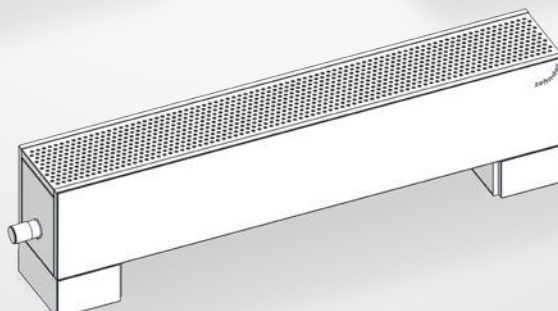
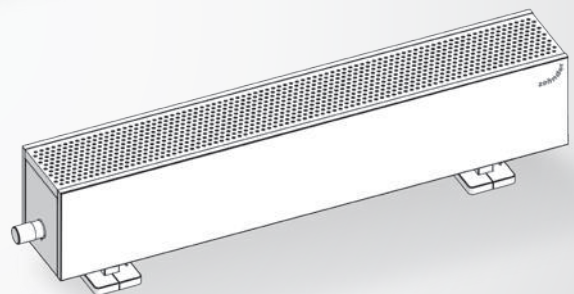
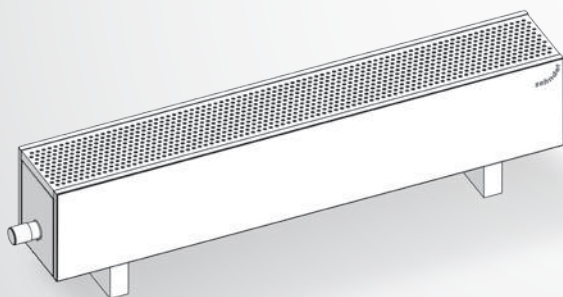
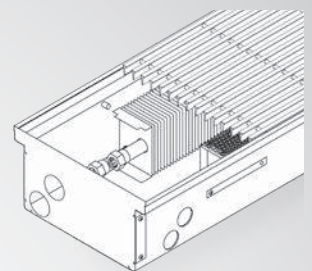
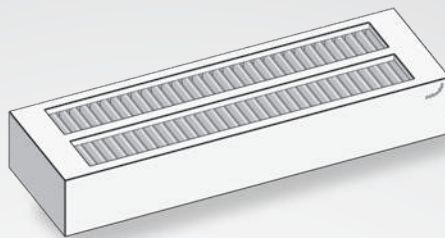
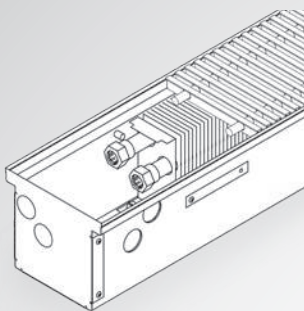


Grzejniki konwektorowe

Cennik generalny 2020 i informacje techniczne



ALWAYS THE BEST CLIMATE

„Nasze dążenia mają na celu poprawę jakości życia poprzez wprowadzanie doskonałych rozwiązań w zakresie klimatu wewnątrz.”



Świetny zespół

Codziennie łączymy pasję, fachową wiedzę i zaangażowanie, aby osiągnąć najlepsze efekty.



Doskonałe rozwiązania, produkty i usługi

Wspaniałe produkty i profesjonalne usługi serwisowe, zapewniające wysoką wydajność energetyczną oraz zdrowy i komfortowy klimat wewnątrz.

JESTEŚMY SPECJALISTAMI W DZIEDZINIE ZDROWEGO,

Bogata i przejrzysta oferta Zehnder Group obejmuje cztery sektory produktów. Dzięki nim możemy zaproponować naszym klientom odpowiedni produkt, idealny system i właściwy serwis dla każdego rodzaju projektów – od nowego budownictwa po rynek wtórny, od domu jedno- lub wielorodzinnego po obiekt zakładowy. Ta różnorodność pozwala nam ciągle zdobywać nowe doświadczenia – z korzyścią dla naszych klientów.



Grzejniki dekoracyjne

Nasze wyjątkowe dekoracyjne grzejniki łazienkowe i pokojowe uczynią wnętrza nie tylko cieplejszym, ale również piękniejszym. Zostały one zaprojektowane przez znanych projektantów i przekonują doskonałą funkcjonalnością.

NASZE MARKI SĄ SYNONIMEM INNOWACYJNOŚCI, JAKOŚCI I CIEKAWEGO WZORNICTWA

zehnder

Marka Zehnder w ramach linii produktów oferuje znakomite rozwiązania w zakresie komfortowego klimatu wewnątrz, do których należą grzejniki dekoracyjne, komfortowa wentylacja wewnątrz, systemy ogrzewania i chłodzenia sufitowego oraz Clean air solutions.

runtal

Marka Runtal rozwija i produkuje ekskluzywne grzejniki, które łączą innowacyjne technologie i niepowtarzalny design.



Pierwszy wybór klientów

Jesteśmy zawsze blisko naszych klientów i ich potrzeb, aby towarzysząc im, wspólnie stawiać czoła wszystkim wyzwaniom.

INNOWACYJNOŚĆ OD 4 GENERACJI

1. PRODUCENT STALOWEGO I ŁAZIENKOWEGO GRZEJNIKA, ZATRUDNIAJĄCY

OBECNY W PONAD **70** KRAJACH

OKOŁO **3500** PRACOWNIKÓW

16 WŁASNYCH ZAKŁADÓW PRODUKCYJNYCH W EUROPIE, AMERYCE PÓŁNOCNEJ I CHINACH

INNOWACYJNOŚĆ OD **1895 R.**

1200 PATENTÓW I PRAW WŁASNOŚCI W ZAKRESIE WZORNICTWA NA CAŁYM ŚWIECIE

OKOŁO **20 000** PRZESZKOLONYCH KLIENTÓW ROCZNIE

KOMFORTOWEGO I ENERGOOSZCZĘDNEGO KLIMATU WNĘTRZ



Komfortowa wentylacja wewnątrz

Nasza komfortowa wentylacja jest energooszczędna i zapewnia zdrowy klimat wewnątrz. Wpływa ona korzystnie na dobre samopoczucie mieszkańców i zwiększa wartość nieruchomości.



Systemy ogrzewania i chłodzenia sufitowego

Systemy ogrzewania i chłodzenia sufitowego firmy Zehnder zapewniają komfortowe i energooszczędne ogrzewanie oraz chłodzenie. Poza tym są optymalnie dopasowane do każdego wnętrza.



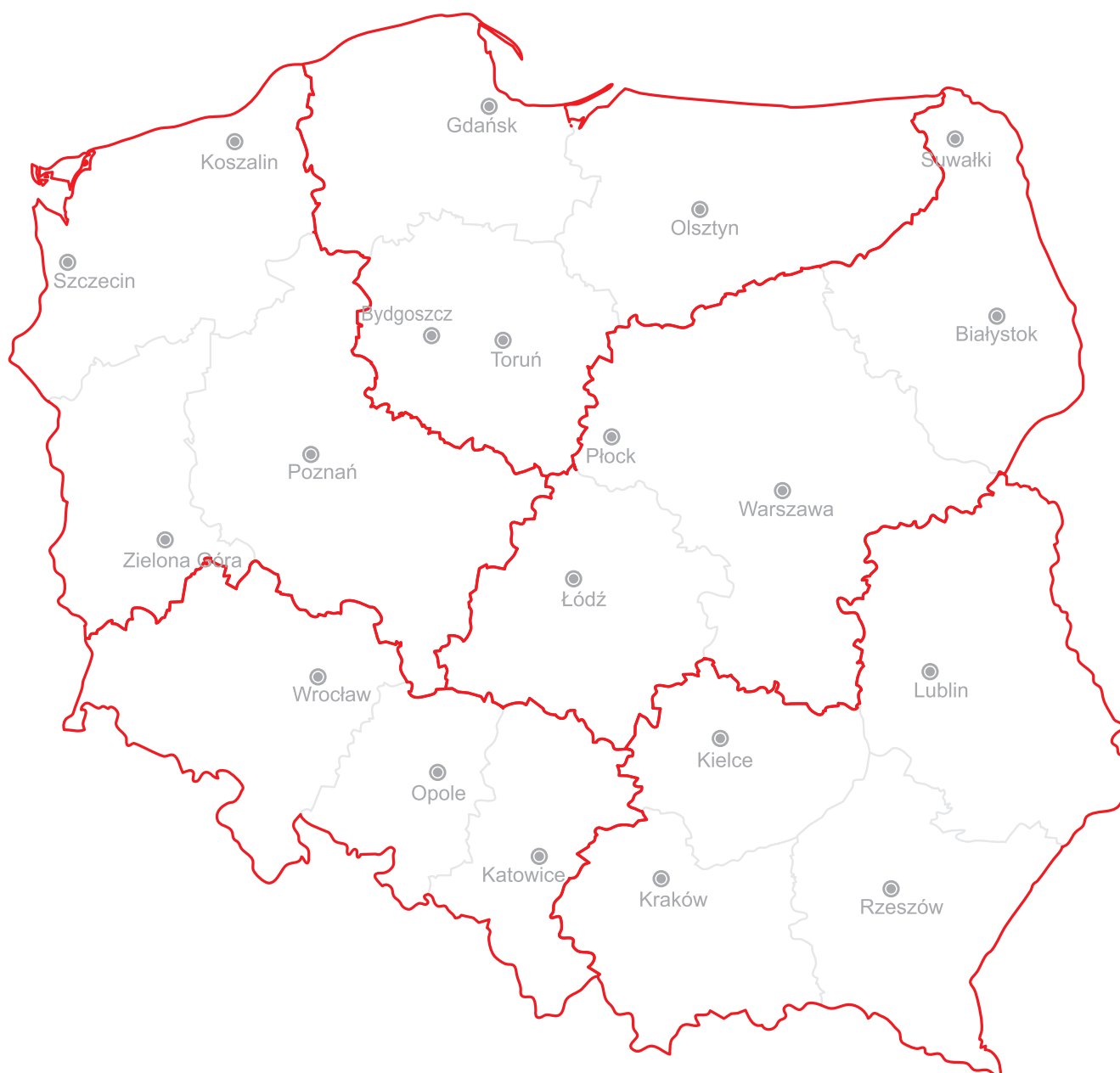
Clean air solutions

Systemy filtracji powietrza oferowane przez firmę Zehnder ograniczają zawartość pyłu w powietrzu, zapewniają zdrowszy klimat w miejscu pracy i zmniejszają koszty czyszczenia.

CERTYFIKATY NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI

Produkty Zehnder Group zdobywają regularnie nagrody za wzornictwo i innowacyjną technologię.





Wsparcie sprzedaży:

Inwestycje

tel. kom. +48 607 343 120

Grzejniki dekoracyjne Zehnder

Województwa: pomorskie, warmińsko-mazurskie,
kujawsko-pomorskie

tel. kom. +48 723 032 030

Województwa: zachodniopomorskie, wielkopolskie,
lubuskie

tel. kom. +48 723 032 040

Województwa: mazowieckie, łódzkie, podlaskie

tel. kom. +48 603 322 382

Województwa: dolnośląskie, opolskie, śląskie

tel. kom. +48 665 531 513

Województwa: małopolskie, świętokrzyskie, lubelskie,
podkarpackie

tel. kom. +48 601 853 170

Doradztwo techniczne

tel. +48 71 339 46 24

tel. +48 71 339 46 28

tel. +48 71 339 46 30

tel. +48 71 339 46 31

Zamówienia i logistyka

tel. +48 71 339 46 26

tel. +48 71 339 46 27

tel. +48 71 339 46 32

Zehnder Polska Sp. z o.o.

ul. Irysowa 1

55-040 Bielany Wrocławskie

tel. +48 71 367 64 24

fax +48 71 367 64 25

mail: info@zehnder.pl

zapytania - mail: technika@zehnder.pl










zamówienia - mail: zamowienia@zehnder.pl

reklamacje - mail: reklamacje@zehnder.pl

www.zehnder.pl



Spis treści

Grupa rabatowa: K2	Zehnder Terraline		UN..	7
	Zehnder Terraline Neo		UFT..	7
	Zehnder Terraline Fresh		UZC.., UZCD..	7
Grupa rabatowa: K2	Zehnder Stana		STN..	95
	Zehnder Stana Neo		STF..	95
Grupa rabatowa: K2	Zehnder Lateo		LTN..	133
	Zehnder Lateo Neo		LTF..	133
Grupa rabatowa: K2	Zehnder Radiavector		ZRV..	203
Aksesoria	Zawory			227
Grupa rabatowa: AK	Siłowniki			
	Termostaty			
	Zestawy montażowe			
Zagadnienia ogólne	Tabele przeliczeniowe współczynników korekcyjnych			245
	Ogólne warunki gwarancji i dostaw			251
Wentylacja komfortowa	Zehnder Comfosystems			253
	Zehnder OnFloor, InFloor			
Kratki dekoracyjne				257
Kolory				259
Warianty wykończenia siedziska Radiavector Bench				

 Wersja z konwekcją naturalną




 Wersja z konwekcją wymuszoną

Ogólne warunki sprzedaży i dostawy:

Obowiązują nasze ogólne warunki sprzedaży. Można je znaleźć na naszej stronie internetowej w zakładce „Kontakt & Usługi”. Zehnder Polska Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do zmiany cen w każdej chwili.

Zehnder Terraline, Zehnder Terraline Neo, Zehnder Terraline Fresh



	Przeгляд modeli	Opis produktu	Tabele cenowe grzejniki (bez kratki dekoracyjnej)	Tabele cenowe kratki dekoracyjne	Warianty wykończenia kratki dekoracyjnej	Wykonania specjalne	Przyłącza	Dane techniczne	Montaż / mocowanie	Tekst do specyfikacji projektowej
Zehnder Terraline – wersja z konwekcją naturalną										
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Wysoka jakość wykonania ■ Krótki czas nagrzewania ■ Duży wybór modeli 	8	10	13	24	27	29	35	39	88	91
Zehnder Terraline Neo – wersja z konwekcją wymuszoną										
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Wysoka jakość wykonania ■ Wspomaganie wentylatorowe ■ Konwektor niskotemperaturowy ■ Duży wybór modeli 	8	11	17	24	27	29	36	39	88	92
Zehnder Terraline Fresh – wersja z konwekcją wymuszoną do ogrzewania i chłodzenia										
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Wysoka jakość wykonania ■ Wspomaganie wentylatorowe ■ Modele 2-i 4-rurowe do ogrzewania i chłodzenia ■ Zintegrowany zasilacz 	9	12	25	26	27	29	37	40	88	94

Zehnder Terraline



Zehnder Terraline – wersja z konwekcją naturalną



Typ UN...-17



Typ UN...-21



Typ UN...-25



Typ UN...-34



Typ UN...-42

Wysokość* mm	Głębokość* mm				
	170	215	255	340	420
90	 UN-09-17	 UN-09-21	 UN-09-25	 UN-09-34	 UN-09-42
110	 UN-11-17	 UN-11-21	 UN-11-25	 UN-11-34	 UN-11-42
145	 UN-14-17	 UN-14-21	 UN-14-25	 UN-14-34	 UN-14-42
190	 UN-19-17	 UN-19-21	 UN-19-25	 UN-19-34	 UN-19-42

* Podana wysokość i głębokość grzejnika z ramką

Zehnder Terraline Neo – wersja z konwekcją wymuszoną



Typ UFT...-17



Typ UFT...-21



Typ UFT...-25



Typ UFT...-34

Wysokość* mm	Głębokość* mm			
	170	215	255	340
70			 UFT-07-25	 UFT-07-34
90	 UFT-09-17	 UFT-09-21	 UFT-09-25	 UFT-09-34
110	 UFT-11-17	 UFT-11-21	 UFT-11-25	 UFT-11-34
145	 UFT-14-17	 UFT-14-21	 UFT-14-25	 UFT-14-34

* Podana wysokość i głębokość grzejnika z ramką

Zehnder Terraline Fresh

Zehnder Terraline Fresh – wersja z konwekcją wymuszoną do ogrzewania i chłodzenia



System 2-rurowy



System 2-rurowy



System 4-rurowy

Wysokość* mm	Głębokość* mm		
	175	325	325
100	<p>UZC-10-17</p>	-	-
135	-	<p>UZC-13-32</p>	<p>UZCD-13-32</p>

* Podana wysokość i głębokość grzejnika z ramką

Zehnder Terraline




Zehnder Terraline z kratką linearną



Zehnder Terraline z kratką zwijaną

Opis produktu

Zehnder Terraline - funkcjonalne grzejniki konwektorowe umożliwiające pełną integrację z aranżacją wnętrza. Modele z konwekcją naturalną (UN) składają się z wanny ze stali galwanizowanej z wymiennikiem Cu-Al. Właściwa dla grzejników Zehnder, duża rozpiętość modeli zaczyna się od najkrótszego modelu o dł. 800 mm, a kończy na dł. 4800 mm (z rozmiarami pośrednimi). Połączenie pojedynczych grzejników w dłuższe szeregi jest niezwykle proste. Ofertę standardową uzupełniają rozmiary specjalne i dostosowane do projektu wykonania „na miarę”. Po zakończeniu prac montażowych w podłodze jedynymi widocznymi elementami grzejnika pozostają dekoracyjna ramka okalająca z aluminium i kratka w wersji zwijanej lub linearnej. Kratka dekoracyjna dostępna jest w wersji aluminiowej i drewnianej, również w wersji ze stali nierdzewnej oraz elastyczna na podkładzie z tworzywa sztucznego. Regulacja grzejnikami kanałowymi może odbywać się poprzez pojedyncze termostaty z kapilarą lub siłowniki ON/OFF połączone z centralnym termostatem. Poszczególne elementy można zamówić razem z grzejnikiem.

Dane techniczne

- ciśnienie robocze maks. 10 bar
- temperatura robocza maks. 110°C
- wymiennik z miedzianych rur i aluminiowych lameli
- wanna ze stali galwanizowanej zgodnie z DIN EN 10346:2009
- moc grzewcza zgodna z normą EN 442
- warunki pracy wewnętrznej dla wilgotności względnej 20 do 70%

Zalety

- krótki czas nagrzewania
- niewidoczny system grzewczy
- idealny przy dużych przeszkleniach (kompensacja chłodnego powietrza opadającego wzdłuż fasad i dużych przeszkleń)
- bezgłośna praca
- duży wybór modeli
- duży wybór wariantów wykończenia powierzchni: ramki dekoracyjne z aluminium, kratki dekoracyjne z aluminium anodowanego, w czterech kolorach: naturalnym, brąz, czarnym, o wyglądzie stali nierdzewnej, kratki z drewna i stali nierdzewnej.
- różne obszary zastosowania
- możliwość połączenia z rozwiązaniami wentylacyjnymi Zehnder

Możliwość wykonania specjalnego

- kratka zwijana ze stali nierdzewnej o podwyższonej nośności, stosowana m.in. w salonach samochodowych
- kratka z perforowanej blachy ze stali nierdzewnej z wąskimi otworami, po której można chodzić w butach na cienkim obcasie, jeździć wózkami inwalidzkimi lub ustawiać krzesła
- kratka linearna lub zwijana z aluminium anodowanego o wyglądzie stali nierdzewnej
- ramka typu „L”, z aluminium anodowanego (tzw. nakładka parkietowa), stosowana do ukrycia nierówności posadzki przylegającej do grzejnika
- długości pośrednie
- wykonanie kątowe i łukowe, wycięcia pod kolumny lub ścianki działowe
- możliwość połączenia szeregowo - grzejniki w serii
- możliwość połączenia grzejników kanałowych z systemem dystrybucji powietrza Zehnder
- zestawy montażowe - konsole stojące, regulowane, dostosowane do różnych wysokości posadzki

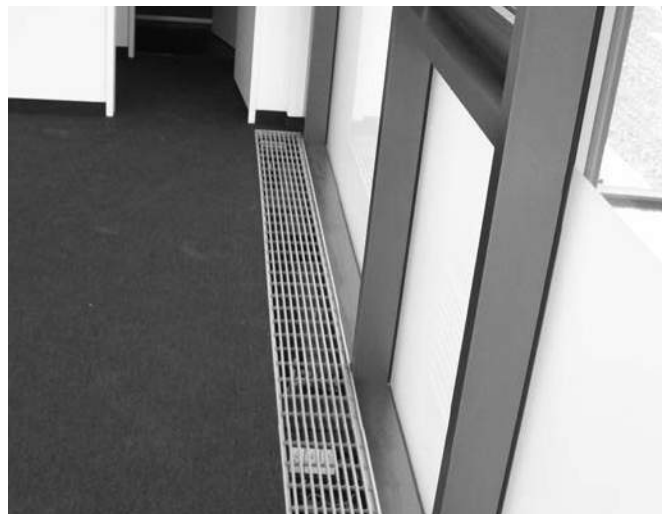
Zakres dostawy standardowej

- wanna z ocynkowanej blachy stalowej, lakierowana wewnątrz na czarno RAL 9005, oraz wymiennik ciepła z miedzianych rur i aluminiowych lameli, lakierowanych na kolor czarny RAL 9005
- kratka dekoracyjna zwijana, z anodowanego aluminium, kolor aluminium naturalne, oznaczenie R1-1
- ramka dekoracyjna typu „J” z anodowanego aluminium, kolor aluminium naturalne
- 2 przyłącza 1/2" z lewej strony oznaczenie S013
- 1 odpowietrznik 1/8"
- zestaw montażowy: śruby poziomujące o regulacji wysokości: 0-35mm, kątowniki L, wraz z materiałem do zamocowania do wanny
- zaślepki na otwory pod przyłącza hydrauliczne w wannie
- osłona na czas montażu z płyty drewnianej

Zehnder Terraline Neo



Zehnder Terraline Neo z kratką zwijaną



Zehnder Terraline Neo z kratką linearną

Opis produktu

Zehnder Terraline Neo - funkcjonalne grzejniki konwektorowe, umożliwiające pełną integrację z aranżacją wnętrza. Modele z konwekcją wymuszoną (UFT) składają się z wanny ze stali galwanizowanej, wymiennika Cu-Al oraz wentylatorów o napięciu zasilania 24V DC. Właściwa dla grzejników Zehnder, duża rozpiętość modeli zaczyna się od najkrótszego modelu o dł. 800 mm, a kończy na dł. 4800 mm (z rozmiarami pośrednimi). Połączenie pojedynczych grzejników w dłuższe szeregi jest niezwykle proste. Ofertę standardową uzupełniają rozmiary specjalne i dostosowane do projektu wykonania na miarę. Po zakończeniu prac montażowych w podłodze jedynymi widocznymi elementami grzejnika pozostają dekoracyjna ramka okalająca z aluminium i kratka w wersji zwijanej lub linearnej. Kratka dekoracyjna dostępna jest w wersji aluminiowej i drewnianej, również w wersji ze stali nierdzewnej oraz elastyczna na podkładzie z tworzywa sztucznego. Regulacja grzejnikami kanałowymi może odbywać się poprzez pojedyncze termostaty pokojowe z nastawą wielostopniową lub system BMS. Poszczególne elementy można zamówić razem z grzejnikiem.

Dane techniczne

- ciśnienie robocze maks. 10 bar
- temperatura robocza maks. 110°C
- wymiennik z miedzianych rur i aluminiowych lameli
- wanna ze stali galwanizowanej zgodnie z DIN EN 10346:2009
- moc grzewcza zgodnie z normą EN 16430 (ΔT 50K: 75/65/20°C)
- warunki pracy wewnętrznej dla wilgotności względnej 20 do 70%

Zalety

- krótki czas nagrzewania
- niewidoczny system grzewczy
- idealny przy dużych przeszkleniach (kompensacja chłodnego powietrza opadającego wzdłuż fasad i dużych przeszkleń)
- energooszczędne wentylatory podnoszące moc chwilową
- duży wybór modeli
- duży wybór wariantów wykończenia powierzchni: ramki dekoracyjne z aluminium, kratki dekoracyjne z aluminium anodowanego, w czterech kolorach: naturalnym, brąz, czarnym, o wyglądzie stali nierdzewnej, kratki z drewna i stali nierdzewnej
- różne obszary zastosowania

Możliwość wykonania specjalnego

- kratka zwijana ze stali nierdzewnej o podwyższonej nośności, stosowana m.in. w salonach samochodowych
- kratka z perforowanej blachy ze stali nierdzewnej z wąskimi otworami, po której można chodzić w butach na cienkim obcasie, jeździć wózkami inwalidzkimi lub ustawiać krzesła
- kratka linearna lub zwijana z aluminium anodowanego o wyglądzie stali nierdzewnej
- ramka typu „L”, z aluminium anodowanego (tzw. nakładka parkietowa), stosowana do ukrycia nierówności posadzki przylegającej do grzejnika
- długości pośrednie
- wykonania kątowe i łukowe, wycięcia pod kolumny lub ścianki działowe
- możliwość połączenia szeregowo - grzejniki w serii
- zestawy montażowe - konsole stojące, regulowane, dostosowane do różnych wysokości posadzki

Zakres dostawy standardowej

- wanna z ocynkowanej blachy stalowej, lakierowana wewnątrz na czarno RAL 9005, oraz wymiennik ciepła z miedzianych rur i aluminiowych lameli, lakierowanych na kolor czarny RAL 9005
- wentylatory o napięciu zasilania 24V DC z siatką zabezpieczającą
- kostka zaciskowa 4-stykowa w kolorze białym
- kratka dekoracyjna zwijana, z anodowanego aluminium, kolor aluminium naturalne, oznaczenie R1-1 (modele UFT o wysokości 70 mm - standardowo dostarczane są z kratką aluminiową, kolor aluminium naturalne, na podkładzie z tworzywa sztucznego)
- ramka dekoracyjna typu „J” z aluminium anodowanego, kolor aluminium naturalne
- 2 przyłącza 1/2” z lewej strony oznaczenie S013
- odpowietrznik 1/8”
- zestaw montażowy: śruby poziomujące o regulacji wysokości: 0-35mm, kątowniki L, wraz z materiałem do zamocowania do wanny
- zaślepki na otwory pod przyłącza hydrauliczne w wannie
- osłona na czas montażu z płyty drewnianej
- izolacja akustyczna (poza wersją z kratką dekoracyjną drewnianą, ze stali nierdzewnej oraz z elastyczną kratką na podkładzie z tworzywa sztucznego)

Zehnder Terraline Fresh



Zehnder Terraline Fresh z kratką zwijaną

Opis produktu

Zehnder Terraline Fresh z konwekcją wymuszoną do ogrzewania i chłodzenia. Modele UZC / UZCD składają się z wanny z ocynkowanej blachy stalowej, tacy na kondensat ze stali nierdzewnej, wymiennika Cu-Al, wentylatorów o napięciu zasilania 24V DC EC, wbudowanego zasilacza 24V DC, IP67 (na życzenie wykonanie bez wbudowanego zasilacza - modele UHC/UHCD). Dostępne modele w wersji wykonania wymiennika do systemu 2-rurowego (UZC/UHC) i 4-rurowego (UZCD/UHCD). Ofertę standardową uzupełniają wykonania specjalne dostosowane do projektu. Po zakończeniu prac montażowych w podłodze jedynymi widocznymi elementami grzejnika pozostają dekoracyjna ramka okalająca z aluminium i kratka w wersji aluminiowej i drewnianej oraz w wersji ze stali nierdzewnej. Regulacja konwektorami kanałowymi może odbywać się poprzez pojedyncze termostaty pokojowe z nastawą wielostopniową lub system BMS. Poszczególne elementy można zamówić razem z grzejnikiem.

Dane techniczne

- Ciśnienie robocze maks. 10 bar
- Temperatura robocza maks. 110 °C
- Wymiennik ciepła z miedzianych rur i aluminiowych lameli, wanna z ocynkowanej blachy stalowej, taca na kondensat ze stali nierdzewnej, polakierowana na kolor czarny RAL 9005
- Moc grzewcza zgodnie z normą EN 16430 (ΔT 50 K: 75/65/20 °C)
- Moc chłodnicza jawna zgodnie z normą EN16430 (ΔT 10 K: 17/19/28 °C)
- Moc akustyczna zgodnie z EN ISO 9614-2
- Warunki pracy wewnętrznej dla wilgotności względnej 20 do 70%

Możliwość wykonania specjalnego

- Różne warianty wykonania kratki dekoracyjnej i ramki
- Zestawy montażowe - konsole stojące, regulowane, dostosowane do różnych wysokości posadzki
- Pośrednie długości

- Wykonanie kątowe
- Możliwość połączenia szeregowo wanny
- Model UHC, UHCD bez zasilacza zintegrowanego w wannie

Zalety

- Krótki czas reakcji
- Tryb grzania lub chłodzenia w jednym systemie
- Niewidoczna instalacja grzewcza/chłodnicza
- Chłodzi powierzchnię okna, zmniejszając zyski promieniowania ciepłego
- Kompensacja opadającego schłodzonego powietrza w przypadku wysokich frontów okiennych

Zakres dostawy standardowej






- Wanna z ocynkowanej blachy stalowej, taca na kondensat ze stali nierdzewnej, wymiennik do systemu 2-rurowego (modele UZC) lub systemu 4-rurowego (modele UZCD) z rur miedzianych i lameli aluminiowych, wszystko polakierowane na kolor czarny RAL 9005
- Skrzynka na przyłącza elektryczne, klasa ochrony IP 67
- Zasilacz elektryczny, klasa ochrony IP 67, 230 V do przekształcania na napięcie 24 V DC
- Wentylator tangencjalny 24 V EC z kratką ochronną
- System 2-rurowy: 4-stykowa kostka zaciskowa, system 4-rurowy: 6-stykowa kostka zaciskowa
- Kratka dekoracyjna zwijana z anodowanego aluminium, kolor aluminium naturalne, oznaczenie R1-1
- Ramka dekoracyjna typu „J” z anodowanego aluminium, kolor aluminium naturalne
- Przyłącza z lewej strony 2 x 1/2" dla systemu 2-rurowego lub 4 x 1/2" w przypadku systemu 4-rurowego oznaczenie S013
- 1 odpowietrznik 1/8"
- Zestaw montażowy: śruby poziomujące o regulacji wysokości od 0 do 35 mm (UZC-10-17) oraz od 0 do 65 mm (UZC/UZCD-13-32) ze śrubą M8 do montażu do wanny

Zehnder Terraline

Grupa rabatowa K2

Kratka dekoracyjna nie wliczona w cenę. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty, str. 24.
Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika.

 Φ_s = Moc normatywna zgodnie z EN 442 ΔT 50K: 75/65/20°C

Wysokość* mm	90									
										
Model	UN-09-17		UN-09-21		UN-09-25		UN-09-34		UN-09-42	
Głębokość* mm	170		215		255		340		420	
Wykładnik n	1.46		1.44		1.37		1.38		1.38	
Cena bazowa grzejnik/szt. PLN	721,6		814,9		889,3		1 028,3		1 134,8	
Cena grzejnik/mb PLN	429,9		459,8		440,9		484,5		530,7	
Długość* mm	Φ_s	Cena	Φ_s	Cena	Φ_s	Cena	Φ_s	Cena	Φ_s	Cena
	W	PLN netto	W	PLN netto	W	PLN netto	W	PLN netto	W	PLN netto
800	118	1 065,6	164	1 182,8	208	1 242,1	247	1 415,9	289	1 559,4
900	141	1 108,6	196	1 228,8	249	1 286,2	296	1 464,4	346	1 612,5
1000	165	1 151,5	229	1 274,7	290	1 330,2	345	1 512,8	403	1 665,5
1100	188	1 194,5	261	1 320,7	331	1 374,3	394	1 561,3	460	1 718,6
1200	211	1 237,5	293	1 366,7	373	1 418,4	443	1 609,7	517	1 771,7
1300	235	1 280,5	326	1 412,7	414	1 462,5	492	1 658,2	574	1 824,8
1400	258	1 323,5	358	1 458,7	455	1 506,6	541	1 706,6	632	1 877,8
1500	281	1 366,5	391	1 504,6	496	1 550,7	590	1 755,1	689	1 930,9
1600	305	1 409,5	423	1 550,6	537	1 594,8	639	1 803,5	746	1 984,0
1700	328	1 452,5	456	1 596,6	578	1 638,9	688	1 852,0	803	2 037,0
1800	351	1 495,5	488	1 642,6	620	1 683,0	737	1 900,4	860	2 090,1
1900	375	1 538,5	521	1 688,6	661	1 727,1	786	1 948,9	917	2 143,2
2000	398	1 581,4	553	1 734,5	702	1 771,1	835	1 997,3	974	2 196,2
2100	421	1 624,4	585	1 780,5	743	1 815,2	884	2 045,8	1032	2 249,3
2200	445	1 667,4	618	1 826,5	784	1 859,3	933	2 094,2	1089	2 302,4
2300	468	1 710,4	650	1 872,5	825	1 903,4	982	2 142,7	1146	2 355,5
2400	491	1 753,4	683	1 918,5	867	1 947,5	1031	2 191,1	1203	2 408,5
2500	515	1 796,4	715	1 964,4	908	1 991,6	1080	2 239,6	1260	2 461,6
2600	538	1 839,4	748	2 010,4	949	2 035,7	1129	2 288,0	1317	2 514,7
2700	561	1 882,4	780	2 056,4	990	2 079,8	1178	2 336,5	1375	2 567,7
2800	585	1 925,4	812	2 102,4	1031	2 123,9	1227	2 384,9	1432	2 620,8
2900	608	1 968,4	845	2 148,4	1072	2 168,0	1276	2 433,4	1489	2 673,9
3000	631	2 011,3	877	2 194,3	1114	2 212,0	1325	2 481,8	1546	2 726,9
3100	655	2 054,3	910	2 240,3	1155	2 256,1	1374	2 530,3	1603	2 780,0
3200	678	2 097,3	942	2 286,3	1196	2 300,2	1423	2 578,7	1660	2 833,1
3300	702	2 140,3	975	2 332,3	1237	2 344,3	1472	2 627,2	1718	2 886,2
3400	725	2 183,3	1007	2 378,3	1278	2 388,4	1521	2 675,6	1775	2 939,2
3500	748	2 226,3	1039	2 424,2	1319	2 432,5	1570	2 724,1	1832	2 992,3
3600	772	2 269,3	1072	2 470,2	1361	2 476,6	1619	2 772,5	1889	3 045,4
3700	795	2 312,3	1104	2 516,2	1402	2 520,7	1668	2 821,0	1946	3 098,4
3800	818	2 355,3	1137	2 562,2	1443	2 564,8	1717	2 869,4	2003	3 151,5
3900	842	2 398,3	1169	2 608,2	1484	2 608,9	1766	2 917,9	2060	3 204,6
4000	865	2 441,2	1202	2 654,1	1525	2 652,9	1815	2 966,3	2118	3 257,6
4100	888	2 484,2	1234	2 700,1	1567	2 697,0	1864	3 014,8	2175	3 310,7
4200	912	2 527,2	1266	2 746,1	1608	2 741,1	1913	3 063,2	2232	3 363,8
4300	935	2 570,2	1299	2 792,1	1649	2 785,2	1962	3 111,7	2289	3 416,9
4400	958	2 613,2	1331	2 838,1	1690	2 829,3	2011	3 160,1	2346	3 469,9
4500	982	2 656,2	1364	2 884,0	1731	2 873,4	2060	3 208,6	2403	3 523,0
4600	1005	2 699,2	1396	2 930,0	1772	2 917,5	2109	3 257,0	2461	3 576,1
4700	1028	2 742,2	1429	2 976,0	1814	2 961,6	2158	3 305,5	2518	3 629,1
4800	1052	2 785,2	1461	3 022,0	1855	3 005,7	2207	3 353,9	2575	3 682,2

Cena obejmuje zakres dostawy standardowej, grzejnika z ramką bez kratki dekoracyjnej. Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika. Wykonanie bez ramki nie zalecane. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty str. 24.

* Podana wysokość, głębokość i długość grzejnika z ramką.

Cena katalogowa = (długość [mm]/1000 x cena grzejnik/mb) + cena bazowa/szt.






Zehnder Terraline



Grupa rabatowa K2

Kratka dekoracyjna nie wliczona w cenę. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty, str. 24.
Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika.

 Φ_s = Moc normatywna zgodnie z EN 442 ΔT 50K: 75/65/20°C

Wysokość* mm	110									
										
Model	UN-11-17		UN-11-21		UN-11-25		UN-11-34		UN-11-42	
Głębokość* mm	170		215		255		340		420	
Wykładnik n	1.47		1.55		1.46		1.40		1.40	
Cena bazowa grzejnik/szt. PLN	721,6		814,9		889,3		1 028,3		1 134,8	
Cena grzejnik/mb PLN	510,0		540,3		522,3		574,7		627,9	
Długość* mm	Φ_s	Cena	Φ_s	Cena	Φ_s	Cena	Φ_s	Cena	Φ_s	Cena
	W	PLN netto	W	PLN netto	W	PLN netto	W	PLN netto	W	PLN netto
800	143	1 129,6	179	1 247,2	243	1 307,2	314	1 488,1	349	1 637,2
900	171	1 180,6	215	1 301,2	292	1 359,4	376	1 545,6	418	1 700,0
1000	199	1 231,6	251	1 355,2	340	1 411,6	438	1 603,0	487	1 762,7
1100	228	1 282,6	286	1 409,3	388	1 463,9	500	1 660,5	556	1 825,5
1200	256	1 333,6	322	1 463,3	436	1 516,1	562	1 718,0	625	1 888,3
1300	284	1 384,6	357	1 517,3	484	1 568,3	624	1 775,5	695	1 951,1
1400	313	1 435,6	393	1 571,4	532	1 620,6	686	1 832,9	764	2 013,9
1500	341	1 486,6	428	1 625,4	581	1 672,8	748	1 890,4	833	2 076,7
1600	369	1 537,6	464	1 679,4	629	1 725,0	810	1 947,9	902	2 139,5
1700	397	1 588,6	499	1 733,5	677	1 777,3	873	2 005,3	971	2 202,3
1800	426	1 639,6	535	1 787,5	725	1 829,5	935	2 062,8	1040	2 265,1
1900	454	1 690,6	570	1 841,5	773	1 881,7	997	2 120,3	1109	2 327,9
2000	482	1 741,6	606	1 895,5	822	1 933,9	1059	2 177,7	1178	2 390,6
2100	511	1 792,6	641	1 949,6	870	1 986,2	1121	2 235,2	1248	2 453,4
2200	539	1 843,6	677	2 003,6	918	2 038,4	1183	2 292,7	1317	2 516,2
2300	567	1 894,6	712	2 057,6	966	2 090,6	1245	2 350,2	1386	2 579,0
2400	596	1 945,6	748	2 111,7	1014	2 142,9	1307	2 407,6	1455	2 641,8
2500	624	1 996,6	784	2 165,7	1062	2 195,1	1369	2 465,1	1524	2 704,6
2600	652	2 047,6	819	2 219,7	1111	2 247,3	1431	2 522,6	1593	2 767,4
2700	680	2 098,6	855	2 273,8	1159	2 299,6	1494	2 580,0	1662	2 830,2
2800	709	2 149,6	890	2 327,8	1207	2 351,8	1556	2 637,5	1731	2 893,0
2900	737	2 200,6	926	2 381,8	1255	2 404,0	1618	2 695,0	1800	2 955,8
3000	765	2 251,6	961	2 435,8	1303	2 456,2	1680	2 752,4	1870	3 018,5
3100	794	2 302,6	997	2 489,9	1352	2 508,5	1742	2 809,9	1939	3 081,3
3200	822	2 353,6	1032	2 543,9	1400	2 560,7	1804	2 867,4	2008	3 144,1
3300	850	2 404,6	1068	2 597,9	1448	2 612,9	1866	2 924,9	2077	3 206,9
3400	878	2 455,6	1103	2 652,0	1496	2 665,2	1928	2 982,3	2146	3 269,7
3500	907	2 506,6	1139	2 706,0	1544	2 717,4	1990	3 039,8	2215	3 332,5
3600	935	2 557,6	1174	2 760,0	1593	2 769,6	2052	3 097,3	2284	3 395,3
3700	963	2 608,6	1210	2 814,1	1641	2 821,9	2115	3 154,7	2353	3 458,1
3800	992	2 659,6	1246	2 868,1	1689	2 874,1	2177	3 212,2	2422	3 520,9
3900	1020	2 710,6	1281	2 922,1	1737	2 926,3	2239	3 269,7	2492	3 583,7
4000	1048	2 761,6	1317	2 976,1	1785	2 978,5	2301	3 327,1	2561	3 646,4
4100	1076	2 812,6	1352	3 030,2	1833	3 030,8	2363	3 384,6	2630	3 709,2
4200	1105	2 863,6	1388	3 084,2	1882	3 083,0	2425	3 442,1	2699	3 772,0
4300	1133	2 914,6	1423	3 138,2	1930	3 135,2	2487	3 499,6	2768	3 834,8
4400	1161	2 965,6	1459	3 192,3	1978	3 187,5	2549	3 557,0	2837	3 897,6
4500	1190	3 016,6	1494	3 246,3	2026	3 239,7	2611	3 614,5	2906	3 960,4
4600	1218	3 067,6	1530	3 300,3	2074	3 291,9	2673	3 672,0	2975	4 023,2
4700	1246	3 118,6	1565	3 354,4	2123	3 344,2	2736	3 729,4	3045	4 086,0
4800	1274	3 169,6	1601	3 408,4	2171	3 396,4	2798	3 786,9	3114	4 148,8

Cena obejmuje zakres dostawy standardowej, grzejnika z ramką bez kratki dekoracyjnej. Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika.
Wykonanie bez ramki nie zalecane. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty str. 24.

* Podana wysokość, głębokość i długość grzejnika z ramką.






Cena katalogowa = (długość [mm]/1000 x cena grzejnik/mb) + cena bazowa/szt.

Zehnder Terraline

Grupa rabatowa K2

Kratka dekoracyjna nie wliczona w cenę. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty, str. 24.
Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika.

 Φ_s = Moc normatywna zgodnie z EN 442 ΔT 50K: 75/65/20°C

Wysokość* mm	145									
										
Model	UN-14-17		UN-14-21		UN-14-25		UN-14-34		UN-14-42	
Głębokość* mm	170		215		255		340		420	
Wykładnik n	1.49		1.50		1.44		1.43		1.40	
Cena bazowa grzejnik/szt. PLN	828,6		939,9		1 005,9		1 154,2		1 275,2	
Cena grzejnik/mb PLN	605,9		646,8		708,8		781,5		971,6	
Długość* mm	Φ_s	Cena	Φ_s	Cena	Φ_s	Cena	Φ_s	Cena	Φ_s	Cena
	W	PLN netto	W	PLN netto	W	PLN netto	W	PLN netto	W	PLN netto
800	146	1 313,4	190	1 457,4	279	1 573,0	413	1 779,4	505	2 052,5
900	175	1 374,0	228	1 522,1	334	1 643,9	495	1 857,6	605	2 149,7
1000	203	1 434,5	265	1 586,7	389	1 714,7	576	1 935,7	705	2 246,8
1100	232	1 495,1	303	1 651,4	444	1 785,6	658	2 013,9	804	2 344,0
1200	261	1 555,7	340	1 716,1	500	1 856,5	740	2 092,0	904	2 441,2
1300	290	1 616,3	378	1 780,8	555	1 927,4	822	2 170,2	1004	2 538,3
1400	319	1 676,9	416	1 845,5	610	1 998,3	904	2 248,3	1104	2 635,5
1500	348	1 737,5	453	1 910,1	665	2 069,1	985	2 326,5	1204	2 732,6
1600	377	1 798,1	491	1 974,8	720	2 140,0	1067	2 404,6	1304	2 829,8
1700	406	1 858,7	528	2 039,5	776	2 210,9	1149	2 482,8	1404	2 927,0
1800	434	1 919,3	566	2 104,2	831	2 281,8	1231	2 560,9	1504	3 024,1
1900	463	1 979,9	604	2 168,9	886	2 352,7	1312	2 639,1	1604	3 121,3
2000	492	2 040,4	641	2 233,5	941	2 423,5	1394	2 717,2	1704	3 218,4
2100	521	2 101,0	679	2 298,2	996	2 494,4	1476	2 795,4	1804	3 315,6
2200	550	2 161,6	716	2 362,9	1052	2 565,3	1558	2 873,5	1904	3 412,8
2300	579	2 222,2	754	2 427,6	1107	2 636,2	1639	2 951,7	2004	3 509,9
2400	608	2 282,8	792	2 492,3	1162	2 707,1	1721	3 029,8	2104	3 607,1
2500	636	2 343,4	829	2 556,9	1217	2 777,9	1803	3 108,0	2204	3 704,2
2600	665	2 404,0	867	2 621,6	1272	2 848,8	1885	3 186,1	2304	3 801,4
2700	694	2 464,6	904	2 686,3	1328	2 919,7	1966	3 264,3	2403	3 898,6
2800	723	2 525,2	942	2 751,0	1383	2 990,6	2048	3 342,4	2503	3 995,7
2900	752	2 585,8	980	2 815,7	1438	3 061,5	2130	3 420,6	2603	4 092,9
3000	781	2 646,3	1017	2 880,3	1493	3 132,3	2212	3 498,7	2703	4 190,0
3100	810	2 706,9	1055	2 945,0	1548	3 203,2	2294	3 576,9	2803	4 287,2
3200	839	2 767,5	1092	3 009,7	1604	3 274,1	2375	3 655,0	2903	4 384,4
3300	867	2 828,1	1130	3 074,4	1659	3 345,0	2457	3 733,2	3003	4 481,5
3400	896	2 888,7	1168	3 139,1	1714	3 415,9	2539	3 811,3	3103	4 578,7
3500	925	2 949,3	1205	3 203,7	1769	3 486,7	2621	3 889,5	3203	4 675,8
3600	954	3 009,9	1243	3 268,4	1824	3 557,6	2702	3 967,6	3303	4 773,0
3700	983	3 070,5	1280	3 333,1	1880	3 628,5	2784	4 045,8	3403	4 870,2
3800	1012	3 131,1	1318	3 397,8	1935	3 699,4	2866	4 123,9	3503	4 967,3
3900	1041	3 191,7	1356	3 462,5	1990	3 770,3	2948	4 202,1	3603	5 064,5
4000	1069	3 252,2	1393	3 527,1	2045	3 841,1	3029	4 280,2	3703	5 161,6
4100	1098	3 312,8	1431	3 591,8	2100	3 912,0	3111	4 358,4	3803	5 258,8
4200	1127	3 373,4	1468	3 656,5	2156	3 982,9	3193	4 436,5	3902	5 356,0
4300	1156	3 434,0	1506	3 721,2	2211	4 053,8	3275	4 514,7	4002	5 453,1
4400	1185	3 494,6	1544	3 785,9	2266	4 124,7	3356	4 592,8	4102	5 550,3
4500	1214	3 555,2	1581	3 850,5	2321	4 195,5	3438	4 671,0	4202	5 647,4
4600	1243	3 615,8	1619	3 915,2	2376	4 266,4	3520	4 749,1	4302	5 744,6
4700	1272	3 676,4	1657	3 979,9	2432	4 337,3	3602	4 827,3	4402	5 841,8
4800	1300	3 737,0	1694	4 044,6	2487	4 408,2	3684	4 905,4	4502	5 938,9

Cena obejmuje zakres dostawy standardowej, grzejnika z ramką bez kratki dekoracyjnej. Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika. Wykonanie bez ramki nie zalecane. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty str. 24.

* Podana wysokość, głębokość i długość grzejnika z ramką.






Cena katalogowa = (długość [mm]/1000 x cena grzejnik/mb) + cena bazowa/szt.

Zehnder Terraline

zehnder

Grupa rabatowa K2

Kratka dekoracyjna nie wliczona w cenę. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty, str. 24.
Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika. Φ_s = Moc normatywna zgodnie z EN 442 ΔT 50K: 75/65/20°C

Wysokość* mm	190									
										
Model	UN-19-17		UN-19-21		UN-19-25		UN-19-34		UN-19-42	
Głębokość* mm	170		215		255		340		420	
Wykładnik n	1.48		1.54		1.42		1.47		1.46	
Cena bazowa grzejnik/szt. PLN	828,6		939,9		1 005,9		1 154,2		1 275,2	
Cena grzejnik/mb PLN	649,0		690,8		748,9		825,5		1 014,2	
Długość* mm	Φ_s	Cena	Φ_s	Cena	Φ_s	Cena	Φ_s	Cena	Φ_s	Cena
	W	PLN netto	W	PLN netto	W	PLN netto	W	PLN netto	W	PLN netto
800	164	1 347,8	227	1 492,6	270	1 605,1	427	1 814,6	597	2 086,6
900	197	1 412,7	272	1 561,7	324	1 680,0	511	1 897,2	715	2 188,0
1000	229	1 477,6	317	1 630,7	377	1 754,8	596	1 979,7	833	2 289,4
1100	262	1 542,5	362	1 699,8	430	1 829,7	680	2 062,3	952	2 390,9
1200	295	1 607,4	407	1 768,9	484	1 904,6	765	2 144,8	1070	2 492,3
1300	327	1 672,3	452	1 838,0	537	1 979,5	849	2 227,4	1188	2 593,7
1400	360	1 737,2	497	1 907,1	591	2 054,4	934	2 309,9	1306	2 695,1
1500	392	1 802,1	542	1 976,1	644	2 129,3	1019	2 392,5	1425	2 796,5
1600	425	1 867,0	587	2 045,2	698	2 204,2	1103	2 475,0	1543	2 898,0
1700	457	1 931,9	632	2 114,3	751	2 279,1	1188	2 557,6	1661	2 999,4
1800	490	1 996,8	677	2 183,4	805	2 354,0	1272	2 640,1	1779	3 100,8
1900	522	2 061,7	722	2 252,5	858	2 428,9	1357	2 722,7	1897	3 202,2
2000	555	2 126,6	767	2 321,5	912	2 503,7	1441	2 805,2	2016	3 303,6
2100	587	2 191,5	812	2 390,6	965	2 578,6	1526	2 887,8	2134	3 405,1
2200	620	2 256,4	857	2 459,7	1019	2 653,5	1610	2 970,3	2252	3 506,5
2300	653	2 321,3	902	2 528,8	1072	2 728,4	1695	3 052,9	2370	3 607,9
2400	685	2 386,2	947	2 597,9	1126	2 803,3	1779	3 135,4	2489	3 709,3
2500	718	2 451,1	991	2 666,9	1179	2 878,2	1864	3 218,0	2607	3 810,7
2600	750	2 516,0	1036	2 736,0	1233	2 953,1	1948	3 300,5	2725	3 912,2
2700	783	2 580,9	1081	2 805,1	1286	3 028,0	2033	3 383,1	2843	4 013,6
2800	815	2 645,8	1126	2 874,2	1340	3 102,9	2117	3 465,6	2961	4 115,0
2900	848	2 710,7	1171	2 943,3	1393	3 177,8	2202	3 548,2	3080	4 216,4
3000	880	2 775,6	1216	3 012,3	1446	3 252,6	2286	3 630,7	3198	4 317,8
3100	913	2 840,5	1261	3 081,4	1500	3 327,5	2371	3 713,3	3316	4 419,3
3200	945	2 905,4	1306	3 150,5	1553	3 402,4	2455	3 795,8	3434	4 520,7
3300	978	2 970,3	1351	3 219,6	1607	3 477,3	2540	3 878,4	3553	4 622,1
3400	1011	3 035,2	1396	3 288,7	1660	3 552,2	2625	3 960,9	3671	4 723,5
3500	1043	3 100,1	1441	3 357,7	1714	3 627,1	2709	4 043,5	3789	4 824,9
3600	1076	3 165,0	1486	3 426,8	1767	3 702,0	2794	4 126,0	3907	4 926,4
3700	1108	3 229,9	1531	3 495,9	1821	3 776,9	2878	4 208,6	4025	5 027,8
3800	1141	3 294,8	1576	3 565,0	1874	3 851,8	2963	4 291,1	4144	5 129,2
3900	1173	3 359,7	1621	3 634,1	1928	3 926,7	3047	4 373,7	4262	5 230,6
4000	1206	3 424,6	1666	3 703,1	1981	4 001,5	3132	4 456,2	4380	5 332,0
4100	1238	3 489,5	1711	3 772,2	2035	4 076,4	3216	4 538,8	4498	5 433,5
4200	1271	3 554,4	1756	3 841,3	2088	4 151,3	3301	4 621,3	4616	5 534,9
4300	1303	3 619,3	1801	3 910,4	2142	4 226,2	3385	4 703,9	4735	5 636,3
4400	1336	3 684,2	1846	3 979,5	2195	4 301,1	3470	4 786,4	4853	5 737,7
4500	1369	3 749,1	1891	4 048,5	2249	4 376,0	3554	4 869,0	4971	5 839,1
4600	1401	3 814,0	1936	4 117,6	2302	4 450,9	3639	4 951,5	5089	5 940,6
4700	1434	3 878,9	1981	4 186,7	2356	4 525,8	3723	5 034,1	5208	6 042,0
4800	1466	3 943,8	2026	4 255,8	2409	4 600,7	3808	5 116,6	5326	6 143,4

Cena obejmuje zakres dostawy standardowej, grzejnika z ramką bez kratki dekoracyjnej. Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika.
Wykonanie bez ramki nie zalecane. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty str. 24.



* Podana wysokość, głębokość i długość grzejnika z ramką.

Cena katalogowa = (długość [mm]/1000 x cena grzejnik/mb) + cena bazowa/szt.

Zehnder Terraline Neo

Grupa rabatowa K2

Kratka dekoracyjna nie wliczona w cenę. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty, str. 24.
Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika. Φ_s = Moc normatywna zgodnie z EN 16430 (ΔT 50K: 75/65/20°C)

Wysokość*	mm	70									
											
Model		UFT-07-25					UFT-07-34				
Głębokość*	mm	255					340				
Stopień pracy wentylatora**		0	1	2	3	Cena	0	1	2	3	Cena
Wykładnik	n	1,14					1,22				
Cena bazowa grzejnik/szt. PLN		322,1					421,6				
Cena grzejnik/mb	PLN	1 745,5					1 784,7				
Długość*	mm	Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_s	PLN netto	Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_s	PLN netto
		W	W	W	W		W	W	W	W	
800		51	257	381	434	1 718,5	63	315	439	498	1 849,4
900		64	321	477	543	1 893,1	79	393	549	622	2 027,9
1000		90	449	667	760	2 067,6	110	551	769	871	2 206,3
1100		90	449	667	760	2 242,2	110	551	769	871	2 384,8
1200		103	513	763	868	2 416,7	126	629	879	995	2 563,3
1300		116	578	858	977	2 591,3	142	708	989	1120	2 741,8
1400		128	642	953	1085	2 765,8	157	787	1098	1244	2 920,2
1500		141	706	1049	1194	2 940,4	173	865	1208	1369	3 098,7
1600		154	770	1144	1302	3 114,9	189	944	1318	1493	3 277,2
1700		154	770	1144	1302	3 289,5	189	944	1318	1493	3 455,6
1800		180	898	1335	1519	3 464,0	220	1101	1538	1742	3 634,1
1900		193	963	1430	1628	3 638,6	236	1180	1648	1866	3 812,6
2000		205	1027	1525	1736	3 813,1	252	1259	1757	1991	3 991,0
2100		218	1091	1621	1845	3 987,7	267	1337	1867	2115	4 169,5
2200		218	1091	1621	1845	4 162,2	267	1337	1867	2115	4 348,0
2300		244	1219	1811	2062	4 336,8	299	1495	2087	2364	4 526,5
2400		244	1219	1811	2062	4 511,3	299	1495	2087	2364	4 704,9
2500		257	1283	1907	2170	4 685,9	315	1573	2197	2488	4 883,4
2600		270	1348	2002	2279	4 860,4	330	1652	2307	2613	5 061,9
2700		282	1412	2097	2387	5 035,0	346	1731	2416	2737	5 240,3
2800		295	1476	2193	2496	5 209,5	362	1809	2526	2862	5 418,8
2900		308	1540	2288	2604	5 384,1	378	1888	2636	2986	5 597,3
3000		308	1540	2288	2604	5 558,6	378	1888	2636	2986	5 735,7
3100		334	1668	2479	2821	5 733,2	409	2045	2856	3235	5 954,2
3200		347	1733	2574	2930	5 907,7	425	2124	2966	3359	6 132,7
3300		347	1733	2574	2930	6 082,3	425	2124	2966	3359	6 311,2
3400		359	1797	2669	3038	6 256,8	441	2203	3075	3484	6 489,6
3500		372	1861	2765	3147	6 431,4	456	2281	3185	3608	6 668,1
3600		398	1989	2955	3364	6 605,9	488	2439	3405	3857	6 846,6
3700		398	1989	2955	3364	6 780,5	488	2439	3405	3857	7 025,0
3800		411	2053	3051	3472	6 955,0	503	2517	3515	3981	7 203,5
3900		424	2118	3146	3581	7 129,6	519	2596	3625	4106	7 382,0
4000		436	2182	3241	3689	7 304,1	535	2675	3734	4230	7 560,4
4100		449	2246	3337	3798	7 478,7	551	2753	3844	4355	7 738,9
4200		462	2310	3432	3906	7 653,2	566	2832	3954	4479	7 917,4
4300		462	2310	3432	3906	7 827,8	566	2832	3954	4479	8 095,9
4400		488	2438	3623	4123	8 002,3	598	2989	4174	4728	8 274,3
4500		501	2503	3718	4232	8 176,9	614	3068	4284	4852	8 452,8
4600		513	2567	3813	4340	8 351,4	629	3147	4393	4977	8 631,3
4700		526	2631	3909	4449	8 526,0	645	3225	4503	5101	8 809,7
4800		526	2631	3909	4449	8 700,5	645	3225	4503	5101	8 988,2

Cena obejmuje zakres dostawy standardowej, grzejnika z ramką bez kratki dekoracyjnej. Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika. Modele UFT o wysokości 70mm, standardowo w dostawie z kratką elastyczną na podkładzie z tworzywa sztucznego.

Wykonanie bez ramki nie zalecane. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty str. 24.

* Podana wysokość, głębokość i długość grzejnika z ramką.

Cena katalogowa = (długość [mm]/1000 x cena grzejnik/mb) + cena bazowa/szt.

** Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Grzejniki konwektorowe. Cennik generalny 2020 i informacje techniczne. Do cen należy doliczyć obowiązujący podatek VAT.



Zehnder Terraline Neo



Grupa rabatowa K2

Kratka dekoracyjna nie wliczona w cenę. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty, str. 24.
Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika.

 Φ_s = Moc normatywna zgodnie z EN 16430 (ΔT 50K: 75/65/20°C)

Wysokość*	90											
												
Model	UFT-09-17					UFT-09-21						
Głębokość*	170					215						
Stopień pracy wentylatora**	0	1	2	3	Cena	0	1	2	3	Cena		
Wykładnik	1,07					1,06						
Cena bazowa grzejnik/szt. PLN	335,3					439,2						
Cena grzejnik/mb PLN	1 895,6				2 200,8							
Długość*	Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_s	PLN netto	Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_s	PLN netto		
mm	W	W	W	W		W	W	W	W			
800	53	264	398	501	1 851,8	71	357	509	629	2 199,9		
900	66	330	498	627	2 041,4	89	446	636	786	2 420,0		
1000	92	462	697	877	2 230,9	125	624	890	1101	2 640,0		
1100	92	462	697	877	2 420,5	125	624	890	1101	2 860,1		
1200	106	528	797	1003	2 610,1	143	713	1017	1258	3 080,2		
1300	119	594	896	1128	2 799,6	161	803	1145	1415	3 300,3		
1400	132	660	996	1253	2 989,2	178	892	1272	1573	3 520,4		
1500	145	726	1095	1379	3 178,7	196	981	1399	1730	3 740,4		
1600	158	792	1195	1504	3 368,3	214	1070	1526	1887	3 960,5		
1700	158	792	1195	1504	3 557,9	214	1070	1526	1887	4 180,6		
1800	185	924	1394	1755	3 747,4	250	1248	1780	2202	4 400,7		
1900	198	990	1494	1880	3 937,0	268	1338	1908	2359	4 620,8		
2000	211	1056	1593	2005	4 126,5	285	1427	2035	2516	4 840,8		
2100	224	1122	1693	2131	4 316,1	303	1516	2162	2673	5 060,9		
2200	224	1122	1693	2131	4 505,7	303	1516	2162	2673	5 281,0		
2300	251	1254	1892	2381	4 695,2	339	1694	2416	2988	5 501,1		
2400	251	1254	1892	2381	4 884,8	339	1694	2416	2988	5 721,2		
2500	264	1320	1992	2507	5 074,3	357	1783	2543	3145	5 941,2		
2600	277	1386	2091	2632	5 263,9	375	1873	2671	3302	6 161,3		
2700	290	1452	2191	2757	5 453,5	392	1962	2798	3460	6 381,4		
2800	304	1518	2290	2883	5 643,0	410	2051	2925	3617	6 601,5		
2900	317	1584	2390	3008	5 832,6	428	2140	3052	3774	6 821,6		
3000	317	1584	2390	3008	6 022,1	428	2140	3052	3774	7 041,6		
3100	343	1716	2589	3259	6 211,7	464	2318	3306	4089	7 261,7		
3200	356	1782	2689	3384	6 401,3	482	2408	3434	4246	7 481,8		
3300	356	1782	2689	3384	6 590,8	482	2408	3434	4246	7 701,9		
3400	370	1848	2788	3509	6 780,4	499	2497	3561	4403	7 922,0		
3500	383	1914	2888	3635	6 969,9	517	2586	3688	4560	8 142,0		
3600	409	2046	3087	3885	7 159,5	553	2764	3942	4875	8 362,1		
3700	409	2046	3087	3885	7 349,1	553	2764	3942	4875	8 582,2		
3800	422	2112	3187	4011	7 538,6	571	2853	4069	5032	8 802,3		
3900	436	2178	3286	4136	7 728,2	589	2943	4197	5189	9 022,4		
4000	449	2244	3386	4261	7 917,7	606	3032	4324	5347	9 242,4		
4100	462	2310	3485	4387	8 107,3	624	3121	4451	5504	9 462,5		
4200	475	2376	3585	4512	8 296,9	642	3210	4578	5661	9 682,6		
4300	475	2376	3585	4512	8 486,4	642	3210	4578	5661	9 902,7		
4400	502	2508	3784	4763	8 676,0	678	3388	4832	5976	10 122,8		
4500	515	2574	3884	4888	8 865,5	696	3478	4960	6133	10 342,8		
4600	528	2640	3983	5013	9 055,1	713	3567	5087	6290	10 562,9		
4700	541	2706	4083	5139	9 244,7	731	3656	5214	6447	10 783,0		
4800	541	2706	4083	5139	9 434,2	731	3656	5214	6447	11 003,1		

Cena obejmuje zakres dostawy standardowej, grzejnika z ramką bez kratki dekoracyjnej. Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika.
Wykonanie bez ramki nie zalecane. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty str. 24.

* Podana wysokość, głębokość i długość grzejnika z ramką.



Cena katalogowa = (długość [mm]/1000 x cena grzejnik/mb) + cena bazowa/szt.

** Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Zehnder Terraline Neo

Grupa rabatowa K2

Kratka dekoracyjna nie wliczona w cenę. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty, str. 24.
Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika. Φ_s = Moc normatywna zgodnie z EN 16430 (ΔT 50K: 75/65/20°C)

Wysokość*	mm	90									
											
Model		UFT-09-25					UFT-09-34				
Głębokość*	mm	255					340				
Stopień pracy wentylatora**		0	1	2	3	Cena	0	1	2	3	Cena
Wykładnik	n	1,04					1,03				
Cena bazowa grzejnik/szt. PLN		535,1					704,5				
Cena grzejnik/mb	PLN	2 344,8				2 394,1					
Długość*	mm	Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_s	PLN netto	Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_s	PLN netto
		W	W	W	W		W	W	W	W	
800		88	440	670	866	2 411,0	103	516	766	950	2 619,8
900		110	550	838	1083	2 645,5	129	645	958	1188	2 859,2
1000		154	771	1173	1516	2 879,9	181	904	1341	1663	3 098,6
1100		154	771	1173	1516	3 114,4	181	904	1341	1663	3 338,1
1200		176	881	1340	1732	3 348,9	207	1033	1532	1901	3 577,5
1300		198	991	1508	1949	3 583,4	232	1162	1724	2138	3 816,9
1400		220	1101	1675	2165	3 817,9	258	1291	1915	2376	4 056,3
1500		242	1211	1843	2382	4 052,3	284	1420	2107	2613	4 295,7
1600		264	1321	2010	2598	4 286,8	310	1549	2298	2851	4 535,1
1700		264	1321	2010	2598	4 521,3	310	1549	2298	2851	4 774,5
1800		308	1541	2345	3031	4 755,8	361	1807	2681	3326	5 013,9
1900		330	1651	2513	3248	4 990,3	387	1936	2873	3564	5 253,3
2000		352	1761	2680	3464	5 224,7	413	2065	3064	3801	5 492,7
2100		374	1871	2848	3681	5 459,2	439	2194	3256	4039	5 732,2
2200		374	1871	2848	3681	5 693,7	439	2194	3256	4039	5 971,6
2300		418	2092	3183	4114	5 928,2	491	2453	3639	4514	6 211,0
2400		418	2092	3183	4114	6 162,7	491	2453	3639	4514	6 450,4
2500		440	2202	3350	4330	6 397,1	516	2582	3830	4752	6 689,8
2600		462	2312	3518	4547	6 631,6	542	2711	4022	4989	6 929,2
2700		484	2422	3685	4763	6 866,1	568	2840	4213	5227	7 168,6
2800		506	2532	3853	4980	7 100,6	594	2969	4405	5464	7 408,0
2900		528	2642	4020	5196	7 335,1	620	3098	4596	5702	7 647,4
3000		528	2642	4020	5196	7 569,5	620	3098	4596	5702	7 886,8
3100		572	2862	4355	5629	7 804,0	671	3356	4979	6177	8 126,3
3200		594	2972	4523	5846	8 038,5	697	3485	5171	6415	8 365,7
3300		594	2972	4523	5846	8 273,0	697	3485	5171	6415	8 605,1
3400		616	3082	4690	6062	8 507,5	723	3614	5362	6652	8 844,5
3500		638	3192	4858	6279	8 741,9	749	3743	5554	6890	9 083,9
3600		683	3413	5193	6712	8 976,4	800	4002	5937	7365	9 323,3
3700		683	3413	5193	6712	9 210,9	800	4002	5937	7365	9 562,7
3800		705	3523	5360	6928	9 445,4	826	4131	6128	7603	9 802,1
3900		727	3633	5528	7145	9 679,9	852	4260	6320	7840	10 041,5
4000		749	3743	5695	7361	9 914,3	878	4389	6511	8078	10 280,9
4100		771	3853	5863	7578	10 148,8	904	4518	6703	8315	10 520,4
4200		793	3963	6030	7794	10 383,3	929	4647	6894	8553	10 759,8
4300		793	3963	6030	7794	10 617,8	929	4647	6894	8553	10 999,2
4400		837	4183	6365	8227	10 852,3	981	4905	7277	9028	11 238,6
4500		859	4293	6533	8444	11 086,7	1007	5034	7469	9266	11 478,0
4600		881	4403	6700	8660	11 321,2	1033	5163	7660	9503	11 717,4
4700		903	4513	6868	8877	11 555,7	1058	5292	7852	9741	11 956,8
4800		903	4513	6868	8877	11 790,2	1058	5292	7852	9741	12 196,2

Cena obejmuje zakres dostawy standardowej, grzejnika z ramką bez kratki dekoracyjnej. Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika.
Wykonanie bez ramki nie zalecane. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty str. 24.

* Podana wysokość, głębokość i długość grzejnika z ramką.

Cena katalogowa = (długość [mm]/1000 x cena grzejnik/mb) + cena bazowa/szt.

** Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).



Zehnder Terraline Neo



Grupa rabatowa K2

Kratka dekoracyjna nie wliczona w cenę. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty, str. 24.
Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika.

 Φ_s = Moc normatywna zgodnie z EN 16430 (ΔT 50K: 75/65/20°C)

Wysokość*	110									
										
Model	UFT-11-17					UFT-11-21				
Głębokość*	170					215				
Stopień pracy wentylatora**	0	1	2	3	Cena	0	1	2	3	Cena
Wykładnik	1,08					1,07				
Cena bazowa grzejnik/szt. PLN	366,1					466,9				
Cena grzejnik/mb PLN	1 932,1				2 255,4					
Długość*	Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_s	PLN netto	Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_s	PLN netto
mm	W	W	W	W		W	W	W	W	
800	50	252	388	468	1 911,8	77	386	547	670	2 271,3
900	63	315	485	585	2 105,0	97	483	684	838	2 496,8
1000	88	442	679	819	2 298,2	135	676	958	1173	2 722,3
1100	88	442	679	819	2 491,5	135	676	958	1173	2 947,9
1200	101	505	776	936	2 684,7	154	772	1095	1341	3 173,4
1300	114	568	873	1053	2 877,9	174	869	1232	1508	3 399,0
1400	126	631	970	1170	3 071,1	193	965	1368	1676	3 624,5
1500	139	694	1067	1287	3 264,3	212	1062	1505	1843	3 850,0
1600	151	757	1164	1404	3 457,5	232	1158	1642	2011	4 075,6
1700	151	757	1164	1404	3 650,7	232	1158	1642	2011	4 301,1
1800	177	883	1358	1638	3 843,9	270	1351	1916	2346	4 526,7
1900	189	946	1455	1755	4 037,1	290	1448	2053	2514	4 752,2
2000	202	1009	1552	1872	4 230,3	309	1544	2189	2681	4 977,7
2100	214	1072	1649	1989	4 423,6	328	1641	2326	2849	5 203,3
2200	214	1072	1649	1989	4 616,8	328	1641	2326	2849	5 428,8
2300	240	1199	1843	2223	4 810,0	367	1834	2600	3184	5 654,4
2400	240	1199	1843	2223	5 003,2	367	1834	2600	3184	5 879,9
2500	252	1262	1940	2340	5 196,4	386	1930	2737	3352	6 105,4
2600	265	1325	2037	2457	5 389,6	405	2027	2874	3519	6 331,0
2700	278	1388	2134	2574	5 582,8	425	2123	3010	3687	6 556,5
2800	290	1451	2231	2691	5 776,0	444	2220	3147	3854	6 782,1
2900	303	1514	2328	2808	5 969,2	463	2316	3284	4022	7 007,6
3000	303	1514	2328	2808	6 162,4	463	2316	3284	4022	7 233,1
3100	328	1640	2522	3042	6 355,7	502	2509	3558	4357	7 458,7
3200	341	1703	2619	3159	6 548,9	521	2606	3695	4525	7 684,2
3300	341	1703	2619	3159	6 742,1	521	2606	3695	4525	7 909,8
3400	353	1766	2716	3276	6 935,3	540	2702	3831	4693	8 135,3
3500	366	1829	2813	3393	7 128,5	560	2799	3968	4860	8 360,8
3600	391	1956	3007	3627	7 321,7	598	2992	4242	5195	8 586,4
3700	391	1956	3007	3627	7 514,9	598	2992	4242	5195	8 811,9
3800	404	2019	3104	3744	7 708,1	618	3088	4379	5363	9 037,5
3900	416	2082	3201	3861	7 901,3	637	3185	4516	5530	9 263,0
4000	429	2145	3298	3978	8 094,5	656	3281	4652	5698	9 488,5
4100	442	2208	3395	4095	8 287,8	676	3378	4789	5865	9 714,1
4200	454	2271	3492	4212	8 481,0	695	3474	4926	6033	9 939,6
4300	454	2271	3492	4212	8 674,2	695	3474	4926	6033	10 165,2
4400	479	2397	3686	4446	8 867,4	733	3667	5200	6368	10 390,7
4500	492	2460	3783	4563	9 060,6	753	3764	5337	6536	10 616,2
4600	505	2523	3880	4680	9 253,8	772	3860	5473	6703	10 841,8
4700	517	2586	3977	4797	9 447,0	791	3957	5610	6871	11 067,3
4800	517	2586	3977	4797	9 640,2	791	3957	5610	6871	11 292,9

Cena obejmuje zakres dostawy standardowej, grzejnika z ramką bez kratki dekoracyjnej. Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika.
Wykonanie bez ramki nie zalecane. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty str. 24.

* Podana wysokość, głębokość i długość grzejnika z ramką.



Cena katalogowa = (długość [mm]/1000 x cena grzejnik/mb) + cena bazowa/szt.

** Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Zehnder Terraline Neo

Grupa rabatowa K2

Kratka dekoracyjna nie wliczona w cenę. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty, str. 24.
Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika. Φ_s = Moc normatywna zgodnie z EN 16430 (ΔT 50K: 75/65/20°C)

Wysokość*	mm	110									
											
Model		UFT-11-25					UFT-11-34				
Głębokość*	mm	255					340				
Stopień pracy wentylatora**		0	1	2	3	Cena	0	1	2	3	Cena
Wykładnik	n	1,02					1,09				
Cena bazowa grzejnik/szt. PLN		562,4					722,5				
Cena grzejnik/mb	PLN	2 401,5					2 487,3				
Długość*	mm	Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_s	PLN netto	Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_s	PLN netto
		W	W	W	W		W	W	W	W	
800		113	566	837	1059	2 483,6	113	595	845	1028	2 712,4
900		142	708	1046	1324	2 723,8	141	744	1057	1285	2 961,1
1000		198	991	1464	1853	2 963,9	198	1042	1479	1799	3 209,8
1100		198	991	1464	1853	3 204,1	198	1042	1479	1799	3 458,6
1200		227	1133	1673	2118	3 444,2	226	1191	1691	2056	3 707,3
1300		255	1274	1883	2383	3 684,4	255	1340	1902	2313	3 956,0
1400		283	1416	2092	2648	3 924,5	283	1488	2113	2570	4 204,8
1500		311	1557	2301	2912	4 164,7	311	1637	2325	2827	4 453,5
1600		340	1699	2510	3177	4 404,8	339	1786	2536	3084	4 702,2
1700		340	1699	2510	3177	4 645,0	339	1786	2536	3084	4 951,0
1800		396	1982	2928	3707	4 885,1	396	2084	2959	3598	5 199,7
1900		425	2124	3138	3971	5 125,3	424	2233	3170	3855	5 448,4
2000		453	2265	3347	4236	5 365,4	452	2381	3381	4112	5 697,1
2100		481	2407	3556	4501	5 605,6	481	2530	3593	4369	5 945,9
2200		481	2407	3556	4501	5 845,7	481	2530	3593	4369	6 194,6
2300		538	2690	3974	5030	6 085,9	537	2828	4015	4883	6 443,3
2400		538	2690	3974	5030	6 326,0	537	2828	4015	4883	6 692,1
2500		566	2832	4183	5295	6 566,2	566	2977	4227	5140	6 940,8
2600		595	2973	4393	5560	6 806,3	594	3126	4438	5397	7 189,5
2700		623	3115	4602	5825	7 046,5	622	3274	4649	5654	7 438,3
2800		651	3256	4811	6089	7 286,6	650	3423	4861	5911	7 687,0
2900		680	3398	5020	6354	7 526,8	679	3572	5072	6168	7 935,7
3000		680	3398	5020	6354	7 766,9	679	3572	5072	6168	8 184,4
3100		736	3681	5438	6884	8 007,1	735	3870	5495	6682	8 433,2
3200		765	3823	5648	7148	8 247,2	764	4019	5706	6939	8 681,9
3300		765	3823	5648	7148	8 487,4	764	4019	5706	6939	8 930,6
3400		793	3964	5857	7413	8 727,5	792	4167	5917	7196	9 179,4
3500		821	4106	6066	7678	8 967,7	820	4316	6129	7453	9 428,1
3600		878	4389	6484	8207	9 207,8	877	4614	6551	7967	9 676,8
3700		878	4389	6484	8207	9 448,0	877	4614	6551	7967	9 925,6
3800		906	4531	6693	8472	9 688,1	905	4763	6763	8224	10 174,3
3900		934	4672	6903	8737	9 928,3	933	4912	6974	8481	10 423,0
4000		963	4814	7112	9002	10 168,4	961	5060	7185	8738	10 671,7
4100		991	4955	7321	9266	10 408,6	990	5209	7397	8995	10 920,5
4200		1019	5097	7530	9531	10 648,7	1018	5358	7608	9252	11 169,2
4300		1019	5097	7530	9531	10 888,9	1018	5358	7608	9252	11 417,9
4400		1076	5380	7948	10061	11 129,0	1075	5656	8031	9766	11 666,7
4500		1104	5522	8158	10325	11 369,2	1103	5805	8242	10023	11 915,4
4600		1133	5663	8367	10590	11 609,3	1131	5953	8453	10280	12 164,1
4700		1161	5805	8576	10855	11 849,5	1159	6102	8665	10537	12 412,9
4800		1161	5805	8576	10855	12 089,6	1159	6102	8665	10537	12 661,6

Cena obejmuje zakres dostawy standardowej, grzejnika z ramką bez kratki dekoracyjnej. Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika.
Wykonanie bez ramki nie zalecane. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty str. 24.

* Podana wysokość, głębokość i długość grzejnika z ramką.

Cena katalogowa = (długość [mm]/1000 x cena grzejnik/mb) + cena bazowa/szt.

** Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).



Zehnder Terraline Neo



Grupa rabatowa K2

Kratka dekoracyjna nie wliczona w cenę. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty, str. 24.
Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika.

 Φ_s = Moc normatywna zgodnie z EN 16430 (ΔT 50K: 75/65/20°C)

Wysokość*	145									
										
Model	UFT-14-17					UFT-14-21				
Głębokość*	170					215				
Stopień pracy wentylatora**	0	1	2	3	Cena	0	1	2	3	Cena
Wykładnik	1,10					1,07				
Cena bazowa grzejnik/szt. PLN	411,4					536,4				
Cena grzejnik/mb PLN	2 115,6					2 536,6				
Długość*	Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_s	PLN netto	Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_s	PLN netto
mm	W	W	W	W		W	W	W	W	
800	54	270	401	480	2 103,9	70	352	457	564	2 565,7
900	68	338	501	600	2 315,5	88	440	572	705	2 819,4
1000	95	473	701	840	2 527,0	123	616	800	988	3 073,0
1100	95	473	701	840	2 738,6	123	616	800	988	3 326,7
1200	108	541	801	960	2 950,2	141	704	915	1129	3 580,4
1300	122	608	902	1080	3 161,7	158	792	1029	1270	3 834,0
1400	135	676	1002	1200	3 373,3	176	880	1143	1411	4 087,7
1500	149	743	1102	1320	3 584,8	194	968	1258	1552	4 341,3
1600	162	811	1202	1440	3 796,4	211	1056	1372	1693	4 595,0
1700	162	811	1202	1440	4 008,0	211	1056	1372	1693	4 848,7
1800	189	946	1402	1680	4 219,5	246	1232	1601	1975	5 102,3
1900	203	1014	1503	1800	4 431,1	264	1320	1715	2116	5 356,0
2000	216	1081	1603	1920	4 642,6	282	1408	1829	2257	5 609,6
2100	230	1149	1703	2040	4 854,2	299	1496	1944	2398	5 863,3
2200	230	1149	1703	2040	5 065,8	299	1496	1944	2398	6 117,0
2300	257	1284	1903	2280	5 277,3	334	1672	2172	2681	6 370,6
2400	257	1284	1903	2280	5 488,9	334	1672	2172	2681	6 624,3
2500	270	1352	2003	2400	5 700,4	352	1760	2287	2822	6 877,9
2600	284	1419	2104	2520	5 912,0	370	1848	2401	2963	7 131,6
2700	297	1487	2204	2640	6 123,6	387	1936	2515	3104	7 385,3
2800	311	1554	2304	2760	6 335,1	405	2024	2630	3245	7 638,9
2900	324	1622	2404	2880	6 546,7	422	2112	2744	3386	7 892,6
3000	324	1622	2404	2880	6 758,2	422	2112	2744	3386	8 146,2
3100	351	1757	2604	3120	6 969,8	458	2288	2973	3668	8 399,9
3200	365	1825	2705	3240	7 181,4	475	2376	3087	3809	8 653,6
3300	365	1825	2705	3240	7 392,9	475	2376	3087	3809	8 907,2
3400	378	1892	2805	3360	7 604,5	493	2464	3201	3950	9 160,9
3500	392	1960	2905	3480	7 816,0	510	2552	3316	4091	9 414,5
3600	419	2095	3105	3720	8 027,6	546	2728	3544	4374	9 668,2
3700	419	2095	3105	3720	8 239,2	546	2728	3544	4374	9 921,9
3800	433	2163	3205	3840	8 450,7	563	2816	3659	4515	10 175,5
3900	446	2230	3306	3960	8 662,3	581	2904	3773	4656	10 429,2
4000	460	2298	3406	4080	8 873,8	598	2992	3887	4797	10 682,8
4100	473	2365	3506	4200	9 085,4	616	3080	4002	4938	10 936,5
4200	487	2433	3606	4320	9 297,0	634	3168	4116	5079	11 190,2
4300	487	2433	3606	4320	9 508,5	634	3168	4116	5079	11 443,8
4400	514	2568	3806	4560	9 720,1	669	3344	4345	5361	11 697,5
4500	527	2636	3907	4680	9 931,6	686	3432	4459	5502	11 951,1
4600	541	2703	4007	4800	10 143,2	704	3520	4573	5643	12 204,8
4700	554	2771	4107	4920	10 354,8	722	3608	4688	5784	12 458,5
4800	554	2771	4107	4920	10 566,3	722	3608	4688	5784	12 712,1

Cena obejmuje zakres dostawy standardowej, grzejnika z ramką bez kratki dekoracyjnej. Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika.
Wykonanie bez ramki nie zalecane. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty str. 24.

* Podana wysokość, głębokość i długość grzejnika z ramką.



Cena katalogowa = (długość [mm]/1000 x cena grzejnik/mb) + cena bazowa/szt.

** Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Zehnder Terraline Neo

Grupa rabatowa K2

Kratka dekoracyjna nie wliczona w cenę. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty, str. 24.
Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika. Φ_s = Moc normatywna zgodnie z EN 16430 (ΔT 50K: 75/65/20°C)

Wysokość*	mm	145									
											
Model		UFT-14-25					UFT-14-34				
Głębokość*	mm	255					340				
Stopień pracy wentylatora**		0	1	2	3	Cena	0	1	2	3	Cena
Wykładnik	n	1,06					1,04				
Cena bazowa grzejnik/szt. PLN		700,5					764,8				
Cena grzejnik/mb	PLN	2 600,8				2 801,5					
Długość*	mm	Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_s	PLN netto	Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_s	PLN netto
		W	W	W	W		W	W	W	W	
800		108	540	788	1002	2 781,2	113	751	1101	1391	3 006,0
900		135	675	985	1252	3 041,3	141	939	1377	1739	3 286,2
1000		189	946	1380	1753	3 301,3	197	1315	1927	2434	3 566,3
1100		189	946	1380	1753	3 561,4	197	1315	1927	2434	3 846,5
1200		216	1081	1577	2003	3 821,5	225	1503	2203	2782	4 126,6
1300		243	1216	1774	2254	4 081,6	254	1691	2478	3130	4 406,8
1400		270	1351	1971	2504	4 341,7	282	1878	2753	3478	4 686,9
1500		297	1486	2168	2755	4 601,7	310	2066	3029	3825	4 967,1
1600		324	1621	2365	3005	4 861,8	338	2254	3304	4173	5 247,2
1700		324	1621	2365	3005	5 121,9	338	2254	3304	4173	5 527,4
1800		378	1891	2759	3506	5 382,0	395	2630	3855	4869	5 807,5
1900		405	2026	2956	3756	5 642,1	423	2818	4130	5216	6 087,7
2000		432	2161	3153	4007	5 902,1	451	3005	4405	5564	6 367,8
2100		459	2296	3350	4257	6 162,2	479	3193	4681	5912	6 648,0
2200		459	2296	3350	4257	6 422,3	479	3193	4681	5912	6 928,1
2300		513	2567	3745	4758	6 682,4	535	3569	5231	6607	7 208,3
2400		513	2567	3745	4758	6 942,5	535	3569	5231	6607	7 488,4
2500		540	2702	3942	5008	7 202,5	564	3757	5507	6955	7 768,6
2600		567	2837	4139	5259	7 462,6	592	3945	5782	7303	8 048,7
2700		594	2972	4336	5509	7 722,7	620	4132	6057	7651	8 328,9
2800		621	3107	4533	5760	7 982,8	648	4320	6333	7998	8 609,0
2900		648	3242	4730	6010	8 242,9	676	4508	6608	8346	8 889,2
3000		648	3242	4730	6010	8 502,9	676	4508	6608	8346	9 169,3
3100		702	3512	5124	6511	8 763,0	733	4884	7159	9042	9 449,5
3200		729	3647	5321	6761	9 023,1	761	5072	7434	9389	9 729,6
3300		729	3647	5321	6761	9 283,2	761	5072	7434	9389	10 009,8
3400		756	3782	5518	7012	9 543,3	789	5259	7709	9737	10 289,9
3500		783	3917	5715	7262	9 803,3	817	5447	7985	10085	10 570,1
3600		838	4188	6110	7763	10 063,4	873	5823	8535	10780	10 850,2
3700		838	4188	6110	7763	10 323,5	873	5823	8535	10780	11 130,4
3800		865	4323	6307	8013	10 583,6	902	6011	8811	11128	11 410,5
3900		892	4458	6504	8264	10 843,7	930	6199	9086	11476	11 690,7
4000		919	4593	6701	8514	11 103,7	958	6386	9361	11824	11 970,8
4100		946	4728	6898	8765	11 363,8	986	6574	9637	12171	12 251,0
4200		973	4863	7095	9015	11 623,9	1014	6762	9912	12519	12 531,1
4300		973	4863	7095	9015	11 884,0	1014	6762	9912	12519	12 811,3
4400		1027	5133	7489	9516	12 144,1	1071	7138	10463	13215	13 091,4
4500		1054	5268	7686	9766	12 404,1	1099	7326	10738	13562	13 371,6
4600		1081	5403	7883	10017	12 664,2	1127	7513	11013	13910	13 651,7
4700		1108	5538	8080	10267	12 924,3	1155	7701	11289	14258	13 931,9
4800		1108	5538	8080	10267	13 184,4	1155	7701	11289	14258	14 212,0

Cena obejmuje zakres dostawy standardowej, grzejnika z ramką bez kratki dekoracyjnej. Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika.
Wykonanie bez ramki nie zalecane. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty str. 24.

* Podana wysokość, głębokość i długość grzejnika z ramką.



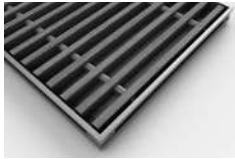
Cena katalogowa = (długość [mm]/1000 x cena grzejnik/mb) + cena bazowa/szt.

** Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Kratka dekoracyjna do Zehnder Terraline, Terraline Neo

Grupa rabatowa K2

Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty.


Wysokość	mm	18				
						
Model		UFG-F17	UFG-F21	UFG-F25	UFG-F34	UFG-F42
Głębokość kratki	mm	159	204	244	329	409
Do grzejnika o głębokości	mm	170	215	255	340	420
Cena kratki/mb	PLN	440,0	470,0	510,0	643,3	761,2
Długość *	mm	Cena PLN netto	Cena PLN netto	Cena PLN netto	Cena PLN netto	Cena PLN netto
800		352,0	376,0	408,0	514,7	609,0
900		396,0	423,0	459,0	579,0	685,1
1000		440,0	470,0	510,0	643,3	761,2
1100		484,0	517,0	561,0	707,7	837,4
1200		528,0	564,0	612,0	772,0	913,5
1300		572,0	611,0	663,0	836,3	989,6
1400		616,0	658,0	714,0	900,7	1 065,7
1500		660,0	705,0	765,0	965,0	1 141,8
1600		704,0	752,0	816,0	1 029,3	1 218,0
1700		748,0	799,0	867,0	1 093,7	1 294,1
1800		792,0	846,0	918,0	1 158,0	1 370,2
1900		836,0	893,0	969,0	1 222,3	1 446,3
2000		880,0	940,0	1 020,0	1 286,6	1 522,4
2100		924,0	987,0	1 071,0	1 351,0	1 598,6
2200		968,0	1 034,0	1 122,0	1 415,3	1 674,7
2300		1 012,0	1 081,0	1 173,0	1 479,6	1 750,8
2400		1 056,0	1 128,0	1 224,0	1 544,0	1 826,9
2500		1 100,0	1 175,0	1 275,0	1 608,3	1 903,0
2600		1 144,0	1 222,0	1 326,0	1 672,6	1 979,2
2700		1 188,0	1 269,0	1 377,0	1 737,0	2 055,3
2800		1 232,0	1 316,0	1 428,0	1 801,3	2 131,4
2900		1 276,0	1 363,0	1 479,0	1 865,6	2 207,5
3000		1 320,0	1 410,0	1 530,0	1 929,9	2 283,6
3100		1 364,0	1 457,0	1 581,0	1 994,3	2 359,8
3200		1 408,0	1 504,0	1 632,0	2 058,6	2 435,9
3300		1 452,0	1 551,0	1 683,0	2 122,9	2 512,0
3400		1 496,0	1 598,0	1 734,0	2 187,3	2 588,1
3500		1 540,0	1 645,0	1 785,0	2 251,6	2 664,2
3600		1 584,0	1 692,0	1 836,0	2 315,9	2 740,4
3700		1 628,0	1 739,0	1 887,0	2 380,3	2 816,5
3800		1 672,0	1 786,0	1 938,0	2 444,6	2 892,6
3900		1 716,0	1 833,0	1 989,0	2 508,9	2 968,7
4000		1 760,0	1 880,0	2 040,0	2 573,2	3 044,8
4100		1 804,0	1 927,0	2 091,0	2 637,6	3 121,0
4200		1 848,0	1 974,0	2 142,0	2 701,9	3 197,1
4300		1 892,0	2 021,0	2 193,0	2 766,2	3 273,2
4400		1 936,0	2 068,0	2 244,0	2 830,6	3 349,3
4500		1 980,0	2 115,0	2 295,0	2 894,9	3 425,4
4600		2 024,0	2 162,0	2 346,0	2 959,2	3 501,6
4700		2 068,0	2 209,0	2 397,0	3 023,6	3 577,7
4800		2 112,0	2 256,0	2 448,0	3 087,9	3 653,8

* Podana długość grzejnika z ramką.

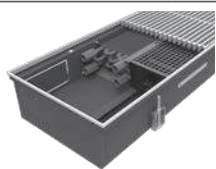
Zehnder Terraline Fresh

Grupa rabatowa K2

Kratka dekoracyjna nie wliczona w cenę. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty, str. 26.
Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika. Φ_s = Moc normatywna zgodnie z EN 16430 (ΔT 50K: 75/65/20°C)
 Φ_c = Całkowita moc chłodnicza (ΔT 17,5K: 7/12/27°C), RH50%

Wysokość*	mm	100						
								
System		2-rurowy						
Model		UZC-10-17						
Głębokość*	mm	175						
Stopień pracy wentylatora**		1	2	3	1	2	3	Cena
Wykładnik	n	1,0						
Długość* mm		Moc grzewcza			Moc chłodnicza			
		Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_c	Φ_c	Φ_c	PLN netto
		W	W	W	W	W	W	
1000		479	753	926	86	154	207	3 841,6
1400		1087	1707	2104	196	349	470	4 637,4
1800		1566	2461	3024	282	502	676	5 134,9
2200		2173	3415	4197	391	697	938	6 711,6
2600		2652	4168	5122	478	850	1145	8 390,5
3000		3260	5122	6295	587	1045	1407	9 092,5

Cena obejmuje zakres dostawy standardowej, grzejnika z ramką bez kratki dekoracyjnej. Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika. Wykonanie bez ramki nie zalecane. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty str. 26.

Wysokość*	mm	135						
								
System		2-rurowy						
Model		UZC-13-32						
Głębokość*	mm	325						
Stopień pracy wentylatora**		1	2	3	1	2	3	Cena
Wykładnik	n	1,1						
Długość* mm		Moc grzewcza			Moc chłodnicza			
		Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_c	Φ_c	Φ_c	PLN netto
		W	W	W	W	W	W	
800		1139	1771	2173	303	571	831	4 564,5
1200		2522	3923	4814	671	1265	1841	5 734,2
1600		3661	5694	6987	975	1836	2672	7 616,2
2000		5045	7846	9628	1343	2530	3682	8 835,2
2400		6183	9618	11801	1646	3101	4513	10 813,6
2800		7567	11770	14442	2014	3795	5523	12 351,5

Cena obejmuje zakres dostawy standardowej, grzejnika z ramką bez kratki dekoracyjnej. Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika. Wykonanie bez ramki nie zalecane. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty str. 26.

* Podana wysokość, głębokość i długość grzejnika z ramką.

** Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (40%), 2 (70%), 3 (100%).


Zehnder Terraline Fresh



Grupa rabatowa K2

Kratka dekoracyjna nie wliczona w cenę. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty, str. 26. Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika.

 Φ_s = Moc normatywna zgodnie z EN 16430 (ΔT 50K: 75/65/20°C)
 Φ_c = Całkowita moc chłodnicza (ΔT 17,5K: 7/12/27°C), RH50%

Wysokość*	mm	135						
								
System	4-rurowy							
Model	UZCD-13-32							
Głębokość*	mm	325						
Stopień pracy wentylatora**		1	2	3	1	2	3	Cena
Wykładnik	n	1,0						
Długość* mm	Moc grzewcza			Moc chłodnicza			PLN netto	
	Φ_s	Φ_s	Φ_s	Φ_c	Φ_c	Φ_c		
		W	W	W	W	W	W	
800		839	1237	1456	287	541	787	4 990,8
1200		1858	2741	3226	636	1198	1743	6 161,4
1600		2696	3978	4682	923	1739	2530	8 039,0
2000		3715	5481	6452	1272	2396	3486	9 248,3
2400		4554	6718	7908	1559	2937	4273	11 211,3
2800		5573	8222	9678	1908	3595	5230	12 777,4

Cena obejmuje zakres dostawy standardowej, grzejnika z ramką bez kratki dekoracyjnej. Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika. Wykonanie bez ramki nie zalecane. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty str. 26.


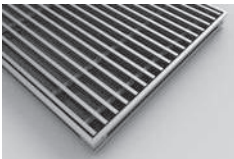
* Podana wysokość, głębokość i długość grzejnika z ramką.

** Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (40%), 2 (70%), 3 (100%).

Kratka dekoracyjna do Zehnder Terraline Fresh

Grupa rabatowa K2

Warianty wykończenia powierzchni na końcu cennika. Ceny kratki dekoracyjnych ze standardowej oferty.

Wysokość*	mm	18		
				
Model		UFG-F175	UFG-F325	
Głębokość kratki	mm	164	314	
Do grzejnika o głębokości		175	325	
Cena grzejnik/mb	PLN	427,3	609,0	
Długość* mm	Cena		Cena	
	PLN netto		PLN netto	
800		-	487,2	
1000		427,3	-	
1200		-	730,8	
1400		598,3	-	
1600		-	974,4	
1800		769,2	-	
2000		-	1 218,0	
2200		940,1	-	
2400		-	1 461,6	
2600		1 111,0	-	
2800		-	1 705,2	
3000		1 281,9	-	

* Podana długość grzejnika z ramką.

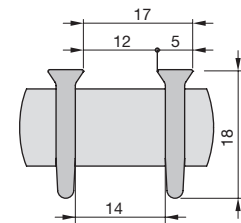
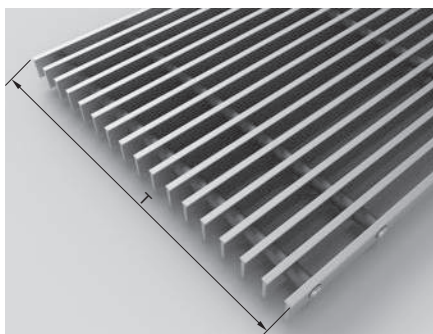
Zehnder Terraline, Zehnder Terraline Neo, Zehnder Terraline Fresh

Dostępne warianty kratki dekoracyjnych znajdują się na końcu cennika.

Kratki linearne z aluminium

Dekoracyjna kratka linearna skonstruowana z profili aluminiowych ułożonych równoległe do długości grzejnika, zespolonych śrubami z przekładkami dystansowymi z tworzywa sztucznego. Elementy połączone w jednolitą całość tworzą stabilną i wytrzymałą kratkę o dużym przekroju umożliwiającym optymalną efektywność cieplną grzejnika.

Maks. długość jednorodnej kratki linearnej: 3000 mm.
Swobodny przekrój: 70%.



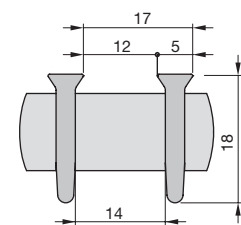
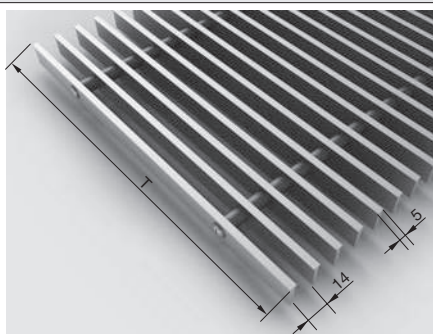
Wymiary w mm

Kratki zwijane z aluminium

Dekoracyjna kratka zwijana skonstruowana z poprzecznie ułożonych profili aluminiowych skręconych przez śruby stalowe z przekładkami dystansowymi z tworzywa sztucznego. Kratka zwijana jest wytrzymała, prosta w montażu i w razie potrzeby może zostać skrócona na miejscu montażu.

Maks. długość kratki zwijanej: 6500 mm.

Modele o głębokości 420mm z 3 rzędami sprężyn stalowych ułożonych podłużnie.
Swobodny przekrój: 70%.



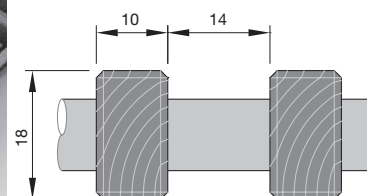
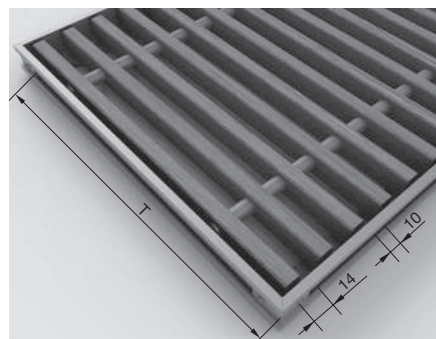
Wymiary w mm

Kratki zwijane z drewna

Dekoracyjna kratka zwijana skonstruowana z poprzecznie ułożonych profili drewnianych skręconych przez śruby stalowe z przekładkami dystansowymi z tworzywa sztucznego. Kratka zwijana jest wytrzymała, prosta w montażu i w razie potrzeby może zostać skrócona na miejscu montażu. Drewno jest produktem naturalnym i podlega procesowi starzenia. W długim okresie eksploatacji, poddawane ciąglemu podgrzewaniu przez wymiennik, może ulegać wysychaniu i deformacji.

Maks. długość kratki zwijanej: 6500 mm.

Modele o głębokości 420mm z 3 rzędami sprężyn stalowych ułożonych podłużnie.
Swobodny przekrój: 59%.



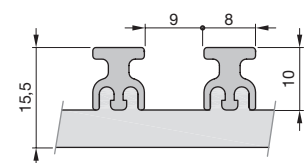
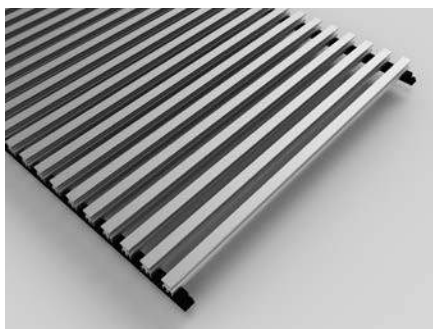
Wymiary w mm

Kratki elastyczne na podkładzie z tworzywa sztucznego (kratka nie jest dedykowana dla modeli Terraline Fresh)

Kratki dekoracyjne elastyczne na podkładzie z tworzywa sztucznego są wykonane z poprzecznie ułożonych profili aluminiowych, osadzonych na podłużnych podkładkach z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym. Modele o wysokości 70 mm (UFT-07-25 i UFT-07-34) można wykonać jedynie z tym wariantem kratki dekoracyjnej.

Kratka nie jest dedykowana dla modeli Terraline Fresh. Modeli o głębokości 420 mm nie wykonuje się z tym wariantem grilla. Kratka dekoracyjna nie może być zwijana w pełni, składa się z połączonych ze sobą w całość sekcji.

Max. długość jednej sekcji kratki elastycznej na podkładzie z tworzywa sztucznego: 520 mm.
Swobodny przekrój: 53%.



Wymiary w mm

Zehnder Terraline, Zehnder Terraline Neo, Zehnder Terraline Fresh

Dostępne warianty kratki dekoracyjnych znajdują się na końcu cennika.

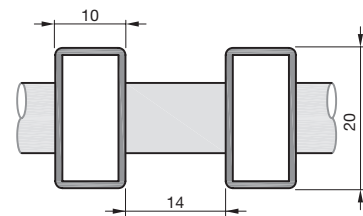
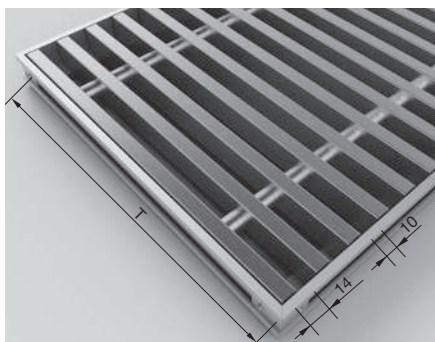
Kratki poprzeczne sztywne i zwijane ze stali nierdzewnej

Dekoracyjna kratka zwijana skonstruowana z poprzecznie ułożonych, odpornych mechanicznie profili ze stali nierdzewnej. Skręcone są one śrubami stalowymi z przekładkami dystansowymi z tworzywa sztucznego w kolorze srebrnym. Kratka zwijana jest wytrzymała, prosta w montażu i w razie potrzeby może zostać skrócona na miejscu montażu. Kratki dostępne w wersji o podwyższonej nośności, np. do salonów samochodowych, o sztywnej wzmocnionej konstrukcji, z przekładkami dystansowymi ze stali nierdzewnej.

Modele o głębokości 420 mm z 3 rzędami sprężyn stalowych ułożonych podłużnie.

Maks. długość kratki poprzecznej (sztywnej i zwijanej) ze stali nierdzewnej: 3000 mm.

Swobodny przekrój: 59%.



Wymiary w mm

Kratki ze stali nierdzewnej z perforacją z otworami prostokątnymi (kratka nie jest dedykowana dla modeli Terraline Fresh)

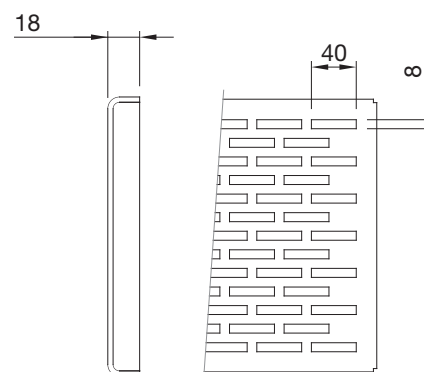
Kratki stalowe o strukturze z otworami prostokątnymi są wykonane ze stali nierdzewnej.

Są one przeznaczone do miejsc, w których ustawia się krzesła, chodzi się w butach na cienkich obcasach lub jeździ na wózkach inwalidzkich itd.

Dostępna dla grzejników o głębokości od 170 mm do 300mm, za wyj. modeli UFT o wys. 70 mm.

Kratka nie jest dedykowana dla modeli Terraline Fresh.

Maks. długość jednej kratki z blachy perforowanej ze stali nierdzewnej: maks. 1000 mm.



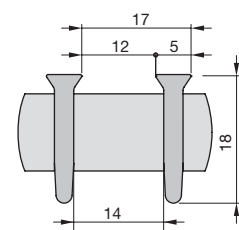
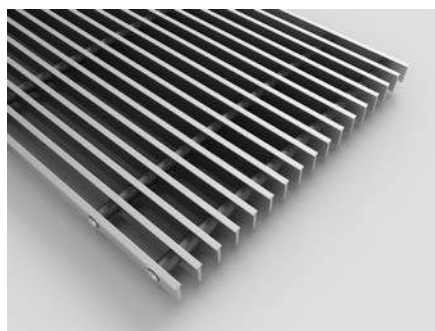
Wymiary w mm

Kratki linearne z aluminium o wyglądzie stali nierdzewnej

Dekoracyjna kratka linearna skonstruowana z profili z aluminium anodowanego o wyglądzie stali nierdzewnej. Profile ułożone są równoległe do długości grzejnika, zespolone śrubami z przekładkami dystansowymi w kolorze stali nierdzewnej. Elementy połączone w jednolitą całość tworzą stabilną i wytrzymałą kratkę o dużym przekroju umożliwiającym optymalną efektywność cieplną grzejnika.

Maks. długość jednorodnej kratki linearnej: 3000 mm.

Swobodny przekrój: 70%.



Wymiary w mm

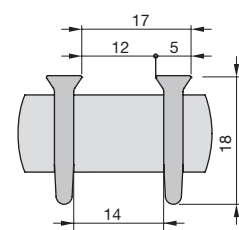
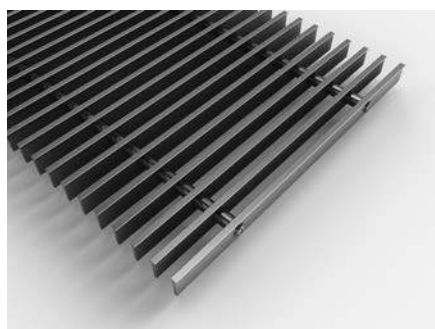
Kratki zwijane z aluminium o wyglądzie stali nierdzewnej

Dekoracyjna kratka zwijana skonstruowana z profili z aluminium anodowanego o wyglądzie stali nierdzewnej. Profile ułożone są poprzecznie do długości grzejnika, zespolone śrubami z przekładkami dystansowymi w kolorze stali nierdzewnej. Elementy połączone w jednolitą całość tworzą stabilną i wytrzymałą kratkę o dużym przekroju umożliwiającym optymalną efektywność cieplną grzejnika.

Maks. długość jednorodnej kratki zwijanej: 6500 mm.

Modele o głębokości 420mm z 3 rzędami sprężyn stalowych ułożonych podłużnie.

Swobodny przekrój: 70%.



Wymiary w mm

Zehnder Terraline, Zehnder Terraline Neo, Zehnder Terraline Fresh

Ramki dekoracyjne

Ramka typu „J” - standardowe wykonanie

Standardowym zakresem dostawy grzejnika objęta jest ramka aluminiowa anodowana typu „J”, zamocowane na stałe do wanny. Wysokość ramki wynosi 2mm, szerokość 4,2mm.

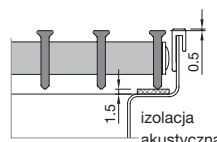
W cenniku wymiary grzejników podane są wraz z ramką typu „J”.

Ramka jest dostępna w kolorze: aluminium naturalne, czarny oraz brąz.

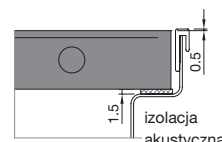
Ramka nie jest elementem nośnym dla kratki dekoracyjnej.

Nie ma możliwości osobnego zamówienia ramki.

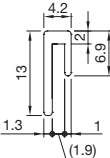
Z ramką i kratką linearną



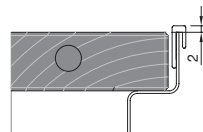
Z ramką i aluminiową kratką związaną



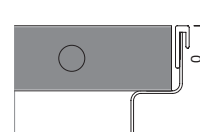
Szczegółowy widok ramki



Z ramką i drewnianą kratką związaną



Z ramką i kratką związaną ze stali nierdzewnej



Ramka typu „L” - wykonanie na zamówienie

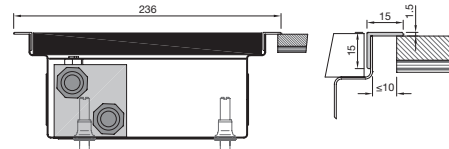
Na zamówienie grzejnik może być dostarczony z ramką aluminiową anodowaną typu „L” (tzw. nakładka parkietowa). Ramka zamocowana na stałe do wanny. Wysokość ramki wynosi 1,5mm, szerokość 15mm (dla modeli Terraline/Terraline Neo/Terraline Fresh). Ramka jest dostępna w kolorze: aluminium naturalne, czarny oraz brąz.

Ramka nie jest elementem nośnym dla kratki dekoracyjnej.

Nie ma możliwości osobnego zamówienia ramki.



np. model UN/UFT-...-21, głębokość z ramką „L”=236 mm
np. model UZC/UZCD-...-32 głębokość z ramką „L”=346 mm



Wykonania specjalne kratki linearnej

Konstrukcja

Grzejniki Zehnder są dostępne w wersjach narożnych, z kratką linearną wykonaną pod kątem, z kratką linearną z wycięciem pod kolumnę, np:

- Kąt 90°, kratki linearne przycięte ukośnie pod kątem 2x45° - standard wykonania grzejnika narożnego.
- Kąt 90°, kratki linearne zestawione prostopadle - na specjalne zamówienie wykonania grzejnika narożnego.
- Kratki linearne z wycięciem pod kolumnę (o przekroju okrągłym, kwadratowym lub prostokątnym).
- Inne rozwiązania specjalne, np.: wymiary specjalne (głębokość, długość); kolory z palety RAL - na zapytanie.

Rysunek poglądowy



Wykonanie kątowe, kratki przycięte ukośnie



Kąt 90°, kratki zestawione prostopadle



Kratka wycięta pod kolumnę

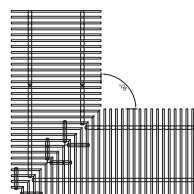
Wykonania specjalne kratki zwiąjanej

Konstrukcja

Grzejniki Zehnder są dostępne w wersjach narożnych, z kratką związaną wykonaną pod kątem, z kratką związaną z wycięciem pod kolumnę, np:

- Kąt 90°, kratki związane przycięte ukośnie pod kątem 2x45° - standard wykonania grzejnika narożnego. Możliwe również dla krutek z drewna, poprzecznych ze stali nierdzewnej (nie możliwe dla krutek na elastycznym podkładzie z tworzywa sztucznego).
- Kąt 90°, kratki związane zestawione prostopadle - na specjalne zamówienie wykonania grzejnika narożnego. Możliwe również dla krutek poprzecznych ze stali nierdzewnej oraz krutek elastycznych na podkładzie z tworzywa sztucznego.
- Kratki związane z wycięciem pod kolumnę (o przekroju okrągłym, kwadratowym lub prostokątnym). Możliwe również dla krutek z drewna, poprzecznych ze stali nierdzewnej (nie możliwe dla krutek na elastycznym podkładzie z tworzywa sztucznego).
- Inne rozwiązania specjalne, np.: wymiary specjalne (głębokość, długość); kolory z palety RAL - na zapytanie.

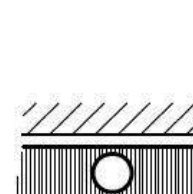
Rysunek poglądowy



Wykonanie kątowe, kratki przycięte ukośnie



Kąt 90°, kratki zestawione prostopadle



Kratka wycięta pod kolumnę

Zehnder Terraline, Zehnder Terraline Neo, Zehnder Terraline Fresh

Wykonanie specjalne - opis	Cena PLN netto
<p>Kratki linearne - zamawiane osobno (bez grzejnika)</p> <p>Wykończenie: profile z aluminium anodowanego, ułożone równoległe do długości grzejnika przekładki dystansowe z tworzywa sztucznego.</p> <p>Dostępne kolory: profile: aluminium naturalne / przekładki: szary, profile: czarny / przekładki: czarny, profile: brąz / przekładki: czarny.</p> <p>Przy zamówieniu należy podać wymiary kratki [mm] (długość x głębokość), lub model grzejnika Zehnder, oraz wybrać dostępny kolor wykonania profili i przekładek.</p>	<p>Zastosowanie:</p> <p>Wszystkie modele: UN, UFT (za wyj. UFT 07-25, UFT 07-34)</p> <p>Wszystkie modele: UZC, UZCD, UHC, UHCD</p> <p>str. 24, 26</p>
<p>Kratki zwijane - zamawiane osobno (bez grzejnika)</p> <p>Wykończenie: profile z aluminium anodowanego lub drewna, ułożone poprzecznie do długości grzejnika przekładki dystansowe z tworzywa sztucznego.</p> <p>Dostępne kolory profili aluminiowych: profile: aluminium naturalne / przekładki: szary, profile: czarny / przekładki: czarny, profile: brąz / przekładki: czarny.</p> <p>Dostępne wykonania profili drewnianych: profile: dąb naturalny / przekładki: beżowy, profile: dąb bejcowany / przekładki: czarny, profile: buk naturalny / przekładki: beżowy, profile: buk bejcowany / przekładki: czarny.</p> <p>Przy zamówieniu należy podać wymiary kratki [mm] (długość x głębokość), lub model grzejnika Zehnder, oraz wybrać dostępny kolor i materiał wykonania profili i kolor przekładek.</p>	<p>Zastosowanie:</p> <p>Wszystkie modele: UN, UFT (za wyj. UFT 07-25, UFT 07-34)</p> <p>Wszystkie modele: UZC, UZCD, UHC, UHCD</p> <p>str. 24, 26</p>
<p>Kratki na podkładzie z tworzywa sztucznego - zamawiane osobno (bez grzejnika)</p> <p>Wykończenie: profile z aluminium anodowanego, ułożone poprzecznie do długości grzejnika osadzone na podkładzie z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym.</p> <p>Dostępne kolory profili aluminiowych: aluminium naturalne, czarny, brąz.</p> <p>Kratki dostarczane są w odcinkach o długości max. 520mm, do połączenia przy montażu grzejnika.</p> <p>Przy zamówieniu należy podać wymiary kratki [mm] (długość x głębokość) lub model grzejnika Zehnder oraz wybrać dostępny kolor wykonania profili.</p>	<p>Zastosowanie:</p> <p>Modele UN, UFT: Modele UFT o wys. 70mm: UFT 07-25, UFT 07-34 są dostępne tylko z kratką na podkładzie z tworzywa sztucznego. Głębokość 420mm nie jest dostępna w połączeniu z tą kratką. Kratka nie jest dedykowana dla modeli Terraline Fresh</p> <p>str. 24</p>
<p>Kratki poprzeczne, sztywne i zwijane ze stali nierdzewnej - zamawiane osobno (bez grzejnika)</p> <p>Wykończenie: profile ze stali nierdzewnej, ułożone poprzecznie do długości grzejnika przekładki dystansowe z tworzywa sztucznego w kolorze srebrnym.</p> <p>Kratki dostępne są w wersji o podwyższonej nośności, o sztywnej konstrukcji - nie zwijane, (np. dla salonów samochodowych). Przekładki dystansowe wykonane ze stali.</p> <p>Przy zamówieniu należy podać wymiary kratki [mm] (długość x głębokość), lub model grzejnika Zehnder.</p>	<p>Zastosowanie:</p> <p>Wszystkie modele: UN, UFT (za wyj. UFT 07-25, UFT 07-34)</p> <p>Wszystkie modele: UZC, UZCD, UHC, UHCD</p> <p>na zapytanie</p>
<p>Kratki z perforacją ze stali nierdzewnej - zamawiane osobno (bez grzejnika)</p> <p>Wykończenie: Blacha ze stali nierdzewnej o strukturze z otworami prostokątnymi, o sztywnej konstrukcji.</p> <p>Kratki dostarczane są w odcinkach o długości max. 1000mm.</p> <p>Przy zamówieniu należy podać wymiary kratki [mm] (długość x głębokość) lub model grzejnika Zehnder.</p>	<p>Zastosowanie:</p> <p>Wszystkie modele: UN, UFT (za wyj. głębokości 340mm i 420mm).</p> <p>Kratka nie jest dedykowana dla modeli Terraline Fresh</p> <p>na zapytanie</p>

Zehnder Terraline, Zehnder Terraline Neo, Zehnder Terraline Fresh

Wykonanie specjalne - opis	Cena PLN netto
<p>Kratki linearne z aluminium o wyglądzie stali nierdzewnej - zamawiane osobno (bez grzejnika)</p> <p>Wykończenie: aluminium anodowane o wyglądzie stali nierdzewnej. Profile ułożone są równoległe do długości grzejnika.</p> <p>Profile: aluminium o wyglądzie stali nierdzewnej</p> <p>Przekładki: stal nierdzewna</p> <p>Przy zamówieniu należy podać wymiary kratki [mm] (długość x głębokość), lub model grzejnika Zehnder.</p>	<p>Zastosowanie: Wszystkie modele: UN, UFT (za wyj. UFT 07-25, UFT 07-34) Wszystkie modele: UZC, UZCD, UHC, UHCD</p> <p>na zapytanie</p>
<p>Kratki zwijane z aluminium o wyglądzie stali nierdzewnej - zamawiane osobno (bez grzejnika)</p> <p>Wykończenie: aluminium anodowane o wyglądzie stali nierdzewnej. Profile ułożone są poprzecznie do długości grzejnika,</p> <p>Profile: aluminium o wyglądzie stali nierdzewnej</p> <p>Przekładki: stal nierdzewna</p> <p>Przy zamówieniu należy podać wymiary kratki [mm] (długość x głębokość), lub model grzejnika Zehnder.</p>	<p>Zastosowanie: Wszystkie modele: UN, UFT (za wyj. UFT 07-25, UFT 07-34) Wszystkie modele: UZC, UZCD, UHC, UHCD</p> <p>na zapytanie</p>
<p>Specjalne wymiary i kształty grzejników i kratek dekoracyjnych, wykonania kątowe, łukowe, wycięcia pod kolumny, ścianki działowe. Przy zamówieniu zostanie przygotowany rysunek - do potwierdzenia przez Klienta.</p>	<p>szczegóły str. 29</p> <p>na zapytanie</p>
<p>Połączenie grzejników kanałowych z systemem dystrybucji powietrza Zehnder Wykonanie jednego otworu w wannie do połączenia z kanałem Zehnder ComfoTube o wymiarach: Króciec przyłączeniowy Zehnder ComfoTube ze śrubami i zasuwanymi ryglującymi do Zehnder ComfoTube nie znajduje się w zakresie dostawy. Możliwe średnice zależą od wysokości wanny.</p>	<p>szczegóły str. 32</p> <p>Ø 75 mm 112 Ø 90 mm 128 Flat 51 - kanał płaski, o wym. 51x138mm 255</p>
<p>Długości pośrednie grzejników Wyliczenie jak dla następnego długości standardowej z katalogu plus dopłata</p>	<p>+ 10%</p>
<p>Zasilacz elektryczny wbudowany w wannę 230V / 24V DC IP67 (ochrona pyłoszczelna, wodoszczelny) o mocy 60W - dla grzejników Terraline Neo (UFT) z wentylatorami 24V DC Dostawa dłuższej o 200 mm wanny, moc zasilacza elektrycznego w zależności od modelu grzejnika, możliwość podłączenia kilku grzejników kanałowych do jednego zasilacza, w zależności od poboru mocy przez wentylator i siłownik.</p>	<p>595</p>
<p>Możliwość połączenia grzejników w serii (szeregowo) Wykończenie: wanna, ramka i kratka dekoracyjna grzejnika dostosowana do połączenia w serii, otwory na podłączenia hydrauliczne wykonane od czopa lub z boku wanny w każdym grzejniku, kratki dekoracyjne dostosowane są do długości poszczególnych wanien, śruby do mocowania wanien w serii objęte są zakresem dostawy. Przy zamówieniu zostanie przygotowany rysunek - do potwierdzenia przez Klienta.</p>	<p>szczegóły str. 33-34</p> <p>+ 6%</p>
<p>Zestawy montażowe (stosowane m.in. do montażu grzejników w podłogach technicznych) Konsole stojące o regulowanej wysokości (na budowie) od 60 do 300 mm, nóżki regulowane o wysokości od 10 do 70 mm</p>	<p>szczegóły str. 233</p> <p>na zapytanie</p>
<p>Modele UHC/UHCD bez zasilacza zintegrowanego w wannie IP67 Długości modelu UHC-10-17 są o 200 mm krótsze niż modelu UZC-10-17: 800, 1200, 1600, 2000, 2400, 2800 mm. W przypadku modeli UHC-13-32 (2-rurowy) i UHCD13-32 (4-rurowy) długości są takie same jak w przypadku modeli UZC/ UZCD (800, 1200, 1600, 2000, 2400, 2800 mm).</p>	<p>na zapytanie</p>

Połączenie grzejników kanałowych z systemem dystrybucji powietrza Zehnder
Opis produktu

Grzejniki kanałowe Zehnder Terraline stanowią idealne połączenie z systemem dystrybucji powietrza Zehnder Comfosystems. W tym przypadku grzejniki kanałowe są wykorzystywane dodatkowo jako wywiewy powietrza wentylacji miejscowej. Kanały wentylacyjne można bez problemu zamontować w podłożu betonowym (InFloor) lub na nim (OnFloor). W zależności od modelu i wysokości podłogi kanały dystrybucji powietrza mogą zostać poprowadzone również w przestrzeni międzypodłogowej (podłoga „pływająca” - techniczna). Odpowiednie modele Zehnder Terraline można znaleźć w poniższej tabeli.

Przy zamówieniu zostanie przygotowany rysunek z rozmieszczeniem otworów pod kanały wentylacyjne - do potwierdzenia przez Klienta.


Zalety rozwiązań wentylacyjnych Zehnder wykorzystujących technikę wentylacji miejscowej

- Wentylacja miejscowa zapewnia przyjemny klimat wnętrza
- Nie wpływa ona negatywnie na wygląd budynku i pomieszczenia
- Kanały wentylacyjne można zamontować w podłożu betonowym lub na nim
- Bezgłośna praca

Wysokość wanny z ramką	Zehnder ComfoTube flat 51 51x138mm	Zehnder ComfoTube 75 DN75	Zehnder ComfoTube 90 DN90
90	x	-	-
110	x	x	-
145	x	x	x
190	x	x	x
H _c	39	46	60

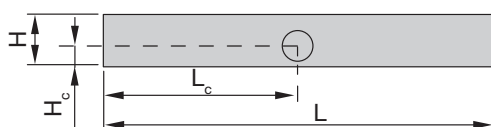
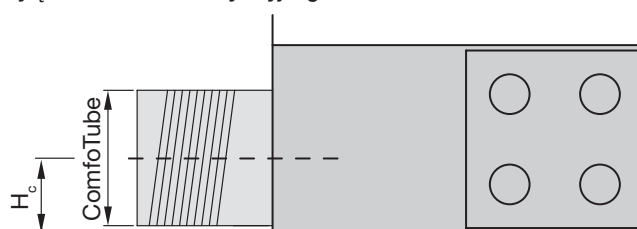
H = wysokość wanny z ramką

H_c = odległość od osi kanału wentylacji do dolnej krawędzi wanny

L = długość z ramką

L_c = odległość od osi kanału wentylacji do krawędzi zewnętrznej wanny = położenie wywiewu świeżego powietrza $\frac{L}{2}$ lub inne według rysunku produkcyjnego.

Możliwe wykonanie pustej wanny z otworem pod ComfoTube.

Położenie wywiewu powietrza wentylacji miejscowej

Przyłączenie kanału wentylacyjnego


Opis	Produkt	Nr art.	Cena EUR netto
Króciec przyłączeniowy do Zehnder ComfoTube InFloor z klamrą mocującą i 4 śrubami Średnica 75 mm, maks. ilość powietrza 30 m ³ /h Średnica 90 mm, maks. ilość powietrza 45 m ³ /h Uszczelka nie znajduje się w zakresie dostawy.		990 320 561 990 320 562	na zapytanie* na zapytanie*
Króciec przyłączeniowy do Zehnder ComfoTube OnFloor Flat 51, z zasuwą ryglującą		988 326 010	na zapytanie*

* zgodnie z cennikiem Zehnder Comfosystems

Zehnder Terraline, Zehnder Terraline Neo

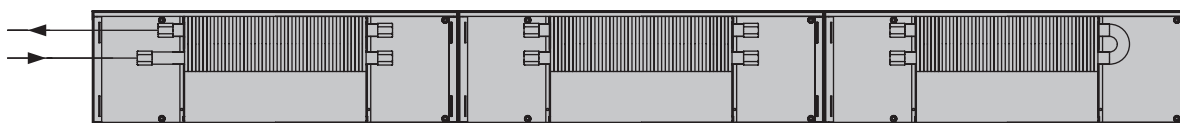
Możliwość połączenia szeregowo - grzejniki w serii

Grzejniki konwektorowe można łączyć ze sobą szeregowo przy jednostronnym połączeniu hydraulicznym całego szeregu. W takich przypadkach należy zwracać uwagę na różne wersje wykonania wanien (otworów na złącza hydrauliczne). Należy też uwzględnić spadki ciśnienia na wymiennikach ciepła, (jeśli przepływ wody ulegnie znacznemu zmniejszeniu, wówczas moc cieplna może znacznie spaść poniżej obliczonej lub podanej wartości). Należy zawsze utrzymywać min. natężenie przepływu wody.

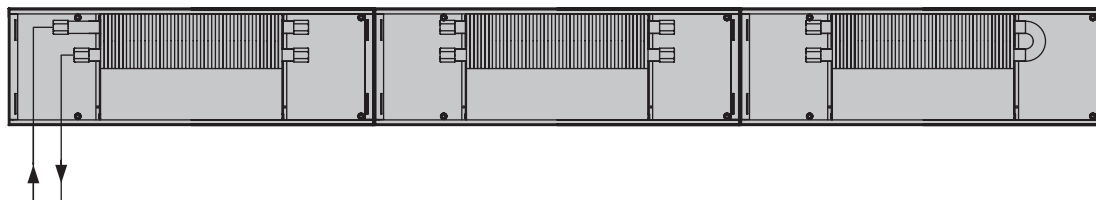
Podział jednego rzędu (na całej długości) na poszczególne części następuje w miarę możliwości na jednakowe długości standardowe i ewentualnie jeden element o długości niestandardowej. Na życzenie można dostosować podział do potrzeb klienta. Podczas zamawiania należy pamiętać, że długość całkowita jest liczona z ramką.

Przy zamówieniu zostaną przygotowane rysunki do potwierdzenia.

Przykład przyłącza jednostronnego, czołowego: UN-09-25



Przykład przyłącza jednostronnego od strony pomieszczenia: UN-09-25



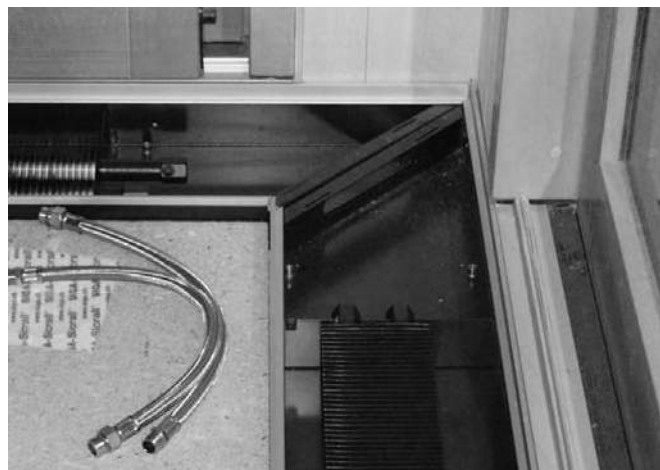
Modele dostępne do połączenia hydraulicznie szeregowo:

UN-09-17 UFT-07-25
UN-09-21 UFT-07-34
UN-09-25 UFT-09-17
UN-09-34 UFT-09-21
UN-09-42 UFT-09-25
UN-11-17 UFT-11-17
UN-11-21 UFT-11-21
UN-11-25 UFT-11-25
UN-14-17 UFT-14-17
UN-14-21 UFT-14-21
UN-14-25 UFT-14-25
UN-19-17 UFT-14-34

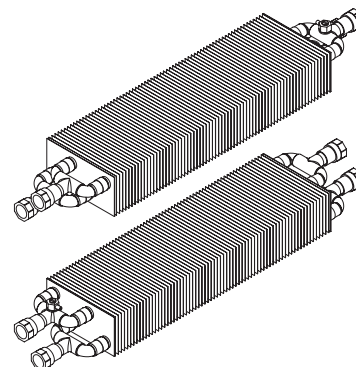
Modele dostępne w wykonaniu w serii tylko wanien.

Połączenie hydrauliczne szeregowo wymienników ciepła jest niemożliwe. Każdy wymiennik ciepła musi zostać podłączony do instalacji osobno.

UN-11-34 UFT-09-34
UN-14-34 UFT-11-34
UN-19-21
UN-19-25
UN-11-42
UN-14-42
UN-19-34
UN-19-42



Przykład podłączenia szeregowego przy pomocy węzła w oplocie, ustawienie pod kątem 90° jest dostępne na zamówienie w zależności od modelu



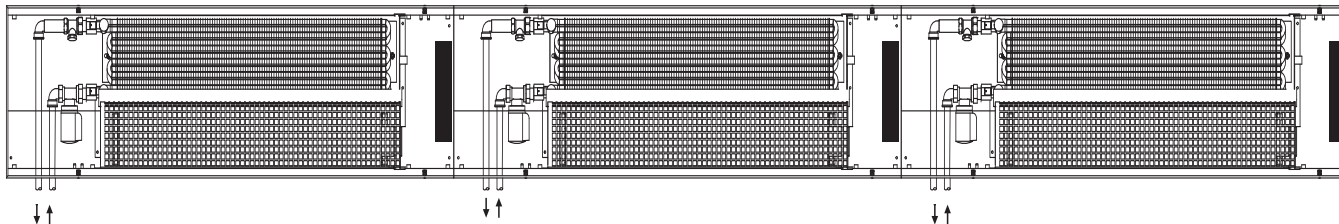
Możliwość połączenia szeregowo - grzejniki w serii

Wanny można łączyć ze sobą szeregowo. W takich przypadkach należy zwracać uwagę na różne wersje wanien. Jeden rząd składa się z lewej i prawej wanny oraz ewentualnie z jednej lub kilku wanien środkowych.

Podział jednego rzędu (na całej długości) na poszczególne części następuje w miarę możliwości na jednakowe długości standardowe i ewentualnie jeden element o długości niestandardowej. Na życzenie można dostosować podział do potrzeb klienta.

Przy zamówieniu zostaną przygotowane rysunki do potwierdzenia.

Przykład przyłącza jednostronnego od strony pomieszczenia: UZC-13-32







































Wymienniki ciepła muszą zostać podłączone osobno. Ze względu na brak miejsca na połączenie rurowe i wysoki spadek ciśnienia wymienniki ciepła nie mogą być podłączone szeregowo. W przypadku podania odpowiednich informacji w zamówieniu wanny można zaprojektować wanny do połączenia szeregowego.

Wskazówka: Podczas zamawiania należy pamiętać, że długość całkowita jest liczona z ramką!

Grzejniki konwektorowe połączone ze sobą są standardowo wyposażone w zamontowaną fabrycznie ramkę, nałożoną na styk. Grzejniki są dostarczane z przygotowanymi z przodu otworami, a odpowiednie śruby są objęte standardowym zakresem dostawy. Kratki dekoracyjne są dostarczane standardowo do maks. dostępnej długości, patrz strona 27. Na życzenie można zamówić kratkę o dowolnej długości.

Zehnder Terraline



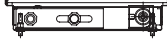
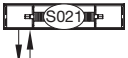

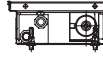

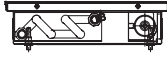
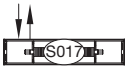

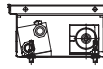
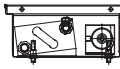
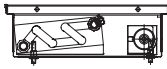

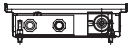
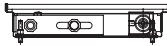


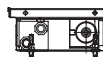
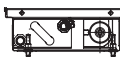
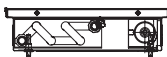
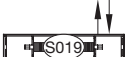

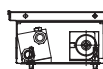
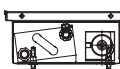
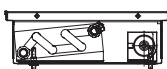
Typ przyłącza	Rysunek wymiarowy: Widok z boku (wymyennik, wanna)				
Jednostronne, czołowe, z lewej strony 	UN-09-17 	UN-09-21 	UN-09-25 	UN-09-34 	UN-09-42 
Jednostronne, od strony pomieszczenia po lewej 	UN-11-17 	UN-11-21 	UN-11-25 	UN-11-34 	UN-11-42 
Jednostronne, od strony okna po lewej 	UN-14-17 	UN-14-21 	UN-14-25 	UN-14-34 	UN-14-42 
Jednostronne, czołowe, z prawej strony 	UN-09-17 	UN-09-21 	UN-09-25 	UN-09-34 	UN-09-42 
Jednostronne, od strony pomieszczenia po prawej 	UN-11-17 	UN-11-21 	UN-11-25 	UN-11-34 	UN-11-42 
Jednostronne, od strony okna po prawej 	UN-14-17 	UN-14-21 	UN-14-25 	UN-14-34 	UN-14-42 

Przyłącze zasilania i powrotu można zamieniać miejscami.

W niektórych modelach ze względów przestrzennych instalacja siłownika i zaworów (w zależności od modelu i producenta) w wannie nie jest możliwa, dlatego należy uwzględnić ich montaż na zewnątrz.

Przy zamówieniu należy wybrać typ przyłącza.

Przy braku informacji o typie przyłącza na zamówieniu, standardowo zamawiane jest przyłącze S013 (jednostronne, czołowe, z lewej strony).

Typ przyłącza	Rysunek wymiarowy: Widok z boku (wymyennik, wanna)			
<p>Jednostronne, czołowe, z lewej strony</p> 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>UFT-07-25</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>UFT-07-34</p>  </div> </div>			
<p>Jednostronne, od strony pomieszczenia po lewej</p> 	<div style="display: grid; grid-template-columns: repeat(4, 1fr); gap: 10px;"> <div style="text-align: center;"><p>UFT-09-17</p></div> <div style="text-align: center;"><p>UFT-09-21</p></div> <div style="text-align: center;"><p>UFT-09-25</p></div> <div style="text-align: center;"><p>UFT-09-34</p></div> </div>			
<p>Jednostronne, od strony okna po lewej</p> 	<div style="display: grid; grid-template-columns: repeat(4, 1fr); gap: 10px;"> <div style="text-align: center;"><p>UFT-11-17</p></div> <div style="text-align: center;"><p>UFT-11-21</p></div> <div style="text-align: center;"><p>UFT-11-25</p></div> <div style="text-align: center;"><p>UFT-11-34</p></div> </div>			
<p>Jednostronne, czołowe, z prawej strony</p> 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>UFT-07-25</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>UFT-07-34</p>  </div> </div>			
<p>Jednostronne, od strony pomieszczenia po prawej</p> 	<div style="display: grid; grid-template-columns: repeat(4, 1fr); gap: 10px;"> <div style="text-align: center;"><p>UFT-09-17</p></div> <div style="text-align: center;"><p>UFT-09-21</p></div> <div style="text-align: center;"><p>UFT-09-25</p></div> <div style="text-align: center;"><p>UFT-09-34</p></div> </div>			
<p>Jednostronne, od strony okna po prawej</p> 	<div style="display: grid; grid-template-columns: repeat(4, 1fr); gap: 10px;"> <div style="text-align: center;"><p>UFT-11-17</p></div> <div style="text-align: center;"><p>UFT-11-21</p></div> <div style="text-align: center;"><p>UFT-11-25</p></div> <div style="text-align: center;"><p>UFT-11-34</p></div> </div>			


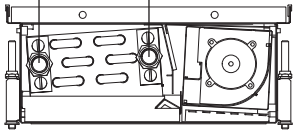
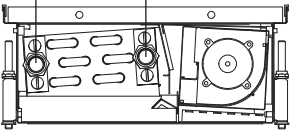
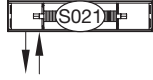
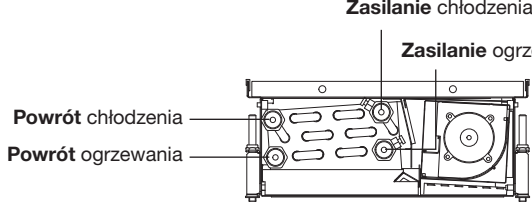
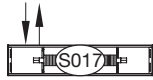
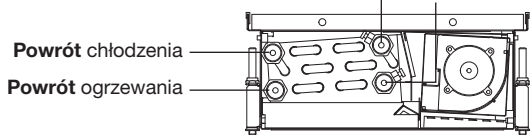

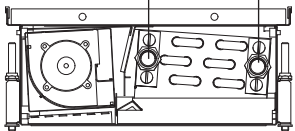
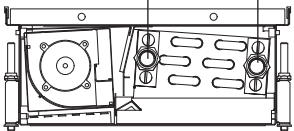

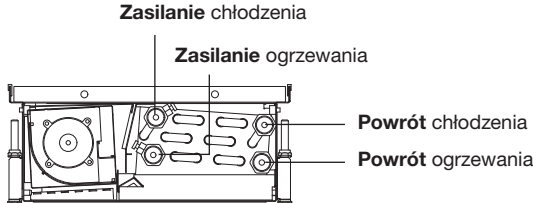
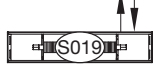
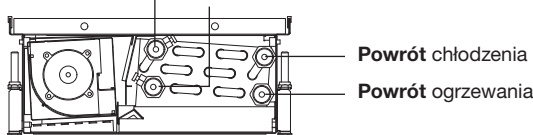
Przyłącze zasilania i powrotu można zamieniać miejscami.

W niektórych modelach ze względów przestrzennych instalacja siłownika i zaworów (w zależności od modelu i producenta) w wannie nie jest możliwa, dlatego należy uwzględnić ich montaż na zewnątrz.

Przy zamówieniu należy wybrać typ przyłącza.

Przy braku informacji o typie przyłącza na zamówieniu, standardowo zamawiane jest przyłącze S013 (jednostronne, czołowe, z lewej strony).

Zehnder Terraline Fresh

Typ przyłączy dla systemu 2-/4-rurowego	Rysunek wymiarowy: Widok z boku (wymennik ciepła, wanna)	
<p>Jednostronne, czołowe, po lewej</p>  <p>Model UZC-10-17 z siłownikiem na specjalne zamówienie ze względu na ograniczoną ilość miejsca w wannie.</p>	 <p>UZC-10-17 / system 2-rurowy</p>	 <p>UZC-13-32 / system 2-rurowy</p>
<p>Jednostronne, od strony pomieszczenia po lewej</p> 	 <p>UZCD-13-32 / system 4-rurowy</p>	
<p>Jednostronne, od strony okna po lewej</p> 	 <p>UZCD-13-32 / system 4-rurowy</p>	
<p>Jednostronne, czołowe po prawej</p>  <p>Model UZC-10-17 z siłownikiem na specjalne zamówienie ze względu na ograniczoną ilość miejsca w wannie.</p>	 <p>UZC-10-17 / system 2-rurowy</p>	 <p>UZC-13-32 / system 2-rurowy</p>
<p>Jednostronne, czołowe po prawej</p> 	 <p>UZCD-13-32 / system 4-rurowy</p>	
<p>Jednostronne, od strony okna po prawej</p> 	 <p>UZCD-13-32 / system 4-rurowy</p>	

Wszystkie typy przyłączy są dostarczane bez dodatkowych kosztów.

Przy zamówieniu należy wybrać typ przyłączy.

Przy braku informacji o typie przyłączy na zamówieniu, standardowo zamawiane jest przyłącze S013 (jednostronne, czołowe, z lewej strony).

Spadki ciśnienia w wymienniku ciepła
Min. natężenie przepływu wody

Jeśli przepływ wody ulegnie znacznemu zmniejszeniu, wówczas moc cieplna może znacznie spaść poniżej obliczonej lub podanej wartości. Z tego względu należy zawsze utrzymywać min. natężenie przepływu wody.

Min. natężenie przepływu wody q_{min} nie może spaść poniżej 17% normatywnego przepływu czynnika grzewczego q_{MS} , aby odchyłka mocy cieplnej od charakterystyki normatywnej nie przekraczała 5%.

Model	Długość grzejnika kanałowego [mm]	Długość wymiennika ciepła [mm]	Pojemność wodna [l]	Przepływ wody w wymienniku												
				[kg/h]												
				20	40	60	80	100	120	150	200	250	300	350	400	
2-rurowy wymiennik ciepła				spadek ciśnienia Δp [kPa]												
UN-09-17 UN-09-21 UN-09-25 UN-11-17 UN-14-17	UFT-07-25	800	500	0,3	0,00	0,01	0,01	0,03	0,05	0,07	0,11	0,22	0,36	0,53	0,75	1,00
		1000	700	0,3	0,00	0,01	0,02	0,04	0,06	0,09	0,14	0,26	0,42	0,61	0,85	1,14
	UFT-09-17	1500	1200	0,4	0,00	0,01	0,03	0,06	0,09	0,13	0,20	0,36	0,57	0,82	1,12	1,47
		2000	1700	0,7	0,01	0,02	0,05	0,08	0,12	0,17	0,27	0,47	0,72	1,03	1,40	1,81
	UFT-11-17	2500	2200	0,9	0,01	0,03	0,06	0,10	0,15	0,22	0,33	0,57	0,87	1,24	1,67	2,15
		3000	2700	1,2	0,01	0,03	0,07	0,12	0,18	0,26	0,39	0,68	1,03	1,45	1,94	2,49
	UFT-14-17	3500	3200	1,4	0,01	0,04	0,08	0,14	0,22	0,30	0,46	0,78	1,18	1,66	2,21	2,83
		4000	3700	1,7	0,01	0,05	0,10	0,16	0,25	0,35	0,52	0,88	1,33	1,86	2,48	3,17
		4500	4200	1,9	0,02	0,05	0,11	0,19	0,28	0,39	0,59	0,99	1,49	2,07	2,75	3,50
UFT-14-21	4800	4500	2,1	0,02	0,06	0,12	0,20	0,30	0,42	0,62	1,05	1,58	2,20	2,91	3,71	
3-rurowy wymiennik ciepła				spadek ciśnienia Δp [kPa]												
UN-09-34	UFT-07-34	800	500	0,4	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	0,05	0,09	0,16	0,27	0,40	0,56	0,75
		1000	700	0,6	0,00	0,01	0,01	0,03	0,04	0,06	0,10	0,19	0,31	0,46	0,64	0,85
		1500	1200	1,0	0,00	0,01	0,02	0,04	0,07	0,10	0,15	0,27	0,43	0,62	0,84	1,11
		2000	1700	1,2	0,00	0,02	0,03	0,06	0,09	0,13	0,20	0,35	0,54	0,77	1,05	1,36
		2500	2200	1,8	0,01	0,02	0,04	0,08	0,11	0,16	0,25	0,43	0,66	0,93	1,25	1,61
		3000	2700	2,0	0,01	0,03	0,05	0,09	0,14	0,19	0,30	0,51	0,77	1,09	1,45	1,87
		3500	3200	2,6	0,01	0,03	0,06	0,11	0,16	0,23	0,34	0,59	0,89	1,24	1,65	2,12
		4000	3700	3,1	0,01	0,04	0,07	0,12	0,19	0,26	0,39	0,66	1,00	1,40	1,86	2,37
		4500	4200	3,5	0,01	0,04	0,08	0,14	0,21	0,29	0,44	0,74	1,11	1,55	2,06	2,63
4800	4500	3,7	0,01	0,04	0,09	0,15	0,22	0,31	0,47	0,79	1,18	1,65	2,18	2,78		
4-rurowy wymiennik ciepła				spadek ciśnienia Δp [kPa]												
UN-09-42 UN-11-21 UN-11-25 UN-14-21 UN-14-25 UN-19-17	UFT-09-25 UFT-11-25 UFT-14-25 UFT-14-34	800	500	0,5	0,00	0,02	0,04	0,07	0,10	0,15	0,23	0,40	0,62	0,88	1,20	1,55
		1000	700	0,7	0,01	0,02	0,05	0,08	0,12	0,18	0,27	0,47	0,73	1,04	1,40	1,81
		1500	1200	1,2	0,01	0,03	0,07	0,12	0,18	0,25	0,38	0,66	1,01	1,43	1,91	2,46
		2000	1700	1,7	0,01	0,04	0,09	0,15	0,23	0,33	0,49	0,85	1,29	1,81	2,42	3,11
		2500	2200	1,9	0,01	0,05	0,11	0,19	0,29	0,40	0,61	1,03	1,57	2,20	2,93	3,76
		3000	2700	2,4	0,02	0,06	0,13	0,22	0,34	0,47	0,72	1,22	1,85	2,59	3,44	4,40
		3500	3200	2,9	0,02	0,07	0,15	0,26	0,39	0,55	0,83	1,41	2,12	2,97	3,95	5,05
		4000	3700	3,4	0,02	0,08	0,17	0,30	0,45	0,62	0,94	1,59	2,40	3,36	4,46	5,70
		4500	4200	3,9	0,03	0,09	0,20	0,33	0,50	0,70	1,05	1,78	2,68	3,75	4,97	6,35
4800	4500	4,2	0,03	0,10	0,21	0,35	0,53	0,74	1,12	1,89	2,85	3,98	5,28	6,74		

Zehnder Terraline, Zehnder Terraline Neo

Spadki ciśnienia w wymienniku ciepła

Model	Długość grzejnika kanałowego [mm]	Długość wymiennika ciepła [mm]	Pojemność wodna [l]	Przepływ wody w wymienniku												
				[kg/h]												
				20	40	60	80	100	120	150	200	250	300	350	400	
6-rurowy wymiennik ciepła				spadek ciśnienia Δp [kPa]												
UN-11-34 UN-14-34 UN-19-21 UN-19-25	UFT-09-34 UFT-11-34	800	500	0,8	0,01	0,03	0,06	0,11	0,17	0,23	0,35	0,61	0,92	1,29	1,72	2,21
		1000	700	1,0	0,01	0,04	0,08	0,13	0,20	0,28	0,43	0,72	1,09	1,53	2,03	2,59
		1500	1200	1,2	0,02	0,06	0,12	0,20	0,29	0,41	0,61	1,02	1,53	2,12	2,79	3,55
		2000	1700	1,7	0,02	0,08	0,16	0,26	0,39	0,53	0,79	1,32	1,96	2,71	3,56	4,51
		2500	2200	2,2	0,03	0,10	0,20	0,32	0,48	0,66	0,98	1,62	2,39	3,30	4,32	5,46
		3000	2700	2,7	0,03	0,12	0,23	0,39	0,57	0,79	1,16	1,91	2,83	3,89	5,09	6,42
		3500	3200	3,2	0,04	0,14	0,27	0,45	0,66	0,91	1,34	2,21	3,26	4,48	5,85	7,38
		4000	3700	3,7	0,05	0,15	0,31	0,51	0,76	1,04	1,52	2,51	3,69	5,07	6,62	8,34
		4500	4200	4,2	0,05	0,17	0,35	0,58	0,85	1,16	1,71	2,81	4,13	5,66	7,38	9,30
4800	4500	4,5	0,06	0,19	0,37	0,61	0,90	1,24	1,82	2,99	4,39	6,01	7,84	9,87		
8-rurowy wymiennik ciepła				spadek ciśnienia Δp [kPa]												
UN-11-42 UN-14-42		800	500	1,0	0,01	0,04	0,09	0,15	0,23	0,32	0,48	0,81	1,21	1,68	2,23	2,84
		1000	700	1,4	0,02	0,05	0,11	0,19	0,28	0,39	0,58	0,97	1,44	2,00	2,63	3,34
		1500	1200	2,4	0,02	0,08	0,17	0,27	0,41	0,56	0,83	1,37	2,02	2,78	3,65	4,61
		2000	1700	2,8	0,03	0,11	0,22	0,36	0,53	0,73	1,07	1,77	2,60	3,57	4,66	5,88
		2500	2200	3,8	0,04	0,14	0,27	0,45	0,66	0,90	1,32	2,17	3,18	4,36	5,68	7,15
		3000	2700	4,8	0,05	0,16	0,33	0,54	0,79	1,07	1,57	2,57	3,77	5,14	6,70	8,41
		3500	3200	5,8	0,06	0,19	0,38	0,62	0,91	1,25	1,82	2,97	4,35	5,93	7,71	9,68
		4000	3700	6,8	0,07	0,22	0,44	0,71	1,04	1,42	2,07	3,37	4,93	6,72	8,73	10,95
		4500	4200	7,8	0,08	0,25	0,49	0,80	1,17	1,59	2,32	3,77	5,51	7,50	9,74	12,22
4800	4500	8,4	0,08	0,26	0,52	0,85	1,24	1,69	2,47	4,02	5,86	7,98	10,35	12,98		
12-rurowy wymiennik ciepła				spadek ciśnienia Δp [kPa]												
UN-19-34 UN-19-42		800	500	1,5	0,02	0,07	0,14	0,24	0,35	0,49	0,72	1,20	1,77	2,44	3,21	4,06
		1000	700	2,1	0,03	0,09	0,18	0,29	0,43	0,59	0,87	1,44	2,12	2,91	3,81	4,81
		1500	1200	2,7	0,04	0,13	0,26	0,42	0,62	0,85	1,24	2,03	2,99	4,09	5,32	6,70
		2000	1700	4,2	0,05	0,17	0,34	0,55	0,81	1,10	1,61	2,63	3,85	5,26	6,84	8,59
		2500	2200	5,7	0,07	0,21	0,42	0,68	1,00	1,36	1,98	3,23	4,72	6,43	8,35	10,47
		3000	2700	7,2	0,08	0,25	0,50	0,81	1,19	1,61	2,35	3,83	5,58	7,60	9,86	12,36
		3500	3200	8,6	0,09	0,29	0,58	0,94	1,38	1,87	2,72	4,43	6,45	8,77	11,38	14,25
		4000	3700	10,1	0,10	0,34	0,66	1,07	1,56	2,13	3,10	5,02	7,31	9,94	12,89	16,14
		4500	4200	11,6	0,12	0,38	0,74	1,21	1,75	2,38	3,47	5,62	8,18	11,11	14,40	18,02
4800	4500	12,5	0,13	0,40	0,79	1,28	1,87	2,54	3,69	5,98	8,70	11,82	15,31	19,16		

Spadki ciśnienia w wymienniku ciepła
Min. natężenie przepływu wody

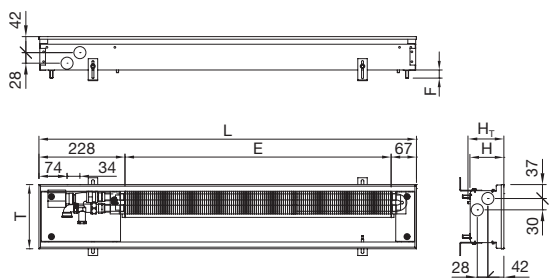
Jeśli przepływ wody ulegnie znacznemu zmniejszeniu, wówczas moc cieplna może znacznie spaść poniżej obliczonej lub podanej wartości. Z tego względu należy zawsze utrzymywać min. natężenie przepływu wody.

Min. natężenie przepływu wody q_{min} nie może spaść poniżej 17% normatywnego przepływu czynnika grzewczego q_{MS} , aby odchyłka mocy cieplnej od charakterystyki normatywnej nie przekraczała 50%.

Model	Długość grzejnika kanałowego [mm]	Długość wymiennika ciepła [mm]	Pojemność wodna [l]	Przepływ wody w wymienniku									
				[kg/h]									
				40	60	80	100	150	200	250	300	350	400
Spadek ciśnienia Δp [kPa]													
UZC-10-17 System 2-rurowy	1000	310	0.3	0.45	0.91	1.51	2.23	4.54	7.50	11.08	15.24	19.96	25.21
	1400	710	0.4	0.72	1.46	2.41	3.57	7.26	12.02	17.76	24.45	32.02	40.46
	1800	1110	0.5	0.98	2.00	3.32	4.90	9.98	16.53	24.44	33.65	44.09	55.72
	2200	1510	0.7	1.25	2.55	4.22	6.24	12.71	21.04	31.13	42.85	56.16	70.98
	2600	1910	0.8	1.52	3.09	5.12	7.58	15.43	25.56	37.81	52.06	68.23	86.24
	3000	2310	1.0	1.78	3.64	6.02	8.91	18.15	30.07	44.49	61.26	80.29	101.49
Spadek ciśnienia Δp [kPa]													
UZC-13-32 System 2-rurowy	800	310	0.8	0.07	0.14	0.23	0.34	0.67	1.10	1.61	2.20	2.87	3.60
	1200	710	1.2	0.11	0.23	0.38	0.56	1.13	1.86	2.74	3.75	4.90	06:18
	1600	1110	1.7	0.16	0.32	0.53	0.78	1.59	2.62	3.86	5.31	6.94	8.76
	2000	1510	2.1	0.20	0.41	0.68	1.01	2.05	3.38	4.99	6.86	8.98	11.34
	2400	1910	2.5	0.25	0.50	0.83	1.23	2.50	4.14	6.12	8.42	11.02	13.92
	2800	2310	2.9	0.29	0.59	0.98	1.46	2.96	4.90	7.24	9.97	13.06	16.50
Spadek ciśnienia Δp [kPa]													
UZCD-13-32 System 4-rurowy Obieg grzewczy	800	310	0.3	0.38	0.74	1.21	1.77	3.51	5.70	8.31	11.31	14.68	18.40
	1200	710	0.4	0.75	1.42	2.24	3.19	6.08	9.62	13.74	18.38	23.52	29.13
	1600	1110	0.6	1.12	2.09	3.27	4.62	8.66	13.54	19.16	25.45	32.36	39.85
	2000	1510	0.7	1.49	2.77	4.29	6.04	11.24	17.46	24.59	32.52	41.20	50.57
	2400	1910	0.8	1.86	3.44	5.32	7.47	13.82	21.38	30.01	39.59	50.04	61.29
	2800	2310	1.0	2.23	4.11	6.35	8.89	16.39	25.31	35.44	46.66	58.88	72.02
Spadek ciśnienia Δp [kPa]													
UZCD-13-32 System 4-rurowy Obieg chłodzenia	800	310	0.6	0.13	0.26	0.43	0.65	1.32	2.20	3.26	4.51	5.92	7.50
	1200	710	0.8	0.22	0.45	0.75	1.11	2.26	3.76	5.57	7.69	10.10	12.78
	1600	1110	1.1	0.31	0.64	1.06	1.57	3.20	5.32	7.89	10.88	14.27	18.06
	2000	1510	1.4	0.40	0.82	1.37	2.03	4.14	6.88	10.20	14.06	18.45	23.34
	2400	1910	1.7	0.50	1.01	1.68	2.49	5.08	8.44	12.51	17.24	22.62	28.62
	2800	2310	1.9	0.59	1.20	1.99	2.95	6.03	10.00	14.82	20.43	26.80	33.90

Zehnder Terraline

Model UN-09-17



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Rysunek bez kratki

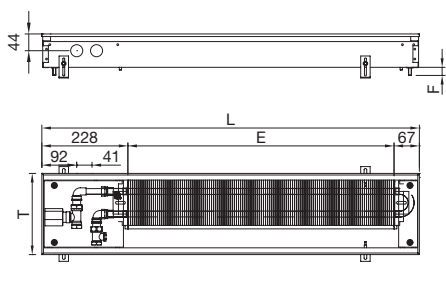
Wymiary w mm

Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S = \Delta T 50 K$	Φ 70/55/20 °C	Φ 55/45/20 °C	Φ 50/40/20 °C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h		W	W	W	W
UN-09-17-800	90	800	505	170	0,3	3,7	10,1	1,46	118	93	56	43
UN-09-17-900	90	900	605	170	0,3	4,2	12,1	1,46	141	111	67	51
UN-09-17-1000	90	1000	705	170	0,3	4,7	14,2	1,46	165	130	78	60
UN-09-17-1100	90	1100	805	170	0,4	5,2	16,2	1,46	188	148	89	68
UN-09-17-1200	90	1200	905	170	0,4	5,7	18,1	1,46	211	166	100	77
UN-09-17-1300	90	1300	1005	170	0,5	6,2	20,2	1,46	235	185	111	85
UN-09-17-1400	90	1400	1105	170	0,5	6,7	22,2	1,46	258	204	129	94
UN-09-17-1500	90	1500	1205	170	0,6	7,2	24,2	1,46	281	222	133	102
UN-09-17-1600	90	1600	1305	170	0,6	7,7	26,2	1,46	305	241	145	111
UN-09-17-1700	90	1700	1405	170	0,7	8,2	28,2	1,46	328	259	156	119
UN-09-17-1800	90	1800	1505	170	0,7	8,7	30,2	1,46	351	277	166	128
UN-09-17-1900	90	1900	1605	170	0,8	9,2	32,2	1,46	375	296	178	136
UN-09-17-2000	90	2000	1705	170	0,8	9,7	34,2	1,46	398	314	189	145
UN-09-17-2100	90	2100	1805	170	0,9	10,2	36,2	1,46	421	332	200	153
UN-09-17-2200	90	2200	1905	170	0,9	10,7	38,3	1,46	445	351	211	162
UN-09-17-2300	90	2300	2005	170	1,0	11,5	40,2	1,46	468	369	222	170
UN-09-17-2400	90	2400	2105	170	1,0	11,8	42,2	1,46	491	387	233	178
UN-09-17-2500	90	2500	2205	170	1,1	12,3	44,3	1,46	515	406	244	187
UN-09-17-2600	90	2600	2305	170	1,1	12,8	46,3	1,46	538	424	255	196
UN-09-17-2700	90	2700	2405	170	1,2	13,3	48,2	1,46	561	443	266	204
UN-09-17-2800	90	2800	2505	170	1,2	13,8	50,3	1,46	585	461	277	213
UN-09-17-2900	90	2900	2605	170	1,3	14,3	52,3	1,46	608	480	288	221
UN-09-17-3000	90	3000	2705	170	1,3	14,8	54,3	1,46	631	498	299	229
UN-09-17-3100	90	3100	2805	170	1,4	15,3	56,3	1,46	655	517	311	238
UN-09-17-3200	90	3200	2905	170	1,4	15,8	58,3	1,46	678	535	322	246
UN-09-17-3300	90	3300	3005	170	1,5	16,3	60,4	1,46	702	554	333	255
UN-09-17-3400	90	3400	3105	170	1,5	16,8	62,3	1,46	725	572	344	264
UN-09-17-3500	90	3500	3205	170	1,6	17,3	64,3	1,46	748	590	355	272
UN-09-17-3600	90	3600	3305	170	1,6	17,8	66,4	1,46	772	609	366	281
UN-09-17-3700	90	3700	3405	170	1,7	18,3	68,4	1,46	795	627	377	289
UN-09-17-3800	90	3800	3505	170	1,7	18,8	70,3	1,46	818	645	388	297
UN-09-17-3900	90	3900	3605	170	1,8	19,3	72,4	1,46	842	664	399	306
UN-09-17-4000	90	4000	3705	170	1,8	19,8	74,4	1,46	865	682	410	314
UN-09-17-4100	90	4100	3805	170	1,9	20,3	76,4	1,46	888	700	421	323
UN-09-17-4200	90	4200	3905	170	1,9	20,8	78,4	1,46	912	719	433	332
UN-09-17-4300	90	4300	4005	170	2,0	21,3	80,4	1,46	935	738	444	340
UN-09-17-4400	90	4400	4105	170	2,0	21,8	82,4	1,46	958	756	454	348
UN-09-17-4500	90	4500	4205	170	2,1	22,3	84,4	1,46	982	775	466	357
UN-09-17-4600	90	4600	4305	170	2,1	22,8	86,4	1,46	1005	793	477	365
UN-09-17-4700	90	4700	4405	170	2,2	23,3	88,4	1,46	1028	811	488	374
UN-09-17-4800	90	4800	4505	170	2,2	23,8	90,5	1,46	1052	830	499	382

Model UN-09-21



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Rysunek bez kratki

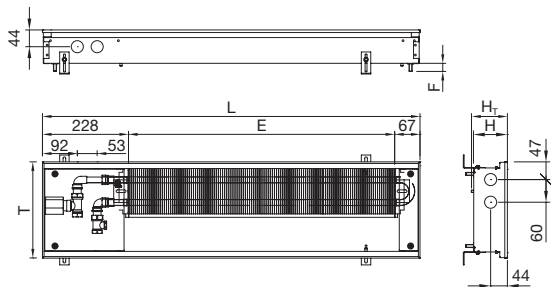
Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S =$ $\Delta T 50 K$ W	Φ 70/55/20 °C W	Φ 55/45/20 °C W	Φ 50/40/20 °C W
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h					
UN-09-21-800	90	800	505	215	0,3	4,7	14,1	1,44	164	130	78	60
UN-09-21-900	90	900	605	215	0,3	5,3	16,9	1,44	196	155	94	72
UN-09-21-1000	90	1000	705	215	0,3	6,0	19,7	1,44	229	181	110	84
UN-09-21-1100	90	1100	805	215	0,4	6,6	22,4	1,44	261	207	125	96
UN-09-21-1200	90	1200	905	215	0,4	7,2	25,2	1,44	293	232	141	108
UN-09-21-1300	90	1300	1005	215	0,5	7,8	28,0	1,44	326	258	163	120
UN-09-21-1400	90	1400	1105	215	0,5	8,4	30,8	1,44	358	284	172	132
UN-09-21-1500	90	1500	1205	215	0,6	9,0	33,6	1,44	391	309	187	144
UN-09-21-1600	90	1600	1305	215	0,6	9,6	36,4	1,44	423	335	203	156
UN-09-21-1700	90	1700	1405	215	0,7	10,2	39,2	1,44	456	361	218	168
UN-09-21-1800	90	1800	1505	215	0,7	10,8	42,0	1,44	488	386	234	180
UN-09-21-1900	90	1900	1605	215	0,8	11,4	44,8	1,44	521	412	249	192
UN-09-21-2000	90	2000	1705	215	0,8	12,0	47,5	1,44	553	438	265	204
UN-09-21-2100	90	2100	1805	215	0,9	12,6	50,3	1,44	585	463	281	216
UN-09-21-2200	90	2200	1905	215	0,9	13,2	53,1	1,44	618	489	296	228
UN-09-21-2300	90	2300	2005	215	1,0	13,8	55,9	1,44	650	515	312	240
UN-09-21-2400	90	2400	2105	215	1,0	14,4	58,7	1,44	683	540	327	252
UN-09-21-2500	90	2500	2205	215	1,1	15,0	61,5	1,44	715	566	343	264
UN-09-21-2600	90	2600	2305	215	1,1	15,6	64,3	1,44	748	592	358	276
UN-09-21-2700	90	2700	2405	215	1,2	16,2	67,1	1,44	780	617	374	287
UN-09-21-2800	90	2800	2505	215	1,2	16,8	69,8	1,44	812	643	389	299
UN-09-21-2900	90	2900	2605	215	1,3	17,4	72,6	1,44	845	669	405	311
UN-09-21-3000	90	3000	2705	215	1,3	18,0	75,4	1,44	877	694	420	323
UN-09-21-3100	90	3100	2805	215	1,4	18,6	78,2	1,44	910	720	436	335
UN-09-21-3200	90	3200	2905	215	1,4	19,2	81,0	1,44	942	746	451	347
UN-09-21-3300	90	3300	3005	215	1,5	19,8	83,8	1,44	975	771	467	359
UN-09-21-3400	90	3400	3105	215	1,5	20,4	86,6	1,44	1007	797	483	371
UN-09-21-3500	90	3500	3205	215	1,6	21,0	89,4	1,44	1039	823	498	383
UN-09-21-3600	90	3600	3305	215	1,6	21,6	92,2	1,44	1072	848	514	395
UN-09-21-3700	90	3700	3405	215	1,7	22,3	94,9	1,44	1104	874	529	407
UN-09-21-3800	90	3800	3505	215	1,7	22,9	97,7	1,44	1137	899	545	419
UN-09-21-3900	90	3900	3605	215	1,8	23,5	100,5	1,44	1169	925	560	431
UN-09-21-4000	90	4000	3705	215	1,8	24,1	103,3	1,44	1202	951	576	443
UN-09-21-4100	90	4100	3805	210	1,9	24,7	106,1	1,44	1234	976	591	455
UN-09-21-4200	90	4200	3905	210	1,9	25,3	108,9	1,44	1266	1002	607	467
UN-09-21-4300	90	4300	4005	210	2,0	25,9	111,7	1,44	1299	1028	622	479
UN-09-21-4400	90	4400	4105	210	2,0	26,5	114,5	1,44	1331	1053	638	491
UN-09-21-4500	90	4500	4205	210	2,1	27,1	117,2	1,44	1364	1079	654	503
UN-09-21-4600	90	4600	4305	210	2,1	27,7	120,0	1,44	1396	1105	669	515
UN-09-21-4700	90	4700	4405	210	2,2	28,3	122,8	1,44	1429	1130	685	527
UN-09-21-4800	90	4800	4505	210	2,2	28,9	125,6	1,44	1461	1156	700	538

Zehnder Terraline

Model UN-09-25



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Rysunek bez kratki

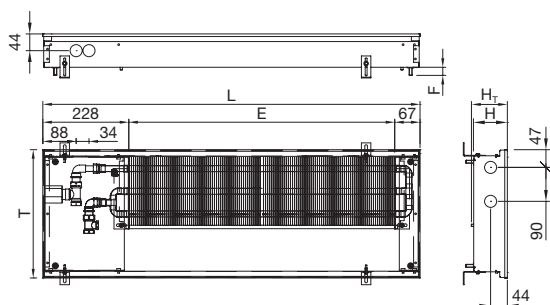
Wymiary w mm

Zawory i słowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S = \Delta T 50 K$	Φ 70/55/20 °C	Φ 55/45/20 °C	Φ 50/40/20 °C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h		W	W	W	W
UN-09-25-800	90	800	505	255	0,3	5,3	17,9	1,37	208	166	103	80
UN-09-25-900	90	900	605	255	0,3	6,0	21,4	1,37	249	199	124	96
UN-09-25-1000	90	1000	705	255	0,3	6,6	25,0	1,37	290	232	144	112
UN-09-25-1100	90	1100	805	255	0,4	7,3	28,5	1,37	331	265	165	128
UN-09-25-1200	90	1200	905	255	0,4	8,0	32,0	1,37	373	298	185	144
UN-09-25-1300	90	1300	1005	255	0,5	8,7	35,6	1,37	414	331	206	160
UN-09-25-1400	90	1400	1105	255	0,5	9,3	39,1	1,37	455	364	226	176
UN-09-25-1500	90	1500	1205	255	0,6	10,0	42,7	1,37	496	397	246	192
UN-09-25-1600	90	1600	1305	255	0,6	10,7	46,2	1,37	537	430	267	208
UN-09-25-1700	90	1700	1405	255	0,7	11,4	49,7	1,37	578	463	287	224
UN-09-25-1800	90	1800	1505	255	0,7	12,0	53,3	1,37	620	496	308	240
UN-09-25-1900	90	1900	1605	255	0,8	12,7	56,8	1,37	661	529	328	256
UN-09-25-2000	90	2000	1705	255	0,8	13,4	60,4	1,37	702	562	349	272
UN-09-25-2100	90	2100	1805	255	0,9	14,1	63,9	1,37	743	595	369	288
UN-09-25-2200	90	2200	1905	255	0,9	14,7	67,4	1,37	784	628	390	303
UN-09-25-2300	90	2300	2005	255	1,0	15,4	71,0	1,37	825	661	410	319
UN-09-25-2400	90	2400	2105	255	1,0	16,1	74,5	1,37	867	694	430	335
UN-09-25-2500	90	2500	2205	255	1,1	16,7	78,1	1,37	908	727	451	351
UN-09-25-2600	90	2600	2305	255	1,1	17,4	81,6	1,37	949	760	471	367
UN-09-25-2700	90	2700	2405	255	1,2	18,1	85,1	1,37	990	793	492	383
UN-09-25-2800	90	2800	2505	255	1,2	18,8	88,7	1,37	1031	825	512	399
UN-09-25-2900	90	2900	2605	255	1,3	19,4	92,2	1,37	1072	858	533	415
UN-09-25-3000	90	3000	2705	255	1,3	20,1	95,8	1,37	1114	891	553	431
UN-09-25-3100	90	3100	2805	255	1,4	20,8	99,3	1,37	1155	924	574	447
UN-09-25-3200	90	3200	2905	255	1,4	21,5	102,8	1,37	1196	957	594	463
UN-09-25-3300	90	3300	3005	255	1,5	22,1	106,4	1,37	1237	990	614	479
UN-09-25-3400	90	3400	3105	255	1,5	22,8	109,9	1,37	1278	1023	635	495
UN-09-25-3500	90	3500	3205	255	1,6	23,5	113,5	1,37	1319	1056	655	511
UN-09-25-3600	90	3600	3305	255	1,6	24,2	117,0	1,37	1361	1089	676	526
UN-09-25-3700	90	3700	3405	255	1,7	24,8	120,5	1,37	1402	1122	696	542
UN-09-25-3800	90	3800	3505	255	1,7	25,5	124,1	1,37	1443	1155	717	558
UN-09-25-3900	90	3900	3605	255	1,8	26,2	127,6	1,37	1484	1188	737	574
UN-09-25-4000	90	4000	3705	255	1,8	26,8	131,2	1,37	1525	1221	758	590
UN-09-25-4100	90	4100	3805	255	1,9	27,5	134,7	1,37	1567	1254	778	606
UN-09-25-4200	90	4200	3905	255	1,9	28,2	138,2	1,37	1608	1287	798	622
UN-09-25-4300	90	4300	4005	255	2,0	28,9	141,8	1,37	1649	1320	819	638
UN-09-25-4400	90	4400	4105	255	2,0	29,5	145,3	1,37	1690	1353	839	654
UN-09-25-4500	90	4500	4205	255	2,1	30,2	148,8	1,37	1731	1386	860	670
UN-09-25-4600	90	4600	4305	255	2,1	30,9	152,4	1,37	1772	1419	880	686
UN-09-25-4700	90	4700	4405	255	2,2	31,6	155,9	1,37	1814	1452	901	702
UN-09-25-4800	90	4800	4505	255	2,2	32,2	159,5	1,37	1855	1484	921	718

Model UN-09-34



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Rysunek bez kratki

Wymiary w mm

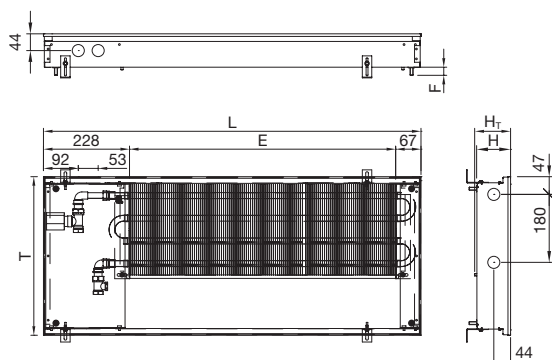
Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S =$ $\Delta T 50 K$ W	Φ 70/55/20 °C W	Φ 55/45/20 °C W	Φ 50/40/20 °C W
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h					
UN-09-34-800	90	800	505	340	0,4	6,8	21,3	1,38	247	198	122	95
UN-09-34-900	90	900	605	340	0,5	7,7	25,5	1,38	296	237	146	114
UN-09-34-1000	90	1000	705	340	0,6	8,5	29,7	1,38	345	276	171	133
UN-09-34-1100	90	1100	805	340	0,7	9,4	33,9	1,38	394	315	195	152
UN-09-34-1200	90	1200	905	340	0,7	10,3	38,1	1,38	443	354	219	170
UN-09-34-1300	90	1300	1005	340	0,8	11,2	42,3	1,38	492	393	243	189
UN-09-34-1400	90	1400	1105	340	0,9	12,1	46,5	1,38	541	433	267	208
UN-09-34-1500	90	1500	1205	340	1,0	13,0	50,8	1,38	590	472	292	227
UN-09-34-1600	90	1600	1305	340	1,1	13,8	55,0	1,38	639	511	316	246
UN-09-34-1700	90	1700	1405	340	1,2	14,7	59,2	1,38	688	550	340	264
UN-09-34-1800	90	1800	1505	340	1,2	15,6	63,4	1,38	737	589	364	283
UN-09-34-1900	90	1900	1605	340	1,3	16,5	67,6	1,38	786	628	389	302
UN-09-34-2000	90	2000	1705	340	1,4	17,4	71,8	1,38	835	667	413	321
UN-09-34-2100	90	2100	1805	340	1,5	18,2	76,0	1,38	884	707	437	340
UN-09-34-2200	90	2200	1905	340	1,6	19,1	80,2	1,38	933	746	461	359
UN-09-34-2300	90	2300	2005	340	1,7	20,0	84,5	1,38	982	785	485	377
UN-09-34-2400	90	2400	2105	340	1,7	20,9	88,7	1,38	1031	824	510	396
UN-09-34-2500	90	2500	2205	340	1,8	21,8	92,9	1,38	1080	863	534	415
UN-09-34-2600	90	2600	2305	340	1,9	22,6	97,1	1,38	1129	902	558	434
UN-09-34-2700	90	2700	2405	340	2,0	23,5	101,3	1,38	1178	942	582	453
UN-09-34-2800	90	2800	2505	340	2,1	24,4	105,5	1,38	1227	981	606	472
UN-09-34-2900	90	2900	2605	340	2,2	25,3	109,7	1,38	1276	1020	631	490
UN-09-34-3000	90	3000	2705	340	2,2	26,2	113,9	1,38	1325	1059	655	509
UN-09-34-3100	90	3100	2805	340	2,3	27,0	118,2	1,38	1374	1098	679	528
UN-09-34-3200	90	3200	2905	340	2,4	27,9	122,4	1,38	1423	1137	703	547
UN-09-34-3300	90	3300	3005	340	2,5	28,8	126,6	1,38	1472	1176	727	566
UN-09-34-3400	90	3400	3105	340	2,6	29,7	130,8	1,38	1521	1216	752	584
UN-09-34-3500	90	3500	3205	340	2,6	30,6	135,0	1,38	1570	1255	776	603
UN-09-34-3600	90	3600	3305	340	2,7	31,5	139,2	1,38	1619	1294	800	622
UN-09-34-3700	90	3700	3405	340	2,8	32,3	143,4	1,38	1668	1333	824	641
UN-09-34-3800	90	3800	3505	340	2,9	33,2	147,6	1,38	1717	1372	848	660
UN-09-34-3900	90	3900	3605	340	3,0	34,1	151,8	1,38	1766	1411	873	679
UN-09-34-4000	90	4000	3705	340	3,1	35,0	156,1	1,38	1815	1450	897	697
UN-09-34-4100	90	4100	3805	340	3,1	35,9	160,3	1,38	1864	1490	921	716
UN-09-34-4200	90	4200	3905	340	3,2	36,7	164,5	1,38	1913	1529	945	735
UN-09-34-4300	90	4300	4005	340	3,3	37,6	168,7	1,38	1962	1568	970	754
UN-09-34-4400	90	4400	4105	340	3,4	38,5	172,9	1,38	2011	1607	994	773
UN-09-34-4500	90	4500	4205	340	3,5	39,4	177,1	1,38	2060	1646	1018	792
UN-09-34-4600	90	4600	4305	340	3,6	40,3	181,3	1,38	2109	1685	1042	810
UN-09-34-4700	90	4700	4405	340	3,6	41,1	185,5	1,38	2158	1724	1066	829
UN-09-34-4800	90	4800	4505	340	3,7	42,0	189,8	1,38	2207	1764	1091	848

Zehnder Terraline

Model UN-09-42



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

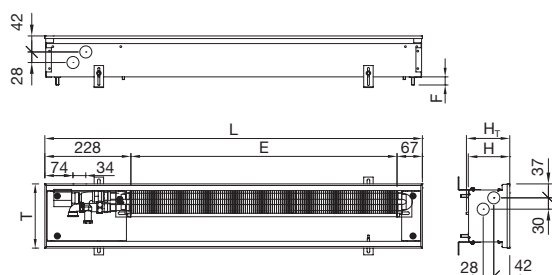
Rysunek bez kratki

Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S = \Delta T 50 K$	Φ 70/55/20 °C	Φ 55/45/20 °C	Φ 50/40/20 °C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h		W	W	W	W
UN-09-42-800	90	800	505	420	0,5	8,2	24,8	1,38	289	231	143	111
UN-09-42-900	90	900	605	420	0,6	9,2	29,7	1,38	346	276	171	133
UN-09-42-1000	90	1000	705	420	0,7	10,3	34,6	1,38	403	322	199	155
UN-09-42-1100	90	1100	805	420	0,8	11,4	39,6	1,38	460	368	227	177
UN-09-42-1200	90	1200	905	420	0,9	12,5	44,5	1,38	517	413	256	199
UN-09-42-1300	90	1300	1005	420	1,0	13,5	49,4	1,38	574	459	284	221
UN-09-42-1400	90	1400	1105	420	1,1	14,6	54,3	1,38	632	505	312	243
UN-09-42-1500	90	1500	1205	420	1,2	15,7	59,2	1,38	689	550	340	265
UN-09-42-1600	90	1600	1305	420	1,3	16,8	64,1	1,38	746	596	369	287
UN-09-42-1700	90	1700	1405	420	1,4	17,8	69,0	1,38	803	642	397	309
UN-09-42-1800	90	1800	1505	420	1,5	18,9	74,0	1,38	860	687	425	330
UN-09-42-1900	90	1900	1605	420	1,6	20,0	78,9	1,38	917	733	453	352
UN-09-42-2000	90	2000	1705	420	1,7	21,1	83,8	1,38	974	779	482	374
UN-09-42-2100	90	2100	1805	420	1,8	22,1	88,7	1,38	1032	824	510	396
UN-09-42-2200	90	2200	1905	420	1,9	23,2	93,6	1,38	1089	870	538	418
UN-09-42-2300	90	2300	2005	420	2,0	24,3	98,5	1,38	1146	916	566	440
UN-09-42-2400	90	2400	2105	420	2,1	25,4	103,4	1,38	1203	961	595	462
UN-09-42-2500	90	2500	2205	420	2,2	26,5	108,4	1,38	1260	1007	623	484
UN-09-42-2600	90	2600	2305	420	2,3	27,5	113,3	1,38	1317	1053	651	506
UN-09-42-2700	90	2700	2405	420	2,4	28,6	118,2	1,38	1375	1098	679	528
UN-09-42-2800	90	2800	2505	420	2,5	29,7	123,1	1,38	1432	1144	707	550
UN-09-42-2900	90	2900	2605	420	2,6	30,8	128,0	1,38	1489	1190	736	572
UN-09-42-3000	90	3000	2705	420	2,7	31,8	132,9	1,38	1546	1235	764	594
UN-09-42-3100	90	3100	2805	420	2,8	32,9	137,8	1,38	1603	1281	792	616
UN-09-42-3200	90	3200	2905	420	2,9	34,0	142,8	1,38	1660	1327	820	638
UN-09-42-3300	90	3300	3005	420	3,0	35,1	147,7	1,38	1718	1372	849	660
UN-09-42-3400	90	3400	3105	420	3,1	36,1	152,6	1,38	1775	1418	877	682
UN-09-42-3500	90	3500	3205	420	3,2	37,2	157,5	1,38	1832	1464	905	704
UN-09-42-3600	90	3600	3305	420	3,3	38,3	162,4	1,38	1889	1509	933	726
UN-09-42-3700	90	3700	3405	420	3,4	39,4	167,3	1,38	1946	1555	962	748
UN-09-42-3800	90	3800	3505	420	3,5	40,4	172,2	1,38	2003	1601	990	770
UN-09-42-3900	90	3900	3605	420	3,6	41,5	177,2	1,38	2060	1646	1018	792
UN-09-42-4000	90	4000	3705	420	3,7	42,6	182,1	1,38	2118	1692	1046	814
UN-09-42-4100	90	4100	3805	420	3,8	43,7	187,0	1,38	2175	1738	1075	836
UN-09-42-4200	90	4200	3905	420	3,9	44,7	191,9	1,38	2232	1784	1103	858
UN-09-42-4300	90	4300	4005	420	4,0	45,8	196,8	1,38	2289	1829	1131	879
UN-09-42-4400	90	4400	4105	420	4,1	46,9	201,7	1,38	2346	1875	1159	901
UN-09-42-4500	90	4500	4205	420	4,2	48,0	206,6	1,38	2403	1921	1188	923
UN-09-42-4600	90	4600	4305	420	4,3	49,0	211,6	1,38	2461	1966	1216	945
UN-09-42-4700	90	4700	4405	420	4,4	50,1	216,5	1,38	2518	2012	1244	967
UN-09-42-4800	90	4800	4505	420	4,5	51,2	221,4	1,38	2575	2058	1272	989

Model UN-11-17



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Rysunek bez kratki

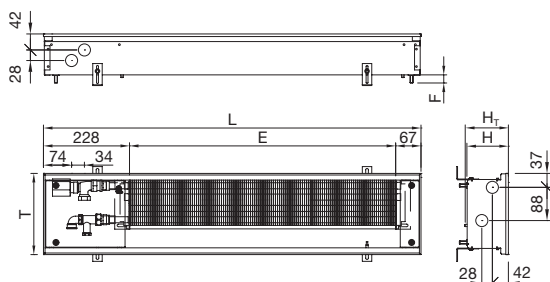
Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S =$ $\Delta T 50 K$ W	Φ 70/55/20 °C W	Φ 55/45/20 °C W	Φ 50/40/20 °C W
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h					
UN-11-17-800	110	800	505	170	0,3	4,2	12,3	1,47	143	113	67	52
UN-11-17-900	110	900	605	170	0,3	4,8	14,7	1,47	171	135	81	62
UN-11-17-1000	110	1000	705	170	0,3	5,3	17,1	1,47	199	157	94	72
UN-11-17-1100	110	1100	805	170	0,4	5,9	19,6	1,47	228	179	107	82
UN-11-17-1200	110	1200	905	170	0,4	6,4	22,0	1,47	256	202	121	92
UN-11-17-1300	110	1300	1005	170	0,5	6,9	24,4	1,47	284	224	134	103
UN-11-17-1400	110	1400	1105	170	0,5	7,5	26,9	1,47	313	246	156	113
UN-11-17-1500	110	1500	1205	170	0,6	8,0	29,3	1,47	341	268	161	123
UN-11-17-1600	110	1600	1305	170	0,6	8,5	31,7	1,47	369	291	174	133
UN-11-17-1700	110	1700	1405	170	0,7	9,1	34,2	1,47	397	313	188	143
UN-11-17-1800	110	1800	1505	170	0,7	9,6	36,6	1,47	426	335	201	154
UN-11-17-1900	110	1900	1605	170	0,8	10,2	39,0	1,47	454	358	214	164
UN-11-17-2000	110	2000	1705	170	0,8	10,7	41,5	1,47	482	380	228	174
UN-11-17-2100	110	2100	1805	170	0,9	11,2	43,9	1,47	511	402	241	184
UN-11-17-2200	110	2200	1905	170	0,9	11,8	46,3	1,47	539	424	254	195
UN-11-17-2300	110	2300	2005	170	1,0	12,3	48,8	1,47	567	447	268	205
UN-11-17-2400	110	2400	2105	170	1,0	12,8	51,2	1,47	596	469	281	215
UN-11-17-2500	110	2500	2205	170	1,1	13,4	53,6	1,47	624	491	294	225
UN-11-17-2600	110	2600	2305	170	1,1	13,9	56,1	1,47	652	514	308	235
UN-11-17-2700	110	2700	2405	170	1,2	14,4	58,5	1,47	680	536	321	246
UN-11-17-2800	110	2800	2505	170	1,2	15,0	60,9	1,47	709	558	334	256
UN-11-17-2900	110	2900	2605	170	1,3	15,5	63,4	1,47	737	580	348	266
UN-11-17-3000	110	3000	2705	170	1,3	16,1	65,8	1,47	765	603	361	276
UN-11-17-3100	110	3100	2805	170	1,4	16,6	68,2	1,47	794	625	374	286
UN-11-17-3200	110	3200	2905	170	1,4	17,1	70,7	1,47	822	647	388	297
UN-11-17-3300	110	3300	3005	170	1,5	17,7	73,1	1,46	850	669	401	307
UN-11-17-3400	110	3400	3105	170	1,5	18,2	75,6	1,46	878	692	415	317
UN-11-17-3500	110	3500	3205	170	1,6	18,7	78,1	1,46	907	714	428	327
UN-11-17-3600	110	3600	3305	170	1,6	19,3	80,6	1,46	935	736	441	338
UN-11-17-3700	110	3700	3405	170	1,7	19,8	83,1	1,46	963	759	455	348
UN-11-17-3800	110	3800	3505	170	1,7	20,4	85,6	1,47	992	781	468	358
UN-11-17-3900	110	3900	3605	170	1,8	20,9	88,1	1,47	1020	803	481	368
UN-11-17-4000	110	4000	3705	170	1,8	21,4	90,6	1,47	1048	825	495	378
UN-11-17-4100	110	4100	3805	170	1,9	22,0	93,1	1,47	1076	848	508	389
UN-11-17-4200	110	4200	3905	170	1,9	22,5	95,6	1,47	1105	870	521	399
UN-11-17-4300	110	4300	4005	170	2,0	23,0	98,1	1,47	1133	892	535	409
UN-11-17-4400	110	4400	4105	170	2,0	23,6	100,6	1,47	1161	915	548	419
UN-11-17-4500	110	4500	4205	170	2,1	24,1	103,1	1,47	1190	937	561	429
UN-11-17-4600	110	4600	4305	170	2,1	24,7	105,6	1,47	1218	959	575	440
UN-11-17-4700	110	4700	4405	170	2,2	25,2	108,1	1,47	1246	981	588	450
UN-11-17-4800	110	4800	4505	170	2,2	25,7	110,6	1,47	1274	1004	601	460

Zehnder Terraline

Model UN-11-21



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

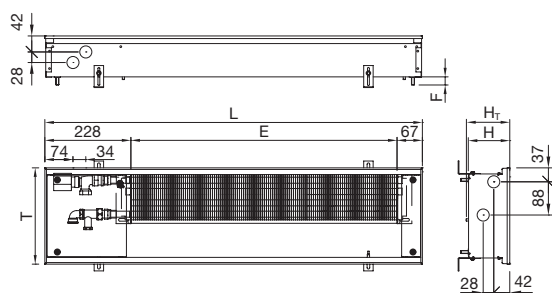
Rysunek bez kratki

Wymiary w mm

Zawory i słowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną												
Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S = \Delta T 50 K$	Φ 70/55/20 °C	Φ 55/45/20 °C	Φ 50/40/20 °C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h		W	W	W	W
UN-11-21-800	110	800	505	215	0,5	5,4	15,4	1,55	179	139	81	61
UN-11-21-900	110	900	605	215	0,6	6,2	18,5	1,55	215	167	97	73
UN-11-21-1000	110	1000	705	215	0,7	6,9	21,5	1,55	251	195	113	86
UN-11-21-1100	110	1100	805	215	0,8	7,6	24,6	1,55	286	222	130	98
UN-11-21-1200	110	1200	905	215	0,9	8,3	27,7	1,55	322	250	146	110
UN-11-21-1300	110	1300	1005	215	1,0	9,1	30,7	1,55	357	278	162	122
UN-11-21-1400	110	1400	1105	215	1,1	9,8	33,8	1,55	393	305	178	134
UN-11-21-1500	110	1500	1205	215	1,2	10,5	36,8	1,55	428	333	194	146
UN-11-21-1600	110	1600	1305	215	1,3	11,2	39,9	1,55	464	360	210	158
UN-11-21-1700	110	1700	1405	215	1,4	12,0	42,9	1,55	499	388	226	171
UN-11-21-1800	110	1800	1505	215	1,5	12,7	46,0	1,55	535	416	242	183
UN-11-21-1900	110	1900	1605	215	1,6	13,4	49,0	1,55	570	443	258	195
UN-11-21-2000	110	2000	1705	215	1,7	14,1	52,1	1,55	606	471	274	207
UN-11-21-2100	110	2100	1805	215	1,8	14,9	55,1	1,55	641	499	291	219
UN-11-21-2200	110	2200	1905	215	1,9	15,6	58,2	1,55	677	526	307	231
UN-11-21-2300	110	2300	2005	215	2,0	16,3	61,3	1,55	712	554	323	243
UN-11-21-2400	110	2400	2105	215	2,1	17,0	64,3	1,55	748	581	339	255
UN-11-21-2500	110	2500	2205	215	2,2	17,7	67,4	1,55	784	609	355	268
UN-11-21-2600	110	2600	2305	215	2,3	18,5	70,4	1,55	819	637	371	280
UN-11-21-2700	110	2700	2405	215	2,4	19,2	73,5	1,55	855	664	387	292
UN-11-21-2800	110	2800	2505	215	2,5	19,9	76,5	1,55	890	692	403	304
UN-11-21-2900	110	2900	2605	215	2,6	20,6	79,6	1,55	926	720	419	316
UN-11-21-3000	110	3000	2705	215	2,7	21,4	82,6	1,55	961	747	435	328
UN-11-21-3100	110	3100	2805	215	2,8	22,1	85,7	1,55	997	775	452	340
UN-11-21-3200	110	3200	2905	215	2,9	22,8	88,8	1,55	1032	802	468	353
UN-11-21-3300	110	3300	3005	215	3,0	23,5	91,8	1,55	1068	830	484	365
UN-11-21-3400	110	3400	3105	215	3,1	24,3	94,9	1,55	1103	858	500	377
UN-11-21-3500	110	3500	3205	215	3,2	25,0	97,9	1,55	1139	885	516	389
UN-11-21-3600	110	3600	3305	215	3,3	25,7	101,0	1,55	1174	913	532	401
UN-11-21-3700	110	3700	3405	215	3,4	26,4	104,0	1,55	1210	941	548	413
UN-11-21-3800	110	3800	3505	215	3,5	27,2	107,1	1,55	1246	968	564	425
UN-11-21-3900	110	3900	3605	215	3,6	27,9	110,1	1,55	1281	996	580	437
UN-11-21-4000	110	4000	3705	215	3,7	28,6	113,2	1,55	1317	1023	596	450
UN-11-21-4100	110	4100	3805	210	3,8	29,3	116,3	1,55	1352	1051	613	462
UN-11-21-4200	110	4200	3905	210	3,9	30,1	119,3	1,55	1388	1079	629	474
UN-11-21-4300	110	4300	4005	210	4,0	30,8	122,4	1,55	1423	1106	645	486
UN-11-21-4400	110	4400	4105	210	4,1	31,5	125,4	1,55	1459	1134	661	498
UN-11-21-4500	110	4500	4205	210	4,2	32,2	128,5	1,55	1494	1162	677	510
UN-11-21-4600	110	4600	4305	210	4,3	33,0	131,5	1,55	1530	1189	693	522
UN-11-21-4700	110	4700	4405	210	4,4	33,7	134,6	1,55	1565	1217	709	535
UN-11-21-4800	110	4800	4505	210	4,5	34,4	137,6	1,55	1601	1244	725	547

Model UN-11-25



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Rysunek bez kratki

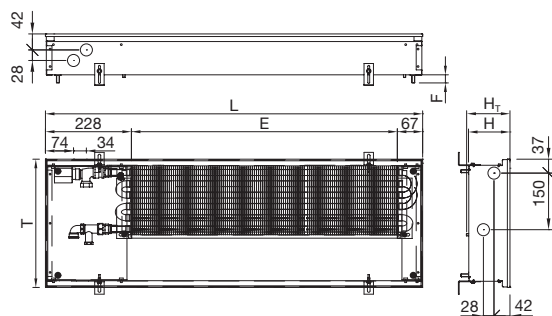
Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S =$ ΔT 50 K W	Φ 70/55/20 °C W	Φ 55/45/20 °C W	Φ 50/40/20 °C W
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h					
UN-11-25-800	110	800	505	255	0,5	5,9	20,9	1,46	243	192	115	88
UN-11-25-900	110	900	605	255	0,6	6,7	25,1	1,46	292	230	138	106
UN-11-25-1000	110	1000	705	255	0,7	7,5	29,2	1,46	340	268	161	123
UN-11-25-1100	110	1100	805	255	0,8	8,3	33,4	1,46	388	306	184	141
UN-11-25-1200	110	1200	905	255	0,9	9,1	37,5	1,46	436	344	207	159
UN-11-25-1300	110	1300	1005	255	1,0	9,8	41,6	1,46	484	382	230	176
UN-11-25-1400	110	1400	1105	255	1,1	10,6	45,8	1,46	532	420	253	194
UN-11-25-1500	110	1500	1205	255	1,2	11,4	49,9	1,46	581	458	275	211
UN-11-25-1600	110	1600	1305	255	1,3	12,2	54,1	1,46	629	496	298	229
UN-11-25-1700	110	1700	1405	255	1,4	13,0	58,2	1,46	677	534	321	246
UN-11-25-1800	110	1800	1505	255	1,5	13,8	62,4	1,46	725	572	344	264
UN-11-25-1900	110	1900	1605	255	1,6	14,6	66,5	1,46	773	610	367	281
UN-11-25-2000	110	2000	1705	255	1,7	15,3	70,6	1,46	822	648	390	299
UN-11-25-2100	110	2100	1805	255	1,8	16,1	74,8	1,46	870	686	413	316
UN-11-25-2200	110	2200	1905	255	1,9	16,9	78,9	1,46	918	724	435	334
UN-11-25-2300	110	2300	2005	255	2,0	17,7	83,1	1,46	966	762	458	351
UN-11-25-2400	110	2400	2105	255	2,1	18,5	87,2	1,46	1014	800	481	369
UN-11-25-2500	110	2500	2205	255	2,2	19,3	91,4	1,46	1062	838	504	386
UN-11-25-2600	110	2600	2305	255	2,3	20,1	95,5	1,46	1111	876	527	404
UN-11-25-2700	110	2700	2405	255	2,4	20,8	99,6	1,46	1159	914	550	421
UN-11-25-2800	110	2800	2505	255	2,5	21,6	103,8	1,46	1207	952	573	439
UN-11-25-2900	110	2900	2605	255	2,6	22,4	107,9	1,46	1255	990	595	456
UN-11-25-3000	110	3000	2705	255	2,7	23,2	112,1	1,46	1303	1028	618	474
UN-11-25-3100	110	3100	2805	255	2,8	24,0	116,2	1,46	1352	1066	641	491
UN-11-25-3200	110	3200	2905	255	2,9	24,8	120,4	1,46	1400	1104	664	509
UN-11-25-3300	110	3300	3005	255	3,0	25,6	124,5	1,46	1448	1142	687	526
UN-11-25-3400	110	3400	3105	255	3,1	26,3	128,6	1,46	1496	1180	710	544
UN-11-25-3500	110	3500	3205	255	3,2	27,1	132,6	1,46	1544	1218	733	561
UN-11-25-3600	110	3600	3305	255	3,3	27,9	136,9	1,46	1593	1256	755	579
UN-11-25-3700	110	3700	3405	255	3,4	28,7	141,1	1,46	1641	1294	778	596
UN-11-25-3800	110	3800	3505	255	3,5	29,5	145,2	1,46	1689	1332	801	614
UN-11-25-3900	110	3900	3605	255	3,6	30,3	149,4	1,46	1737	1370	824	631
UN-11-25-4000	110	4000	3705	255	3,7	31,1	153,5	1,46	1785	1408	847	649
UN-11-25-4100	110	4100	3805	255	3,8	31,8	157,6	1,46	1833	1446	870	666
UN-11-25-4200	110	4200	3905	255	3,9	32,6	161,8	1,46	1882	1484	893	684
UN-11-25-4300	110	4300	4005	255	4,0	33,4	165,9	1,46	1930	1522	915	701
UN-11-25-4400	110	4400	4105	255	4,1	34,2	170,1	1,46	1978	1560	938	719
UN-11-25-4500	110	4500	4205	255	4,2	35,0	174,2	1,46	2026	1598	961	737
UN-11-25-4600	110	4600	4305	255	4,3	35,8	178,4	1,46	2074	1636	984	754
UN-11-25-4700	110	4700	4405	255	4,4	36,6	182,5	1,46	2123	1674	1007	772
UN-11-25-4800	110	4800	4505	255	4,5	37,3	186,6	1,46	2171	1712	1030	789

Zehnder Terraline

Model UN-11-34



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Rysunek bez kratki

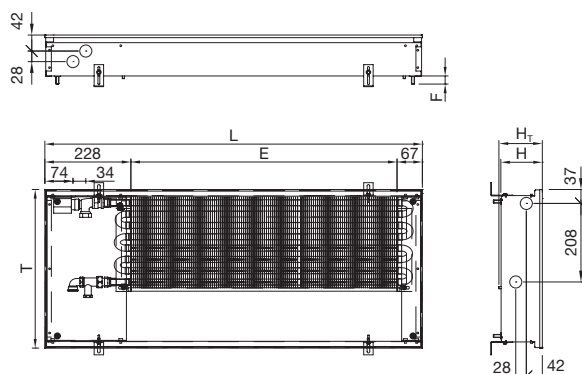
Wymiary w mm

Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S = \Delta T 50 K$	Φ 70/55/20 °C	Φ 55/45/20 °C	Φ 50/40/20 °C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h		W	W	W	W
UN-11-34-800	110	800	505	340	0,8	7,7	27,0	1,40	314	250	153	119
UN-11-34-900	110	900	605	340	0,9	8,8	32,3	1,40	376	299	184	142
UN-11-34-1000	110	1000	705	340	1,0	9,8	37,6	1,40	438	349	214	166
UN-11-34-1100	110	1100	805	340	1,1	10,9	43,0	1,40	500	398	245	189
UN-11-34-1200	110	1200	905	340	1,2	11,9	48,3	1,40	562	448	275	213
UN-11-34-1300	110	1300	1005	340	1,3	13,0	53,7	1,40	624	497	305	236
UN-11-34-1400	110	1400	1105	340	1,4	14,0	59,0	1,40	686	547	336	260
UN-11-34-1500	110	1500	1205	340	1,5	15,1	64,3	1,40	748	596	366	284
UN-11-34-1600	110	1600	1305	340	1,6	16,1	69,7	1,40	810	645	396	307
UN-11-34-1700	110	1700	1405	340	1,7	17,2	75,0	1,40	873	695	427	331
UN-11-34-1800	110	1800	1505	340	1,8	18,2	80,4	1,40	935	744	457	354
UN-11-34-1900	110	1900	1605	340	1,9	19,3	85,7	1,40	997	794	488	378
UN-11-34-2000	110	2000	1705	340	2,0	20,3	91,0	1,40	1059	843	518	401
UN-11-34-2100	110	2100	1805	340	2,1	21,4	96,4	1,40	1121	893	548	425
UN-11-34-2200	110	2200	1905	340	2,2	22,4	101,7	1,40	1183	942	579	448
UN-11-34-2300	110	2300	2005	340	2,3	23,5	107,1	1,40	1245	992	609	472
UN-11-34-2400	110	2400	2105	340	2,4	24,6	112,4	1,40	1307	1041	639	495
UN-11-34-2500	110	2500	2205	340	2,5	25,6	117,7	1,40	1369	1091	670	519
UN-11-34-2600	110	2600	2305	340	2,6	26,7	123,1	1,40	1431	1140	700	542
UN-11-34-2700	110	2700	2405	340	2,7	27,7	128,4	1,40	1494	1190	730	566
UN-11-34-2800	110	2800	2505	340	2,8	28,8	133,8	1,40	1556	1239	761	589
UN-11-34-2900	110	2900	2605	340	2,9	29,8	139,1	1,40	1618	1289	791	613
UN-11-34-3000	110	3000	2705	340	3,0	30,9	144,4	1,40	1680	1338	822	637
UN-11-34-3100	110	3100	2805	340	3,1	31,9	149,8	1,40	1742	1387	852	660
UN-11-34-3200	110	3200	2905	340	3,2	33,0	155,1	1,40	1804	1437	882	684
UN-11-34-3300	110	3300	3005	340	3,3	34,0	160,4	1,40	1866	1486	913	707
UN-11-34-3400	110	3400	3105	340	3,4	35,1	165,8	1,40	1928	1536	943	731
UN-11-34-3500	110	3500	3205	340	3,5	36,1	171,1	1,40	1990	1585	973	754
UN-11-34-3600	110	3600	3305	340	3,6	37,2	176,5	1,40	2052	1635	1004	778
UN-11-34-3700	110	3700	3405	340	3,7	38,2	181,8	1,40	2115	1684	1034	801
UN-11-34-3800	110	3800	3505	340	3,8	39,3	187,1	1,40	2177	1734	1065	825
UN-11-34-3900	110	3900	3605	340	3,9	40,3	192,5	1,40	2239	1783	1095	848
UN-11-34-4000	110	4000	3705	340	4,0	41,4	197,8	1,40	2301	1833	1125	872
UN-11-34-4100	110	4100	3805	340	4,1	42,4	203,2	1,40	2363	1882	1156	895
UN-11-34-4200	110	4200	3905	340	4,2	43,5	208,5	1,40	2425	1932	1186	919
UN-11-34-4300	110	4300	4005	340	4,3	44,5	213,8	1,40	2487	1981	1216	942
UN-11-34-4400	110	4400	4105	340	4,4	45,6	219,2	1,40	2549	2030	1247	966
UN-11-34-4500	110	4500	4205	340	4,5	46,6	224,5	1,40	2611	2080	1277	989
UN-11-34-4600	110	4600	4305	340	4,6	47,7	229,9	1,40	2673	2129	1308	1013
UN-11-34-4700	110	4700	4405	340	4,7	48,7	235,2	1,40	2736	2179	1338	1037
UN-11-34-4800	110	4800	4505	340	4,8	49,8	240,5	1,40	2798	2228	1368	1060

Model UN-11-42



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Rysunek bez kratki

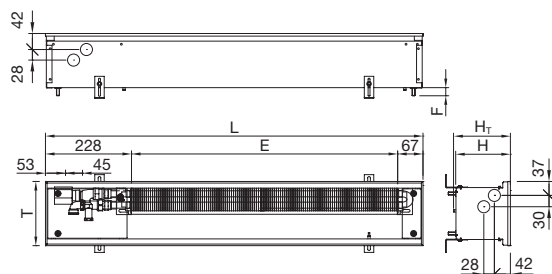
Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S =$ ΔT 50 K W	Φ 70/55/20 °C W	Φ 55/45/20 °C W	Φ 50/40/20 °C W
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h					
UN-11-42-800	110	800	505	420	1,0	9,3	30,0	1,40	349	278	171	132
UN-11-42-900	110	900	605	420	1,2	10,6	36,0	1,40	418	333	205	158
UN-11-42-1000	110	1000	705	420	1,4	11,9	41,9	1,40	487	388	238	185
UN-11-42-1100	110	1100	805	420	1,6	13,2	47,8	1,40	556	443	272	211
UN-11-42-1200	110	1200	905	420	1,8	14,5	53,8	1,40	625	498	306	237
UN-11-42-1300	110	1300	1005	420	2,0	15,8	59,7	1,40	695	553	340	263
UN-11-42-1400	110	1400	1105	420	2,2	17,1	65,7	1,40	764	608	374	289
UN-11-42-1500	110	1500	1205	420	2,4	18,4	71,6	1,40	833	663	407	316
UN-11-42-1600	110	1600	1305	420	2,6	19,7	77,6	1,40	902	718	441	342
UN-11-42-1700	110	1700	1405	420	2,8	21,0	83,5	1,40	971	773	475	368
UN-11-42-1800	110	1800	1505	420	3,0	22,2	89,4	1,40	1040	829	509	394
UN-11-42-1900	110	1900	1605	420	3,2	23,5	95,4	1,40	1109	884	543	420
UN-11-42-2000	110	2000	1705	420	3,4	24,8	101,3	1,40	1178	939	576	447
UN-11-42-2100	110	2100	1805	420	3,6	26,1	107,3	1,40	1248	994	610	473
UN-11-42-2200	110	2200	1905	420	3,8	27,4	113,2	1,40	1317	1049	644	499
UN-11-42-2300	110	2300	2005	420	4,0	28,7	119,1	1,40	1386	1104	678	525
UN-11-42-2400	110	2400	2105	420	4,2	30,0	125,1	1,40	1455	1159	712	551
UN-11-42-2500	110	2500	2205	420	4,4	31,3	131,0	1,40	1524	1214	745	577
UN-11-42-2600	110	2600	2305	420	4,6	32,6	137,0	1,40	1593	1269	779	604
UN-11-42-2700	110	2700	2405	420	4,8	33,9	142,9	1,40	1662	1324	813	630
UN-11-42-2800	110	2800	2505	420	5,0	35,2	148,9	1,40	1731	1379	847	656
UN-11-42-2900	110	2900	2605	420	5,2	36,4	154,8	1,40	1800	1434	881	682
UN-11-42-3000	110	3000	2705	420	5,4	37,7	160,7	1,40	1870	1489	914	708
UN-11-42-3100	110	3100	2805	420	5,6	39,0	166,7	1,40	1939	1544	948	735
UN-11-42-3200	110	3200	2905	420	5,8	40,3	172,6	1,40	2008	1599	982	761
UN-11-42-3300	110	3300	3005	420	6,0	41,6	178,6	1,40	2077	1654	1016	787
UN-11-42-3400	110	3400	3105	420	6,2	42,9	184,5	1,40	2146	1709	1050	813
UN-11-42-3500	110	3500	3205	420	6,4	44,2	190,5	1,40	2215	1764	1083	839
UN-11-42-3600	110	3600	3305	420	6,6	45,5	196,4	1,40	2284	1819	1117	866
UN-11-42-3700	110	3700	3405	420	6,8	46,8	202,3	1,40	2353	1874	1151	892
UN-11-42-3800	110	3800	3505	420	7,0	48,1	208,3	1,40	2422	1930	1185	918
UN-11-42-3900	110	3900	3605	420	7,2	49,4	214,2	1,40	2492	1985	1219	944
UN-11-42-4000	110	4000	3705	420	7,4	50,7	220,2	1,40	2561	2040	1252	970
UN-11-42-4100	110	4100	3805	420	7,6	51,9	226,1	1,40	2630	2095	1286	997
UN-11-42-4200	110	4200	3905	420	7,8	53,2	232,1	1,40	2699	2150	1320	1023
UN-11-42-4300	110	4300	4005	420	8,0	54,5	238,0	1,40	2768	2205	1354	1049
UN-11-42-4400	110	4400	4105	420	8,2	55,8	243,9	1,40	2837	2260	1388	1075
UN-11-42-4500	110	4500	4205	420	8,4	57,1	249,9	1,40	2906	2315	1422	1101
UN-11-42-4600	110	4600	4305	420	8,6	58,4	255,8	1,40	2975	2370	1455	1127
UN-11-42-4700	110	4700	4405	420	8,8	59,7	261,8	1,40	3045	2425	1489	1154
UN-11-42-4800	110	4800	4505	420	9,0	61,0	267,7	1,40	3114	2480	1523	1180

Zehnder Terraline

Model UN-14-17



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Rysunek bez kratki

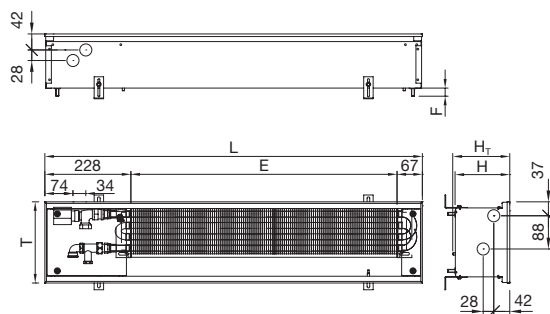
Wymiary w mm

Zawory i słowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S = \Delta T 50 K$	Φ 70/55/20 °C	Φ 55/45/20 °C	Φ 50/40/20 °C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h		W	W	W	W
UN-14-17-800	145	800	505	170	0,3	4,6	12,5	1,49	146	114	68	52
UN-14-17-900	145	900	605	170	0,3	5,2	15,0	1,49	175	137	82	62
UN-14-17-1000	145	1000	705	170	0,3	5,8	17,5	1,49	203	160	95	72
UN-14-17-1100	145	1100	805	170	0,4	6,4	20,0	1,49	232	182	109	83
UN-14-17-1200	145	1200	905	170	0,4	7,0	22,5	1,49	261	205	122	93
UN-14-17-1300	145	1300	1005	170	0,5	7,5	47,7	1,44	290	228	136	103
UN-14-17-1400	145	1400	1105	170	0,5	8,1	52,4	1,44	319	250	149	114
UN-14-17-1500	145	1500	1205	170	0,6	8,7	57,2	1,44	348	273	162	124
UN-14-17-1600	145	1600	1305	170	0,6	9,3	61,9	1,44	377	296	176	134
UN-14-17-1700	145	1700	1405	170	0,7	9,9	66,7	1,44	406	318	189	144
UN-14-17-1800	145	1800	1505	170	0,7	10,5	37,4	1,49	434	341	203	155
UN-14-17-1900	145	1900	1605	170	0,8	11,1	39,8	1,49	463	364	216	165
UN-14-17-2000	145	2000	1705	170	0,8	11,6	42,3	1,49	492	386	230	175
UN-14-17-2100	145	2100	1805	170	0,9	12,2	44,8	1,49	521	409	243	185
UN-14-17-2200	145	2200	1905	170	0,9	12,8	47,3	1,49	550	432	257	196
UN-14-17-2300	145	2300	2005	170	1,0	13,4	49,8	1,49	579	454	270	206
UN-14-17-2400	145	2400	2105	170	1,0	14,0	52,2	1,49	608	477	284	216
UN-14-17-2500	145	2500	2205	170	1,1	14,6	54,7	1,49	636	500	297	227
UN-14-17-2600	145	2600	2305	170	1,1	15,2	57,2	1,49	665	522	311	237
UN-14-17-2700	145	2700	2405	170	1,2	15,7	59,7	1,49	694	545	324	247
UN-14-17-2800	145	2800	2505	170	1,2	16,3	62,2	1,49	723	568	338	257
UN-14-17-2900	145	2900	2605	170	1,3	16,9	64,7	1,49	752	590	351	268
UN-14-17-3000	145	3000	2705	170	1,3	17,5	67,1	1,49	781	613	365	278
UN-14-17-3100	145	3100	2805	170	1,4	18,1	69,6	1,49	810	636	378	288
UN-14-17-3200	145	3200	2905	170	1,4	18,7	72,1	1,49	839	658	392	299
UN-14-17-3300	145	3300	3005	170	1,5	19,3	74,6	1,49	867	681	405	309
UN-14-17-3400	145	3400	3105	170	1,5	19,8	77,1	1,49	896	704	419	319
UN-14-17-3500	145	3500	3205	170	1,6	20,4	79,5	1,49	925	726	432	329
UN-14-17-3600	145	3600	3305	170	1,6	21,0	82,0	1,49	954	749	446	340
UN-14-17-3700	145	3700	3405	170	1,7	21,6	84,5	1,49	983	771	459	350
UN-14-17-3800	145	3800	3505	170	1,7	22,2	87,0	1,49	1012	794	473	360
UN-14-17-3900	145	3900	3605	170	1,8	22,8	89,5	1,49	1041	817	486	370
UN-14-17-4000	145	4000	3705	170	1,8	23,3	92,0	1,49	1069	839	500	381
UN-14-17-4100	145	4100	3805	170	1,9	23,9	94,4	1,49	1098	862	513	391
UN-14-17-4200	145	4200	3905	170	1,9	24,5	96,9	1,49	1127	885	527	401
UN-14-17-4300	145	4300	4005	170	2,0	25,1	99,4	1,49	1156	907	540	412
UN-14-17-4400	145	4400	4105	170	2,0	25,7	101,9	1,49	1185	930	554	422
UN-14-17-4500	145	4500	4205	170	2,1	26,3	104,4	1,49	1214	953	567	432
UN-14-17-4600	145	4600	4305	170	2,1	26,9	106,8	1,49	1243	975	580	442
UN-14-17-4700	145	4700	4405	170	2,2	27,4	109,3	1,49	1272	998	594	453
UN-14-17-4800	145	4800	4505	170	2,2	28,0	111,8	1,49	1300	1021	607	463

Model UN-14-21



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Rysunek bez kratki

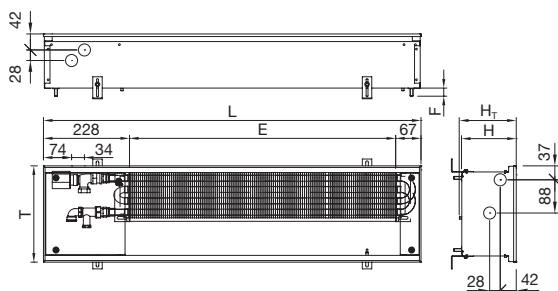
Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S =$ $\Delta T 50 K$ W	Φ 70/55/20 °C W	Φ 55/45/20 °C W	Φ 50/40/20 °C W
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h					
UN-14-21-800	145	800	505	215	0,5	5,8	16,3	1,50	190	149	88	67
UN-14-21-900	145	900	605	215	0,6	6,6	19,6	1,50	228	178	106	80
UN-14-21-1000	145	1000	705	215	0,7	7,4	22,8	1,50	265	208	123	94
UN-14-21-1100	145	1100	805	215	0,8	8,2	26,0	1,50	303	237	141	107
UN-14-21-1200	145	1200	905	215	0,9	9,0	29,3	1,50	340	267	158	120
UN-14-21-1300	145	1300	1005	215	1,0	9,7	32,5	1,50	378	296	176	134
UN-14-21-1400	145	1400	1105	215	1,1	10,5	35,7	1,50	416	326	193	147
UN-14-21-1500	145	1500	1205	215	1,2	11,3	39,0	1,50	453	355	211	160
UN-14-21-1600	145	1600	1305	215	1,3	12,1	42,2	1,50	491	385	228	174
UN-14-21-1700	145	1700	1405	215	1,4	12,8	45,4	1,50	528	414	246	187
UN-14-21-1800	145	1800	1505	215	1,5	13,6	48,7	1,50	566	444	263	200
UN-14-21-1900	145	1900	1605	215	1,6	14,4	51,9	1,50	604	473	281	213
UN-14-21-2000	145	2000	1705	215	1,7	15,2	55,1	1,50	641	502	298	227
UN-14-21-2100	145	2100	1805	215	1,8	15,9	58,4	1,50	679	532	315	240
UN-14-21-2200	145	2200	1905	215	1,9	16,7	61,6	1,50	716	561	333	253
UN-14-21-2300	145	2300	2005	215	2,0	17,5	64,8	1,50	754	591	350	267
UN-14-21-2400	145	2400	2105	215	2,1	18,3	68,1	1,50	792	620	368	280
UN-14-21-2500	145	2500	2205	215	2,2	19,1	71,3	1,50	829	650	385	293
UN-14-21-2600	145	2600	2305	215	2,3	19,8	74,5	1,50	867	679	403	306
UN-14-21-2700	145	2700	2405	215	2,4	20,6	77,8	1,50	904	709	420	320
UN-14-21-2800	145	2800	2505	215	2,5	21,4	81,0	1,50	942	738	438	333
UN-14-21-2900	145	2900	2605	215	2,6	22,2	84,2	1,50	980	768	455	346
UN-14-21-3000	145	3000	2705	215	2,7	22,9	87,5	1,50	1017	797	473	360
UN-14-21-3100	145	3100	2805	215	2,8	23,7	90,7	1,50	1055	827	490	373
UN-14-21-3200	145	3200	2905	215	2,9	24,5	93,9	1,50	1092	856	508	386
UN-14-21-3300	145	3300	3005	215	3,0	25,3	97,2	1,50	1130	886	525	400
UN-14-21-3400	145	3400	3105	215	3,1	26,0	100,4	1,50	1168	915	543	413
UN-14-21-3500	145	3500	3205	215	3,2	26,8	103,6	1,50	1205	945	560	426
UN-14-21-3600	145	3600	3305	215	3,3	27,6	106,9	1,50	1243	974	578	439
UN-14-21-3700	145	3700	3405	215	3,4	28,4	110,1	1,50	1280	1003	595	453
UN-14-21-3800	145	3800	3505	215	3,5	29,2	113,3	1,50	1318	1033	613	466
UN-14-21-3900	145	3900	3605	215	3,6	29,9	116,6	1,50	1356	1062	630	479
UN-14-21-4000	145	4000	3705	215	3,7	30,7	119,8	1,50	1393	1092	648	493
UN-14-21-4100	145	4100	3805	210	3,8	31,5	123,0	1,50	1431	1121	665	506
UN-14-21-4200	145	4200	3905	210	3,9	32,3	126,3	1,50	1468	1151	682	519
UN-14-21-4300	145	4300	4005	210	4,0	33,0	129,5	1,50	1506	1180	700	532
UN-14-21-4400	145	4400	4105	210	4,1	33,8	132,7	1,50	1544	1210	717	546
UN-14-21-4500	145	4500	4205	210	4,2	34,6	136,0	1,50	1581	1239	735	559
UN-14-21-4600	145	4600	4305	210	4,3	35,4	139,2	1,50	1619	1269	752	572
UN-14-21-4700	145	4700	4405	210	4,4	36,1	142,4	1,50	1657	1298	770	586
UN-14-21-4800	145	4800	4505	210	4,5	36,9	145,7	1,50	1694	1328	787	599

Zehnder Terraline

Model UN-14-25



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Rysunek bez kratki

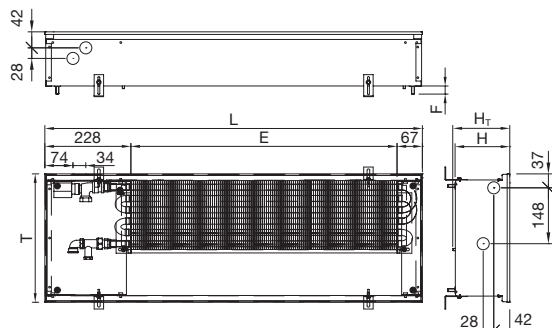
Wymiary w mm

Zawory i silowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S = \Delta T 50 K$	Φ 70/55/20 °C	Φ 55/45/20 °C	Φ 50/40/20 °C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h		W	W	W	W
UN-14-25-800	145	800	505	255	0,5	6,5	24,0	1,44	279	221	134	103
UN-14-25-900	145	900	605	255	0,6	7,4	28,7	1,44	334	264	160	123
UN-14-25-1000	145	1000	705	255	0,7	8,2	33,5	1,44	389	308	186	143
UN-14-25-1100	145	1100	805	255	0,8	9,1	38,2	1,44	444	352	213	164
UN-14-25-1200	145	1200	905	255	0,9	9,9	43,0	1,44	500	395	239	184
UN-14-25-1300	145	1300	1005	255	1,0	10,8	47,7	1,44	555	439	266	204
UN-14-25-1400	145	1400	1105	255	1,1	11,7	52,4	1,44	610	483	292	225
UN-14-25-1500	145	1500	1205	255	1,2	12,5	57,2	1,44	665	526	319	245
UN-14-25-1600	145	1600	1305	255	1,3	13,4	61,9	1,44	720	570	345	266
UN-14-25-1700	145	1700	1405	255	1,4	14,2	66,7	1,44	776	614	372	286
UN-14-25-1800	145	1800	1505	255	1,5	15,1	71,4	1,44	831	657	398	306
UN-14-25-1900	145	1900	1605	255	1,6	16,0	76,2	1,44	886	701	425	327
UN-14-25-2000	145	2000	1705	255	1,7	16,8	80,9	1,44	941	745	451	347
UN-14-25-2100	145	2100	1805	255	1,8	17,7	85,7	1,44	996	788	477	367
UN-14-25-2200	145	2200	1905	255	1,9	18,5	90,4	1,44	1052	832	504	388
UN-14-25-2300	145	2300	2005	255	2,0	19,4	95,2	1,44	1107	876	530	408
UN-14-25-2400	145	2400	2105	255	2,1	20,3	99,9	1,44	1162	920	557	428
UN-14-25-2500	145	2500	2205	255	2,2	21,1	104,7	1,44	1217	963	583	449
UN-14-25-2600	145	2600	2305	255	2,3	22,0	109,4	1,44	1272	1007	610	469
UN-14-25-2700	145	2700	2405	255	2,4	22,8	114,1	1,44	1328	1051	636	489
UN-14-25-2800	145	2800	2505	255	2,5	23,7	118,9	1,44	1383	1094	663	510
UN-14-25-2900	145	2900	2605	255	2,6	24,6	123,6	1,44	1438	1138	689	530
UN-14-25-3000	145	3000	2705	255	2,7	25,4	128,4	1,44	1493	1182	716	550
UN-14-25-3100	145	3100	2805	255	2,8	26,3	133,1	1,44	1548	1225	742	571
UN-14-25-3200	145	3200	2905	255	2,9	27,1	137,9	1,44	1604	1269	768	591
UN-14-25-3300	145	3300	3005	255	3,0	28,0	142,6	1,44	1659	1313	795	611
UN-14-25-3400	145	3400	3105	255	3,1	28,9	147,4	1,44	1714	1356	821	632
UN-14-25-3500	145	3500	3205	255	3,2	29,7	152,1	1,44	1769	1400	848	652
UN-14-25-3600	145	3600	3305	255	3,3	30,6	156,9	1,44	1824	1444	874	672
UN-14-25-3700	145	3700	3405	255	3,4	31,4	161,6	1,44	1880	1487	901	693
UN-14-25-3800	145	3800	3505	255	3,5	32,3	166,4	1,44	1935	1531	927	713
UN-14-25-3900	145	3900	3605	255	3,6	33,2	171,1	1,44	1990	1575	954	733
UN-14-25-4000	145	4000	3705	255	3,7	34,0	175,8	1,44	2045	1618	980	754
UN-14-25-4100	145	4100	3805	255	3,8	34,9	180,6	1,44	2100	1662	1007	774
UN-14-25-4200	145	4200	3905	255	3,9	35,7	185,3	1,44	2156	1706	1033	794
UN-14-25-4300	145	4300	4005	255	4,0	36,6	190,1	1,44	2211	1749	1059	815
UN-14-25-4400	145	4400	4105	255	4,1	37,5	194,8	1,44	2266	1793	1086	835
UN-14-25-4500	145	4500	4205	255	4,2	38,3	199,6	1,44	2321	1837	1112	856
UN-14-25-4600	145	4600	4305	255	4,3	39,2	204,3	1,44	2376	1881	1139	876
UN-14-25-4700	145	4700	4405	255	4,4	40,0	209,1	1,44	2432	1924	1165	896
UN-14-25-4800	145	4800	4505	255	4,5	40,9	213,8	1,44	2487	1968	1192	917

Model UN-14-34



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Rysunek bez kratki

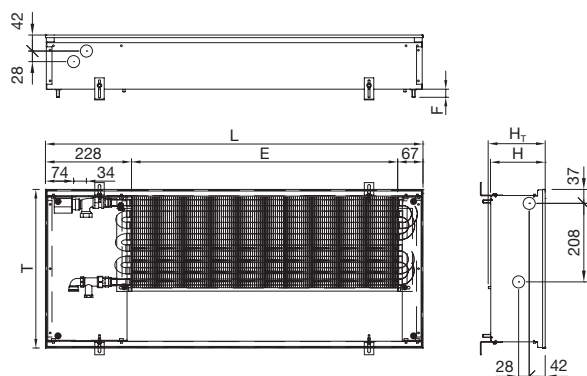
Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S =$ ΔT 50 K W	Φ 70/55/20 °C W	Φ 55/45/20 °C W	Φ 50/40/20 °C W
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h					
UN-14-34-800	145	800	505	340	0,8	8,2	35,5	1,43	413	327	199	153
UN-14-34-900	145	900	605	340	0,9	9,3	42,5	1,43	495	392	238	184
UN-14-34-1000	145	1000	705	340	1,0	10,4	49,6	1,43	576	457	278	214
UN-14-34-1100	145	1100	805	340	1,2	11,5	56,6	1,43	658	522	317	244
UN-14-34-1200	145	1200	905	340	1,3	12,7	63,6	1,43	740	587	356	275
UN-14-34-1300	145	1300	1005	340	1,5	13,8	70,7	1,43	822	651	396	305
UN-14-34-1400	145	1400	1105	340	1,6	14,9	77,7	1,43	904	716	435	335
UN-14-34-1500	145	1500	1205	340	1,8	16,0	84,7	1,43	985	781	475	366
UN-14-34-1600	145	1600	1305	340	1,9	17,1	91,7	1,43	1067	846	514	396
UN-14-34-1700	145	1700	1405	340	2,1	18,2	98,8	1,43	1149	911	553	426
UN-14-34-1800	145	1800	1505	340	2,2	19,3	105,8	1,43	1231	975	593	457
UN-14-34-1900	145	1900	1605	340	2,4	20,4	112,8	1,43	1312	1040	632	487
UN-14-34-2000	145	2000	1705	340	2,5	21,6	119,9	1,43	1394	1105	672	517
UN-14-34-2100	145	2100	1805	340	2,7	22,7	126,9	1,43	1476	1170	711	548
UN-14-34-2200	145	2200	1905	340	2,8	23,8	133,9	1,43	1558	1235	750	578
UN-14-34-2300	145	2300	2005	340	3,0	24,9	141,0	1,43	1639	1299	790	608
UN-14-34-2400	145	2400	2105	340	3,1	26,0	148,0	1,43	1721	1364	829	639
UN-14-34-2500	145	2500	2205	340	3,3	27,1	155,0	1,43	1803	1429	868	669
UN-14-34-2600	145	2600	2305	340	3,4	28,2	162,0	1,43	1885	1494	908	699
UN-14-34-2700	145	2700	2405	340	3,6	29,4	169,1	1,43	1966	1559	947	730
UN-14-34-2800	145	2800	2505	340	3,7	30,5	176,1	1,43	2048	1623	987	760
UN-14-34-2900	145	2900	2605	340	3,9	31,6	183,1	1,43	2130	1688	1026	791
UN-14-34-3000	145	3000	2705	340	4,0	32,7	190,2	1,43	2212	1753	1065	821
UN-14-34-3100	145	3100	2805	340	4,2	33,8	197,2	1,43	2294	1818	1105	851
UN-14-34-3200	145	3200	2905	340	4,3	34,9	204,2	1,43	2375	1883	1144	882
UN-14-34-3300	145	3300	3005	340	4,5	36,0	211,3	1,43	2457	1948	1183	912
UN-14-34-3400	145	3400	3105	340	4,6	37,1	218,3	1,43	2539	2012	1223	942
UN-14-34-3500	145	3500	3205	340	4,8	38,3	225,3	1,43	2621	2077	1262	973
UN-14-34-3600	145	3600	3305	340	4,9	39,4	232,3	1,43	2702	2142	1302	1003
UN-14-34-3700	145	3700	3405	340	5,1	40,5	239,4	1,43	2784	2207	1341	1033
UN-14-34-3800	145	3800	3505	340	5,2	41,6	246,4	1,43	2866	2272	1380	1064
UN-14-34-3900	145	3900	3605	340	5,4	42,7	253,4	1,43	2948	2336	1420	1094
UN-14-34-4000	145	4000	3705	340	5,5	43,8	260,5	1,43	3029	2401	1459	1124
UN-14-34-4100	145	4100	3805	340	5,7	44,9	267,5	1,43	3111	2466	1499	1155
UN-14-34-4200	145	4200	3905	340	5,8	46,0	274,5	1,43	3193	2531	1538	1185
UN-14-34-4300	145	4300	4005	340	6,0	47,2	281,6	1,43	3275	2596	1577	1215
UN-14-34-4400	145	4400	4105	340	6,1	48,3	288,6	1,43	3356	2660	1617	1246
UN-14-34-4500	145	4500	4205	340	6,3	49,4	295,6	1,43	3438	2725	1656	1276
UN-14-34-4600	145	4600	4305	340	6,4	50,5	302,6	1,43	3520	2790	1695	1306
UN-14-34-4700	145	4700	4405	340	6,6	51,6	309,7	1,43	3602	2855	1735	1337
UN-14-34-4800	145	4800	4505	340	6,7	52,7	316,7	1,43	3684	2920	1774	1367

Zehnder Terraline

Model UN-14-42



Rysunek bez kratki

- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

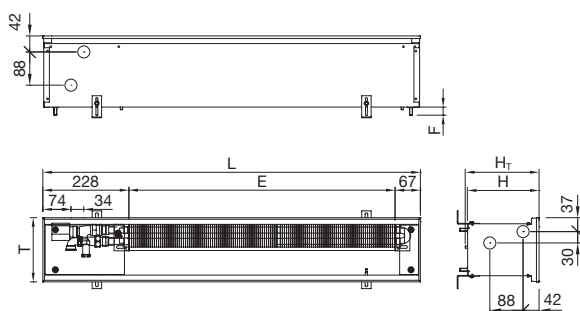
Wymiary w mm

Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S = \Delta T 50 K$	Φ 70/55/20 °C	Φ 55/45/20 °C	Φ 50/40/20 °C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h		W	W	W	W
UN-14-42-800	145	800	505	420	1,0	9,9	43,4	1,40	505	402	247	191
UN-14-42-900	145	900	605	420	1,2	11,2	52,0	1,40	605	482	296	229
UN-14-42-1000	145	1000	705	420	1,4	12,6	60,6	1,40	705	561	345	267
UN-14-42-1100	145	1100	805	420	1,6	13,9	69,2	1,40	804	641	393	305
UN-14-42-1200	145	1200	905	420	1,8	15,3	77,8	1,40	904	720	442	343
UN-14-42-1300	145	1300	1005	420	2,0	16,6	86,4	1,40	1004	800	491	381
UN-14-42-1400	145	1400	1105	420	2,2	18,0	94,9	1,40	1104	880	540	418
UN-14-42-1500	145	1500	1205	420	2,4	19,3	103,5	1,40	1204	959	589	456
UN-14-42-1600	145	1600	1305	420	2,6	20,7	112,1	1,40	1304	1039	638	494
UN-14-42-1700	145	1700	1405	420	2,8	22,1	120,7	1,40	1404	1118	687	532
UN-14-42-1800	145	1800	1505	420	3,0	23,4	129,3	1,40	1504	1198	736	570
UN-14-42-1900	145	1900	1605	420	3,2	24,8	137,9	1,40	1604	1278	785	608
UN-14-42-2000	145	2000	1705	420	3,4	26,1	146,5	1,40	1704	1357	833	646
UN-14-42-2100	145	2100	1805	420	3,6	27,5	155,1	1,40	1804	1437	882	684
UN-14-42-2200	145	2200	1905	420	3,8	28,8	163,7	1,40	1904	1516	931	721
UN-14-42-2300	145	2300	2005	420	4,0	30,2	172,3	1,40	2004	1596	980	759
UN-14-42-2400	145	2400	2105	420	4,2	31,6	180,9	1,40	2104	1676	1029	797
UN-14-42-2500	145	2500	2205	420	4,4	32,9	189,5	1,40	2204	1755	1078	835
UN-14-42-2600	145	2600	2305	420	4,6	34,3	198,1	1,40	2304	1835	1127	873
UN-14-42-2700	145	2700	2405	420	4,8	35,6	206,6	1,40	2403	1914	1176	911
UN-14-42-2800	145	2800	2505	420	5,0	37,0	215,2	1,40	2503	1994	1224	949
UN-14-42-2900	145	2900	2605	420	5,2	38,3	223,8	1,40	2603	2074	1273	986
UN-14-42-3000	145	3000	2705	420	5,4	39,7	232,4	1,40	2703	2153	1322	1024
UN-14-42-3100	145	3100	2805	420	5,6	41,1	241,0	1,40	2803	2233	1371	1062
UN-14-42-3200	145	3200	2905	420	5,8	42,4	249,6	1,40	2903	2312	1420	1100
UN-14-42-3300	145	3300	3005	420	6,0	43,8	258,2	1,40	3003	2392	1469	1138
UN-14-42-3400	145	3400	3105	420	6,2	45,1	266,8	1,40	3103	2472	1518	1176
UN-14-42-3500	145	3500	3205	420	6,4	46,5	275,4	1,40	3203	2551	1567	1214
UN-14-42-3600	145	3600	3305	420	6,6	47,8	284,0	1,40	3303	2631	1615	1252
UN-14-42-3700	145	3700	3405	420	6,8	49,2	292,6	1,40	3403	2710	1664	1289
UN-14-42-3800	145	3800	3505	420	7,0	50,5	301,2	1,40	3503	2790	1713	1327
UN-14-42-3900	145	3900	3605	420	7,2	51,9	309,8	1,40	3603	2870	1762	1365
UN-14-42-4000	145	4000	3705	420	7,3	53,3	318,4	1,40	3703	2949	1811	1403
UN-14-42-4100	145	4100	3805	420	7,5	54,6	326,9	1,40	3803	3029	1860	1441
UN-14-42-4200	145	4200	3905	420	7,7	56,0	335,5	1,40	3902	3108	1909	1479
UN-14-42-4300	145	4300	4005	420	7,9	57,3	344,1	1,40	4002	3188	1958	1517
UN-14-42-4400	145	4400	4105	420	8,1	58,7	352,7	1,40	4102	3268	2007	1554
UN-14-42-4500	145	4500	4205	420	8,3	60,0	361,3	1,40	4202	3347	2055	1592
UN-14-42-4600	145	4600	4305	420	8,5	61,4	369,9	1,40	4302	3427	2104	1630
UN-14-42-4700	145	4700	4405	420	8,7	62,8	378,5	1,40	4402	3506	2153	1668
UN-14-42-4800	145	4800	4505	420	8,9	64,1	387,1	1,40	4502	3586	2202	1706

Model UN-19-17



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Rysunek bez kratki

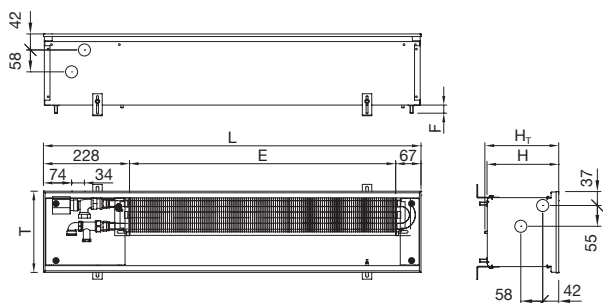
Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S =$ ΔT 50 K W	Φ 70/55/20 °C W	Φ 55/45/20 °C W	Φ 50/40/20 °C W
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h					
UN-19-17-800	190	800	505	170	0,5	5,6	14,1	1,48	164	129	77	59
UN-19-17-900	190	900	605	170	0,6	6,4	16,9	1,48	197	155	92	71
UN-19-17-1000	190	1000	705	170	0,7	7,1	19,7	1,48	229	180	108	82
UN-19-17-1100	190	1100	805	170	0,8	7,9	22,5	1,48	262	206	123	94
UN-19-17-1200	190	1200	905	170	0,9	8,6	25,4	1,48	295	232	139	106
UN-19-17-1300	190	1300	1005	170	1,0	9,3	28,1	1,48	327	257	154	117
UN-19-17-1400	190	1400	1105	170	1,1	10,1	31,0	1,48	360	283	169	129
UN-19-17-1500	190	1500	1205	170	1,2	10,8	33,7	1,48	392	308	184	141
UN-19-17-1600	190	1600	1305	170	1,3	11,6	36,5	1,48	425	334	200	152
UN-19-17-1700	190	1700	1405	170	1,4	12,3	39,3	1,48	457	359	215	164
UN-19-17-1800	190	1800	1505	170	1,5	13,1	42,1	1,48	490	385	230	176
UN-19-17-1900	190	1900	1605	170	1,6	13,8	44,9	1,48	522	410	245	187
UN-19-17-2000	190	2000	1705	170	1,7	14,6	47,7	1,48	555	436	261	199
UN-19-17-2100	190	2100	1805	170	1,8	15,3	50,5	1,48	587	462	276	210
UN-19-17-2200	190	2200	1905	170	1,9	16,1	53,3	1,48	620	487	291	222
UN-19-17-2300	190	2300	2005	170	2,0	16,8	56,1	1,48	653	513	307	234
UN-19-17-2400	190	2400	2105	170	2,1	17,5	58,9	1,48	685	539	322	246
UN-19-17-2500	190	2500	2205	170	2,2	18,3	61,7	1,48	718	565	337	257
UN-19-17-2600	190	2600	2305	170	2,3	19,0	64,5	1,48	750	590	352	269
UN-19-17-2700	190	2700	2405	170	2,4	19,8	67,3	1,48	783	616	368	281
UN-19-17-2800	190	2800	2505	170	2,5	20,5	70,1	1,48	815	641	383	292
UN-19-17-2900	190	2900	2605	170	2,6	21,3	72,9	1,48	848	667	398	304
UN-19-17-3000	190	3000	2705	170	2,7	22,0	75,7	1,48	880	692	413	315
UN-19-17-3100	190	3100	2805	170	2,8	22,8	78,5	1,48	913	718	429	327
UN-19-17-3200	190	3200	2905	170	2,9	23,5	81,3	1,48	945	743	444	339
UN-19-17-3300	190	3300	3005	170	3,0	24,3	84,1	1,48	978	769	459	351
UN-19-17-3400	190	3400	3105	170	3,1	25,0	86,9	1,48	1011	795	475	362
UN-19-17-3500	190	3500	3205	170	3,2	25,7	89,7	1,48	1043	820	490	374
UN-19-17-3600	190	3600	3305	170	3,3	26,5	92,5	1,48	1076	846	505	386
UN-19-17-3700	190	3700	3405	170	3,4	27,2	95,3	1,48	1108	871	520	397
UN-19-17-3800	190	3800	3505	170	3,5	28,0	98,1	1,48	1141	897	536	409
UN-19-17-3900	190	3900	3605	170	3,6	28,7	100,9	1,48	1173	922	551	421
UN-19-17-4000	190	4000	3705	170	3,7	29,5	103,7	1,48	1206	948	566	432
UN-19-17-4100	190	4100	3805	170	3,8	30,2	106,4	1,48	1238	973	581	444
UN-19-17-4200	190	4200	3905	170	3,9	31,0	109,3	1,48	1271	999	597	456
UN-19-17-4300	190	4300	4005	170	4,0	31,7	112,0	1,48	1303	1024	612	467
UN-19-17-4400	190	4400	4105	170	4,1	32,5	114,9	1,48	1336	1050	627	479
UN-19-17-4500	190	4500	4205	170	4,2	33,2	117,7	1,48	1369	1076	643	491
UN-19-17-4600	190	4600	4305	170	4,3	34,0	120,5	1,48	1401	1101	658	502
UN-19-17-4700	190	4700	4405	170	4,4	34,7	123,3	1,48	1434	1127	673	514
UN-19-17-4800	190	4800	4505	170	4,5	35,4	126,0	1,48	1466	1153	688	526

Zehnder Terraline

Model UN-19-21



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Rysunek bez kratki

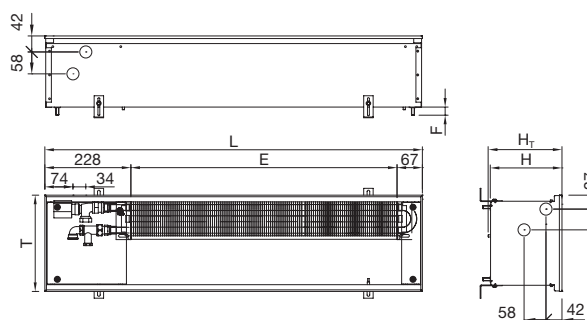
Wymiary w mm

Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S = \Delta T 50 K$	Φ 70/55/20 °C	Φ 55/45/20 °C	Φ 50/40/20 °C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h		W	W	W	W
UN-19-21-800	190	800	505	215	0,8	6,9	19,5	1,54	227	177	103	78
UN-19-21-900	190	900	605	215	0,9	7,8	23,4	1,54	272	212	124	94
UN-19-21-1000	190	1000	705	215	1,0	8,8	27,3	1,54	317	247	144	109
UN-19-21-1100	190	1100	805	215	1,2	9,7	31,1	1,54	362	282	165	124
UN-19-21-1200	190	1200	905	215	1,3	10,6	35,0	1,54	407	317	185	140
UN-19-21-1300	190	1300	1005	215	1,5	11,6	38,9	1,54	452	352	206	155
UN-19-21-1400	190	1400	1105	215	1,6	12,5	42,7	1,54	497	387	226	171
UN-19-21-1500	190	1500	1205	215	1,8	13,5	46,6	1,54	542	422	247	186
UN-19-21-1600	190	1600	1305	215	1,9	14,4	50,5	1,54	587	457	267	202
UN-19-21-1700	190	1700	1405	215	2,1	15,3	54,3	1,54	632	492	288	217
UN-19-21-1800	190	1800	1505	215	2,2	16,3	58,2	1,54	677	527	308	233
UN-19-21-1900	190	1900	1605	215	2,4	17,2	62,1	1,54	722	562	329	248
UN-19-21-2000	190	2000	1705	215	2,5	18,2	65,9	1,54	767	597	349	264
UN-19-21-2100	190	2100	1805	215	2,7	19,1	69,8	1,54	812	632	370	279
UN-19-21-2200	190	2200	1905	215	2,8	20,1	73,6	1,54	857	667	390	295
UN-19-21-2300	190	2300	2005	215	3,0	21,0	77,5	1,54	902	702	411	310
UN-19-21-2400	190	2400	2105	215	3,1	21,9	81,4	1,54	947	737	431	325
UN-19-21-2500	190	2500	2205	215	3,3	22,9	85,2	1,54	991	772	451	341
UN-19-21-2600	190	2600	2305	215	3,4	23,8	89,1	1,54	1036	807	472	356
UN-19-21-2700	190	2700	2405	215	3,6	24,8	93,0	1,54	1081	842	492	372
UN-19-21-2800	190	2800	2505	215	3,7	25,7	96,8	1,54	1126	877	513	387
UN-19-21-2900	190	2900	2605	215	3,9	26,7	100,7	1,54	1171	912	533	403
UN-19-21-3000	190	3000	2705	215	4,0	27,6	104,6	1,54	1216	947	554	418
UN-19-21-3100	190	3100	2805	215	4,2	28,5	108,4	1,54	1261	982	574	434
UN-19-21-3200	190	3200	2905	215	4,3	29,5	112,3	1,54	1306	1017	595	449
UN-19-21-3300	190	3300	3005	215	4,5	30,4	116,2	1,54	1351	1052	615	465
UN-19-21-3400	190	3400	3105	215	4,6	31,4	120,0	1,54	1396	1087	636	480
UN-19-21-3500	190	3500	3205	215	4,8	32,3	123,9	1,54	1441	1122	656	496
UN-19-21-3600	190	3600	3305	215	4,9	33,2	127,8	1,54	1486	1157	677	511
UN-19-21-3700	190	3700	3405	215	5,1	34,2	131,6	1,54	1531	1192	697	527
UN-19-21-3800	190	3800	3505	215	5,2	35,1	135,5	1,54	1576	1227	718	542
UN-19-21-3900	190	3900	3605	215	5,4	36,1	139,4	1,54	1621	1262	738	557
UN-19-21-4000	190	4000	3705	215	5,5	37,0	143,2	1,54	1666	1297	759	573
UN-19-21-4100	190	4100	3805	210	5,7	38,0	147,1	1,54	1711	1332	779	588
UN-19-21-4200	190	4200	3905	210	5,8	38,9	151,0	1,54	1756	1367	800	604
UN-19-21-4300	190	4300	4005	210	6,0	39,8	154,8	1,54	1801	1402	820	619
UN-19-21-4400	190	4400	4105	210	6,1	40,8	158,7	1,54	1846	1437	841	635
UN-19-21-4500	190	4500	4205	210	6,3	41,7	162,6	1,54	1891	1472	861	650
UN-19-21-4600	190	4600	4305	210	6,4	42,7	166,4	1,54	1936	1507	881	666
UN-19-21-4700	190	4700	4405	210	6,6	43,6	170,3	1,54	1981	1542	902	681
UN-19-21-4800	190	4800	4505	210	6,7	44,5	174,2	1,54	2026	1577	922	697

Model UN-19-25



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Rysunek bez kratki

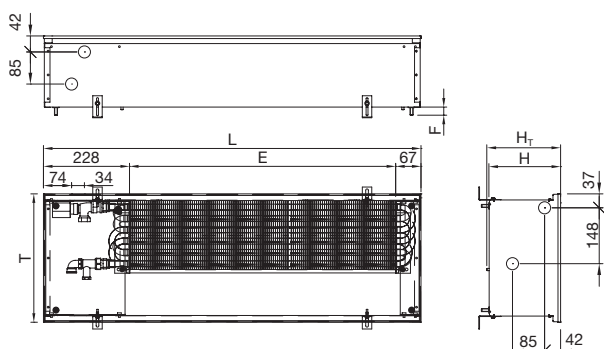
Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	n	$\Phi_S = \Delta T 50 K$	Φ	Φ	Φ
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h		W	70/55/20 °C	55/45/20 °C	50/40/20 °C
										W	W	W
UN-19-25-800	190	800	505	255	0,8	7,5	23,2	1,42	270	214	131	101
UN-19-25-900	190	900	605	255	0,9	8,6	27,9	1,42	324	257	157	121
UN-19-25-1000	190	1000	705	255	1,0	9,6	32,4	1,42	377	299	183	141
UN-19-25-1100	190	1100	805	255	1,2	10,6	37,0	1,42	430	341	208	161
UN-19-25-1200	190	1200	905	255	1,3	11,6	41,6	1,42	484	384	234	181
UN-19-25-1300	190	1300	1005	255	1,5	12,7	46,2	1,42	537	426	260	201
UN-19-25-1400	190	1400	1105	255	1,6	13,7	50,8	1,42	591	469	286	221
UN-19-25-1500	190	1500	1205	255	1,8	14,7	55,4	1,42	644	511	312	241
UN-19-25-1600	190	1600	1305	255	1,9	15,7	60,0	1,42	698	554	338	261
UN-19-25-1700	190	1700	1405	255	2,1	16,8	64,6	1,42	751	596	364	281
UN-19-25-1800	190	1800	1505	255	2,2	17,8	69,2	1,42	805	639	390	301
UN-19-25-1900	190	1900	1605	255	2,4	18,8	73,8	1,42	858	681	415	321
UN-19-25-2000	190	2000	1705	255	2,5	19,8	78,4	1,42	912	724	442	341
UN-19-25-2100	190	2100	1805	255	2,7	20,9	83,0	1,42	965	766	467	361
UN-19-25-2200	190	2200	1905	255	2,8	21,9	87,6	1,42	1019	809	493	381
UN-19-25-2300	190	2300	2005	255	3,0	22,9	92,2	1,42	1072	851	519	401
UN-19-25-2400	190	2400	2105	255	3,1	23,9	96,8	1,42	1126	894	545	421
UN-19-25-2500	190	2500	2205	255	3,3	24,9	101,4	1,42	1179	936	571	441
UN-19-25-2600	190	2600	2305	255	3,4	26,0	106,0	1,42	1233	979	597	461
UN-19-25-2700	190	2700	2405	255	3,6	27,0	110,6	1,42	1286	1021	623	481
UN-19-25-2800	190	2800	2505	255	3,7	28,0	115,2	1,42	1340	1064	649	501
UN-19-25-2900	190	2900	2605	255	3,9	29,0	119,8	1,42	1393	1106	674	521
UN-19-25-3000	190	3000	2705	255	4,0	30,1	124,3	1,42	1446	1148	700	540
UN-19-25-3100	190	3100	2805	255	4,2	31,1	129,0	1,42	1500	1191	726	561
UN-19-25-3200	190	3200	2905	255	4,3	32,1	133,5	1,42	1553	1233	752	580
UN-19-25-3300	190	3300	3005	255	4,5	33,1	138,2	1,42	1607	1276	778	601
UN-19-25-3400	190	3400	3105	255	4,6	34,2	142,7	1,42	1660	1318	804	620
UN-19-25-3500	190	3500	3205	255	4,8	35,2	147,4	1,42	1714	1361	830	641
UN-19-25-3600	190	3600	3305	255	4,9	36,2	151,9	1,42	1767	1403	855	660
UN-19-25-3700	190	3700	3405	255	5,1	37,2	156,6	1,42	1821	1446	882	681
UN-19-25-3800	190	3800	3505	255	5,2	38,3	161,1	1,42	1874	1488	907	700
UN-19-25-3900	190	3900	3605	255	5,4	39,3	165,8	1,42	1928	1531	933	721
UN-19-25-4000	190	4000	3705	255	5,5	40,3	170,3	1,42	1981	1573	959	740
UN-19-25-4100	190	4100	3805	255	5,7	41,3	175,0	1,42	2035	1616	985	761
UN-19-25-4200	190	4200	3905	255	5,8	42,4	179,5	1,42	2088	1658	1011	780
UN-19-25-4300	190	4300	4005	255	6,0	43,4	184,2	1,42	2142	1701	1037	800
UN-19-25-4400	190	4400	4105	255	6,1	44,4	188,7	1,42	2195	1743	1063	820
UN-19-25-4500	190	4500	4205	255	6,3	45,4	193,4	1,42	2249	1786	1089	840
UN-19-25-4600	190	4600	4305	255	6,4	46,5	197,9	1,42	2302	1828	1115	860
UN-19-25-4700	190	4700	4405	255	6,6	47,5	202,6	1,42	2356	1870	1141	880
UN-19-25-4800	190	4800	4505	255	6,7	48,5	207,1	1,42	2409	1913	1166	900

Zehnder Terraline

Model UN-19-34



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Rysunek bez kratki

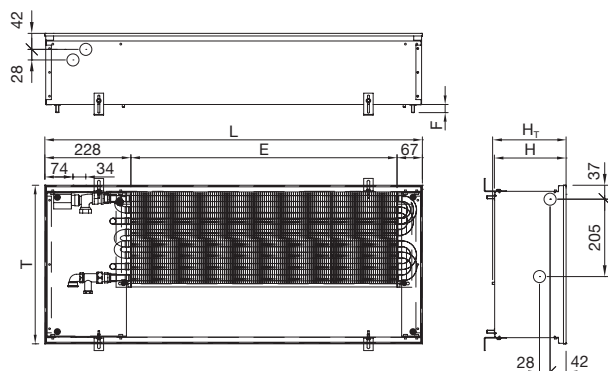
Wymiary w mm

Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	,	$\Phi_S =$ $\Delta T 50 K$	Φ 70/55/20 °C	Φ 55/45/20 °C	Φ 50/40/20 °C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	W	W	W	W
UN-19-34-800	190	800	505	340	1,5	10,3	36,7	1,47	427	336	201	154
UN-19-34-900	190	900	605	340	1,8	11,8	44,0	1,47	511	403	241	185
UN-19-34-1000	190	1000	705	340	2,1	13,2	51,2	1,47	596	469	281	215
UN-19-34-1100	190	1100	805	340	2,4	14,7	58,5	1,47	680	536	321	246
UN-19-34-1200	190	1200	905	340	2,7	16,2	65,8	1,47	765	602	361	276
UN-19-34-1300	190	1300	1005	340	3,0	17,7	73,0	1,47	849	669	401	307
UN-19-34-1400	190	1400	1105	340	3,3	19,2	80,3	1,47	934	736	441	337
UN-19-34-1500	190	1500	1205	340	3,6	20,7	87,6	1,47	1019	802	481	368
UN-19-34-1600	190	1600	1305	340	3,9	22,1	94,8	1,47	1103	869	521	398
UN-19-34-1700	190	1700	1405	340	4,2	23,6	102,1	1,47	1188	935	560	429
UN-19-34-1800	190	1800	1505	340	4,5	25,1	109,4	1,47	1272	1002	600	459
UN-19-34-1900	190	1900	1605	340	4,8	26,6	116,6	1,47	1357	1068	640	490
UN-19-34-2000	190	2000	1705	340	5,1	28,1	123,9	1,47	1441	1135	680	520
UN-19-34-2100	190	2100	1805	340	5,4	29,5	131,2	1,47	1526	1201	720	551
UN-19-34-2200	190	2200	1905	340	5,7	31,0	138,4	1,47	1610	1268	760	581
UN-19-34-2300	190	2300	2005	340	6,0	32,5	145,7	1,47	1695	1335	800	612
UN-19-34-2400	190	2400	2105	340	6,3	34,0	153,0	1,47	1779	1401	840	642
UN-19-34-2500	190	2500	2205	340	6,6	35,5	160,2	1,47	1864	1468	880	673
UN-19-34-2600	190	2600	2305	340	6,9	36,9	167,5	1,47	1948	1534	919	703
UN-19-34-2700	190	2700	2405	340	7,2	38,4	174,8	1,47	2033	1601	959	734
UN-19-34-2800	190	2800	2505	340	7,5	39,9	182,1	1,47	2117	1667	999	764
UN-19-34-2900	190	2900	2605	340	7,8	41,4	189,3	1,47	2202	1734	1039	795
UN-19-34-3000	190	3000	2705	340	8,0	42,9	196,6	1,47	2286	1801	1079	825
UN-19-34-3100	190	3100	2805	340	8,3	44,3	203,9	1,47	2371	1867	1119	856
UN-19-34-3200	190	3200	2905	340	8,6	45,8	211,1	1,47	2455	1934	1159	886
UN-19-34-3300	190	3300	3005	340	8,9	47,3	218,4	1,47	2540	2000	1199	917
UN-19-34-3400	190	3400	3105	340	9,2	48,8	225,7	1,47	2625	2067	1239	947
UN-19-34-3500	190	3500	3205	340	9,5	50,3	232,9	1,47	2709	2133	1278	978
UN-19-34-3600	190	3600	3305	340	9,8	51,8	240,2	1,47	2794	2200	1318	1008
UN-19-34-3700	190	3700	3405	340	10,1	53,2	247,5	1,47	2878	2266	1358	1039
UN-19-34-3800	190	3800	3505	340	10,4	54,7	254,7	1,47	2963	2333	1398	1069
UN-19-34-3900	190	3900	3605	340	10,7	56,2	262,0	1,47	3047	2400	1438	1100
UN-19-34-4000	190	4000	3705	340	11,0	57,7	269,3	1,47	3132	2466	1478	1130
UN-19-34-4100	190	4100	3805	340	11,3	59,2	276,5	1,47	3216	2533	1518	1161
UN-19-34-4200	190	4200	3905	340	11,6	60,6	283,8	1,47	3301	2599	1558	1191
UN-19-34-4300	190	4300	4005	340	11,9	62,1	291,1	1,47	3385	2666	1598	1222
UN-19-34-4400	190	4400	4105	340	12,2	63,6	298,3	1,47	3470	2732	1637	1253
UN-19-34-4500	190	4500	4205	340	12,5	65,1	305,6	1,47	3554	2799	1677	1283
UN-19-34-4600	190	4600	4305	340	12,8	66,6	312,9	1,47	3639	2866	1717	1314
UN-19-34-4700	190	4700	4405	340	13,1	68,0	320,1	1,47	3723	2932	1757	1344
UN-19-34-4800	190	4800	4505	340	13,4	69,5	327,4	1,47	3808	2999	1797	1375

Model UN-19-42



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN442
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Rysunek bez kratki

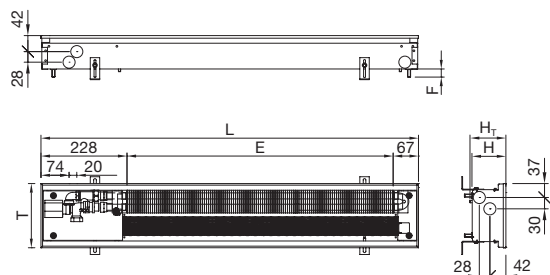
Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	T	V	M	q_{ms}	,	$\Phi_S =$ ΔT 50 K	Φ 70/55/20 °C	Φ 55/45/20 °C	Φ 50/40/20 °C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	W	W	W	W
UN-19-42-800	190	800	505	420	1,5	11,5	51,3	1,46	597	471	283	217
UN-19-42-900	190	900	605	420	1,8	13,1	61,5	1,46	715	564	339	260
UN-19-42-1000	190	1000	705	420	2,1	14,8	71,7	1,46	833	657	395	303
UN-19-42-1100	190	1100	805	420	2,4	16,4	81,8	1,46	952	751	451	346
UN-19-42-1200	190	1200	905	420	2,7	18,1	92,0	1,46	1070	844	508	389
UN-19-42-1300	190	1300	1005	420	3,0	19,7	102,2	1,46	1188	937	564	432
UN-19-42-1400	190	1400	1105	420	3,3	21,3	112,3	1,46	1306	1030	620	475
UN-19-42-1500	190	1500	1205	420	3,6	23,0	122,5	1,46	1425	1124	676	518
UN-19-42-1600	190	1600	1305	420	3,9	24,6	132,6	1,46	1543	1217	732	561
UN-19-42-1700	190	1700	1405	420	4,2	26,3	142,8	1,46	1661	1310	788	604
UN-19-42-1800	190	1800	1505	420	4,5	27,9	153,0	1,46	1779	1403	844	647
UN-19-42-1900	190	1900	1605	420	4,8	29,5	163,1	1,46	1897	1497	900	690
UN-19-42-2000	190	2000	1705	420	5,1	31,2	173,3	1,46	2016	1590	956	733
UN-19-42-2100	190	2100	1805	420	5,4	32,8	183,5	1,46	2134	1683	1012	776
UN-19-42-2200	190	2200	1905	420	5,7	34,5	193,6	1,46	2252	1776	1068	819
UN-19-42-2300	190	2300	2005	420	6,0	36,1	203,8	1,46	2370	1870	1124	862
UN-19-42-2400	190	2400	2105	420	6,3	37,7	214,0	1,46	2489	1963	1180	905
UN-19-42-2500	190	2500	2205	420	6,6	39,4	224,1	1,46	2607	2056	1237	948
UN-19-42-2600	190	2600	2305	420	6,9	41,0	234,3	1,46	2725	2149	1293	991
UN-19-42-2700	190	2700	2405	420	7,2	42,7	244,5	1,46	2843	2243	1349	1033
UN-19-42-2800	190	2800	2505	420	7,5	44,3	254,6	1,46	2961	2336	1405	1076
UN-19-42-2900	190	2900	2605	420	7,8	45,9	264,8	1,46	3080	2429	1461	1119
UN-19-42-3000	190	3000	2705	420	8,0	47,6	275,0	1,46	3198	2522	1517	1162
UN-19-42-3100	190	3100	2805	420	8,3	49,2	285,1	1,46	3316	2616	1573	1205
UN-19-42-3200	190	3200	2905	420	8,6	50,9	295,3	1,46	3434	2709	1629	1248
UN-19-42-3300	190	3300	3005	420	8,9	52,5	305,4	1,46	3553	2802	1685	1291
UN-19-42-3400	190	3400	3105	420	9,2	54,1	315,6	1,46	3671	2895	1741	1334
UN-19-42-3500	190	3500	3205	420	9,5	55,8	325,8	1,46	3789	2989	1797	1377
UN-19-42-3600	190	3600	3305	420	9,8	57,4	335,9	1,46	3907	3082	1853	1420
UN-19-42-3700	190	3700	3405	420	10,1	59,1	346,1	1,46	4025	3175	1909	1463
UN-19-42-3800	190	3800	3505	420	10,4	60,7	356,3	1,46	4144	3268	1966	1506
UN-19-42-3900	190	3900	3605	420	10,7	62,3	366,4	1,46	4262	3362	2022	1549
UN-19-42-4000	190	4000	3705	420	11,0	64,0	376,6	1,46	4380	3455	2078	1592
UN-19-42-4100	190	4100	3805	420	11,3	65,6	386,8	1,46	4498	3548	2134	1635
UN-19-42-4200	190	4200	3905	420	11,6	67,3	396,9	1,46	4616	3641	2190	1678
UN-19-42-4300	190	4300	4005	420	11,9	68,9	407,1	1,46	4735	3735	2246	1721
UN-19-42-4400	190	4400	4105	420	12,2	70,5	417,3	1,46	4853	3828	2302	1764
UN-19-42-4500	190	4500	4205	420	12,5	72,2	427,4	1,46	4971	3921	2358	1807
UN-19-42-4600	190	4600	4305	420	12,8	73,8	437,6	1,46	5089	4014	2414	1850
UN-19-42-4700	190	4700	4405	420	13,1	75,5	447,8	1,46	5208	4108	2470	1893
UN-19-42-4800	190	4800	4505	420	13,4	77,1	457,9	1,46	5326	4201	2526	1936

Zehnder Terraline Neo

Model UFT-09-17



Rysunek bez kratki

- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomicząca
 Zakres 0 - 35 mm
 LI = długość całkowita wentylatora (wentylatorów)
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN16430
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych
 Wymiary w mm

Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

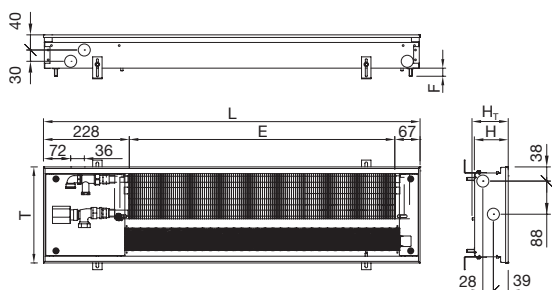
Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	LI	T	V	M	q_{ms}	n	Stopień pracy wentylatora*							
										$\Phi_S = \Delta T 50$ K				$\Phi = \Delta T 30$ K (55/45/20 °C) W			
										0	1	2	3	0	1	2	3
UFT-09-17-800	90	800	505	400	170	0,25	4,9	34,2	1,07	53	264	398	501	31	153	230	290
UFT-09-17-900	90	900	605	500	170	0,30	5,5	42,8	1,07	66	330	498	627	38	191	288	363
UFT-09-17-1000	90	1000	705	700	170	0,35	6,1	59,9	1,07	92	462	697	877	53	267	403	507
UFT-09-17-1100	90	1100	805	700	170	0,40	6,7	59,9	1,07	92	462	697	877	53	267	403	507
UFT-09-17-1200	90	1200	905	800	170	0,45	7,3	68,5	1,07	106	528	797	1003	61	305	461	580
UFT-09-17-1300	90	1300	1005	900	170	0,50	7,9	77,0	1,07	119	594	896	1128	69	344	518	652
UFT-09-17-1400	90	1400	1105	1000	170	0,55	8,5	85,6	1,07	132	660	996	1253	76	382	576	725
UFT-09-17-1500	90	1500	1205	1100	170	0,60	9,1	94,1	1,07	145	726	1095	1379	84	420	633	798
UFT-09-17-1600	90	1600	1305	1200	170	0,65	9,7	102,7	1,07	158	792	1195	1504	92	458	691	870
UFT-09-17-1700	90	1700	1405	1200	170	0,70	10,3	102,7	1,07	158	792	1195	1504	92	458	691	870
UFT-09-17-1800	90	1800	1505	1400	170	0,75	10,9	119,9	1,07	185	924	1394	1755	107	534	806	1015
UFT-09-17-1900	90	1900	1605	1500	170	0,80	11,5	128,5	1,07	198	990	1494	1880	115	573	864	1087
UFT-09-17-2000	90	2000	1705	1600	170	0,85	12,1	137,0	1,07	211	1056	1593	2005	122	611	921	1160
UFT-09-17-2100	90	2100	1805	1700	170	0,90	12,7	145,6	1,07	224	1122	1693	2131	130	649	979	1233
UFT-09-17-2200	90	2200	1905	1700	170	0,94	13,3	145,6	1,07	224	1122	1693	2131	130	649	979	1233
UFT-09-17-2300	90	2300	2005	1900	170	0,99	13,9	162,7	1,07	251	1254	1892	2381	145	725	1094	1377
UFT-09-17-2400	90	2400	2105	1900	170	1,04	14,6	162,7	1,07	251	1254	1892	2381	145	725	1094	1377
UFT-09-17-2500	90	2500	2205	2000	170	1,09	15,2	171,3	1,07	264	1320	1992	2507	153	764	1152	1450
UFT-09-17-2600	90	2600	2305	2100	170	1,14	15,8	179,8	1,07	277	1386	2091	2632	160	802	1210	1522
UFT-09-17-2700	90	2700	2405	2200	170	1,19	16,4	188,4	1,07	290	1452	2191	2757	168	840	1267	1595
UFT-09-17-2800	90	2800	2505	2300	170	1,24	17,0	196,9	1,07	304	1518	2290	2883	176	878	1325	1668
UFT-09-17-2900	90	2900	2605	2400	170	1,29	17,6	205,5	1,07	317	1584	2390	3008	183	916	1382	1740
UFT-09-17-3000	90	3000	2705	2400	170	1,34	18,2	205,5	1,07	317	1584	2390	3008	183	916	1382	1740
UFT-09-17-3100	90	3100	2805	2600	170	1,39	18,8	222,6	1,07	343	1716	2589	3259	199	993	1498	1885
UFT-09-17-3200	90	3200	2905	2700	170	1,44	19,4	231,2	1,07	356	1782	2689	3384	206	1031	1555	1957
UFT-09-17-3300	90	3300	3005	2700	170	1,49	20,0	231,2	1,07	356	1782	2689	3384	206	1031	1555	1957
UFT-09-17-3400	90	3400	3105	2800	170	1,54	20,6	239,7	1,07	370	1848	2788	3509	214	1069	1613	2030
UFT-09-17-3500	90	3500	3205	2900	170	1,59	21,2	248,3	1,07	383	1914	2888	3635	221	1107	1671	2103
UFT-09-17-3600	90	3600	3305	3100	170	1,64	21,8	265,4	1,07	409	2046	3087	3885	237	1184	1786	2247
UFT-09-17-3700	90	3700	3405	3100	170	1,69	22,4	265,4	1,07	409	2046	3087	3885	237	1184	1786	2247
UFT-09-17-3800	90	3800	3505	3200	170	1,74	23,0	274,0	1,07	422	2112	3187	4011	244	1222	1844	2320
UFT-09-17-3900	90	3900	3605	3300	170	1,79	23,6	282,5	1,07	436	2178	3286	4136	252	1260	1901	2392
UFT-09-17-4000	90	4000	3705	3400	170	1,84	24,3	291,1	1,07	449	2244	3386	4261	260	1298	1959	2465
UFT-09-17-4100	90	4100	3805	3500	170	1,89	25,1	299,6	1,07	462	2310	3485	4387	267	1336	2016	2538
UFT-09-17-4200	90	4200	3905	3600	170	1,94	25,7	308,2	1,07	475	2376	3585	4512	275	1374	2074	2610
UFT-09-17-4300	90	4300	4005	3600	170	1,99	26,3	308,2	1,07	475	2376	3585	4512	275	1374	2074	2610
UFT-09-17-4400	90	4400	4105	3800	170	2,04	27,0	325,3	1,07	502	2508	3784	4763	290	1451	2189	2755
UFT-09-17-4500	90	4500	4205	3900	170	2,09	27,6	333,9	1,07	515	2574	3884	4888	298	1489	2247	2827
UFT-09-17-4600	90	4600	4305	4000	170	2,13	28,2	342,5	1,07	528	2640	3983	5013	305	1527	2304	2900
UFT-09-17-4700	90	4700	4405	4100	170	2,18	28,8	351,1	1,07	541	2706	4083	5139	313	1565	2362	2973
UFT-09-17-4800	90	4800	4505	4100	170	2,23	29,4	351,1	1,07	541	2706	4083	5139	313	1565	2362	2973

* Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Zehnder Terraline Neo

Model UFT-09-25



Rysunek bez kratki

- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 LI = długość całkowita wentylatora (wentylatorów)
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN16430
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych
 Wymiary w mm

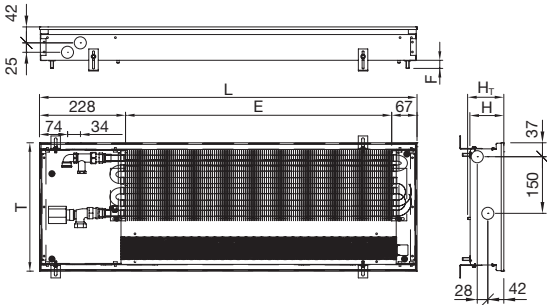
Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	LI	T	V	M	q_{ms}	n	Stopień pracy wentylatora*							
										$\Phi_S = \Delta T 50$ K W				$\Phi = \Delta T 30$ K (55/45/20 °C) W			
										0	1	2	3	0	1	2	3
UFT-09-25-800	90	800	505	400	255	0,50	7,2	57,6	1,04	88	440	670	866	52	259	394	509
UFT-09-25-900	90	900	605	500	255	0,60	8,0	72,1	1,04	110	550	838	1083	65	323	492	636
UFT-09-25-1000	90	1000	705	700	255	0,70	8,9	100,9	1,04	154	771	1173	1516	91	453	689	891
UFT-09-25-1100	90	1100	805	700	255	0,80	9,8	100,9	1,04	154	771	1173	1516	91	453	689	891
UFT-09-25-1200	90	1200	905	800	255	0,90	10,7	115,2	1,04	176	881	1340	1732	104	518	787	1018
UFT-09-25-1300	90	1300	1005	900	255	1,00	11,6	129,7	1,04	198	991	1508	1949	116	582	886	1145
UFT-09-25-1400	90	1400	1105	1000	255	1,10	12,5	144,0	1,04	220	1101	1675	2165	129	647	984	1272
UFT-09-25-1500	90	1500	1205	1100	255	1,20	13,4	158,5	1,04	242	1211	1843	2382	142	712	1083	1400
UFT-09-25-1600	90	1600	1305	1200	255	1,30	14,3	172,8	1,04	264	1321	2010	2598	155	776	1181	1526
UFT-09-25-1700	90	1700	1405	1200	255	1,40	15,2	172,8	1,04	264	1321	2010	2598	155	776	1181	1526
UFT-09-25-1800	90	1800	1505	1400	255	1,50	16,1	201,6	1,04	308	1541	2345	3031	181	905	1378	1781
UFT-09-25-1900	90	1900	1605	1500	255	1,60	17,0	216,1	1,04	330	1651	2513	3248	194	970	1476	1908
UFT-09-25-2000	90	2000	1705	1600	255	1,70	17,9	230,4	1,04	352	1761	2680	3464	207	1035	1575	2035
UFT-09-25-2500	90	2100	1805	1700	255	1,80	18,8	244,9	1,04	374	1871	2848	3681	220	1099	1673	2163
UFT-09-25-2200	90	2200	1905	1700	255	1,90	19,7	244,9	1,04	374	1871	2848	3681	220	1099	1673	2163
UFT-09-25-2300	90	2300	2005	1900	255	2,00	20,6	273,7	1,04	418	2092	3183	4114	246	1229	1870	2417
UFT-09-25-2400	90	2400	2105	1900	255	2,10	21,5	273,7	1,04	418	2092	3183	4114	246	1229	1870	2417
UFT-09-25-2500	90	2500	2205	2000	255	2,20	22,3	288,0	1,04	440	2202	3350	4330	259	1294	1968	2544
UFT-09-25-2600	90	2600	2305	2100	255	2,30	23,2	302,5	1,04	462	2312	3518	4547	272	1358	2067	2672
UFT-09-25-2700	90	2700	2405	2200	255	2,40	24,1	316,8	1,04	484	2422	3685	4763	285	1423	2165	2798
UFT-09-25-2800	90	2800	2505	2300	255	2,50	25,0	331,3	1,04	506	2532	3853	4980	298	1488	2264	2926
UFT-09-25-2900	90	2900	2605	2400	255	2,60	25,9	345,6	1,04	528	2642	4020	5196	310	1552	2362	3053
UFT-09-25-3000	90	3000	2705	2400	255	2,70	26,8	345,6	1,04	528	2642	4020	5196	310	1552	2362	3053
UFT-09-25-3100	90	3100	2805	2600	255	2,80	27,7	374,4	1,04	572	2862	4355	5629	336	1682	2559	3307
UFT-09-25-3200	90	3200	2905	2700	255	2,90	28,6	388,9	1,04	594	2972	4523	5846	349	1746	2657	3435
UFT-09-25-3300	90	3300	3005	2700	255	3,00	29,5	388,9	1,04	594	2972	4523	5846	349	1746	2657	3435
UFT-09-25-3400	90	3400	3105	2800	255	3,10	30,4	403,2	1,04	616	3082	4690	6062	362	1811	2756	3562
UFT-09-25-3500	90	3500	3205	2900	255	3,20	31,3	417,7	1,04	638	3192	4858	6279	375	1875	2854	3689
UFT-09-25-3600	90	3600	3305	3100	255	3,30	32,2	446,5	1,04	683	3413	5193	6712	401	2005	3051	3944
UFT-09-25-3700	90	3700	3405	3100	255	3,40	33,1	446,5	1,04	683	3413	5193	6712	401	2005	3051	3944
UFT-09-25-3800	90	3800	3505	3200	255	3,50	34,0	460,9	1,04	705	3523	5360	6928	414	2070	3149	4070
UFT-09-25-3900	90	3900	3605	3300	255	3,60	34,9	475,3	1,04	727	3633	5528	7145	427	2135	3248	4198
UFT-09-25-4000	90	4000	3705	3400	255	3,70	35,8	489,7	1,04	749	3743	5695	7361	440	2199	3346	4325
UFT-09-25-4100	90	4100	3805	3500	255	3,80	36,9	504,1	1,04	771	3853	5863	7578	453	2264	3445	4452
UFT-09-25-4200	90	4200	3905	3600	255	3,90	37,8	518,5	1,04	793	3963	6030	7794	466	2328	3543	4579
UFT-09-25-4300	90	4300	4005	3600	255	4,00	38,7	518,5	1,04	793	3963	6030	7794	466	2328	3543	4579
UFT-09-25-4400	90	4400	4105	3800	255	4,10	39,6	547,3	1,04	837	4183	6365	8227	492	2458	3740	4834
UFT-09-25-4500	90	4500	4205	3900	255	4,20	40,5	561,7	1,04	859	4293	6533	8444	504	2522	3838	4961
UFT-09-25-4600	90	4600	4305	4000	255	4,30	41,4	576,1	1,04	881	4403	6700	8660	517	2587	3936	5088
UFT-09-25-4700	90	4700	4405	4100	255	4,40	42,3	590,5	1,04	903	4513	6868	8877	530	2652	4035	5216
UFT-09-25-4800	90	4800	4505	4100	255	4,50	43,2	590,5	1,04	903	4513	6868	8877	530	2652	4035	5216

* Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Model UFT-09-34



Rysunek bez kratki

- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 LI = długość całkowita wentylatora (wentylatorów)
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN16430
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych
 Wymiary w mm

Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

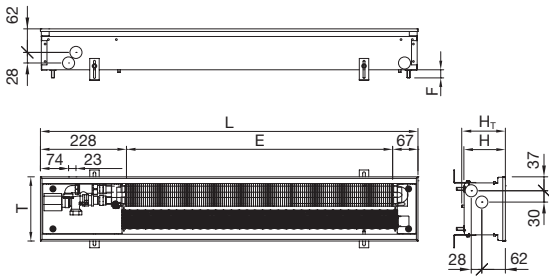
Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną*

Model	H	L	E	LI	T	V	M	q_{ms}	n	Stopień pracy wentylatora*							
										$\Phi_S = \Delta T 50 K$				$\Phi = \Delta T 30 K (55/45/20 \text{ } ^\circ C) W$			
										0	1	2	3	0	1	2	3
UFT-09-34-800	90	800	505	400	340	0,80	9,3	65,9	1,03	103	516	766	950	61	305	453	562
UFT-09-34-900	90	900	605	500	340	0,90	10,5	82,4	1,03	129	645	958	1188	76	382	567	703
UFT-09-34-1000	90	1000	705	700	340	1,00	11,6	115,3	1,03	181	904	1341	1663	107	535	793	984
UFT-09-34-1100	90	1100	805	700	340	1,10	12,8	115,3	1,03	181	904	1341	1663	107	535	793	984
UFT-09-34-1200	90	1200	905	800	340	1,20	14,0	131,7	1,03	207	1033	1532	1901	122	611	907	1125
UFT-09-34-1300	90	1300	1005	900	340	1,30	15,1	148,2	1,03	232	1162	1724	2138	138	688	1020	1265
UFT-09-34-1400	90	1400	1105	1000	340	1,40	16,3	164,7	1,03	258	1291	1915	2376	153	764	1133	1406
UFT-09-34-1500	90	1500	1205	1100	340	1,50	17,4	181,2	1,03	284	1420	2107	2613	168	840	1247	1546
UFT-09-34-1600	90	1600	1305	1200	340	1,60	18,6	197,6	1,03	310	1549	2298	2851	183	917	1360	1687
UFT-09-34-1700	90	1700	1405	1200	340	1,70	19,8	197,6	1,03	310	1549	2298	2851	183	917	1360	1687
UFT-09-34-1800	90	1800	1505	1400	340	1,80	20,9	230,5	1,03	361	1807	2681	3326	214	1069	1586	1968
UFT-09-34-1900	90	1900	1605	1500	340	1,90	22,1	247,0	1,03	387	1936	2873	3564	229	1146	1700	2109
UFT-09-34-2000	90	2000	1705	1600	340	2,00	23,3	263,4	1,03	413	2065	3064	3801	244	1222	1813	2249
UFT-09-34-2100	90	2100	1805	1700	340	2,10	24,4	280,0	1,03	439	2194	3256	4039	260	1298	1927	2390
UFT-09-34-2200	90	2200	1905	1700	340	2,20	25,6	280,0	1,03	439	2194	3256	4039	260	1298	1927	2390
UFT-09-34-2300	90	2300	2005	1900	340	2,30	26,7	312,9	1,03	491	2453	3639	4514	290	1451	2153	2671
UFT-09-34-2400	90	2400	2105	1900	340	2,40	27,9	312,9	1,03	491	2453	3639	4514	290	1451	2153	2671
UFT-09-34-2500	90	2500	2205	2000	340	2,50	29,1	329,3	1,03	516	2582	3830	4752	306	1528	2266	2812
UFT-09-34-2600	90	2600	2305	2100	340	2,60	30,2	345,8	1,03	542	2711	4022	4989	321	1604	2380	2952
UFT-09-34-2700	90	2700	2405	2200	340	2,70	31,4	362,2	1,03	568	2840	4213	5227	336	1680	2493	3093
UFT-09-34-2800	90	2800	2505	2300	340	2,80	32,6	378,7	1,03	594	2969	4405	5464	351	1757	2607	3233
UFT-09-34-2900	90	2900	2605	2400	340	2,90	33,7	395,2	1,03	620	3098	4596	5702	367	1833	2720	3374
UFT-09-34-3000	90	3000	2705	2400	340	3,00	34,9	395,2	1,03	620	3098	4596	5702	367	1833	2720	3374
UFT-09-34-3100	90	3100	2805	2600	340	3,10	36,0	428,1	1,03	671	3356	4979	6177	397	1986	2946	3655
UFT-09-34-3200	90	3200	2905	2700	340	3,20	37,2	444,6	1,03	697	3485	5171	6415	412	2062	3060	3796
UFT-09-34-3300	90	3300	3005	2700	340	3,30	38,4	444,6	1,03	697	3485	5171	6415	412	2062	3060	3796
UFT-09-34-3400	90	3400	3105	2800	340	3,40	39,5	461,0	1,03	723	3614	5362	6652	428	2138	3173	3936
UFT-09-34-3500	90	3500	3205	2900	340	3,50	40,7	477,5	1,03	749	3743	5554	6890	443	2215	3286	4077
UFT-09-34-3600	90	3600	3305	3100	340	3,60	41,9	510,5	1,03	800	4002	5937	7365	474	2368	3513	4358
UFT-09-34-3700	90	3700	3405	3100	340	3,70	43,0	510,5	1,03	800	4002	5937	7365	474	2368	3513	4358
UFT-09-34-3800	90	3800	3505	3200	340	3,80	44,2	526,9	1,03	826	4131	6128	7603	489	2444	3626	4499
UFT-09-34-3900	90	3900	3605	3300	340	3,90	45,3	543,4	1,03	852	4260	6320	7840	504	2521	3740	4639
UFT-09-34-4000	90	4000	3705	3400	340	4,00	46,5	559,8	1,03	878	4389	6511	8078	519	2597	3853	4780
UFT-09-34-4100	90	4100	3805	3500	340	4,10	47,7	576,3	1,03	904	4518	6703	8315	535	2673	3966	4920
UFT-09-34-4200	90	4200	3905	3600	340	4,20	48,8	592,7	1,03	929	4647	6894	8553	550	2750	4079	5061
UFT-09-34-4300	90	4300	4005	3600	340	4,30	50,0	592,7	1,03	929	4647	6894	8553	550	2750	4079	5061
UFT-09-34-4400	90	4400	4105	3800	340	4,40	51,2	625,7	1,03	981	4905	7277	9028	580	2902	4306	5342
UFT-09-34-4500	90	4500	4205	3900	340	4,50	52,3	642,2	1,03	1007	5034	7469	9266	596	2979	4420	5483
UFT-09-34-4600	90	4600	4305	4000	340	4,60	53,5	658,6	1,03	1033	5163	7660	9503	611	3055	4533	5623
UFT-09-34-4700	90	4700	4405	4100	340	4,70	54,6	675,1	1,03	1058	5292	7852	9741	626	3131	4646	5764
UFT-09-34-4800	90	4800	4505	4100	340	4,80	55,8	675,1	1,03	1058	5292	7852	9741	626	3131	4646	5764

* Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Zehnder Terraline Neo

Model UFT-11-17



Rysunek bez kratki

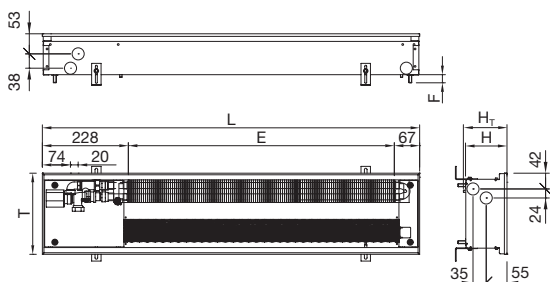
- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomiująca
 Zakres 0 - 35 mm
 LI = długość całkowita wentylatora (wentylatorów)
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN16430
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych
 Wymiary w mm

Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	LI	T	V	M	q_{ms}	n	Stopień pracy wentylatora*							
										$\Phi_S = \Delta T 50 K$				$\Phi = \Delta T 30 K (55/45/20^\circ C) W$			
										0	1	2	3	0	1	2	3
UFT-11-17-800	110	800	505	400	170	0,25	5,3	33,4	1,08	50	252	388	468	29	145	223	269
UFT-11-17-900	110	900	605	500	170	0,30	5,9	41,7	1,08	63	315	485	585	36	181	279	336
UFT-11-17-1000	110	1000	705	700	170	0,35	6,6	58,4	1,08	88	442	679	819	51	254	390	471
UFT-11-17-1100	110	1100	805	700	170	0,40	7,2	58,4	1,08	88	442	679	819	51	254	390	471
UFT-11-17-1200	110	1200	905	800	170	0,45	7,9	66,7	1,08	101	505	776	936	58	290	446	538
UFT-11-17-1300	110	1300	1005	900	170	0,50	8,5	75,1	1,08	114	568	873	1053	65	326	502	605
UFT-11-17-1400	110	1400	1105	1000	170	0,55	9,2	83,4	1,08	126	631	970	1170	73	363	557	672
UFT-11-17-1500	110	1500	1205	1100	170	0,60	9,8	91,7	1,08	139	694	1067	1287	80	399	613	740
UFT-11-17-1600	110	1600	1305	1200	170	0,65	10,5	100,1	1,08	151	757	1164	1404	87	435	669	807
UFT-11-17-1700	110	1700	1405	1200	170	0,70	11,2	100,1	1,08	151	757	1164	1404	87	435	669	807
UFT-11-17-1800	110	1800	1505	1400	170	0,75	11,8	116,8	1,08	177	883	1358	1638	101	507	780	941
UFT-11-17-1900	110	1900	1605	1500	170	0,80	12,5	125,1	1,08	189	946	1455	1755	109	544	836	1009
UFT-11-17-2000	110	2000	1705	1600	170	0,85	13,1	133,4	1,08	202	1009	1552	1872	116	580	892	1076
UFT-11-17-2100	110	2100	1805	1700	170	0,90	13,8	141,8	1,08	214	1072	1649	1989	123	616	948	1143
UFT-11-17-2200	110	2200	1905	1700	170	0,94	14,4	141,8	1,08	214	1072	1649	1989	123	616	948	1143
UFT-11-17-2300	110	2300	2005	1900	170	0,99	15,1	158,5	1,08	240	1199	1843	2223	138	689	1059	1278
UFT-11-17-2400	110	2400	2105	1900	170	1,04	15,8	158,5	1,08	240	1199	1843	2223	138	689	1059	1278
UFT-11-17-2500	110	2500	2205	2000	170	1,09	16,4	166,8	1,08	252	1262	1940	2340	145	725	1115	1345
UFT-11-17-2600	110	2600	2305	2100	170	1,14	17,1	175,1	1,08	265	1325	2037	2457	152	761	1171	1412
UFT-11-17-2700	110	2700	2405	2200	170	1,19	17,7	183,5	1,08	278	1388	2134	2574	160	798	1226	1479
UFT-11-17-2800	110	2800	2505	2300	170	1,24	18,4	191,8	1,08	290	1451	2231	2691	167	834	1282	1546
UFT-11-17-2900	110	2900	2605	2400	170	1,29	19,0	200,2	1,08	303	1514	2328	2808	174	870	1338	1614
UFT-11-17-3000	110	3000	2705	2400	170	1,34	19,7	200,2	1,08	303	1514	2328	2808	174	870	1338	1614
UFT-11-17-3100	110	3100	2805	2600	170	1,39	20,3	216,8	1,08	328	1640	2522	3042	188	942	1449	1748
UFT-11-17-3200	110	3200	2905	2700	170	1,44	21,0	225,2	1,08	341	1703	2619	3159	196	979	1505	1815
UFT-11-17-3300	110	3300	3005	2700	170	1,49	21,7	225,2	1,08	341	1703	2619	3159	196	979	1505	1815
UFT-11-17-3400	110	3400	3105	2800	170	1,54	22,3	233,5	1,08	353	1766	2716	3276	203	1015	1561	1883
UFT-11-17-3500	110	3500	3205	2900	170	1,59	23,0	241,9	1,08	366	1829	2813	3393	210	1051	1617	1950
UFT-11-17-3600	110	3600	3305	3100	170	1,64	23,6	258,5	1,08	391	1956	3007	3627	225	1124	1728	2084
UFT-11-17-3700	110	3700	3405	3100	170	1,69	24,3	258,5	1,08	391	1956	3007	3627	225	1124	1728	2084
UFT-11-17-3800	110	3800	3505	3200	170	1,74	24,9	266,9	1,08	404	2019	3104	3744	232	1160	1784	2152
UFT-11-17-3900	110	3900	3605	3300	170	1,79	25,6	275,2	1,08	416	2082	3201	3861	239	1196	1840	2219
UFT-11-17-4000	110	4000	3705	3400	170	1,84	26,3	283,6	1,08	429	2145	3298	3978	247	1233	1895	2286
UFT-11-17-4100	110	4100	3805	3500	170	1,89	27,2	291,9	1,08	442	2208	3395	4095	254	1269	1951	2353
UFT-11-17-4200	110	4200	3905	3600	170	1,94	27,8	300,2	1,08	454	2271	3492	4212	261	1305	2007	2421
UFT-11-17-4300	110	4300	4005	3600	170	1,99	28,5	300,2	1,08	454	2271	3492	4212	261	1305	2007	2421
UFT-11-17-4400	110	4400	4105	3800	170	2,04	29,2	316,9	1,08	479	2397	3686	4446	276	1378	2118	2555
UFT-11-17-4500	110	4500	4205	3900	170	2,09	29,8	325,3	1,08	492	2460	3783	4563	283	1414	2174	2622
UFT-11-17-4600	110	4600	4305	4000	170	2,13	30,5	333,6	1,08	505	2523	3880	4680	290	1450	2230	2690
UFT-11-17-4700	110	4700	4405	4100	170	2,18	31,1	341,9	1,08	517	2586	3977	4797	297	1486	2286	2757
UFT-11-17-4800	110	4800	4505	4100	170	2,23	31,8	341,9	1,08	517	2586	3977	4797	297	1486	2286	2757

* Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Model UFT-11-21

Rysunek bez kratki

- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 LI = długość całkowita wentylatorów (wentylatorów)
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN16430
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych
 Wymiary w mm

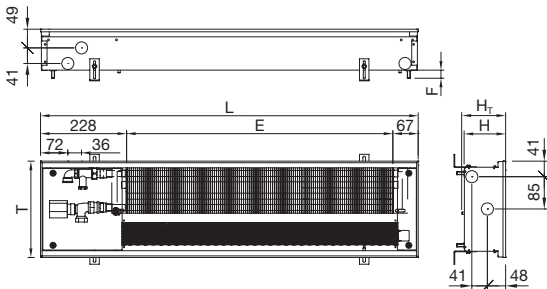
Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	LI	T	V	M	q_{ms}	n	Stopień pracy wentylatora*							
										$\Phi_S = \Delta T 50 K$				$\Phi = \Delta T 30 K (55/45/20^\circ C) W$			
										0	1	2	3	0	1	2	3
UFT-11-21-800	110	800	505	400	215	0,25	5,8	47,0	1,07	77	386	547	670	45	224	317	389
UFT-11-21-900	110	900	605	500	215	0,30	6,5	58,8	1,07	97	483	684	838	56	280	397	486
UFT-11-21-1000	110	1000	705	700	215	0,35	7,3	82,4	1,07	135	676	958	1173	78	392	556	681
UFT-11-21-1100	110	1100	805	700	215	0,40	8,0	82,4	1,07	135	676	958	1173	78	392	556	681
UFT-11-21-1200	110	1200	905	800	215	0,45	8,7	94,1	1,07	154	772	1095	1341	90	448	635	778
UFT-11-21-1300	110	1300	1005	900	215	0,50	9,4	105,9	1,07	174	869	1232	1508	101	504	715	875
UFT-11-21-1400	110	1400	1105	1000	215	0,55	10,2	117,6	1,07	193	965	1368	1676	112	560	794	973
UFT-11-21-1500	110	1500	1205	1100	215	0,60	10,9	129,4	1,07	212	1062	1505	1843	123	616	873	1070
UFT-11-21-1600	110	1600	1305	1200	215	0,65	11,6	141,2	1,07	232	1158	1642	2011	134	672	953	1167
UFT-11-21-1700	110	1700	1405	1200	215	0,70	12,3	141,2	1,07	232	1158	1642	2011	134	672	953	1167
UFT-11-21-1800	110	1800	1505	1400	215	0,75	13,1	164,7	1,07	270	1351	1916	2346	157	784	1112	1361
UFT-11-21-1900	110	1900	1605	1500	215	0,80	13,8	176,5	1,07	290	1448	2053	2514	168	840	1191	1459
UFT-11-21-2000	110	2000	1705	1600	215	0,85	14,5	188,2	1,07	309	1544	2189	2681	179	896	1270	1556
UFT-11-21-2100	110	2100	1805	1700	215	0,90	15,2	200,0	1,07	328	1641	2326	2849	190	952	1350	1653
UFT-11-21-2200	110	2200	1905	1700	215	0,94	16,0	200,0	1,07	328	1641	2326	2849	190	952	1350	1653
UFT-11-21-2300	110	2300	2005	1900	215	0,99	16,7	223,5	1,07	367	1834	2600	3184	213	1064	1509	1848
UFT-11-21-2400	110	2400	2105	1900	215	1,04	17,4	223,5	1,07	367	1834	2600	3184	213	1064	1509	1848
UFT-11-21-2500	110	2500	2205	2000	215	1,09	18,1	235,3	1,07	386	1930	2737	3352	224	1120	1588	1945
UFT-11-21-2600	110	2600	2305	2100	215	1,14	18,9	247,1	1,07	405	2027	2874	3519	235	1176	1668	2042
UFT-11-21-2700	110	2700	2405	2200	215	1,19	19,6	258,8	1,07	425	2123	3010	3687	246	1232	1747	2140
UFT-11-21-2800	110	2800	2505	2300	215	1,24	20,3	270,6	1,07	444	2220	3147	3854	258	1288	1826	2237
UFT-11-21-2900	110	2900	2605	2400	215	1,29	21,0	282,4	1,07	463	2316	3284	4022	269	1344	1906	2334
UFT-11-21-3000	110	3000	2705	2400	215	1,34	21,8	282,4	1,07	463	2316	3284	4022	269	1344	1906	2334
UFT-11-21-3100	110	3100	2805	2600	215	1,39	22,5	305,9	1,07	502	2509	3558	4357	291	1456	2065	2528
UFT-11-21-3200	110	3200	2905	2700	215	1,44	23,2	317,7	1,07	521	2606	3695	4525	302	1512	2144	2626
UFT-11-21-3300	110	3300	3005	2700	215	1,49	23,9	317,7	1,07	521	2606	3695	4525	302	1512	2144	2626
UFT-11-21-3400	110	3400	3105	2800	215	1,54	24,7	329,4	1,07	540	2702	3831	4692	314	1568	2223	2723
UFT-11-21-3500	110	3500	3205	2900	215	1,59	25,4	341,2	1,07	560	2799	3968	4860	325	1624	2303	2820
UFT-11-21-3600	110	3600	3305	3100	215	1,64	26,1	364,7	1,07	598	2992	4242	5195	347	1736	2462	3015
UFT-11-21-3700	110	3700	3405	3100	215	1,69	26,8	364,7	1,07	598	2992	4242	5195	347	1736	2462	3015
UFT-11-21-3800	110	3800	3505	3200	215	1,74	27,6	376,5	1,07	618	3088	4379	5363	358	1792	2541	3112
UFT-11-21-3900	110	3900	3605	3300	215	1,79	28,3	388,3	1,07	637	3185	4516	5530	370	1848	2621	3209
UFT-11-21-4000	110	4000	3705	3400	215	1,84	29,0	400,0	1,07	656	3281	4652	5698	381	1904	2700	3307
UFT-11-21-4100	110	4100	3805	3500	215	1,89	29,7	411,8	1,07	676	3378	4789	5865	392	1960	2779	3404
UFT-11-21-4200	110	4200	3905	3600	215	1,94	30,5	423,5	1,07	695	3474	4926	6033	403	2016	2859	3501
UFT-11-21-4300	110	4300	4005	3600	215	1,99	31,2	423,5	1,07	695	3474	4926	6033	403	2016	2859	3501
UFT-11-21-4400	110	4400	4105	3800	215	2,04	31,9	447,1	1,07	733	3667	5200	6368	426	2128	3018	3695
UFT-11-21-4500	110	4500	4205	3900	215	2,09	32,6	458,9	1,07	753	3764	5337	6536	437	2184	3097	3793
UFT-11-21-4600	110	4600	4305	4000	215	2,13	33,4	470,6	1,07	772	3860	5473	6703	448	2240	3176	3890
UFT-11-21-4700	110	4700	4405	4100	215	2,18	34,1	482,4	1,07	791	3957	5610	6871	459	2296	3256	3987
UFT-11-21-4800	110	4800	4505	4100	215	2,23	34,8	482,4	1,07	791	3957	5610	6871	459	2296	3256	3987

* Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Zehnder Terraline Neo

Model UFT-11-25

Rysunek bez kratki

- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 H = wysokość wanny z ramką
 L = długość wanny z ramką
 T = głębokość wanny z ramką
 E = długość wymiennika
 F = śruba poziomująca
 Zakres 0 - 35 mm
 LI = długość całkowita wentylatora (wentylatorów)
 V = pojemność wodna
 M = ciężar
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN16430
 Φ = moc dla innych temperatur systemowych
 Wymiary w mm

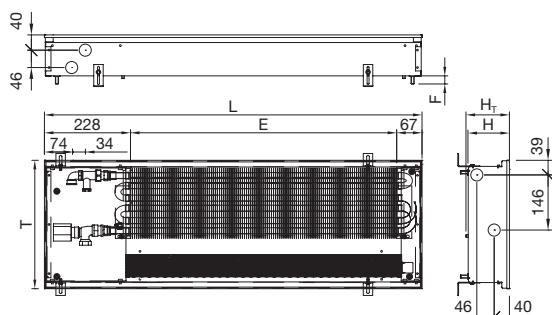
Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	LI	T	V	M	q_{ms}	n	Stopień pracy wentylatora*							
										$\Phi_S = \Delta T 50$ K W				$\Phi = \Delta T 30$ K (55/45/20 °C) W			
										0	1	2	3	0	1	2	3
UFT-11-25-800	110	800	505	400	255	0,50	7,5	72,0	1,02	113	566	837	1059	67	336	498	630
UFT-11-25-900	110	900	605	500	255	0,60	8,4	89,9	1,02	142	708	1046	1324	84	421	622	787
UFT-11-25-1000	110	1000	705	700	255	0,70	9,4	125,9	1,02	198	991	1464	1853	118	589	870	1102
UFT-11-25-1100	110	1100	805	700	255	0,80	10,3	125,9	1,02	198	991	1464	1853	118	589	870	1102
UFT-11-25-1200	110	1200	905	800	255	0,90	11,3	143,8	1,02	227	1133	1673	2118	135	674	995	1259
UFT-11-25-1300	110	1300	1005	900	255	1,00	12,2	161,9	1,02	255	1274	1883	2383	152	758	1120	1417
UFT-11-25-1400	110	1400	1105	1000	255	1,10	13,1	179,9	1,02	283	1416	2092	2648	168	842	1244	1574
UFT-11-25-1500	110	1500	1205	1100	255	1,20	14,1	197,8	1,02	311	1557	2301	2912	185	926	1368	1731
UFT-11-25-1600	110	1600	1305	1200	255	1,30	15,0	215,8	1,02	340	1699	2510	3177	202	1010	1492	1889
UFT-11-25-1700	110	1700	1405	1200	255	1,40	15,9	215,8	1,02	340	1699	2510	3177	202	1010	1492	1889
UFT-11-25-1800	110	1800	1505	1400	255	1,50	16,9	251,8	1,02	396	1982	2928	3707	236	1178	1741	2204
UFT-11-25-1900	110	1900	1605	1500	255	1,60	17,8	269,8	1,02	425	2124	3138	3971	253	1263	1866	2361
UFT-11-25-2000	110	2000	1705	1600	255	1,70	18,8	287,8	1,02	453	2265	3347	4236	269	1347	1990	2519
UFT-11-25-2100	110	2100	1805	1700	255	1,80	19,7	305,7	1,02	481	2407	3556	4501	286	1431	2114	2676
UFT-11-25-2200	110	2200	1905	1700	255	1,90	20,6	305,7	1,02	481	2407	3556	4501	286	1431	2114	2676
UFT-11-25-2300	110	2300	2005	1900	255	2,00	21,6	341,7	1,02	538	2690	3974	5030	320	1599	2363	2991
UFT-11-25-2400	110	2400	2105	1900	255	2,10	22,5	341,7	1,02	538	2690	3974	5030	320	1599	2363	2991
UFT-11-25-2500	110	2500	2205	2000	255	2,20	23,4	359,7	1,02	566	2832	4183	5295	337	1684	2487	3148
UFT-11-25-2600	110	2600	2305	2100	255	2,30	24,4	377,7	1,02	595	2973	4393	5560	354	1768	2612	3306
UFT-11-25-2700	110	2700	2405	2200	255	2,40	25,3	395,7	1,02	623	3115	4602	5825	370	1852	2736	3464
UFT-11-25-2800	110	2800	2505	2300	255	2,50	26,3	413,7	1,02	651	3256	4811	6089	387	1936	2861	3621
UFT-11-25-2900	110	2900	2605	2400	255	2,60	27,2	431,6	1,02	680	3398	5020	6354	404	2020	2985	3778
UFT-11-25-3000	110	3000	2705	2400	255	2,70	28,1	431,6	1,02	680	3398	5020	6354	404	2020	2985	3778
UFT-11-25-3100	110	3100	2805	2600	255	2,80	29,1	467,6	1,02	736	3681	5438	6884	438	2189	3233	4093
UFT-11-25-3200	110	3200	2905	2700	255	2,90	30,0	485,6	1,02	765	3823	5648	7148	455	2273	3358	4250
UFT-11-25-3300	110	3300	3005	2700	255	3,00	30,9	485,6	1,02	765	3823	5648	7148	455	2273	3358	4250
UFT-11-25-3400	110	3400	3105	2800	255	3,10	31,9	503,6	1,02	793	3964	5857	7413	471	2357	3483	4408
UFT-11-25-3500	110	3500	3205	2900	255	3,20	32,8	521,6	1,02	821	4106	6066	7678	488	2441	3607	4565
UFT-11-25-3600	110	3600	3305	3100	255	3,30	33,8	557,5	1,02	878	4389	6484	8207	522	2610	3855	4880
UFT-11-25-3700	110	3700	3405	3100	255	3,40	34,7	557,5	1,02	878	4389	6484	8207	522	2610	3855	4880
UFT-11-25-3800	110	3800	3505	3200	255	3,50	35,6	575,5	1,02	906	4531	6693	8472	539	2694	3980	5037
UFT-11-25-3900	110	3900	3605	3300	255	3,60	36,6	593,5	1,02	934	4672	6903	8737	556	2778	4105	5195
UFT-11-25-4000	110	4000	3705	3400	255	3,70	37,5	611,5	1,02	963	4814	7112	9002	572	2862	4229	5353
UFT-11-25-4100	110	4100	3805	3500	255	3,80	38,4	629,5	1,02	991	4955	7321	9266	589	2946	4353	5510
UFT-11-25-4200	110	4200	3905	3600	255	3,90	39,4	647,4	1,02	1019	5097	7530	9531	606	3031	4477	5667
UFT-11-25-4300	110	4300	4005	3600	255	4,00	40,3	647,4	1,02	1019	5097	7530	9531	606	3031	4477	5667
UFT-11-25-4400	110	4400	4105	3800	255	4,10	41,3	683,4	1,02	1076	5380	7948	10061	640	3199	4726	5982
UFT-11-25-4500	110	4500	4205	3900	255	4,20	42,2	701,4	1,02	1104	5522	8158	10325	657	3283	4851	6139
UFT-11-25-4600	110	4600	4305	4000	255	4,30	43,1	719,4	1,02	1133	5663	8367	10590	673	3367	4975	6297
UFT-11-25-4700	110	4700	4405	4100	255	4,40	44,1	737,4	1,02	1161	5805	8576	10855	690	3452	5099	6454
UFT-11-25-4800	110	4800	4505	4100	255	4,50	45,0	737,4	1,02	1161	5805	8576	10855	690	3452	5099	6454

* Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Model UFT-11-34



Rysunek bez kratki

- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 - H = wysokość wanny z ramką
 - L = długość wanny z ramką
 - T = głębokość wanny z ramką
 - E = długość wymiennika
 - F = śruba poziomująca
Zakres 0 - 35 mm
 - LI = długość całkowita wentylatora (wentylatorów)
 - V = pojemność wodna
 - M = ciężar
 - q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 - n = wykładnik
 - Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN16430
 - Φ = moc dla innych temperatur systemowych
- Wymiary w mm

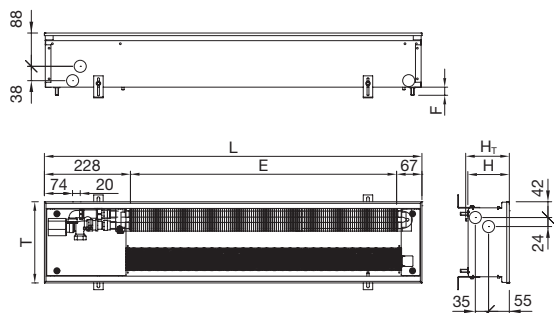
Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	LI	T	V	M	q_{ms}	n	Stopień pracy wentylatora*							
										$\Phi_S = \Delta T 50 K$				$\Phi = \Delta T 30 K (55/45/20^\circ C) W$			
										0	1	2	3	0	1	2	3
UFT-11-34-800	110	800	505	400	340	0,80	9,7	72,7	1,09	113	595	845	1028	68	341	485	590
UFT-11-34-900	110	900	605	500	340	0,90	10,9	90,9	1,09	141	744	1057	1285	85	427	606	737
UFT-11-34-1000	110	1000	705	700	340	1,00	12,1	127,2	1,09	198	1042	1479	1799	120	598	848	1032
UFT-11-34-1100	110	1100	805	700	340	1,10	13,3	127,2	1,09	198	1042	1479	1799	120	598	848	1032
UFT-11-34-1200	110	1200	905	800	340	1,20	14,5	145,4	1,09	226	1191	1691	2056	137	683	970	1179
UFT-11-34-1300	110	1300	1005	900	340	1,30	15,7	163,5	1,09	255	1340	1902	2313	154	769	1091	1327
UFT-11-34-1400	110	1400	1105	1000	340	1,40	16,9	181,7	1,09	283	1488	2113	2570	171	854	1212	1474
UFT-11-34-1500	110	1500	1205	1100	340	1,50	18,1	199,9	1,09	311	1637	2325	2827	188	939	1334	1622
UFT-11-34-1600	110	1600	1305	1200	340	1,60	19,3	218,0	1,09	339	1786	2536	3084	205	1025	1455	1769
UFT-11-34-1700	110	1700	1405	1200	340	1,70	20,5	218,0	1,09	339	1786	2536	3084	205	1025	1455	1769
UFT-11-34-1800	110	1800	1505	1400	340	1,80	21,7	254,4	1,09	396	2084	2959	3598	239	1195	1697	2064
UFT-11-34-1900	110	1900	1605	1500	340	1,90	22,9	272,6	1,09	424	2233	3170	3855	256	1281	1818	2211
UFT-11-34-2000	110	2000	1705	1600	340	2,00	24,1	290,7	1,09	452	2381	3381	4112	273	1366	1940	2359
UFT-11-34-2100	110	2100	1805	1700	340	2,10	25,3	308,9	1,09	481	2530	3593	4369	290	1451	2061	2506
UFT-11-34-2200	110	2200	1905	1700	340	2,20	26,5	308,9	1,09	481	2530	3593	4369	290	1451	2061	2506
UFT-11-34-2300	110	2300	2005	1900	340	2,30	27,7	345,2	1,09	537	2828	4015	4883	324	1622	2303	2801
UFT-11-34-2400	110	2400	2105	1900	340	2,40	29,0	345,2	1,09	537	2828	4015	4883	324	1622	2303	2801
UFT-11-34-2500	110	2500	2205	2000	340	2,50	30,2	363,4	1,09	566	2977	4227	5140	342	1708	2425	2949
UFT-11-34-2600	110	2600	2305	2100	340	2,60	31,4	381,6	1,09	594	3126	4438	5397	359	1793	2546	3096
UFT-11-34-2700	110	2700	2405	2200	340	2,70	32,6	399,7	1,09	622	3274	4649	5654	376	1878	2667	3243
UFT-11-34-2800	110	2800	2505	2300	340	2,80	33,8	418,0	1,09	650	3423	4861	5911	393	1964	2789	3391
UFT-11-34-2900	110	2900	2605	2400	340	2,90	35,0	436,1	1,09	679	3572	5072	6168	410	2049	2910	3538
UFT-11-34-3000	110	3000	2705	2400	340	3,00	36,2	436,1	1,09	679	3572	5072	6168	410	2049	2910	3538
UFT-11-34-3100	110	3100	2805	2600	340	3,10	37,4	472,5	1,09	735	3870	5495	6682	444	2220	3152	3833
UFT-11-34-3200	110	3200	2905	2700	340	3,20	38,6	490,6	1,09	764	4019	5706	6939	461	2306	3273	3981
UFT-11-34-3300	110	3300	3005	2700	340	3,30	39,8	490,6	1,09	764	4019	5706	6939	461	2306	3273	3981
UFT-11-34-3400	110	3400	3105	2800	340	3,40	41,0	508,7	1,09	792	4167	5917	7196	478	2390	3394	4128
UFT-11-34-3500	110	3500	3205	2900	340	3,50	42,2	527,0	1,09	820	4316	6129	7453	495	2476	3516	4275
UFT-11-34-3600	110	3600	3305	3100	340	3,60	43,4	563,3	1,09	877	4614	6551	7967	529	2647	3758	4570
UFT-11-34-3700	110	3700	3405	3100	340	3,70	44,6	563,3	1,09	877	4614	6551	7967	529	2647	3758	4570
UFT-11-34-3800	110	3800	3505	3200	340	3,80	45,8	581,5	1,09	905	4763	6763	8224	546	2732	3880	4718
UFT-11-34-3900	110	3900	3605	3300	340	3,90	47,0	599,6	1,09	933	4912	6974	8481	564	2818	4001	4865
UFT-11-34-4000	110	4000	3705	3400	340	4,00	48,3	617,8	1,09	961	5060	7185	8738	581	2903	4122	5013
UFT-11-34-4100	110	4100	3805	3500	340	4,10	49,7	636,0	1,09	990	5209	7397	8995	598	2988	4243	5160
UFT-11-34-4200	110	4200	3905	3600	340	4,20	50,9	654,1	1,09	1018	5358	7608	9252	615	3074	4364	5307
UFT-11-34-4300	110	4300	4005	3600	340	4,30	52,1	654,1	1,09	1018	5358	7608	9252	615	3074	4364	5307
UFT-11-34-4400	110	4400	4105	3800	340	4,40	53,4	690,5	1,09	1075	5656	8031	9766	649	3245	4607	5602
UFT-11-34-4500	110	4500	4205	3900	340	4,50	54,6	708,7	1,09	1103	5805	8242	10023	666	3330	4728	5750
UFT-11-34-4600	110	4600	4305	4000	340	4,60	55,8	726,8	1,09	1131	5953	8453	10280	683	3415	4849	5897
UFT-11-34-4700	110	4700	4405	4100	340	4,70	57,0	745,0	1,09	1159	6102	8665	10537	700	3500	4971	6045
UFT-11-34-4800	110	4800	4505	4100	340	4,80	58,2	745,0	1,09	1159	6102	8665	10537	700	3500	4971	6045

* Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Model UFT-14-21



- H_T = wysokość całkowita wanny z ramką = $H + 1$ mm
 - H = wysokość wanny z ramką
 - L = długość wanny z ramką
 - T = głębokość wanny z ramką
 - E = długość wymiennika
 - F = śruba poziomująca
Zakres 0 - 35 mm
 - L_I = długość całkowita wentylatorów (wentylatorów)
 - V = pojemność wodna
 - M = ciężar
 - q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 - n = wykładnik
 - Φ_S = moc normatywna (75/65/20°C) zgodnie z EN16430
 - Φ = moc dla innych temperatur systemowych
- Wymiary w mm

Rysunek bez kratki

Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

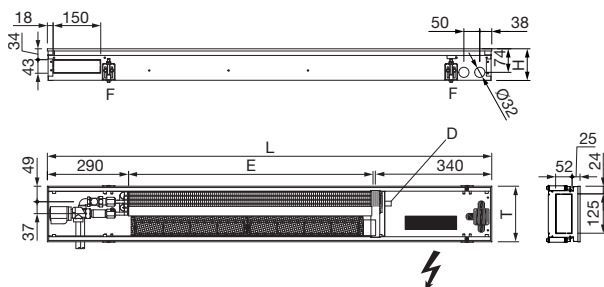
Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

Model	H	L	E	L _I	T	V	M	q _{ms}	n	Stopień pracy wentylatora*							
										Φ _s = ΔT 50 K				Φ = ΔT 30 K (55/45/20 °C) W			
										0	1	2	3	0	1	2	3
UFT-14-21-800	145	800	505	400	215	0,25	6,7	39,3	1,07	70	352	457	564	41	204	264	326
UFT-14-21-900	145	900	605	500	215	0,30	7,5	49,2	1,07	88	440	572	705	51	255	331	408
UFT-14-21-1000	145	1000	705	700	215	0,35	8,3	68,8	1,07	123	616	800	988	71	356	463	572
UFT-14-21-1100	145	1100	805	700	215	0,40	9,1	68,8	1,07	123	616	800	988	71	356	463	572
UFT-14-21-1200	145	1200	905	800	215	0,45	10,0	78,7	1,07	141	704	915	1129	81	407	529	653
UFT-14-21-1300	145	1300	1005	900	215	0,50	10,8	88,5	1,07	158	792	1029	1270	92	458	595	735
UFT-14-21-1400	145	1400	1105	1000	215	0,55	11,6	98,3	1,07	176	880	1143	1411	102	509	661	816
UFT-14-21-1500	145	1500	1205	1100	215	0,60	12,5	108,2	1,07	194	968	1258	1552	112	560	728	898
UFT-14-21-1600	145	1600	1305	1200	215	0,65	13,3	118,0	1,07	211	1056	1372	1693	122	611	794	980
UFT-14-21-1700	145	1700	1405	1200	215	0,70	14,1	118,0	1,07	211	1056	1372	1693	122	611	794	980
UFT-14-21-1800	145	1800	1505	1400	215	0,75	15,0	137,7	1,07	246	1232	1601	1975	143	713	926	1143
UFT-14-21-1900	145	1900	1605	1500	215	0,80	15,8	147,5	1,07	264	1320	1715	2116	153	764	992	1224
UFT-14-21-2000	145	2000	1705	1600	215	0,85	16,6	157,3	1,07	282	1408	1829	2257	163	815	1058	1306
UFT-14-21-2100	145	2100	1805	1700	215	0,90	17,5	167,1	1,07	299	1496	1944	2398	173	866	1125	1387
UFT-14-21-2200	145	2200	1905	1700	215	0,94	18,3	167,1	1,07	299	1496	1944	2398	173	866	1125	1387
UFT-14-21-2300	145	2300	2005	1900	215	0,99	19,1	186,7	1,07	334	1672	2172	2681	193	967	1257	1551
UFT-14-21-2400	145	2400	2105	1900	215	1,04	20,0	186,7	1,07	334	1672	2172	2681	193	967	1257	1551
UFT-14-21-2500	145	2500	2205	2000	215	1,09	20,8	196,6	1,07	352	1760	2287	2822	204	1018	1323	1633
UFT-14-21-2600	145	2600	2305	2100	215	1,14	21,6	206,4	1,07	370	1848	2401	2963	214	1069	1389	1714
UFT-14-21-2700	145	2700	2405	2200	215	1,19	22,4	216,2	1,07	387	1936	2515	3104	224	1120	1455	1796
UFT-14-21-2800	145	2800	2505	2300	215	1,24	23,3	226,1	1,07	405	2024	2630	3245	234	1171	1522	1878
UFT-14-21-2900	145	2900	2605	2400	215	1,29	24,1	235,9	1,07	422	2112	2744	3386	244	1222	1588	1959
UFT-14-21-3000	145	3000	2705	2400	215	1,34	24,9	235,9	1,07	422	2112	2744	3386	244	1222	1588	1959
UFT-14-21-3100	145	3100	2805	2600	215	1,39	25,8	255,6	1,07	458	2288	2973	3668	265	1324	1720	2122
UFT-14-21-3200	145	3200	2905	2700	215	1,44	26,6	265,4	1,07	475	2376	3087	3809	275	1375	1786	2204
UFT-14-21-3300	145	3300	3005	2700	215	1,49	27,4	265,4	1,07	475	2376	3087	3809	275	1375	1786	2204
UFT-14-21-3400	145	3400	3105	2800	215	1,54	28,3	275,2	1,07	493	2464	3201	3950	285	1426	1852	2285
UFT-14-21-3500	145	3500	3205	2900	215	1,59	29,1	285,1	1,07	510	2552	3316	4091	295	1477	1919	2367
UFT-14-21-3600	145	3600	3305	3100	215	1,64	29,9	304,7	1,07	546	2728	3544	4374	316	1578	2051	2531
UFT-14-21-3700	145	3700	3405	3100	215	1,69	30,8	304,7	1,07	546	2728	3544	4374	316	1578	2051	2531
UFT-14-21-3800	145	3800	3505	3200	215	1,74	31,6	314,6	1,07	563	2816	3659	4515	326	1629	2117	2612
UFT-14-21-3900	145	3900	3605	3300	215	1,79	32,4	324,4	1,07	581	2904	3773	4656	336	1680	2183	2694
UFT-14-21-4000	145	4000	3705	3400	215	1,84	33,3	334,2	1,07	598	2992	3887	4797	346	1731	2249	2776
UFT-14-21-4100	145	4100	3805	3500	215	1,89	34,3	344,1	1,07	616	3080	4002	4938	356	1782	2316	2857
UFT-14-21-4200	145	4200	3905	3600	215	1,94	35,2	353,9	1,07	634	3168	4116	5079	367	1833	2382	2939
UFT-14-21-4300	145	4300	4005	3600	215	1,99	36,0	353,9	1,07	634	3168	4116	5079	367	1833	2382	2939
UFT-14-21-4400	145	4400	4105	3800	215	2,04	36,9	373,6	1,07	669	3344	4345	5361	387	1935	2514	3102
UFT-14-21-4500	145	4500	4205	3900	215	2,09	37,7	383,4	1,07	686	3432	4459	5502	397	1986	2580	3183
UFT-14-21-4600	145	4600	4305	4000	215	2,13	38,5	393,2	1,07	704	3520	4573	5643	407	2037	2646	3265
UFT-14-21-4700	145	4700	4405	4100	215	2,18	39,4	403,1	1,07	722	3608	4688	5784	418	2088	2712	3347
UFT-14-21-4800	145	4800	4505	4100	215	2,23	40,2	403,1	1,07	722	3608	4688	5784	418	2088	2712	3347

* Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Zehnder Terraline Fresh

Model UZC-10-17 do systemu 2-rurowego z przyłączem jednostronnym z lewej strony, czołowym lub od strony pomieszczenia i zintegrowanym zasilaczem



- L = długość wanny z ramką
- E = długość wymiennika
- D = króciec odpływu kondensatu \varnothing 15 mm na zewnątrz / \varnothing 11 wewnątrz
- F = śruba poziomująca do regulacji wysokości
Zakres regulacji 0 - 35 mm
- ⚡ = zasilacz elektryczny IP67 230 V/24 V ze skrzynką przyłączeniową IP67
- V = pojemność wodna
- M = ciężar
- q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego przy stopniu pracy wentylatora 2 (55%)
- n = wykładnik, ΔT 50K
- Φ_{SH} = moc cieplna (75/65/20 °C) wg EN16430
- Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych (55/45/20 °C), ΔT 30K
- Φ_C = całkowita moc chłodnicza (7/12/27 °C) ΔT 17,5K, wilgotność wzgl. 50%

Wymiary w mm

Rysunek bez kratki

Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

L	H	E	T	V	M	q_{ms}	Wykł.	Stopień pracy wentylatora Standard (ustawienia fabryczne)																	
								1			2			3			1			2			3		
								Prędkość obrotowa			Prędkość obrotowa			Prędkość obrotowa			Prędkość obrotowa			Prędkość obrotowa					
								30%	55%	80%	30%	55%	80%	30%	55%	80%	30%	55%	80%	30%	55%	80%			
mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	Ciśnienie akustyczne 1)			Moc cieplna $\Phi_{SH} = \Delta T$ 50 K			Moc cieplna $\Phi = \Delta T$ 30 K			Całkowita moc chłodnicza $\Phi_C = \Delta T$ 17,5 K								
								W			W			W											
1000	100	410	175	0.3	10.3	54.1	1.0	21	29	36	366	629	822	219	377	493	62	122	172						
1400	100	810	175	0.4	14.2	122.6	1.0	26	32	42	828	1426	1863	497	855	1118	141	278	392						
1800	100	1210	175	0.5	17.4	176.7	1.0	30	33	39	1194	2055	2685	716	1233	1611	202	399	563						
2200	100	1610	175	0.7	20.8	245.2	1.0	31	37	48	1657	2852	3727	994	1711	2236	280	554	781						
2600	100	2010	175	0.8	24.6	299.3	1.0	31	37	48	2022	3481	4549	1213	2088	2729	342	676	954						
3000	100	2410	175	1.0	28.1	367.7	1.0	32	38	48	2485	4277	5590	1491	2566	3354	420	831	1172						

Długość	Maks. pobór mocy stopień 3 100% (10 V) bez siłownika	Maks. pobór mocy stopień 3 100% (10 V) z siłownikiem	Zasilanie elektryczne	Maks. liczba siłowników z cyfrowym termostatem pokojowym CU-24 VDC-LCD	Maks. liczba siłowników z ręcznym termostatem pokojowym CU-24 VDC-MAN	Maks. liczba siłowników z przełącznikiem RLA-24 VDC
mm	W	W	W			
1000	8	11	100	9	3	15
1400	15	18	100	9	3	15
1800	22	25	100	9	3	15
2200	29	32	100	9	3	15
2600	36	39	100	9	3	15
3000	44	47	100	9	3	15

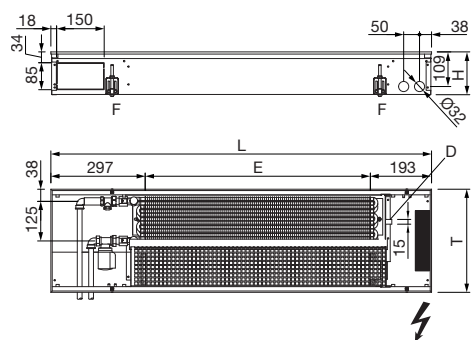
Dla pojedynczego siłownika (ACT-24 VDC) należy doliczyć dodatkowy pobór mocy wynoszący 3 W.


1) Poziom ciśnienia akustycznego EN ISO 9614-2

Zehnder Terraline Fresh



Model UZC-13-32 do systemu 2-rurowego z przyłączem jednostronnym z lewej strony, czołowym lub od strony pomieszczenia i zintegrowanym zasilaczem



- L = długość wanny z ramką
- E = długość wymiennika
- D = króciec odpływu kondensatu Ø 15 mm na zewnątrz / Ø 11 wewnątrz
- F = śruba poziomująca do regulacji wysokości
Zakres regulacji 0 - 65 mm
-  = zasilacz elektryczny IP67 230 V/24 V ze skrzynką przyłączeniową IP67
- V = pojemność wodna
- M = ciężar
- q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego przy stopniu pracy wentylatora 2 (55%)
- n = wykładnik, ΔT 50K
- Φ_{SH} = moc cieplna (75/65/20 °C) wg EN16430
- Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych (55/45/20 °C), ΔT 30K
- Φ_C = całkowita moc chłodnicza (7/12/27 °C) ΔT 17,5K, wilgotność wzgl. 50%

Wymiary w mm

Rysunek bez kratki

Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

L	H	E	T	V	M	q_{ms}	Wykł.	Stopień pracy wentylatora Standard (ustawienia fabryczne)											
								1			2			3			4		
								Prędkość obrotowa			Prędkość obrotowa			Prędkość obrotowa			Prędkość obrotowa		
								30%	55%	80%	30%	55%	80%	30%	55%	80%	30%	55%	80%
mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	Stopień 2 w 55% kg/h	n	Ciśnienie akustyczne 1)			Moc cieplna $\Phi_{SH} = \Delta T$ 50 K			Moc cieplna $\Phi = \Delta T$ 30 K			Całkowita moc chłodnicza $\Phi_C = \Delta T$ 17,5 K		
								W			W			W					
800	135	310	325	0.8	20.4	127.6	1.1	29	45	57	877	1484	1931	500	846	1101	212	439	659
1200	135	710	325	1.2	26.8	282.6	1.1	32	46	58	1942	3287	4277	1107	1874	2438	470	972	1459
1600	135	1110	325	1.7	33.5	410.1	1.1	33	46	59	2819	4770	6208	1607	2720	3539	682	1411	2118
2000	135	1510	325	2.1	39.8	565.1	1.1	33	48	60	3884	6573	8554	2214	3747	4877	940	1944	2919
2400	135	1910	325	2.5	46.7	692.7	1.1	37	49	60	4761	8057	10484	2714	4593	5977	1152	2382	3578
2800	135	2310	325	2.9	53.3	847.8	1.1	41	51	61	5826	9860	12830	3322	5621	7315	1410	2915	4378

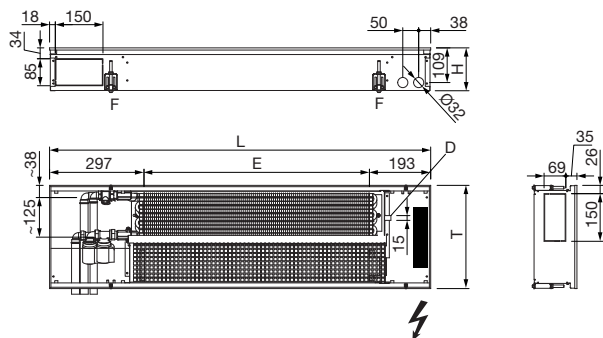
Długość	Maks. pobór mocy stopień 3 100% (10 V) bez siłownika	Maks. pobór mocy stopień 3 100% (10 V) z siłownikiem	Zasilanie elektryczne	Maks. liczba siłowników z cyfrowym termostatem pokojowym CU-24 VDC-LCD	Maks. liczba siłowników z ręcznym termostatem pokojowym CU-24 VDC-MAN	Maks. liczba siłowników z przekaźnikiem RLA-24 VDC
mm	W	W	W			
800	21	24	100	9	9	15
1200	53	56	100	9	9	13
1600	74	77	100	6	6	6
2000	106	109	150	9	9	11
2400	126	129	150	5	5	4
2800	159	162	200	9	9	9

Dla pojedynczego siłownika (ACT-24 VDC) należy doliczyć dodatkowy pobór mocy wynoszący 3 W.

1) Poziom ciśnienia akustycznego EN ISO 9614-2

Zehnder Terraline Fresh

Model UZCD-13-32 do systemu 4-rurowego z przyłączem jednostronnym z lewej strony, czołowym lub od strony pomieszczenia i zintegrowanym zasilaczem



- L = długość wanny z ramką
- E = długość wymiennika
- D = króciec odpływu kondensatu Ø 15 mm na zewnątrz / Ø 11 wewnątrz
- F = śruba poziomująca do regulacji wysokości
Zakres regulacji 0 - 65 mm
- ⚡ = zasilacz elektryczny IP67 230 V/24 V ze skrzynką przyłączeniową IP67
- V H/C= pojemność wodna (wymiennik H=ogrzewanie/C=chłodzenie)
- V = pojemność wodna
- M = ciężar
- q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego przy stopniu pracy wentylatora 2 (55%)
- n = wykładnik, ΔT 50K
- Φ_{SH} = moc cieplna (75/65/20 °C) wg EN16430
- Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych (55/45/20 °C), ΔT 30K
- Φ_C = całkowita moc chłodnicza (7/12/27 °C) ΔT 17,5K, wilgotność wzgl. 50%

Rysunek bez kratki

Zawory i siłowniki nie są zawarte w standardowym zakresie dostawy.

Wymiary w mm

Dane techniczne, dane dotyczące mocy dla wersji z kratką linearną

L	H	E	T	V	M	q _{ms}	Wykl.	Stopień pracy wentylatora Standard (ustawienia fabryczne)																	
								1			2			3			1			2			3		
								Prędkość obrotowa			Prędkość obrotowa			Prędkość obrotowa			Prędkość obrotowa			Prędkość obrotowa					
								30%	55%	80%	30%	55%	80%	30%	55%	80%	30%	55%	80%	30%	55%	80%			
mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	Ciśnienie akustyczne 1)			Moc cieplna Φ _{SH} = ΔT 50 K			Moc cieplna Φ = ΔT 30 K			Całkowita moc chłodnicza Φ _C = ΔT 17,5 K								
								W			W			W											
800	135	310	325	0.3/0.6	20.6	91.1	1.1	29	45	57	666	1060	1330	380	604	758	201	415	624						
1200	135	710	325	0.4/0.8	27.0	202.0	1.1	32	46	58	1475	2349	2947	841	1339	1680	445	921	1382						
1600	135	1110	325	0.6/1.1	33.7	293.1	1.1	33	46	59	2141	3409	4277	1221	1944	2438	646	1336	2006						
2000	135	1510	325	0.7/1.4	40.0	403.9	1.1	33	48	60	2950	4697	5893	1682	2678	3360	890	1841	2764						
2400	135	1910	325	0.8/1.7	46.9	495.1	1.1	37	49	60	3616	5758	7223	2062	3283	4118	1091	2257	3388						
2800	135	2310	325	1.0/1.9	53.5	605.8	1.1	41	51	61	4425	7046	8840	2523	4017	5040	1335	2762	4147						

Długość	Maks. pobór mocy stopień 3 100% (10 V) bez siłownika	Maks. pobór mocy stopień 3 100% (10 V) z siłownikiem	Zasilanie elektryczne	Maks. liczba siłowników z cyfrowym termostatem pokojowym CU-24 VDC-LCD	Maks. liczba siłowników z ręcznym termostatem pokojowym CU-24 VDC-MAN	Maks. liczba siłowników z przełącznikiem RLA-24 VDC
mm	W	W	W			
800	21	27	100	9	9	15
1200	53	59	100	9	9	13
1600	74	80	100	6	6	6
2000	106	112	150	9	9	11
2400	126	132	150	5	5	4
2800	159	165	200	9	9	9

Dla pojedynczego siłownika (ACT-24 VDC) należy doliczyć dodatkowy pobór mocy wynoszący 3 W.

1) Poziom ciśnienia akustycznego EN ISO 9614-2

Wskazówki dotyczące projektowania

Informacje ogólne

Modele Zehnder Terraline Neo UFT, Terraline Fresh (UZC, UZCD) z konwekcją wymuszoną posiadają wiele opcji podłączeń elektrycznych.

Akcesoria, takie jak siłownik elektrotermiczny, termostat pokojowy, pompka kondensatu itp., nie należą do zakresu dostawy standardowej. Zasilacz elektryczny- zawarty jest w dostawie standardowej dla modeli UZC, UZCD.

Takie urządzenia jak wentylator, siłownik elektrotermiczny i termostat pokojowy, które są zasilane napięciem 24V DC, muszą być podłączone do zasilacza elektrycznego w celu zapewnienia ich prawidłowego działania. Temperatura w pomieszczeniu regulowana jest przez termostat pokojowy (CU-24VDC-LCD), który dostosowuje stopień pracy wentylatora i przepływ wody przez wymiennik ciepła. Przepływ wody regulowany jest przez siłownik elektrotermiczny (ACT-24VDC), który otwiera i zamyka zawór.

Cały układ jest zasilany bezpiecznym napięciem 24V DC dostarczonym przez zasilacz elektryczny 24V DC (PSP-24VDC). Układ zasilania elektrycznego konfigurowany jest w oparciu o liczbę zamontowanych konwektorów, zasilacz należy umieścić poza konwektorami, na przykład w szafie sterowniczej lub podtynkowej obudowie COB-234. W modelach UZC, UZCD, w wannie grzejnika jest zamontowany zasilacz zintegrowany z konwektorem (60W) o klasie ochrony IP67. Modele UHC, UHCD - bez zintegrowanego zasilacza, dostępne na zapytanie w ofercie Zehnder, należy zasilac napięciem 24V DC. Układ zasilania elektrycznego konfigurowany jest w oparciu o liczbę zamontowanych konwektorów, zasilacz (PSP-24V DC) należy umieścić poza konwektorami, na przykład w szafie sterowniczej lub podtynkowej obudowie COB-234

Działanie

Modele UFT grzejników konwektorowych z konwekcją wymuszoną zapewniają wysoką wydajność cieplną, a modele UZC, UZCD, dodatkowo wydajność chłodniczą. Wydajność ta uzyskiwana jest dzięki efektywnie działającym wentylatorom, kierującym przepływ powietrza przez lamelle do wymiennika. Wentylatory wyposażone zostały w silniki elektryczne EC, zasilane bezpiecznym napięciem 24V DC, o niskim zużyciu energii elektrycznej.

Termostat pokojowy (CU-24VDC-LCD) zapewnia poprawne działanie zamontowanych konwektorów Zehnder Terraline Neo, Zehnder Terraline Fresh porównuje zadane wartości i rzeczywistą temperaturę pokojową. Siłownik elektrotermiczny (24V) otwiera lub zamyka zawór termostatyczny, zamontowany na złączu 1/2" z wymiennika ciepła. Prędkość obrotowa wentylatorów regulowana jest w zależności od ustawienia trybu pracy wentylatora, na termostacie pokojowym, w sposób automatyczny lub manualny (3 stopnie pracy wentylatora: minimalny, średni, maksymalny). W trybie automatycznym stopień pracy wentylatora jest ciągły z kontrolą napięcia na poziomie 0...10V DC i zależy od rzeczywistej i zadanej temperatury pomieszczenia.

- Minimalny stopień pracy wentylatora przy różnicy temperatur 0,5 K, między temperaturą zadaną i rzeczywistą temperaturą w pomieszczeniu.
- Średni stopień pracy wentylatora przy różnicy temperatur 1,0 K, między temperaturą zadaną i rzeczywistą temperaturą w pomieszczeniu.
- Maksymalny stopień pracy wentylatora przy różnicy temperatur $\geq 2,0$ K, między temperaturą zadaną i rzeczywistą temperaturą w pomieszczeniu.
- Jeżeli temperatura w pomieszczeniu osiągnie wartość zadaną, siłowniki zamykają się, a wentylatory zostają wyłączone.

Akustyka

Podczas projektowania modeli grzejników konwektorowych z wentylatorem do pomieszczeń mieszkalnych należy uwzględnić właściwości akustyczne grzejników konwektorowych i otoczenie, w którym są użytkowane. Konwektor należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi normami i krajowymi przepisami, w których zdefiniowano poziom hałasu w otoczeniu.

Należy uwzględnić wydajność grzewczą i akustykę grzejników konwektorowych, a także rodzaj pomieszczenia – pomieszczenia mieszkalne, biura, hale itp.

Podłączanie do sieci elektrycznej

Podłączenie do sieci elektrycznej należy wykonać zgodnie z odpowiednim schematem połączeń. Cały układ zasilany jest przez zasilacz (transformator napięcia) dostarczający napięcie 24V DC. Wszystkie grzejniki konwektorowe, termostat pokojowy i siłownik elektrotermiczny zasilane są tym napięciem. Okablowanie należy dobrać w taki sposób, aby zapewnić napięcie w przewodach nie niższe niż 22V DC dla każdego urządzenia.

Podłączanie grzejników konwektorowych z wentylatorem do sieci elektrycznej

Grzejniki konwektorowe UFT, UZC, UZCD oraz modele na zapytanie: UHC, UHCD oraz akcesoria elektryczne, zasilane są napięciem 24V DC.

Niskie napięcie wymaga specjalnego zwymiarowania sieci.

W przypadku modeli bez zintegrowanego zasilacza, zależnie od liczby zainstalowanych urządzeń należy zwymiarować napięcie na wejściu obwodu i moc źródła zasilania, a wymiary przekrojów kabli w obwodzie powinny być właściwe dla odległości między poszczególnymi grzejnikami oraz dla napięcia zasilającego na poziomie 24V DC.

Należy uwzględnić całkowity pobór mocy przy maksymalnej prędkości obrotowej grzejników konwektorowych (tzn. obroty przy stopniu pracy wentylatora 3). W przypadku stosowania siłowników elektrotermicznych należy dodać ich moc roboczą (np. 3W/siłownik ACT-24VDC). Napięcie w obwodzie nie powinno spaść w żadnym miejscu poniżej 22V DC.

Procedura regulacji poboru mocy elektrycznej konwektorów bez zintegrowanego zasilacza (modele UFT, dostępne na zapytanie UHC, UHCD):

1. Pobór mocy grzejników konwektorowych przy stopniu pracy wentylatora 3 należy określić w oparciu o tabelę poboru mocy. Uwaga: Stopień 3 ma napięcie sterujące 8,3V (80%). Ustawienie standardowe termostatu pokojowego P55 = 80%. W przypadku zwiększenia napięcia sterującego do maksymalnie 10V (P55 = 100%) nastąpi większy pobór mocy wentylatorów.
2. Na jedno pomieszczenie/strefę wymagany jest z reguły jeden termostat.
3. W przypadku stosowania siłowników elektrotermicznych należy dodać moc roboczą (np. 3W / siłownik ACT-24VDC).
4. Określić miejsce instalacji źródła zasilania o napięciu 24V DC. Zainstalować go możliwie najbliżej (maks. 40 m) zamontowanych grzejników konwektorowych.
5. Zmierzyć odległości pomiędzy grzejnikami konwektorowymi i zasilaczem elektrycznym.
6. Ustalić położenie przewodów elektrycznych.
7. Obliczyć spadek napięcia na poszczególnych konwektorach.
8. Jeśli napięcie na wszystkich konwektorach jest $> 22V$ DC, określić wydajność zasilacza elektrycznego. W projekcie należy przewidzieć 5% rezerwę mocy (patrz tabela **Pobór mocy**).
9. Jeżeli napięcie w przewodach elektrycznych spadnie poniżej 22V DC, zastosować przewody o większym przekroju lub większy zasilacz elektryczny (patrz tabela **Pobór mocy**).
10. W przypadku montażu większej liczby siłowników elektrotermicznych niż 4 (manualny termostat pokojowy) lub niż 10 (cyfrowy termostat pokojowy) należy zastosować przełącznik pośredni RLA-24V DC w obwodzie elektrycznym, (patrz akcesoria).

Kalkulator ułatwiający dobór zasilaczy dla danego układu grzejników w pomieszczeniu/strefie dostępny jest na zapytanie.

Procedura regulacji poboru mocy elektrycznej konwektorów ze zintegrowanym zasilaczem (modele UZC, UZCD):

1. Na jedno pomieszczenie/strefę wymagany jest z reguły jeden termostat.
2. W przypadku montażu większej liczby siłowników elektrotermicznych niż 4 (manualny termostat pokojowy) lub niż 10 (cyfrowy termostat pokojowy) należy zastosować przełącznik pośredni RLA-24V DC w obwodzie elektrycznym (patrz akcesoria).

Zehnder Terraline Neo

Termostat pokojowy

Ustawianie termostatu pokojowego CU-24VDC-LCD

Przed uruchomieniem urządzenia należy ustawić podstawowe parametry, aby zapewnić poprawność działania termostatu:

Przełącznik DIP

Przełącznik DIP 1 z tyłu termostatu ustawić w położeniu ON. Inne przełączniki DIP pozostawić w położeniu OFF. Powoduje to ustawienie 2-rurowej instalacji grzewczej.

Poziom serwisowy – parametry

„Poziom serwisowy” zawiera małą grupę parametrów umożliwiającą konfigurację termostatu instalacji grzewczej i dopasowanie interfejsu użytkownika. Parametry te można z reguły zmienić w dowolnym czasie.

P01 = 0 dla trybu ogrzewania (standardowo)

Poziom eksperta – parametry

Jeżeli parametry są zmieniane na „poziomie eksperta”, należy zachować ostrożność, gdyż mają one bezpośredni wpływ na sposób regulacji i działanie termostatu.

Ustawienia:

P38 = 0	Działanie termostatu tylko w trybie ogrzewania (standardowo)
P55 = 80%	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatorów W razie potrzeby (np. w sypialni) można za pomocą tego parametru ograniczyć maksymalną prędkość obrotową (np. P55 = 50% stopień pracy wentylatora 2), aby zminimalizować poziom hałasu (standardowo).
P56 = 30%	Minimalna prędkość obrotowa wentylatorów (standardowo)
P72 = 2	Ustawienie siłownika w pozycji ON (otwarcia) na zacisku Q1 termostatu
P38 = 2	W przypadku stosowania czujnika temperatury SNS-HEX-2.5M należy dopasować ustawienie termostatu. Kontroluje on temperaturę na wymienniku ciepła. Jeśli wymiennik ciepła jest zimny, wentylatory i siłowniki nie włączają się. Zalecane ustawienie, aby zapobiec eksploatacji przy zimnym wymienniku ciepła lub w okresie letnim. Montaż czujnika na zasilaniu lub powrocie instalacji grzewczej, poza konwektorem. W przypadku tej funkcji należy ustawić inne parametry (na życzenie).

Wskazówka bezpieczeństwa:

Projektowanie, montaż, okablowanie i konserwacja powinny zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami przez wykwalifikowaną osobę. Wentylatory o klasie ochrony IP20 można stosować tylko w suchych pomieszczeniach. Opcjonalnie w w wannie grzejnika można zamontować moduł zasilania elektrycznego (60W) o klasie ochrony IP67.



Termostat pokojowy

Ustawianie termostatu CU-24 VDC-LCD

Przed uruchomieniem urządzenia należy ustawić podstawowe parametry, aby zapewnić poprawność działania termostatu:

Przełącznik DIP

Przełączniki DIP z tyłu termostatu należy ustawić zgodnie z odpowiednim schematem.

Poziom serwisowy – parametry

„Poziom serwisowy” zawiera małą grupę parametrów, umożliwiającą konfigurację termostatu instalacji grzewczej i dopasowanie interfejsu użytkownika. Parametry te można z reguły zmienić w dowolnym czasie.



Poziom eksperta – parametry

Jeżeli parametry są zmieniane na „poziomie eksperta”, należy zachować ostrożność, gdyż mają one bezpośredni wpływ na sposób regulacji i działanie grzejnika kanałowego.

Ustawienia:

- P01 = 2 Funkcja termostatu w trybie grzania i trybie chłodzenia, system 2-rurowy, ręczne przełączanie
- P01 = 3 Funkcja termostatu w trybie grzania i trybie chłodzenia, system 2-rurowy, automatyczne przełączanie za pomocą czujnika temperatury SNS-HEX-2.5M
- P01 = 4 Funkcja termostatu w trybie grzania i trybie chłodzenia, system 4-rurowy
- P31 = 2 Histereza dla trybu chłodzenia 2 K
- P55 = 80% (Standard) maksymalna prędkość obrotowa wentylatorów.
W razie potrzeby (np. aby zmniejszyć poziom hałasu w sypialni) można ograniczyć maksymalną prędkość obrotową za pomocą tego parametru (np. P55 = 60% stopnia pracy wentylatora 3). **Uwaga: Należy przy tym uwzględnić moc cieplną lub chłodniczą odpowiednio do ustawionej wartości. Zakres regulacji od 1 do 100% w zależności od P56.**
- P56 = 30% (Standard) minimalna prędkość obrotowa wentylatorów. Zakres regulacji od 1 do 100%.
- P72 = 2 Ustawienie siłownika w pozycji otwarcia ON (tryb grzania/tryb chłodzenia, system 2-rurowy) na zacisku Q1 termostatu
- P72 = 3 Ustawienie siłownika w pozycji otwarcia ON (tryb grzania, system 4-rurowy) na zacisku Q1 termostatu
- P73 = 4 Ustawienie siłownika w pozycji otwarcia ON (tryb chłodzenia, system 4-rurowy) na zacisku Q termostatu
- P40 = 2 Przełączanie tryb grzania/tryb chłodzenia
W przypadku stosowania czujnika temperatury SNS-HEX-2.5M należy dopasować ustawienia termostatu. Kontroluje on temperaturę grzejnika kanałowego.
Jeśli wymiennik ciepła nie osiąga ustawionych warunków eksploatacji, wentylatory i siłowniki nie włączają się. Czujnik temperatury SNS-HEX-2.5M zalecany, aby zapobiec eksploatacji przy zimnym wymienniku ciepła w trybie grzania lub umożliwić automatyczne przełączanie na tryb chłodzenia w okresie letnim.
Termostat przechodzi na tryb zimowy, gdy zmierzona zostanie temperatura wody > P37 (ustawienie fabryczne: 28 °C).
Termostat przechodzi na tryb letni, gdy zmierzona zostanie temperatura wody < P36 (ustawienie fabryczne: 16 °C).
Montaż czujnika na zasilaniu lub powrocie głównych obiegów grzewczych / przewodu obiegowego / skrzynki rozdzielczej poza grzejnikiem kanałowym.
W przypadku tej funkcji należy ustawić inne parametry (dostępne na specjalne zamówienie).

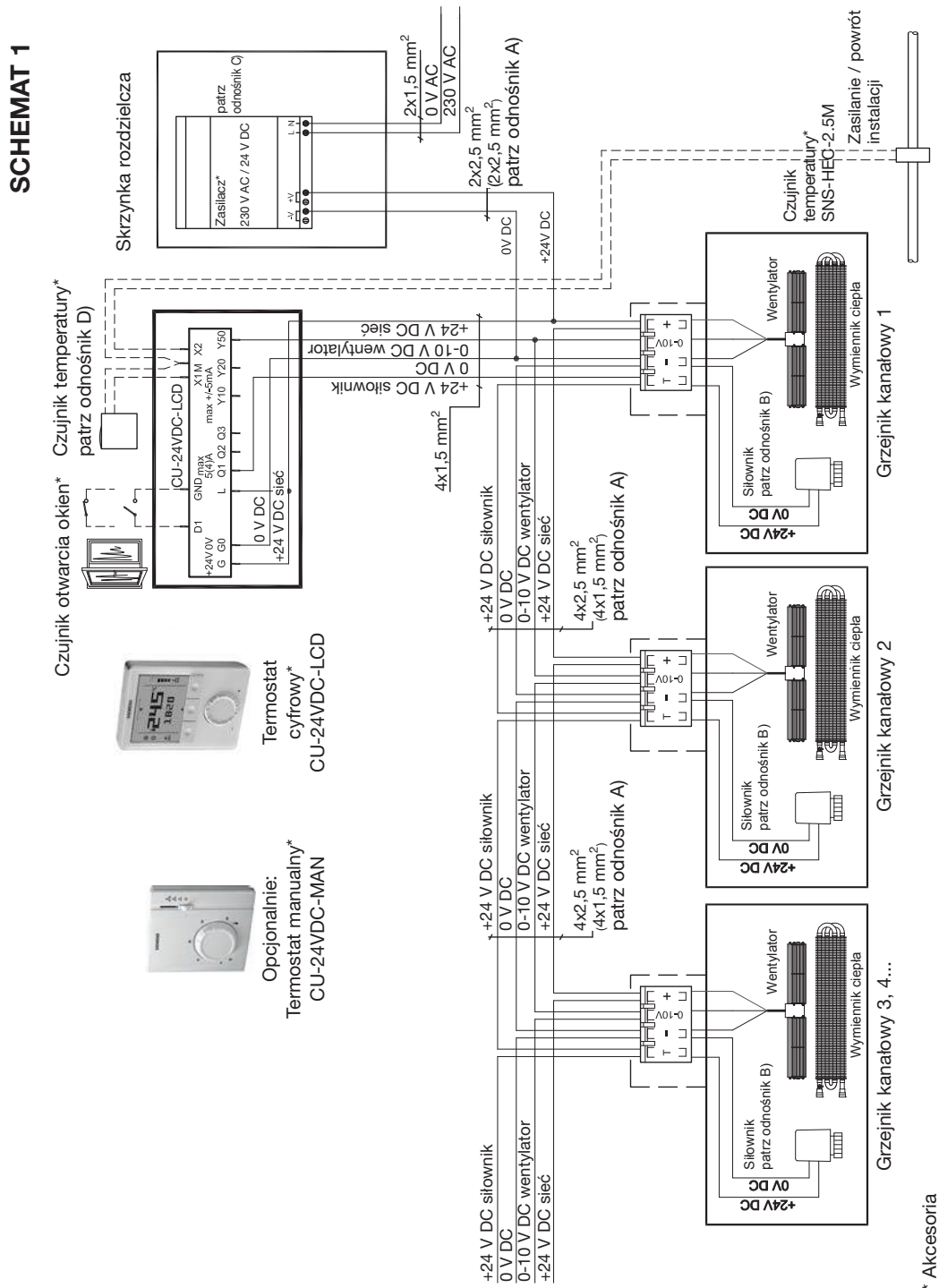
Wskazówka bezpieczeństwa:

Projektowanie, montaż, okablowanie i konserwacja powinny zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami przez wykwalifikowaną osobę. Grzejniki kanałowe z konwekcją wymuszoną o klasie ochrony IP20 można stosować tylko w suchych pomieszczeniach.

Zehnder Terraline Neo

Schematy elektryczne

Schemat 1 (standardowy) do 2-rurowej instalacji grzewczej. Podłączenie maksymalnie do 10 siłowników - cyfrowy termostat pokojowy, do 4 siłowników - manualny termostat pokojowy.

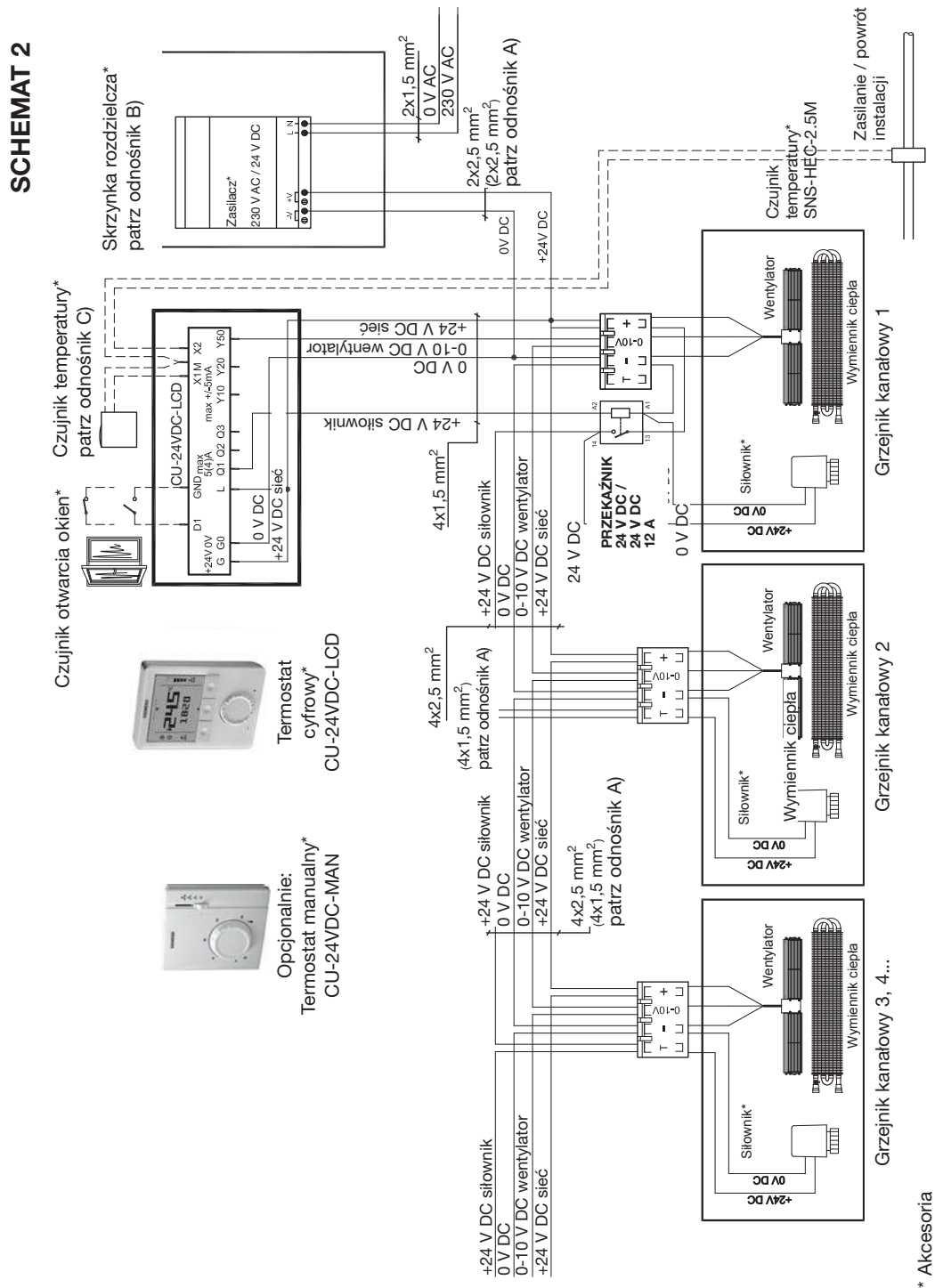
**Odnośniki:**

- Napięcie elektryczne nie może spaść poniżej 22 V DC. Należy dobrać prawidłowy przekrój poprzeczny przewodów, przeprowadzając obliczenia zgodnie z projektem konwektorów lub za pomocą kalkulatora doboru firmy Zehnder.
- W przypadku większej liczby siłowników niż 4 (termostat manualny) lub większej liczby siłowników niż 10 (termostat cyfrowy) należy stosować przełącznik RLA-24 VDC (patrz schemat 2).
- Jeśli moc zasilacza elektrycznego jest niewystarczająca, zastosować dodatkowy zasilacz, lub zasilacz o większej mocy (patrz schemat 3).
- Dopuszczalna długość kabla do czujnika na wejściach X1, X2 i D1 wynosi maks. 80 m.

Zehnder Terraline Neo

Schematy elektryczne

Schemat 2 do 2-rurowej instalacji grzewczej. W przypadku podłączenia więcej niż 10 siłowników - cyfrowy termostat pokojowy, więcej niż 4 siłowniki - manualny termostat pokojowy.

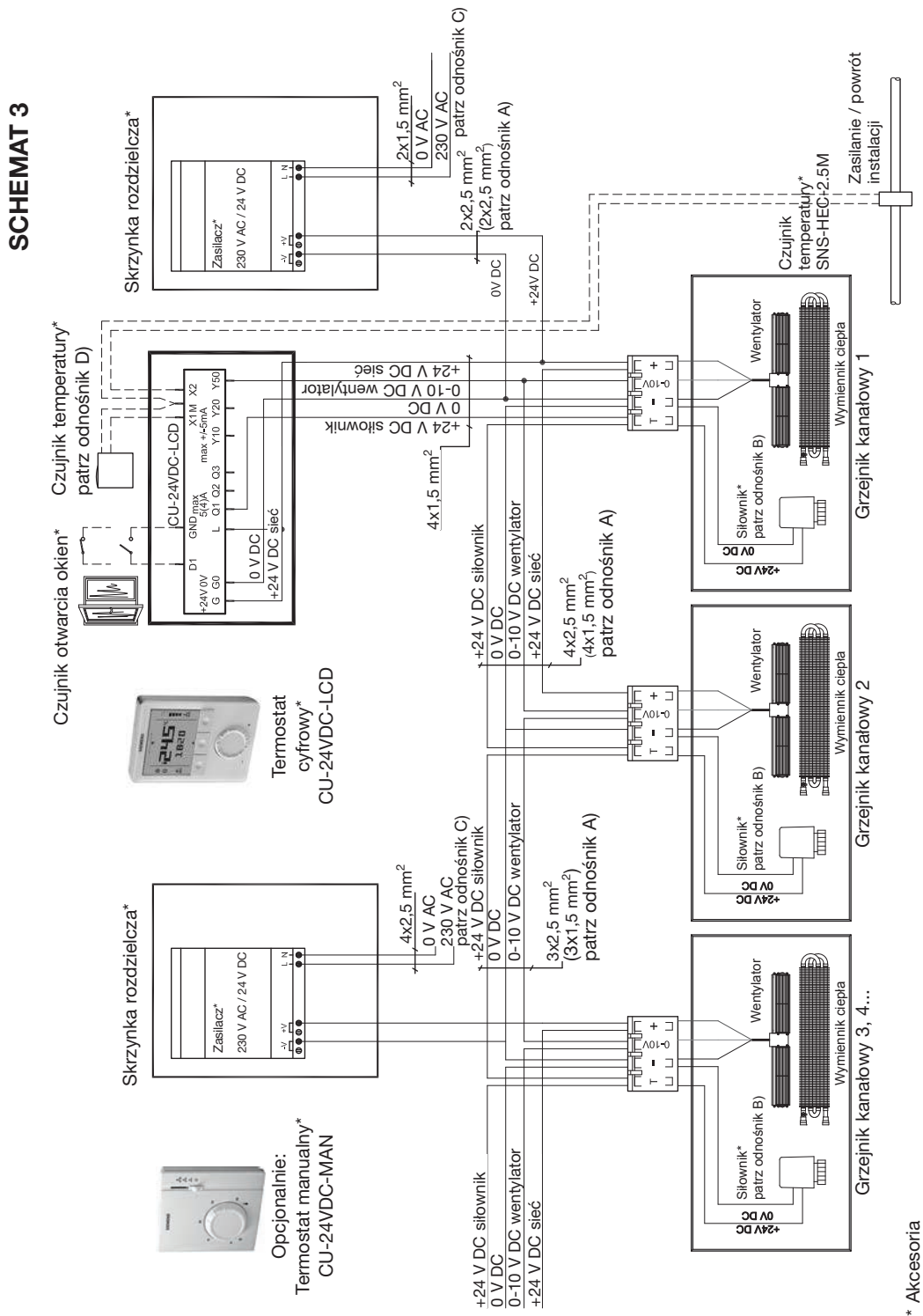
**Odośniki:**

- Napięcie elektryczne nie może spaść poniżej 22 V DC. Należy dobrać prawidłowy przekrój poprzeczny przewodów, przeprowadzając obliczenia zgodnie z projektem konwektorów lub za pomocą kalkulatora doboru firmy Zehnder.
- Jeśli moc zasilacza elektrycznego jest niewystarczająca, zastosować dodatkowy zasilacz, lub zasilacz o większej mocy (patrz schemat 3).
- Dopuszczalna długość kabla do czujnika na wejściach X1, X2 i D1 wynosi maks. 80 m.

Zehnder Terraline Neo

Schematy elektryczne

Schemat 3 do 2-rurowej instalacji grzewczej. Podłączenie do kilku zasilaczy elektrycznych

**Odnośniki:**

- Napięcie elektryczne nie może spaść poniżej 22 V DC. Należy dobrać prawidłowy przekrój poprzeczny przewodów, przeprowadzając obliczenia zgodnie z projektem konwektorów lub za pomocą kalkulatora doboru firmy Zehnder.
- W przypadku większej liczby siłowników niż 4 (termostat manualny) lub większej liczby siłowników niż 10 (termostat cyfrowy) należy stosować przełącznik RLA-24 VDC (patrz schemat 2).
- Wszystkie źródła zasilania muszą być podłączone przez pojedynczy obwód.
- Dopuszczalna długość kabla do czujnika na wejściach X1, X2 i D1 wynosi maks. 80 m.

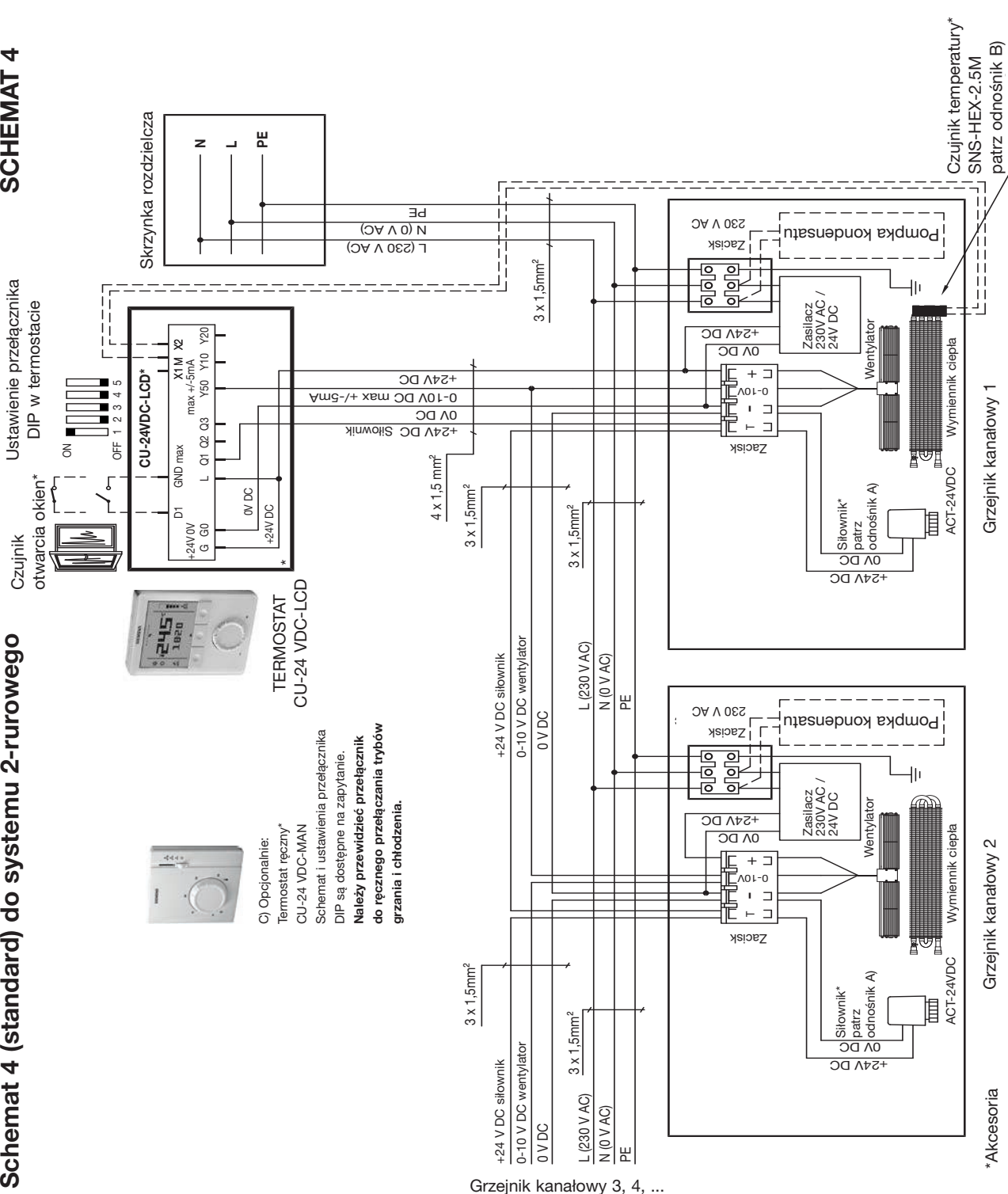
Zehnder Terraline Fresh

Schematy elektryczne

Schemat 4 (standard) do systemu 2-rurowego - modele UZC

SCHEMAT 4

Schemat 4 (standard) do systemu 2-rurowego

**Odnośniki:**

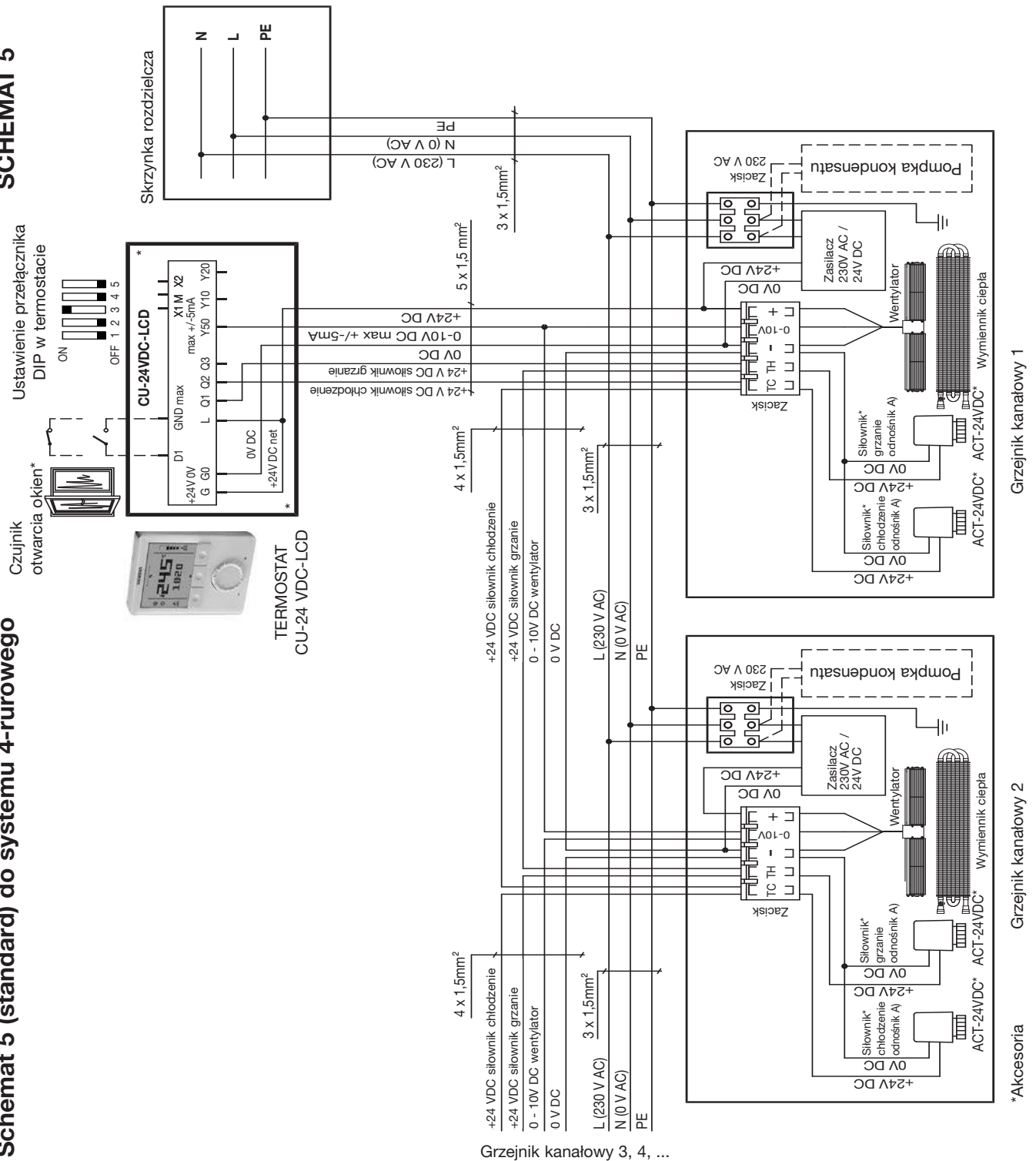
- A) W przypadku większej liczby siłowników niż podano w danych technicznych należy zastosować przełącznik RLA-24 VDC (schemat elektryczny na zapytanie).
- B) Dopuszczalna długość kabla do czujnika na wejściach X1, X2 i D1 wynosi maks. 80 m.
- C) Schemat elektryczny z ręcznym termostatem CU-24 VDC-MAN na zapytanie.

Zehnder Terraline Fresh

Schematy elektryczne

Schemat 5 (standard) do systemu 4-rurowego - modele UZCD

SCHEMAT 5

**Odnosiniki:**

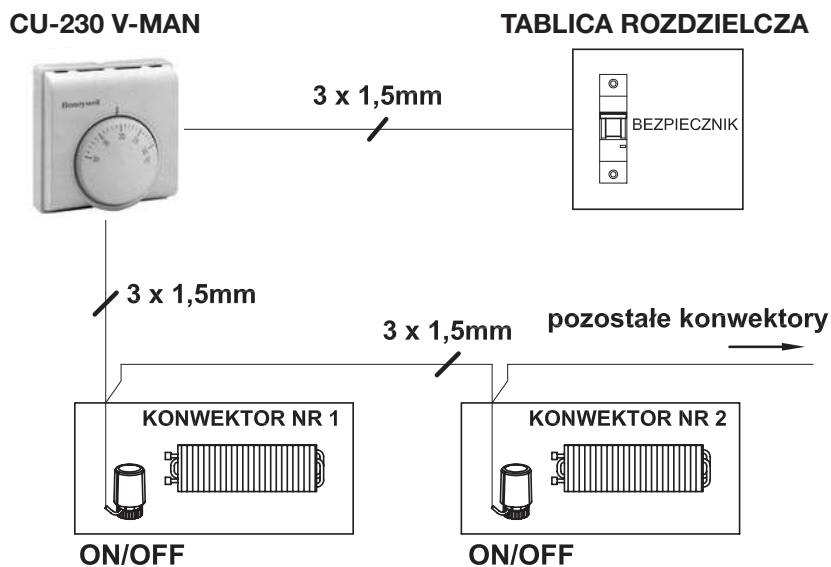
- A) W przypadku większej liczby siłowników niż podano w danych technicznych należy zastosować przekaźnik RLA-24 VDC (schemat na zapytanie).
- B) Dopuszczalna długość kabla do czujnika na wejściach X1, X2 i D1 wynosi maks. 80 m.

Zehnder Terraline

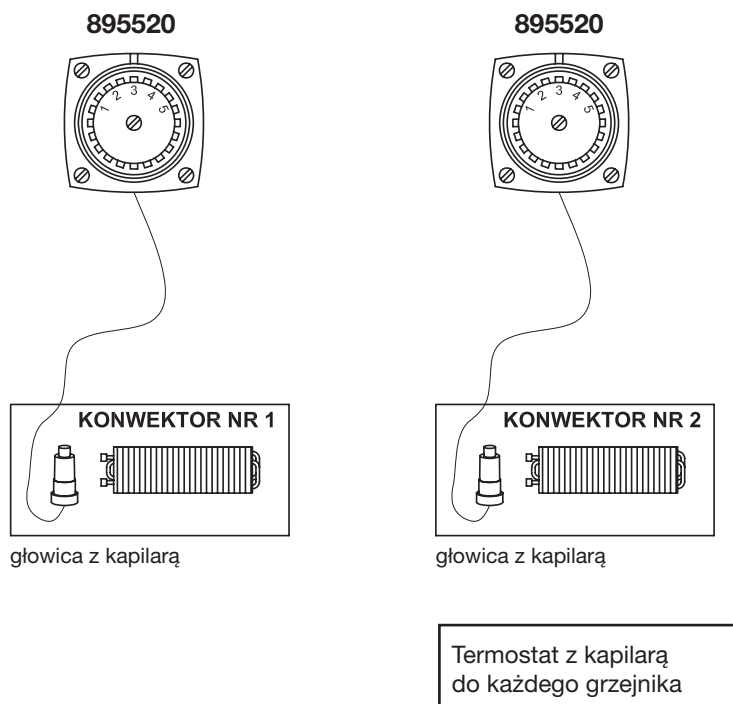
Schematy elektryczne

Regulacja konwektorów podłogowych bez wentylatorów

Schemat 6 do 2-rurowej instalacji grzewczej. Podłączenie grzejników z termostatem CU-230 V-MAN i napędem ON/OFF



Schemat 7 do 2-rurowej instalacji grzewczej. Podłączenie grzejników z termostatem z kapilarą - nr art. 895520



Pobór mocy															
							Model								
							UFT 07 - 34 UFT 07 - 25 UFT 09 - 17 UFT 11 - 17 UFT 14 - 17			UFT 09 - 21 UFT 11 - 21 UFT 14 - 21 UFT 09 - 25 UFT 11 - 25 UFT 14 - 25 UFT 09 - 34 UFT 11 - 34			UFT 14 - 34		
							Wentylator Ø 30 mm			Wentylator Ø 40 mm			Wentylator Ø 60 mm		
Długość	Długość poszczególnych wentylatorów				Liczba wentylatorów	Długość całkowita wentylatorów	Pobór mocy ¹⁾								
							Stopień pracy wentylatora			Stopień pracy wentylatora			Stopień pracy wentylatora		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
800	400	—	—	—	1	400	1	3	5	4	3	5	6	9	16
900	500	—	—	—	1	500	1	3	5	4	4	6	6	10	18
1000	700	—	—	—	1	700	1	4	5	4	4	7	6	10	19
1100	700	—	—	—	1	700	1	4	5	4	4	7	6	10	19
1200	400	400	—	—	2	800	1	5	6	5	5	8	6	11	20
1300	400	500	—	—	2	900	1	5	6	5	6	9	7	11	22
1400	300	700	—	—	2	1000	1	5	7	5	6	9	7	11	22
1500	400	700	—	—	2	1100	1	5	7	6	7	10	7	11	23
1600	1200	—	—	—	1	1200	1	5	7	6	7	10	7	12	24
1700	500	700	—	—	2	1200	1	5	7	6	7	11	7	12	25
1800	700	700	—	—	2	1400	1	5	7	7	8	12	7	12	26
1900	1200	300	—	—	2	1500	1	6	8	7	8	12	7	13	27
2000	1200	400	—	—	2	1600	2	7	9	7	8	12	7	13	28
2100	1200	500	—	—	2	1700	2	7	9	7	9	13	8	14	30
2200	1200	500	—	—	2	1700	2	7	9	7	9	13	8	14	30
2300	1200	700	—	—	2	1900	2	7	9	8	10	15	8	14	31
2400	1200	700	—	—	2	1900	2	7	9	8	10	15	8	14	31
2500	1200	400	400	—	3	2000	3	8	10	8	10	16	8	14	32
2600	1200	500	400	—	3	2100	3	8	10	9	11	16	8	15	34
2700	1200	500	500	—	3	2200	3	8	10	9	12	17	9	15	36
2800	1200	700	400	—	3	2300	3	8	10	9	12	17	9	15	36
2900	1200	1200	—	—	2	2400	3	8	10	9	12	17	9	15	36
3000	1200	1200	—	—	2	2400	3	8	10	10	12	18	9	16	36
3100	1200	700	700	—	3	2600	4	10	12	10	13	20	9	16	38
3200	1200	1200	300	—	3	2700	4	10	12	10	13	20	9	16	38
3300	1200	1200	300	—	3	2700	4	10	12	11	14	20	9	17	40
3400	1200	1200	400	—	3	2800	4	10	12	11	14	20	9	17	40
3500	1200	1200	500	—	3	2900	5	10	13	11	15	22	10	17	42
3600	1200	1200	700	—	3	3100	5	10	13	11	15	22	10	17	42
3700	1200	1200	700	—	3	3100	5	11	14	12	15	23	10	18	45
3800	1200	1200	500	300	4	3200	5	11	14	12	15	23	10	18	45
3900	1200	1200	500	400	4	3300	5	11	14	13	17	25	10	19	47
4000	1200	1200	500	500	4	3400	5	11	14	13	17	25	10	19	47
4100	1200	1200	700	400	4	3500	5	11	14	13	17	25	10	19	47
4200	1200	1200	1200	—	3	3600	5	11	14	13	17	25	10	19	47
4300	1200	1200	700	500	4	3600	6	12	15	14	18	27	11	20	49
4400	1200	1200	700	700	4	3800	6	12	15	14	18	27	11	20	49
4500	1200	1200	1200	300	4	3900	6	12	15	14	19	28	11	20	51
4600	1200	1200	1200	400	4	4000	6	12	15	14	19	28	11	20	51
4700	1200	1200	1200	500	4	4100	6	12	15	14	19	29	11	21	53
4800	1200	1200	1200	500	4	4100	6	12	15	14	19	29	11	21	53

Uwaga: Stopień 3 ma napięcie sterujące 8,3 V (80 %). Ustawienie standardowe termostatu pokojowego P55 = 80%. W przypadku zwiększenia napięcia sterującego do maksymalnie 10 V (P55 = 100%) większe zapotrzebowanie wentylatorów na energię elektryczną.

¹⁾ Dla pojedynczego siłownika (ACT-24VDC) należy doliczyć dodatkowy pobór mocy wynoszący 3 W. Należy zapewnić 5% rezerwę mocy.

Zehnder Terraline, Zehnder Terraline Neo, Zehnder Terraline Fresh

Elementy montażowe / Zakres dostawy standardowej

Grzejnik Zehnder Terraline (modele UN), Terraline Neo (modele UFT) jest standardowo dostarczany z następującymi elementami:

- ① Śruby poziomujące, pozwalające na regulację wysokości wanny 0-35 mm
- ② Kątowniki L ze śrubami mocującymi, pozwalające na zamocowanie wanny do dna wylewki

Długość od 800 mm do 2000 mm = 4 kątowniki L (po 2 z każdej strony)

Długość od 2100 mm do 4000 mm = 6 kątowników L
(po 3 z każdej strony)

Długość od 4100 mm do 4800 mm = 8 kątowników L
(po 4 z każdej strony)

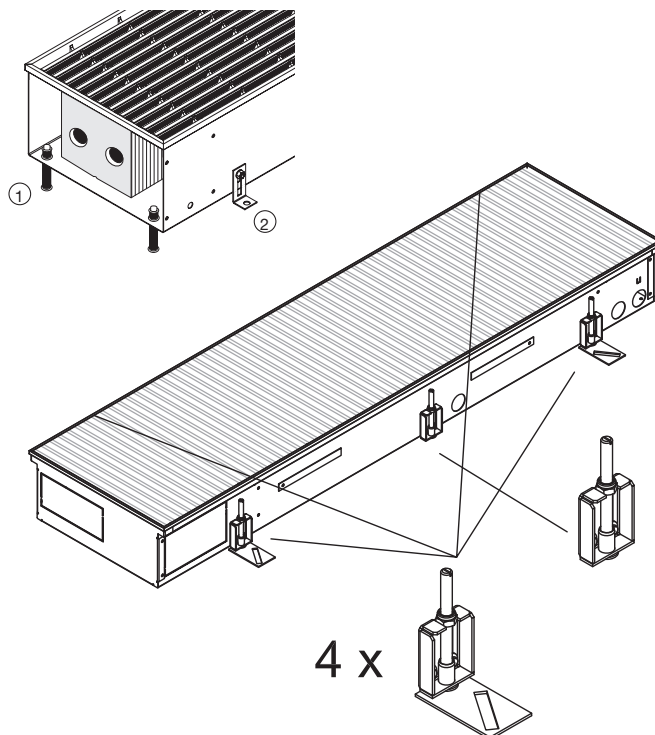
Grzejnik Zehnder Terraline Fresh jest standardowo dostarczany z następującymi elementami:

Śruby poziomujące M8 ze stopą montażową, pozwalające na regulację wysokości wanny 0-65 mm (modele UZC 10-17, na zapytanie modele UHC 10-17 regulacja wysokości wanny 0-35 mm) oraz na zamocowanie wanny do dna wylewki.

Długość od 800 mm do 1800 mm = 4 śruby poziomujące M8 ze stopą montażową (po 2 z każdej strony)

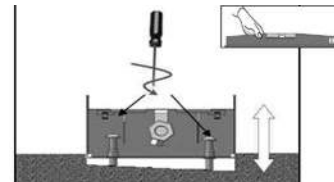
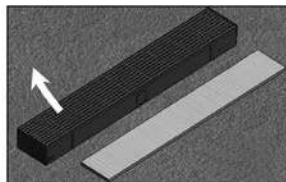
Długość od 2000 mm do 2600 mm = 4 śruby poziomujące M8 ze stopą montażową, 2 śruby poziomujące M8 bez stopy w połowie długości (po 2 z każdej strony)

Długość od 2800 mm do 3000 mm = 4 śruby poziomujące M8 ze stopą montażową, 4 śruby poziomujące M8 bez stopy w 1/3 i 2/3 długości (po 2 z każdej strony)



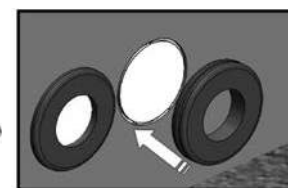
Wskazówki montażowe

- Wyjąć grzejnik z opakowania.
- Zdjąć osłonę z płyty drewnianej i kratkę dekoracyjną (nie zdejmować ramki).
- Wypoziomować grzejnik w kanale za pomocą śrub poziomujących.



- Zamontować kątowniki L lub dedykowane śruby M8 ze stopą za pomocą śrub do wanny i dna wylewki. Śruby do mocowania do dna wylewki nie są zawarte w dostawie.

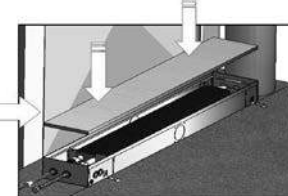
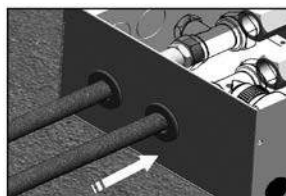
- Usunąć zaślepki wytłoczonych fabrycznie otworów na przyłącza i zamontować gumowe osłony krawędzi (jeśli zostały zamówione).



- Przyłącza wymiennika 2 x 1/2" połączyć z instalacją zasilania i powrotu za pomocą zaworów (np.: zawór termostatyczny i odcinający).

- W przypadku zastosowania automatyki sterującej (np.: siłownika), doprowadzić do wanny przewód elektryczny w izolacji.

- Po przyłączeniu grzejnika do instalacji, założyć kratkę dekoracyjną i osłonę z płyty drewnianej.



Zehnder Terraline, Zehnder Terraline Neo, Zehnder Terraline Fresh

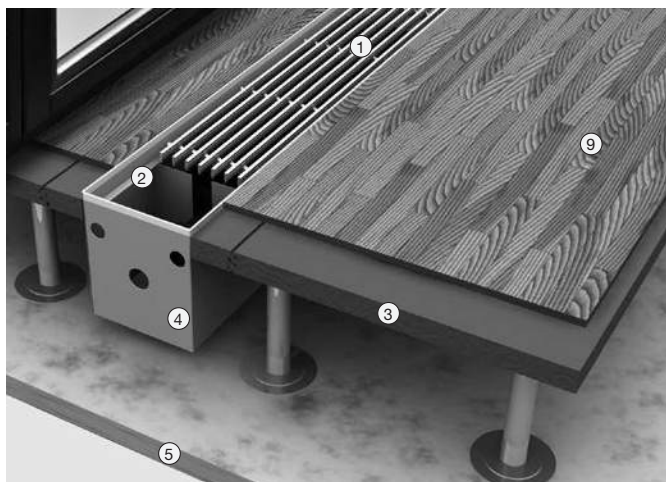
Wskazówki ogólne	
<ul style="list-style-type: none"> ■ W przypadku montażu w warstwie wylewki, grzejnik po wypoziomowaniu w kanale wylewki stabilizuje się wypełniając odpowiednią mieszanką budowlaną (pianką niskoprężną lub inną przeznaczoną do tego celu masą). Przerzeń pomiędzy dnem wylewki i dnem wanny powinna być również wypełniona. Śruby poziomujące nie są elementem nośnym dla konstrukcji grzejnika. Należy dodatkowo zabezpieczyć (uszczelnić) wannę grzejnika (szczeliny dylatacyjne) przed wniknięciem mieszanki budowlanej do grzejnika. Zwrócić uwagę na zagrożenie odkształcenia wanny podczas wypełnienia kanału wylewki mieszanką. ■ Zachować ostrożność przy gorącej wylewce. Grzejnik kanałowy i komponenty elektryczne należy chronić przed działaniem wysokich temperatur, maks. temperatura 110°C. ■ W przypadku montażu w przestrzeni międzypodłogowej (podłogi „pływające”, techniczne) należy zapewnić stabilne podłoże (odpowiednią nośność). Po wypoziomowaniu grzejnika za pomocą śrub poziomujących, z obu stron wanny należy zamontować kątowniki L, aby zapobiec przesuwaniu się grzejnika. Zwrócić uwagę na szczelinę dylatacyjną pomiędzy gotową posadzką a ramką grzejnika. Po wykonaniu posadzki usunąć osłonę montażową z płyty drewnianej i umieścić kartkę w ramce. 	<p>Zalecenie producenta:</p> <p>Producent zaleca, aby osłonę z płyty drewnianej, zabezpieczającą grzejnik od góry usunąć dopiero po zakończeniu wszelkich prac budowlanych i wykończeniowych przeprowadzanych w pomieszczeniu. Należy zapobiegać zabrudzeniu wnętrza grzejnika pyłem, gruzem lub innym materiałem budowlanym, ponieważ może to skutkować utratą gwarancji.</p>
Wskazówki dotyczące planowania rozmieszczenia grzejnika	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Aby zapobiec rozprzestrzenianiu się zimnego powietrza w pomieszczeniu, grzejnik kanałowy powinien zajmować całą długość przezroczystej przegrody. ■ Jeśli grzejnik kanałowy ma zostać zamontowany przed szklanymi przegrodami i jeśli zostały przewidziane zasłony, należy w miarę możliwości zwiększyć odległość od okna, aby zapewnić swobodną konwekcję. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Górna krawędź ramki powinna być na wysokości górnej krawędzi posadzki; do regulacji można użyć śrub poziomujących znajdujących się w zakresie dostawy. ■ Przy montażu grzejnika w podłodze o większej wysokości, należy zamontować pod wanną odpowiednią warstwę wyciszającą.

Zehnder Terraline, Zehnder Terraline Neo, Zehnder Terraline Fresh

Możliwości montażu

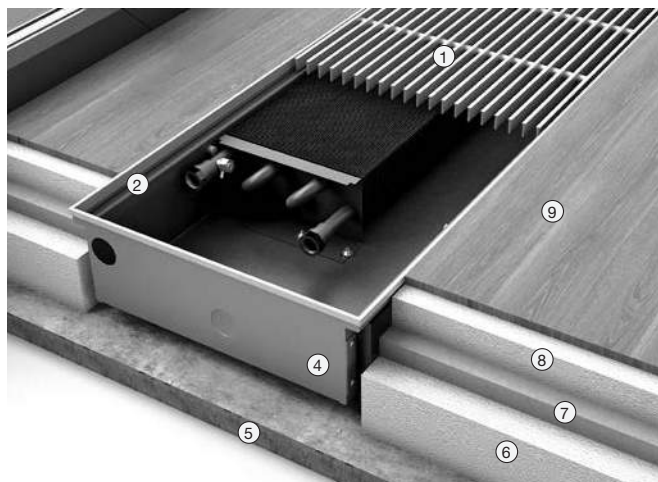
Grzejniki kanałowe przeznaczone są do montażu w obiektach o różnym przeznaczeniu: nowoczesnych budynkach biurowych, dużych salach recepcyjnych lub też domach prywatnych. Grzejniki kanałowe są zabudowywane w podłodze i przystosowane do zasilania c.o. Najwyższą skuteczność wykazują zamontowane przy oknach sięgających posadzki oraz szklanych fasadach. Grzejniki Zehnder Terraline są elegancką alternatywą wszędzie tam, gdzie aranżacja wnętrza nie pozwala na montaż grzejników wolnostojących. Wanny grzejnika z przygotowanymi otworami na przyłącza instalacji pozwalają na szybki i prosty montaż. Dostarczony wraz z grzejnikiem zestaw montażowy umożliwia dokładne wypoziomowanie grzejnika w kanale oraz szybki montaż. Po zamontowaniu całości widoczne są jedynie elegancka rama okalająca oraz dekoracyjna kratka grzejnika w wybranej wersji wykończenia powierzchni. Wszystkie inne elementy grzejnika są lakierowane na ciemny kolor, więc niewidoczne dla użytkownika. Grzejniki podłogowe idealnie kompensują niską temperaturę zimnego powietrza opadającego przy przeszkleniach i zapobiegają jego rozprzestrzenianiu – zarówno zastosowane samodzielnie, jak i w połączeniu z innymi systemami grzewczymi.

Duża wysokość – mała szerokość zabudowy (montaż w podłodze „pływającej”)



- ① Kratka
- ② Ramka dekoracyjna
- ③ Płyta systemowa podniesiona
- ④ Wanna
- ⑤ Strop międzypiętrowy
- ⑥ Izolacja cieplna

Niska wysokość – duża szerokość zabudowy (montaż w warstwie wylewki)



- ⑦ Izolacja akustyczna
- ⑧ Wylewka
- ⑨ Podłoga (parkiet, kafelki itd.)

Zehnder Terraline

Ilość szt.	Pozycja	Opis	Cena PLN netto (lub dopłata %)*
	Pozycja 1	<p>Model UN:</p> <p>Grzejnik konwektorowy podłogowy Zehnder Terraline w wersji z konwekcją naturalną. Wanna ze stali galwanizowanej, ze śrubami poziomującymi. Wymiennik z rur miedzianych i lameli konwekcyjnych z aluminium. Wanna i wymiennik lakierowane proszkowo (RAL 9005 - czarny). Złącza jednostronne 1/2", odpowietrznik 1/8". Ramka zewnętrzna wykonana z wysoce estetycznego aluminium anodowanego (zakres dostawy standardowej obejmuje ramkę typu J w kolorze aluminium naturalne). Stabilna, użytkowa kratka linearna lub zwijana, do wyboru: z profili aluminiowych w kolorze naturalnym, czerni lub brązu lub profili drewnianych bukowych lub dębowych, również w wersji bejcowanej (zakres dostawy standardowej obejmuje kratkę dekoracyjną zwijaną w kolorze aluminium naturalne). Grzejnik dostarczany z płytą ochronną na czas zabudowy i prac wykończeniowych. Spód wanny z wewnętrznymi śrubami regulacyjnymi do łatwego wypoziomowania grzejnika i kątownikami L do montażu na podłożu betonowym. Grzejnik dostarczany zapakowany w folię, pełny karton, zabezpieczenie narożników i deskę montażową.</p> <p>Model: Moc normatywna wg EN 442, w zależności od długości:W Wysokość wanny: 90 / 110 / 145 / 190 mm Długość: 800 — 4800 mm Głębokość: 170 / 215 / 255 / 340 / 420 mm Ciśnienie robocze: max. 10 bar Temp. robocza: max. 110 °C</p> <p>Wykonanie: Zehnder Terraline Typ: UN-....-...</p>	
	Pozycja 2	<p>Kratka dekoracyjna z dopasowanych kolorystycznie profili aluminiowych anodowanych i przekładek dystansowych z tworzywa sztucznego, osadzonych na sprężynach, w wersji linearnej lub zwijanej.</p> <p>W wykonaniu do wyboru: Aluminium naturalne / Czerni / Brąz dla wersji zwijanej także: Buk naturalny / Buk bejcowany / Dąb naturalny / Dąb bejcowany</p>	
	Pozycja 3	<p>Dopłata do kratki zwijanej w wykonaniu specjalnym stal szlachetna/ramka w kolorze aluminium naturalnego lub elastyczna kratka na podkładzie z tworzywa sztucznego/ramka aluminiowa w odcieniu naturalnym, brąz lub czerni (nieдоступna dla głębokości 420 mm).</p> <p>Dopłata do kratki zwijanej lub linearnej w wykonaniu specjalnym aluminium o wyglądzie stali nierdzewnej/ramka w kolorze aluminium naturalnego, przekładki stal nierdzewna.</p>	na zapytanie
	Pozycja 4	<p>Dopłata do jednego przyłącza do systemu dystrybucji powietrza Zehnder ComfoTube 75: Zehnder ComfoTube 90: Zehnder ComfoTube flat 51:</p>	<p>112,0 128,0 255,0</p>
	Pozycja 5	<p>Dopłata do konwektora w wykonaniu specjalnym, łączonym w serii, w wykonaniu kątowym lub łukowym:</p>	na zapytanie
	Pozycja 6	<p>Dopłata do długości spoza typoszeregu standardowego:</p>	Wyliczenie jak dla następnej długości standardowej z katalogu plus dopłata 10%

* dopłata do ceny wykonania standardowego

Ilość szt.	Pozycja	Opis	Cena PLN netto (lub dopłata %)*
	Pozycja 1	<p>Model UFT 07-25 i 07-34:</p> <p>Grzejnik konwektorowy podłogowy Zehnder Terraline Neo w wersji z konwekcją wymuszoną. Wanna ze stali galwanizowanej, ze śrubami poziomującymi. Wymiennik z rur miedzianych i lameli konwekcyjnych z aluminium. Wanna i wymiennik lakierowane proszkowo (RAL 9005 - czarny). Złącza jednostronne 1/2", odpowietrznik 1/8". Wentylatory o napięciu zasilania 24V DC z siatką zabezpieczającą. Ramka zewnętrzna wykonana z wysoce estetycznego aluminium anodowanego i naklejanych taśm wygłuszających (zakres dostawy standardowej obejmuje ramkę typu J w kolorze aluminium naturalne). Stabilna, użytkowa kratka elastyczna na podkładzie z tworzywa sztucznego (zakres dostawy standardowej obejmuje kratkę dekoracyjną w kolorze aluminium naturalne). Grzejnik dostarczany z płytą ochronną na czas zabudowy i prac wykończeniowych. Spód wanny z wewnętrznymi śrubami regulującymi do łatwego wypoziomowania grzejnika i kątownikami L do montażu na podłożu betonowym. Grzejnik dostarczany zapakowany w folię, pełny karton, zabezpieczenie narożników i deskę montażową</p> <p>Model: Moc normatywna wg EN 16430, w zależności od długości:W Wysokość wanny: 70 mm Długość: 800 — 4800 mm Głębokość: 255 / 340 mm Ciśnienie robocze: max. 10 bar Temp. robocza: max. 110 °C</p> <p>Wykonanie: Zehnder Terraline Neo Typ: UFT-07-...</p>	
	Pozycja 2	<p>Kratka dekoracyjna elastyczna na podkładzie z tworzywa sztucznego jest wykonana z poprzecznych profili aluminiowych, osadzonych na podkładach wzdłużnych z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym. W wykonaniu do wyboru: Aluminium naturalne / Czerń / Brąz Kratka dekoracyjna nie może być zwijana w pełni, składa się z połączonych ze sobą w całość sekcji. Ramka aluminiowa w odcieniu naturalnym, brąz lub czerń.</p>	
	Pozycja 3	Dopłata do konwektora w wykonaniu specjalnym, łączonym w serii, w wykonaniu kątowym lub łukowym:	na zapytanie
	Pozycja 4	Dopłata do długości spoza typoszeregu standardowego:	Wyliczenie jak dla następnej długości standardowej z katalogu plus dopłata 10%

* dopłata do ceny wykonania standardowego

Zehnder Terraline Neo

Ilość szt.	Pozycja	Opis	Cena PLN netto (lub dopłata %)*
	Pozycja 1	<p>Model UFT:</p> <p>Grzejnik konwektorowy podłogowy Zehnder Terraline w wersji z konwekcją wymuszoną. Wanna ze stali galwanizowanej, ze śrubami poziomującymi. Wymiennik z rur miedzianych i lameli konwekcyjnych ze stabilizowanego aluminium. Wanna i wymiennik lakierowane proszkowo (RAL 9005 - czarny). Złącza jednostronne 1/2", odpowietrznik 1/8". Wentylatory o napięciu zasilania 24V DC z siatką zabezpieczającą. Ramka zewnętrzna wykonana z wysoce estetycznego aluminium anodowanego i naklejanych taśm wygłuszających (zakres dostawy standardowej obejmuje ramkę typu J w kolorze aluminium naturalne). Stabilna, użytkowa kratka linearna lub zwijana, do wyboru: z profili aluminiowych w kolorze naturalnym, czerni lub brązu lub profili drewnianych bukowych lub dębowych, również w wersji bejcowanej (zakres dostawy standardowej obejmuje kratkę dekoracyjną zwijaną w kolorze aluminium naturalne). Grzejnik dostarczany z płytą ochronną na czas zabudowy i prac wykończeniowych. Spód wanny z wewnętrznymi śrubami regulacyjnymi do łatwego wypoziomowania grzejnika i kątownikami L do montażu na podłożu betonowym. Grzejnik dostarczany zapakowany w folię, pełny karton, zabezpieczenie narożników i deskę montażową</p> <p>Model: Moc normatywna wg EN 16430, w zależności od długości:W Wysokość wanny: 90 / 110 / 145 mm Długość: 800 – 4800 mm Głębokość: 170 / 215 / 255 / 340 mm Ciśnienie robocze: max. 10 bar Temp. robocza: max. 110 °C</p> <p>Wykonanie: Zehnder Terraline Neo Typ: UFT-.....-</p>	
	Pozycja 2	<p>Kratka dekoracyjna z dopasowanych kolorystycznie profili aluminiowych anodowanych i przekładek dystansowych z tworzywa sztucznego, osadzonych na sprężynach, w wersji linearnej lub zwijanej.</p> <p>W wykonaniu do wyboru: Aluminium naturalne / Czerń / Brąz dla wersji zwijanej także: Buk naturalny / Buk bejcowany / Dąb naturalny / Dąb bejcowany</p>	
	Pozycja 3	<p>Dopłata do kratki zwijanej w wykonaniu specjalnym stal szlachetna/ramka w kolorze aluminium naturalnego lub elastyczna kratka na podkładzie z tworzywa sztucznego/ramka aluminiowa w odcieniu naturalnym, brąz lub czerni (niedostępna dla głębokości 420 mm).</p> <p>Dopłata do kratki zwijanej lub linearnej w wykonaniu specjalnym aluminium o wygładzie stali nierdzewnej/ramka w kolorze aluminium naturalnego, przekładki stal nierdzewna</p>	na zapytanie
	Pozycja 4	<p>Dopłata do konwektora w wykonaniu specjalnym, łączonym w serii, w wykonaniu kątowym lub łukowym:</p>	na zapytanie
	Pozycja 5	<p>Dopłata do długości spoza typoszeregu standardowego:</p>	Wyliczenie jak dla następnej długości standardowej z katalogu plus dopłata 10%



* dopłata do ceny wykonania standardowego

Zehnder Terraline Fresh



Ilość szt.	Pozycja	Opis	Cena PLN netto
	Pozycja 1	<p>Modele UZC/UZCD:</p> <p>Grzejnik konwektorowy podłogowy Zehnder Terraline Fresh, wersja z konwekcją wymuszoną. Wanna z ocynkowanej blachy stalowej, taca na kondensat ze stali nierdzewnej, śruby poziomujące do regulacji wysokości.</p> <p>Wymiennik do systemu 2-rurowego (system 4-rurowy w modelu UZCD) z rur miedzianych i lameli aluminiowych. Wanny i wymiennik ciepła lakierowane proszkowo (kolor czarny RAL 9005). Przyłącza jednostronne 1/2", odpowietrznik 1/8". Wentylatory o napięciu zasilania 24V DC z siatką zabezpieczającą.</p> <p>Zintegrowany zasilacz, który przekształca napięcie sieciowe 230 V AC na niskie napięcie 24 V DC. Bezpieczne podłączenie odbywa się za pomocą komponentów ze stopniem ochrony IP67, które chronią również przed tymczasowym zanurzeniem. Wszystkie elementy w grzejniku konwektorowym pracują z bezpiecznym napięciem stałym.</p> <p>Ramka zewnętrzna wykonana z wysoce estetycznego aluminium anodowanego i naklejanych taśm wygłuszających (zakres dostawy standardowej obejmuje ramkę typu J w kolorze aluminium naturalne). Stabilna, użytkowa kratka linearna lub zwijana, do wyboru: z profili aluminiowych w kolorze naturalnym, czerni lub brązu lub profili drewnianych bukowych lub dębowych, również w wersji bejcowanej (zakres dostawy standardowej obejmuje kratkę dekoracyjną zwijaną w kolorze aluminium naturalne).</p> <p>Grzejnik dostarczany z płytą ochronną na czas zabudowy i prac wykończeniowych.</p> <p>Śruby poziomujące M8 ze stopą montażową, pozwalające na regulację wysokości wanny 0-65 mm (modele UZC 10-17, 0-35mm) oraz na zamocowanie wanny do dna wylewki.</p> <p>Grzejnik dostarczany zapakowany w folię, pełny karton, zabezpieczenie narożników i deskę montażową</p> <p>Model:</p> <p>Normatywna moc cieplna/moc chłodnicza wg EN 16430, w zależności od długości:W</p> <p>Wysokości: 100/135 mm</p> <p>Długości modelu UZC-10-17: 1000 / 1400 / 1800 / 2200 / 2600 / 3000 mm</p> <p>Długości modelu UZC-13-32, UZCD-13-32: 800 / 1200 / 1600 / 2000 / 2400 / 2800 mm</p> <p>Głębokości: 175/325 mm</p> <p>Ciśnienie robocze: maks. 10 bar</p> <p>Temperatura robocza: maks. 110 °C</p> <p>Marka: Zehnder Terraline Fresh</p> <p>Typ: UZC-....-... (system 2-rurowy) UZCD-....-... (system 4-rurowy)</p>	
	Pozycja 2	<p>Kratka dekoracyjna z dopasowanych kolorystycznie profili aluminiowych anodowanych i przekładek dystansowych z tworzywa sztucznego, osadzonych na sprężynach, w wersji linearnej lub zwijanej.</p> <p>W wykonaniu do wyboru: Aluminium naturalne / Czerń / Brąz dla wersji zwijanej także: Buk naturalny / Buk bejcowany / Dąb naturalny / Dąb bejcowany</p>	
	Pozycja 3	<p>Dopłata do kratki zwijanej w wykonaniu specjalnym stal szlachetna/ramka w kolorze aluminium naturalnego</p> <p>Dopłata do kratki zwijanej lub linearnej w wykonaniu specjalnym aluminium o wyglądzie stali nierdzewnej/ramka w kolorze aluminium naturalnego, przekładki stal nierdzewna</p>	na zapytanie
	Pozycja 4	Dopłata do konwektora w wykonaniu specjalnym, łączonym w serii, w wykonaniu kątowym	na zapytanie
	Pozycja 5	Dopłata do długości spoza typoszeregu standardowego	na zapytanie



	Przeгляд modeli	Opis produktu	Zasada działania	Budowa	Tabele cenowe	Wykonania specjalne	Przyłącza	Dane techniczne	Punkty montażowe	Tekst do specyfikacji projektowej
Zehnder Stana – wersja z konwekcją naturalną										
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Kompaktowa konstrukcja ■ Montaż na podłodze / naścienny ■ Duży wybór modeli 	96	98	100	101	102	106	108	111	129	130
Zehnder Stana Neo – wersja z konwekcją wymuszoną										
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Wspomaganie wentylatorowe ■ Konwektor niskotemperaturowy ■ Montaż na podłodze 	97	99	100	101	105	106	110	120	129	131

Zehnder Stana – wersja z konwekcją naturalną



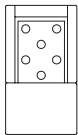
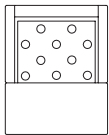
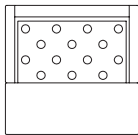
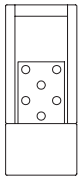
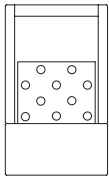
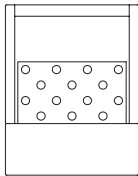
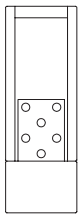
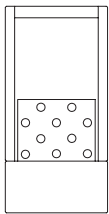
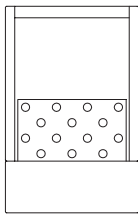
STN-...-014



STN-...-020



STN-...-026

Wysokość* mm	Głębokość mm		
	140	200	260
250	 STN-015-014	 STN-015-020	 STN-015-026
330	 STN-023-014	 STN-023-020	 STN-023-026
380	 STN-028-014	 STN-028-020	 STN-028-026

*z konsolą maskującą 100 mm

Zehnder Stana Neo

Zehnder Stana Neo – wersja z konwekcją wymuszoną



STF-...-014



STF-...-020

Wysokość* mm	Głębokość mm	
	140	200
380	<p>STF-028-014</p>	<p>STF-028-020</p>

*z konsolą maskującą 100 mm

Zehnder Stana



Zehnder Stana

Opis produktu

Zehnder Stana budzi zachwyt jako atrakcyjne rozwiązanie w dziedzinie grzejników dedykowanych dla wszelakich zastosowań. Optycznie jest to kontynuacja sprawdzonego wzornictwa typowego grzejnika konwektorowego – obudowa jest wykonana z blachy stalowej o gładkiej powierzchni. Ciepło konwekcyjne jest oddawane przez wymiennik umieszczony pod obudową. Grill zamontowany na stałe, dostępny jest w trzech wariantach: strukturalny z otworami okrągłymi lub prostokątnymi, aluminiowy z profilami liniowymi. Grill kieruje strumień powietrza prosto do pomieszczenia, zapewnia ładny wygląd i bezpieczeństwo. Przyłącza hydrauliczne GW $\frac{1}{2}$ " umiejscowione z lewej lub prawej strony są zintegrowane w niewidoczny sposób pod konsolą maskującą. Grzejniki Zehnder Stana dostarczane są wraz z konsolami do montażu wolnostojącego, które dostępne w trzech wariantach: standardowe – szerokie; na życzenie: wąskie lub o regulowanej wysokości. Wersja standardowa wykonania grzejnika, w kolorze RAL 9016, na specjalne zamówienie możliwość wykonania również w innych kolorach RAL.

Dane techniczne:

- Wymiennik ciepła wykonany z rur miedzianych i lameli aluminiowych, lakierowany na czarno, RAL 9005
- Obudowa, zestaw montażowy i konsola maskująca z blachy stalowej, lakierowanej proszkowo
- Grill o strukturze z otworami okrągłymi \varnothing 5,5 mm
- Ciśnienie robocze maks. 10 bar
- Temperatura robocza maks. 110°C
- Moc cieplna spełniająca wymagania EN 442

Możliwość wykonania specjalnego:

- Konsole wolnostojące wąskie, regulowane lub konsole ściennie
- Zdejmowana wewnętrzna osłona konsoli maskującej z okrągłymi lub prostokątnymi otworami
- Grill o strukturze z otworami prostokątnymi lub ze sztywnych profili liniowych z aluminium anodowanego
- Opcja bez bocznego otworu w obudowie na głowicę termostatyczną
- Zestaw zaworowy do przyłączy hydraulicznych w opakowaniu

Zalety:

- Różne możliwości zastosowania, na przykład przed fasadami szklanymi lub we wnękach
- Kompaktowa konstrukcja zapewniająca wizualną zwartość
- Do wyboru trzy rodzaje grilli, według specyfikacji klienta
- Krótki czas reakcji i duża wydajność cieplna, umożliwia szybkie ogrzanie nawet dużych pomieszczeń
- Konsola maskująca ze zintegrowanymi, niewidocznymi przyłączami hydraulicznymi
- Łatwy i szybki montaż
- Grzejnik odwracalny, możliwość przyłącza hydraulicznego po prawej lub lewej stronie

Zakres dostawy standardowej:

- Obudowa z blachy stalowej, lakierowanej proszkowo RAL 9016
- Wymiennik ciepła z rur miedzianych i lameli aluminiowych, lakierowany na czarno RAL 9005, z dwoma przyłączami GW $\frac{1}{2}$ " po prawej lub lewej stronie
- Przedłużka 45 mm do zaworu zasilania G $\frac{1}{2}$ " gwint zewnętrzny/wewnętrzny
- 1 x odpowietrznik $\frac{1}{8}$ "
- Otwór \varnothing 42 mm na głowicę termostatyczną oraz kabel siłownika, wycięty w obudowie
- Konsole wolnostojące H = 100 mm ze zdejmowaną wewnętrzną osłoną bez otworów
- Grill z blachy stalowej o strukturze z otworami okrągłymi \varnothing 5,5 mm
- Opakowanie kartonowe z zabezpieczeniem narożników

Zehnder Stana Neo



Zehnder Stana Neo

Opis produktu

Zehnder Stana Neo to grzejnik konwektorowy ze wspomaganie wentylatorowym, jest odpowiedni do zastosowania w niskotemperaturowych systemach grzewczych. Grzejnik wyposażony jest w wentylatory o napięciu zasilania 24V DC, umieszczone pod wymiennikiem. Wentylatory uruchamiane są z poziomu automatyki na jednym z trzech stopni pracy lub ustawiane w automatycznym trybie pracy. Grzejniki Zehnder Stana Neo dostarczane są z dwoma 4-stykowym zaciskami umieszczonymi w konsolach maskujących, do podłączenia do zasilacza 24V DC, termostatu pokojowego oraz siłownika.

Grzejniki Zehnder Stana Neo dostarczane są wraz z obudową wykonaną z blachy stalowej o gładkiej powierzchni z konsolami do montażu wolnostojącego oraz grilliem zamontowanym na stałe. Grill dostępny jest w trzech wariantach: strukturalny z otworami okrągłymi lub prostokątnymi, aluminiowy z profilami liniowymi. Wersja standardowa wykonania grzejnika, w kolorze RAL 9016, na specjalne zamówienie możliwość wykonania w innych kolorach RAL.

Dane techniczne:

- Wymiennik ciepła wykonany z rur miedzianych i lameli aluminiowych, lakierowany na czarno, RAL 9005
- Obudowa, zestaw montażowy i konsola maskująca z blachy stalowej, lakierowanej proszkowo
- Grill o strukturze z otworami okrągłymi Ø 5,5 mm
- Ciśnienie robocze maks. 10 bar
- Temperatura robocza maks. 110°C
- Moc cieplna spełniająca wymagania EN 16430
- Wentylatory tangencjalne 24V DC, klasa ochrony IP20

Możliwość wykonania specjalnego:

- Grill z blachy stalowej o strukturze z otworami prostokątnymi lub ze sztywnych profili liniowych z aluminium anodowanego
- Opcja bez bocznego otworu w obudowie na siłownik elektrotermiczny
- Zestaw zaworowy do przyłączy hydraulicznych w opakowaniu
- Cyfrowy lub ręczny termostat pokojowy do centralnej regulacji jednym lub kilkoma grzejnikami konwektorowymi w pomieszczeniu referencyjnym
- Zintegrowany zasilacz o mocy 60W, transformator napięcia 230V na 24V DC, zamontowany w konsoli maskującej

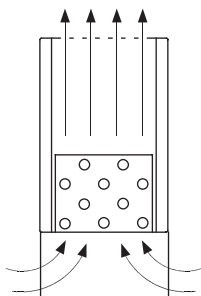
Zalety:

- Różne możliwości zastosowania, na przykład przed fasadami szklanymi lub we wnękach
- Kompaktowa konstrukcja zapewniająca wizualną zwartość
- Do wyboru trzy rodzaje grilli według specyfikacji klienta
- Krótki czas reakcji i duża wydajność cieplna, umożliwia szybkie ogrzanie nawet dużych pomieszczeń
- Wspomaganie wentylatorowe, czyni go odpowiednim do zastosowania z pompą ciepła i w niskotemperaturowych systemach grzewczych
- Cichy, wbudowany wentylator z łatwą w obsłudze regulacją znacznie skraca etap nagrzewania, zwiększając wydajność, komfort i wygodę
- Konsola maskująca ze zintegrowanymi, niewidocznymi przyłączami hydraulicznymi
- Łatwy i szybki montaż
- Grzejnik odwracalny, możliwość przyłącza hydraulicznego po prawej lub lewej stronie

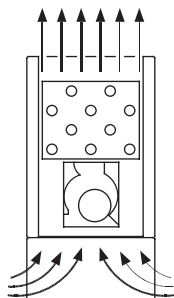
Zakres dostawy standardowej:

- Obudowa z blachy stalowej, lakierowanej proszkowo RAL 9016
- Wymiennik ciepła z rur miedzianych i lameli aluminiowych, lakierowany na czarno RAL 9005, z dwoma przyłączami G $\frac{1}{2}$ " po prawej lub lewej stronie
- Przedłużka 60 mm do zaworu zasilania G $\frac{1}{2}$ " gwint zewnętrzny/wewnętrzny
- 1 x odpowietrznik $\frac{1}{8}$ "
- Otwór Ø 42 mm na siłownik elektrotermiczny z kablem, wycięty w obudowie
- Konsole wolnostojące H = 100 mm ze zdejmowaną wewnętrzną osłoną bez otworów, środkowa nóżka zawsze z otworami w osłonie
- Grill z blachy stalowej o strukturze z otworami okrągłymi Ø 5,5 mm
- Wentylator tangencjalny 24V DC pod wymiennikiem ciepła z kratką zabezpieczającą na dole
- Dwa 4-stykowe zaciski w konsolach maskujących do podłączenia do zewnętrznego zasilacza, termostatu pokojowego i siłownika
- Opakowanie kartonowe z zabezpieczeniem narożników

Zehnder Stana, Zehnder Stana Neo

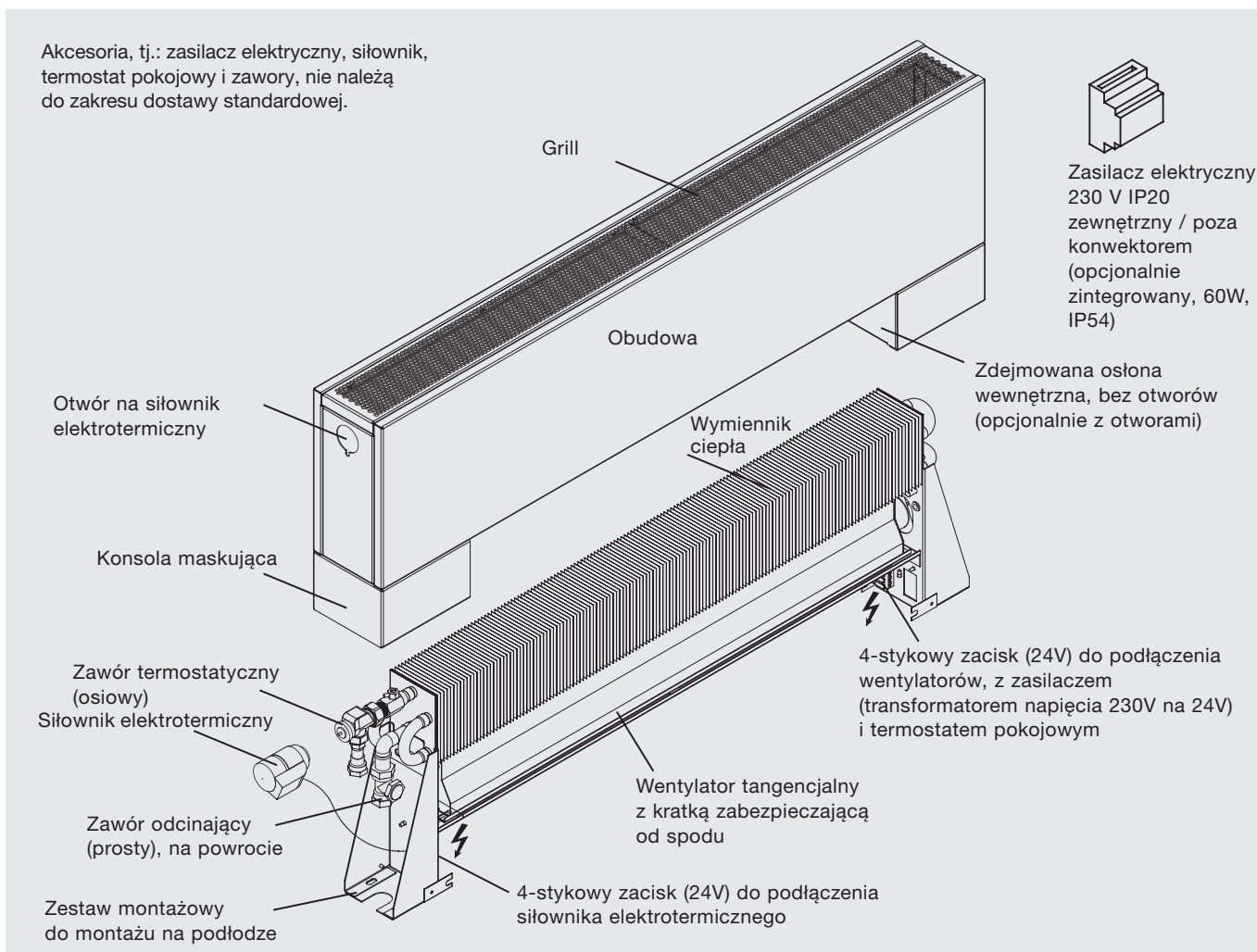
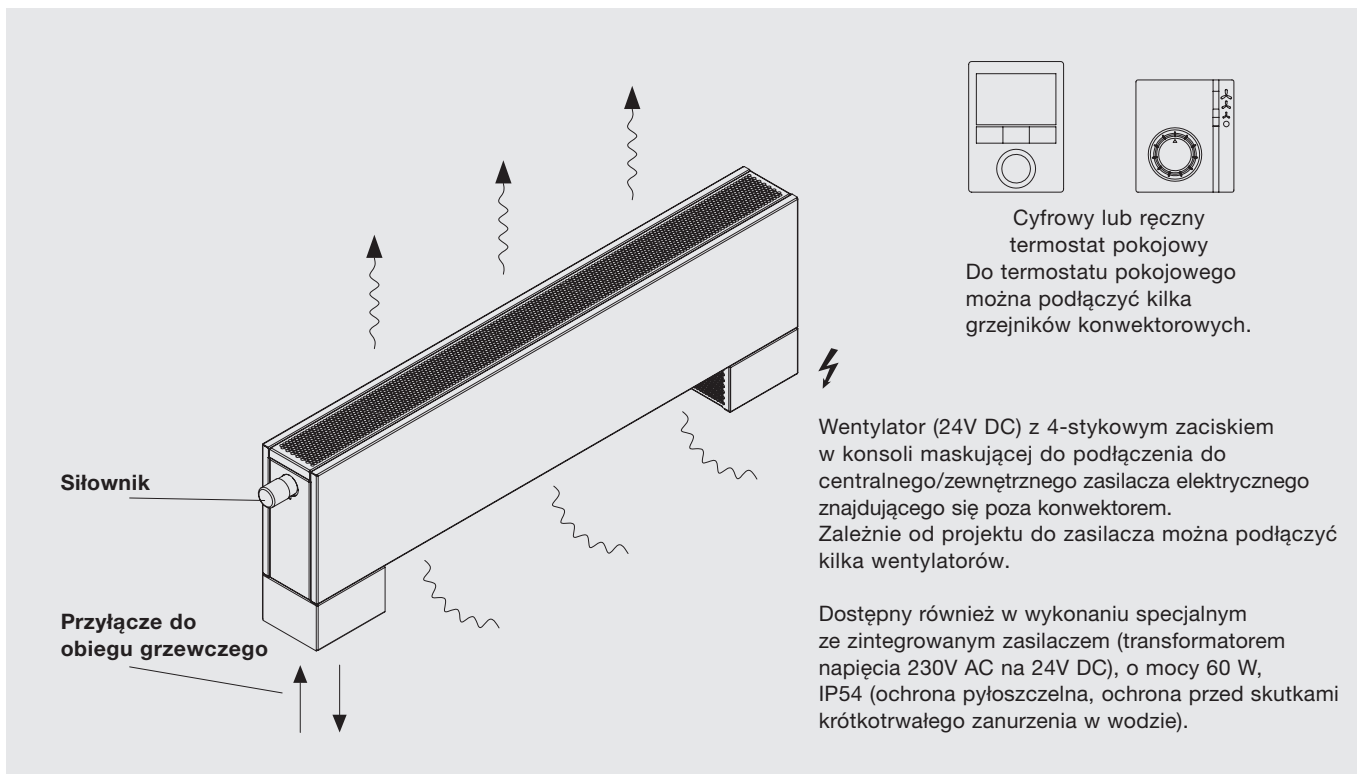
Zehnder Stana – wersja z konwekcją naturalną


Zehnder Stana jest grzejnikiem konwektorowym oddającym ciepło do pomieszczenia wykorzystując zasadę konwekcji swobodnej. W pomieszczeniu odbywa się ciągła wędrówka prądów powietrza w skutek czego chłodne powietrze przepływające przez konwektor zostaje ogrzewane a następnie unosi się swobodnie na skutek różnicy gęstości. Konwekcja jest wydajnym sposobem przekazywania ciepła, wykorzystanym w nowoczesnej technice grzewczej. Dodatkowo, umieszczenie konwektora w pobliżu okien, tworzy barierę cieplną przeciwdziałającą schładzaniu, zapewniając przyjemne odczuwalne ciepło.

Zehnder Stana Neo – wersja z konwekcją wymuszoną


Zehnder Stana Neo jest grzejnikiem konwektorowym ze wspomaganie wentylatorowym, znajduje zastosowanie w sytuacji, gdy konwekcja swobodna jest często niewystarczająca i konieczne jest uzyskanie mocy cieplnej przy niskiej temperaturze wody w instalacji grzewczej. Zehnder Stana Neo wykorzystuje tzw. konwekcję wymuszoną – włączane są wentylatory wspomagające przepływ strumienia ciepłego powietrza. Główną zaletą takiego rozwiązania jest bardziej efektywne i szybkie ogrzewanie pomieszczenia, z możliwością modulacji strumienia powietrza przez zmianę prędkości obrotowej wentylatorów. Wentylatory uruchamiane są z poziomu termostatu pokojowego na jednym z trzech stopni pracy lub ustawiane w automatycznym trybie pracy.

Zehnder Stana Neo





Zehnder Stana



Grupa rabatowa: K2

 Φ_s = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (ΔT 50K: 75/65/20°C)

Wysokość*	mm	250				
						
Model		STN-015-014	STN-015-020	STN-015-026		
Głębokość	mm	140	200	260		
EkspONENT	n	1,41	1,44	1,46		
Długość mm	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto
	W	PLN	W	PLN	W	PLN
600	375	794,3	596	992,5	841	1 220,1
700	438	866,7	695	1 078,9	981	1 325,4
800	500	939,1	794	1 165,3	1121	1 430,7
900	563	1 011,5	893	1 251,7	1261	1 536,0
1000	625	1 083,8	993	1 338,1	1401	1 641,3
1100	688	1 156,2	1092	1 424,6	1541	1 746,6
1200	750	1 228,6	1191	1 511,0	1681	1 851,9
1300	813	1 301,0	1290	1 597,4	1821	1 957,2
1400	875	1 373,4	1390	1 683,8	1961	2 062,5
1500	938	1 445,7	1489	1 770,2	2101	2 167,8
1600	1000	1 518,1	1588	1 856,7	2241	2 273,1
1800	1125	1 662,9	1787	2 029,5	2522	2 483,7
2000	1250	1 807,6	1985	2 202,3	2802	2 694,3
2200	1375	1 952,4	2184	2 375,2	3082	2 904,9
2400	1500	2 097,2	2382	2 548,0	3362	3 115,5
2600	1625	2 241,9	2581	2 720,9	3642	3 326,1
2800	1750	2 386,7	2779	2 893,7	3922	3 536,7
Współczynnik f1 do przeliczenia mocy cieplnej ΔT 50 K:		ΔT 42,5 K f1 = 0,795 ΔT 30 K f1 = 0,486	ΔT 42,5 K f1 = 0,790 ΔT 30 K f1 = 0,478	ΔT 42,5 K f1 = 0,788 ΔT 30 K f1 = 0,474		

Dopłata za kolory z kategorii 1: Architectural, Natural, Tonic wynosi 25% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za kolory z kategorii 2: Architectural, Natural, Tonic wynosi 30% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za inne kolory z palety RAL (należy podać kod koloru), na zapytanie.

Dopłata za wykonanie grzejnika z grillem linearnym, sztywnym, z aluminium, lakierowanym proszkowo, w kolorze RAL9016 wynosi 20% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

*wysokość całkowita grzejnika z konsolami wolnostojącymi (wysokość nóżek 100mm)

f1 ΔT 42,5 K = 70/55/20°C




f1 ΔT 30 K = 55/45/20°C

Moc cieplna dla innych temperatur systemowych, patrz dane techniczne.

Zehnder Stana

Grupa rabatowa: K2

 Φ_s = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (ΔT 50K: 75/65/20°C)

Wysokość*	mm	330					
							
Model		STN-023-014		STN-023-020		STN-023-026	
Głębokość	mm	140		200		260	
Eksponent	n	1,41		1,45		1,45	
Długość mm	Φ_s	Cena netto		Φ_s		Cena netto	
		W	PLN	W	PLN	W	PLN
600	431	831,9		673	1 021,8	970	1 239,8
700	503	906,7		785	1 111,1	1131	1 347,5
800	575	981,4		897	1 200,4	1293	1 455,1
900	647	1 056,2		1010	1 289,7	1454	1 562,7
1000	718	1 130,9		1122	1 379,0	1616	1 670,3
1100	790	1 205,7		1234	1 468,4	1777	1 778,0
1200	862	1 280,5		1346	1 557,7	1939	1 885,6
1300	934	1 355,2		1458	1 647,0	2101	1 993,2
1400	1006	1 430,0		1570	1 736,3	2262	2 100,9
1500	1078	1 504,7		1683	1 825,6	2424	2 208,5
1600	1149	1 579,5		1795	1 915,0	2585	2 316,1
1800	1293	1 729,0		2019	2 093,6	2909	2 531,4
2000	1437	1 878,5		2243	2 272,2	3232	2 746,6
2200	1580	2 028,1		2468	2 450,9	3555	2 961,9
2400	1724	2 177,6		2692	2 629,5	3878	3 177,2
2600	1868	2 327,1		2916	2 808,2	4201	3 392,4
2800	2011	2 476,6		3141	2 986,8	4524	3 607,7
Współczynnik f1 do przeliczenia mocy cieplnej ΔT 50 K:	ΔT 42,5 K f1 = 0,795 ΔT 30 K f1 = 0,486			ΔT 42,5 K f1 = 0,789 ΔT 30 K f1 = 0,475		ΔT 42,5 K f1 = 0,790 ΔT 30 K f1 = 0,264	

Dopłata za kolory z kategorii 1: Architectural, Natural, Tonic wynosi 25% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za kolory z kategorii 2: Architectural, Natural, Tonic wynosi 30% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za inne kolory z palety RAL (należy podać kod koloru), na zapytanie.

Dopłata za wykonanie grzejnika z grillem linearnym, sztywnym, z aluminium, lakierowanym proszkowo, w kolorze RAL9016 wynosi 20% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

* wysokość całkowita grzejnika z konsolami wolnostojącymi (wysokość nóżek 100mm)

f1 ΔT 42,5 K = 70/55/20°C

f1 ΔT 30 K = 55/45/20°C




Moc cieplna dla innych temperatur systemowych, patrz dane techniczne.

Zehnder Stana



Grupa rabatowa: K2

 Φ_s = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (ΔT 50K: 75/65/20°C)

Wysokość*	mm	380					
							
Model		STN-028-014		STN-028-020		STN-028-026	
Głębokość	mm	140		200		260	
EkspONENT	n	1,39		1,44		1,44	
Długość mm	Φ_s	Cena netto		Φ_s		Cena netto	
		W	PLN	W	PLN	W	PLN
600	457		854,7	721	1 042,6	1032	1 260,2
700	533		931,8	841	1 134,3	1204	1 370,2
800	609		1 008,9	961	1 226,0	1376	1 480,2
900	685		1 086,0	1082	1 317,7	1548	1 590,2
1000	761		1 163,0	1202	1 409,4	1720	1 700,2
1100	837		1 240,1	1322	1 501,1	1892	1 810,2
1200	913		1 317,2	1442	1 592,8	2064	1 920,2
1300	989		1 394,3	1562	1 684,5	2236	2 030,2
1400	1065		1 471,4	1682	1 776,2	2408	2 140,2
1500	1141		1 548,5	1803	1 867,9	2580	2 250,2
1600	1217		1 625,6	1923	1 959,6	2752	2 360,2
1800	1370		1 779,8	2163	2 143,0	3096	2 580,2
2000	1522		1 933,9	2403	2 326,4	3440	2 800,2
2200	1674		2 088,1	2644	2 509,8	3784	3 020,2
2400	1826		2 242,3	2884	2 693,2	4128	3 240,2
2600	1978		2 396,5	3124	2 876,6	4472	3 460,2
2800	2130		2 550,7	3365	3 060,0	4816	3 680,2
Współczynnik f1 do przeliczenia mocy cieplnej ΔT 50 K:		ΔT 42,5 K f1 = 0,797 ΔT 30 K f1 = 0,490		ΔT 42,5 K f1 = 0,790 ΔT 30 K f1 = 0,477		ΔT 42,5 K f1 = 0,791 ΔT 30 K f1 = 0,478	

Dopłata za kolory z kategorii 1: Architectural, Natural, Tonic wynosi 25% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za kolory z kategorii 2: Architectural, Natural, Tonic wynosi 30% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za inne kolory z palety RAL (należy podać kod koloru), na zapytanie.

Dopłata za wykonanie grzejnika z grillem linearnym, sztywnym, z aluminium, lakierowanym proszkowo, w kolorze RAL9016 wynosi 20% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

* wysokość całkowita grzejnika z konsolami wolnostojącymi (wysokość nóżek 100mm)

f1 ΔT 42,5 K = 70/55/20°C



f1 ΔT 30 K = 55/45/20°C

Moc cieplna dla innych temperatur systemowych, patrz dane techniczne.

Zehnder Stana Neo

Grupa rabatowa: K2

 Φ_s = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 16430 (ΔT 50K: 75/65/20°C) przy stopniu pracy wentylatora 2 (55%).

Wysokość*	mm	380		
				
Model		STF-028-014		STF-028-020
Głębokość	mm	140		200
Ekspozycja	n	1,06		1,14
Długość mm	Φ_s		Cena netto	
	W		PLN	
700	1175	2 596,9	1358	2 696,8
1000	1895	2 981,9	2189	3 082,2
1200	2374	3 216,0	2743	3 350,2
1400	2854	3 433,8	3297	3 634,9
1600	3334	4 657,0	3851	4 740,6
1800	3813	5 293,2	4405	5 376,8
2000	4293	5 460,9	4959	5 527,8
2200	4773	5 745,6	5513	5 879,8
2400	5252	6 030,2	6068	6 080,8
2600	5732	6 314,9	6622	6 381,8
Współczynnik f1 do przeliczenia mocy cieplnej ΔT 50 K:	ΔT 42,5 K f1 = 0,841 ΔT 30 K f1 = 0,581		ΔT 42,5 K f1 = 0,830 ΔT 30 K f1 = 0,557	

Dopłata za kolory z kategorii 1: Architectural, Natural, Tonic wynosi 25% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za kolory z kategorii 2: Architectural, Natural, Tonic wynosi 30% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za inne kolory z palety RAL (należy podać kod koloru), na zapytanie.


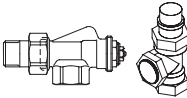





Dopłata za wykonanie grzejnika z grillem linearnym, sztywnym, z aluminium, lakierowanym proszkowo, w kolorze RAL9016 wynosi 10% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

* wysokość całkowita grzejnika z konsolami wolnostojącymi (wysokość nóżek 100mm)

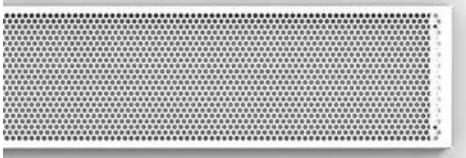
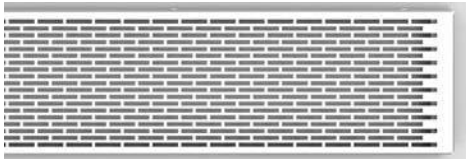

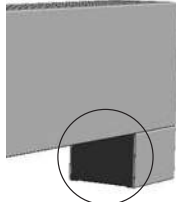


f1 ΔT 42,5 K = 70/55/20°C

f1 ΔT 30 K = 55/45/20°C

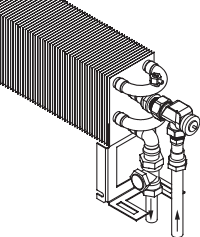
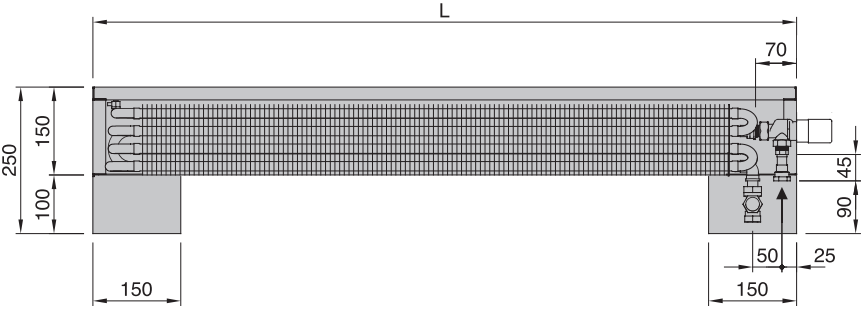
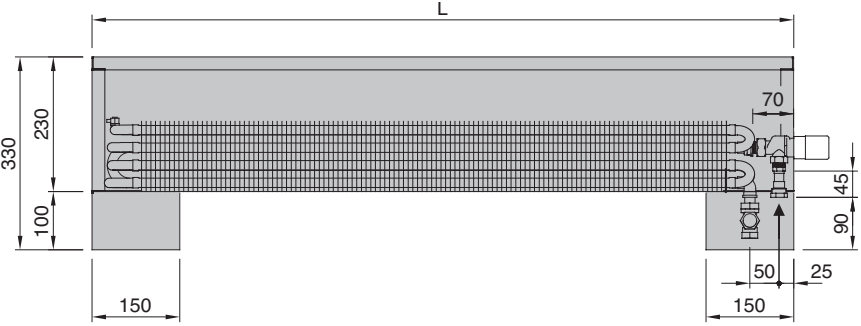
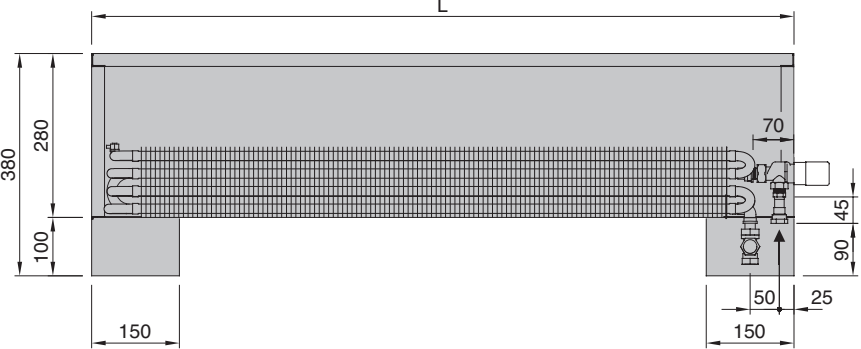
Moc cieplna dla innych temperatur systemowych, patrz dane techniczne.

Wykonania specjalne	Cena PLN netto
<p>Otwór na głowicę termostatyczną / siłownik termiczny Bez bocznego otworu na głowicę termostatyczną / siłownik termiczny</p>	 bez dopłaty
<p>Zintegrowany zasilacz elektryczny IP54 (ochrona pyłoszczelna, bryzgoszczelna), 60 W, 230V / 24V DC do Zehnder Stana Neo: umieszczony w konsoli. Do zasilacza elektrycznego można podłączyć klika konwektorów do max. 60W (poboru mocy elektrycznej)</p>	 za dopłatą 595,0
<p>Zestaw zaworowy w opakowaniu (kod V029) Osiowy zawór termostatyczny M 30 x 1,5 mm i prosty zawór na powrocie z nastawą wstępną i funkcją odcięcia przepływu, gwintem wewnętrznym G1/2" i gwintem zewnętrznym 1/2"</p>	 za dopłatą 174,0
<p>Nóżki - konsole wolnostojące do Zehnder Stana STN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Konsole standard: wys. 100mm, szer. 150mm, standardowy kolor RAL9016. ■ Dostępne w innym kolorze - za dopłatą  <ul style="list-style-type: none"> ■ Konsole wąskie: wys. 100mm, szer. 40mm, standardowy kolor RAL9016. ■ Dostępne w innym kolorze - za dopłatą  <ul style="list-style-type: none"> ■ Konsole regulowane: do posadzek surowych i wykończonych - regulowana wysokość od 100mm do 300mm (wysokość należy określić przy zamówieniu, standard 100mm), dostępne osłony z tworzywa. ■ Standardowy kolor RAL9016. Dostępne w innym kolorze - za dopłatą  <ul style="list-style-type: none"> ■ Inne wysokości konsol wolnostojących 	<p>bez dopłaty (zakres dostawy standardowej)</p> <p>bez dopłaty</p> <p>bez dopłaty</p> <p>na zapytanie</p>
<p>Oslona do konsol regulowanych do Zehnder Stana STN Zawarte w dostawie przy zamówieniu konsol regulowanych, wykonane z tworzywa sztucznego 110 x110 x18 mm, przy zamówieniu należy podać kolor (dostępne są 4 kolory):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kolor biały pasuje do lakieru RAL 9016 ■ Kolor ciemnoszary pasuje do lakieru RAL 7024 ■ Kolor czarny pasuje do lakieru RAL 9005 ■ Kolor jasnoszary, pasuje do pozostałych lakierów ■ Bez osłony 	 <p>Oslony</p>  <p>Nóżka</p> <p>bez dopłaty bez dopłaty bez dopłaty bez dopłaty bez dopłaty</p>
<p>Konsole ściennie do Zehnder Stana STN (zamiast konsol wolnostojących), Standardowy kolor RAL9016. Dostępne w innym kolorze - za dopłatą</p>	<p>bez dopłaty</p>

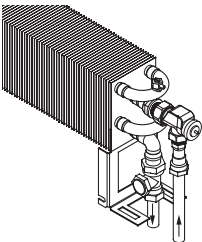
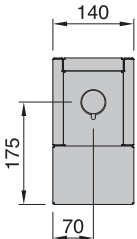
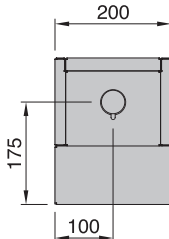
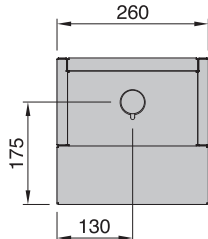
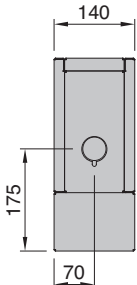
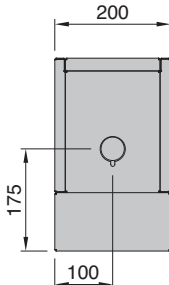
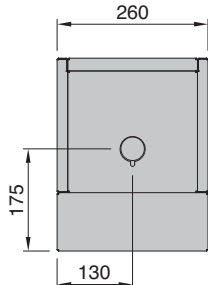
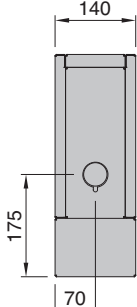
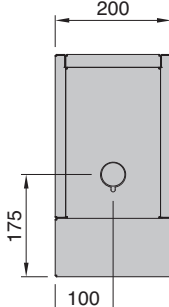
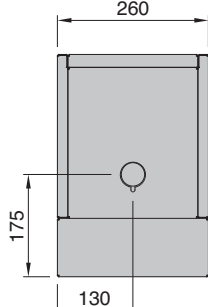
Zehnder Stana, Zehnder Stana Neo

Wykonania specjalne		Dopłata do ceny wykonania standardowego %
Zehnder Stana/Stana Neo: Grill Ø 5,5 mm ■ Blacha stalowa z okrągłymi otworami (standard) ■ Zamontowany na stałe, niezdemowany		bez dopłaty (zakres dostawy standardowej)
Zehnder Stana/Stana Neo: Grill 29,5 x 4,5 mm ■ Blacha stalowa z prostokątnymi otworami ■ Zamontowany na stałe, niezdemowany		bez dopłaty
Zehnder Stana/Stana Neo: Grill 5 x 18 mm, z odstępem 12 mm ■ Profil liniowy, sztywny, aluminium anodowane ■ Zamontowany na stałe, niezdemowany		za dopłatą STN +20% STF +10%
Zehnder Stana/Stana Neo: Wewnętrzna osłona do konsoli maskującej, zdejmowana ■ Bez otworów (standard)		bez dopłaty (zakres dostawy standardowej)
Zehnder Stana/Stana Neo: Wewnętrzna osłona do konsoli maskującej, zdejmowana ■ Z okrągłymi otworami Ø 5,5 mm		bez dopłaty
Zehnder Stana/Stana Neo: Wewnętrzna osłona do konsoli maskującej, zdejmowana ■ Z prostokątnymi otworami 29,5 x 4,5 mm		bez dopłaty
Zehnder Stana/Stana Neo: Możliwość wykonania konwektora w dwóch kolorach, dla poszczególnych elementów: ■ Grill ■ Obudowa ■ Konsole maskujące Dopłata za kolory z kategorii 1: Architectural, Natural, Tonic. Dopłata za kolory z kategorii 2: Architectural, Natural, Tonic. Dopłata za inne kolory z palety RAL (należy podać kod koloru).		+30% +25% +30% na zapytanie

Brak możliwości zamówienia samego grilla. Grill dostarczany jest w komplecie z konwektorem, zamontowany na stałe do obudowy.

Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunek wymiarowy: Widok z boku
Przyłącze standardowe		Modele STN-...-...
<p data-bbox="76 365 360 434">Dolne prawe, rozstaw 50mm (grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony)</p> <div data-bbox="116 477 225 539" style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 50px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px 0;"> * 5585 </div>  <p data-bbox="76 853 395 954">Zawór termostaticzny / głowica termostaticzna i zawór odcinający na powrocie nie należą do zakresu dostawy.</p> <p data-bbox="76 1115 400 1211">W przypadku przyłącza 5585 korpus zaworu i boczny otwór na głowicę termostaticzną umieszczone są na środku.</p> <p data-bbox="76 1234 400 1496">Aby przykręcić śrubunek głowicy termostaticznej, długość korpusu zaworu (kształt osiowy) przed przyłączem gwintowanym M 30 x 1,5 mm musi wynosić min. 75 mm (+/- 10 mm), aby wystawało ono na min. 3 mm poza obudowę. Po dokręceniu śrubunku można przesunąć obudowę o +/- 10 mm, aby w razie potrzeby zakryć śrubunek.</p>	<p data-bbox="424 383 491 427">bez dopłaty</p>	 <p data-bbox="568 741 663 763">STN-015-...</p>  <p data-bbox="568 1245 663 1267">STN-023-...</p>  <p data-bbox="568 1771 663 1794">STN-028-...</p>
Grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony.		
Opcjonalnie można zamówić zestaw zaworowy z osiowym zaworem termostaticznym i prostym zaworem odcinającym na powrocie z gwintem wewnętrznym G½" (kod V029). Zestaw nie należy do zakresu dostawy standardowej. Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zintegrowanych zaworów z obejściem.		
L = długość	* = odpowietrzanie	
Wymiary w mm		

Zehnder Stana

Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunek wymiarowy: Widok z boku
Przyłącze standardowe Modele STN-...-...		
<p>Dolne prawe, rozstaw 50mm (grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony)</p> <div data-bbox="188 472 300 539" style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 60px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 10px 0;"> * 5585 </div>  <p>Zawór termostaticzny / głowica termostaticzna i zawór odcinający na powrocie nie należą do zakresu dostawy.</p> <p>W przypadku przyłącza 5585 korpus zaworu i boczny otwór na głowicę termostaticzną umieszczone są na środku.</p> <p>Aby przykręcić śrubunek głowicy termostaticznej, długość korpusu zaworu (kształt osiowy) przed przyłączeniem gwintowanym M 30 x 1,5 mm musi wynosić min. 75 mm (+/- 10 mm), aby wystawało ono na min. 3 mm poza obudowę. Po dokręceniu śrubunku można przesuwać obudowę o +/- 10 mm, aby w razie potrzeby zakryć śrubunek.</p>	bez dopłaty	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>STN-015-014</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>STN-015-020</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>STN-015-026</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>STN-023-014</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>STN-023-020</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>STN-023-026</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>STN-028-014</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>STN-028-020</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>STN-028-026</p> </div> </div>

Grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony.

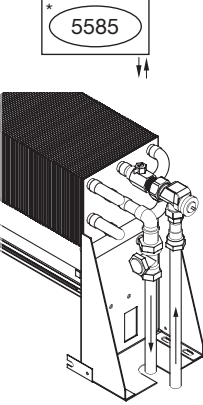
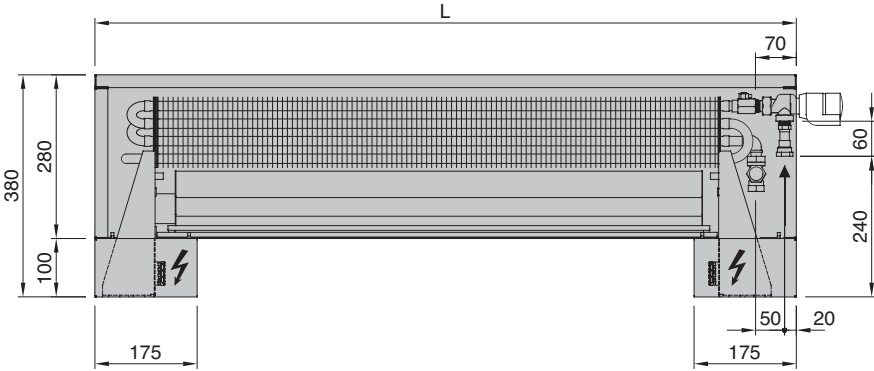
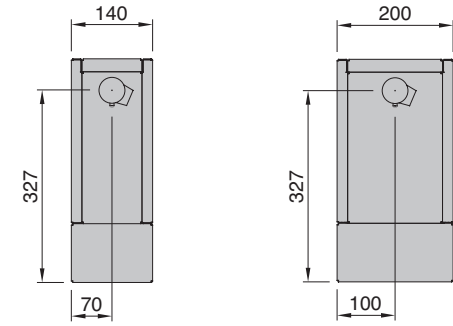
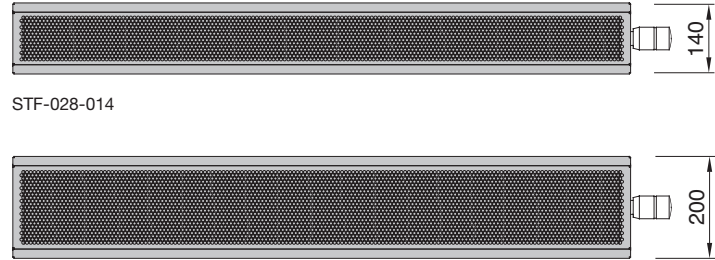

Opcjonalnie można zamówić zestaw zaworowy z osiowym zaworem termostaticznym i prostym zaworem odcinającym na powrocie z gwintem wewnętrznym G1/2" (kod V029). Zestaw nie należy do zakresu dostawy standardowej.

Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zintegrowanych zaworów z obejściem.

L = długość

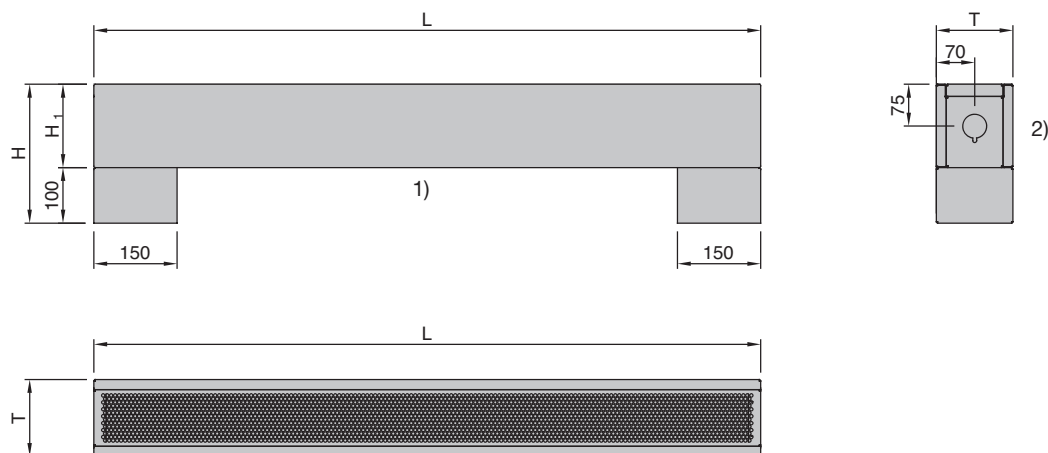
* = odpowietrzanie

Wymiary w mm

Rodzaj przyłącza	Cena PLN netto	Rysunek wymiarowy: widok z przodu, widok z boku, widok z góry
Przyłącze standardowe Modele STF-...-...		
<p>Dolne prawe, rozstaw 50mm (grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony)</p> <p>5585</p>  <p>Zawór termostatyczny / głowica termostatyczna i zawór odcinający na powrocie nie należą do zakresu dostawy.</p> <p>W przypadku przyłącza 5585 korpus zaworu i boczny otwór na siłownik termiczny umieszczone są na środku.</p> <p>Aby przykręcić śrubunek głowicy termostatycznej, długość korpusu zaworu (kształt osiowy) przed przyłączeniem gwintowanym M 30 x 1,5 mm musi wynosić min. 75 mm (+/- 10 mm), aby wystawało ono na min. 3 mm poza obudowę. Po dokręceniu śrubunku można przesunąć obudowę o +/- 10 mm, aby w razie potrzeby zakryć śrubunek.</p>	<p>bez dopłaty</p>	 <p>STF-028-014 / STF-028-020</p>  <p>STF-028-014 STF-028-020</p>  <p>STF-028-014 STF-028-020</p>
<p>Grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony. Opcjonalnie można zamówić zestaw zaworowy z osiowym zaworem termostatycznym i prostym złączem śrubowym na powrocie z gwintem wewnętrznym G½" (kod V029). Zestaw nie należy do zakresu dostawy standardowej. Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zaworów H z obejściem.</p>		
L = długość	* = odpowietrzanie	 = 4-stykowy zacisk w konsoli maskującej do podłączenia do zasilacza, termostatu pokojowego (lewy zacisk) i siłownika (prawy zacisk)
Wymiary w mm		

Zehnder Stana

Model STN-015-014



- H = wysokość całkowita
 H₁ = wysokość obudowy
 L = długość
 T = szerokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = eksponent
 Φ_S = normatywna moc cieplna wg normy EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

1) Liczba konsol maskujących w zależności od długości:

2 konsolle maskujące przy L = 600 – 1500 mm

3 konsolle maskujące przy L = 1600 – 2800 mm

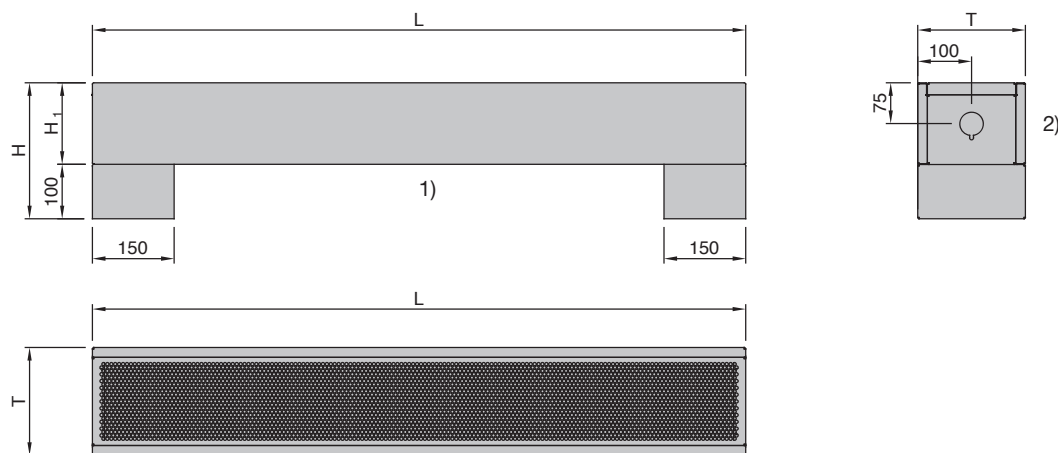
2) Boczny otwór Ø 42 mm do głowicy termostatycznej z otworem na kabel siłownika, przyłączy z prawej strony (grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony)

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych grzejników konwektorowych

Model	L	H	H ₁	T	V	M	q _{ms}	Exp.	Φ _S = ΔT 50 K EN442	Φ = ΔT 42,5 K 70/55/20°C	Φ = ΔT 30 K 55/45/20°C	Φ = ΔT 25 K 50/40/20°C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	W	W	W	W
STN-015-014	600	250	150	140	0,5	7,0	32,2	1,41	375	298	182	141
STN-015-014	700	250	150	140	0,7	8,2	37,6	1,41	438	348	213	164
STN-015-014	800	250	150	140	0,8	9,4	43,0	1,41	500	397	243	188
STN-015-014	900	250	150	140	0,9	10,5	48,4	1,41	563	447	273	211
STN-015-014	1000	250	150	140	1,0	11,7	53,7	1,41	625	497	304	235
STN-015-014	1100	250	150	140	1,2	12,9	59,1	1,41	688	547	334	258
STN-015-014	1200	250	150	140	1,3	14,0	64,5	1,41	750	596	365	282
STN-015-014	1300	250	150	140	1,4	15,2	69,9	1,41	813	646	395	305
STN-015-014	1400	250	150	140	1,6	16,4	75,2	1,41	875	696	425	329
STN-015-014	1500	250	150	140	1,7	17,6	80,6	1,41	938	745	456	352
STN-015-014	1600	250	150	140	1,8	18,7	86,0	1,41	1000	795	486	376
STN-015-014	1800	250	150	140	2,1	21,1	96,7	1,41	1125	894	547	423
STN-015-014	2000	250	150	140	2,3	23,4	107,5	1,41	1250	994	608	470
STN-015-014	2200	250	150	140	2,6	25,7	118,2	1,41	1375	1093	668	517
STN-015-014	2400	250	150	140	2,9	28,1	129,0	1,41	1500	1192	729	564
STN-015-014	2600	250	150	140	3,1	30,4	139,7	1,41	1625	1292	790	611
STN-015-014	2800	250	150	140	3,4	32,8	150,5	1,41	1750	1391	851	657

Model STN-015-020



1) Liczba konsol maskujących w zależności od długości:

- 2 konsolle maskujące przy $L = 600 - 1500$ mm
- 3 konsolle maskujące przy $L = 1600 - 2800$ mm

2) Boczny otwór $\varnothing 42$ mm do głowicy termostatycznej z otworem na kabel siłownika, przyłączy z prawej strony (grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony)

- H = wysokość całkowita
- H_1 = wysokość obudowy
- L = długość
- T = szerokość
- V = pojemność wodna
- M = masa
- q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
- n = eksponent
- Φ_S = normatywna moc cieplna wg normy EN 442 (75/65/20°C)
- Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

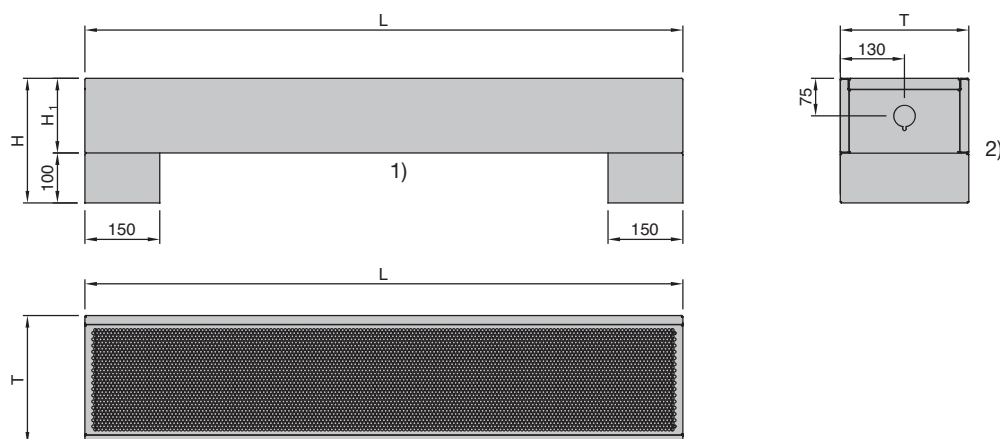
Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych grzejników konwektorowych

Model	L	H	H_1	T	V	M	q_{ms}	Exp.	$\Phi_S = \Delta T 50$ K EN442 W	$\Phi = \Delta T 42,5$ K 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T 30$ K 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 25$ K 50/40/20°C W
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n				
STN-015-020	600	250	150	200	0,8	8,5	51,2	1,44	596	471	284	218
STN-015-020	700	250	150	200	1,1	9,9	59,7	1,44	695	549	332	255
STN-015-020	800	250	150	200	1,3	11,4	68,3	1,44	794	628	379	291
STN-015-020	900	250	150	200	1,5	12,8	76,8	1,44	893	706	427	328
STN-015-020	1000	250	150	200	1,7	14,2	85,3	1,44	993	785	474	364
STN-015-020	1100	250	150	200	1,9	15,6	93,9	1,44	1092	863	521	400
STN-015-020	1200	250	150	200	2,1	17,0	102,4	1,44	1191	941	569	437
STN-015-020	1300	250	150	200	2,3	18,5	110,9	1,44	1290	1020	616	473
STN-015-020	1400	250	150	200	2,5	19,9	119,5	1,44	1390	1098	664	510
STN-015-020	1500	250	150	200	2,7	21,3	128,0	1,44	1489	1177	711	546
STN-015-020	1600	250	150	200	2,9	22,7	136,5	1,44	1588	1255	758	582
STN-015-020	1800	250	150	200	3,4	25,6	153,6	1,44	1787	1412	853	655
STN-015-020	2000	250	150	200	3,8	28,4	170,7	1,44	1985	1569	948	728
STN-015-020	2200	250	150	200	4,2	31,2	187,7	1,44	2184	1726	1043	801
STN-015-020	2400	250	150	200	4,6	34,1	204,8	1,44	2382	1883	1137	874
STN-015-020	2600	250	150	200	5,0	36,9	221,9	1,44	2581	2040	1232	946
STN-015-020	2800	250	150	200	5,5	39,8	238,9	1,44	2779	2197	1327	1019

Zehnder Stana

Model STN-015-026



- H = wysokość całkowita
 H₁ = wysokość obudowy
 L = długość
 T = szerokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = eksponent
 Φ_S = normatywna moc cieplna wg normy EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

1) Liczba konsol maskujących w zależności od długości:

2 konsolle maskujące przy L = 600 – 1500 mm

3 konsolle maskujące przy L = 1600 – 2800 mm

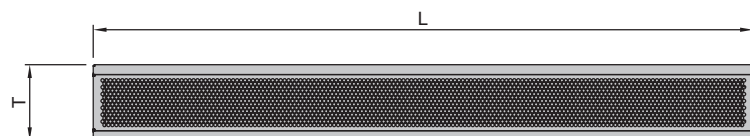
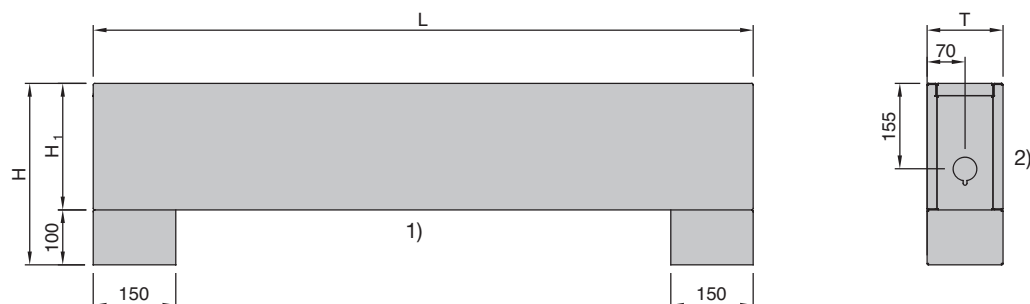
2) Boczny otwór Ø 42 mm do głowicy termostatycznej z otworem na kabel siłownika, przyłączy z prawej strony (grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony)

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych grzejników konwektorowych

Model	L	H	H ₁	T	V	M	q _{ms}	Exp.	Φ _S = ΔT 50 K EN442	Φ = ΔT 42,5 K 70/55/20°C	Φ = ΔT 30 K 55/45/20°C	Φ = ΔT 25 K 50/40/20°C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	W	W	W	W
STN-015-026	600	250	150	260	1,2	10,1	72,3	1,46	841	663	398	305
STN-015-026	700	250	150	260	1,5	11,8	84,3	1,46	981	773	465	356
STN-015-026	800	250	150	260	1,8	13,4	96,4	1,46	1121	884	531	407
STN-015-026	900	250	150	260	2,1	15,1	108,4	1,46	1261	994	597	458
STN-015-026	1000	250	150	260	2,4	16,8	120,4	1,46	1401	1105	664	508
STN-015-026	1100	250	150	260	2,7	18,5	132,5	1,46	1541	1215	730	559
STN-015-026	1200	250	150	260	3,0	20,2	144,5	1,46	1681	1325	796	610
STN-015-026	1300	250	150	260	3,3	21,8	156,6	1,46	1821	1436	863	661
STN-015-026	1400	250	150	260	3,6	23,5	168,6	1,46	1961	1546	929	712
STN-015-026	1500	250	150	260	3,9	25,2	180,7	1,46	2101	1657	996	763
STN-015-026	1600	250	150	260	4,2	26,9	192,7	1,46	2241	1767	1062	813
STN-015-026	1800	250	150	260	4,8	30,2	216,8	1,46	2522	1988	1195	915
STN-015-026	2000	250	150	260	5,4	33,6	240,9	1,46	2802	2209	1327	1017
STN-015-026	2200	250	150	260	6,0	37,0	265,0	1,46	3082	2430	1460	1119
STN-015-026	2400	250	150	260	6,6	40,3	289,1	1,46	3362	2651	1593	1220
STN-015-026	2600	250	150	260	7,2	43,7	313,2	1,46	3642	2872	1726	1322
STN-015-026	2800	250	150	260	7,8	47,0	337,2	1,46	3922	3093	1858	1424

Model STN-023-014



- H = wysokość całkowita
 H₁ = wysokość obudowy
 L = długość
 T = szerokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = eksponent
 Φ_S = normatywna moc cieplna wg normy EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

1) Liczba konsol maskujących w zależności od długości:

- 2 konsolle maskujące przy L = 600 – 1500 mm
 3 konsolle maskujące przy L = 1600 – 2800 mm

2) Boczny otwór Ø 42 mm do głowicy termostaticznej z otworem na kabel siłownika, przyłączy z prawej strony (grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony)

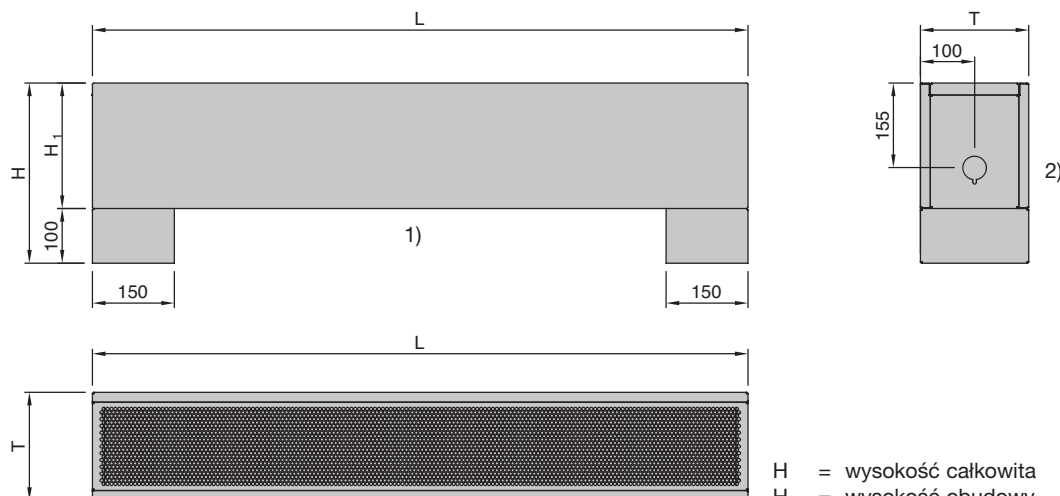
Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych grzejników konwektorowych

Model	L	H	H ₁	T	V	M	q _{ms}	Exp.	Φ _S = ΔT 50 K EN442	Φ = ΔT 42,5 K 70/55/20°C	Φ = ΔT 30 K 55/45/20°C	Φ = ΔT 25 K 50/40/20°C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	W	W	W	W
STN-023-014	600	330	230	140	0,5	8,3	37,1	1,41	431	343	210	162
STN-023-014	700	330	230	140	0,7	9,7	43,2	1,41	503	400	245	189
STN-023-014	800	330	230	140	0,8	11,0	49,4	1,41	575	457	280	216
STN-023-014	900	330	230	140	0,9	12,4	55,6	1,41	647	514	314	243
STN-023-014	1000	330	230	140	1,0	13,8	61,8	1,41	718	571	349	270
STN-023-014	1100	330	230	140	1,2	15,2	67,9	1,41	790	628	384	297
STN-023-014	1200	330	230	140	1,3	16,6	74,1	1,41	862	685	419	324
STN-023-014	1300	330	230	140	1,4	17,9	80,3	1,41	934	742	454	351
STN-023-014	1400	330	230	140	1,6	19,3	86,5	1,41	1006	800	489	378
STN-023-014	1500	330	230	140	1,7	20,7	92,6	1,41	1078	857	524	405
STN-023-014	1600	330	230	140	1,8	22,1	98,8	1,41	1149	914	559	432
STN-023-014	1800	330	230	140	2,1	24,8	111,2	1,41	1293	1028	629	486
STN-023-014	2000	330	230	140	2,3	27,6	123,5	1,41	1437	1142	699	540
STN-023-014	2200	330	230	140	2,6	30,4	135,9	1,41	1580	1257	769	594
STN-023-014	2400	330	230	140	2,9	33,1	148,2	1,41	1724	1371	839	648
STN-023-014	2600	330	230	140	3,1	35,9	160,6	1,41	1868	1485	908	702
STN-023-014	2800	330	230	140	3,4	38,6	172,9	1,41	2011	1599	978	756

Zehnder Stana

Model STN-023-020



H = wysokość całkowita

 H_1 = wysokość obudowy

L = długość

T = szerokość

V = pojemność wodna

M = masa

 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego

n = eksponent

 Φ_S = normatywna moc cieplna wg normy EN 442 (75/65/20°C) Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

1) Liczba konsol maskujących w zależności od długości:

2 konsolle maskujące przy L = 600 – 1500 mm

3 konsolle maskujące przy L = 1600 – 2800 mm

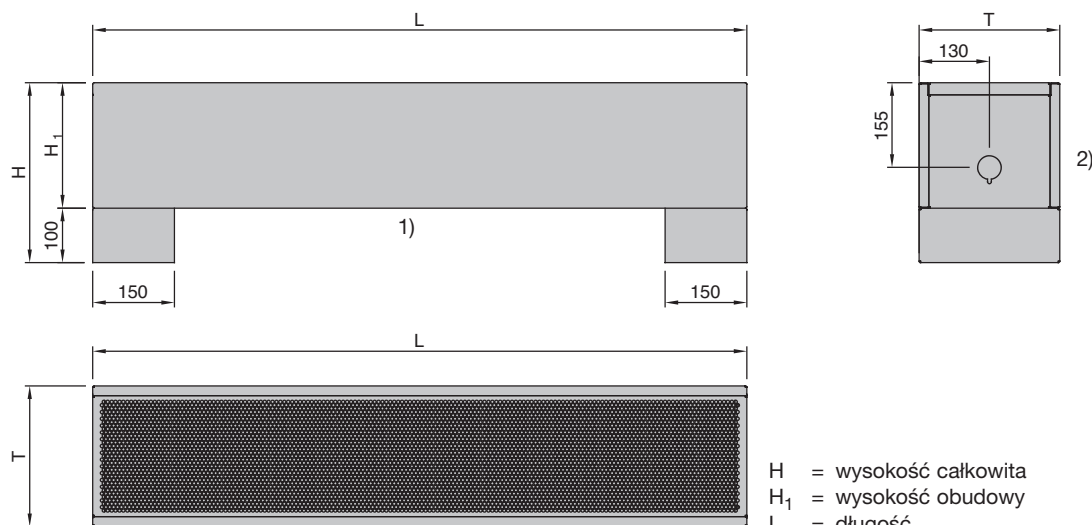
2) Boczny otwór \varnothing 42 mm do głowicy termostaticznej z otworem na kabel siłownika, przyłącze z prawej strony (grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony)

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych grzejników konwektorowych

Model	L	H	H_1	T	V	M	q_{ms}	Exp.	$\Phi_S = \Delta T$ 50 K EN442	$\Phi = \Delta T$ 42,5 K 70/55/20°C	$\Phi = \Delta T$ 30 K 55/45/20°C	$\Phi = \Delta T$ 25 K 50/40/20°C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	W	W	W	W
STN-023-020	600	330	230	200	0,8	10,0	57,9	1,45	673	531	320	245
STN-023-020	700	330	230	200	1,1	11,7	67,5	1,45	785	620	373	286
STN-023-020	800	330	230	200	1,3	13,4	77,2	1,45	897	708	426	327
STN-023-020	900	330	230	200	1,5	15,0	86,8	1,45	1010	797	480	368
STN-023-020	1000	330	230	200	1,7	16,7	96,4	1,45	1122	885	533	409
STN-023-020	1100	330	230	200	1,9	18,4	106,1	1,45	1234	974	586	449
STN-023-020	1200	330	230	200	2,1	20,0	115,7	1,45	1346	1062	639	490
STN-023-020	1300	330	230	200	2,3	21,7	125,4	1,45	1458	1151	693	531
STN-023-020	1400	330	230	200	2,5	23,4	135,0	1,45	1570	1239	746	572
STN-023-020	1500	330	230	200	2,7	25,1	144,7	1,45	1683	1328	799	613
STN-023-020	1600	330	230	200	2,9	26,7	154,3	1,45	1795	1416	853	654
STN-023-020	1800	330	230	200	3,4	30,1	173,6	1,45	2019	1593	959	735
STN-023-020	2000	330	230	200	3,8	33,4	192,9	1,45	2243	1770	1066	817
STN-023-020	2200	330	230	200	4,2	36,7	212,2	1,45	2468	1947	1172	899
STN-023-020	2400	330	230	200	4,6	40,1	231,5	1,45	2692	2124	1279	981
STN-023-020	2600	330	230	200	5,0	43,4	250,7	1,45	2916	2301	1385	1062
STN-023-020	2800	330	230	200	5,5	46,8	270,0	1,45	3141	2478	1492	1144

Model STN-023-026



H = wysokość całkowita

 H_1 = wysokość obudowy

L = długość

T = szerokość

V = pojemność wodna

M = masa

 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego

n = eksponent

 Φ_s = normatywna moc cieplna wg normy EN 442 (75/65/20°C) Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

1) Liczba konsol maskujących w zależności od długości:

2 konsolle maskujące przy L = 600 – 1500 mm

3 konsolle maskujące przy L = 1600 – 2800 mm

2) Boczny otwór \varnothing 42 mm do głowicy termostaticznej z otworem na kabel siłownika, przyłączy z prawej strony (grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony)

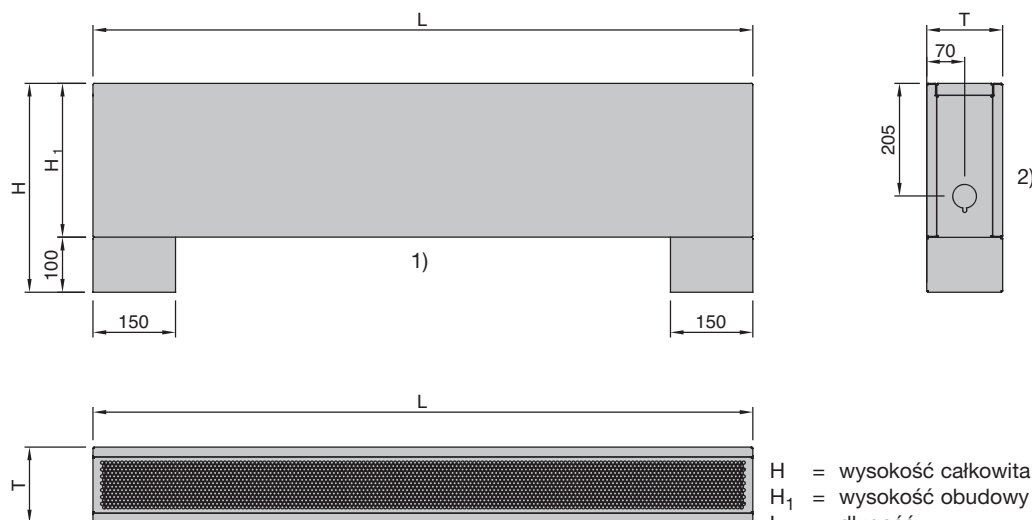
Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych grzejników konwektorowych

Model	L	H	H_1	T	V	M	q_{ms}	Exp.	$\Phi_s = \Delta T$ 50 K EN442	$\Phi = \Delta T$ 42,5 K 70/55/20°C	$\Phi = \Delta T$ 30 K 55/45/20°C	$\Phi = \Delta T$ 25 K 50/40/20°C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	W	W	W	W
STN-023-026	600	330	230	260	1,2	11,9	83,4	1,45	970	765	461	354
STN-023-026	700	330	230	260	1,5	13,9	97,3	1,45	1131	893	538	413
STN-023-026	800	330	230	260	1,8	15,8	111,1	1,45	1293	1021	615	472
STN-023-026	900	330	230	260	2,1	17,8	125,0	1,45	1454	1148	692	531
STN-023-026	1000	330	230	260	2,4	19,8	138,9	1,45	1616	1276	769	590
STN-023-026	1100	330	230	260	2,7	21,8	152,8	1,45	1777	1403	846	649
STN-023-026	1200	330	230	260	3,0	23,8	166,7	1,45	1939	1531	923	708
STN-023-026	1300	330	230	260	3,3	25,7	180,6	1,45	2101	1658	999	767
STN-023-026	1400	330	230	260	3,6	27,7	194,5	1,45	2262	1786	1076	826
STN-023-026	1500	330	230	260	3,9	29,7	208,4	1,45	2424	1914	1153	885
STN-023-026	1600	330	230	260	4,2	31,7	222,3	1,45	2585	2041	1230	944
STN-023-026	1800	330	230	260	4,8	35,6	250,1	1,45	2909	2296	1384	1062
STN-023-026	2000	330	230	260	5,4	39,6	277,9	1,45	3232	2552	1538	1180
STN-023-026	2200	330	230	260	6,0	43,6	305,6	1,45	3555	2807	1691	1298
STN-023-026	2400	330	230	260	6,6	47,5	333,4	1,45	3878	3062	1845	1416
STN-023-026	2600	330	230	260	7,2	51,5	361,2	1,45	4201	3317	1999	1533
STN-023-026	2800	330	230	260	7,8	55,4	389,0	1,45	4524	3572	2153	1651

Zehnder Stana

Model STN-028-014



H = wysokość całkowita
 H_1 = wysokość obudowy
 L = długość
 T = szerokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = eksponent
 Φ_S = normatywna moc cieplna wg normy EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

1) Liczba konsol maskujących w zależności od długości:

2 konsolle maskujące przy $L = 600 - 1500$ mm

3 konsolle maskujące przy $L = 1600 - 2800$ mm

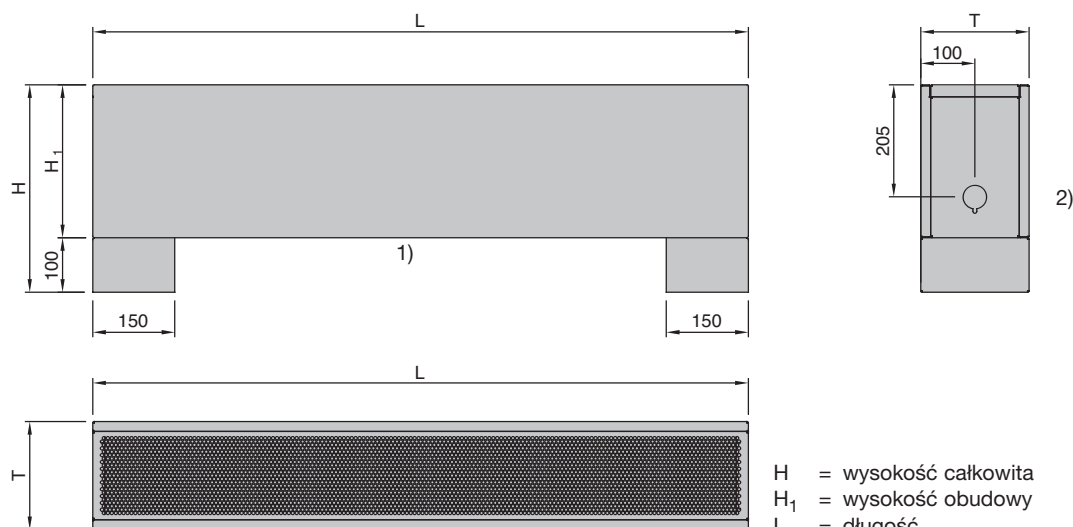
2) Boczny otwór $\varnothing 42$ mm do głowicy termostatycznej z otworem na kabel siłownika, przyłączy z prawej strony (grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony)

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych grzejników konwektorowych

Model	L	H	H ₁	T	V	M	q _{ms}	Exp.	$\Phi_S = \Delta T 50$ K EN442	$\Phi = \Delta T 42,5$ K 70/55/20°C	$\Phi = \Delta T 30$ K 55/45/20°C	$\Phi = \Delta T 25$ K 50/40/20°C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	W	W	W	W
STN-028-014	600	380	280	140	0,5	9,2	39,3	1,39	457	364	224	174
STN-028-014	700	380	280	140	0,7	10,8	45,8	1,39	533	425	261	202
STN-028-014	800	380	280	140	0,8	12,3	52,3	1,39	609	485	298	231
STN-028-014	900	380	280	140	0,9	13,9	58,9	1,39	685	546	336	260
STN-028-014	1000	380	280	140	1,0	15,4	65,4	1,39	761	606	373	289
STN-028-014	1100	380	280	140	1,2	16,9	72,0	1,39	837	667	410	318
STN-028-014	1200	380	280	140	1,3	18,5	78,5	1,39	913	728	448	347
STN-028-014	1300	380	280	140	1,4	20,0	85,0	1,39	989	788	485	376
STN-028-014	1400	380	280	140	1,6	21,6	91,6	1,39	1065	849	522	405
STN-028-014	1500	380	280	140	1,7	23,1	98,1	1,39	1141	910	560	434
STN-028-014	1600	380	280	140	1,8	24,6	104,7	1,39	1217	970	597	463
STN-028-014	1800	380	280	140	2,1	27,7	117,8	1,39	1370	1092	671	521
STN-028-014	2000	380	280	140	2,3	30,8	130,8	1,39	1522	1213	746	578
STN-028-014	2200	380	280	140	2,6	33,9	143,9	1,39	1674	1334	821	636
STN-028-014	2400	380	280	140	2,9	37,0	157,0	1,39	1826	1456	895	694
STN-028-014	2600	380	280	140	3,1	40,0	170,1	1,39	1978	1577	970	752
STN-028-014	2800	380	280	140	3,4	43,1	183,2	1,39	2130	1698	1044	810

Model STN-028-020



1) Liczba konsol maskujących w zależności od długości:

- 2 konsolle maskujące przy $L = 600 - 1500$ mm
- 3 konsolle maskujące przy $L = 1600 - 2800$ mm

2) Boczny otwór $\varnothing 42$ mm do głowicy termostatycznej z otworem na kabel siłownika, przyłączy z prawej strony (grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony)

H = wysokość całkowita
 H_1 = wysokość obudowy
 L = długość
 T = szerokość
 V = pojemność wodna
 M = masa

q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = eksponent

Φ_S = normatywna moc cieplna wg normy EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

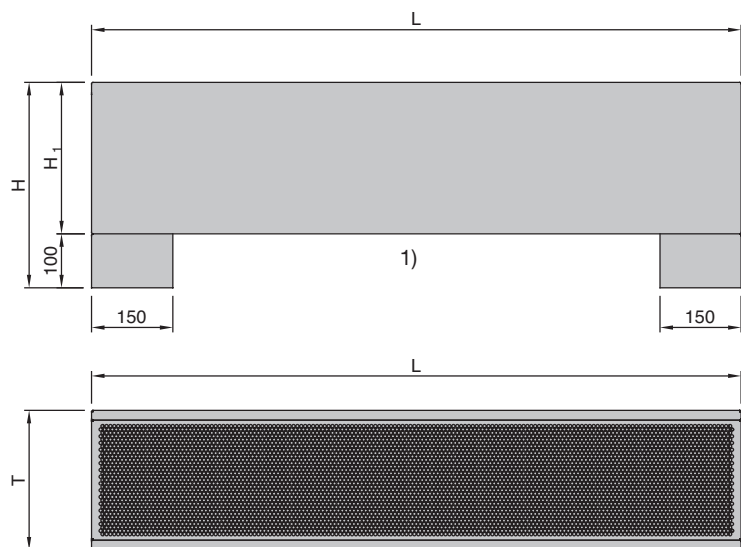
Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych grzejników konwektorowych

Model	L	H	H_1	T	V	M	q_{ms}	Exp.	$\Phi_S = \Delta T 50$ K EN442 W	$\Phi = \Delta T 42,5$ K 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T 30$ K 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 25$ K 50/40/20°C W
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n				
STN-028-020	600	380	280	200	0,8	11,1	62,0	1,44	721	570	344	264
STN-028-020	700	380	280	200	1,1	13,0	72,3	1,44	841	665	401	308
STN-028-020	800	380	280	200	1,3	14,8	82,7	1,44	961	760	459	352
STN-028-020	900	380	280	200	1,5	16,7	93,0	1,44	1082	855	516	396
STN-028-020	1000	380	280	200	1,7	18,5	103,3	1,44	1202	950	573	440
STN-028-020	1100	380	280	200	1,9	20,4	113,7	1,44	1322	1045	631	484
STN-028-020	1200	380	280	200	2,1	22,2	124,0	1,44	1442	1140	688	528
STN-028-020	1300	380	280	200	2,3	24,1	134,3	1,44	1562	1234	745	572
STN-028-020	1400	380	280	200	2,5	25,9	144,6	1,44	1682	1329	803	616
STN-028-020	1500	380	280	200	2,7	27,8	155,0	1,44	1803	1424	860	660
STN-028-020	1600	380	280	200	2,9	29,6	165,3	1,44	1923	1519	917	704
STN-028-020	1800	380	280	200	3,4	33,3	186,0	1,44	2163	1709	1032	792
STN-028-020	2000	380	280	200	3,8	37,0	206,6	1,44	2403	1899	1147	881
STN-028-020	2200	380	280	200	4,2	40,7	227,3	1,44	2644	2089	1261	969
STN-028-020	2400	380	280	200	4,6	44,4	248,0	1,44	2884	2279	1376	1057
STN-028-020	2600	380	280	200	5,0	48,1	268,6	1,44	3124	2469	1491	1145
STN-028-020	2800	380	280	200	5,5	51,8	289,3	1,44	3365	2659	1605	1233

Zehnder Stana

Model STN-028-026



H = wysokość całkowita
 H₁ = wysokość obudowy
 L = długość
 T = szerokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = eksponent
 Φ_S = normatywna moc cieplna wg normy EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

1) Liczba konsol maskujących w zależności od długości:

2 konsole maskujące przy L = 600 – 1500 mm

3 konsole maskujące przy L = 1600 – 2800 mm

2) Boczny otwór Ø 42 mm do głowicy termostatycznej z otworem na kabel siłownika, przyłączy z prawej strony (grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony)

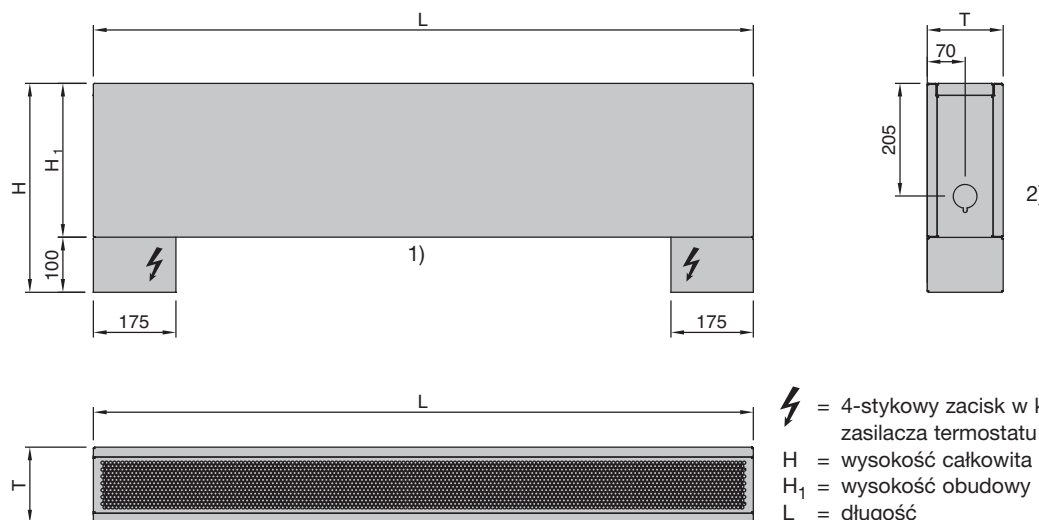
Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych grzejników konwektorowych

Model	L	H	H ₁	T	V	M	q _{ms}	Exp.	Φ _S = ΔT 50 K EN442	Φ = ΔT 42,5 K 70/55/20°C	Φ = ΔT 30 K 55/45/20°C	Φ = ΔT 25 K 50/40/20°C
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	W	W	W	W
STN-028-026	600	380	280	260	1,2	13,2	88,7	1,44	1032	816	493	379
STN-028-026	700	380	280	260	1,5	15,4	103,5	1,44	1204	952	575	442
STN-028-026	800	380	280	260	1,8	17,6	118,3	1,44	1376	1088	658	505
STN-028-026	900	380	280	260	2,1	19,8	133,1	1,44	1548	1224	740	568
STN-028-026	1000	380	280	260	2,4	22,0	147,9	1,44	1720	1360	822	632
STN-028-026	1100	380	280	260	2,7	24,2	162,7	1,44	1892	1496	904	695
STN-028-026	1200	380	280	260	3,0	26,4	177,5	1,44	2064	1632	986	758
STN-028-026	1300	380	280	260	3,3	28,6	192,3	1,44	2236	1768	1069	821
STN-028-026	1400	380	280	260	3,6	30,8	207,0	1,44	2408	1904	1151	884
STN-028-026	1500	380	280	260	3,9	33,0	221,8	1,44	2580	2040	1233	947
STN-028-026	1600	380	280	260	4,2	35,2	236,6	1,44	2752	2176	1315	1011
STN-028-026	1800	380	280	260	4,8	39,6	266,2	1,44	3096	2448	1480	1137
STN-028-026	2000	380	280	260	5,4	44,0	295,8	1,44	3440	2720	1644	1263
STN-028-026	2200	380	280	260	6,0	48,4	325,3	1,44	3784	2992	1808	1389
STN-028-026	2400	380	280	260	6,6	52,8	354,9	1,44	4128	3264	1973	1516
STN-028-026	2600	380	280	260	7,2	57,2	384,5	1,44	4472	3536	2137	1642
STN-028-026	2800	380	280	260	7,8	61,6	414,1	1,44	4816	3808	2302	1768

Zehnder Stana Neo


Model STF-028-014



1) Liczba konsol maskujących w zależności od długości:

- 2 konsolle maskujące przy $L = 700 - 1400$ mm
- 3 konsolle maskujące przy $L = 1600 - 2600$ mm

2) Boczny otwór $\varnothing 42$ mm do głowicy termostaticznej z otworem na kabel siłownika, przyłączy z prawej strony (grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony)

 = 4-stykowy zacisk w konsoli maskującej do podłączenia zasilacza termostatu pokojowego i siłownika

H = wysokość całkowita

H_1 = wysokość obudowy

L = długość

T = szerokość

V = pojemność wodna

M = masa

n = eksponent

Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 16430 (75/65/20°C)

Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych grzejników konwektorowych									Stopień pracy wentylatora*		
Model	L	H	H_1	T	V	M	q_{ms}	Exp.	1	1	3
	mm	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ 75/65/20°C W	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ 75/65/20°C W	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ 75/65/20°C W
STF-028-014	700	380	280	140	0,7	12,3	101,0	1,06	849	1175	1488
STF-028-014	1000	380	280	140	1,1	17,5	162,9	1,06	1368	1895	2399
STF-028-014	1200	380	280	140	1,3	21,0	204,1	1,06	1715	2374	3006
STF-028-014	1400	380	280	140	1,6	24,5	245,4	1,06	2061	2854	3613
STF-028-014	1600	380	280	140	1,9	28,0	286,6	1,06	2407	3334	4220
STF-028-014	1800	380	280	140	2,1	31,5	327,9	1,06	2754	3813	4827
STF-028-014	2000	380	280	140	2,4	35,0	369,1	1,06	3100	4293	5435
STF-028-014	2200	380	280	140	2,7	38,5	410,4	1,06	3447	4773	6042
STF-028-014	2400	380	280	140	3,2	42,0	451,6	1,06	3793	5252	6649
STF-028-014	2600	380	280	140	3,2	45,5	492,8	1,06	4139	5732	7256

Model STF-028-014

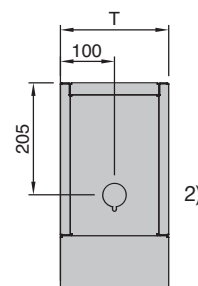
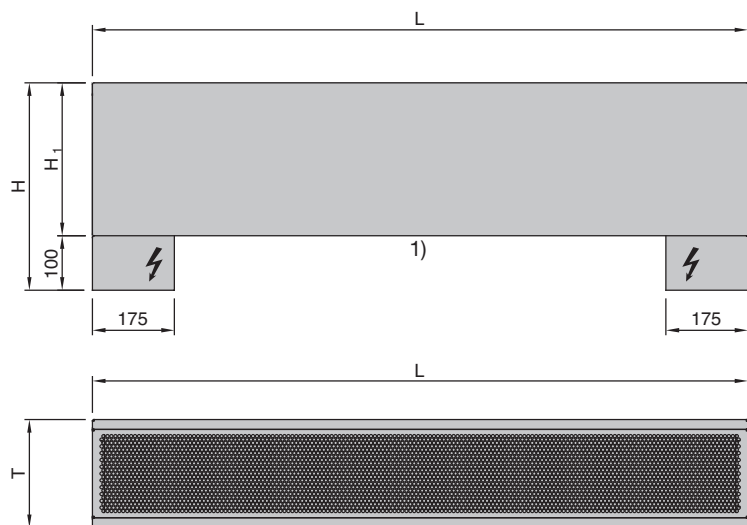
Stopień pracy wentylatora*						
L	1	2	3	1	2	3
mm	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 12,5 K$ 35/30/20°C W	$\Phi = \Delta T 12,5 K$ 35/30/20°C W	$\Phi = \Delta T 12,5 K$ 35/30/20°C W
700	493	682	864	194	269	340
1000	795	1100	1393	313	433	549
1200	996	1379	1745	392	543	688
1400	1197	1657	2098	472	653	827
1600	1398	1936	2451	551	763	965
1800	1599	2214	2803	630	872	1104
2000	1800	2493	3156	709	982	1243
2200	2001	2771	3509	788	1092	1382
2400	2203	3050	3861	868	1202	1521
2600	2404	3329	4214	947	1311	1660

W przypadku stopnia pracy wentylatora 0 siłownik termiczny zamyka się i nie występuje oddawanie ciepła na skutek konwekcji naturalnej.

* Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Zehnder Stana Neo

Model STF-028-020



- ⚡ = 4-stykowy zacisk w konsoli maskującej do podłączenia do zasilacza termostatu pokojowego i siłownika
 H = wysokość całkowita
 H₁ = wysokość obudowy
 L = długość
 T = szerokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 n = eksponent
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 16430 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

- 1) Liczba konsol maskujących w zależności od długości:
 2 konsole maskujące przy L = 700 – 1400 mm
 3 konsole maskujące przy L = 1600 – 2600 mm
- 2) Boczny otwór Ø 42 mm do głowicy termostaticznej z otworem na kabel siłownika, przyłączy z prawej strony (grzejnik można obrócić w celu podłączenia z lewej strony)

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych grzejników konwektorowych									Stopień pracy wentylatora*		
Model	L	H	H ₁	T	V	M	q _{ms}	Exp.	1	2	3
									Φ _S = ΔT 50 K 75/65/20°C W	Φ _S = ΔT 50 K 75/65/20°C W	Φ _S = ΔT 50 K 75/65/20°C W
STF-028-020	700	380	280	200	1,0	15,0	116,8	1,14	974	1358	1669
STF-028-020	1000	380	280	200	1,6	21,4	188,2	1,14	1570	2189	2691
STF-028-020	1200	380	280	200	2,0	25,7	235,8	1,14	1968	2743	3372
STF-028-020	1400	380	280	200	2,4	30,0	283,5	1,14	2365	3297	4053
STF-028-020	1600	380	280	200	2,8	34,2	331,1	1,14	2762	3851	4734
STF-028-020	1800	380	280	200	3,2	38,5	378,7	1,14	3160	4405	5415
STF-028-020	2000	380	280	200	3,6	42,8	426,4	1,14	3557	4959	6097
STF-028-020	2200	380	280	200	4,0	47,1	474,0	1,14	3955	5513	6778
STF-028-020	2400	380	280	200	4,4	51,4	521,7	1,14	4352	6068	7459
STF-028-020	2600	380	280	200	4,8	55,6	569,4	1,14	4750	6622	8140

Model STF-028-020

L	Stopień pracy wentylatora*					
	1	2	3	1	2	3
mm	Φ = ΔT 30 K 55/45/20°C W	Φ = ΔT 30 K 55/45/20°C W	Φ = ΔT 30 K 55/45/20°C W	Φ = ΔT 12,5 K 35/30/20°C W	Φ = ΔT 12,5 K 35/30/20°C W	Φ = ΔT 12,5 K 35/30/20°C W
700	543	756	930	199	278	341
1000	875	1220	1499	321	448	550
1200	1096	1528	1879	402	561	689
1400	1318	1837	2258	484	674	829
1600	1539	2146	2638	565	787	968
1800	1761	2454	3017	646	901	1107
2000	1982	2763	3397	727	1014	1247
2200	2204	3072	3776	809	1127	1386
2400	2425	3381	4156	890	1241	1525
2600	2646	3689	4535	971	1354	1664

W przypadku stopnia pracy wentylatora 0 siłownik termiczny zamyka się i nie występuje oddawanie ciepła na skutek konwekcji naturalnej.

* Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Pobór mocy									
							Model		
							STF-028-014 STF-028-020		
							Wentylator Ø 60 mm		
Długość	Długość poszczególnych wentylatorów				Liczba wentylatorów	Długość całkowita wentylatorów	Pobór mocy ¹⁾ W		
							Stopień pracy wentylatora		
mm	mm	mm	mm	mm		mm	1	2	3
700	330	—	—	—	1	330	1,0	1,7	3,4
1000	600	—	—	—	1	600	1,7	2,9	6,2
1200	880	—	—	—	1	880	1,8	3,0	6,6
1400	980	—	—	—	1	980	2,8	5,2	10,7
1600	330	880	—	—	2	1210	2,8	4,7	10,0
1800	600	660	—	—	2	1320	3,4	5,8	12,5
2000	660	880	—	—	2	1540	3,4	5,9	12,8
2200	880	880	—	—	2	1760	3,5	6,1	13,1
2400	880	980	—	—	2	1860	4,5	8,2	17,3
2600	980	980	—	—	2	1960	5,5	10,4	21,5

Uwaga: Stopień 3 ma napięcie sterujące 8,3 V (80%). Ustawienie standardowe termostatu pokojowego P55 = 80%, stopień 3. W przypadku zwiększenia napięcia sterującego do maksymalnie 10 V (P55 = 100%) większy pobór mocy wentylatorów.

¹⁾ Dla pojedynczego siłownika elektrotermicznego (ACT-24 VDC) należy doliczyć dodatkowy pobór mocy wynoszący 3 W.

Należy zapewnić 5% rezerwę mocy.

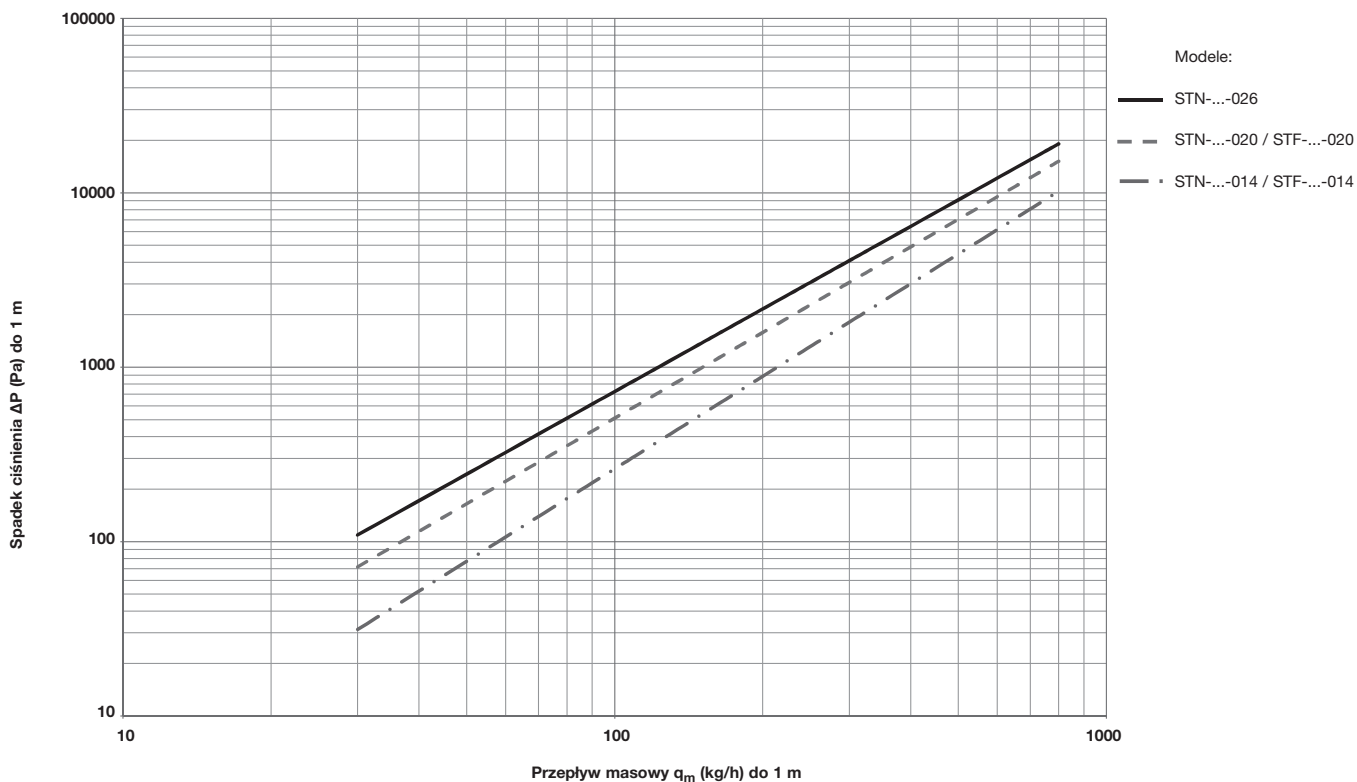
Akustyka										
					Model					
					STF-028-014 STF-028-020					
					Wentylator Ø 60 mm					
Długość modeli STF	Długość wentylatora		Całkowita liczba urządzeń	Całkowita długość wentylatorów	Ciśnienie akustyczne ²⁾ dB(A)			Moc akustyczna źródła ¹⁾ dB(A)		
	mm	mm			Stopień pracy wentylatora			Stopień pracy wentylatora		
mm	mm	mm	szt.	mm	1	2	3	1	2	3
700	330		1	330	< 20	27	37	20	35	45
1000	660		1	680	< 20	30	40	23	38	48
1200	880		1	880	< 20	31	41	24	39	49
1400	980		1	980	< 20	31	41	24	39	49
1600	330	880	2	1210	< 20	32	42	25	40	50
1800	680	680	2	1320	< 20	33	43	26	41	51
2000	680	880	2	1540	< 20	33	43	26	41	51
2200	880	880	2	1760	< 20	34	44	27	42	52
2400	880	980	2	1860	< 20	35	45	28	43	53
2600	980	980	2	1960	21	36	46	29	44	54

¹⁾ Poziom mocy akustycznej według SN EN ISO 3741: 2011

²⁾ W przypadku poziomu ciśnienia akustycznego od poziomu mocy akustycznej można odjąć 8 dB (A) w związku ze zjawiskiem pochłaniania dźwięku przez pomieszczenie. Pomiar mocy akustycznej wykonano w odległości 2 m od urządzenia, kubaturze pomieszczenia 100 m³ i czasowi pogłosu 0,5 s.

Zehnder Stana, Zehnder Stana Neo

Wykres strat ciśnienia



Wykres przedstawia spadek ciśnienia do 1 m. Każdy dodatkowy metr zwiększa spadek ciśnienia o 60%. Przykład: Przedstawiony na powyższym rysunku spadek ciśnienia przy 1 m należy pomnożyć przez czynnik 1,6 przy 2 m.

Min. natężenie przepływu wody

Min. natężenie przepływu wody w m^2/min . w % normatywnego przepływu czynnika grzewczego, w m^2/s : 17%

Wskazówki dotyczące projektowania modeli STF

Informacje ogólne

Modele Zehnder Stana Neo STF z konwekcją wymuszoną posiadają wiele opcji połączeń elektrycznych.

Akcesoria, takie jak zasilacz elektryczny, siłownik elektrotermiczny, termostat pokojowy itp., nie należą do zakresu dostawy.

Takie urządzenia jak wentylator, siłownik elektrotermiczny i termostat pokojowy, które są zasilane napięciem 24V DC, muszą być podłączone do zasilacza elektrycznego w celu zapewnienia ich prawidłowego działania. Temperatura w pomieszczeniu regulowana jest przez termostat pokojowy (CU-24VDC-LCD), który dostosowuje stopień pracy wentylatora i przepływ wody przez wymiennik ciepła. Przepływ wody regulowany jest przez siłownik elektrotermiczny (ACT-24VDC), który otwiera i zamyka zawór.

Cały układ jest zasilany bezpiecznym napięciem 24V DC dostarczonym przez zasilacz elektryczny 24V DC (PSP-24VDC-). Układ zasilania elektrycznego konfigurowany jest w oparciu o liczbę zamontowanych konwektorów, zasilacz należy umieścić poza konwektorami, na przykład w szafie sterowniczej lub podtynkowej obudowie COB-234. Opcjonalnie w konsoli maskującej można zamontować zasilacz zintegrowany z konwektorem (60W) o klasie ochrony IP54.

Działanie

Modele STF grzejników konwektorowych z konwekcją wymuszoną zapewniają wysoką wydajność cieplną. Wydajność ta uzyskiwana jest dzięki efektywnie działającym i cichym wentylatorom. Wentylatory wyposażone zostały w silniki elektryczne zasilane bezpiecznym napięciem 24V DC. Zużycie energii elektrycznej przez silniki jest bardzo małe, co czyni je niezwykle ekonomicznymi i ekologicznymi.

Termostat pokojowy zapewnia poprawne działanie zamontowanych konwektorów Zehnder Stana Neo, porównuje zadane wartości i rzeczywistą temperaturę pokojową. Siłownik elektrotermiczny (24V) otwiera lub zamyka zawór termostatyczny, zamontowany na złączu 1/2" z wymiennika ciepła. Prędkość obrotowa wentylatorów regulowana jest w zależności od ustawienia trybu pracy wentylatora, na termostacie pokojowym, w sposób automatyczny lub ręczny (3 stopnie pracy wentylatora: minimalny, średni, maksymalny). W trybie automatycznym stopień pracy wentylatora jest ciągły z kontrolą napięcia na poziomie 0...10V DC i zależy od rzeczywistej i zadanej temperatury pomieszczenia.

- Minimalny stopień pracy wentylatora przy różnicy temperatur 0,5 K, między temperaturą zadaną i rzeczywistą temperaturą w pomieszczeniu.
- Średni stopień pracy wentylatora przy różnicy temperatur 1,0 K, między temperaturą zadaną i rzeczywistą temperaturą w pomieszczeniu.
- Maksymalny stopień pracy wentylatora przy różnicy temperatur $\geq 2,0$ K, między temperaturą zadaną i rzeczywistą temperaturą w pomieszczeniu.
- Jeżeli temperatura w pomieszczeniu osiągnie wartość zadaną, siłowniki zamykają się, a wentylatory zostają wyłączone.

Akustyka

Podczas projektowania modeli STN grzejników konwektorowych z wentylatorem do pomieszczeń mieszkalnych należy uwzględnić właściwości akustyczne grzejników konwektorowych i otoczenie, w którym są użytkowane. Konwektor należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi normami i krajowymi przepisami, w których zdefiniowano poziom hałasu w otoczeniu.

Należy uwzględnić wydajność grzewczą i akustykę grzejników konwektorowych, a także rodzaj pomieszczenia – pomieszczenia mieszkalne, biura, hale itp.

Podłączanie do sieci elektrycznej

Podłączenie do sieci elektrycznej należy wykonać zgodnie z odpowiednim schematem połączeń. Cały układ zasilany jest przez zasilacz (transformator napięcia) dostarczający napięcie 24V DC. Wszystkie grzejniki konwektorowe, termostat pokojowy i siłownik elektrotermiczny zasilane są tym napięciem. Okablowanie należy dobrać w taki sposób, aby zapewnić napięcie w przewodach nie niższe niż 22V DC dla każdego urządzenia.

Podłączanie grzejników konwektorowych z wentylatorem do sieci elektrycznej

Grzejniki konwektorowe STF oraz akcesoria elektryczne, zasilane są napięciem 24V DC.

Niskie napięcie wymaga specjalnego zwymiarowania sieci.

Zależnie od liczby zainstalowanych urządzeń należy zwymiarować napięcie na wejściu obwodu i moc źródła zasilania, a wymiary przekrojów kabli w obwodzie powinny być właściwe dla odległości między poszczególnymi grzejnikami oraz dla napięcia zasilającego na poziomie 24V DC.

Należy uwzględnić całkowity pobór mocy przy maksymalnej prędkości obrotowej grzejników konwektorowych (tzn. obroty przy stopniu pracy wentylatora 3). W przypadku stosowania siłowników elektrotermicznych należy dodać ich moc roboczą (np. 3W/siłownik ACT-24VDC). Napięcie w obwodzie nie powinno spaść w żadnym miejscu poniżej 22V DC.

Procedura regulacji poboru mocy elektrycznej konwektorów STF:

1. Pobór mocy grzejników konwektorowych przy stopniu pracy wentylatora 3 należy określić w oparciu o tabelę poboru mocy. Uwaga: Stopień 3 ma napięcie sterujące 8,3V (80%). Ustawienie standardowe termostatu pokojowego P55 = 80%. W przypadku zwiększenia napięcia sterującego do maksymalnie 10V (P55 = 100%) nastąpi większy pobór mocy wentylatorów.
2. Na jedno pomieszczenie/strefę wymagany jest z reguły jeden termostat.
3. W przypadku stosowania siłowników elektrotermicznych należy dodać moc roboczą (np. 3W / siłownik ACT-24VDC).
4. Określić miejsce instalacji źródła zasilania o napięciu 24V DC. Zainstalować go możliwie najbliżej (maks. 40 m) zamontowanych grzejników konwektorowych.
5. Zmierzyć odległości pomiędzy grzejnikami konwektorowymi i zasilaczem elektrycznym.
6. Ustalić położenie przewodów elektrycznych.
7. Obliczyć spadek napięcia na poszczególnych konwektorach.
8. Jeśli napięcie na wszystkich konwektorach jest $> 22V$ DC, określić wydajność zasilacza elektrycznego. W projekcie należy przewidzieć 5% rezerwę mocy (patrz tabela **Pobór mocy**).
9. Jeżeli napięcie w przewodach elektrycznych spadnie poniżej 22V DC, zastosować przewody o większym przekroju lub większy zasilacz elektryczny (patrz tabela **Pobór mocy**).
10. W przypadku montażu większej liczby siłowników elektrotermicznych niż 4 (ręczny termostat pokojowy) lub niż 10 (cyfrowy termostat pokojowy) należy zastosować przełącznik pośredni RLA-24V DC w obwodzie elektrycznym, (patrz akcesoria).

Kalkulator ułatwiający dobór zasilaczy dla danego układu grzejników w pomieszczeniu/strefie dostępny jest na zapytanie

Zehnder Stana Neo

Termostat pokojowy

Ustawianie termostatu pokojowego CU-24VDC-LCD

Przed uruchomieniem urządzenia należy ustawić podstawowe parametry, aby zapewnić poprawność działania termostatu:

Przełącznik DIP

Przełącznik DIP 1 z tyłu termostatu ustawić w położeniu ON. Inne przełączniki DIP pozostawić w położeniu OFF. Powoduje to ustawienie 2-rurowej instalacji grzewczej.

Poziom serwisowy – parametry

„Poziom serwisowy” zawiera małą grupę parametrów umożliwiającą konfigurację termostatu instalacji ogrzewania/wentylacji/klimatyzacji i dopasowanie interfejsu użytkownika. Parametry te można z reguły zmienić w dowolnym czasie.

P01 = 0 dla trybu ogrzewania (standardowo)

Poziom eksperta – parametry

Jeżeli parametry są zmieniane na „poziomie eksperta”, należy zachować ostrożność, gdyż mają one bezpośredni wpływ na sposób regulacji i działanie termostatu.

Ustawienia:

P38 = 0	Działanie termostatu tylko w trybie ogrzewania (standardowo)
P55 = 80%	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatorów W razie potrzeby (np. w sypialni) można za pomocą tego parametru ograniczyć maksymalną prędkość obrotową (np. P55 = 50% stopień pracy wentylatora 2), aby zminimalizować poziom hałasu (standardowo).
P56 = 30%	Minimalna prędkość obrotowa wentylatorów (standardowo)
P72 = 2	Ustawienie siłownika w pozycji ON (otwarcia) na zacisku Q1 termostatu
P38 = 2	W przypadku stosowania czujnika temperatury SNS-HEX-2.5M należy dopasować ustawienie termostatu. Kontroluje on temperaturę na wymienniku ciepła. Jeśli wymiennik ciepła jest zimny, wentylatory i siłowniki nie włączają się. Zalecane ustawienie, aby zapobiec eksploatacji przy zimnym wymienniku ciepła lub w okresie letnim. Montaż czujnika na zasilaniu lub powrocie instalacji grzewczej, poza konwektorem. W przypadku tej funkcji należy ustawić inne parametry (na życzenie).

Wskazówka bezpieczeństwa:

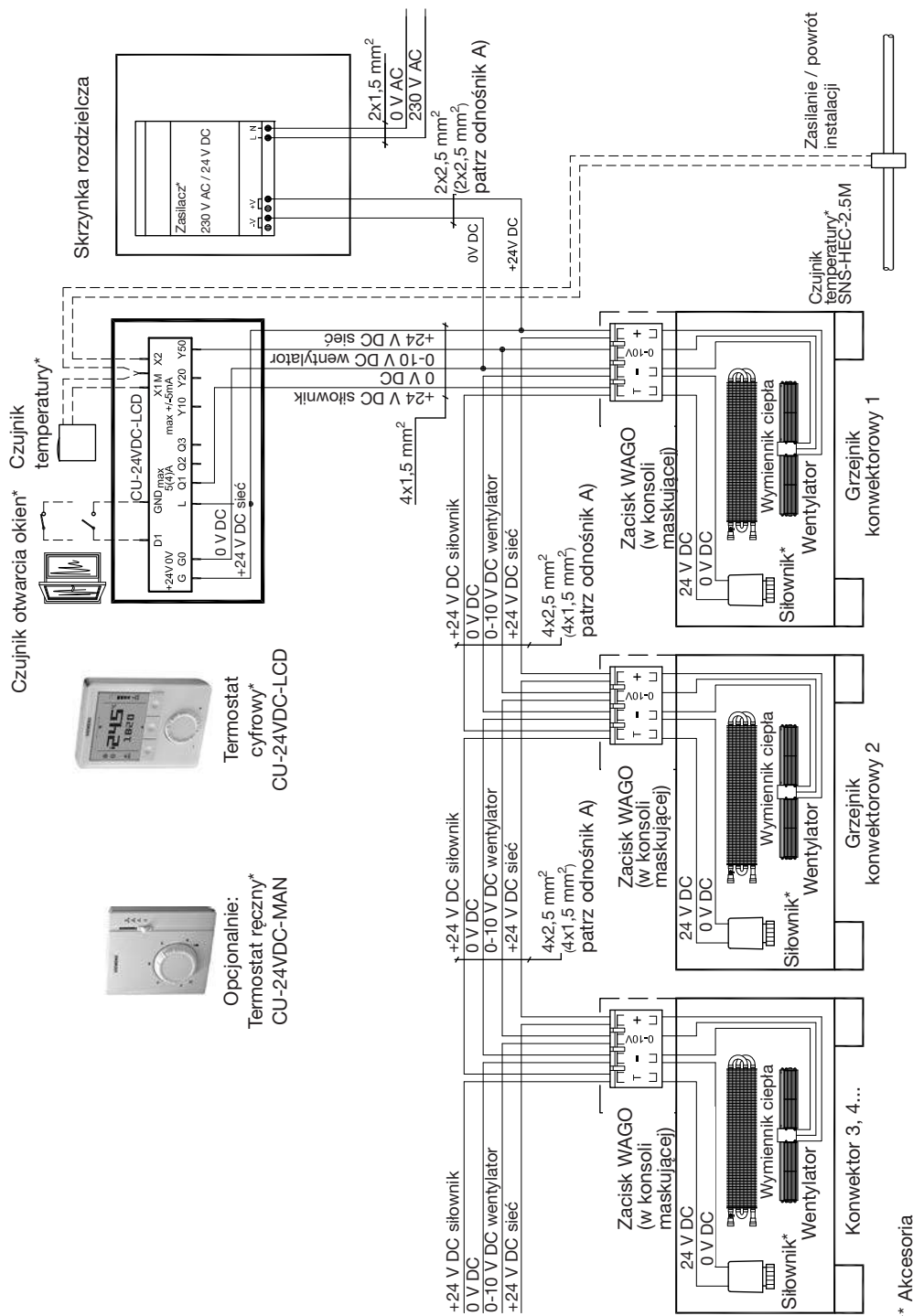
Projektowanie, montaż, okablowanie i konserwacja powinny zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami przez wykwalifikowaną osobę. Wentylatory o klasie ochrony IP20 można stosować tylko w suchych pomieszczeniach. Opcjonalnie w konsoli maskującej można zamontować moduł zasilania elektrycznego (60W) o klasie ochrony IP54.



Schematy elektryczne

Schemat 1 (standardowy) do 2-rurowej instalacji grzewczej. Podłączenie do 4 siłowników (ręczny termostat pokojowy) lub do 10 siłowników (cyfrowy termostat pokojowy)

SCHEMAT 1



Odośniki:

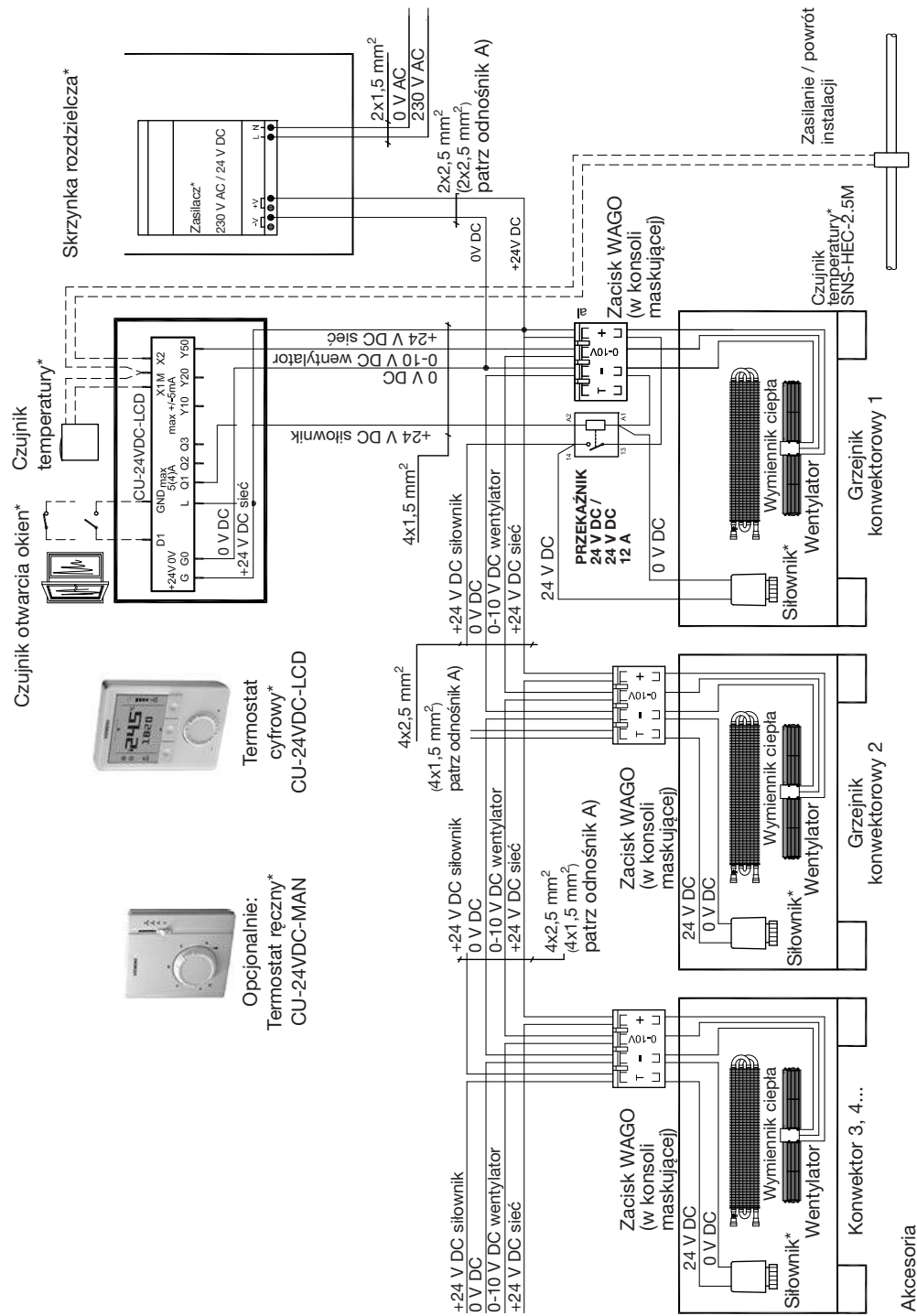
- Napięcie elektryczne nie może spaść poniżej 22 V DC. Należy dobrać prawidłowy przekrój poprzeczny przewodów, przeprowadzając obliczenia zgodnie z projektem konwektorów lub za pomocą kalkulatora doboru firmy Zehnder.
- W przypadku większej liczby siłowników niż 4 (termostat ręczny) lub większej liczby siłowników niż 10 (termostat cyfrowy) należy stosować przekaźnik RLA-24 VDC (patrz schemat 2).
- Jeśli moc zasilacza elektrycznego jest niewystarczająca, zastosować dodatkowy zasilacz, lub zasilacz o większej mocy (patrz schemat 3).
- Dopuszczalna długość kabla do czujnika na wejściach X1, X2 i D1 wynosi maks. 80 m.

Zehnder Stana Neo

Schematy elektryczne

Schemat 2 do 2-rurowej instalacji grzewczej. Podłączenie ponad 4 siłowników (ręczny termostat pokojowy) lub ponad 10 siłowników (cyfrowy termostat pokojowy)

SCHEMAT 2



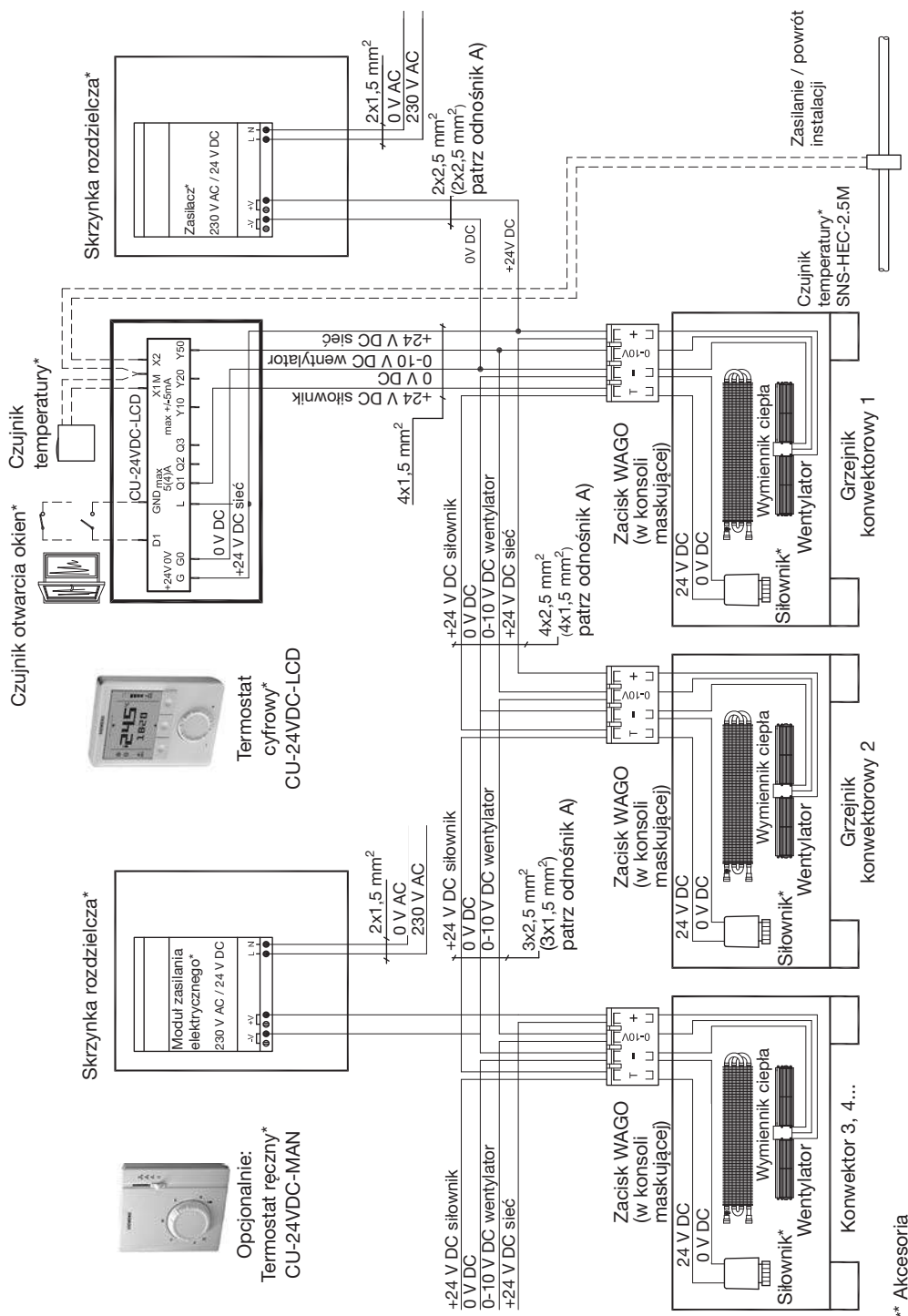
Odośniki:

- Napięcie elektryczne nie może spaść poniżej 22 V DC. Należy dobrać prawidłowy przekrój poprzeczny przewodów, przeprowadzając obliczenia zgodnie z projektem konwektorów lub za pomocą kalkulatora doboru firmy Zehnder.
- Jeśli moc zasilacza elektrycznego jest niewystarczająca, zastosować dodatkowy zasilacz, lub zasilacz o większej mocy (patrz schemat 3).
- Dopuszczalna długość kabla do czujnika na wejściach X1, X2 i D1 wynosi maks. 80 m.

Schematy elektryczne

Schemat 3 do 2-rurowej instalacji grzewczej. Podłączenie do kilku zasilaczy elektrycznych

SCHEMAT 3



Odośniki:

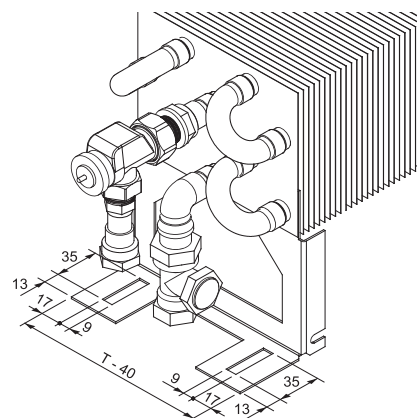
- A) Napięcie elektryczne nie może spaść poniżej 22 V DC. Należy dobrać prawidłowy przekrój poprzeczny przewodów, przeprowadzając obliczenia zgodnie z projektem konwektorów lub za pomocą kalkulatora doboru firmy Zehnder.
- B) W przypadku większej liczby siłowników niż 4 (termostat ręczny) lub większej liczby siłowników niż 10 (termostat cyfrowy) należy stosować przełącznik RLA-24 VDC (patrz schemat 2).
- C) Wszystkie źródła zasilania muszą być podłączone przez pojedynczy obwód.
- D) Dopuszczalna długość kabla do czujnika na wejściach X1, X2 i D1 wynosi maks. 80 m.

Zehnder Stana, Zehnder Stana Neo

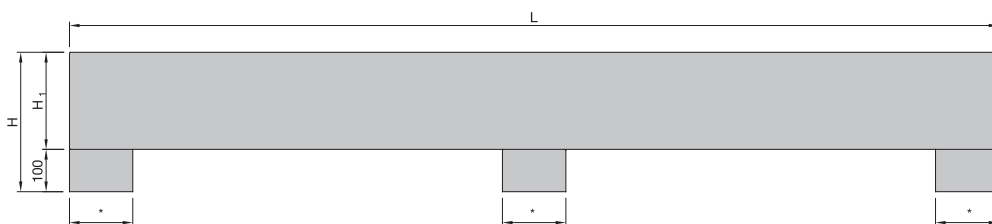
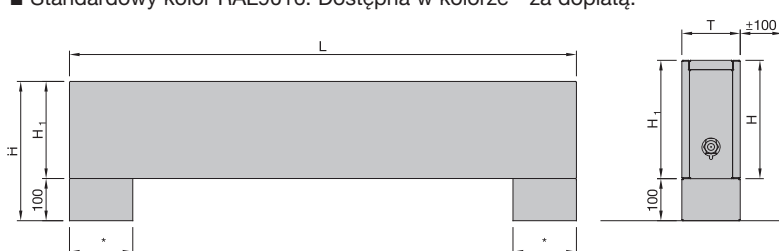
Konsole wolnostojące: standardowe; wąskie; regulowane Konsole do montażu ściennego

Standardowa konsola wolnostojąca do modeli STN/STF

- Wysokość standardowa 100 mm
- Inne wysokości na specjalne zamówienie
- Zdemontowana osłona z blachy stalowej lakierowanej proszkowo, zamontowana od wewnętrznej strony konsoli, gładka, bez perforacji, standardowo bez otworu. Na specjalne zamówienie z okrągłymi lub prostokątnymi otworami, wykonanie jak grill.
- W modelach STF środkowa konsola ze zdejmowanymi osłonami z blachy stalowej z perforacją, zawsze z okrągłymi lub prostokątnymi otworami, wykonanie jak grill, zapewniającymi przepływ powietrza w wentylatorach
- Standardowy kolor RAL9016. Dostępna w kolorze - za dopłatą.



Punkty montażowe do konsoli wolnostojącej, modele STN



H = wysokość całkowita z konsolą maskującą 100 mm
H₁ = wysokość obudowy
L = długość
T = głębokość

Wymiary w mm

*Liczba konsol wolnostojących w zależności od długości (L):

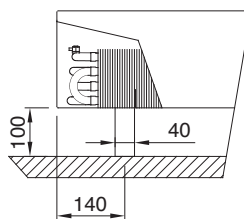
Modele STN: 2 konsole wolnostojące przy długościach (L) 600 do 1500 mm
Modele STN: 3 konsole wolnostojące przy długościach (L) 1600 do 2800 mm

Modele STF: 2 konsule wolnostojące przy długościach (L) 700 do 1400 mm
Modele STF: 3 konsule wolnostojące przy długościach (L) 1600 do 2600 mm

Wąska konsola wolnostojąca do modeli STN

Liczba - jak dla konsol standardowych

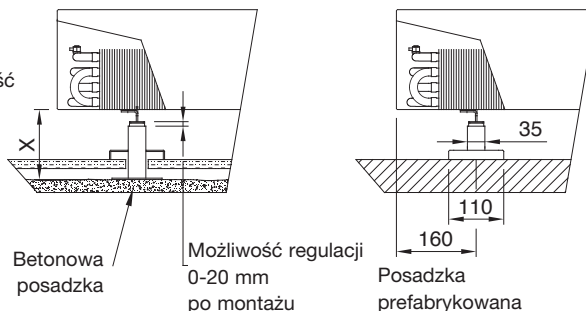
- Wysokość standardowa 100 mm
- Osłona z blachy stalowej lakierowanej proszkowo, zamontowana od wewnętrznej strony konsoli, gładka, bez perforacji
- Inne wysokości na specjalne zamówienie
- Standardowy kolor RAL9016. Dostępna w kolorze - za dopłatą



Regulowana konsola wolnostojąca do modeli STN (regulowana wysokość)

Liczba - jak dla konsol standardowych

- Przy zamówieniu podać wymaganą wysokość (X) (od 100 mm do 300 mm, standardowa wysokość 100 mm), docięcie na miejscu niemożliwe
- Konsola wykonana z blachy stalowej, lakierowanej proszkowo, podstawa o wymiarach: 100 x 100 mm
- Regulacja wysokości po zakończeniu montażu od 0 do 20 mm
- Standardowy kolor RAL9016. Dostępna w kolorze - za dopłatą



Konsole do montażu ściennego, do modeli STN dostępne na specjalne zamówienie

Ilość szt.	Pozycja	Opis	Cena PLN netto (lub dopłata %)*
	Pozycja 1	<p>Grzejnik konwektorowy w wersji z konwekcją naturalną do montażu podłogowego, składający się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obudowy o gładkiej powierzchni, z blachy stalowej lakierowanej proszkowo RAL9016, z otworem o średnicy 42 mm do bocznego montażu termostatu, • konsol wolnostojących (wys. 100 mm, szer. 150 mm), z osłoną maskującą, o gładkiej powierzchni, demontowaną od wewnętrznej strony, z blachy stalowej lakierowanej proszkowo RAL 9016, • grilla z okrągłymi otworami o średnicy 5,5 mm, z blachy stalowej lakierowanej proszkowo RAL 9016, • wymiennika ciepła z rur miedzianych i lameli z profilowanego aluminium, lakierowanego na czarno RAL9005, z dwoma złączami jednostronnymi GW½", podłączenie od dołu o rozstawie 50 mm, po prawej lub lewej stronie (grzejnik odwracalny), • odpowietrznika 1/8". <p>Grzejnik w opakowaniu z kartonu, zabezpieczenia narożników z tworzywa sztucznego.</p> <p>Model:</p> <p>Normatywna moc cieplna wg EN 442:</p> <p>Wysokość: 250 / 330 / 380 mm</p> <p>Długość: 600 – 2800 mm</p> <p>Głębokość: 140 / 200 / 260 mm</p> <p>Ciśnienie robocze: maks. 10 bar</p> <p>Temperatura robocza: maks. 110°C</p> <p>Marka: Zehnder</p> <p>Typ: Stana STN-...-...</p>
	Pozycja 2	<p>Dopłata za kolory z kategorii 1: Architectural, Natural, Tonic.</p> <p>Dopłata za kolory z kategorii 2: Architectural, Natural, Tonic.</p> <p>Możliwość kombinacji komponentów w dwóch kolorach z Palety kolorów Zehnder Konwektory:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obudowa RAL - Konsole wolnostojące RAL - Grill RAL - Kompletny konwektor RAL <p>Dopłata za inny kolor z palety (RAL).</p>	<p>25%</p> <p>30%</p> <p>30%</p> <p>na zapytanie</p>
	Pozycja 3	Dopłata za grill spawany linearny z aluminium anodowanego, lakierowany proszkowo, profile o szer. 5 mm, w odstępach 12 mm	20%
	Pozycja 4	Opcja grill z otworami prostokątnymi 29,5 x 4,5 mm, zamiast otworów okrągłych 5,5 mm	0,0
	Pozycja 5	Opcja do konsol: demontowana wewnętrzna osłona z okrągłymi otworami o średnicy 5,5 mm	0,0
	Pozycja 6	Opcja do konsol: demontowana wewnętrzna osłona z prostokątnymi otworami 29,5 x 4,5 mm	0,0
	Pozycja 7	Opcja do obudowy: bez otworu do bocznego montażu termostatu	0,0
	Pozycja 8	Dopłata za zestaw zaworów dołączony w opakowaniu kod V029	174,0
	Pozycja 9	<p>Opcja regulowane konsole wolnostojące o wys. od 100 do 300 mm: (wymagane podanie wysokości do cięcia fabrycznego) mm</p> <p>Pokrywa do nóżki, z tworzywa sztucznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RAL9016 biały - RAL7024 ciemnoszary - RAL9005 czarny - jasnoszary - bez osłony z tworzywa sztucznego <p>Montaż na surowych/wykończonych posadzkach</p>	0,0
	Pozycja 10	Opcja wąskie konsole wolnostojące, wys. 100 mm, szer. 40 mm	0,0
	Pozycja 11	Opcja zestawy montażowe ściennie (należy wybrać przy zamówieniu, zamiast konsol wolnostojących)	0,0



* dopłata do ceny wykonania standardowego

Zehnder Stana Neo

Ilość szt.	Pozycja	Opis	Cena PLN netto (lub dopłata %)*
	Pozycja 1	<p>Grzejnik konwektorowy w wersji z konwekcją wymuszoną do montażu podłogowego, składający się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obudowy o gładkiej powierzchni, z blachy stalowej lakierowanej proszkowo RAL9016, z otworem o średnicy 42 mm do bocznego montażu siłownika elektrotermicznego, • konsol wolnostojących (wys. 100 mm, szer. 175 mm), z osłoną maskującą, o gładkiej powierzchni, demontowaną od wewnętrznej strony, z blachy stalowej lakierowanej proszkowo RAL 9016 (osłona maskująca środkowej konsoli - grzejniki o długości L=1600-2600 mm perforowana od wewnętrznej strony: otwory o średnicy 5,5 mm) • grilla z okrągłymi otworami o średnicy 5,5 mm, z blachy stalowej lakierowanej proszkowo RAL 9016, • wymiennika ciepła z rur miedzianych i lameli z profilowanego aluminium, lakierowanego na czarno RAL9005, z dwoma złączami jednostronnymi GW½", podłączenie od dołu o rozstawie 50 mm, po prawej lub lewej stronie (grzejnik odwracalny), • odpowietrznika 1/8", • wentylatorów tangencjalnych (24V DC), w ilości 1 lub 2 szt.(w zależności od długości), umieszczonych pod wymiennikiem ciepła. 4-stykowy zacisk, umieszczony wewnątrz konsoli, do elektrycznego podłączenia wentylatorów z zasilaczem 230V AC/24V DC i termostatem pokojowym 24V DC, (zasilacz i termostat zamontowany poza grzejnikiem) <p>Grzejnik w opakowaniu z kartonu, zabezpieczenia narożników z tworzywa sztucznego.</p> <p>Model:</p> <p>Normatywna moc cieplna wg EN 16430: W</p> <p>Wysokość: 380 mm</p> <p>Długość: 700 – 2600 mm</p> <p>Głębokość: 140 / 200 mm</p> <p>Ciśnienie robocze: maks. 10 bar</p> <p>Temperatura robocza: maks. 110°C</p> <p>Marka: Zehnder</p> <p>Typ: Stana Neo STF-...-...</p>
	Pozycja 2	<p>Dopłata za kolory z kategorii 1: Architectural, Natural, Tonic.</p> <p>Dopłata za kolory z kategorii 2: Architectural, Natural, Tonic.</p> <p>Możliwość kombinacji komponentów w dwóch kolorach z Palety kolorów Zehnder Konwektory:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obudowa RAL - Konsole wolnostojące RAL - Grill RAL - Kompletny konwektor RAL <p>Dopłata za inny kolor z palety (RAL).</p>	<p>25%</p> <p>30%</p> <p>30%</p> <p>na zapyt.</p>
	Pozycja 3	Dopłata za grill wspawany linearny z aluminium anodowanego, lakierowany proszkowo, profile o szer. 5 mm, w odstępach 12 mm	10%
	Pozycja 4	Opcja grill z otworami prostokątnymi 29,5 x 4,5 mm, zamiast otworów okrągłych 5,5 mm	0,0
	Pozycja 5	Opcja do konsol: demontowana wewnętrzna osłona z okrągłymi otworami o średnicy 5,5 mm	0,0
	Pozycja 6	Opcja do konsol: demontowana wewnętrzna osłona z prostokątnymi otworami 29,5 x 4,5 mm	0,0
	Pozycja 7	Opcja do obudowy: bez otworu do bocznego montażu termostatu	0,0
	Pozycja 8	Dopłata za zestaw zaworów dołączony w opakowaniu kod V029	174,0
	Pozycja 9	Dopłata za zintegrowany zasilacz IP54, 60 W, 230V AC/24V DC/ 50Hz, umieszczony wewnątrz konsoli	595,0

* dopłata do ceny wykonania standardowego



	Przeгляд modeli	Opis produktu	Zasada działania	Budowa	Tabele cenowe	Wykonania specjalne	Przyłącza	Dane techniczne	Punkty montażowe	Tekst do specyfikacji projektowej
Zehnder Lateo – wersja z konwekcją naturalną										
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Kompaktowa konstrukcja ■ Montaż naścienny ■ Duży wybór modeli 	134	137	139	139	141	147	149	163	197	200
Zehnder Lateo Neo – wersja z konwekcją wymuszoną										
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Wspomaganie wentylatorowe ■ Konwektor niskotemperaturowy ■ Montaż naścienny 	136	138	139	140	146	147	159	165	199	201

Zehnder Lateo – wersja z konwekcją naturalną



LTN-...-008








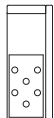
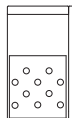
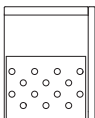
LTN-...-012



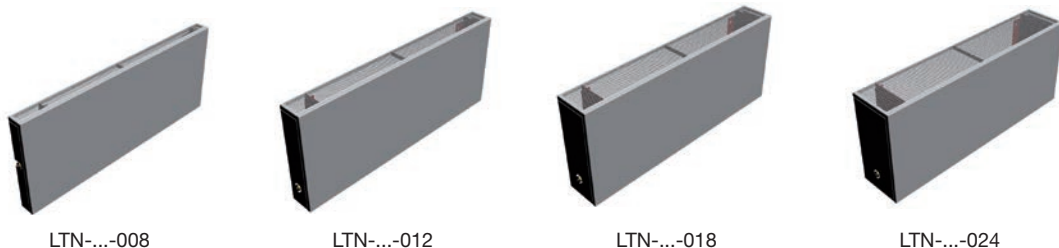
LTN-...-018



LTN-...-024

Wysokość mm	Głębokość mm			
	80	120	180	240
200	 LTN-020-008	 LTN-020-012	 LTN-020-018	 LTN-020-024
300	 LTN-030-008	 LTN-030-012	 LTN-030-018	 LTN-030-024

Zehnder Lateo – wersja z konwekcją naturalną



LTN-...-008

LTN-...-012

LTN-...-018

LTN-...-024

Wysokość mm	Głębokość mm			
	80	120	180	240
400	<p>LTN-040-008</p>	<p>LTN-040-012</p>	<p>LTN-040-018</p>	<p>LTN-040-024</p>
500	<p>LTN-050-008</p>	<p>LTN-050-012</p>	<p>LTN-050-018</p>	<p>LTN-050-024</p>
600	<p>LTN-060-008</p>	<p>LTN-060-012</p>	<p>LTN-060-018</p>	<p>LTN-060-024</p>

Zehnder Lateo Neo

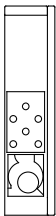
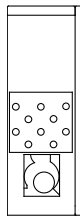
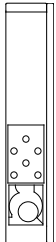
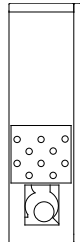
Zehnder Lateo Neo – wersja z konwekcją wymuszoną



LTF-...-012



LTF-...-018

Wysokość mm	Głębokość mm	
	120	180
500	 LTF-050-012	 LTF-050-018
600	 LTF-060-012	 LTF-060-018

Zehnder Lateo



Zehnder Lateo

Opis produktu

Zehnder Lateo budzi zachwyt jako atrakcyjne rozwiązanie w dziedzinie grzejników dedykowanych dla wszelakich zastosowań. Optycznie jest to kontynuacja sprawdzonego wzornictwa typowego ściennego grzejnika konwektorowego: obudowa jest wykonana z blachy stalowej o gładkiej powierzchni. Ciepło konwekcyjne jest oddawane przez wymiennik umieszczony pod obudową. Grill zamontowany na stałe jest dostępny w trzech wariantach: strukturalny z otworami okrągłymi lub prostokątnymi, aluminiowy z profilami liniowymi. Grill kieruje strumień powietrza prosto do pomieszczenia, zapewnia ładny wygląd i bezpieczeństwo. Przyłącza hydrauliczne G $\frac{1}{2}$ " umiejscowione z lewej lub prawej strony na dole są zintegrowane w niewidoczny sposób pod obudową. Grzejniki Zehnder Lateo są dostarczane wraz z zestawami montażowymi, które są łatwe do zamontowania. Wersja standardowa wykonania grzejnika, w kolorze RAL 9016, na specjalne zamówienie możliwość wykonania również w innych kolorach RAL.

Dane techniczne

- Wymiennik ciepła zbudowany z rur miedzianych i lameli aluminiowych, lakierowany na czarno RAL 9005
- Obudowa, zestaw montażowy z blachy stalowej, lakierowanej proszkowo
- Grill o strukturze z otworami okrągłymi \varnothing 5,5 mm, lakierowany proszkowo
- Ciśnienie robocze maks. 10 bar
- Temperatura robocza maks. 110°C
- Moc cieplna spełniająca wymagania EN 442

Możliwość wykonania specjalnego

- Wybór typu przyłączy hydraulicznych
- Grill o strukturze z otworami prostokątnymi lub ze sztywnych profili liniowych z aluminium, lakierowany proszkowo
- Opcja bez bocznego otworu na głowicę termostatyczną
- Zestaw zaworowy do przyłączy hydraulicznych dostępny w zakresie dostawy

Zalety

- Kompaktowa konstrukcja zapewniająca wizualną zwartość
- Do wyboru trzy rodzaje grilli, według specyfikacji klienta
- Krótki czas reakcji i duża wydajność cieplna umożliwia szybkie ogrzanie pomieszczeń
- Przyłącza i zawory zintegrowane pod obudową w sposób niewidoczny
- Łatwy i szybki montaż

Zakres dostawy standardowej

- Obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo (RAL 9016)
- Wymiennik ciepła z rur miedzianych i lameli aluminiowych, lakierowany na czarno RAL9005, z dwoma przyłączami GW $\frac{1}{2}$ " po prawej lub lewej stronie
- 1 x odpowietrznik $\frac{1}{8}$ "
- Otwór \varnothing 42 mm na głowicę termostatyczną oraz kabel siłownika, wycięty w obudowie
- Grill z blachy stalowej o strukturze z otworami okrągłymi lakierowany proszkowo RAL 9016
- Opakowanie kartonowe z zabezpieczeniem narożników

Zehnder Lateo Neo



Zehnder Lateo Neo

Opis produktu

Zehnder Lateo Neo doskonale nadaje się do zastosowania z pompą ciepła i w niskotemperaturowych systemach grzewczych. Ścienne grzejnik konwektorowy wyposażony jest w wentylatory o napięciu zasilania 24V DC, umieszczone pod wymiennikiem. Dzięki temu ścienny grzejnik konwektorowy w niskich temperaturach osiąga większą wydajność niż tradycyjne ściennie grzejniki konwektorowe. Wspomaganie wentylatorowe można opcjonalnie wyłączyć, włączyć na jednym z trzech stopni pracy lub ustawić w automatycznym trybie pracy. Grzejnik Zehnder Lateo Neo dostarczany jest z 4-stykowym zaciskiem pod obudową, do podłączenia zasilacza elektrycznego, znajdującego się poza ściennym grzejnikiem konwektorowym w puszcze ściiennej lub przełącznikowej, oraz cyfrowego lub ręcznego termostatu pokojowego. Grzejniki Zehnder Lateo Neo są dostarczane wraz z naściennymi zestawami montażowymi, które są łatwe do zamontowania. Wersja standardowa wykonania grzejnika, w kolorze RAL 9016, na specjalne zamówienie możliwość wykonania w innych kolorach RAL.

Dane techniczne

- Wymiennik ciepła wykonany z rur miedzianych i lameli aluminiowych, lakierowany na czarno, RAL 9005, lakierowanej proszkowo
- Obudowa i zestaw montażowy z blachy stalowej, lakierowanej proszkowo
- Grill o strukturze z otworami okrągłymi \varnothing 5,5 mm, lakierowany proszkowo
- Ciśnienie robocze maks. 10 bar
- Temperatura robocza maks. 110 °C
- Moc cieplna spełniająca wymagania EN 16430
- Wentylatory tangencjalne 24 V DC, klasa ochrony IP20

Możliwość wykonania specjalnego

- Możliwości podłączenia u dołu po lewej lub prawej stronie
- Grill z blachy stalowej o strukturze z otworami prostokątnymi lub ze sztywnych profili liniowych z aluminium anodowanego
- Opcja bez bocznego otworu na siłownik termiczny
- Zestaw zaworowy do dolnego przyłącza, prosty lub kątowy, dostępny w zakresie dostawy

- Cyfrowy lub ręczny termostat pokojowy do centralnej regulacji jednego lub kilku ściennych grzejników konwektorowych w pomieszczeniu referencyjnym.
- Zasilacz elektryczny 230 V/50 Hz, klasa ochrony IP20 do montażu poza ściennym grzejnikiem konwektorowym w puszcze ściiennej lub przełącznikowej
- Zasilacz elektryczny 230 V/50 Hz, klasa ochrony IP54 60 W, zintegrowany pod obudową

Zalety

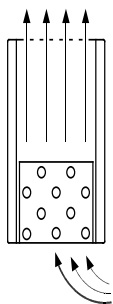
- Wysoka wydajność cieplna, gdyż model wspomagany przez wentylator może pracować wydajnie z pompą ciepła lub w niskotemperaturowych systemach grzewczych
- Kompaktowa konstrukcja zapewniająca wizualną zwartość
- Do wyboru trzy rodzaje grilli według specyfikacji klienta
- Krótki czas reakcji umożliwia szybkie ogrzanie nawet dużych pomieszczeń
- Łatwy i szybki montaż
- Cichy, wbudowany wentylator z łatwą w obsłudze regulacją znacznie skraca etap nagrzewania, zwiększając wydajność, komfort i wygodę

Zakres dostawy standardowej

- Obudowa i grill z blachy stalowej, lakierowanej proszkowo (RAL 9016)
- Wymiennik ciepła z rur miedzianych i lameli aluminiowych, lakierowany na czarno RAL 9005, z dwoma przyłączami GW 1/2", po prawej lub lewej stronie
- 1 x zawór odpowietrzający 1/8"
- Otwór \varnothing 42 mm na siłownik termiczny z wycięciem na kabel siłownika
- Grill z blachy stalowej o strukturze z otworami okrągłymi \varnothing 5,5 mm
- Zestawy do montażu naściennego
- Wentylator tangencjalny 24 V DC pod wymiennikiem ciepła z kratką zabezpieczającą na dole
- 4-stykowy zacisk pod obudową do podłączenia do zewnętrznego zasilania elektrycznego, termostatu pokojowego i siłownika
- Opakowanie kartonowe z zabezpieczeniem narożników

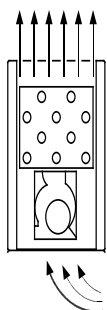
Zehnder Lateo, Zehnder Lateo Neo

Zehnder Lateo – wersja z konwekcją naturalną



Przykład zaczerpnięty z natury: konwekcja termiczna, czyli unoszenie się ciepłych mas powietrza, umożliwia ptakom i szybowcom wzbijanie się w przestworza. Zehnder Lateo wykorzystuje tę naturalną zasadę konwekcji swobodnej w efektywnej technice grzewczej. Współdziałanie opadającego zimnego powietrza i unoszącego się ciepłego powietrza, szczególnie w pobliżu okien, tworzy barierę ciepłą przeciwdziałającą schładzaniu i powstawaniu nieprzyjemnych przeciągów, zapewniając w ten sposób przyjemne ciepło, które jest odczuwalne w wyjątkowo naturalny sposób.

Zehnder Lateo Neo – wersja z konwekcją wymuszoną



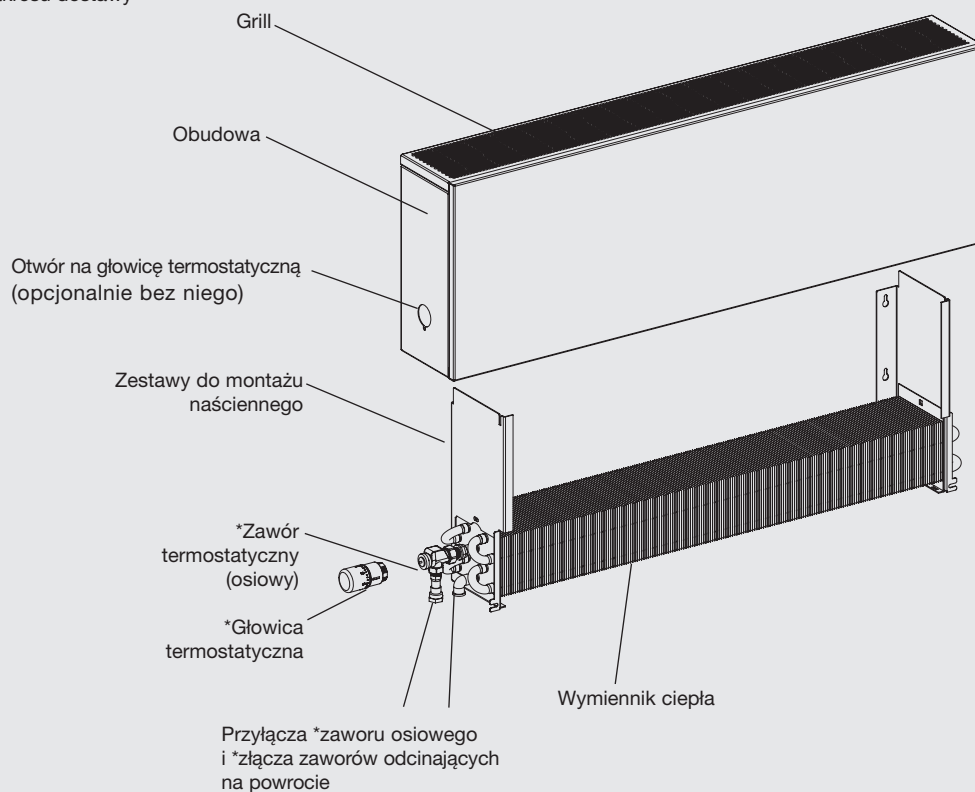
W sytuacji, gdy trzeba uzyskać dużą moc cieplną przy niskiej temperaturze zasilania, konwekcja naturalna jest często niewystarczająca.

Zehnder Lateo Neo wykorzystuje wówczas tzw. konwekcję wymuszoną:

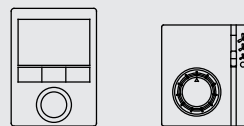
włączane są dodatkowe wentylatory wspomagające przepływ strumienia ciepłego powietrza. Główną zaletą takiego rozwiązania jest dużo bardziej efektywne ogrzewanie pomieszczenia – w zależności od potrzeb można włączyć konwekcję wymuszoną dla krótkich faz grzewczych. Komfort – mimo dużej mocy cieplnej zapewniona jest cicha praca.

Zehnder Lateo – wersja z konwekcją naturalną

*Akcesoria nie należą do zakresu dostawy



*Aksesoria nie należą do zakresu dostawy

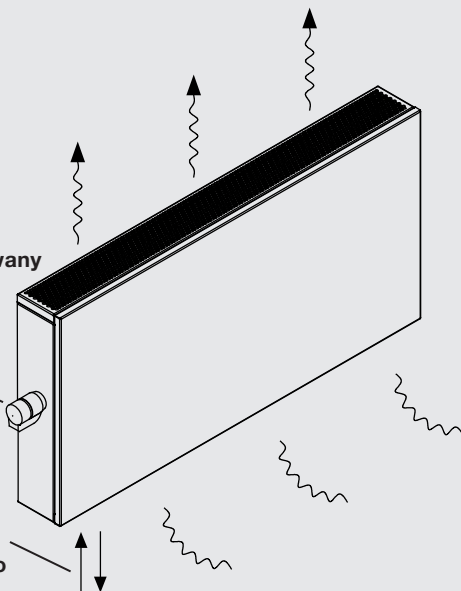


*Cyfrowy lub ręczny termostat pokojowy

Do termostatu pokojowego można podłączyć kilka ściennych grzejników konwektorowych.

*Siłownik (opcjonalnie zintegrowany w obudowie)

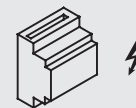
Przyłącze do obiegu grzewczego



Wentylator (24 V DC) z 4-stykowym zaciskiem pod obudową do podłączenia do centralnego/zewnętrznego *zasilacza elektrycznego, znajdującego się poza ściennym grzejnikiem konwektorowym. Zależnie od projektu do zasilacza elektrycznego umieszczonego poza ściennym grzejnikiem konwektorowym w *puszce ściennej lub przełącznikowej można podłączyć kilka wentylatorów.

Dostępny również w wersji specjalnej z *zasilaczem elektrycznym IP54 (ochrona przed bryzgami wody) 60 W, zintegrowanym pod obudową.

*Aksesoria nie należą do zakresu dostawy



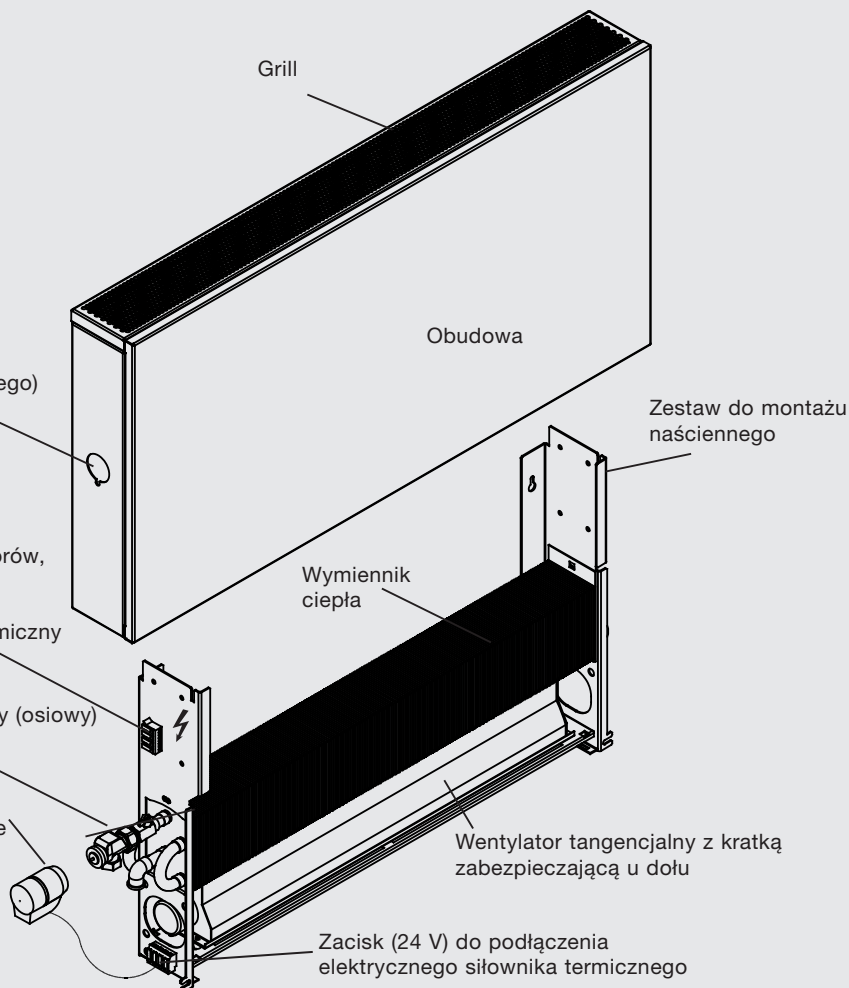
*Zasilacz elektryczny 230 V IP20 zewnętrzny/poza ściennym grzejnikiem konwektorowym (opcjonalnie zasilacz elektryczny zintegrowany pod obudową)

Otwór na siłownik termiczny (opcjonalnie bez niego)

4-stykowy zacisk (24 V) do podłączenia do zewnętrznych wentylatorów, zewnętrzne zasilanie elektryczne, termostat pokojowy i siłownik termiczny

*Zawór termostatyczny (osiowy) (opcjonalnie kątowy)

*Siłownik termiczny 24 V DC (opcjonalnie zintegrowany w obudowie)



Zestaw do montażu naściennego

Wymiennik ciepła



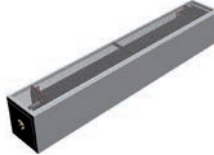

Wentylator tangencjalny z kratką zabezpieczającą u dołu

Zacisk (24 V) do podłączenia elektrycznego siłownika termicznego

Zehnder Lateo

Grupa rabatowa: K2

 Φ_s = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (ΔT 50K: 75/65/20 °C)

Wysokość mm	200							
								
Model	LTN-020-008		LTN-020-012		LTN-020-018		LTN-020-024	
Głębokość mm	80		120		180		240	
Wykładnik n	1,45		1,45		1,46		1,47	
Długość mm	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto
	W	PLN	W	PLN	W	PLN	W	PLN
400	145	588,9	229	640,2	386	808,6	554	995,2
500	181	654,6	286	711,6	483	893,8	693	1 099,0
600	217	720,3	343	783,0	580	979,0	832	1 202,8
700	253	786,0	400	854,3	676	1 064,2	970	1 306,6
800	289	851,7	457	925,7	773	1 149,4	1109	1 410,4
900	326	917,4	514	997,1	869	1 234,6	1247	1 514,2
1000	362	983,1	571	1 068,4	966	1 319,7	1386	1 618,0
1100	398	1 048,8	628	1 139,8	1062	1 404,9	1524	1 721,8
1200	434	1 114,5	686	1 211,2	1159	1 490,1	1663	1 825,6
1400	506	1 245,9	800	1 353,9	1352	1 660,5	1940	2 033,2
1600	579	1 377,3	914	1 496,7	1545	1 830,9	2217	2 240,8
1800	651	1 508,7	1028	1 639,4	1739	2 001,3	2495	2 448,4
2000	723	1 640,1	1143	1 782,1	1932	2 171,6	2772	2 656,0
2200	796	1 771,5	1257	1 924,9	2125	2 342,0	3049	2 863,6
2400	868	1 902,9	1371	2 067,6	2318	2 512,4	3326	3 071,2
2600	940	2 034,3	1485	2 210,4	2511	2 682,8	3603	3 278,8
2800	1013	2 165,7	1600	2 353,1	2704	2 853,2	3880	3 486,4
Współczynnik f*	ΔT 20K f1 =0,265 ΔT 30K f2= 0,477 ΔT 42,5K f3= 0,790		ΔT 20K f1 =0,265 ΔT 30K f2= 0,477 ΔT 42,5K f3= 0,790		ΔT 20K f1 =0,262 ΔT 30K f2= 0,474 ΔT 42,5K f3= 0,789		ΔT 20K f1 =0,259 ΔT 30K f2= 0,471 ΔT 42,5K f3= 0,787	

Dopłata za kolory z kategorii 1: Architectural, Natural, Tonic wynosi 25% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za kolory z kategorii 2: Architectural, Natural, Tonic wynosi 30% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za inne kolory z palety RAL (należy podać kod koloru), na zapytanie.

Dopłata za wykonanie grzejnika z grillem linearnym, sztywnym, z aluminium, lakierowanym proszkowo, w kolorze RAL9016 wynosi 20% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

*Współczynnik do przeliczenia mocy cieplnej ΔT 50 K:

f1 ΔT 20K = 45/35/20 °C

f2 ΔT 30K = 55/45/20 °C

f3 ΔT 42,5K = 70/55/20 °C




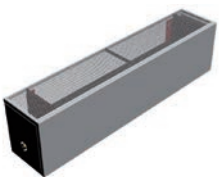
Moc cieplna dla innych temperatur systemowych, patrz dane techniczne

Zehnder Lateo



Grupa rabatowa: K2

 Φ_s = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (ΔT 50K: 75/65/20 °C)

Wysokość mm	300							
								
Model	LTN-030-008		LTN-030-012		LTN-030-018		LTN-030-024	
Głębokość mm	80		120		180		240	
Wykładnik n	1,43		1,41		1,41		1,43	
Długość mm	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto
	W	PLN	W	PLN	W	PLN	W	PLN
400	175	618,5	272	672,3	461	831,4	641	1 010,3
500	219	686,3	339	745,9	576	919,5	801	1 116,4
600	262	754,1	407	819,6	691	1 007,7	961	1 222,5
700	306	821,9	475	893,3	806	1 095,8	1121	1 328,7
800	350	889,7	543	966,9	921	1 184,0	1281	1 434,8
900	394	957,5	611	1 040,6	1037	1 272,1	1442	1 540,9
1000	437	1 025,3	679	1 114,2	1152	1 360,2	1602	1 647,0
1100	481	1 093,2	747	1 187,9	1267	1 448,4	1762	1 753,2
1200	525	1 161,0	815	1 261,6	1382	1 536,5	1922	1 859,3
1400	612	1 296,6	950	1 408,9	1612	1 712,8	2242	2 071,6
1600	700	1 432,2	1086	1 556,2	1843	1 889,1	2563	2 283,8
1800	787	1 567,8	1222	1 703,5	2073	2 065,4	2883	2 496,1
2000	875	1 703,4	1358	1 850,8	2303	2 241,6	3203	2 708,3
2200	962	1 839,1	1493	1 998,2	2534	2 417,9	3524	2 920,6
2400	1050	1 974,7	1629	2 145,5	2764	2 594,2	3844	3 132,9
2600	1137	2 110,3	1765	2 292,8	2994	2 770,5	4164	3 345,1
2800	1225	2 245,9	1901	2 440,1	3225	2 946,8	4485	3 557,4
Współczynnik f^*	ΔT 20K $f_1 = 0,270$ ΔT 30K $f_2 = 0,482$ ΔT 42,5K $f_3 = 0,793$		ΔT 20K $f_1 = 0,275$ ΔT 30K $f_2 = 0,487$ ΔT 42,5K $f_3 = 0,795$		ΔT 20K $f_1 = 0,275$ ΔT 30K $f_2 = 0,487$ ΔT 42,5K $f_3 = 0,795$		ΔT 20K $f_1 = 0,270$ ΔT 30K $f_2 = 0,482$ ΔT 42,5K $f_3 = 0,793$	

Dopłata za kolory z kategorii 1: Architectural, Natural, Tonic wynosi 25% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za kolory z kategorii 2: Architectural, Natural, Tonic wynosi 30% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za inne kolory z palety RAL (należy podać kod koloru), na zapytanie.

Dopłata za wykonanie grzejnika z grillem linearnym, sztywnym, z aluminium, lakierowanym proszkowo, w kolorze RAL9016 wynosi 20% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

*Współczynnik do przeliczenia mocy cieplnej ΔT 50K:

f_1 ΔT 20K = 45/35/20 °C

f_2 ΔT 30K = 55/45/20 °C





f_3 ΔT 42,5K = 70/55/20 °C

Moc cieplna dla innych temperatur systemowych, patrz dane techniczne

Zehnder Lateo

Grupa rabatowa: K2

 Φ_s = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (ΔT 50K: 75/65/20 °C)

Wysokość mm	400							
								
Model	LTN-040-008		LTN-040-012		LTN-040-018		LTN-040-024	
Głębokość mm	80		120		180		240	
Wykładnik n	1,41		1,43		1,44		1,50	
Długość mm	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto
	W	PLN	W	PLN	W	PLN	W	PLN
400	209	648,7	310	690,4	530	847,1	739	1 025,7
500	261	720,1	387	766,4	663	937,5	924	1 134,1
600	313	791,6	465	842,4	796	1 028,0	1109	1 242,6
700	366	863,0	542	918,4	928	1 118,4	1294	1 351,1
800	418	934,4	619	994,4	1061	1 208,8	1479	1 459,5
900	470	1 005,8	697	1 070,4	1193	1 299,2	1664	1 568,0
1000	522	1 077,2	774	1 146,3	1326	1 389,6	1848	1 676,4
1100	574	1 148,7	852	1 222,3	1458	1 480,1	2033	1 784,9
1200	627	1 220,1	929	1 298,3	1591	1 570,5	2218	1 893,4
1400	731	1 362,9	1084	1 450,3	1856	1 751,3	2588	2 110,3
1600	836	1 505,8	1239	1 602,3	2121	1 932,2	2957	2 327,2
1800	940	1 648,6	1394	1 754,3	2387	2 113,0	3327	2 544,1
2000	1045	1 791,4	1549	1 906,2	2652	2 293,8	3697	2 761,0
Współczynnik f*	ΔT 20K f1 = 0,275 ΔT 30K f2 = 0,487 ΔT 42,5K f3 = 0,795		ΔT 20K f1 = 0,271 ΔT 30K f2 = 0,483 ΔT 42,5K f3 = 0,793		ΔT 20K f1 = 0,267 ΔT 30K f2 = 0,479 ΔT 42,5K f3 = 0,791		ΔT 20K f1 = 0,253 ΔT 30K f2 = 0,464 ΔT 42,5K f3 = 0,783	

Dopłata za kolory z kategorii 1: Architectural, Natural, Tonic wynosi 25% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za kolory z kategorii 2: Architectural, Natural, Tonic wynosi 30% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za inne kolory z palety RAL (należy podać kod koloru), na zapytanie.

Dopłata za wykonanie grzejnika z grillem linearnym, sztywnym, z aluminium, lakierowanym proszkowo, w kolorze RAL9016 wynosi 20% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

*Współczynnik do przeliczenia mocy cieplnej ΔT 50 K:f1 ΔT 20K = 45/35/20 °Cf2 ΔT 30K = 55/45/20 °Cf3 ΔT 42,5K = 70/55/20 °C





Moc cieplna dla innych temperatur systemowych, patrz dane techniczne

Zehnder Lateo



Grupa rabatowa: K2

 Φ_s = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (ΔT 50K: 75/65/20 °C)

Wysokość mm	500							
								
Model	LTN-050-008		LTN-050-012		LTN-050-018		LTN-050-024	
Głębokość mm	80		120		180		240	
Wykładnik n	1,41		1,43		1,44		1,50	
Długość mm	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto
	W	PLN	W	PLN	W	PLN	W	PLN
400	231	668,3	345	711,0	599	872,4	853	1 056,3
500	289	741,9	432	789,2	748	965,5	1066	1 168,0
600	346	815,5	518	867,5	898	1 058,6	1279	1 279,8
700	404	889,0	604	945,8	1048	1 151,7	1492	1 391,5
800	462	962,6	691	1 024,1	1197	1 244,8	1705	1 503,2
900	519	1 036,2	777	1 102,4	1347	1 337,9	1919	1 614,9
1000	577	1 109,7	863	1 180,6	1497	1 431,0	2132	1 726,6
1100	635	1 183,3	950	1 258,9	1646	1 524,2	2345	1 838,4
1200	692	1 256,9	1036	1 337,2	1796	1 617,3	2558	1 950,1
1400	808	1 404,0	1209	1 493,8	2095	1 803,5	2984	2 173,5
1600	923	1 551,2	1381	1 650,3	2395	1 989,7	3411	2 397,0
Współczynnik f*	ΔT 20K f1 =0,275 ΔT 30K f2= 0,487 ΔT 42,5K f3= 0,795		ΔT 20K f1 =0,270 ΔT 30K f2= 0,482 ΔT 42,5K f3= 0,793		ΔT 20K f1 =0,267 ΔT 30K f2= 0,479 ΔT 42,5K f3= 0,791		ΔT 20K f1 =0,253 ΔT 30K f2= 0,465 ΔT 42,5K f3= 0,784	

Dopłata za kolory z kategorii 1: Architectural, Natural, Tonic wynosi 25% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za kolory z kategorii 2: Architectural, Natural, Tonic wynosi 30% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za inne kolory z palety RAL (należy podać kod koloru), na zapytanie.

Dopłata za wykonanie grzejnika z grillem linearnym, sztywnym, z aluminium, lakierowanym proszkowo, w kolorze RAL9016 wynosi 20% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

*Współczynnik do przeliczenia mocy cieplnej ΔT 50K:

f1 ΔT 20K = 45/35/20 °C

f2 ΔT 30K = 55/45/20 °C





f3 ΔT 42,5K = 70/55/20 °C

Moc cieplna dla innych temperatur systemowych, patrz dane techniczne

Zehnder Lateo

Grupa rabatowa: K2

 Φ_s = normalywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (ΔT 50K: 75/65/20 °C)

Wysokość mm	600							
								
Model	LTN-060-008		LTN-060-012		LTN-060-018		LTN-060-024	
Głębokość mm	80		120		180		240	
Wykładnik n	1,46		1,37		1,38		1,43	
Długość mm	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto
	W	PLN	W	PLN	W	PLN	W	PLN
400	250	688,0	380	732,0	668	897,8	983	1 087,0
500	312	763,7	475	812,6	835	993,6	1228	1 201,9
600	375	839,4	570	893,2	1002	1 089,5	1474	1 316,9
700	437	915,2	665	973,7	1168	1 185,3	1720	1 431,9
800	500	990,9	760	1 054,3	1335	1 281,2	1965	1 546,9
900	562	1 066,6	855	1 134,9	1502	1 377,0	2211	1 661,9
1000	625	1 142,3	950	1 215,4	1669	1 472,8	2457	1 776,8
1100	687	1 218,1	1045	1 296,0	1836	1 568,7	2702	1 891,8
1200	750	1 293,8	1140	1 376,6	2003	1 664,5	2948	2 006,8
1400	874	1 445,3	1330	1 537,7	2337	1 856,2	3439	2 236,8
1600	999	1 596,7	1520	1 698,9	2671	2 047,9	3931	2 466,7
Współczynnik f*	ΔT 20K f1 =0,262 ΔT 30K f2= 0,474 ΔT 42,5K f3= 0,789		ΔT 20K f1 =0,284 ΔT 30K f2= 0,495 ΔT 42,5K f3= 0,800		ΔT 20K f1 =0,281 ΔT 30K f2= 0,493 ΔT 42,5K f3= 0,798		ΔT 20K f1 =0,270 ΔT 30K f2= 0,482 ΔT 42,5K f3= 0,793	

Dopłata za kolory z kategorii 1: Architectural, Natural, Tonic wynosi 25% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za kolory z kategorii 2: Architectural, Natural, Tonic wynosi 30% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za inne kolory z palety RAL (należy podać kod koloru), na zapytanie.

Dopłata za wykonanie grzejnika z grillem linearnym, sztywnym, z aluminium, lakierowanym proszkowo, w kolorze RAL9016 wynosi 20% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

*Współczynnik do przeliczenia mocy cieplnej ΔT 50 K:

f1 ΔT 20K = 45/35/20 °C

f2 ΔT 30K = 55/45/20 °C

f3 ΔT 42,5K = 70/55/20 °C





Moc cieplna dla innych temperatur systemowych, patrz dane techniczne

Zehnder Lateo Neo



Grupa rabatowa: K2

 Φ_s = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 16430 (ΔT 50K: 75/65/20 °C) przy stopniu pracy wentylatora 2 (55%).

Wysokość mm	500 i 600							
								
Model	LTF-050-012		LTF-050-018		LTF-060-012		LTF-060-018	
Wysokość mm	500		500		600		600	
Głębokość mm	120		180		120		180	
Wykładnik n	1,079		1,083		1,095		1,105	
Długość mm	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto
	W	PLN	W	PLN	W	PLN	W	PLN
700	898	2 768,2	1101	2 927,8	956	2 799,3	1171	3 019,0
1000	1810	3 455,8	2218	3 653,0	1926	3 492,3	2359	3 760,3
1200	2378	3 914,2	2914	4 136,5	2530	3 954,3	3100	4 254,6
1400	2907	4 372,6	3561	4 620,0	3092	4 416,3	3789	4 748,8
1600	3277	4 831,0	4015	5 103,5	3486	4 878,3	4271	5 243,0
Współczynnik f*	ΔT 20K f1 = 0.372 ΔT 30K f2 = 0.576 ΔT 42,5K f3 = 0.839		ΔT 20K f1 = 0.371 ΔT 30K f2 = 0.575 ΔT 42,5K f3 = 0.839		ΔT 20K f1 = 0.367 ΔT 30K f2 = 0.572 ΔT 42,5K f3 = 0.837		ΔT 20K f1 = 0.363 ΔT 30K f2 = 0.569 ΔT 42,5K f3 = 0.836	

Dopłata za kolory z kategorii 1: Architectural, Natural, Tonic wynosi 25% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za kolory z kategorii 2: Architectural, Natural, Tonic wynosi 30% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za inne kolory z palety RAL (należy podać kod koloru), na zapytanie.

Dopłata za wykonanie grzejnika z grillem linearnym, sztywnym, z aluminium, lakierowanym proszkowo, w kolorze RAL9016 wynosi 10% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

*Współczynnik do przeliczenia mocy cieplnej ΔT 50K:


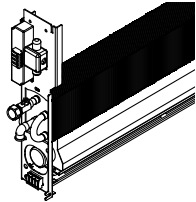
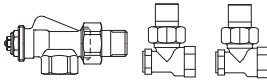
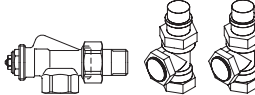
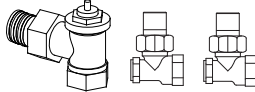
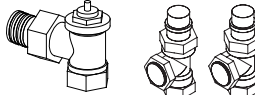
f1 ΔT 20K = 45/35/20 °C

f2 ΔT 30K = 55/45/20 °C

f3 ΔT 42,5K = 70/55/20 °C

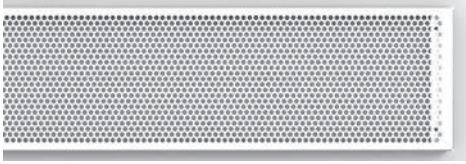
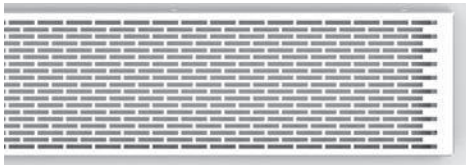

Moc cieplna dla innych temperatur systemowych, patrz dane techniczne

Zehnder Lateo, Zehnder Lateo Neo

Wykonania specjalne	Cena PLN netto lub dopłata % do wykonania standardowego
Otwór na głowicę termostatyczną / siłownik termiczny Bez bocznego otworu na głowicę termostatyczną / siłownik termiczny	 bez dopłaty
Zintegrowany zasilacz elektryczny IP54 (ochrona pyłoszczelna, bryzgoszczelna), 60 W, 230V / 24V DC do Zehnder Lateo Neo: umieszczony pod obudową. Do zasilacza elektrycznego można podłączyć klika konwektorów do max. 60W (poboru mocy elektrycznej)	 595,0
Zestaw zaworowy do dolnego przyłącza kąтового, w zakresie dostawy (kod: V035 lewy/V061 prawy), 1 x osiowy zawór termostatyczny M 30 x 1,5 mm i 2 x kątowe zawory odcinające na powrocie z nastawą wstępną, GW 1/2" i GZ 1/2" do przyłączy konwektora, przedłużki gwintowane.	 215,0
Zestaw zaworowy do dolnego przyłącza prostego, w zakresie dostawy (kod: V033 lewy/V060 prawy), 1 x osiowy zawór termostatyczny M 30 x 1,5 mm i 2 x proste zawory odcinające na powrocie z nastawą wstępną, GW 1/2" i GZ 1/2" do przyłączy konwektora, przedłużki gwintowane.	 215,0
Zestaw zaworowy do dolnego przyłącza kąтового, w zakresie dostawy (kod V024 lewy / V026 prawy), 1 x kątowy zawór termostatyczny M30 x 1,5 mm i 2 kątowe zawory odcinające na powrocie z nastawą wstępną, GW 1/2" i GZ 1/2" do przyłączy konwektora, przedłużki gwintowane. Zalecane do montażu siłownika elektrotermicznego pod obudową.	 215,0
Zestaw zaworowy do dolnego przyłącza prostego, w zakresie dostawy (kod V023 lewy / V025 prawy), 1 x kątowy zawór termostatyczny M30 x 1,5 mm i 2 proste zawory odcinające na powrocie z nastawą wstępną, GW 1/2" i GZ 1/2" do przyłączy konwektora, przedłużki gwintowane. Zalecane do montażu siłownika elektrotermicznego pod obudową.	 215,0

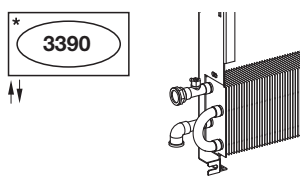
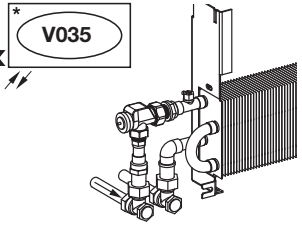
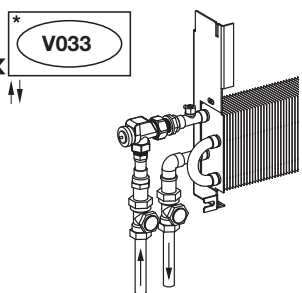
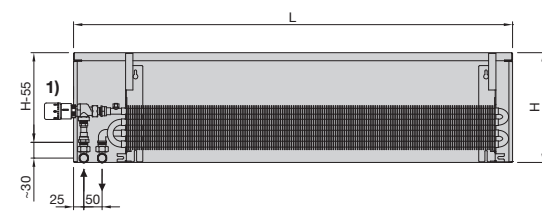
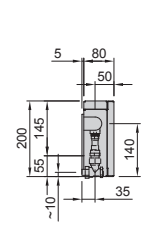
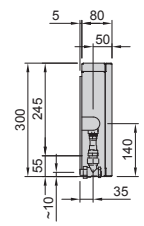
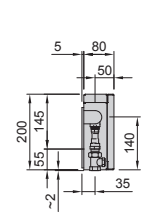
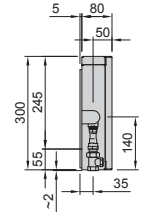
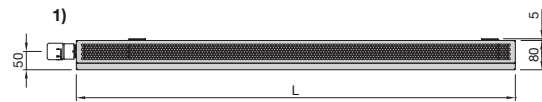
Zehnder Lateo, Zehnder Lateo Neo



Wykonania specjalne		Cena PLN netto lub dopłata % do wykonania standardowego
Zehnder Lateo/Zehnder Lateo Neo: Grill Ø 5,5 mm ■ Blacha stalowa ze strukturą z otworami okrągłymi (standard) ■ Zamontowany na stałe, niezdejmowany		(zakres dostawy standardowej)
Zehnder Lateo/Zehnder Lateo Neo: Grill 29,5 x 4,5 mm ■ Blacha stalowa ze strukturą z otworami prostokątnymi ■ Zamontowany na stałe, niezdejmowany		bez dopłaty
Zehnder Lateo/Zehnder Lateo Neo: Grill 5 x 18 mm, z odstępem 12 mm ■ Profil liniowy, sztywny, aluminium anodowane ■ Zamontowany na stałe, niezdejmowany		za dopłatą LTN +20% LTF +10%
Zehnder Lateo/Zehnder Lateo Neo: Dopłata za kolory z kategorii 1 : Architectural, Natural, Tonic wynosi 25% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym). Dopłata za kolory z kategorii 2 : Architectural, Natural, Tonic wynosi 30% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym). Dopłata za wykonanie w dwóch kolorach z Palety kolorów Zehnder Konwektory, modeli LTN, LTF wynosi 30% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym), możliwość kombinacji komponentów: obudowa, grill. Dopłata za inne kolory z palety RAL (należy podać kod koloru).		za dopłatą 25% za dopłatą 30% za dopłatą 30% na zapytanie

Zehnder Lateo

Grupa rabatowa: K2


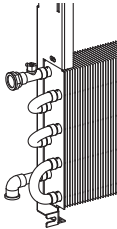
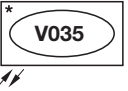
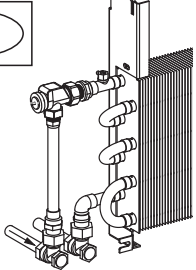
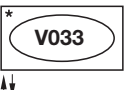
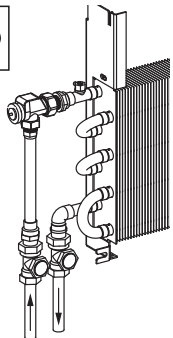
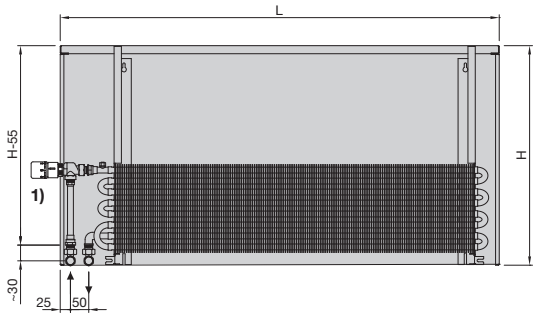
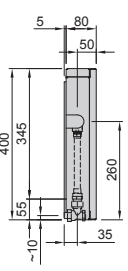
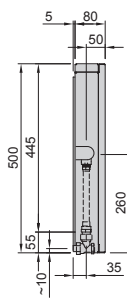
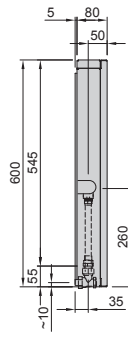
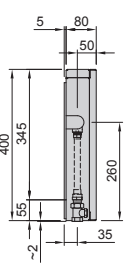
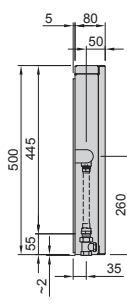
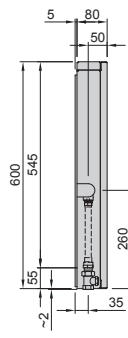
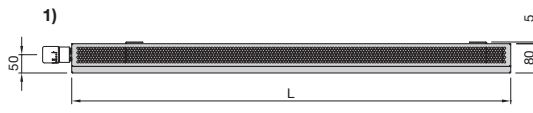
Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunek wymiarowy: widok z przodu, widok z boku i widok z góry
Przyłącze standardowe		Modele LTN-...-008
<p>Dolne lewe, rozstaw 50mm</p>  <p>3390</p>  <p>V035</p> <p>Dolne lewe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy: - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x kątowny zawór odcinający na powrocie z GW$\frac{1}{2}$" i GZ$\frac{1}{2}$" - 2 x złączka gwintowana</p>  <p>V033</p> <p>Dolne lewe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy: - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x prosty zawór odcinający na powrocie z GW$\frac{1}{2}$" i GZ$\frac{1}{2}$" - 2 x złączka gwintowana</p> <p>1) Zawór termostatyczny / głowica termostatyczna i zawory odcinające na powrocie nie należą do zakresu dostawy</p>	<p>bez dopłaty 1)</p> <p>215,0</p> <p>215,0</p>	<p>Głębokość 80 mm</p>  <p>Wysokość: 200 mm 300 mm</p>  <p>LTN-020-008</p>  <p>LTN-030-008</p>  <p>LTN-020-008</p>  <p>LTN-030-008</p>  <p>LTN-...-008</p>

Opcjonalnie:
Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zaworów H z obejściem.

H = wysokość
L = długość
* = odpowietrzanie 85 mm - odstęp od osi złączy do ściany
5 mm - odstęp grzejnika od ściany

Wymiary w mm

Grupa rabatowa: K2

Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunek wymiarowy: widok z przodu, widok z boku i widok z góry
Przyłącze standardowe		
Modele LTN-...-008		
<p>Dolne lewe, rozstaw 50mm</p>     <p>Dolne lewe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x kątowny zawór odcinający na powrocie z GW1/2" i GZ1/2" - 2 x złączka gwintowana   <p>Dolne lewe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x prosty zawór odcinający na powrocie z GW1/2" i GZ1/2" - 2 x złączka gwintowana 	<p>bez dopłaty 1)</p> <p>215,0</p> <p>215,0</p>	<p>Głębokość 80 mm</p>  <p>Wysokość:</p> <p>400 mm 500 mm 600 mm</p>    <p>LTN-040-008 LTN-050-008 LTN-060-008</p>    <p>LTN-040-008 LTN-050-008 LTN-060-008</p> <p>1)</p>  <p>LTN-...-008</p>
<p>1) Zawór termostatyczny / głowica termostatyczna i zawory odcinające na powrocie nie należą do zakresu dostawy</p>		

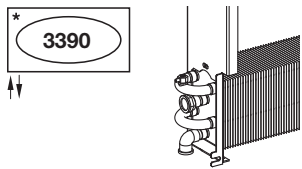
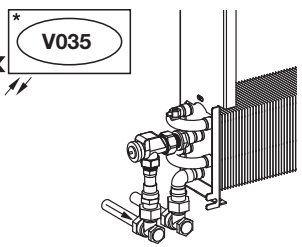
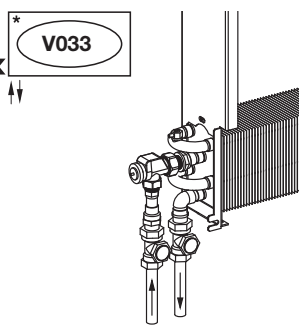
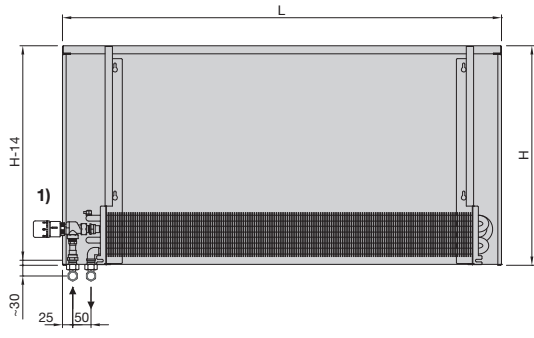
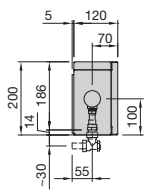
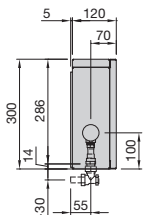
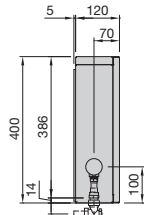
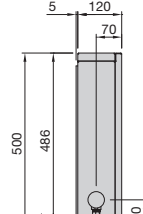
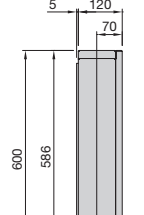
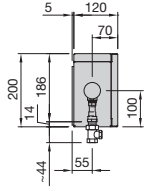
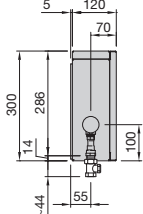
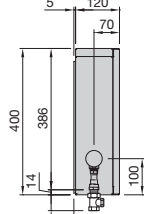
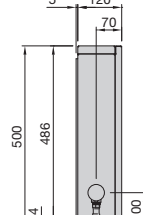
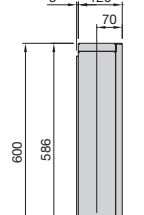
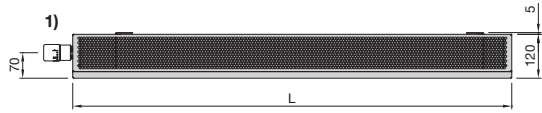
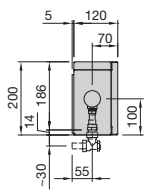
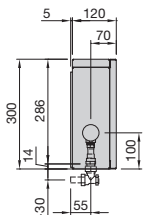
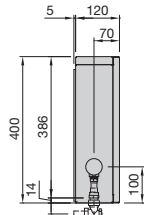
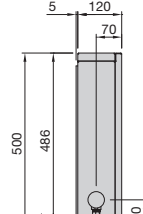
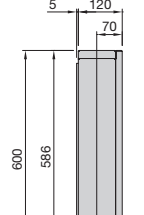
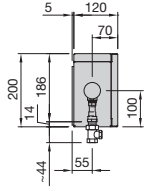
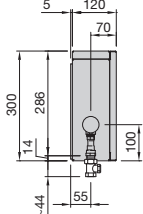
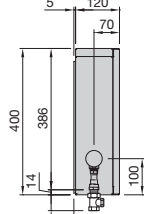
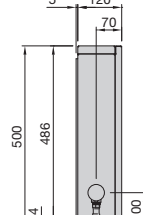
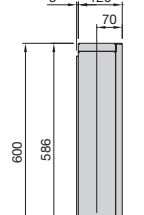
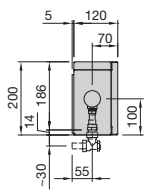
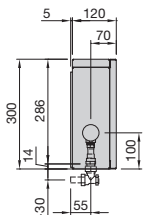
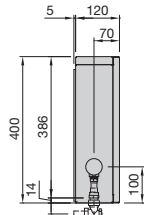
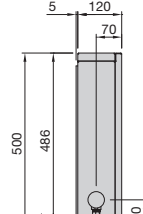
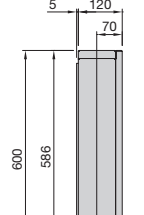
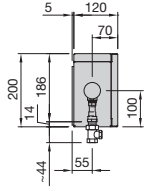
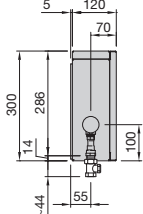
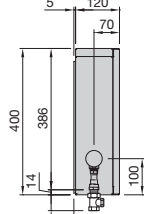
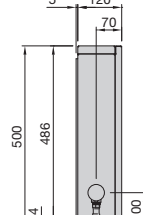
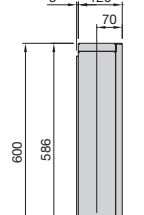
Opcjonalnie:
 Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zaworów H z obejściami.

- H = wysokość
- L = długość
- * = odpowietrzanie
- 85 mm - odstęp od osi złączy do ściany
- 5 mm - odstęp grzejnika od ściany

Wymiary w mm

Zehnder Lateo

Grupa rabatowa: K2

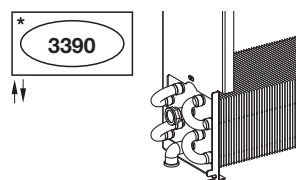
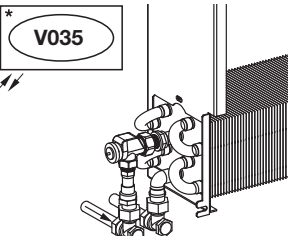
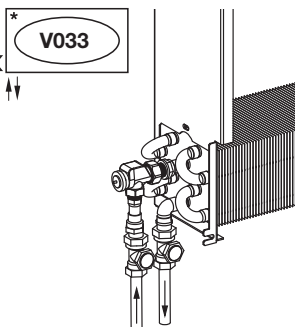
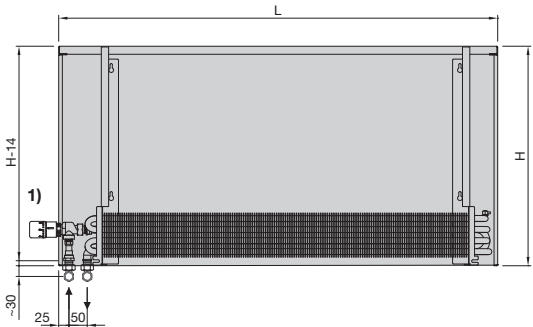
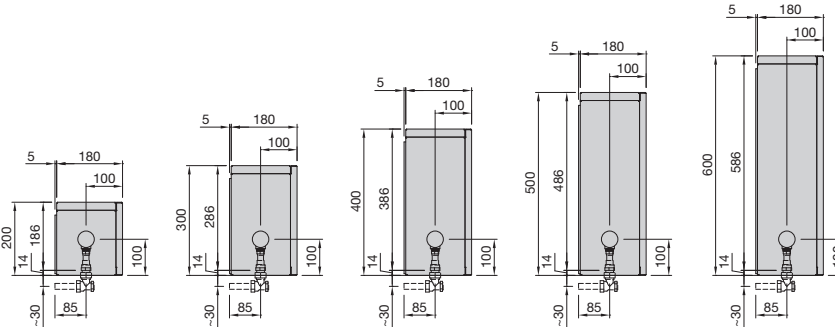
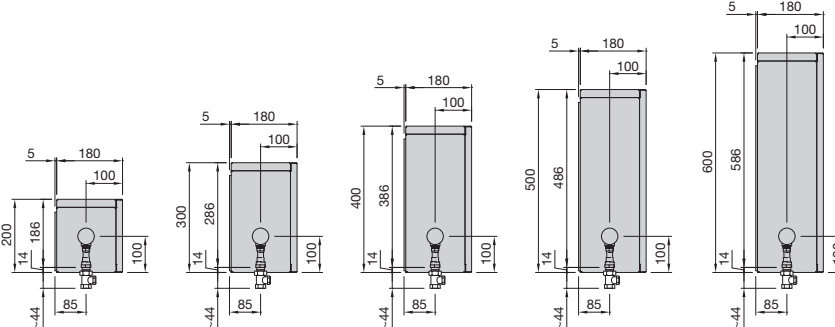
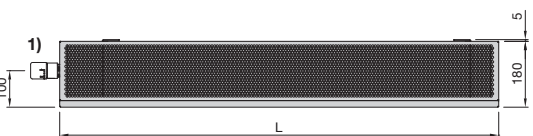
Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunek wymiarowy: widok z przodu, widok z boku i widok z góry																									
Przyłącze standardowe																											
Modele LTN-...-012																											
<p>Dolne lewe, rozstaw 50mm</p>  <p>3390</p>  <p>V035</p> <p>Dolne lewe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x kątowy zawór odcinający na powrocie z GW1/2" i GZ1/2" - 2 x złączka gwintowana  <p>V033</p> <p>Dolne lewe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x prosty zawór odcinający na powrocie z GW1/2" i GZ1/2" - 2 x złączka gwintowana <p>1) Zawór termostatyczny / głowica termostatyczna i zawory odcinające na powrocie nie należą do zakresu dostawy</p>	<p>bez dopłaty 1)</p> <p>215,0</p> <p>215,0</p>	<p>Głębokość 120 mm</p>  <p>Wysokość:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>200 mm</th> <th>300 mm</th> <th>400 mm</th> <th>500 mm</th> <th>600 mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>LTN-020-012</td> <td>LTN-030-012</td> <td>LTN-040-012</td> <td>LTN-050-012</td> <td>LTN-060-012</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>LTN-020-012</td> <td>LTN-030-012</td> <td>LTN-040-012</td> <td>LTN-050-012</td> <td>LTN-060-012</td> </tr> </tbody> </table>  <p>LTN-...-012</p>	200 mm	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm						LTN-020-012	LTN-030-012	LTN-040-012	LTN-050-012	LTN-060-012						LTN-020-012	LTN-030-012	LTN-040-012	LTN-050-012	LTN-060-012
200 mm	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm																							
																											
LTN-020-012	LTN-030-012	LTN-040-012	LTN-050-012	LTN-060-012																							
																											
LTN-020-012	LTN-030-012	LTN-040-012	LTN-050-012	LTN-060-012																							

Opcjonalnie:
Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zaworów H z obejściem.

H = wysokość
L = długość
* = odpowietrzanie
85 mm - odstęp od osi złączy do ściany
5 mm - odstęp grzejnika od ściany

Wymiary w mm

Grupa rabatowa: K2

Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunek wymiarowy: widok z przodu, widok z boku i widok z góry
Przyłącze standardowe		Modele LTN-...-018
<p>Dolne lewe, rozstaw 50mm</p>  <p>3390</p>  <p>V035</p> <p>Dolne lewe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x kątowy zawór odcinający na powrocie z GW1/2" i GZ1/2" - 2 x złączka gwintowana <p>215,0</p> <p>bez dopłaty 1)</p> <p>V033</p>  <p>Dolne lewe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x prosty zawór odcinający na powrocie z GW1/2" i GZ1/2" - 2 x złączka gwintowana <p>215,0</p> <p>1) Zawór termostatyczny / głowica termostatyczna i zawory odcinające na powrocie nie należą do zakresu dostawy</p>	<p>Głębokość 180 mm</p>  <p>Wysokość:</p> <p>200 mm 300 mm 400 mm 500 mm 600 mm</p>  <p>LTN-020-018 LTN-030-018 LTN-040-018 LTN-050-018 LTN-060-018</p>  <p>LTN-020-018 LTN-030-018 LTN-040-018 LTN-050-018 LTN-060-018</p>  <p>LTN-...-018</p>	

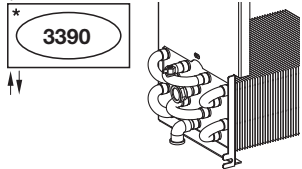
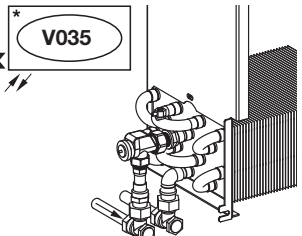
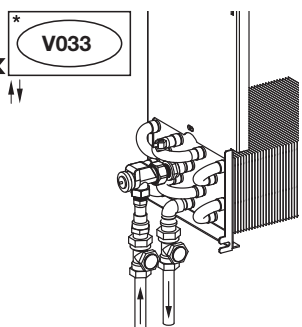
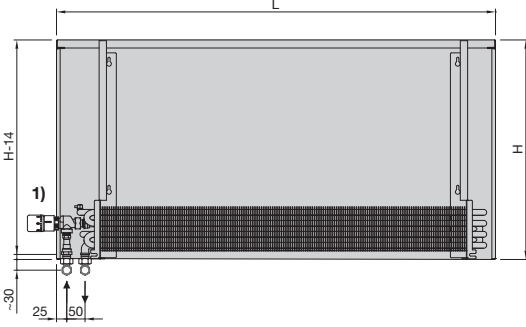
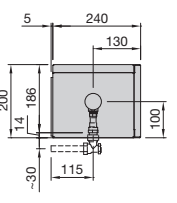
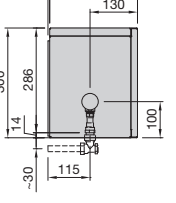
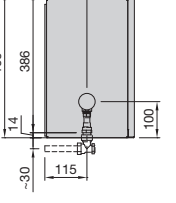
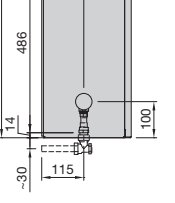
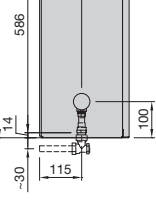
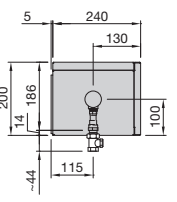
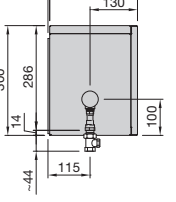
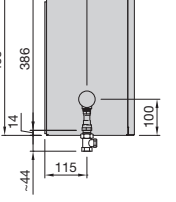
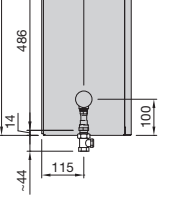
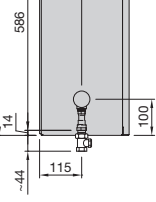
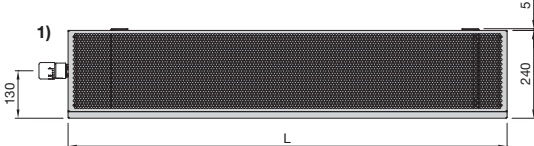
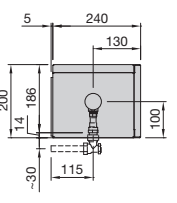
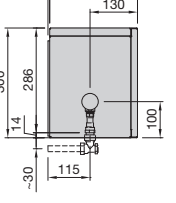
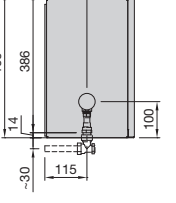
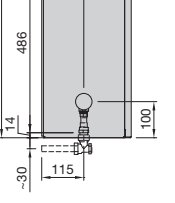
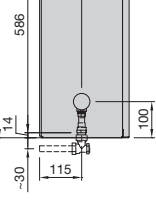
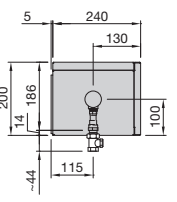
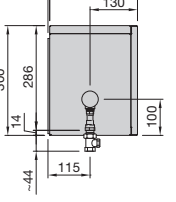
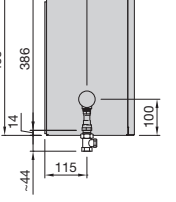
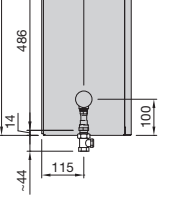
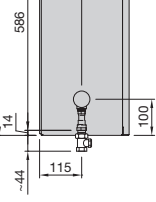
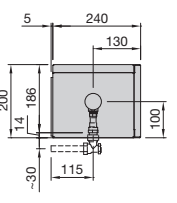
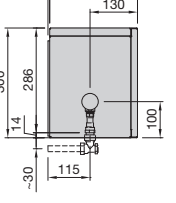
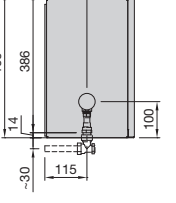
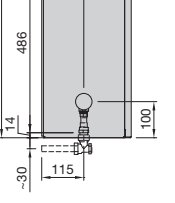
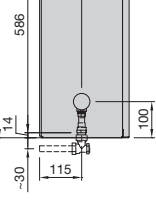
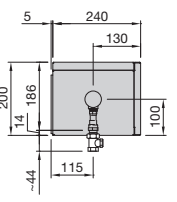
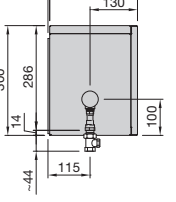
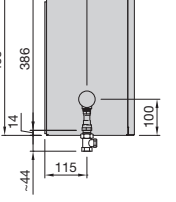
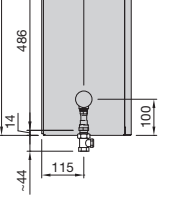
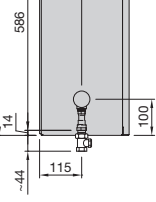
Opcjonalnie:
Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zaworów H z obejściem.

H = wysokość
L = długość
* = odpowietrzanie

85 mm - odstęp od osi złączy do ściany
5 mm - odstęp grzejnika od ściany

Wymiary w mm

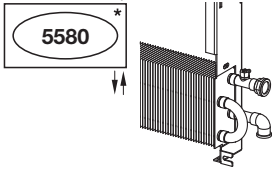
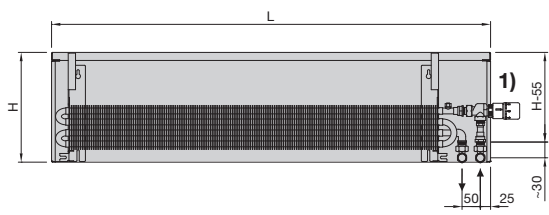
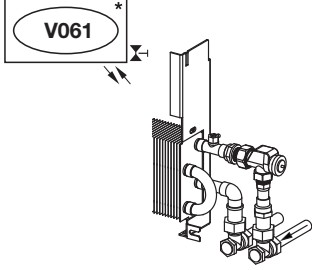
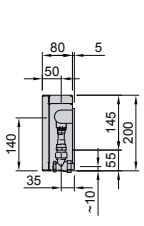
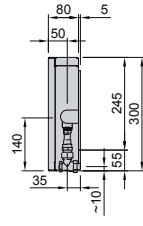
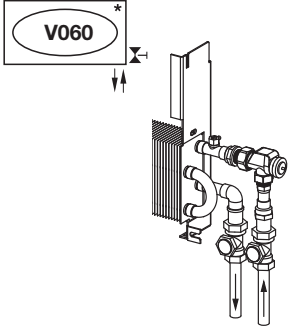
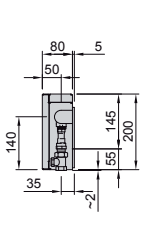
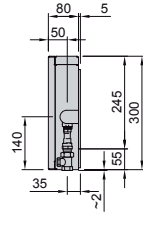
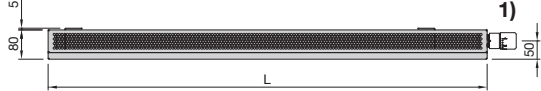
Grupa rabatowa: K2

Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunek wymiarowy: widok z przodu, widok z boku i widok z góry																									
Przyłącze standardowe		Modele LTN-...-024																									
<p>Dolne lewe, rozstaw 50mm</p>  <p>3390</p>  <p>V035</p> <p>Dolne lewe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x kątowy zawór odcinający na powrocie z GW$\frac{1}{2}$" i GZ$\frac{1}{2}$" - 2 x złączka gwintowana  <p>V033</p> <p>Dolne lewe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x prosty zawór odcinający na powrocie z GW$\frac{1}{2}$" i GZ$\frac{1}{2}$" - 2 x złączka gwintowana <p>1) Zawór termostatyczny / głowica termostatyczna i zawory odcinające na powrocie nie należą do zakresu dostawy</p>	<p>bez dopłaty 1)</p> <p>215,0</p> <p>215,0</p>	<p>Głębokość 240 mm</p>  <p>Wysokość:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>200 mm</th> <th>300 mm</th> <th>400 mm</th> <th>500 mm</th> <th>600 mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>LTN-020-024</td> <td>LTN-030-024</td> <td>LTN-040-024</td> <td>LTN-050-024</td> <td>LTN-060-024</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>LTN-020-024</td> <td>LTN-030-024</td> <td>LTN-040-024</td> <td>LTN-050-024</td> <td>LTN-060-024</td> </tr> </tbody> </table>  <p>LTN-...-024</p>	200 mm	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm						LTN-020-024	LTN-030-024	LTN-040-024	LTN-050-024	LTN-060-024						LTN-020-024	LTN-030-024	LTN-040-024	LTN-050-024	LTN-060-024
200 mm	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm																							
																											
LTN-020-024	LTN-030-024	LTN-040-024	LTN-050-024	LTN-060-024																							
																											
LTN-020-024	LTN-030-024	LTN-040-024	LTN-050-024	LTN-060-024																							

Opcjonalnie
 Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zaworów H z obejściem.
 H = wysokość
 L = długość
 * = odpowietrzanie
 85 mm - odstęp od osi złączy do ściany
 5 mm - odstęp grzejnika od ściany

Wymiary w mm

Grupa rabatowa: K2

Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunek wymiarowy: widok z przodu, widok z boku i widok z góry
Przyłącze standardowe		Modele LTN-...-008
Dolne prawe, rozstaw 50mm	bez dopłaty 1)	Głębokość 80 mm
 <p>5580 *</p>	215,0	
 <p>V061 *</p>		
<p>Dolne prawe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x kątowny zawór odcinający na powrocie z GW$\frac{1}{2}$" i GZ$\frac{1}{2}$" - 2 x złączka gwintowana 	Wysokość: 200 mm 300 mm	 <p>LTN-020-008</p>  <p>LTN-030-008</p>
 <p>V060 *</p>	215,0	 <p>LTN-020-008</p>  <p>LTN-030-008</p>
<p>Dolne prawe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x prosty zawór odcinający na powrocie z GW$\frac{1}{2}$" i GZ$\frac{1}{2}$" - 2 x złączka gwintowana 		 <p>LTN-...-008</p>
<p>1) Zawór termostatyczny / głowica termostatyczna i zawory odcinające na powrocie nie należą do zakresu dostawy</p>		

Opcjonalnie:

Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zaworów H z obejściem.

H = wysokość

L = długość

* = odpowietrzanie

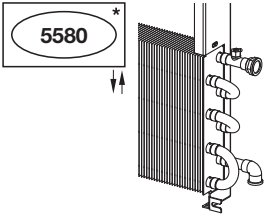
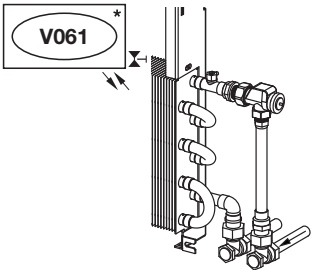
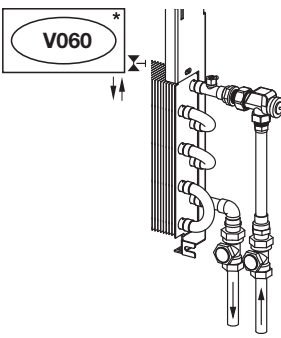
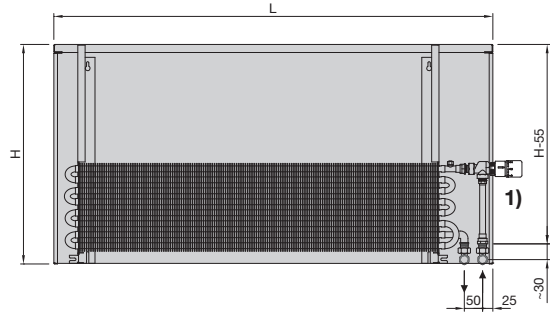
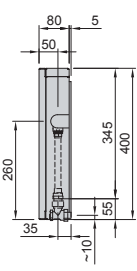
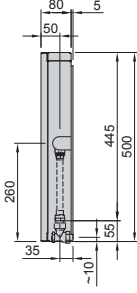
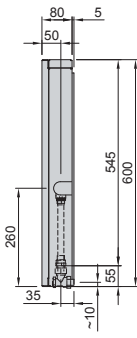
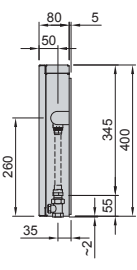
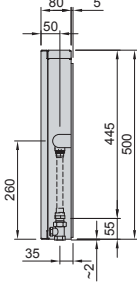
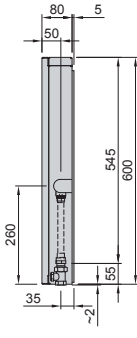
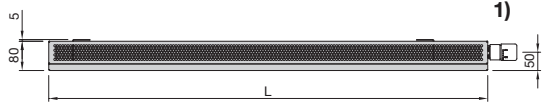
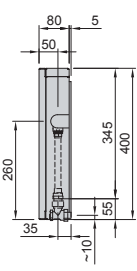
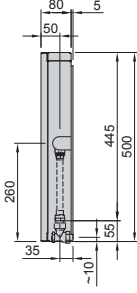
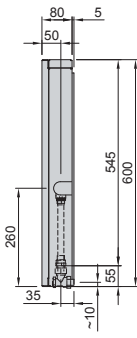
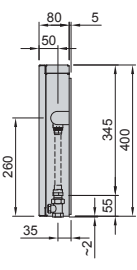
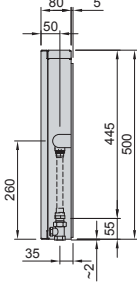
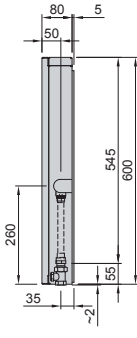
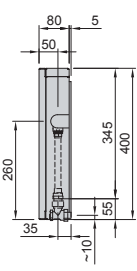
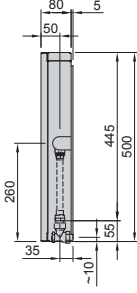
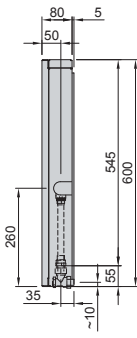
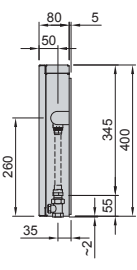
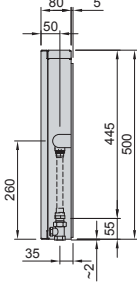
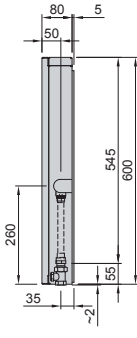
85 mm - odstęp od osi złączy do ściany

5 mm - odstęp grzejnika od ściany

Wymiary w mm

Zehnder Lateo

Grupa rabatowa: K2

Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunek wymiarowy: widok z przodu, widok z boku i widok z góry															
Przyłącze standardowe		Modele LTN-...-008															
<p>Dolne prawe, rozstaw 50mm</p>  <p>5580</p>  <p>V061</p> <p>Dolne prawe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x kątowy zawór odcinający na powrocie z GW1/2" i GZ1/2" - 2 x złączka gwintowana  <p>V060</p> <p>Dolne prawe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x prosty zawór odcinający na powrocie z GW1/2" i GZ1/2" - 2 x złączka gwintowana <p>1) Zawór termostatyczny / głowica termostatyczna i zawory odcinające na powrocie nie należą do zakresu dostawy</p>	<p>bez dopłaty 1)</p> <p>215,0</p> <p>215,0</p>	<p>Głębokość 80 mm</p>  <p>Wysokość:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>400 mm</th> <th>500 mm</th> <th>600 mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>LTN-040-008</td> <td>LTN-050-008</td> <td>LTN-060-008</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>LTN-040-008</td> <td>LTN-050-008</td> <td>LTN-060-008</td> </tr> </tbody> </table>  <p>LTN-...-008</p>	400 mm	500 mm	600 mm				LTN-040-008	LTN-050-008	LTN-060-008				LTN-040-008	LTN-050-008	LTN-060-008
400 mm	500 mm	600 mm															
																	
LTN-040-008	LTN-050-008	LTN-060-008															
																	
LTN-040-008	LTN-050-008	LTN-060-008															

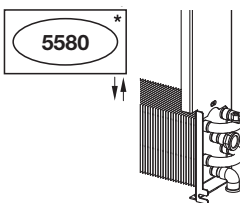
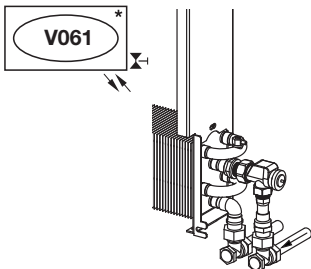
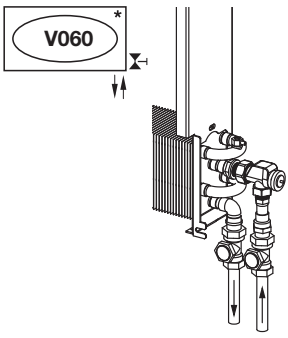
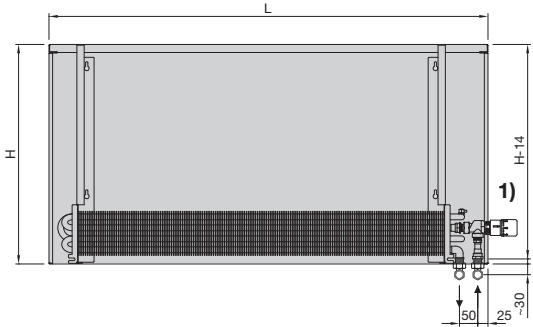
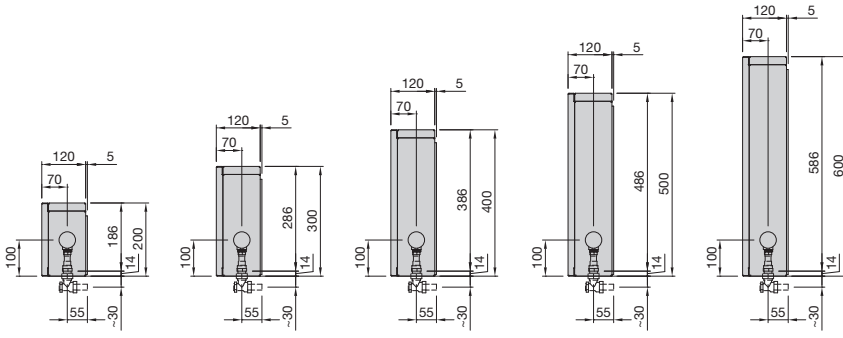
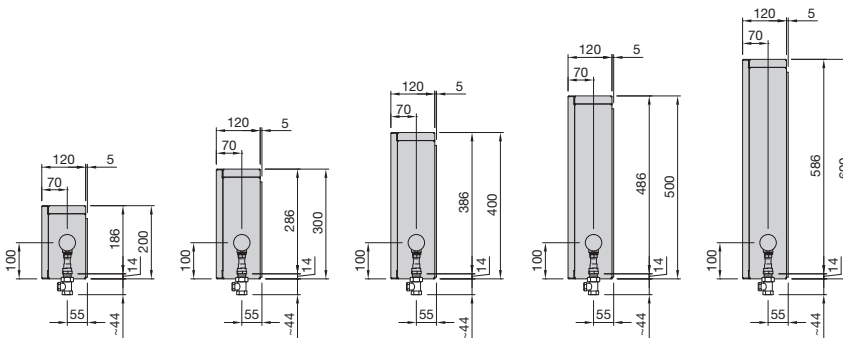
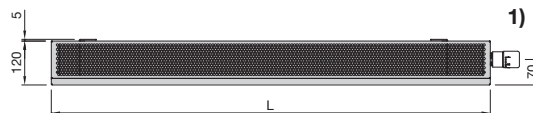
Opcjonalnie:
Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zaworów H z obejściem.

H = wysokość
L = długość
* = odpowietrzanie

85 mm - odstęp od osi złączy do ściany
5 mm - odstęp grzejnika od ściany

Wymiary w mm

Grupa rabatowa: K2

Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunek wymiarowy: widok z przodu, widok z boku i widok z góry
Przyłącze standardowe		
<p>Dolne prawe, rozstaw 50mm</p>  <p>5580*</p>  <p>V061*</p> <p>Dolne prawe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x kątowy zawór odcinający na powrocie z GW$\frac{1}{2}$" i GZ$\frac{1}{2}$" - 2 x złączka gwintowana  <p>V060*</p> <p>Dolne prawe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x prosty zawór odcinający na powrocie z GW$\frac{1}{2}$" i GZ$\frac{1}{2}$" - 2 x złączka gwintowana <p>1) Zawór termostatyczny / głowica termostatyczna i zawory odcinające na powrocie nie należą do zakresu dostawy</p>	<p>bez dopłaty 1)</p> <p>215,0</p> <p>215,0</p>	<p>Modele LTN-...-012</p> <p>Głębokość 120 mm</p>  <p>Wysokość:</p> <p>200 mm 300 mm 400 mm 500 mm 600 mm</p>  <p>LTN-020-012 LTN-030-012 LTN-040-012 LTN-050-012 LTN-060-012</p>  <p>LTN-020-012 LTN-030-012 LTN-040-012 LTN-050-012 LTN-060-012</p>  <p>LTN-...-012</p>

Opcjonalnie:

Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zaworów H z obejściem.

H = wysokość

L = długość

* = odpowietrzanie

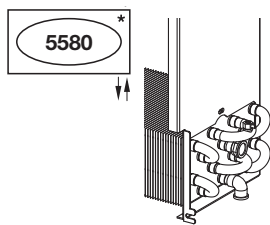
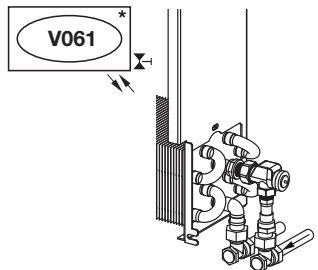
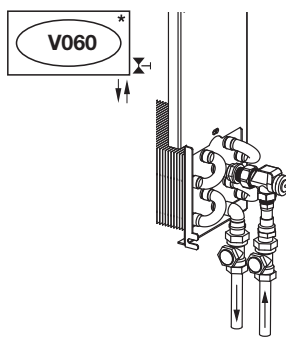
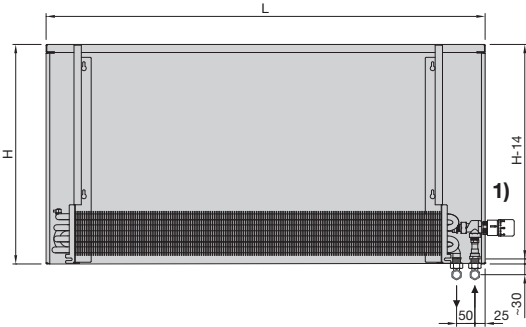
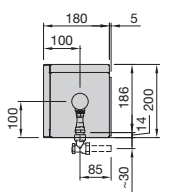
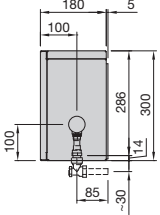
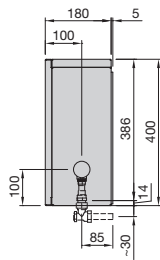
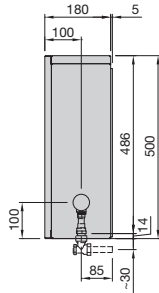
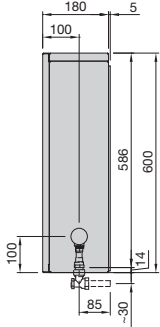
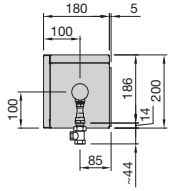
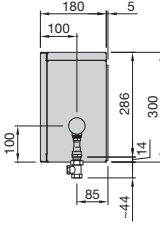
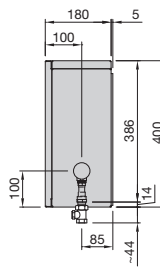
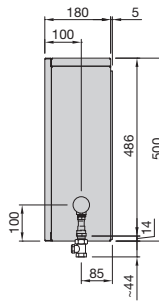
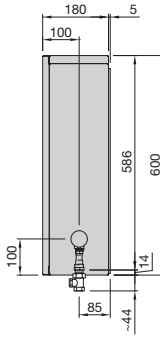
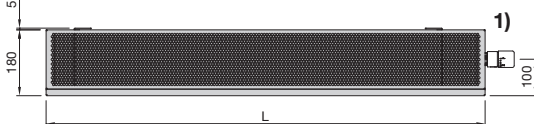
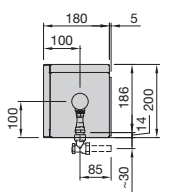
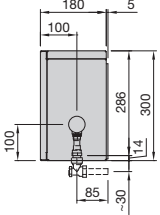
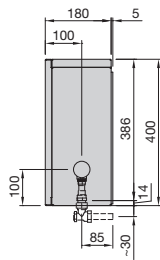
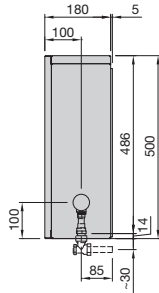
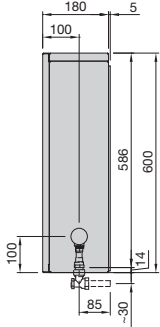
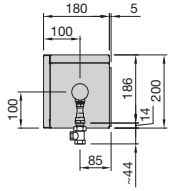
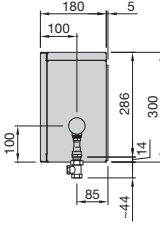
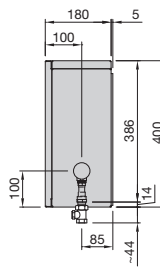
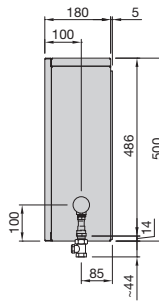
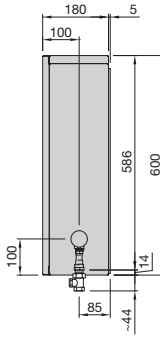
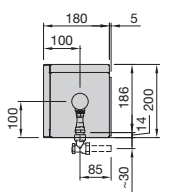
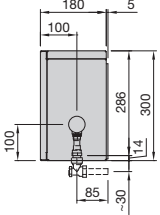
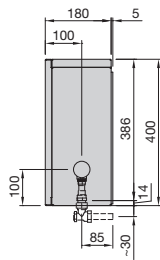
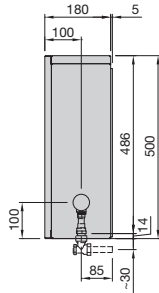
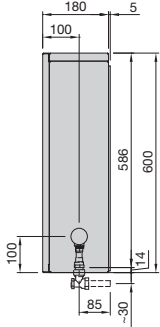
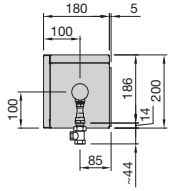
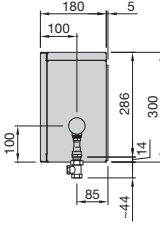
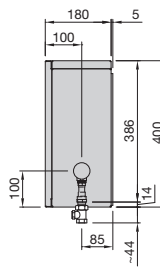
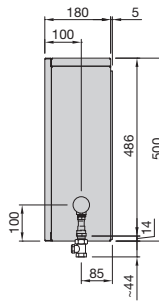
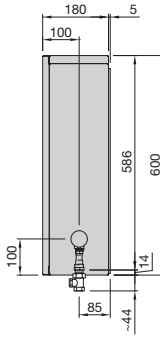
85 mm - odstęp od osi złączy do ściany

5 mm - odstęp grzejnika od ściany

Wymiary w mm

Zehnder Lateo

Grupa rabatowa: K2

Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunek wymiarowy: widok z przodu, widok z boku i widok z góry																									
Przyłącze standardowe																											
<p>Dolne prawe, rozstaw 50mm</p>  <p>5580 *</p>  <p>V061 *</p> <p>Dolne prawe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x kątowy zawór odcinający na powrocie z GW$\frac{1}{2}$" i GZ$\frac{1}{2}$" - 2 x złączka gwintowana  <p>V060 *</p> <p>Dolne prawe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x prosty zawór odcinający na powrocie z GW$\frac{1}{2}$" i GZ$\frac{1}{2}$" - 2 x złączka gwintowana <p>1) Zawór termostatyczny / głowica termostatyczna i zawory odcinające na powrocie nie należą do zakresu dostawy</p>	<p>bez dopłaty 1)</p> <p>215,0</p> <p>215,0</p>	<p>Modele LTN-...-018</p> <p>Głębokość 180 mm</p>  <p>Wysokość:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>200 mm</th> <th>300 mm</th> <th>400 mm</th> <th>500 mm</th> <th>600 mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>LTN-020-018</td> <td>LTN-030-018</td> <td>LTN-040-018</td> <td>LTN-050-018</td> <td>LTN-060-018</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>LTN-020-018</td> <td>LTN-030-018</td> <td>LTN-040-018</td> <td>LTN-050-018</td> <td>LTN-060-018</td> </tr> </tbody> </table>  <p>LTN-...-018</p>	200 mm	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm						LTN-020-018	LTN-030-018	LTN-040-018	LTN-050-018	LTN-060-018						LTN-020-018	LTN-030-018	LTN-040-018	LTN-050-018	LTN-060-018
200 mm	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm																							
																											
LTN-020-018	LTN-030-018	LTN-040-018	LTN-050-018	LTN-060-018																							
																											
LTN-020-018	LTN-030-018	LTN-040-018	LTN-050-018	LTN-060-018																							

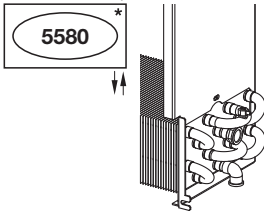
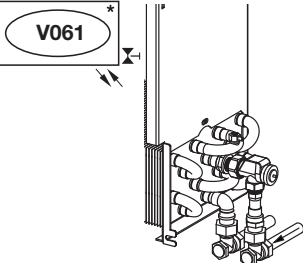
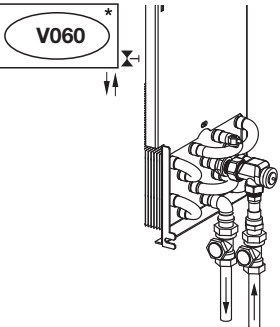
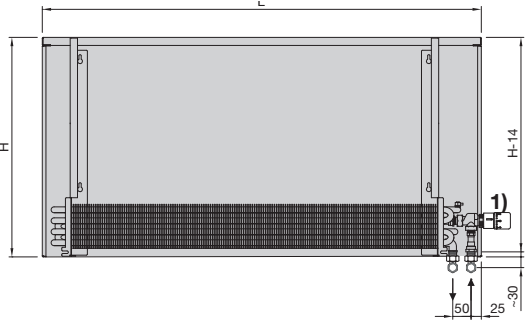
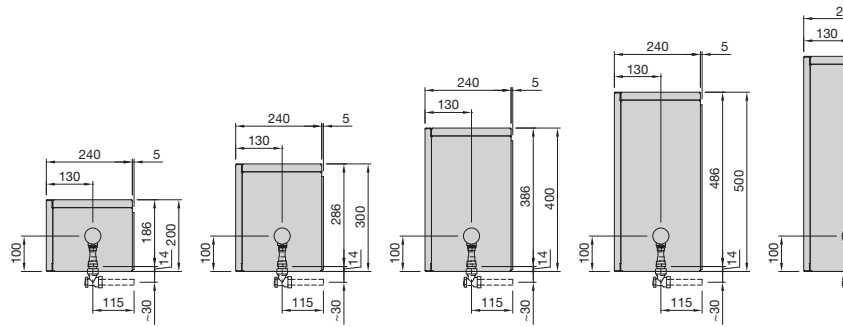
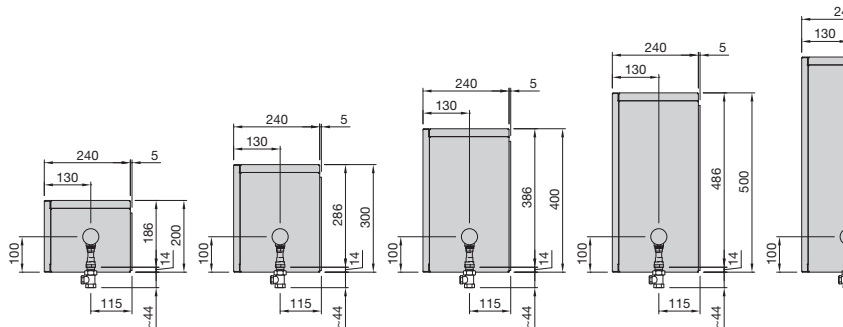
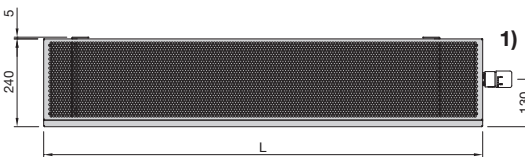
Opcjonalnie:
Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zaworów H z obejściem.

H = wysokość
L = długość
* = odpowietrzanie
85 mm - odstęp od osi złączy do ściany
5 mm - odstęp grzejnika od ściany

Wymiary w mm

Grzejniki konwektorowe. Cennik generalny 2020 i informacje techniczne. Do cen należy doliczyć obowiązujący podatek VAT.

Grupa rabatowa: K2

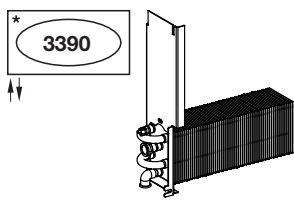
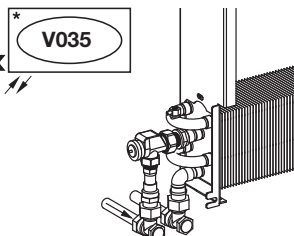
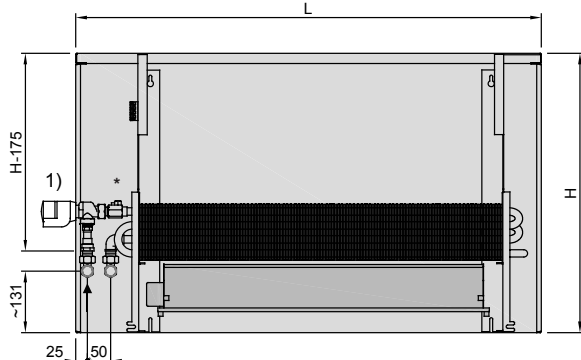
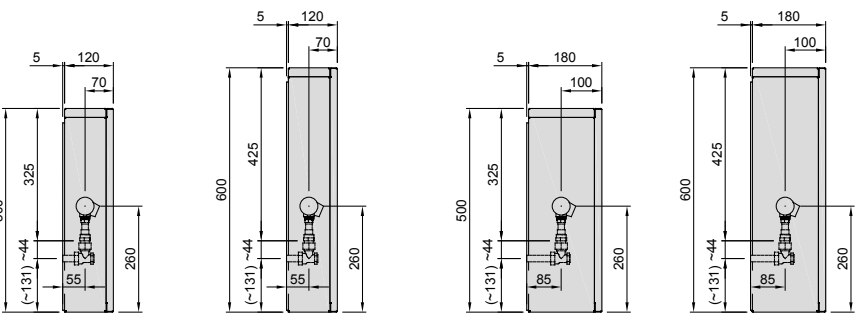
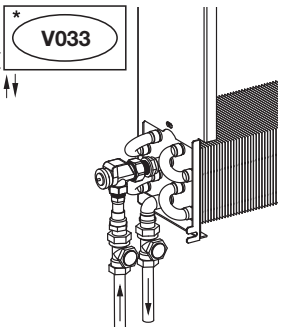
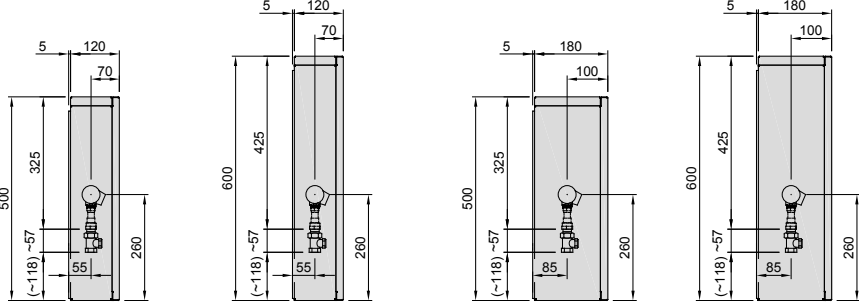
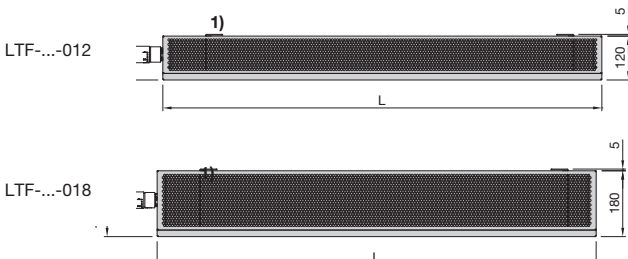
Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunek wymiarowy: widok z przodu, widok z boku i widok z góry
Przyłącze standardowe		Modele LTN-...-024
<p>Dolne prawe, rozstaw 50mm</p>  <p>5580 *</p>  <p>V061 *</p> <p>Dolne prawe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x kątowny zawór odcinający na powrocie z GW$\frac{1}{2}$" i GZ$\frac{1}{2}$" - 2 x złączka gwintowana <p>V060 *</p>  <p>V060 *</p> <p>Dolne prawe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x prosty zawór odcinający na powrocie z GW$\frac{1}{2}$" i GZ$\frac{1}{2}$" - 2 x złączka gwintowana <p>1) Zawór termostatyczny / głowica termostatyczna i zawory odcinające na powrocie nie należą do zakresu dostawy</p>	<p>bez dopłaty 1)</p> <p>215,0</p> <p>215,0</p>	<p>Głębokość 240 mm</p>  <p>Wysokość:</p> <p>200 mm 300 mm 400 mm 500 mm 600 mm</p>  <p>LTN-020-024 LTN-030-024 LTN-040-024 LTN-050-024 LTN-060-024</p>  <p>LTN-020-024 LTN-030-024 LTN-040-024 LTN-050-024 LTN-060-024</p>  <p>LTN-...-024</p>

Opcjonalnie:
Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zaworów H z obejściem.

- H = wysokość
- L = długość
- * = odpowietrzanie
- 85 mm - odstęp od osi złączy do ściany
- 5 mm - odstęp grzejnika od ściany

Wymiary w mm

Grupa rabatowa: K2

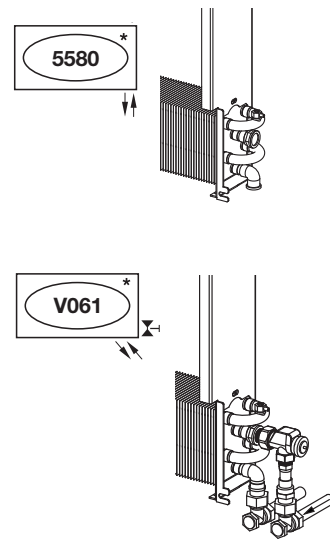
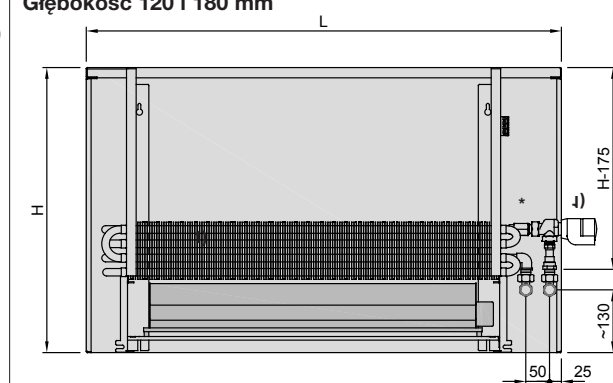
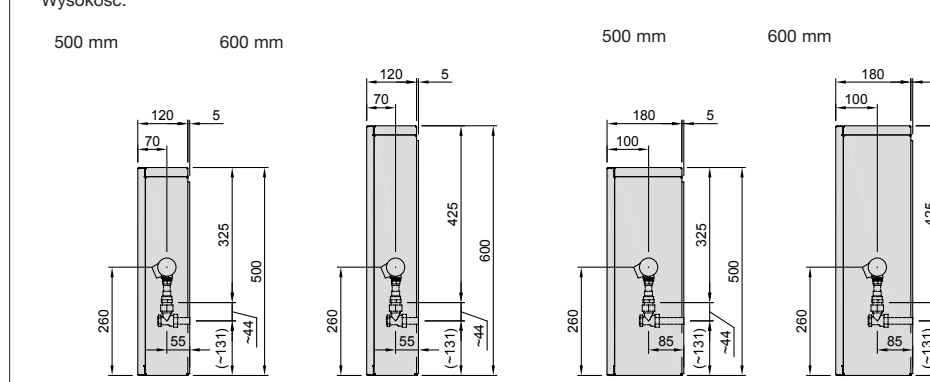
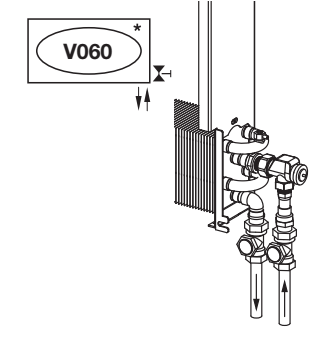
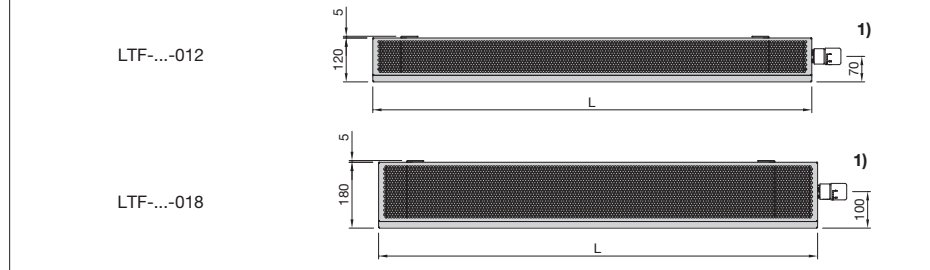
Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunek wymiarowy: widok z przodu, widok z boku i widok z góry
Przyłącze standardowe		Modele LTF-...-012, LTF-...018
Dolne lewe, rozstaw 50mm   Dolne lewe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy: - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x kątowy zawór odcinający na powrocie z GW $\frac{1}{2}$ " i GZ $\frac{1}{2}$ " - 2 x złączka gwintowana	bez dopłaty 1) 215,0	Głębokość 120 mm i 180 mm  Wysokość: 500 mm 600 mm 500 mm 600 mm  LTF-050-012 LTF-060-012 LTF-050-018 LTF-060-018
 Dolne lewe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy: - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x prosty zawór odcinający na powrocie z GW $\frac{1}{2}$ " i GZ $\frac{1}{2}$ " - 2 x złączka gwintowana 1) Zawór termostatyczny, siłownik i zawory odcinające na powrocie nie należą do zakresu dostawy	215,0	 LTF-050-012 LTF-060-012 LTF-050-018 LTF-060-018  LTF-...-012 LTF-...-018

Opcjonalnie:
 Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zaworów H z obejściem.

- H = wysokość
- L = długość
- * = odpowietrzanie
- 85 mm - odstęp od osi złączy do ściany
- 5 mm - odstęp grzejnika od ściany

Wymiary w mm

Grupa rabatowa: K2

Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunek wymiarowy: widok z przodu, widok z boku i widok z góry
Przyłącze standardowe		Modele LTF-...-012, LTF-...-018
Dolne prawe, rozstaw 50mm 	bez dopłaty 1)	Głębokość 120 i 180 mm  Wysokość: 500 mm 600 mm 500 mm 600 mm 
Dolne prawe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy: - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x kątowy zawór odcinający na powrocie z GW½" i GZ½" - 2 x złączka gwintowana	215,0	LTF-050-012 LTF-060-018 LTF-050-012 LTF-060-018
	215,0	LTF-050-012 LTF-060-018 LTF-050-012 LTF-060-018
Dolne prawe, rozstaw 50mm. Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy: - 1 x osiowy zawór termostatyczny M30 x 1,5mm - 2 x prosty zawór odcinający na powrocie z GW½" i GZ½" - 2 x złączka gwintowana 1) Zawór termostatyczny, siłownik i zawory odcinające na powrocie nie należą do zakresu dostawy		LTF-050-012 LTF-060-018 LTF-050-012 LTF-060-018 LTF-...-012 LTF-...-018 

Opcjonalnie:

Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zaworów H z obejściem.

H = wysokość

L = długość

* = odpowietrzanie

85 mm - odstęp od osi złączy do ściany

5 mm - odstęp grzejnika od ściany

Wymiary w mm

Grupa rabatowa: K2

Typ przyłącza

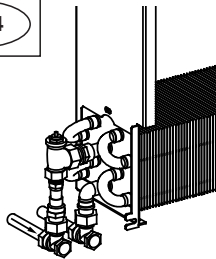
Cena
PLN netto

Rysunek wymiarowy: widok z przodu, widok z boku i widok z góry

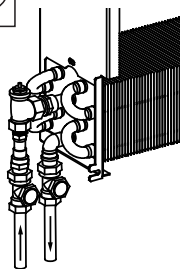
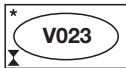
Przyłącze standardowe

Modele LTF-...-012, LTF-...018

Dolne lewe, rozstaw 50mm, zintegrowany zestaw zaworowy do montażu siłownika* pod obudową



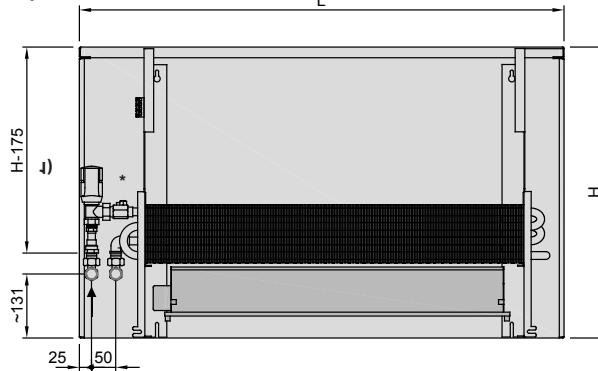
Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:
 - 1 x kątowy zawór termostatyczny
 - 2 x kątowy zawór odcinający na powrocie z GW 1/2" i GZ 1/2"
 - 2 x złączka gwintowana.



Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy:
 - 1 x kątowy zawór termostatyczny
 - 2 x prosty zawór odcinający na powrocie z GW 1/2" i GZ 1/2"
 - 2 x złączka gwintowana

* siłownik elektrotermiczny nie należy do zakresu dostawy

Głębokość 120 mm i 180 mm



215,0

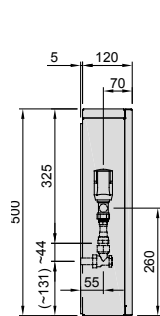
Wysokość:

500 mm

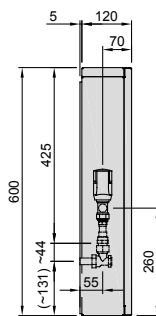
600 mm

500 mm

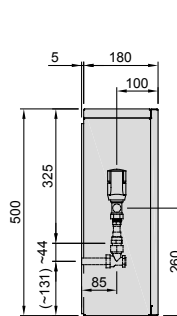
600 mm



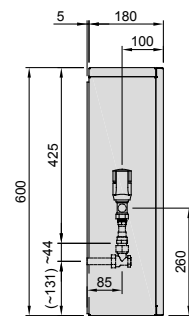
LTF-050-012



LTF-060-012

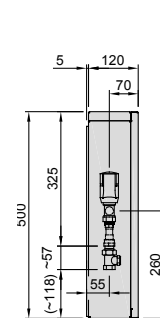


LTF-050-018

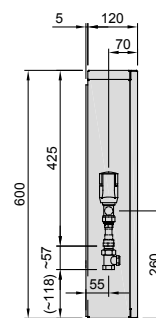


LTF-060-018

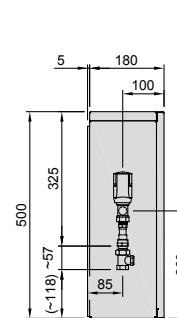
215,0



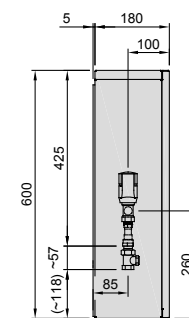
LTF-050-012



LTF-060-012



LTF-050-018



LTF-060-018



LTF-...-012

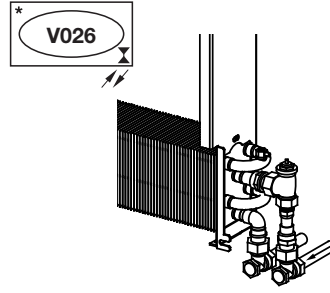
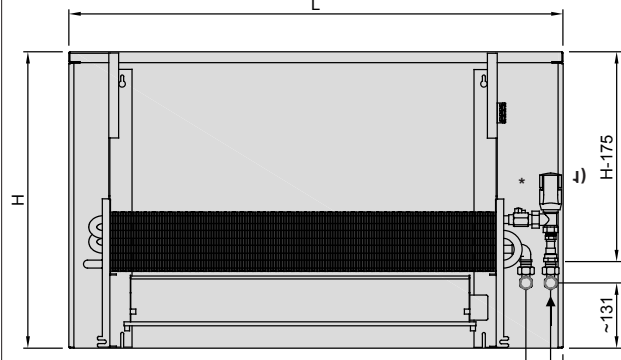
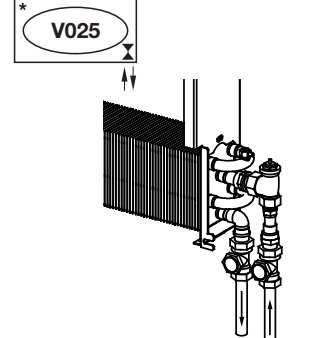
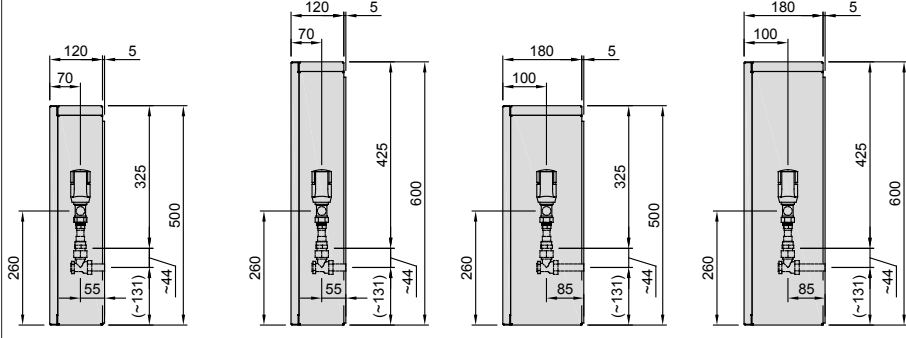
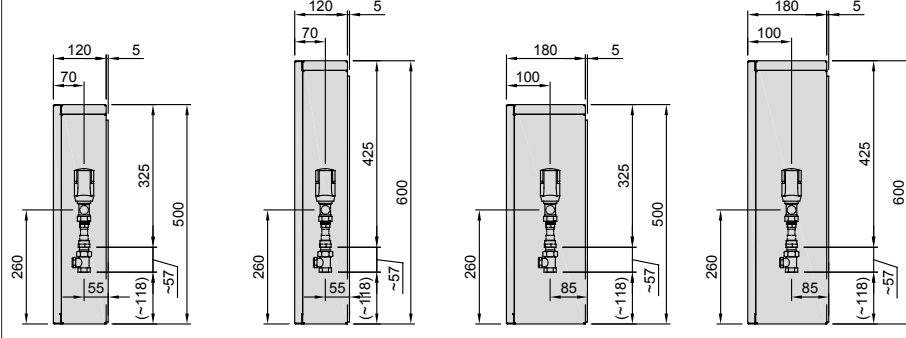
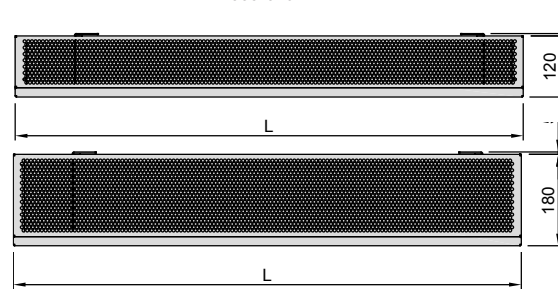
LTF-...-018

Opcjonalnie:
 Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zaworów H z obejściem.

H = wysokość
 L = długość
 * = odpowietrzanie

Wymiary w mm

Grupa rabatowa: K2

Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunek wymiarowy: widok z przodu, widok z boku i widok z góry
Przyłącze standardowe		
Dolne prawe, rozstaw 50mm, zintegrowany zestaw zaworowy do montażu siłownika* pod obudową	Modele LTF-...-012, LTF-...-018	
 <p>* V026</p>	Głębokość 120 i 180 mm	
Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy: - 1 x kątowny zawór termostatyczny - 2 x kątowny zawór odcinający na powrocie z GW 1/2" i GZ 1/2" - 2 x złączka gwintowana		
 <p>* V025</p>	Wysokość:	
Zestaw zaworowy znajduje się w zakresie dostawy: - 1 x kątowny zawór termostatyczny - 2 x prosty zawór odcinający na powrocie z GW 1/2" i GZ 1/2" - 2 x złączka gwintowana		
* siłownik elektrotermiczny nie należy do zakresu dostawy	LTF-050-012 LTF-060-018 LTF-050-012 LTF-060-018	
Opcjonalnie: Możliwy system jednorurowy dzięki zastosowaniu zaworów H z obejściem.		
Wymiary w mm	LTF-050-012 LTF-060-018 LTF-050-012 LTF-060-018	
H = wysokość L = długość * = odpowietrzanie		

Zehnder Lateo

Spadki ciśnienia w wymienniku ciepła

Głębokość 80 mm, wysokość 200, 300 mm												
Modele: LTN-020-008, LTN-030-008												
Długość [mm]	Pojemność wodna [l]	Przepływ masowy q_m (kg/h)										
		20	40	60	80	100	150	200	250	300	350	400
Spadek ciśnienia ΔP (kPa)												
400	0,2	0,003	0,011	0,025	0,044	0,070	0,160	0,287	0,451	0,652	0,890	1,164
600	0,3	0,004	0,015	0,033	0,059	0,092	0,205	0,362	0,563	0,807	1,094	1,423
800	0,5	0,005	0,019	0,042	0,073	0,113	0,249	0,437	0,674	0,962	1,298	1,683
1000	0,6	0,006	0,023	0,050	0,088	0,135	0,294	0,511	0,786	1,116	1,502	1,942
1200	0,8	0,007	0,027	0,059	0,102	0,156	0,338	0,586	0,897	1,271	1,706	2,201
1400	0,9	0,008	0,031	0,067	0,116	0,177	0,383	0,661	1,009	1,425	1,910	2,460
1600	1,1	0,010	0,035	0,076	0,131	0,199	0,427	0,735	1,120	1,580	2,114	2,719
1800	1,2	0,011	0,039	0,084	0,145	0,220	0,472	0,810	1,232	1,735	2,317	2,978
2000	1,4	0,012	0,044	0,093	0,159	0,242	0,516	0,884	1,343	1,889	2,521	3,238
2200	1,6	0,013	0,048	0,102	0,174	0,263	0,561	0,959	1,454	2,044	2,725	3,497
2400	1,7	0,014	0,052	0,110	0,188	0,285	0,605	1,034	1,566	2,199	2,929	3,756
2600	1,9	0,015	0,056	0,119	0,202	0,306	0,650	1,108	1,677	2,353	3,133	4,015
2800	2,0	0,017	0,060	0,127	0,217	0,328	0,694	1,183	1,789	2,508	3,337	4,274

Głębokość 80 mm, wysokość 400, 500, 600 mm												
Modele: LTN-040-008, LTN-050-008, LTN-060-008												
Długość [mm]	Pojemność wodna [l]	Przepływ masowy q_m (kg/h)										
		20	40	60	80	100	150	200	250	300	350	400
Spadek ciśnienia ΔP (kPa)												
400	0,3	0,007	0,026	0,057	0,099	0,151	0,327	0,564	0,859	1,210	1,616	2,075
600	0,6	0,010	0,037	0,079	0,134	0,202	0,427	0,724	1,091	1,525	2,022	2,582
800	0,9	0,014	0,048	0,100	0,169	0,253	0,526	0,885	1,324	1,839	2,429	3,089
1000	1,2	0,017	0,059	0,122	0,204	0,304	0,626	1,045	1,556	2,154	2,835	3,597
1200	1,6	0,021	0,070	0,144	0,239	0,354	0,725	1,206	1,789	2,469	3,241	4,104
1400	1,9	0,024	0,081	0,165	0,274	0,405	0,825	1,366	2,021	2,783	3,648	4,611
1600	2,2	0,028	0,092	0,187	0,309	0,456	0,924	1,527	2,254	3,098	4,054	5,118
1800	2,5	0,031	0,103	0,209	0,344	0,507	1,024	1,687	2,486	3,413	4,460	5,625
2000	2,8	0,035	0,114	0,230	0,379	0,557	1,124	1,848	2,719	3,727	4,867	6,132

Głębokość 120 mm, wysokość 200, 300, 400, 500, 600 mm												
Modele: LTN-020-012, LTN-030-012, LTN-040-012, LTN-050-012, LTN-060-012												
Długość [mm]	Pojemność wodna [l]	Przepływ masowy q_m (kg/h)										
		20	40	60	80	100	150	200	250	300	350	400
Spadek ciśnienia ΔP (kPa)												
400	0,2	0,004	0,018	0,040	0,071	0,110	0,243	0,426	0,658	0,937	1,262	1,633
600	0,5	0,007	0,026	0,055	0,096	0,147	0,316	0,545	0,831	1,172	1,568	2,016
800	0,7	0,009	0,033	0,071	0,121	0,183	0,390	0,664	1,005	1,408	1,874	2,399
1000	0,9	0,012	0,041	0,086	0,146	0,220	0,463	0,783	1,178	1,644	2,180	2,782
1200	1,2	0,014	0,049	0,102	0,172	0,257	0,536	0,902	1,352	1,880	2,486	3,165
1400	1,4	0,016	0,057	0,118	0,197	0,294	0,609	1,021	1,525	2,116	2,791	3,549
1600	1,6	0,019	0,065	0,133	0,222	0,331	0,682	1,140	1,698	2,352	3,097	3,932
1800	1,9	0,021	0,072	0,149	0,248	0,368	0,756	1,259	1,872	2,588	3,403	4,315
2000	2,1	0,024	0,080	0,164	0,273	0,405	0,829	1,378	2,045	2,824	3,709	4,698
2200	2,3	0,026	0,088	0,180	0,298	0,442	0,902	1,497	2,219	3,060	4,015	5,081
2400	2,6	0,028	0,096	0,195	0,323	0,478	0,975	1,616	2,392	3,296	4,321	5,464
2600	2,8	0,031	0,104	0,211	0,349	0,515	1,048	1,735	2,566	3,532	4,627	5,848
2800	3,0	0,033	0,111	0,226	0,374	0,552	1,122	1,854	2,739	3,767	4,933	6,231

Min. natężenie przepływu wody

Jeśli przepływ wody ulegnie znacznemu zmniejszeniu, wówczas moc cieplna może znacznie spaść poniżej obliczonej lub podanej wartości. Z tego względu należy zawsze utrzymywać min. natężenie przepływu wody.

Min. natężenie przepływu wody q_{min} nie może spaść poniżej 17% normatywnego przepływu czynnika grzewczego q_{ms} , aby odchyłka mocy cieplnej od charakterystyki normatywnej nie przekraczała 5%.

Spadki ciśnienia w wymienniku ciepła

Głębokość 180 mm, wysokość 200, 300, 400, 500, 600 mm												
Modele: LTN-020-018, LTN-030-018, LTN-040-018, LTN-050-018, LTN-060-018												
Długość [mm]	Pojemność wodna [l]	Przepływ masowy q_m (kg/h)										
		20	40	60	80	100	150	200	250	300	350	400
Spadek ciśnienia ΔP (kPa)												
400	0,4	0,010	0,037	0,077	0,131	0,197	0,414	0,7	1,053	1,469	1,947	2,484
600	0,8	0,015	0,050	0,104	0,174	0,259	0,537	0,898	1,341	1,859	2,452	3,115
800	1,2	0,019	0,063	0,130	0,216	0,321	0,659	1,096	1,628	2,250	2,956	3,746
1000	1,6	0,023	0,077	0,157	0,259	0,383	0,781	1,295	1,916	2,639	3,461	4,377
1200	2,0	0,027	0,090	0,183	0,302	0,446	0,904	1,493	2,204	3,030	3,966	5,008
1300	2,2	0,029	0,097	0,196	0,324	0,477	0,965	1,591	2,347	3,225	4,219	5,324
1400	2,4	0,031	0,104	0,210	0,345	0,508	1,026	1,691	2,491	3,420	4,471	5,639
1600	2,7	0,036	0,117	0,236	0,388	0,570	1,149	1,889	2,779	3,810	4,976	6,270
1800	3,1	0,040	0,131	0,263	0,430	0,632	1,271	2,087	3,067	4,200	5,481	6,901
2000	3,5	0,044	0,144	0,289	0,473	0,694	1,394	2,285	3,354	4,590	5,985	7,533
2200	3,9	0,048	0,158	0,315	0,516	0,757	1,516	2,483	3,642	4,980	6,490	8,164
2400	4,3	0,052	0,171	0,342	0,559	0,818	1,638	2,681	3,929	5,371	6,995	8,795
2600	4,7	0,056	0,184	0,368	0,602	0,881	1,761	2,879	4,217	5,760	7,500	9,426
2800	5,1	0,061	0,198	0,395	0,645	0,943	1,883	3,077	4,505	6,151	8,004	10,057

Głębokość 240 mm, wysokość 200, 300, 400, 500, 600 mm												
Modele: LTN-020-024, LTN-030-024, LTN-040-024, LTN-050-024, LTN-060-024												
Długość [mm]	Pojemność wodna [l]	Przepływ masowy q_m (kg/h)										
		20	40	60	80	100	150	200	250	300	350	400
Spadek ciśnienia ΔP (kPa)												
400	0,5	0,015	0,054	0,112	0,188	0,281	0,583	0,976	1,454	2,014	2,651	3,364
600	1,1	0,022	0,074	0,151	0,250	0,371	0,758	1,256	1,859	2,561	3,357	4,243
800	1,6	0,028	0,093	0,188	0,312	0,459	0,932	1,536	2,264	3,108	4,062	5,122
1000	2,2	0,034	0,113	0,228	0,373	0,549	1,105	1,817	2,670	3,655	4,767	6,001
1200	2,7	0,041	0,132	0,265	0,436	0,639	1,281	2,097	3,075	4,202	5,472	6,880
1400	3,3	0,047	0,152	0,305	0,497	0,728	1,454	2,377	3,479	4,750	6,178	7,759
1600	3,8	0,053	0,171	0,342	0,559	0,817	1,630	2,658	3,885	5,296	6,884	8,638
1800	4,3	0,059	0,192	0,382	0,620	0,906	1,803	2,938	4,290	5,844	7,590	9,517
2000	4,9	0,066	0,210	0,419	0,683	0,996	1,979	3,219	4,694	6,390	8,295	10,396
2200	5,4	0,072	0,231	0,457	0,744	1,086	2,152	3,499	5,100	6,938	9,000	11,275
2400	6,0	0,078	0,251	0,496	0,806	1,174	2,326	3,779	5,505	7,485	9,705	12,154
2600	6,5	0,084	0,270	0,534	0,868	1,264	2,501	4,059	5,910	8,032	10,411	13,033
2800	7,0	0,090	0,290	0,573	0,930	1,353	2,675	4,339	6,315	8,579	11,116	13,912

Min. natężenie przepływu wody

Jeśli przepływ wody ulegnie znacznemu zmniejszeniu, wówczas moc cieplna może znacznie spaść poniżej obliczonej lub podanej wartości.

Z tego względu należy zawsze utrzymywać min. natężenie przepływu wody.

Min. natężenie przepływu wody q_{min} nie może spaść poniżej 17% normatywnego przepływu czynnika grzewczego q_{ms} , aby odchyłka mocy cieplnej od charakterystyki normatywnej nie przekraczała 5%.

Zehnder Lateo Neo

Spadki ciśnienia w wymienniku ciepła

Głębokość 120 mm, wysokość 500, 600 mm											
Modele: LTF-050-012, LTF-060-012											
Długość [mm]	Pojemność wodna [l]	Przepływ masowy q_m (kg/h)									
		40	60	80	100	150	200	250	300	350	400
Spadek ciśnienia ΔP (kPa)											
700	0,6	0,029	0,063	0,109	0,165	0,353	0,605	0,918	1,290	1,721	2,207
1000	0,9	0,041	0,086	0,146	0,220	0,463	0,783	1,178	1,644	2,180	2,782
1200	1,2	0,049	0,102	0,172	0,257	0,536	0,902	1,352	1,880	2,486	3,165
1400	1,2	0,057	0,118	0,197	0,294	0,609	1,021	1,525	2,116	2,791	3,549
1600	1,4	0,065	0,133	0,222	0,331	0,682	1,140	1,698	2,352	3,097	3,932

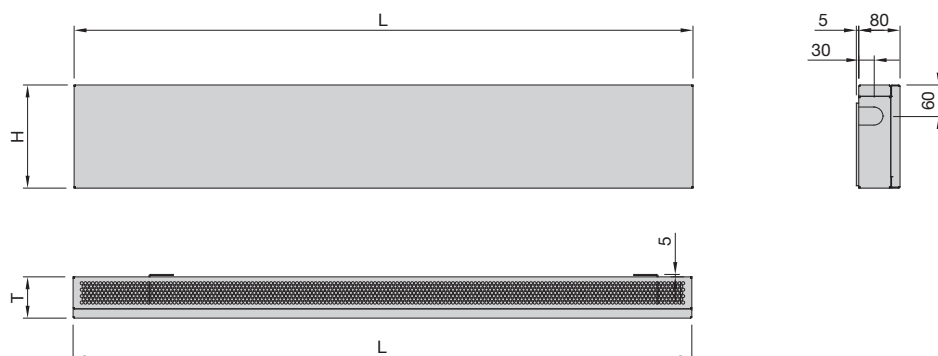
Głębokość 180 mm, wysokość 500, 600 mm											
Modele: LTF-050-018, LTF-060-018											
Długość [mm]	Pojemność wodna [l]	Przepływ masowy q_m (kg/h)									
		40	60	80	100	150	200	250	300	350	400
Spadek ciśnienia ΔP (kPa)											
700	1,0	0,057	0,117	0,195	0,290	0,598	0,998	1,485	2,054	2,704	3,430
1000	1,6	0,077	0,157	0,259	0,383	0,781	1,295	1,916	2,639	3,461	4,377
1200	2,0	0,090	0,183	0,302	0,446	0,904	1,493	2,204	3,030	3,966	5,008
1400	2,3	0,104	0,210	0,345	0,508	1,026	1,691	2,491	3,420	4,471	5,639
1600	2,7	0,117	0,236	0,388	0,570	1,149	1,889	2,779	3,810	4,976	6,270

Min. natężenie przepływu wody

Jeśli przepływ wody ulegnie znacznemu zmniejszeniu, wówczas moc cieplna może znacznie spaść poniżej obliczonej lub podanej wartości. Z tego względu należy zawsze utrzymywać min. natężenie przepływu wody.

Min. natężenie przepływu wody q_{min} nie może spaść poniżej 17% normatywnego przepływu czynnika grzewczego q_{ms} , aby odchyłka mocy cieplnej od charakterystyki normatywnej nie przekraczała 5%.

Model LTN-020-008



- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

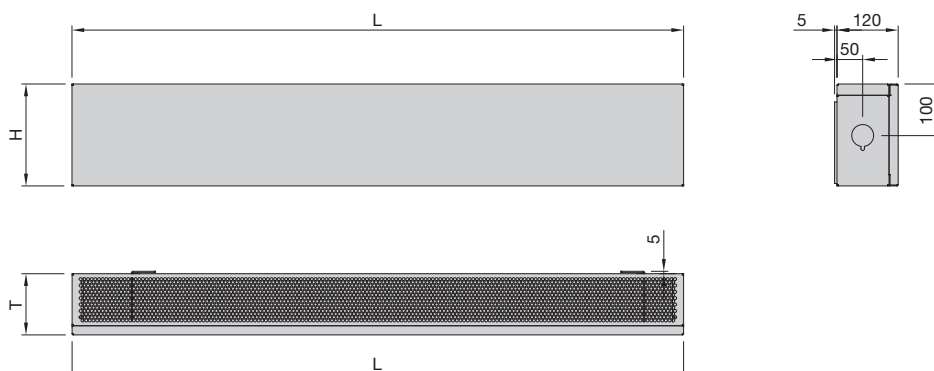
Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykl.	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ EN442 W	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C W
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n				
LTN-020-008	400	200	80	0,2	3,0	12,4	1,449	145	114	69	53
LTN-020-008	500	200	80	0,2	3,7	15,5	1,449	181	143	86	66
LTN-020-008	600	200	80	0,3	4,5	18,7	1,449	217	171	104	79
LTN-020-008	700	200	80	0,4	5,2	21,8	1,449	253	200	121	93
LTN-020-008	800	200	80	0,5	5,9	24,9	1,449	289	229	138	106
LTN-020-008	900	200	80	0,5	6,7	28,0	1,449	326	257	155	119
LTN-020-008	1000	200	80	0,6	7,4	31,1	1,449	362	286	173	132
LTN-020-008	1100	200	80	0,7	8,2	34,2	1,449	398	314	190	146
LTN-020-008	1200	200	80	0,8	8,9	37,3	1,449	434	343	207	159
LTN-020-008	1400	200	80	0,9	10,4	43,5	1,449	506	400	242	185
LTN-020-008	1600	200	80	1,1	11,9	49,8	1,449	579	457	276	212
LTN-020-008	1800	200	80	1,2	13,3	56,0	1,449	651	514	311	238
LTN-020-008	2000	200	80	1,4	14,8	62,2	1,449	723	572	345	265
LTN-020-008	2200	200	80	1,6	16,3	68,4	1,449	796	629	380	291
LTN-020-008	2400	200	80	1,7	17,8	74,6	1,449	868	686	414	318
LTN-020-008	2600	200	80	1,9	19,3	80,9	1,449	940	743	449	344
LTN-020-008	2800	200	80	2,0	20,8	87,1	1,449	1013	800	483	371

Zehnder Lateo

Model LTN-020-012



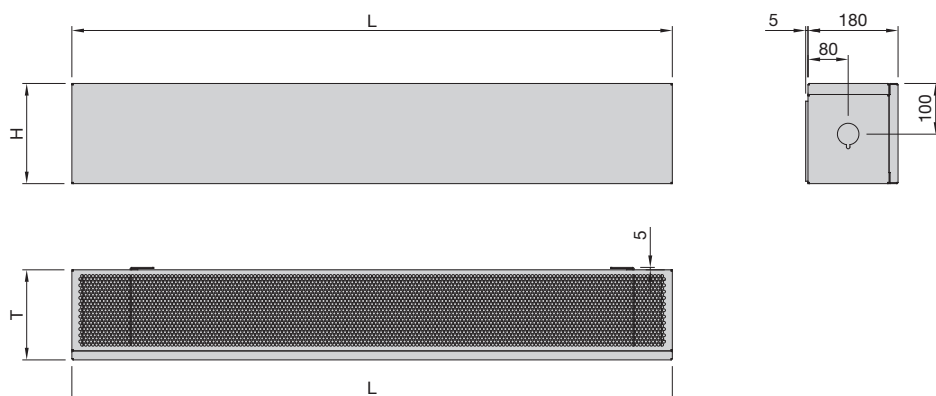
- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykł.	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ EN442 W	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C W
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n				
LTN-020-012	400	200	120	0,2	3,6	19,6	1,451	229	180	109	84
LTN-020-012	500	200	120	0,3	4,5	24,6	1,451	286	226	136	104
LTN-020-012	600	200	120	0,5	5,4	29,5	1,451	343	271	163	125
LTN-020-012	700	200	120	0,6	6,3	34,4	1,451	400	316	191	146
LTN-020-012	800	200	120	0,7	7,2	39,3	1,451	457	361	218	167
LTN-020-012	900	200	120	0,8	8,1	44,2	1,451	514	406	245	188
LTN-020-012	1000	200	120	0,9	9,1	49,1	1,451	571	451	272	209
LTN-020-012	1100	200	120	1,0	10,0	54,0	1,451	628	496	299	230
LTN-020-012	1200	200	120	1,2	10,9	58,9	1,451	686	541	327	251
LTN-020-012	1400	200	120	1,4	12,7	68,8	1,451	800	632	381	293
LTN-020-012	1600	200	120	1,6	14,5	78,6	1,451	914	722	436	334
LTN-020-012	1800	200	120	1,9	16,3	88,4	1,451	1028	812	490	376
LTN-020-012	2000	200	120	2,1	18,1	98,2	1,451	1143	902	544	418
LTN-020-012	2200	200	120	2,3	19,9	108,1	1,451	1257	993	599	460
LTN-020-012	2400	200	120	2,6	21,7	117,9	1,451	1371	1083	653	501
LTN-020-012	2600	200	120	2,8	23,5	127,7	1,451	1485	1173	708	543
LTN-020-012	2800	200	120	3,0	25,3	137,5	1,451	1600	1263	762	585

Model LTN-020-018



- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 $\Phi_S = \Delta T$ = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

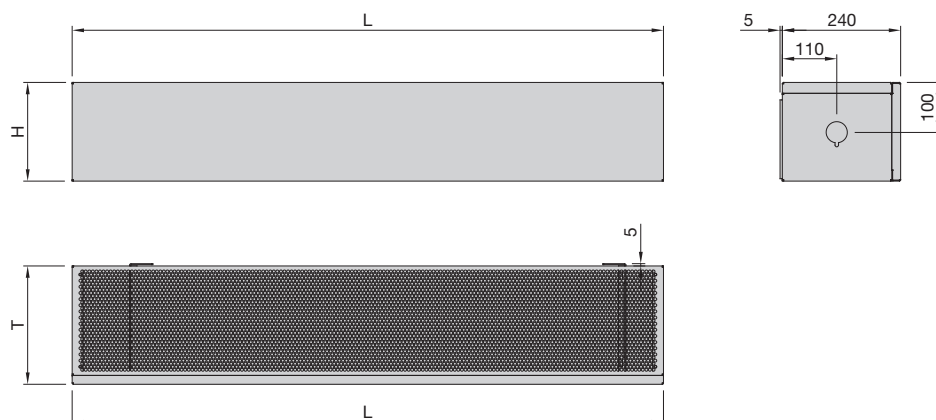
Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L mm	H mm	T mm	V dm ³	M kg	q_{ms} kg/h	Wykl. n	$\Phi_S = \Delta T$ 50 K EN442 W	$\Phi = \Delta T$ 42,5 K 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T$ 30 K 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T$ 25 K 50/40/20°C W
LTN-020-018	400	200	180	0,4	4,6	33,2	1,460	386	305	183	140
LTN-020-018	500	200	180	0,6	5,8	41,5	1,460	483	381	229	176
LTN-020-018	600	200	180	0,8	6,9	49,8	1,460	580	457	275	211
LTN-020-018	700	200	180	1,0	8,1	58,1	1,460	676	533	321	246
LTN-020-018	800	200	180	1,2	9,2	66,4	1,460	773	609	367	281
LTN-020-018	900	200	180	1,4	10,4	74,7	1,460	869	686	412	316
LTN-020-018	1000	200	180	1,6	11,6	83,0	1,460	966	762	458	351
LTN-020-018	1100	200	180	1,8	12,7	91,3	1,460	1062	838	504	386
LTN-020-018	1200	200	180	2,0	13,9	99,7	1,460	1159	914	550	421
LTN-020-018	1400	200	180	2,4	16,2	116,3	1,460	1352	1067	641	492
LTN-020-018	1600	200	180	2,7	18,5	132,9	1,460	1545	1219	733	562
LTN-020-018	1800	200	180	3,1	20,8	149,5	1,460	1739	1371	825	632
LTN-020-018	2000	200	180	3,5	23,1	166,1	1,460	1932	1524	916	702
LTN-020-018	2200	200	180	3,9	25,4	182,7	1,460	2125	1676	1008	772
LTN-020-018	2400	200	180	4,3	27,7	199,3	1,460	2318	1828	1100	843
LTN-020-018	2600	200	180	4,7	30,0	215,9	1,460	2511	1981	1191	913
LTN-020-018	2800	200	180	5,1	32,3	232,5	1,460	2704	2133	1283	983

Zehnder Lateo

Model LTN-020-024



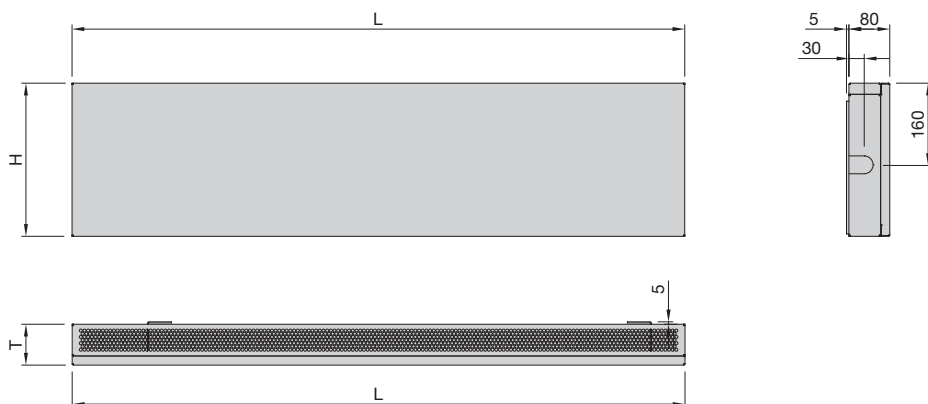
- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykł.	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ EN442 W	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C W
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n				
LTN-020-024	400	200	240	0,5	5,7	47,7	1,474	554	436	261	200
LTN-020-024	500	200	240	0,8	7,2	59,6	1,474	693	545	326	249
LTN-020-024	600	200	240	1,1	8,6	71,5	1,474	832	654	392	299
LTN-020-024	700	200	240	1,4	10,0	83,4	1,474	970	763	457	349
LTN-020-024	800	200	240	1,6	11,5	95,3	1,474	1109	872	522	399
LTN-020-024	900	200	240	1,9	12,9	107,2	1,474	1247	982	587	449
LTN-020-024	1000	200	240	2,2	14,3	119,2	1,474	1386	1091	653	499
LTN-020-024	1100	200	240	2,4	15,8	131,1	1,474	1524	1200	718	549
LTN-020-024	1200	200	240	2,7	17,2	143,0	1,474	1663	1309	783	599
LTN-020-024	1400	200	240	3,3	20,1	166,8	1,474	1940	1527	914	698
LTN-020-024	1600	200	240	3,8	22,9	190,6	1,474	2217	1745	1044	798
LTN-020-024	1800	200	240	4,3	25,8	214,5	1,474	2495	1963	1175	898
LTN-020-024	2000	200	240	4,9	28,6	238,3	1,474	2772	2181	1305	998
LTN-020-024	2200	200	240	5,4	31,5	262,1	1,474	3049	2399	1436	1098
LTN-020-024	2400	200	240	6,0	34,4	286,0	1,474	3326	2617	1566	1197
LTN-020-024	2600	200	240	6,5	37,2	309,8	1,474	3603	2836	1697	1297
LTN-020-024	2800	200	240	7,0	40,1	333,6	1,474	3880	3054	1828	1397

Model LTN-030-008



- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

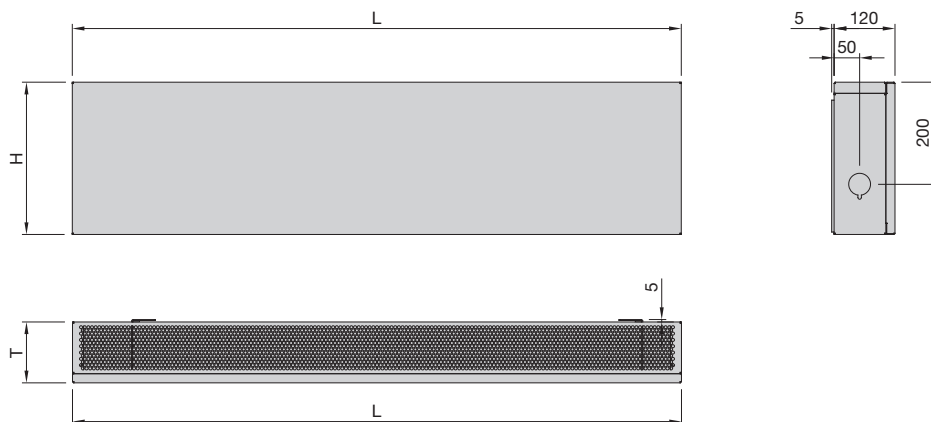
Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykl.	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ EN442 W	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C W
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n				
LTN-030-008	400	300	80	0,2	3,8	15,0	1,428	175	139	84	65
LTN-030-008	500	300	80	0,2	4,7	18,8	1,428	219	173	105	81
LTN-030-008	600	300	80	0,3	5,7	22,6	1,428	262	208	127	98
LTN-030-008	700	300	80	0,4	6,6	26,3	1,428	306	243	148	114
LTN-030-008	800	300	80	0,5	7,6	30,1	1,428	350	277	169	130
LTN-030-008	900	300	80	0,5	8,5	33,8	1,428	394	312	190	146
LTN-030-008	1000	300	80	0,6	9,5	37,6	1,428	437	347	211	163
LTN-030-008	1100	300	80	0,7	10,4	41,4	1,428	481	380	232	179
LTN-030-008	1200	300	80	0,8	11,4	45,1	1,428	525	416	253	195
LTN-030-008	1400	300	80	0,9	13,3	52,7	1,428	612	486	295	228
LTN-030-008	1600	300	80	1,1	15,1	60,2	1,428	700	555	337	260
LTN-030-008	1800	300	80	1,2	17,0	67,7	1,428	787	624	380	293
LTN-030-008	2000	300	80	1,4	18,9	75,2	1,428	875	694	422	325
LTN-030-008	2200	300	80	1,6	20,8	80,7	1,428	962	763	464	358
LTN-030-008	2400	300	80	1,7	22,7	90,3	1,428	1050	832	506	390
LTN-030-008	2600	300	80	1,9	24,6	97,8	1,428	1137	902	548	423
LTN-030-008	2800	300	80	2,0	26,5	105,3	1,428	1225	971	591	455

Zehnder Lateo

Model LTN-030-012



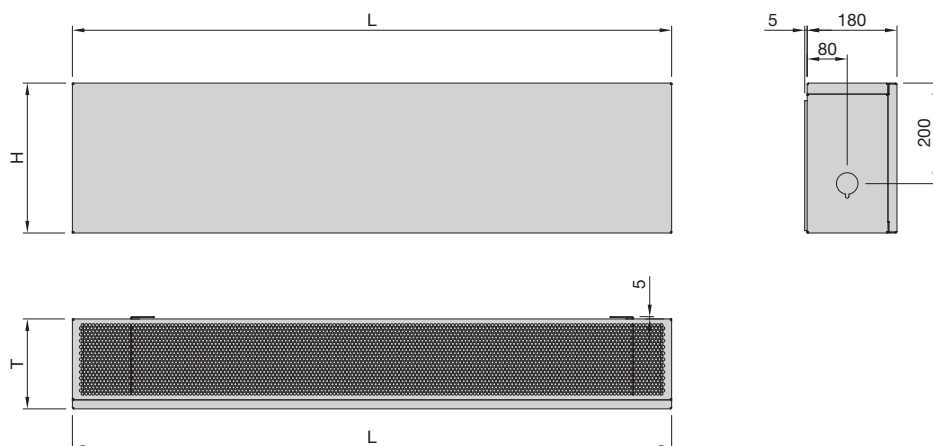
- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykł.	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ EN442	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	W	W	W	W
LTN-030-012	400	300	120	0,2	4,5	23,3	1,410	272	216	132	102
LTN-030-012	500	300	120	0,3	5,6	29,2	1,410	339	270	165	128
LTN-030-012	600	300	120	0,5	6,7	35,0	1,410	407	324	198	153
LTN-030-012	700	300	120	0,6	7,8	40,9	1,410	475	378	231	179
LTN-030-012	800	300	120	0,7	8,9	46,7	1,410	543	432	264	204
LTN-030-012	900	300	120	0,8	10,1	52,5	1,410	611	486	297	230
LTN-030-012	1000	300	120	0,9	11,2	58,4	1,410	679	540	330	255
LTN-030-012	1100	300	120	1,0	12,3	64,2	1,410	747	594	363	281
LTN-030-012	1200	300	120	1,2	13,4	70,0	1,410	815	648	396	307
LTN-030-012	1400	300	120	1,4	15,7	81,7	1,410	950	756	462	358
LTN-030-012	1600	300	120	1,6	17,9	93,4	1,410	1086	864	528	409
LTN-030-012	1800	300	120	1,9	20,1	105,0	1,410	1202	972	595	460
LTN-030-012	2000	300	120	2,1	22,4	116,7	1,410	1358	1079	661	511
LTN-030-012	2200	300	120	2,3	24,6	128,4	1,410	1493	1187	727	562
LTN-030-012	2400	300	120	2,6	26,8	140,1	1,410	1629	1295	793	613
LTN-030-012	2600	300	120	2,8	29,1	151,7	1,410	1765	1403	859	664
LTN-030-012	2800	300	120	3,0	31,3	163,4	1,410	1901	1511	925	715

Model LTN-030-018



- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_s = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

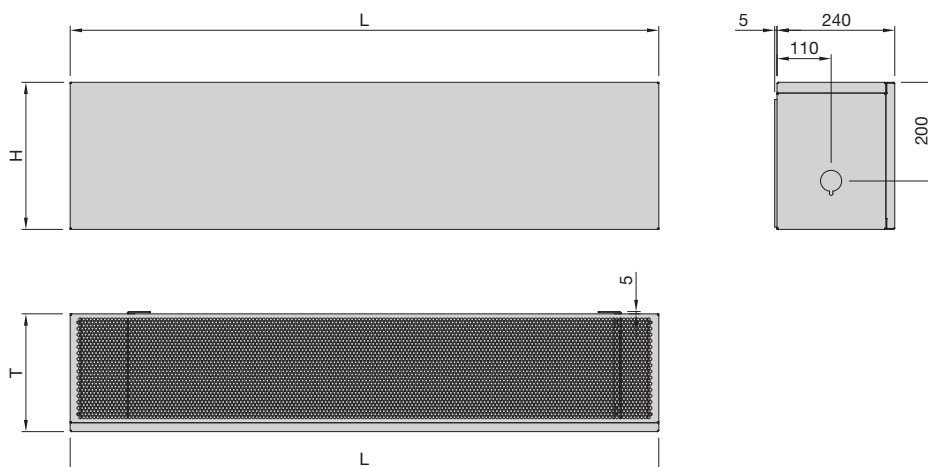
Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykl.	$\Phi_s = \Delta T 50 K$ EN442 W	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C W
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n				
LTN-030-018	400	300	180	0,4	5,6	39,6	1,410	461	366	224	173
LTN-030-018	500	300	180	0,6	7,0	49,5	1,410	576	458	280	217
LTN-030-018	600	300	180	0,8	8,4	59,4	1,410	691	549	336	260
LTN-030-018	700	300	180	1,0	9,8	69,3	1,410	806	641	392	303
LTN-030-018	800	300	180	1,2	11,2	79,2	1,410	921	733	448	347
LTN-030-018	900	300	180	1,4	12,6	89,1	1,410	1037	824	504	390
LTN-030-018	1000	300	180	1,6	14,0	99,0	1,410	1152	916	560	433
LTN-030-018	1100	300	180	1,8	15,4	108,9	1,410	1267	1007	616	477
LTN-030-018	1200	300	180	2,0	16,8	118,8	1,410	1382	1099	673	520
LTN-030-018	1400	300	180	2,4	19,6	138,6	1,410	1612	1282	785	607
LTN-030-018	1600	300	180	2,7	22,4	158,4	1,410	1843	1465	897	693
LTN-030-018	1800	300	180	3,1	25,2	178,2	1,410	2073	1648	1009	780
LTN-030-018	2000	300	180	3,5	28,0	198,0	1,410	2303	1832	1121	867
LTN-030-018	2200	300	180	3,9	30,8	217,8	1,410	2534	2015	1233	953
LTN-030-018	2400	300	180	4,3	33,6	237,6	1,410	2764	2198	1345	1040
LTN-030-018	2600	300	180	4,7	36,4	257,5	1,410	2994	2381	1457	1127
LTN-030-018	2800	300	180	5,1	39,2	277,3	1,410	3225	2564	1569	1213

Zehnder Lateo

Model LTN-030-024



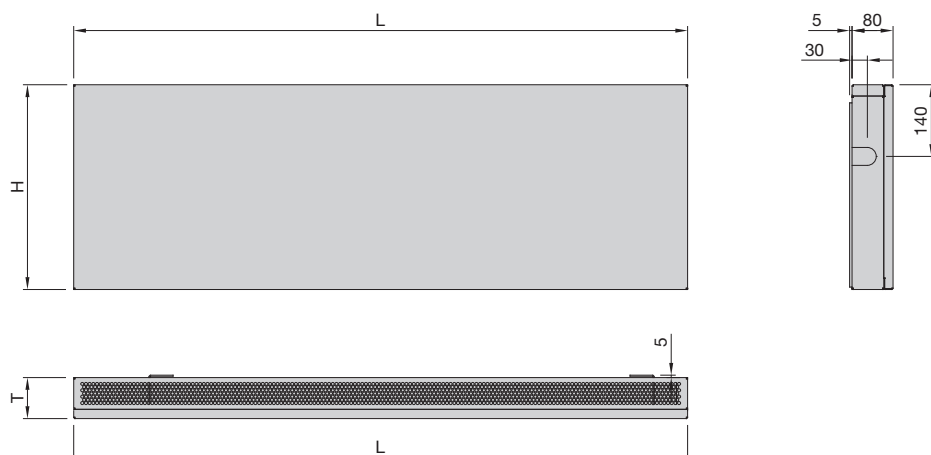
- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykł.	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ EN442 W	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C W
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n				
LTN-030-024	400	300	240	0,5	6,8	55,1	1,430	641	508	309	238
LTN-030-024	500	300	240	0,8	8,5	68,9	1,430	801	635	386	297
LTN-030-024	600	300	240	1,1	10,2	82,6	1,430	961	762	463	357
LTN-030-024	700	300	240	1,4	11,9	96,4	1,430	1121	889	540	416
LTN-030-024	800	300	240	1,6	13,6	110,2	1,430	1281	1016	617	476
LTN-030-024	900	300	240	1,9	15,2	123,9	1,430	1442	1143	694	535
LTN-030-024	1000	300	240	2,2	16,9	137,7	1,430	1602	1270	771	594
LTN-030-024	1100	300	240	2,4	18,6	151,5	1,430	1762	1396	849	654
LTN-030-024	1200	300	240	2,7	20,3	165,3	1,430	1922	1523	926	713
LTN-030-024	1400	300	240	3,3	23,7	192,8	1,430	2240	1777	1080	832
LTN-030-024	1600	300	240	3,8	27,1	220,3	1,430	2563	2031	1234	951
LTN-030-024	1800	300	240	4,3	30,5	247,9	1,430	2883	2285	1389	1070
LTN-030-024	2000	300	240	4,9	33,9	275,4	1,430	3203	2539	1543	1189
LTN-030-024	2200	300	240	5,4	37,3	303,0	1,430	3524	2793	1697	1308
LTN-030-024	2400	300	240	6,0	40,7	330,5	1,430	3844	3047	1852	1427
LTN-030-024	2600	300	240	6,5	44,0	358,1	1,430	4164	3301	2006	1546
LTN-030-024	2800	300	240	7,0	47,4	385,6	1,430	4485	3555	2160	1664

Model LTN-040-008



- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

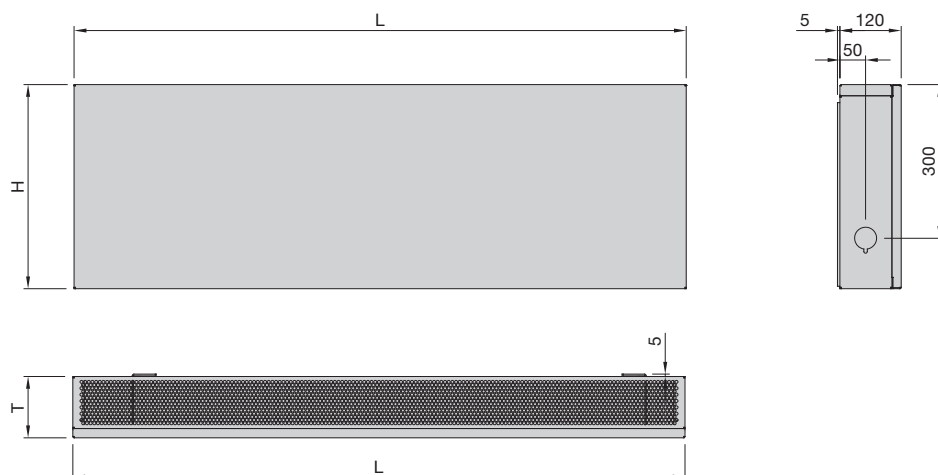
Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykl.	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ EN442 W	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C W
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n				
LTN-040-008	400	400	80	0,3	5,5	18,0	1,410	209	166	102	79
LTN-040-008	500	400	80	0,5	6,8	22,5	1,410	261	208	127	98
LTN-040-008	600	400	80	0,6	8,2	26,9	1,410	313	249	152	118
LTN-040-008	700	400	80	0,8	9,5	31,4	1,410	366	291	178	138
LTN-040-008	800	400	80	0,9	10,9	35,9	1,410	418	332	203	157
LTN-040-008	900	400	80	1,1	12,3	40,4	1,410	470	374	229	177
LTN-040-008	1000	400	80	1,2	13,6	44,9	1,410	522	415	254	197
LTN-040-008	1100	400	80	1,4	15,0	49,4	1,410	574	457	280	216
LTN-040-008	1200	400	80	1,6	16,3	53,9	1,410	627	498	305	236
LTN-040-008	1400	400	80	1,9	19,1	62,9	1,410	731	581	356	275
LTN-040-008	1600	400	80	2,2	21,8	71,8	1,410	836	664	407	314
LTN-040-008	1800	400	80	2,5	24,5	80,8	1,410	940	748	457	354
LTN-040-008	2000	400	80	2,8	27,2	89,8	1,410	1045	831	508	393

Zehnder Lateo

Model LTN-040-012



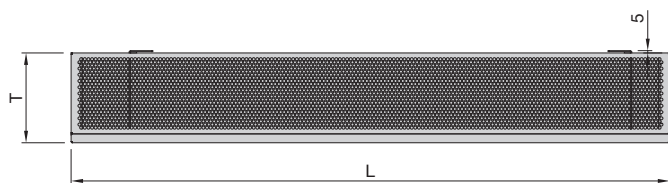
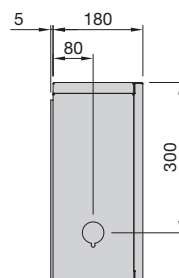
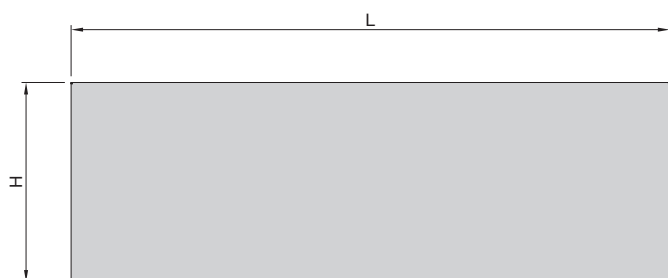
- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykł.	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ EN442 W	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C W
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n				
LTN-040-012	400	400	120	0,2	5,7	26,6	1,426	310	246	149	115
LTN-040-012	500	400	120	0,3	7,1	33,3	1,426	387	307	187	144
LTN-040-012	600	400	120	0,5	8,5	39,9	1,426	465	368	224	173
LTN-040-012	700	400	120	0,6	9,9	46,6	1,426	542	430	262	202
LTN-040-012	800	400	120	0,7	11,3	53,3	1,426	619	491	299	231
LTN-040-012	900	400	120	0,8	12,7	59,9	1,426	697	553	336	259
LTN-040-012	1000	400	120	0,9	14,2	66,6	1,426	774	614	374	288
LTN-040-012	1100	400	120	1,0	15,6	73,2	1,426	852	675	411	317
LTN-040-012	1200	400	120	1,2	17,0	79,9	1,426	929	737	448	346
LTN-040-012	1400	400	120	1,4	19,8	93,2	1,426	1084	860	523	403
LTN-040-012	1600	400	120	1,6	22,6	106,5	1,426	1239	983	598	461
LTN-040-012	1800	400	120	1,9	25,5	119,8	1,426	1394	1105	673	519
LTN-040-012	2000	400	120	2,1	28,3	133,1	1,426	1549	1208	747	576

Model LTN-040-018



- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = eksponent
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

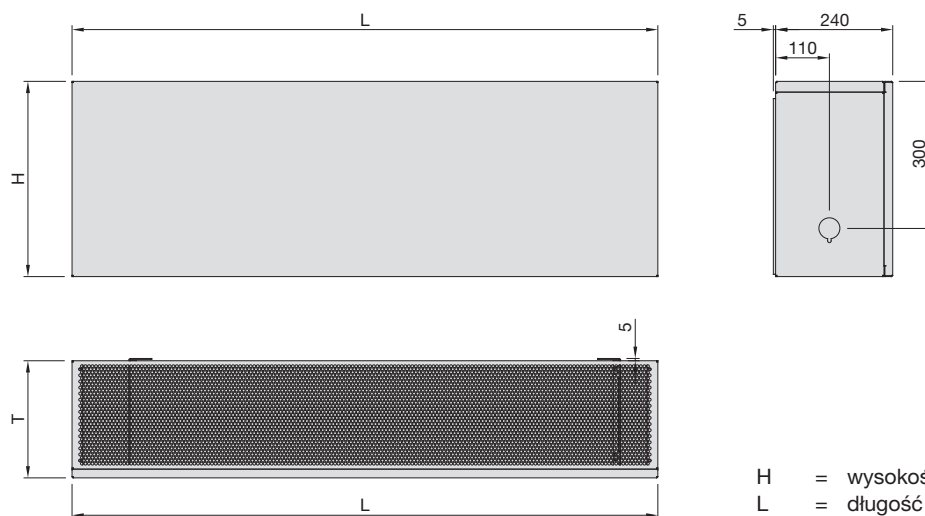
Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykl.	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ EN442 W	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C W
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n				
LTN-040-018	400	400	180	0,4	7,0	45,6	1,440	530	420	254	195
LTN-040-018	500	400	180	0,6	8,7	57,0	1,440	663	525	318	244
LTN-040-018	600	400	180	0,8	10,5	68,4	1,440	796	630	381	293
LTN-040-018	700	400	180	1,0	12,2	79,8	1,440	928	734	445	342
LTN-040-018	800	400	180	1,2	14,0	91,2	1,440	1061	839	508	391
LTN-040-018	900	400	180	1,4	15,7	102,6	1,440	1193	944	572	440
LTN-040-018	1000	400	180	1,6	17,5	114,0	1,440	1326	1049	635	489
LTN-040-018	1100	400	180	1,8	19,2	125,4	1,440	1458	1154	699	538
LTN-040-018	1200	400	180	2,0	21,0	136,8	1,440	1591	1259	762	586
LTN-040-018	1400	400	180	2,4	24,5	159,6	1,440	1856	1469	890	684
LTN-040-018	1600	400	180	2,7	28,0	180,4	1,440	2121	1679	1017	782
LTN-040-018	1800	400	180	3,1	31,5	205,2	1,440	2387	1889	1144	880
LTN-040-018	2000	400	180	3,5	35,0	228,0	1,440	2652	2098	1271	977

Zehnder Lateo

Model LTN-040-024



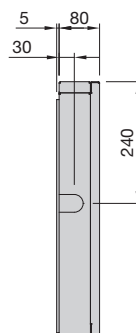
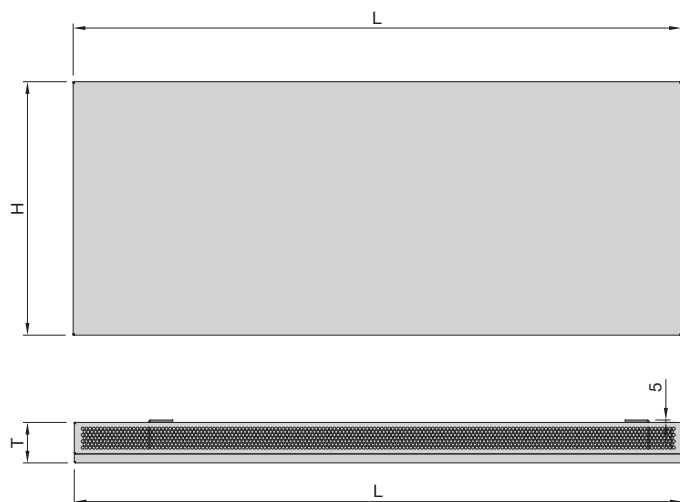
- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykł.	$\Phi_S = \Delta T 50 \text{ K}$ EN442 W	$\Phi = \Delta T 42,5 \text{ K}$ 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T 30 \text{ K}$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 25 \text{ K}$ 50/40/20°C W
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n				
LTN-040-024	400	400	240	0,5	8,3	63,6	1,502	739	579	343	261
LTN-040-024	500	400	240	0,8	10,4	79,5	1,502	924	724	429	326
LTN-040-024	600	400	240	1,1	12,5	95,4	1,502	1109	869	515	392
LTN-040-024	700	400	240	1,4	14,6	111,2	1,502	1294	1014	601	457
LTN-040-024	800	400	240	1,6	16,6	127,1	1,502	1479	1158	687	522
LTN-040-024	900	400	240	1,9	18,7	143,0	1,502	1664	1303	772	587
LTN-040-024	1000	400	240	2,2	20,8	158,9	1,502	1848	1448	858	653
LTN-040-024	1100	400	240	2,4	22,9	174,8	1,502	2033	1593	944	718
LTN-040-024	1200	400	240	2,7	25,0	190,7	1,502	2218	1738	1030	783
LTN-040-024	1400	400	240	3,3	29,1	222,5	1,502	2588	2027	1201	914
LTN-040-024	1600	400	240	3,8	33,3	254,3	1,502	2957	2317	1373	1044
LTN-040-024	1800	400	240	4,3	37,4	286,1	1,502	3327	2606	1545	1175
LTN-040-024	2000	400	240	4,9	41,6	317,8	1,502	3697	2896	1716	1305

Model LTN-050-008



- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

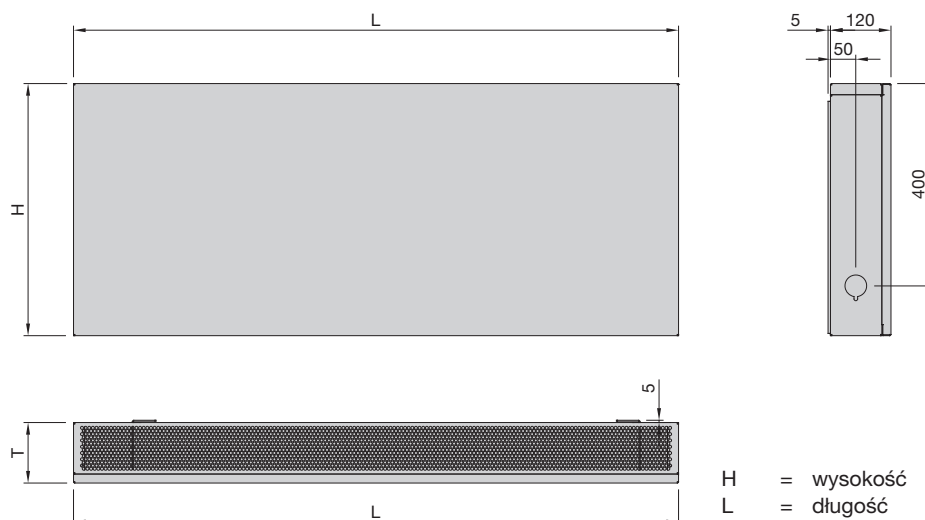
Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykl.	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ EN442	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	W	W	W	W
LTN-050-008	400	500	80	0,3	6,3	19,8	1,410	231	184	112	87
LTN-050-008	500	500	80	0,5	7,8	24,8	1,410	289	229	140	109
LTN-050-008	600	500	80	0,6	9,4	29,8	1,410	346	275	168	130
LTN-050-008	700	500	80	0,8	11,0	34,7	1,410	404	321	197	152
LTN-050-008	800	500	80	0,9	12,5	39,7	1,410	462	367	225	174
LTN-050-008	900	500	80	1,1	14,1	44,6	1,410	519	413	253	195
LTN-050-008	1000	500	80	1,2	15,7	49,6	1,410	577	459	281	217
LTN-050-008	1100	500	80	1,4	17,2	54,6	1,410	635	505	309	239
LTN-050-008	1200	500	80	1,6	18,8	59,5	1,410	692	551	337	261
LTN-050-008	1400	500	80	1,9	21,9	69,5	1,410	808	642	393	304
LTN-050-008	1600	500	80	2,2	25,1	79,4	1,410	923	734	449	347

Zehnder Lateo

Model LTN-050-012



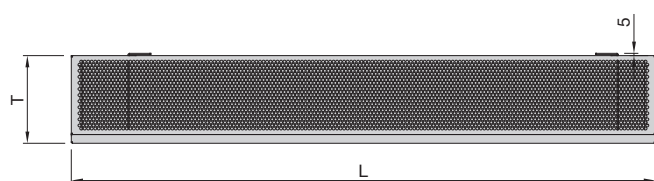
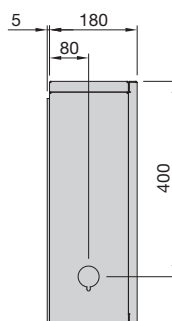
- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L mm	H mm	T mm	V dm ³	M kg	q_{ms} kg/h	Wykł. n	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ EN442 W	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C W
LTN-050-012	400	500	120	0,2	6,6	29,7	1,430	345	274	166	128
LTN-050-012	500	500	120	0,3	8,3	37,1	1,430	432	342	208	160
LTN-050-012	600	500	120	0,5	9,9	44,5	1,430	518	411	250	192
LTN-050-012	700	500	120	0,6	11,6	52,0	1,430	604	479	291	224
LTN-050-012	800	500	120	0,7	13,2	59,4	1,430	691	547	333	256
LTN-050-012	900	500	120	0,8	14,9	66,8	1,430	777	616	374	288
LTN-050-012	1000	500	120	0,9	16,5	74,2	1,430	863	684	416	320
LTN-050-012	1100	500	120	1,0	18,2	81,7	1,430	950	753	457	352
LTN-050-012	1200	500	120	1,2	19,9	89,1	1,430	1036	821	499	384
LTN-050-012	1400	500	120	1,4	23,2	103,9	1,430	1209	958	582	449
LTN-050-012	1600	500	120	1,6	26,5	118,8	1,430	1381	1095	665	513

Model LTN-050-018



- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

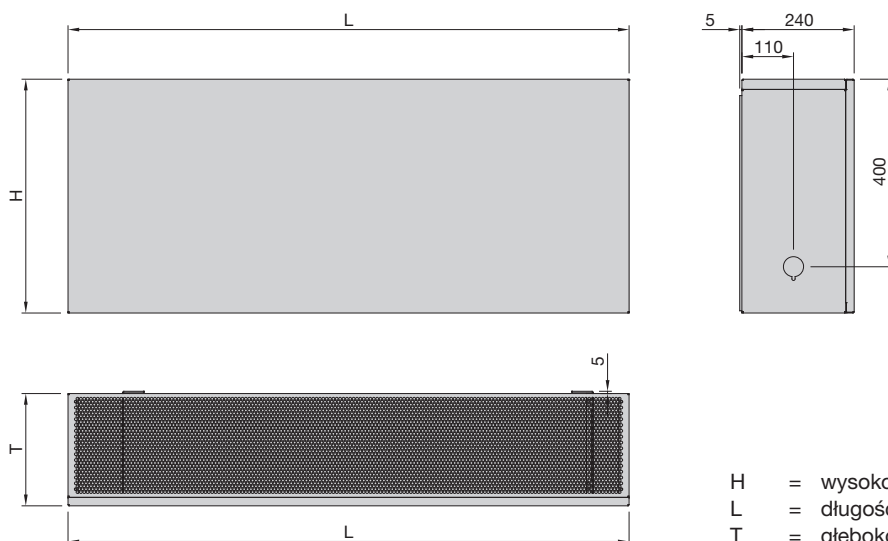
Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykl.	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ EN442	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	W	W	W	W
LTN-050-018	400	500	180	0,4	8,2	51,5	1,440	599	474	287	221
LTN-050-018	500	500	180	0,6	10,2	64,3	1,440	748	592	359	276
LTN-050-018	600	500	180	0,8	12,2	77,2	1,440	898	711	430	331
LTN-050-018	700	500	180	1,0	14,3	90,1	1,440	1048	829	502	386
LTN-050-018	800	500	180	1,2	16,3	102,9	1,440	1197	947	574	441
LTN-050-018	900	500	180	1,4	18,4	115,8	1,440	1347	1066	646	496
LTN-050-018	1000	500	180	1,6	20,4	128,7	1,440	1497	1184	717	552
LTN-050-018	1100	500	180	1,8	22,4	141,6	1,440	1646	1303	789	607
LTN-050-018	1200	500	180	2,0	24,5	154,4	1,440	1796	1421	861	662
LTN-050-018	1400	500	180	2,4	28,6	180,2	1,440	2095	1658	1004	772
LTN-050-018	1600	500	180	2,7	32,6	205,9	1,440	2395	1895	1148	883

Zehnder Lateo

Model LTN-050-024



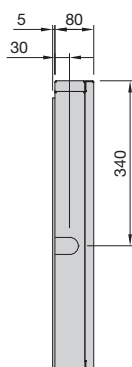
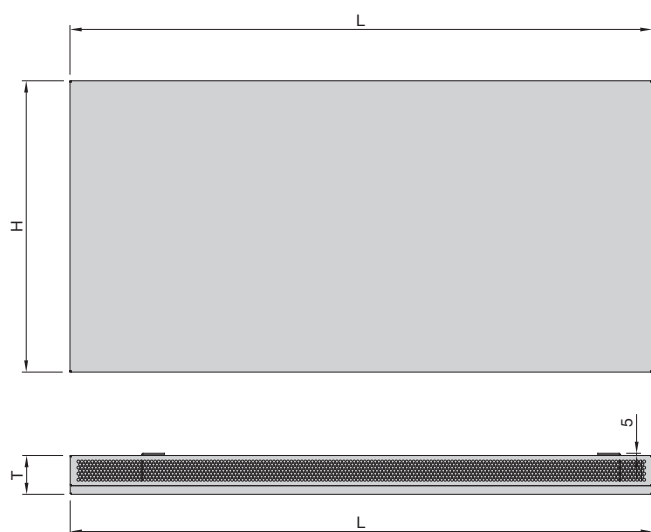
- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L mm	H mm	T mm	V dm ³	M kg	q_{ms} kg/h	Wykł. n	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ EN442 W	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C W
LTN-050-024	400	500	240	0,5	9,1	73,3	1,500	853	668	396	301
LTN-050-024	500	500	240	0,8	11,4	91,6	1,500	1066	835	495	377
LTN-050-024	600	500	240	1,1	13,7	110,0	1,500	1279	1002	594	452
LTN-050-024	700	500	240	1,4	16,0	128,3	1,500	1492	1169	693	528
LTN-050-024	800	500	240	1,6	18,3	146,6	1,500	1705	1336	793	603
LTN-050-024	900	500	240	1,9	20,5	165,0	1,500	1919	1503	892	678
LTN-050-024	1000	500	240	2,2	22,8	183,3	1,500	2132	1671	991	754
LTN-050-024	1100	500	240	2,4	25,1	201,6	1,500	2345	1838	1090	829
LTN-050-024	1200	500	240	2,7	27,4	219,9	1,500	2558	2005	1189	904
LTN-050-024	1400	500	240	3,3	31,9	256,6	1,500	2984	2339	1387	1055
LTN-050-024	1600	500	240	3,8	36,5	293,3	1,500	3411	2673	1585	1206

Model LTN-060-008



- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

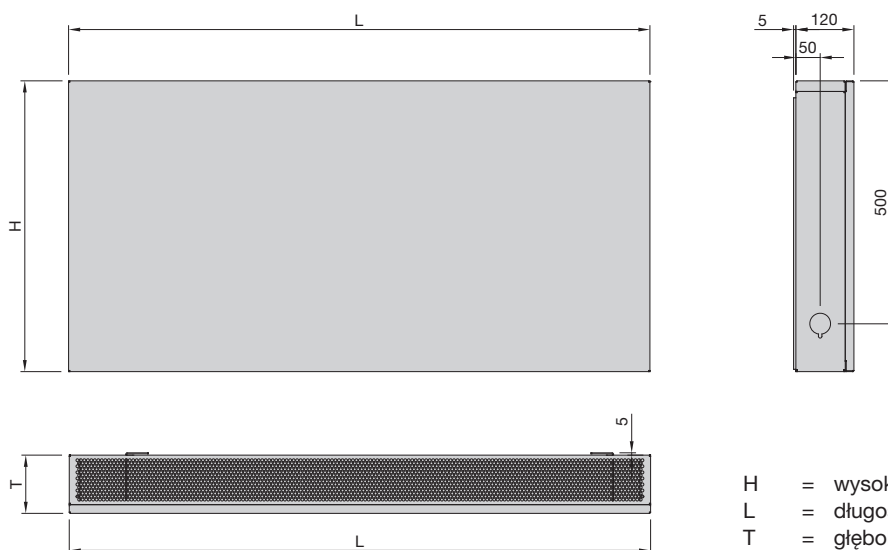
Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykl.	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ EN442	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	W	W	W	W
LTN-060-008	400	600	80	0,3	6,8	21,5	1,462	250	197	118	91
LTN-060-008	500	600	80	0,5	8,5	26,9	1,462	312	246	148	113
LTN-060-008	600	600	80	0,6	10,2	32,2	1,462	375	295	178	136
LTN-060-008	700	600	80	0,8	11,9	37,6	1,462	437	345	207	159
LTN-060-008	800	600	80	0,9	13,6	43,0	1,462	500	394	237	181
LTN-060-008	900	600	80	1,1	15,3	48,3	1,462	562	443	266	204
LTN-060-008	1000	600	80	1,2	17,0	53,7	1,462	625	492	296	227
LTN-060-008	1100	600	80	1,4	18,7	59,1	1,462	687	542	326	249
LTN-060-008	1200	600	80	1,6	20,4	64,4	1,462	750	591	355	272
LTN-060-008	1400	600	80	1,9	23,8	75,2	1,462	874	689	414	317
LTN-060-008	1600	600	80	2,2	27,2	85,9	1,462	999	788	474	363

Zehnder Lateo

Model LTN-060-012



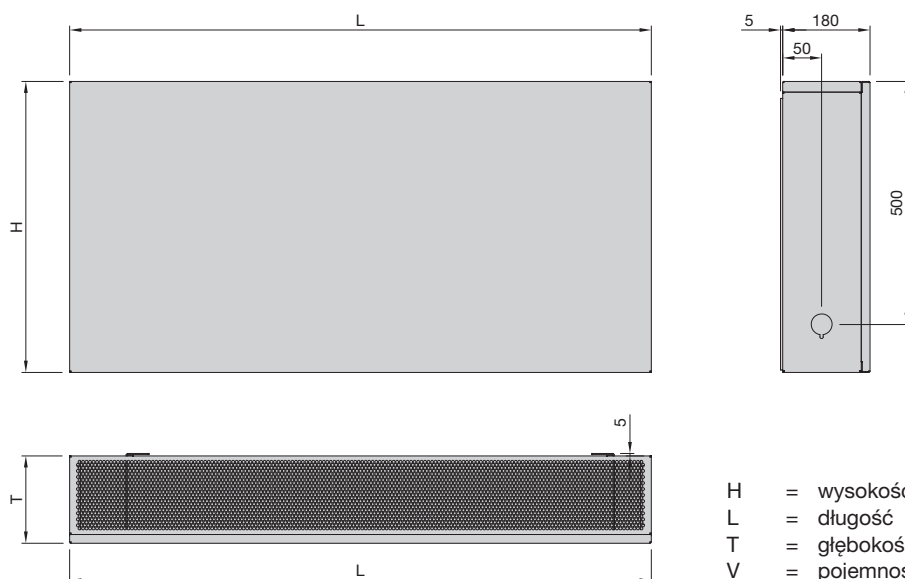
- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykł.	$\Phi_S = \Delta T 50 \text{ K}$ EN442 W	$\Phi = \Delta T 42,5 \text{ K}$ 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T 30 \text{ K}$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 25 \text{ K}$ 50/40/20°C W
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n				
LTN-060-012	400	600	120	0,2	7,1	32,7	1,375	380	304	188	147
LTN-060-012	500	600	120	0,3	8,9	40,8	1,375	475	380	235	183
LTN-060-012	600	600	120	0,5	10,7	49,0	1,375	570	456	282	220
LTN-060-012	700	600	120	0,6	12,5	57,2	1,375	665	532	329	256
LTN-060-012	800	600	120	0,7	14,2	65,3	1,375	760	608	377	293
LTN-060-012	900	600	120	0,8	16,0	73,5	1,375	855	684	424	330
LTN-060-012	1000	600	120	0,9	17,8	81,7	1,375	950	760	471	366
LTN-060-012	1100	600	120	1,0	19,6	89,8	1,375	1045	836	518	403
LTN-060-012	1200	600	120	1,2	21,3	98,0	1,375	1140	912	565	440
LTN-060-012	1400	600	120	1,4	24,9	114,4	1,375	1330	1064	659	513
LTN-060-012	1600	600	120	1,6	28,5	130,7	1,375	1520	1216	753	586

Model LTN-060-018



- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

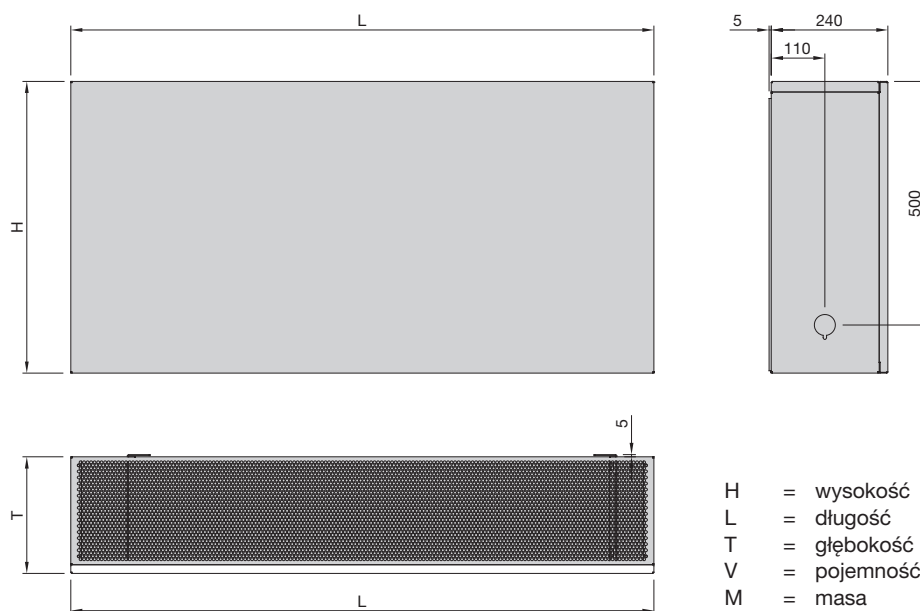
Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykl.	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ EN442	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	W	W	W	W
LTN-060-018	400	600	180	0,4	8,8	57,4	1,385	668	533	329	256
LTN-060-018	500	600	180	0,6	11,0	71,8	1,385	835	666	411	320
LTN-060-018	600	600	180	0,8	13,2	86,1	1,385	1002	800	494	383
LTN-060-018	700	600	180	1,0	15,3	100,5	1,385	1168	933	576	447
LTN-060-018	800	600	180	1,2	17,5	114,8	1,385	1335	1066	658	511
LTN-060-018	900	600	180	1,4	19,7	129,2	1,385	1502	1199	740	575
LTN-060-018	1000	600	180	1,6	21,9	143,5	1,385	1669	1333	823	639
LTN-060-018	1100	600	180	1,8	24,1	157,9	1,385	1836	1466	905	703
LTN-060-018	1200	600	180	2,0	26,3	172,2	1,385	2003	1599	987	767
LTN-060-018	1400	600	180	2,4	30,7	200,9	1,385	2337	1866	1152	895
LTN-060-018	1600	600	180	2,7	35,1	229,6	1,385	2671	2132	1316	1023

Zehnder Lateo

Model LTN-060-024



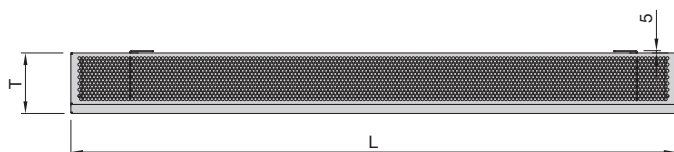
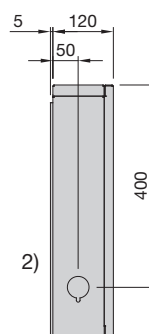
- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 V = pojemność wodna
 M = masa
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = wykładnik
 Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych


Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych

Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykł.	$\Phi_S = \Delta T 50 K$ EN442 W	$\Phi = \Delta T 42,5 K$ 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20°C W	$\Phi = \Delta T 25 K$ 50/40/20°C W
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n				
LTN-060-024	400	600	240	0,5	10,4	84,5	1,430	983	779	473	365
LTN-060-024	500	600	240	0,8	13,0	105,6	1,430	1228	974	592	456
LTN-060-024	600	600	240	1,1	15,6	126,7	1,430	1474	1168	710	547
LTN-060-024	700	600	240	1,4	18,3	147,9	1,430	1720	1363	828	638
LTN-060-024	800	600	240	1,6	20,9	169,0	1,430	1965	1558	947	729
LTN-060-024	900	600	240	1,9	23,5	190,1	1,430	2211	1752	1065	821
LTN-060-024	1000	600	240	2,2	26,1	211,2	1,430	2457	1947	1183	912
LTN-060-024	1100	600	240	2,4	28,7	232,3	1,430	2702	2142	1302	1003
LTN-060-024	1200	600	240	2,7	31,3	253,5	1,430	2948	2337	1420	1094
LTN-060-024	1400	600	240	3,3	36,5	295,7	1,430	3439	2726	1657	1276
LTN-060-024	1600	600	240	3,8	41,7	338,0	1,430	3931	3116	1893	1459

Model LTF-050-012



 = 4-stykowy zacisk zintegrowany w obudowie do podłączenia do zewnętrznego zasilania elektrycznego, termostatu pokojowego i siłownika

H = wysokość

L = długość

T = głębokość

V = pojemność wodna

M = masa

n = wykładnik

Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 16430 (75/65/20 °C)

Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego

2) Otwór \varnothing 42 mm na głowicę termostatyczną oraz wycięcie na kabel siłownika, przyłączy z lewej strony

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych								Stopień pracy wentylatora*					
Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykl.	1	2	3	1	2	3
								$\Phi_S = \Delta T$ 50 K 75/65/20°C	$\Phi_S = \Delta T$ 50 K 75/65/20°C	$\Phi_S = \Delta T$ 50 K 75/65/20°C	$\Phi = \Delta T$ 42,5 K 70/55/20 °C	$\Phi = \Delta T$ 42,5 K 70/55/20 °C	$\Phi = \Delta T$ 42,5 K 70/55/20 °C
								W	W	W	W	W	W
LTF-050-012	700	500	120	0.6	11.2	77.2	1 079	658	898	1137	552	754	954
LTF-050-012	1000	500	120	0.9	12.8	155.7	1 079	1325	1810	2291	1112	1519	1923
LTF-050-012	1200	500	120	1.2	18.5	204.5	1 079	1741	2378	3010	1461	1996	2526
LTF-050-012	1400	500	120	1.2	22.0	250.0	1 079	2128	2907	3679	1786	2439	3087
LTF-050-012	1600	500	120	1.0	29.5	281.8	1 079	2399	3277	4147	2013	2750	3480

Model LTF-050-012

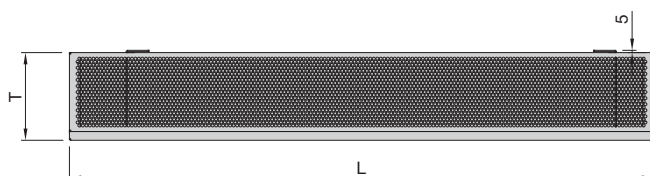
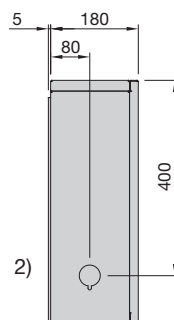
Stopień pracy wentylatora*									
L	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	$\Phi = \Delta T$ 30 K 55/45/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 30 K 55/45/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 30 K 55/45/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 20 K 45/35/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 20 K 45/35/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 20 K 45/35/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 12,5 K 35/30/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 12,5 K 35/30/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 12,5 K 35/30/20 °C W
700	379	517	655	245	334	423	147	201	255
1000	764	1043	1320	493	673	852	297	406	513
1200	1003	1370	1735	648	885	1120	390	533	674
1400	1226	1675	2120	792	1082	1369	477	651	824
1600	1382	1888	2390	893	1219	1543	538	734	929

W przypadku stopnia pracy wentylatora 0 siłownik termiczny zamyka się i nie występuje oddawanie ciepła na skutek konwekcji naturalnej.

* Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Zehnder Lateo Neo

Model LTF-050-018



- ⚡ = 4-stykowy zacisk zintegrowany w obudowie do podłączenia do zewnętrznego zasilania elektrycznego, termostatu pokojowego i siłownika
- H = wysokość
- L = długość
- T = głębokość
- V = pojemność wodna
- M = masa
- n = wykładnik
- Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 16430 (75/65/20 °C)
- Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych
- q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego

2) Otwór \varnothing 42 mm na głowicę termostaticzną oraz wycięcie na kabel siłownika, przyłączy z lewej strony

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych								Stopień pracy wentylatora*					
Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykł.	1	2	3	1	2	3
								$\Phi_S = \Delta T$ 50 K 75/65/20°C W	$\Phi_S = \Delta T$ 50 K 75/65/20°C W	$\Phi_S = \Delta T$ 50 K 75/65/20°C W	$\Phi = \Delta T$ 42,5 K 70/55/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 42,5 K 70/55/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 42,5 K 70/55/20 °C W
LTF-050-018	700	500	180	1.0	13.4	94.7	1 083	815	1101	1359	683	923	1140
LTF-050-018	1000	500	180	1.6	15.4	190.7	1 083	1641	2218	2738	1376	1860	2296
LTF-050-018	1200	500	180	2.0	22.3	250.6	1 083	2156	2914	3598	1808	2444	3017
LTF-050-018	1400	500	180	2.3	26.7	306.2	1 083	2635	3561	4397	2210	2986	3687
LTF-050-018	1600	500	180	2.7	31.5	345.3	1 083	2971	4015	4957	2492	3367	4157

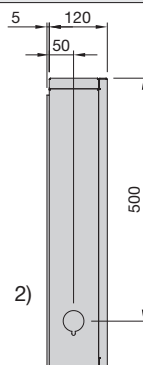
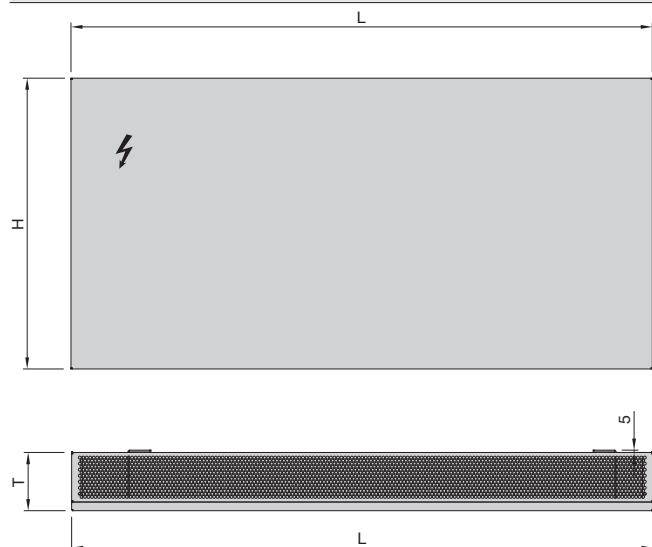
Model LTF-050-018

L	Stopień pracy wentylatora*								
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	$\Phi = \Delta T$ 30 K 55/45/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 30 K 55/45/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 30 K 55/45/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 20 K 45/35/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 20 K 45/35/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 20 K 45/35/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 12,5 K 35/30/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 12,5 K 35/30/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 12,5 K 35/30/20 °C W
mm									
700	469	633	782	302	408	504	182	245	303
1000	944	1276	1575	608	822	1015	366	494	610
1200	1240	1676	2069	799	1080	1334	480	649	802
1400	1515	2048	2529	977	1320	1630	587	793	980
1600	1709	2309	2851	1101	1488	1838	662	895	1105

W przypadku stopnia pracy wentylatora 0 siłownik termiczny zamyka się i nie występuje oddawanie ciepła na skutek konwekcji naturalnej.

* Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Model LTF-060-012



⚡ = 4-stykowy zacisk zintegrowany w obudowie do podłączenia do zewnętrznego zasilania elektrycznego, termostatu pokojowego i siłownika

H = wysokość

L = długość

T = głębokość

V = pojemność wodna

M = masa

n = wykładnik

Φ_s = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 16430 (75/65/20 °C)

Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych

q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego

2) Otwór \varnothing 42 mm na głowicę termostatyczną oraz wycięcie na kabel siłownika, przyłączy z lewej strony

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych								Stopień pracy wentylatora*					
Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykt.	1	2	3	1	2	3
								$\Phi_s = \Delta T$ 50 K	$\Phi_s = \Delta T$ 50 K	$\Phi_s = \Delta T$ 50 K	$\Phi = \Delta T$ 42,5 K	$\Phi = \Delta T$ 42,5 K	$\Phi = \Delta T$ 42,5 K
								75/65/20 °C	75/65/20 °C	75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/20 °C	70/55/20 °C
	mm	mm	mm	dm ³	kg	kg/h	n	W	W	W	W	W	W
LTF-060-012	700	600	120	0.6	12.6	82.2	1 095	724	956	1182	606	800	989
LTF-060-012	1000	600	120	0.9	14.4	165.6	1 095	1459	1926	2382	1221	1612	1994
LTF-060-012	1200	600	120	1.2	20.8	217.6	1 095	1917	2530	3130	1604	2118	2620
LTF-060-012	1400	600	120	1.2	24.8	265.9	1 095	2343	3092	3825	1961	2588	3201
LTF-060-012	1600	600	120	1.0	29.3	299.8	1 095	2641	3486	4312	2210	2918	3609

Model LTF-060-012

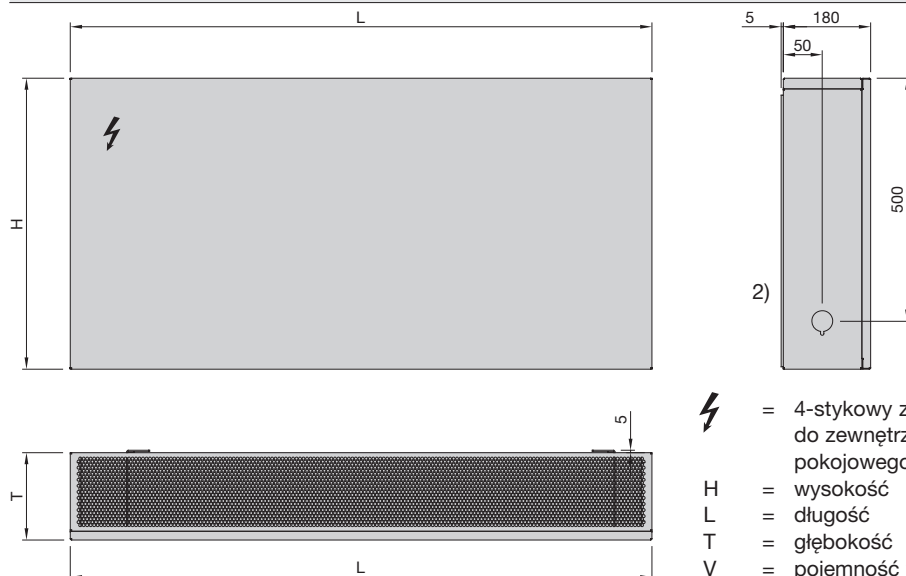
Stopień pracy wentylatora*									
L	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	$\Phi = \Delta T$ 30 K 55/45/20 °C	$\Phi = \Delta T$ 30 K 55/45/20 °C	$\Phi = \Delta T$ 30 K 55/45/20 °C	$\Phi = \Delta T$ 20 K 45/35/20 °C	$\Phi = \Delta T$ 20 K 45/35/20 °C	$\Phi = \Delta T$ 20 K 45/35/20 °C	$\Phi = \Delta T$ 12,5 K 35/30/20 °C	$\Phi = \Delta T$ 12,5 K 35/30/20 °C	$\Phi = \Delta T$ 12,5 K 35/30/20 °C
mm	W	W	W	W	W	W	W	W	W
700	414	546	676	265	351	433	159	210	259
1000	834	1101	1361	535	706	873	320	422	522
1200	1096	1446	1789	703	928	1148	420	554	686
1400	1339	1767	2186	859	1134	1402	513	678	838
1600	1510	1993	2465	968	1278	1581	579	764	945

W przypadku stopnia pracy wentylatora 0 siłownik termiczny zamyka się i nie występuje oddawanie ciepła na skutek konwekcji naturalnej.

* Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Zehnder Lateo Neo

Model LTF-060-018



- ⚡ = 4-stykowy zacisk zintegrowany w obudowie do podłączenia do zewnętrznego zasilania elektrycznego, termostatu pokojowego i siłownika
- H = wysokość
- L = długość
- T = głębokość
- V = pojemność wodna
- M = masa
- n = wykładnik
- Φ_S = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 16430 (75/65/20 °C)
- Φ = moc cieplna dla innych temperatur systemowych
- q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego

2) Otwór \varnothing 42 mm na głowicę termostaticzną oraz wycięcie na kabel siłownika, przyłączy z lewej strony

Wymiary w mm

Dane techniczne poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych								Stopień pracy wentylatora*					
Model	L	H	T	V	M	q_{ms}	Wykł.	1	2	3	1	2	3
								$\Phi_S = \Delta T$ 50 K 75/65/20°C W	$\Phi_S = \Delta T$ 50 K 75/65/20°C W	$\Phi_S = \Delta T$ 50 K 75/65/20°C W	$\Phi = \Delta T$ 42,5 K 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T$ 42,5 K 70/55/20°C W	$\Phi = \Delta T$ 42,5 K 70/55/20°C W
LTF-060-018	700	600	180	1.0	15.1	100.7	1 105	897	1171	1413	750	979	1181
LTF-060-018	1000	600	180	1.6	17.4	202.9	1 105	1807	2359	2847	1510	1971	2379
LTF-060-018	1200	600	180	2.0	25.1	266.6	1 105	2374	3100	3741	1984	2590	3126
LTF-060-018	1400	600	180	2.3	30.0	325.9	1 105	2901	3789	4572	2424	3166	3820
LTF-060-018	1600	600	180	2.7	35.4	367.3	1 105	3271	4271	5154	2733	3569	4307

Model LTF-060-018

Stopień pracy wentylatora*									
L	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	$\Phi = \Delta T$ 30 K 55/45/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 30 K 55/45/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 30 K 55/45/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 20 K 45/35/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 20 K 45/35/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 20 K 45/35/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 12,5 K 35/30/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 12,5 K 35/30/20 °C W	$\Phi = \Delta T$ 12,5 K 35/30/20 °C W
700	510	666	804	326	425	513	194	253	305
1000	1028	1341	1619	656	857	1034	391	510	615
1200	1350	1763	2127	862	1126	1359	513	670	809
1400	1650	2155	2600	1054	1377	1661	627	819	988
1600	1860	2429	2931	1188	1552	1872	707	923	1114

W przypadku stopnia pracy wentylatora 0 siłownik termiczny zamyka się i nie występuje oddawanie ciepła na skutek konwekcji naturalnej.

* Stopień pracy wentylatora dla biegu: 1 (30%), 2 (55%), 3 (80%).

Wskazówki dotyczące projektowania modeli LTF

Informacje ogólne

Modele Zehnder Lateo Neo LTF z konwekcją wymuszoną oferują wiele opcji podłączeń elektrycznych.

Akcesoria, takie jak zasilacz elektryczny, siłownik elektrotermiczny, termostat pokojowy itp., nie należą do zakresu dostawy.

Takie urządzenia jak wentylator, siłownik termiczny i termostat pokojowy, które są zasilane napięciem 24 V DC, muszą być podłączone do zasilania elektrycznego w celu zapewnienia ich prawidłowego działania. Temperatura w pomieszczeniu regulowana jest przez termostat pokojowy (CU-24VDC-LCD), który reguluje stopień pracy wentylatora i przepływ wody przez wymiennik ciepła. Przepływ wody regulowany jest przez siłownik (ACT-24VDC), który otwiera i zamyka zawór.

Cały układ przełączający jest zasilany bezpiecznym napięciem 24 V DC dostarczonym przez zasilacz elektryczny 24 V DC (PSP-24 VDC-). Układ zasilania elektrycznego konfigurowany jest w oparciu o liczbę zamontowanych ściennych grzejników konwektorowych i musi znajdować się poza ściennymi grzejnikami konwektorowymi, na przykład w skrzynce rozdzielczej lub podtynkowej obudowie do zasilania elektrycznego COB-234. Opcjonalnie we wnętrzu obudowy można zamontować zasilacz elektryczny (60 W) o klasie ochrony IP54 (ochrona przed bryzgami wody).

Działanie

Modele LTF grzejników konwektorowych z konwekcją wymuszoną, zapewniają wysoką wydajność cieplną. Wydajność ta uzyskiwana jest dzięki efektywnie działającym i cichym wentylatorom. Wentylatory wyposażone zostały w silniki elektryczne zasilane bezpiecznym napięciem 24V DC. Zużycie energii elektrycznej przez silniki jest bardzo małe, co czyni je niezwykle ekonomicznymi i ekologicznymi.

Termostat pokojowy zapewnia poprawne działanie zamontowanych ściennych grzejników konwektorowych Zehnder Lateo Neo porównuje zadane wartości i rzeczywistą temperaturę pokojową. Siłownik elektrotermiczny (24V) otwiera lub zamyka zawór termostatyczny, zamontowany na złączu wymiennika ciepła. Prędkość obrotowa wentylatorów regulowana jest w zależności od ustawienia trybu pracy wentylatora, na termostacie pokojowym, w sposób automatyczny lub ręczny (3 stopnie pracy wentylatora: minimalny, średni, maksymalny). W trybie automatycznym stopień pracy wentylatora jest ciągły z kontrolą napięcia na poziomie 0...10V DC i zależy od rzeczywistej i zadanej temperatury pomieszczenia.

- Minimalny stopień pracy wentylatora przy różnicy temperatur 0,5 K między temperaturą zadaną i rzeczywistą temperaturą w pomieszczeniu.
- Średni stopień pracy wentylatora przy różnicy temperatur 1,0 K między temperaturą zadaną i rzeczywistą temperaturą w pomieszczeniu.
- Maksymalny stopień pracy wentylatora przy różnicy temperatur $\geq 2,0$ K między temperaturą zadaną i rzeczywistą temperaturą w pomieszczeniu.
- Jeżeli temperatura w pomieszczeniu osiągnie wartość zadaną, siłowniki zamykają się, a wentylatory zostają wyłączone.

Akustyka

Podczas projektowania modeli LTF ściennych grzejników konwektorowych z wentylatorem do pomieszczeń mieszkalnych należy uwzględnić ich właściwości akustyczne i otoczenie, w którym są użytkowane. Ścienne grzejnik konwektorowy należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi normami i krajowymi przepisami, w których zdefiniowano poziom hałasu w otoczeniu.

Należy uwzględnić wydajność grzewczą i akustykę ściennych grzejników konwektorowych, a także rodzaj pomieszczenia – pomieszczenia mieszkalne, biura, hale itp. Ścienne grzejnik konwektorowy musi spełniać wymagania dotyczące oddawania ciepła przy wybranym spadku temperatury. Jednocześnie użytkownikom nie

powinien przeszkadzać nadmierny hałas generowany przez pracujące urządzenie. Poziom hałasu ustalony jest w obowiązującej normie, definiującej dopuszczalne wartości graniczne dla danych rodzajów pomieszczeń.

Podłączanie do sieci elektrycznej

Podłączenie do sieci elektrycznej należy wykonać zgodnie z odpowiednim schematem połączeń. Cały układ zasilany jest przez zasilacz dostarczający napięcie 24 V DC (na tablicy sterowniczej lub w puszcze ściennej). Wszystkie ściennie grzejniki konwektorowe i termostat pokojowy zasilane są tym napięciem. Okablowanie należy dobrać w taki sposób, aby napięcie w przewodach rozdzielczych poszczególnych urządzeń nie spadło poniżej 22 V DC.

Podłączanie ściennych grzejników konwektorowych z wentylatorem do sieci elektrycznej

Ścienne grzejniki konwektorowe i ich komponenty są zasilane napięciem 24 V DC.

Niskie napięcie wymaga specjalnego zwymiarowania sieci.

Zależnie od liczby zainstalowanych urządzeń należy zwymiarować napięcie na wejściu obwodu i moc źródła zasilania. Wymiary przekrojów kabli w obwodzie powinny być odpowiednie do odległości między poszczególnymi ściennymi grzejnikami konwektorowymi oraz dla napięcia zasilania na poziomie 24 V DC.

Należy uwzględnić całkowity pobór mocy przy maksymalnej prędkości obrotowej ściennych grzejników konwektorowych (tzn. obroty przy stopniu pracy wentylatora 3). W przypadku stosowania siłowników należy dodać ich moc roboczą (np. 3 W/siłownik ACT-24 V DC). Napięcie w sieci nie powinno spaść w żadnym miejscu poniżej 22 V DC.

Sposób postępowania podczas projektowania ściennych grzejników konwektorowych

1. Pobór mocy ściennych grzejników konwektorowych przy stopniu pracy wentylatora 3 należy określić w oparciu o tabelę poboru mocy. Uwaga: Stopień 3 ma napięcie sterujące 8,3 V (80%). Ustawienie standardowe termostatu pokojowego P55 = 80%. W przypadku zwiększenia napięcia sterującego do maksymalnie 10 V (P55 = 100%) nastąpi większy pobór mocy wentylatorów.
2. Na jedno pomieszczenie/strefę wymagany jest z reguły jeden termostat.
3. W przypadku stosowania siłowników należy dodać moc roboczą (np. 3 W / siłownik ACT-24 VDC).
4. Określić miejsce instalacji źródła zasilania o napięciu 24 V DC. Zainstalować go możliwie jak najbliżej (maks. 40 m) zamontowanych ściennych grzejników konwektorowych.
5. Zmierzyć odległości pomiędzy ściennymi grzejnikami konwektorowymi a zasilaczem elektrycznym w instalacji.
6. Ustalić położenie przewodów elektrycznych.
7. Obliczyć spadek napięcia poszczególnych ściennych grzejników konwektorowych.
8. Jeśli napięcie wszystkich ściennych grzejników konwektorowych wynosi > 22 V DC, należy określić wydajność zasilania elektrycznego. W projekcie należy przewidzieć 5% rezerwę mocy (patrz tabela Pobór mocy).
9. Jeżeli napięcie w przewodach elektrycznych spadnie poniżej 22 V DC, zastosować przewody o większym przekroju lub większy zasilacz elektryczny w instalacji (patrz tabela Pobór mocy).
10. W przypadku montażu większej liczby siłowników niż 4 (ręczny termostat pokojowy) lub niż 10 (cyfrowy termostat pokojowy) należy zastosować przełącznik RLA-24VDC w obwodzie elektrycznym, (patrz akcesoria).

Zehnder Lateo Neo

Termostat pokojowy

Ustawianie termostatu pokojowego CU-24VDC-LCD

Przed uruchomieniem urządzenia należy ustawić podstawowe parametry, aby zapewnić poprawność działania termostatu:

Przełącznik DIP

Przełącznik DIP 1 z tyłu termostatu ustawić w położeniu ON. Inne przełączniki DIP pozostawić w położeniu OFF. Powoduje to ustawienie 2-rurowej instalacji grzewczej.

Poziom serwisowy – parametry

„Poziom serwisowy” zawiera małą grupę parametrów umożliwiającą konfigurację termostatu instalacji ogrzewania/wentylacji/klimatyzacji i dopasowanie interfejsu użytkownika. Parametry te można z reguły zmienić w dowolnym czasie.



P01 = 0 dla trybu ogrzewania (standardowo)

Poziom eksperta – parametry

Jeżeli parametry są zmieniane na „poziomie eksperta”, należy zachować ostrożność, gdyż mają one bezpośredni wpływ na sposób regulacji i działanie termostatu.

Ustawienia:

P38 = 0 Działanie termostatu tylko w trybie ogrzewania (standardowo)

P55 = 80% Maksymalna prędkość obrotowa wentylatorów W razie potrzeby (np. w sypialni) można za pomocą tego parametru ograniczyć maksymalną prędkość obrotową (np. P55 = 50% stopień pracy wentylatora 2), aby zminimalizować poziom hałasu (standardowo).

P56 = 30% Minimalna prędkość obrotowa wentylatorów (standardowo)

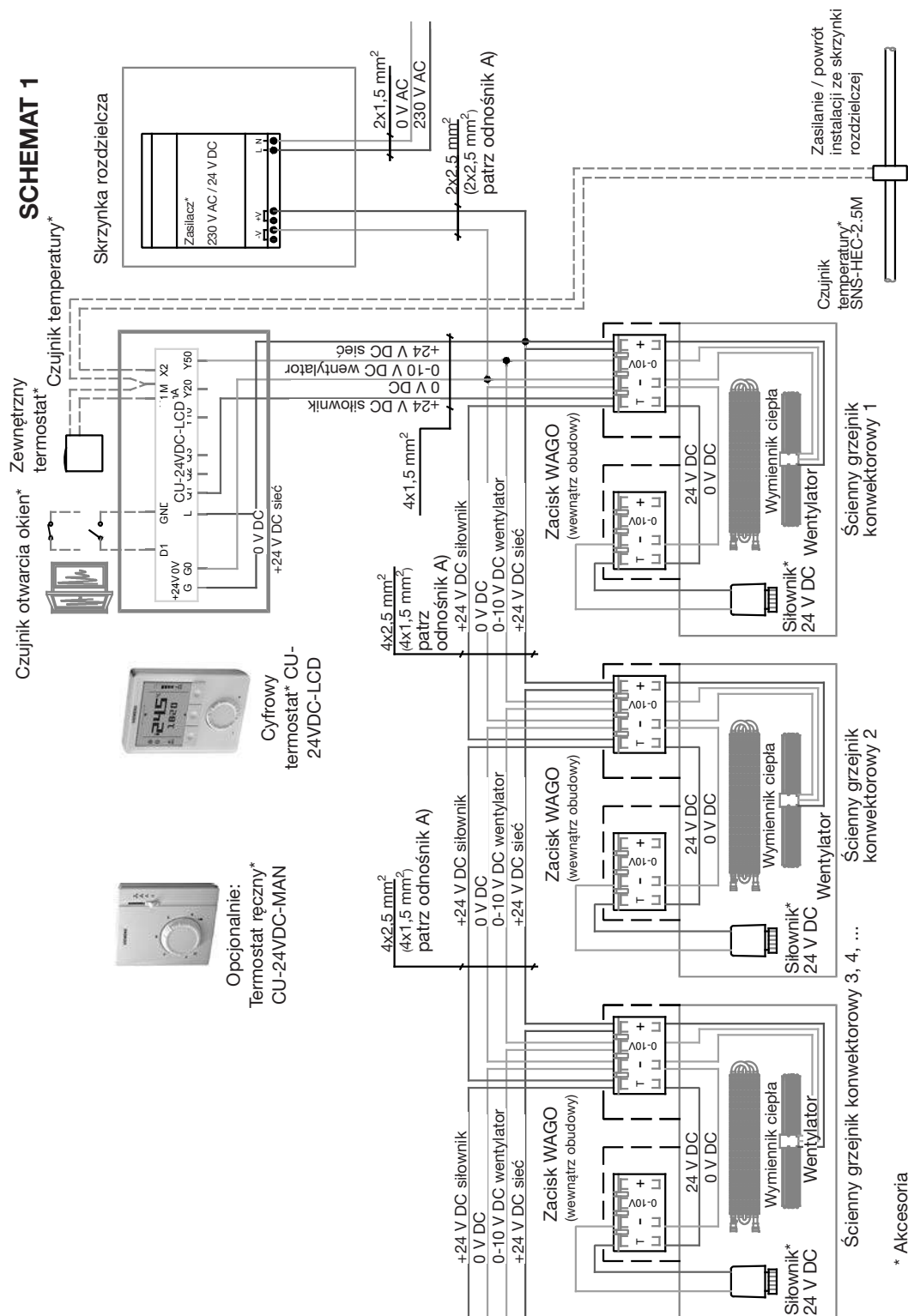
P72 = 2 Ustawienie siłownika w pozycji ON (otwarcia) na zacisku Q1 termostatu (standardowo)

P38=2 W przypadku stosowania czujnika temperatury SNS-HEX-2.5M należy dopasować ustawienie termostatu. Kontroluje on temperaturę ściennego grzejnika konwektorowego. Jeśli wymiennik ciepła jest zimny, wentylatory i siłowniki nie włączają się. Zalecane ustawienie, aby zapobiec eksploatacji przy zimnym wymienniku ciepła lub w okresie letnim. Montaż czujnika na zasilaniu lub powrocie głównych obiegów grzewczych / przewodu obiegowego / skrzynki rozdzielczej poza ściennym grzejnikiem konwektorowym. W przypadku tej funkcji należy ustawić inne parametry (dostępne na specjalne zamówienie).

Wskazówka bezpieczeństwa:

Projektowanie, montaż, okablowanie i konserwacja powinny zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami przez wykwalifikowaną osobę. Ścienne grzejniki konwektorowe z konwekcją wymuszoną o klasie ochrony IP20 (brak ochrony) można stosować tylko w suchych pomieszczeniach. Opcjonalnie we wnętrzu obudowy można zamontować zasilacz elektryczny (60 W) o klasie ochrony IP54 (ochrona przed bryzgami wody).

Schematy elektryczne

Schemat 1 (standardowy) do 2-rurowej instalacji grzewczej. Podłączenie do 4 siłowników (ręczny termostat pokojowy) lub do 10 siłowników (cyfrowy termostat pokojowy)


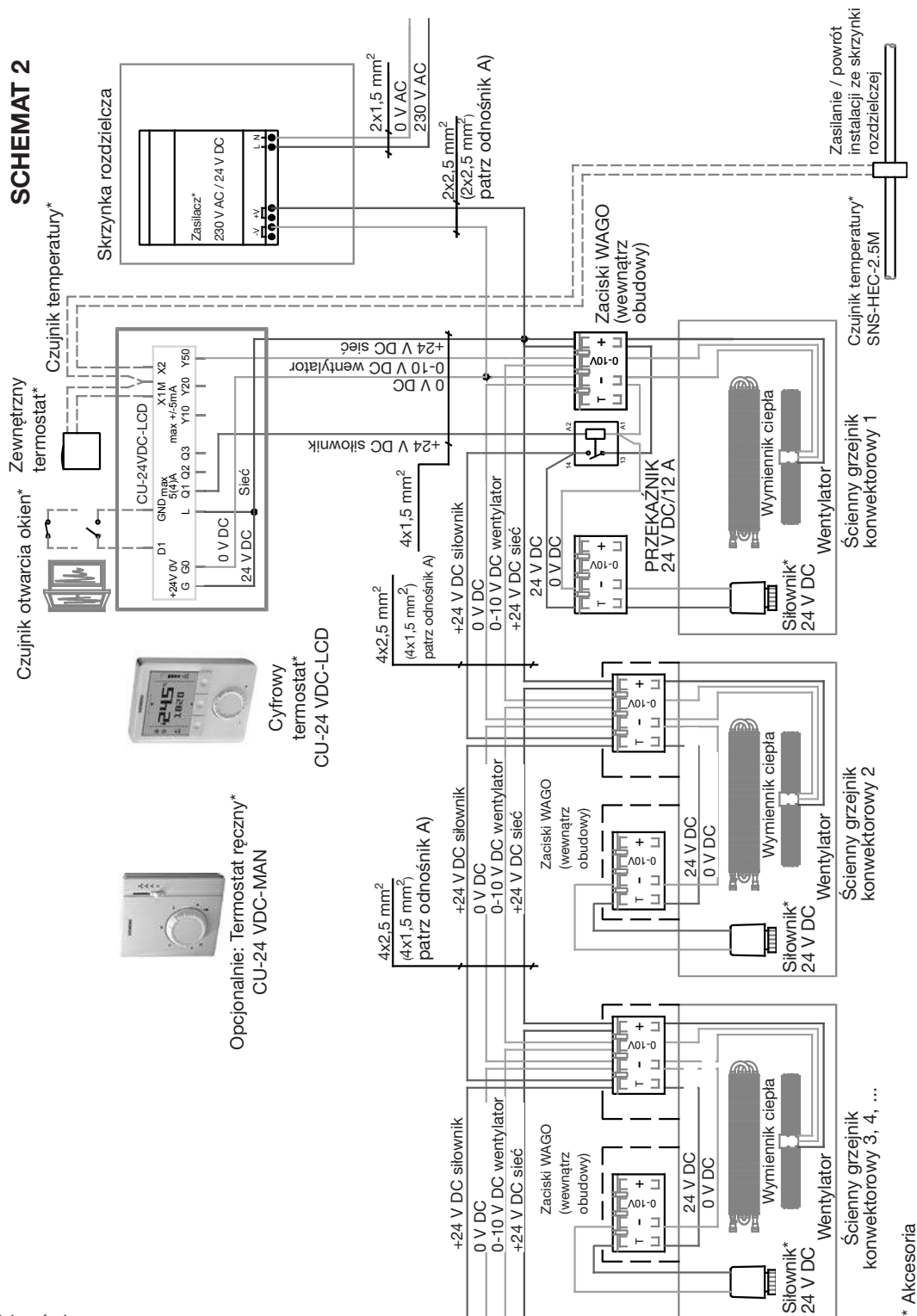
Wskazówka:

- Napięcie elektryczne nie może spaść poniżej 22 V DC. Należy dobrać prawidłowy przekrój poprzeczny przewodów, przeprowadzając obliczenia zgodnie z projektem ściennych grzejników konwektorowych lub za pomocą kalkulatora doboru okablowania firmy Zehnder.
- W przypadku większej liczby siłowników niż 4 (termostat ręczny) lub większej liczby siłowników niż 10 (termostat cyfrowy) należy stosować przełącznik RLA-24 VDC (patrz schemat 2).
- Jeśli moc zasilacza elektrycznego jest niewystarczająca, zastosować większy zasilacz lub kilka zasilaczy (patrz schemat 3).
- Dopuszczalna długość kabla do czujnika na wejściach X1, X2 i D1 wynosi maks. 80 m.

Zehnder Lateo Neo

Schematy elektryczne

Schemat 2 do 2-rurowej instalacji grzewczej. Podłączenie ponad 4 siłowników (ręczny termostat pokojowy) lub ponad 10 siłowników (cyfrowy termostat pokojowy)

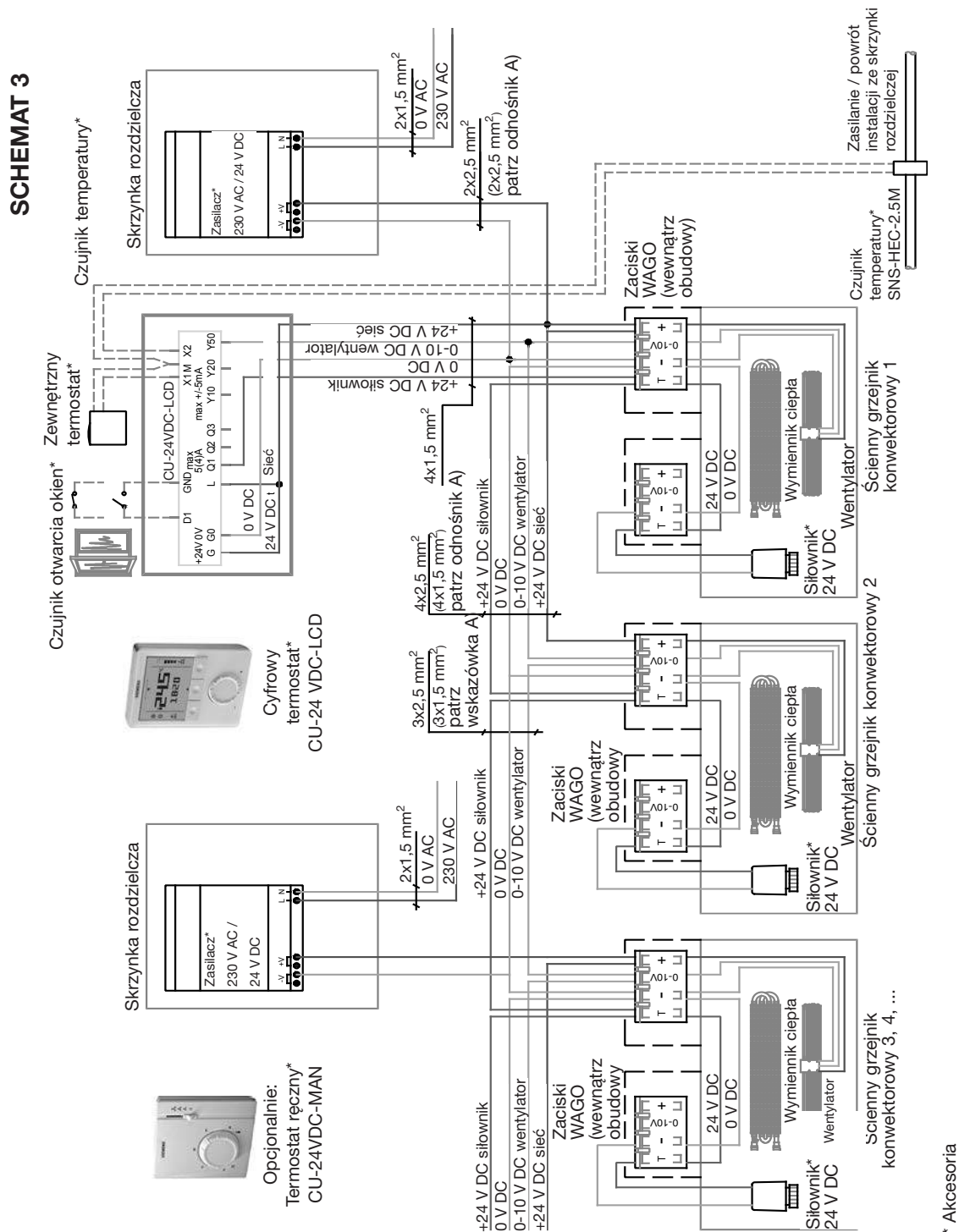


Wskazówka:

- Napięcie elektryczne nie może spaść poniżej 22 V DC. Należy dobrać prawidłowy przekrój poprzeczny przewodów, przeprowadzając obliczenia zgodnie z projektem ściennych grzejników konwektorowych lub za pomocą kalkulatora doboru okablowania firmy Zehnder.
- Jeśli moc zasilacza elektrycznego jest niewystarczająca, zastosować większy zasilacz lub kilka zasilaczy (patrz schemat 3).
- Dopuszczalna długość kabla do czujnika na wejściach X1, X2 i D1 wynosi maks. 80 m.

Schematy elektryczne

Schemat 3 do 2-rurowej instalacji grzewczej. Podłączenie do kilku zasilaczy elektrycznych



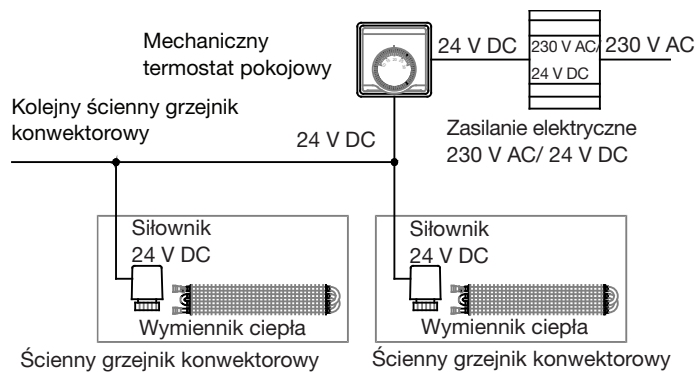
Wskazówka:

- Napięcie elektryczne nie może spaść poniżej 22 V DC. Należy dobrać prawidłowy przekrój poprzeczny przewodów, przeprowadzając obliczenia zgodnie z projektem ściennych grzejników konwektorowych lub za pomocą kalkulatora doboru okablowania firmy Zehnder.
- W przypadku większej liczby siłowników niż 4 (termostat ręczny) lub większej liczby siłowników niż 10 (termostat cyfrowy) należy stosować przełącznik RLA-24VDC (patrz schemat 2).
- Wszystkie źródła zasilania muszą być podłączone przez pojedynczy obwód.
- Dopuszczalna długość kabla do czujnika na wejściach X1, X2 i D1 wynosi maks. 80 m.

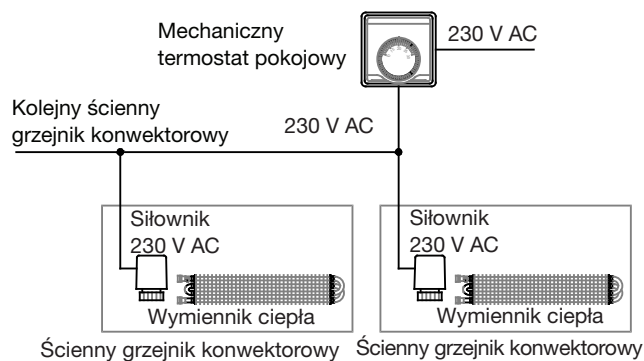
Zehnder Lateo

Schematy elektryczne

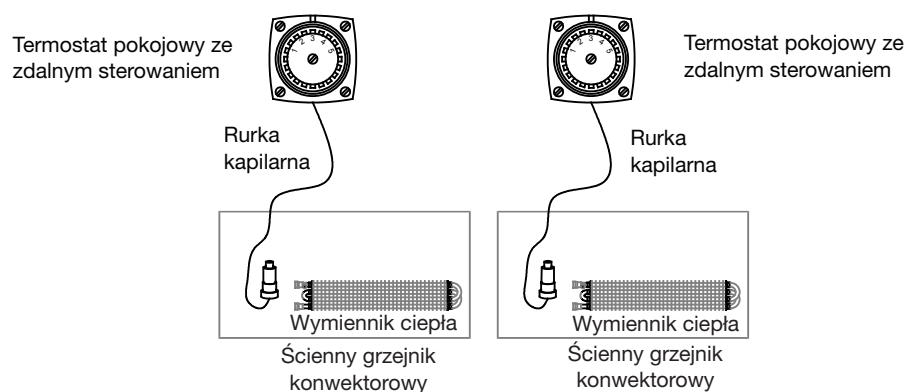
Podłączenie termostatu pokojowego do modeli LTN z siłownikami 24 V DC



Podłączenie termostatu pokojowego do modeli LTN z siłownikami 230 V AC



Podłączenie termostatu pokojowego do modeli LTN ze zdalnym sterowaniem



Pobór mocy					Model		
					LTF-050-012 LTF-060-012 LTF-050-018 LTF-060-018		
					Wentylator Ø 60 mm		
Długość	Długość poszczególnych wentylatorów		Liczba wentylatorów	Długość całkowita wentylatorów	Pobór mocy ¹⁾ W		
					Stopień pracy wentylatora		
mm	mm	mm	szt.	mm	1	2	3
700	330	-	1	330	1	2	3
1000	660	-	1	660	2	3	6
1200	880	-	1	880	2	3	6
1400	980	-	1	980	3	6	10
1600	330	880	2	1210	3	5	10

Uwaga: Stopień 3 ma napięcie sterujące 8,3 V (80%). Ustawienie standardowe termostatu pokojowego P55 = 80%. W przypadku zwiększenia napięcia sterującego do maksymalnie 10 V (P55 = 100%) nastąpi zwiększenie poboru mocy wentylatorów.

¹⁾ Dla pojedynczego siłownika (ACT-24 VDC) należy doliczyć dodatkowy pobór mocy wynoszący 3 W. Należy zapewnić 5% rezerwę mocy.

Akustyka					Model					
					LTF-050-012 LTF-060-012 LTF-050-018 LTF-060-018					
					Wentylator Ø 60 mm					
Długość	Długość poszczególnych wentylatorów		Liczba wentylatorów	Długość całkowita wentylatorów	Ciśnienie akustyczne ²⁾ dB(A)			Moc akustyczna źródła ¹⁾ dB(A)		
					Stopień pracy wentylatora			Stopień pracy wentylatora		
mm	mm	mm	szt.	mm	1	2	3	1	2	3
700	330		1	330	<20	27	37	26	35	45
1000	660		1	660	22	30	40	30	38	48
1200	880		1	880	22	31	41	30	39	49
1400	980		1	980	22	31	41	30	39	49
1600	330	880	2	1210	23	32	42	31	40	50

¹⁾ Poziom ciśnienia akustycznego

²⁾ W przypadku poziomego ciśnienia akustycznego od poziomu mocy akustycznej można odjąć 8 dB (A) w związku ze zjawiskiem pochłaniania dźwięku przez pomieszczenie.

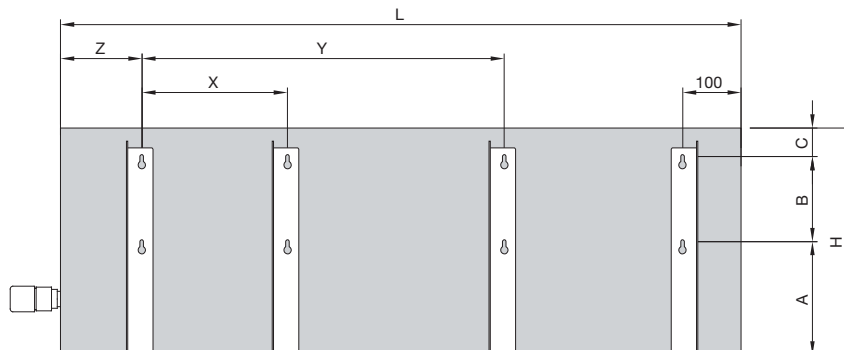
Odpowiada to odległości 2 m od urządzenia, kubaturze pomieszczenia 100 m³ i czasowi pogłosu 0,5 s.

Zehnder Lateo

Odległość od ściany i punkty mocowania – przyłącza po lewej stronie

Głębokość 80 mm

Wysokości: 200, 300, 400, 500, 600 mm

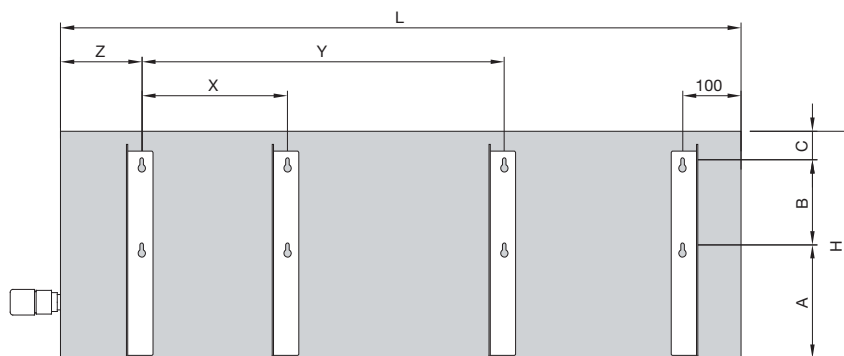


H mm	A mm	B mm	C mm
200	20	150	30
300	20	230	50
400	20	330	50
500	20	430	50
600	20	530	50

Długość mm	400 - 1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800
Liczba osi	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
X mm	-	640	690	740	790	840	890	940	990	695	730	760	795	830	860
Y mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1390	1460	1520	1590	1660	1720
Z mm	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170

Głębokości 120, 180, 240 mm

Wysokości: 200, 300, 400, 500, 600 mm



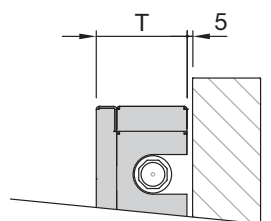
H mm	A mm	B mm	C mm
200	20	140	40
300	20	230	50
400	200	150	50
500	200	250	50
600	200	350	50

Długość mm	400 - 1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800
Liczba osi	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
X mm	-	650	700	750	800	850	900	950	1000	700	735	770	800	835	870
Y mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1400	1470	1540	1600	1670	1740
Z mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150

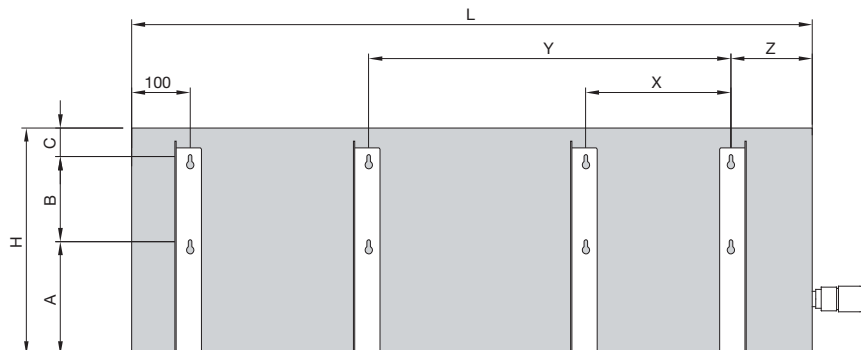
Odległość od ściany

L = długość
H = wysokość
T = głębokość

Wymiary w mm

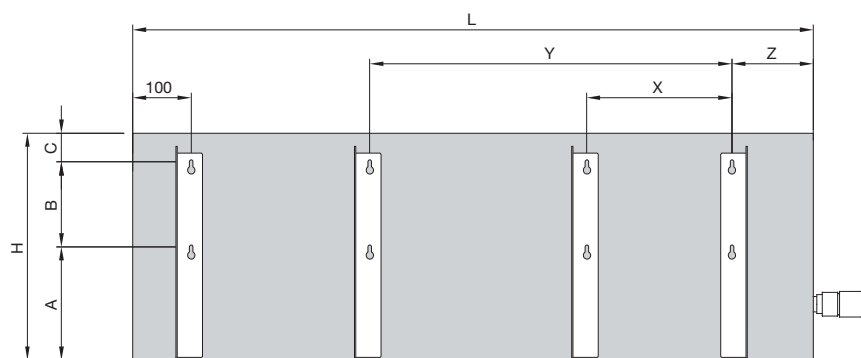


Zehnder Lateo


Odległość od ściany i punkty mocowania – przyłącza po prawej stronie
Głębokość 80 mm
Wysokości: 200, 300, 400, 500, 600 mm


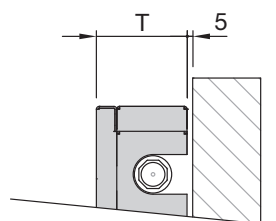
H mm	A mm	B mm	C mm
200	20	150	30
300	20	230	50
400	20	330	50
500	20	430	50
600	20	530	50

Długość mm	400 - 1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800
Liczba osi	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
X mm	-	590	640	690	740	790	840	890	940	645	680	710	745	780	810
Y mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1335	1400	1470	1535	1600	1670
Z mm	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170

Głębokości 120, 180, 240 mm
Wysokości: 200, 300, 400, 500, 600 mm


H mm	A mm	B mm	C mm
200	20	140	40
300	20	230	50
400	200	150	50
500	200	250	50
600	200	350	50

Długość mm	400 - 1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800
Liczba osi	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
X mm	-	590	640	690	740	790	840	890	940	645	680	710	745	780	810
Y mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1335	1400	1470	1535	1600	1670
Z mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150

Odległość od ściany


L = długość
H = wysokość
T = głębokość

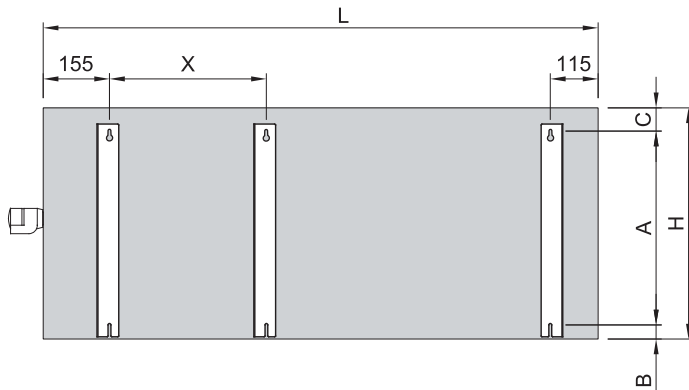
Wymiary w mm

Zehnder Lateo Neo

Odległość od ściany i punkty mocowania – przyłącza po lewej stronie

Szerokość 120, 180 mm

Wysokości: 500, 600



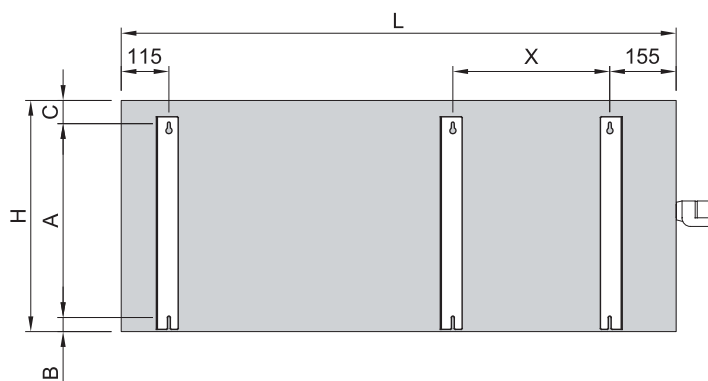
H mm	A mm	B mm	C mm
500	400	20	80
600	500	20	80

Długość mm	400 - 1400	1500-1600
Liczba osi	2	3
X mm	-	420

Odległość od ściany i punkty mocowania – przyłącza po prawej stronie

Głębokości 120, 180 mm

Wysokości: 500, 600 mm



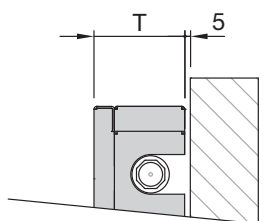
H mm	A mm	B mm	C mm
500	400	20	80
600	500	20	80

Długość mm	400 - 1400	1500-1600
Liczba osi	2	3
X mm	-	365

Odległość od ściany

L = długość
H = wysokość
T = głębokość

Wymiary w mm




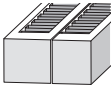
Ilość szt.	Pozycja	Opis	Cena PLN netto (lub dopłata %)*
	Pozycja 1	<p>Grzejnik konwektorowy w wersji z konwekcją naturalną do montażu naściennego, składający się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ obudowy o gładkiej powierzchni, z blachy stalowej lakierowanej proszkowo RAL9016, z otworem o średnicy 42 mm do bocznego montażu termostatu, ■ zestawów montażowych naściennych, w kolorze grzejnika, umożliwiających montaż grzejnika z odstępem 5 mm od ściany ■ grilla z okrągłymi otworami o średnicy 5,5 mm, z blachy stalowej lakierowanej proszkowo RAL 9016, ■ wymiennika ciepła z rur miedzianych i lameli z profilowanego aluminium, lakierowanego na czarno RAL9005, z dwoma złączami jednostronnymi GW 1/2", o rozstawie 50mm, do podłączenia dolnego (strona i typ podłączenia do określenia przy zamówieniu) ■ odpowietrznika 1/8". <p>Grzejnik w opakowaniu z kartonu, zabezpieczenia narożników z tworzywa sztucznego.</p> <p>Model: LTN-.....</p> <p>Normatywna moc cieplna wg PN-EN 442: W</p> <p>Wysokość: 200 / 300 / 400 / 500 / 600 mm</p> <p>Głębokość: mm</p> <p>Długość: 80 / 120 / 180 / 240 mm</p> <p>Przyłącze: 400 - 2800 mm w zależności od modelu</p> <p>Ciśnienie robocze: dolne z lewej lub prawej strony / proste lub kątowe</p> <p>Temperatura robocza: maks. 10 bar</p> <p>Marka: Zehnder</p> <p>Typ: Lateo LTN-...-...</p>	
	Pozycja 2	<p>Dopłata za wykonanie w kolorach:</p> <p>Dopłata za kolory z kategorii 1: Architectural, Natural, Tonic</p> <p>Dopłata za kolory z kategorii 2: Architectural, Natural, Tonic</p> <p>Możliwość kombinacji komponentów w dwóch kolorach z Palety kolorów Zehnder Konwektory:</p> <p>- Obudowa RAL 30%</p> <p>- Grill RAL 30%</p> <p>- Kompletny konwektor RAL 30%</p> <p>Dopłata za inny kolor z palety (RAL). na zapytanie</p>	<p>25%</p> <p>30%</p> <p>30%</p> <p>na zapytanie</p>
	Pozycja 3	Dopłata za grill wspawany linearny z aluminium anodowanego, lakierowany proszkowo, profile o szer. 5 mm, w odstępach 12 mm	20%
	Pozycja 4	Opcja grill z otworami prostokątnymi 29,5 x 4,5 mm, zamiast otworów okrągłych 5,5 mm	0,0
	Pozycja 5	Dopłata za zestaw zaworowy kątowy V035/V061 (zawarty w zakresie dostawy) z 1 osiowym zaworem termostatycznym i 2 kątowymi zaworami odcinającymi na powrocie do dolnego przyłącza pod obudową o rozstawie 50mm, po lewej (V035) lub prawej (V061) stronie	215,0
	Pozycja 6	Dopłata za zestaw zaworowy prosty V033/V060 (zawarty w zakresie dostawy) z 1 osiowym zaworem termostatycznym i 2 prostymi zaworami odcinającymi na powrocie do dolnego przyłącza pod obudową o rozstawie 50mm, po lewej (V033) lub prawej (V060) stronie	215,0
	Pozycja 7	Opcja do obudowy: bez otworu do bocznego montażu termostatu	0,0

* dopłata do ceny wykonania standardowego

Zehnder Lateo Neo

Ilość szt.	Pozycja	Opis: Zehnder Lateo Neo	Cena PLN netto (lub dopłata %)*
	Pozycja 1	<p>Ścienne grzejnik konwektorowy w wersji z konwekcją wymuszoną, składający się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ obudowy o gładkiej powierzchni, z blachy stalowej lakierowanej proszkowo RAL9016, z otworem o średnicy 42 mm do bocznego montażu siłownika elektrotermicznego, ■ zestawów montażowych naściennych, w kolorze grzejnika, umożliwiających montaż grzejnika z odstępem 5mm od ściany, ■ grilla z okrągłymi otworami o średnicy 5,5 mm, z blachy stalowej lakierowanej proszkowo RAL 9016, ■ wymiennika ciepła z rur miedzianych i lameli z profilowanego aluminium, lakierowanego na czarno RAL9005, z dwoma złączami jednostronnymi GW 1/2", o rozstawie 50 mm, do podłączenia dolnego (strona i typ podłączenia do określenia przy zamówieniu), ■ odpowietrznika 1/8", ■ wentylatorów tangencjalnych (24V DC), w ilości 1 lub 2 szt.(w zależności od długości), umieszczonych pod wymiennikiem ciepła. 4-stykowy zacisk, umieszczony pod obudową, do elektrycznego podłączenia wentylatorów z zasilaczem 230V AC/24V DC i termostatem pokojowym 24V DC, (zasilacz i termostat zamontowany poza grzejnikiem) <p>Grzejnik w opakowaniu z kartonu, zabezpieczenia narożników z tworzywa sztucznego.</p> <p>Model: LTF-.....</p> <p>Normatywna moc cieplna wg PN-EN 16430: W</p> <p>Wysokość: 500/600 mm</p> <p>Głębokość: 120 / 180 mm</p> <p>Długość: 700 -1600 mm</p> <p>Przyłącze: z lewej lub prawej strony, z jednej strony</p> <p>Ciśnienie robocze: na dole do podłogi lub ściany</p> <p>Temperatura robocza: maks. 10 bar</p> <p>Marka: maks. 110 °C</p> <p>Typ: Zehnder</p> <p>Lateo LTF-....-</p>
	Pozycja 2	<p>Dopłata za wykonanie w kolorach:</p> <p>Dopłata za kolory z kategorii 1: Architectural, Natural, Tonic</p> <p>Dopłata za kolory z kategorii 2: Architectural, Natural, Tonic</p> <p>Możliwość kombinacji komponentów w dwóch kolorach z Palety kolorów Zehnder Konwektory:</p> <p>- Obudowa RAL</p> <p>- Grill RAL</p> <p>- Kompletny konwektor RAL</p> <p>Dopłata za inny kolor z palety (RAL).</p>	<p>25%</p> <p>30%</p> <p>30%</p> <p>na zapytanie</p>
	Pozycja 3	Dopłata za grill spawany linearny z aluminium anodowanego, lakierowany proszkowo, profile o szer. 5 mm, w odstępach 12 mm	10%
	Pozycja 4	Opcja grill z otworami prostokątnymi 29,5 x 4,5 mm, zamiast otworów okrągłych 5,5 mm	0,0
	Pozycja 5	Dopłata za zestaw zaworowy kątowy (zawarty w zakresie dostawy) z 1 osiowym zaworem termostatycznym i 2 kątowymi zaworami odcinającymi na powrocie do dolnego przyłącza o rozstawie 50mm, po lewej (V035) lub prawej (V061) stronie	215,0
	Pozycja 6	Dopłata za zestaw zaworowy prosty (zawarty w zakresie dostawy) z 1 osiowym zaworem termostatycznym i 2 prostymi zaworami odcinającymi na powrocie do dolnego przyłącza o rozstawie 50mm, po lewej (V033) lub prawej (V060) stronie	215,0
	Pozycja 7	Dopłata za zestaw zaworowy z 1 kątowym zaworem termostatycznym i 2 kątowymi zaworami odcinającymi na powrocie do dolnego przyłącza o rozstawie 50mm, po lewej (V024) lub prawej (V026) stronie	215,0
	Pozycja 8	Dopłata za zestaw zaworowy kątowy z 1 kątowym zaworem termostatycznym i 2 prostymi zaworami odcinającymi na powrocie do dolnego przyłącza o rozstawie 50mm, po lewej (V023) lub prawej (V025) stronie	215,0
	Pozycja 9	Opcja do obudowy: bez otworu do bocznego montażu termostatu	0,0
	Pozycja 10	Dopłata za zintegrowany zasilacz IP54, 60 W, 230V AC/24V DC/ 50Hz, umieszczony pod obudową	595,0

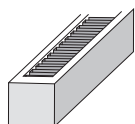


	Przeгляд modeli	Opis produktu	Tabele cenowe	Wykonania specjalne	Przyłącza	Zestawy montażowe	Dane techniczne	Punkty montażowe	Akcesoria montażowe	Tekst do specyfikacji projektowej
Zehnder Radiavector - wersja standardowa										
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Kompaktowa konstrukcja ■ Duży wybór modeli ■ Wykonania specjalne 	204	205	206	210	211	214	219	221	223	225
Zehnder Radiavector - wersja z ekranem niewodonośnym										
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Zintegrowany ekran z tyłu grzejnika zapobiega wypromieniowaniu energii ■ Idealnie sprawdza się przed szklanymi fasadami 	204	205	-	210	211	214	220	221	223	225

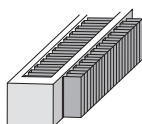
Zehnder Radiavector



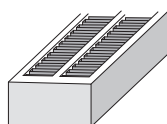
Zehnder Radiavector



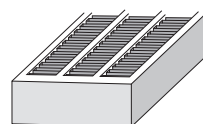
2-rurowy



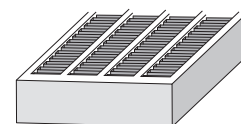
2-rurowy z dodatkową lamelą*



3-rurowy



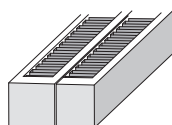
4-rurowy



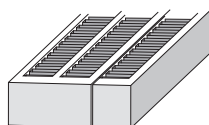
5-rurowy

Wysokość mm	Głębokość mm				
	73	104	134	195	256
70	ZRV211	ZRV221	ZRV321	ZRV431	ZRV541
140	ZRV212	ZRV222	ZRV322	ZRV432	ZRV542
210	ZRV213	ZRV223	ZRV323	ZRV433	ZRV543
280	ZRV214	ZRV224	ZRV324	ZRV434	ZRV544

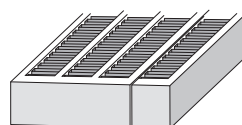
Zehnder Radiavector z ekranem (WVO)*



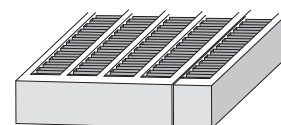
2-rurowy WVO



3-rurowy WVO



4-rurowy WVO



5-rurowy WVO

Wysokość mm	Głębokość mm			
	134	195	256	317
70	ZRV211/1	ZRV321/1	ZRV431/1	ZRV541/1
140	ZRV212/1	ZRV322/1	ZRV432/1	ZRV542/1
210	ZRV213/1	ZRV323/1	ZRV433/1	ZRV543/1
280	ZRV214/1	ZRV324/1	ZRV434/1	ZRV544/1

* Modele na zapytanie

Zehnder Radiavector



Zehnder Radiavector (montaż wolnostojący)



Zehnder Radiavector Bench

Zehnder Radiavector
z przyspawanymi konsolami

Opis produktu

Zehnder Radiavector to klasyk wśród grzejników konwektorowych. Jego zamknięta, minimalistyczna forma jest ponadczasowa, dlatego doskonale komponuje się z różnymi stylami aranżacji wnętrz.

Grzejniki konwektorowe są stosowane wszędzie tam, gdzie potrzebna jest maksymalna moc w minimalnej przestrzeni. Zazwyczaj stosuje się je wtedy, gdy klientowi zależy na dużym przepływie powietrza przez grzejnik konwektorowy, kompensowaniu zimnego powietrza przed sięgającymi podłogi oknami, zapobieganiu kondensacji lub po prostu szybkiej regulacji temperatury powietrza w pomieszczeniu.

Do grzejnika Zehnder Radiavector oferowane są również trzy warianty grilli oraz konsol do montażu wolnostojącego i ściennego, do wyboru.

Wersja standardowa wykonania grzejnika, w kolorze RAL9016, na specjalne zamówienie możliwość wykonania w innych kolorach RAL.

Dane techniczne

- Profile płaskie 70 x 11 mm
- Ciśnienie robocze maks. 6 bar
- Temperatura robocza maks. 110 °C
- Warstwa gruntująca i powłoka proszkowa
- Moc cieplna sprawdzona zgodnie z normą EN 442, znak CE

Możliwość wykonania specjalnego

- Grill dostępny w trzech wariantach: A, B (standard), C
- Wersja ze zintegrowanym ekranem niewodonośnym
- Różne mocowania: zestawy i konsole do montażu wolnostojącego lub zestawy do montażu ściennego
- Duży wybór przyłączy hydraulicznych, także ze zintegrowanym zaworem termostatycznym
- Montaż w zabudowie kanałowej
- Możliwość wykonania kąтового
- Możliwość wykonania z drewnianym siedziskiem

Zalety

- Kompaktowa budowa
- Wysoka moc cieplna
- Zamknięty korpus
- Niewielka wysokość dostosowana do fasad szklanych

Zakres dostawy w wersji standardowej

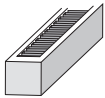
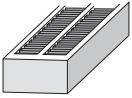
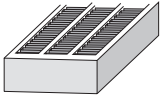
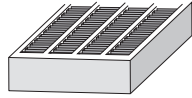
- Z powłoką gruntującą i kryjącą RAL 9016
- Przyłącza 4 x ½" gwint wewnętrzny
- 1 zaśleпка ½", zawór odpowietrzający ½", niklowany
- Pakowane w karton i folię, z zabezpieczeniem krawędzi
- Grill typ B (poprzeczny) ze sprężynami zabezpieczającymi

Zakres dostawy w wersji Completto

- Z powłoką gruntującą i kryjącą RAL 9016
- Zintegrowana wkładka termostatyczna maks. przepływ 250 kg/h
- Przyłącza 2 x ½" gwint wewnętrzny od dołu, 50 mm
- 1 x przyłącze ½" do zaworu odpowietrzającego
- Pakowane w karton i folię, z zabezpieczeniem krawędzi
- Grill typ B (poprzeczny) ze sprężynami zabezpieczającymi

Grupa rabatowa: K2

 Φ_s = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (ΔT 50K: 75/65/20 °C)

Wysokość mm		70							
									
Model		ZRV211		ZRV321		ZRV431		ZRV541	
Głębokość mm		73		134		195		256	
Wykładnik n		1,29		1,29		1,29		1,29	
Cena bazowa za szt. PLN		941,6		1 093,0		1 445,9		1 479,8	
Cena za metr bieżący PLN		319,5		538,6		638,9		958,4	
Cena za mb grilla PLN		100,8		201,6		302,4		403,2	
Długość mm	Φ_s	Cena netto		Φ_s	Cena netto		Φ_s	Cena netto	
	W	PLN	W	PLN	W	PLN	W	PLN	
400	134	1 109,8	231	1 389,1	323	1 822,5	411	2 024,5	
500	168	1 151,8	289	1 463,1	404	1 916,6	514	2 160,6	
600	201	1 193,8	347	1 537,2	485	2 010,7	617	2 296,8	
700	235	1 235,9	405	1 611,2	566	2 104,9	720	2 433,0	
800	268	1 277,9	462	1 685,2	647	2 199,0	822	2 569,1	
900	302	1 319,9	520	1 759,2	728	2 293,1	925	2 705,3	
1000	336	1 361,9	578	1 833,2	809	2 387,2	1028	2 841,4	
1100	369	1 404,0	636	1 907,3	889	2 481,4	1131	2 977,6	
1200	403	1 446,0	693	1 981,3	970	2 575,5	1234	3 113,8	
1300	436	1 488,0	751	2 055,3	1051	2 669,6	1336	3 249,9	
1400	470	1 530,1	809	2 129,3	1132	2 763,8	1439	3 386,1	
1500	503	1 572,1	867	2 203,3	1213	2 857,9	1542	3 522,2	
1600	537	1 614,1	925	2 277,4	1294	2 952,0	1645	3 658,4	
1700	570	1 656,2	982	2 351,4	1375	3 046,2	1748	3 794,6	
1800	604	1 698,2	1040	2 425,4	1455	3 140,3	1850	3 930,7	
1900	637	1 740,2	1098	2 499,4	1536	3 234,4	1953	4 066,9	
2000	671	1 782,2	1156	2 573,4	1617	3 328,5	2056	4 203,0	
2200	738	1 866,3	1271	2 721,5	1779	3 516,8	2262	4 475,4	
2400	805	1 950,4	1387	2 869,5	1941	3 705,1	2467	4 747,7	
2600	872	2 034,4	1503	3 017,6	2102	3 893,3	2673	5 020,0	
2800	939	2 118,5	1618	3 165,6	2264	4 081,6	2879	5 292,3	
3000	1007	2 202,5	1734	3 313,6	2426	4 269,8	3084	5 564,6	
3200	1074	2 286,6	1849	3 461,7	2587	4 458,1	3290	5 837,0	
3400	1141	2 370,7	1965	3 609,7	2749	4 646,4	3495	6 109,3	
3600	1208	2 454,7	2080	3 757,8	2911	4 834,6	3701	6 381,6	
3800	1275	2 538,8	2196	3 905,8	3073	5 022,9	3907	6 653,9	
4000	1342	2 622,8	2312	4 053,8	3234	5 211,1	4112	6 926,2	
4200	1409	2 706,9	2427	4 201,9	3396	5 399,4	4318	7 198,6	
4400	1476	2 791,0	2543	4 349,9	3558	5 587,7	4523	7 470,9	
4600	1543	2 875,0	2658	4 498,0	3719	5 775,9	4729	7 743,2	
4800	1610	2 959,1	2774	4 646,0	3881	5 964,2	4935	8 015,5	
5000	1678	3 043,1	2890	4 794,0	4043	6 152,4	5140	8 287,8	
5200	1745	3 127,2	3005	4 942,1	4205	6 340,7	5346	8 560,2	
5400	1812	3 211,3	3121	5 090,1	4366	6 529,0	5551	8 832,5	
5600	1879	3 295,3	3236	5 238,2	4528	6 717,2	5757	9 104,8	
5800	1946	3 379,4	3352	5 386,2	4690	6 905,5	5963	9 377,1	
6000	2013	3 463,4	3467	5 534,2	4851	7 093,7	6168	9 649,4	

Dopłata za Completo, podłączenie V013/V014 patrz strona 213

Uwaga: ciężar ponad 100 kg patrz strona 219

Dopłata za wykonanie w kolorach z Palety Barw Zehnder Konwektory, kategoria 1 = 20%, kategoria 2 = 30%

Grill patrz wersje specjalne na stronie 210

Współczynnik f_1 do przeliczenia mocy cieplnej w odniesieniu do następujących temperatur roboczych: 70/55/20 °C = 0,80, 70/50/20 °C = 0,73, 55/45/20 °C = 0,51

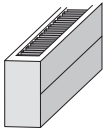
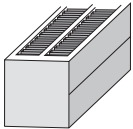
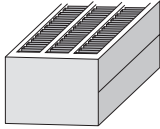
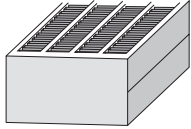
Zehnder Radiavector

Cena bez zestawów montażowych. Zestawy montażowe na str. 214-216

zehnder

Grupa rabatowa: K2

 Φ_s = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (ΔT 50K: 75/65/20 °C)

Wysokość	mm	140							
									
Model		ZRV212	ZRV322	ZRV432	ZRV542				
Głębokość	mm	73	134	195	256				
Wykładnik	n	1,30	1,30	1,30	1,30				
Cena bazowa za szt.	PLN	1 176,6	1 210,5	1 614,4	1 479,8				
Cena za metr bieżący	PLN	352,9	840,9	1 009,0	1 647,4				
Cena za mb grilla	PLN	100,8	201,6	302,4	403,2				
Długość	mm	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto
		W	PLN	W	PLN	W	PLN	W	PLN
400	210		1 358,1	361	1 627,5	505	2 139,0	642	2 300,1
500	262		1 403,5	451	1 731,8	632	2 270,1	803	2 505,1
600	314		1 448,9	542	1 836,0	758	2 401,3	964	2 710,2
700	367		1 494,2	632	1 940,3	884	2 532,4	1124	2 915,3
800	419		1 539,6	722	2 044,5	1010	2 663,6	1285	3 120,3
900	472		1 585,0	812	2 148,8	1137	2 794,7	1445	3 325,4
1000	524		1 630,3	903	2 253,0	1263	2 925,8	1606	3 530,4
1100	577		1 675,7	993	2 357,3	1389	3 057,0	1767	3 735,5
1200	629		1 721,1	1083	2 461,5	1516	3 188,1	1927	3 940,6
1300	681		1 766,5	1174	2 565,8	1642	3 319,3	2088	4 145,6
1400	734		1 811,8	1264	2 670,0	1768	3 450,4	2248	4 350,7
1500	786		1 857,2	1354	2 774,3	1895	3 581,5	2409	4 555,7
1600	839		1 902,6	1444	2 878,5	2021	3 712,7	2569	4 760,8
1700	891		1 947,9	1535	2 982,8	2147	3 843,8	2730	4 965,9
1800	943		1 993,3	1625	3 087,0	2274	3 975,0	2891	5 170,9
1900	996		2 038,7	1715	3 191,3	2400	4 106,1	3051	5 376,0
2000	1048		2 084,0	1806	3 295,5	2526	4 237,2	3212	5 581,0
2200	1153		2 174,8	1986	3 504,0	2779	4 499,5	3533	5 991,2
2400	1258		2 265,5	2167	3 712,5	3031	4 761,8	3854	6 401,3
2600	1363		2 356,3	2347	3 921,0	3284	5 024,1	4175	6 811,4
2800	1468		2 447,0	2528	4 129,5	3537	5 286,4	4497	7 221,5
3000	1572		2 537,7	2708	4 338,0	3789	5 548,6	4818	7 631,6
3200	1677		2 628,5	2889	4 546,5	4042	5 810,9	5139	8 041,8
3400	1782		2 719,2	3069	4 755,0	4294	6 073,2	5460	8 451,9
3600	1887		2 810,0	3250	4 963,5	4547	6 335,5	5781	8 862,0
3800	1992		2 900,7	3430	5 172,0	4800	6 597,8	6102	9 272,1
4000	2096		2 991,4	3611	5 380,5	5052	6 860,0	6424	9 682,2
4200	2201		3 082,2	3792	5 589,0	5305	7 122,3	6745	10 092,4
4400	2306		3 172,9	3972	5 797,5	5557	7 384,6	7066	10 502,5
4600	2411		3 263,7	4153	6 006,0	5810	7 646,9	7387	10 912,6
4800	2516		3 354,4	4333	6 214,5	6063	7 909,2	7708	11 322,7
5000	2621		3 445,1	4514	6 423,0	6315	8 171,4	8030	11 732,8
5200	2725		3 535,9	4694	6 631,5	6568	8 433,7	8351	12 143,0
5400	2830		3 626,6	4875	6 840,0	6821	8 696,0	8672	12 553,1
5600	2935		3 717,4	5055	7 048,5	7073	8 958,3	8993	12 963,2
5800	3040		3 808,1	5236	7 257,0	7326	9 220,6	9314	13 373,3
6000	3145		3 898,8	5417	7 465,5	7578	9 482,8	9635	13 783,4

Dopłata za Completo, podłączenie V013/V014 patrz strona 213

Uwaga: ciężar ponad 100 kg patrz strona 219

Dopłata za wykonanie w kolorach z Palety Barw Zehnder Konwektory, kategoria 1 = 20%, kategoria 2 = 30%

Grill patrz wersje specjalne na stronie 210

Współczynnik f_1 do przeliczenia mocy cieplnej w odniesieniu do następujących temperatur roboczych: 70/55/20 °C = 0,80, 70/50/20 °C = 0,73, 55/45/20 °C = 0,51

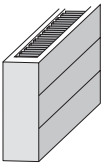
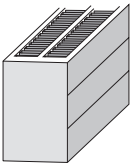
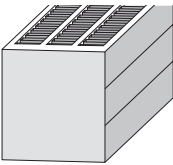
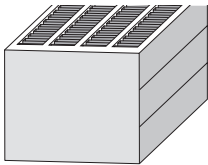
Zehnder Radiavector

Cena bez zestawów montażowych. Zestawy montażowe na str. 214-216

zehnder

Grupa rabatowa: K2

 Φ_s = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (ΔT 50K: 75/65/20 °C)

Wysokość mm		210							
									
Model		ZRV213		ZRV323		ZRV433		ZRV543	
Głębokość mm		73		134		195		256	
Wykładnik n		1,30		1,30		1,30		1,30	
Cena bazowa za szt. PLN		1 210,5		1 378,6		1 731,9		1 698,0	
Cena za metr bieżący PLN		638,9		1 059,1		1 479,8		2 118,6	
Cena za mb grilla PLN		100,8		201,6		302,4		403,2	
Długość mm	Φ_s	Cena netto		Φ_s	Cena netto		Φ_s	Cena netto	
	W	PLN	W	PLN	W	PLN	W	PLN	
400	273	1 506,4	470	1 882,9	658	2 444,8	837	2 706,8	
500	341	1 580,4	588	2 009,0	823	2 623,0	1046	2 958,9	
600	410	1 654,4	706	2 135,1	987	2 801,3	1255	3 211,1	
700	478	1 728,3	823	2 261,1	1152	2 979,5	1464	3 463,3	
800	546	1 802,3	941	2 387,2	1316	3 157,7	1674	3 715,5	
900	614	1 876,3	1058	2 513,3	1481	3 335,9	1883	3 967,7	
1000	683	1 950,2	1176	2 639,3	1645	3 514,1	2092	4 219,8	
1100	751	2 024,2	1294	2 765,4	1810	3 692,4	2301	4 472,0	
1200	819	2 098,2	1411	2 891,5	1974	3 870,6	2510	4 724,2	
1300	888	2 172,2	1529	3 017,6	2139	4 048,8	2720	4 976,4	
1400	956	2 246,1	1646	3 143,6	2304	4 227,0	2929	5 228,6	
1500	1024	2 320,1	1764	3 269,7	2468	4 405,2	3138	5 480,7	
1600	1092	2 394,1	1882	3 395,8	2633	4 583,5	3347	5 732,9	
1700	1161	2 468,0	1999	3 521,8	2797	4 761,7	3556	5 985,1	
1800	1229	2 542,0	2117	3 647,9	2962	4 939,9	3766	6 237,3	
1900	1297	2 616,0	2234	3 774,0	3126	5 118,1	3975	6 489,5	
2000	1366	2 689,9	2352	3 900,0	3291	5 296,3	4184	6 741,6	
2200	1502	2 837,9	2587	4 152,2	3620	5 652,8	4602	7 246,0	
2400	1639	2 985,8	2822	4 404,3	3949	6 009,2	5021	7 750,4	
2600	1775	3 133,8	3058	4 656,5	4278	6 365,7	5439	8 254,7	
2800	1912	3 281,7	3293	4 908,6	4607	6 722,1	5858	8 759,1	
3000	2048	3 429,6	3528	5 160,7	4936	7 078,5	6276	9 263,4	
3200	2185	3 577,6	3763	5 412,9	5265	7 435,0	6694	9 767,8	
3400	2321	3 725,5	3998	5 665,0	5594	7 791,4	7113	10 272,2	
3600	2458	3 873,5	4234	5 917,2	5923	8 147,9	7531	10 776,5	
3800	2594	4 021,4	4469	6 169,3	6252	8 504,3	7950	11 280,9	
4000	2731	4 169,3	4704	6 421,4	6581	8 860,7	8368	11 785,2	
4200	2868	4 317,3	4939	6 673,6	6911	9 217,2	8786	12 289,6	
4400	3004	4 465,2	5174	6 925,7	7240	9 573,6	9205	12 794,0	
4600	3141	4 613,2	5410	7 177,9	7569	9 930,1	9623	13 298,3	
4800	3277	4 761,1	5645	7 430,0	7898	10 286,5	10042	13 802,7	
5000	3414	4 909,0	5880	7 682,1	8227	10 642,9	10460	14 307,0	
5200	3550	5 057,0	6115	7 934,3	8556	10 999,4	10878	14 811,4	
5400	3687	5 204,9	6350	8 186,4	8885	11 355,8	11297	15 315,8	
5600	3823	5 352,9	6586	8 438,6	9214	11 712,3	11715	15 820,1	
5800	3960	5 500,8	6821	8 690,7	9543	12 068,7	12134	16 324,5	
6000	4097	5 648,7	7056	8 942,8	9872	12 425,1	12552	16 828,8	

Dopłata za Completo, podłączenie V013/V014 patrz strona 213

Uwaga: ciężar ponad 100 kg patrz strona 219

Dopłata za wykonanie w kolorach z Palety Barw Zehnder Konwektory, kategoria 1 = 20%, kategoria 2 = 30%

Grill patrz wersje specjalne na stronie 210

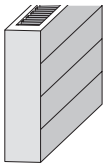
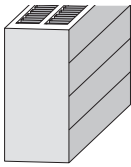
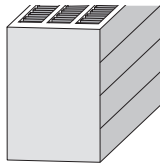
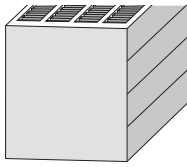
Współczynnik f_1 do przeliczenia mocy cieplnej w odniesieniu do następujących temperatur roboczych: 70/55/20 °C = 0,80, 70/50/20 °C = 0,73, 55/45/20 °C = 0,51

Zehnder Radiavector

Cena bez zestawów montażowych. Zestawy montażowe na str. 214-216

Grupa rabatowa: K2

 Φ_s = normatywna moc cieplna zgodnie z EN 442 (ΔT 50K: 75/65/20 °C)

Wysokość	mm	280							
									
Model		ZRV214	ZRV324	ZRV434	ZRV544				
Głębokość	mm	73	134	195	256				
Wykładnik	n	1,30	1,30	1,30	1,30				
Cena bazowa za szt.	PLN	1 261,1	1 547,1	1 714,7	2 286,3				
Cena za metr bieżący	PLN	840,9	1 295,0	2 084,8	2 656,3				
Cena za mb grilla	PLN	100,8	201,6	302,4	403,2				
Długość	mm	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto	Φ_s	Cena netto
		W	PLN	W	PLN	W	PLN	W	PLN
400	330		1 637,8	569	2 145,8	796	2 669,6	1012	3 510,1
500	413		1 732,0	711	2 295,4	995	2 908,3	1265	3 816,1
600	495		1 826,2	853	2 445,1	1194	3 147,1	1518	4 122,0
700	578		1 920,3	996	2 594,8	1393	3 385,8	1771	4 428,0
800	661		2 014,5	1138	2 744,4	1592	3 624,5	2024	4 733,9
900	743		2 108,7	1280	2 894,1	1791	3 863,2	2277	5 039,9
1000	826		2 202,8	1422	3 043,7	1990	4 101,9	2530	5 345,8
1100	908		2 297,0	1564	3 193,4	2189	4 340,7	2783	5 651,8
1200	991		2 391,2	1707	3 343,1	2388	4 579,4	3036	5 957,7
1300	1073		2 485,4	1849	3 492,7	2587	4 818,1	3289	6 263,7
1400	1156		2 579,5	1991	3 642,4	2786	5 056,8	3542	6 569,6
1500	1239		2 673,7	2133	3 792,0	2985	5 295,5	3795	6 875,6
1600	1321		2 767,9	2275	3 941,7	3184	5 534,3	4048	7 181,5
1700	1404		2 862,0	2418	4 091,4	3383	5 773,0	4301	7 487,5
1800	1486		2 956,2	2560	4 241,0	3582	6 011,7	4554	7 793,4
1900	1569		3 050,4	2702	4 390,7	3781	6 250,4	4807	8 099,4
2000	1651		3 144,5	2844	4 540,3	3980	6 489,1	5060	8 405,3
2200	1816		3 332,9	3129	4 839,7	4378	6 966,6	5566	9 017,2
2400	1982		3 521,2	3413	5 139,0	4776	7 444,0	6072	9 629,1
2600	2147		3 709,6	3698	5 438,3	5173	7 921,5	6578	10 241,0
2800	2312		3 897,9	3982	5 737,6	5571	8 398,9	7084	10 852,9
3000	2477		4 086,2	4267	6 036,9	5969	8 876,3	7590	11 464,8
3200	2642		4 274,6	4551	6 336,3	6367	9 353,8	8096	12 076,7
3400	2807		4 462,9	4835	6 635,6	6765	9 831,2	8602	12 688,6
3600	2972		4 651,3	5120	6 934,9	7163	10 308,7	9108	13 300,5
3800	3138		4 839,6	5404	7 234,2	7561	10 786,1	9614	13 912,4
4000	3303		5 027,9	5689	7 533,5	7959	11 263,5	10120	14 524,3
4200	3468		5 216,3	5973	7 832,9	8357	11 741,0	10626	15 136,2
4400	3633		5 404,6	6258	8 132,2	8755	12 218,4	11132	15 748,1
4600	3798		5 593,0	6542	8 431,5	9153	12 695,9	11638	16 360,0
4800	3963		5 781,3	6826	8 730,8	9551	13 173,3	12144	16 971,9
5000	4128		5 969,6	7111	9 030,1	9949	13 650,7	12650	17 583,8
5200	4294		6 158,0	7395	9 329,5	10347	14 128,2	13156	18 195,7
5400	4459		6 346,3	7680	9 628,8	10745	14 605,6	13662	18 807,6
5600	4624		6 534,7	7964	9 928,1	11143	15 083,1	14168	19 419,5
5800	4789		6 723,0	8249	10 227,4	11541	15 560,5	14673	20 031,4
6000	4954		6 911,3	8533	10 526,7	11939	16 037,9	15179	20 643,3

Dopłata za Completo, podłączenie V013/V014 patrz strona 213

Uwaga: ciężar ponad 100 kg patrz strona 219

Dopłata za wykonanie w kolorach z Palety Barw Zehnder Konwektory, kategoria 1 = 20%, kategoria 2 = 30%




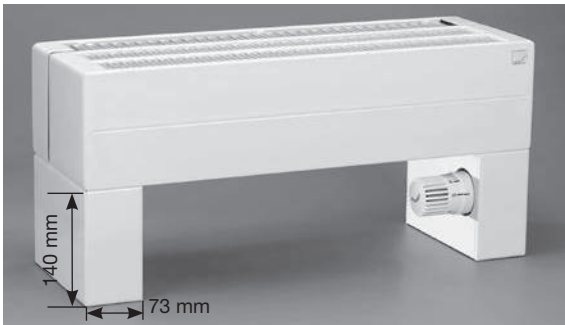
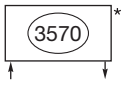
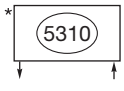
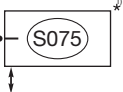
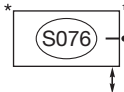
Grill patrz wersje specjalne na stronie 210

Współczynnik f_1 do przeliczenia mocy cieplnej w odniesieniu do następujących temperatur roboczych: 70/55/20 °C = 0,80, 70/50/20 °C = 0,73, 55/45/20 °C = 0,51

Zehnder Radiavector

zehnder

Grupa rabatowa: K2

		Cena PLN netto lub dopłata do ceny wykonania standardowego %								
Długości pośrednie Rozliczenie w oparciu o następną, większą długość katalogową		za dopłatą +10%								
Wykonanie specjalne: kątowe i łukowe Przy zamówieniu zostanie wykonany rysunek - do potwierdzenia przez Klienta		na zapytanie								
Wspawane uchwyty mocujące (tylko do modeli bez ekranu, szczegółowe informacje patrz str. 223) za sztukę		37,0								
Grill - przymocowany sprężynami zabezpieczającymi Wszystkie grille są dostarczane razem ze sprężynami zabezpieczającymi (dostawa standardowa), grill A i C dostępny jest również w wersji przyspawanej bez dopłaty ¹⁾		bez dopłaty (grill B dostawa standardowa)								
Grill A	 <table border="1" data-bbox="647 687 892 840"> <thead> <tr> <th>Kratka</th> <th>maks. długość grilla*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>1500</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>2000</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Dłuższe grille są dostarczane w kilku częściach lub w formie przyspawanej</p> <p>do typu ZRV211 - 214 do typu ZRV321 - 324 do typu ZRV431 - 434 do typu ZRV541 - 544</p> <p>Modele z ekranem do typu ZRV211/1 - 214/1 do typu ZRV321/1 - 324/1 do typu ZRV431/1 - 434/1 do typu ZRV541/1 - 544/1</p>	Kratka	maks. długość grilla*	A	3000	B	1500	C	2000	
Kratka	maks. długość grilla*									
A	3000									
B	1500									
C	2000									
Grill B										
Grill C										
Wersja wysokociśnieniowa 10 bar - typy ZRV i ZRV/1		za dopłatą +12%								
Przyspawane konsole (tylko do gotowych podłóg, niedostępne do modeli ZRV211 - 214 + ZRV221 - 224) Modele ZRV211/1 - 214/1 są oferowane wyłącznie z przyłączem obustronnym do ukrytego przyłącza od dołu, jednostronnie (jeden za drugim) lub obustronnie; Dodatkowe nóżki środkowe rozmieszczone symetrycznie:										
Wysokość grzejnika	od 70 do 280 mm:	3. nóżka od długości 2000 mm 4. nóżka od długości 4000 mm za sztukę	279,4							
Wysokość grzejnika	model ZRV54x i ZRV54x/1:	3. nóżka od długości 1100 mm 4. nóżka od długości 2000 mm 5. nóżka od długości 4000 mm								
		  <p>Wymiary patrz przyłącza na następnej stronie</p>   <p>¹⁾ Przyłącza są zamontowane jedno za drugim na odpowiedniej głębokości</p>	68,7 (za przyłącze)							
		z przyłączem Completo (inne rozmieszczenie przyspawanych konsol)	233,7 (za przyłącze)							
Ilustracja: model ZRV322/1 Podstawą do obliczania dopłat procentowych jest wersja w „kolorze standardowym”		na zapytanie								
Wykonanie grzejnika z drewnianym siedziskiem (modele ZBRV), lub wspornikami bez siedziska (modele ZARV) (przy zapytaniu należy podać model na bazie ZRV) Wykonanie grzejnika z drewnianym siedziskiem nie jest możliwe dla modeli ZRV2x		na zapytanie								

¹⁾ Przy zamówieniu grilla wspawanego, uchwyt montażowy stabilizujący grill do zestawów montażowych, nie znajduje się w dostawie.

Zehnder Radiavector

Grupa rabatowa: K2

Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunki wymiarowe: widok z przodu, widok z boku i widok z góry (poniżej)
Przyłącze 2-rurowe z zewnętrznym zaworem (jeśli w zamówieniu nie zostaną podane inne dane, przyłącza zostaną standardowo umieszczone od strony ściany)		
<p>Z jednej strony lub naprzemiennie</p> <p>Złącza z jednej strony lub naprzemiennie</p>	<p>bez dopłaty</p>	<p>ZRV211 - 224 ZRV321 - 544 ZRV211/1 - 544/1</p>
<p>Z dołu do dołu</p> <p>Uwaga: Completo patrz str. 205</p>	<p>68,7</p>	<p>ZRV211 - 224 ZRV321 - 544 ZRV211/1 - 544/1</p>

Przyłącze 2-rurowe z zewnętrznym zaworem i przyspawanymi konsolami (cena za konsolę patrz Wykonania specjalne)		
<p>Z dołu do dołu</p>	<p>68,7</p>	<p>ZRV321 - 324 ZRV431 - 544 ZRV211/1 - 214/1 ZRV321/1 - 324/1 ZRV431/1 - 434/1 ZRV541/1 - 544/1</p>

W przypadku zamówień, w których nie podano typu przyłącza, dostarczane są przyłącza 4 x 1/2" (S001).

- H = wysokość
- L = długość
- T = głębokość
- N = odległość między przyłączami
- N₁ = wymiary przyłączeniowe (do wersji wysokociśnieniowej na zapytanie)
- * = odpowietrznik
- = wewnętrzne elementy

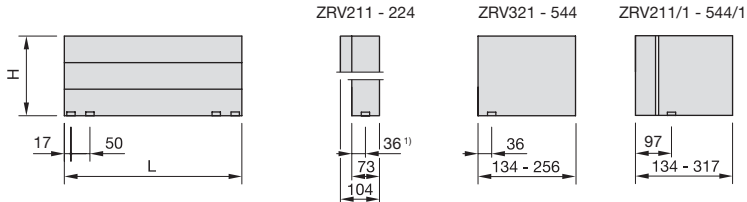
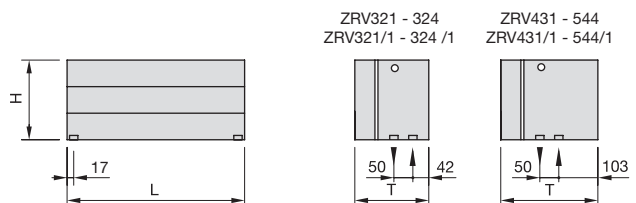
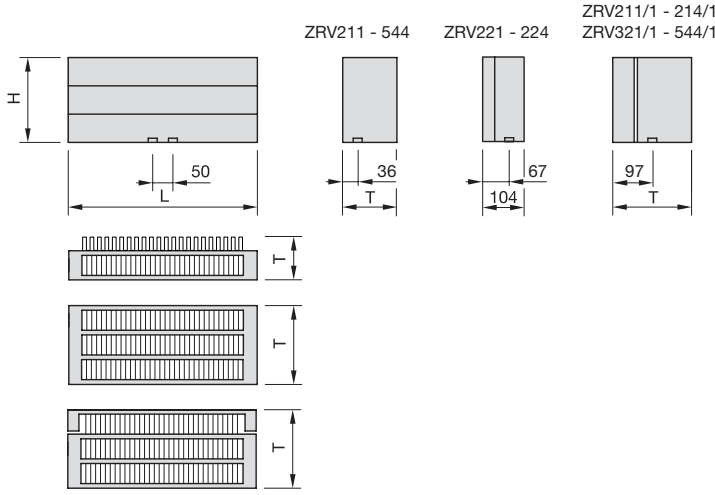
Wymiary w mm

Ø przyłączeniowa	3/8"	1/2"	3/4"
N ₁	25	25	25
N ₁ do wysokości 70 mm	16	18	-

¹⁾ Wymiar od tylnej krawędzi grzejnika do środka przyłącza w modelach ZRV221 - 224 + 31 mm

²⁾ Wymiar otworu na termostat

Grupa rabatowa: K2

Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunki wymiarowe: widok z przodu, widok z boku i widok z góry (poniżej)
Przyłącze 2-rurowe z zewnętrznym zaworem (jeśli w zamówieniu nie zostaną podane inne dane, przyłącza zostaną standardowo umieszczone od strony ściany)		
Dolne (bez wkładki zaw.), 50 mm	224,4	 <p>Rury i profilowane lamele są widoczne przy wysokości 70 mm. Zaleca się zastosowanie grilla.</p>
Dolne (bez wkładki zaw.), jedno za drugim	233,7	
Dolne (bez wkładki zaw.), środkowe 50 mm	279,4	 <p>Rury i profilowane lamele są widoczne przy wysokości 70 mm. Zaleca się zastosowanie grilla.</p>

W przypadku zamówień, w których nie podano typu przyłącza, dostarczane są przyłącza 4 x 1/2" (S001).

- H = wysokość
 L = długość
 T = głębokość
 * = odpowietrznik
 • = wewnętrzne elementy

Wymiary w mm

¹⁾ Wymiar od tylnej krawędzi grzejnika do środka przyłącza w modelach ZRV221 - 224 + 31 mm

Zehnder Radiavector

Grupa rabatowa: K2

Typ przyłącza	Cena PLN netto	Rysunki wymiarowe: widok z przodu, widok z boku i widok z góry (poniżej)
Przyłącze Completo z wbudowanym zaworem termostatycznym¹⁾ (maks. zalecany przepływ 250 kg/h)		
Dolne 50 mm, zawór u góry	224,4	
Dolne krańcowe, zawór u góry	403,1	
Dolne środkowe 50 mm, zawór u dołu	403,1	

Rury i profilowane lamele są widoczne przy wysokości 70 mm. Zaleca się zastosowanie grilla.

W przypadku zamówień, w których nie podano typu przyłącza, dostarczane są przyłącza 4 x 1/2" (S001).

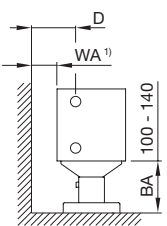
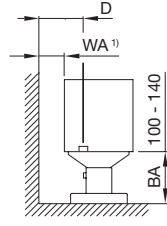
- H = wysokość
- L = długość
- T = głębokość
- * = odpowietrznik
- = wewnętrzne elementy

- 1) Wykres strat ciśnienia patrz strona 225
- 2) Wymiar od tylnej krawędzi grzejnika do środka przyłącza w modelach ZRV221 - 224 + 31 mm
- 3) Dotyczy termostatu Zehnder LH2

Wymiary w mm

Zehnder Radiavector

Grupa rabatowa: K2 W tabelach cenowych grzejników zestawy montażowe FMORV / WMORV nie wliczone w cenę
Zalecane dopasowanie w zależności od wymagań montażowych¹⁾

Nazwa	Szkic widoku z boku	Zastosowanie	Ilość konsol dolnych	Model	Nr katalogowy ²⁾ szt. biały	Cena PLN netto za szt.			
						w kolorze standard RAL 9016	w kolorze grzejnika		
Konsola wolnostojąca FMORV 14	 <p>Odstęp D (w przypadku WA=50): ZRV 86 mm ZRV221 - 224 117 mm ZRV.../1 (WVO) 147 mm</p>	Wszystkie modele (bez środkowego przyłącza)							
		L = 400-2000 L > 2000-4000 L > 4000-6000	2 x FMORV 14 3 x FMORV 14 4 x FMORV 14	ZRV211, 221 ZRV212, 222 ZRV213, 223 ZRV214, 224	169121 169131 169141 169151	110,0	137,3		
				ZRV211/1 ZRV212/1 ZRV213/1 ZRV214/1	169201 169211 169221 169231	110,0	137,3		
				ZRV321, 321/1 ZRV322, 322/1 ZRV323, 323/1 ZRV324, 324/1	169241 169251 169261 169271	110,0	137,3		
				ZRV431, 431/1 ZRV432, 432/1 ZRV433, 433/1 ZRV434, 434/1	169281 169291 169301 169311	110,0	137,3		
		L = 400-1000 L > 1000-2000 L > 2000-4000 L > 4000-6000	2 x FMORV 14 3 x FMORV 14 4 x FMORV 14 5 x FMORV 14	ZRV541, 541/1 ZRV542, 542/1 ZRV543, 543/1 ZRV544, 544/1	169321 169331 169341 169351	110,0	137,3		
		Konsola wolnostojąca FMORV 14M	 <p>Odstęp D (w przypadku WA=50): ZRV 86 mm ZRV221 - 224 117 mm ZRV.../1 (WVO) 147 mm</p>	Modele ze środkowym przyłączeniem					
				L = 400-2000 L > 2000-4000 L > 4000-6000	2 x FMORV 14M 3 x FMORV 14M 4 x FMORV 14M	ZRV211-221 ZRV212-222 ZRV213-223 ZRV214-224	169361 169371 169381 169391	110,0	137,3
						ZRV211/1 ZRV212/1 ZRV213/1 ZRV214/1	169161 169171 169181 169191	110,0	137,3
						ZRV321, 321/1 ZRV322, 322/1 ZRV323, 323/1 ZRV324, 324/1	169401 169411 169421 169431	110,0	137,3
				ZRV431, 431/1 ZRV432, 432/1 ZRV433, 433/1 ZRV434, 434/1	169441 169451 169461 169471	110,0	137,3		
L = 400-1000 L > 1000-2000 L > 2000-4000 L > 4000-6000	2 x FMORV 14M 3 x FMORV 14M 4 x FMORV 14M 5 x FMORV 14M			ZRV541, 541/1 ZRV542, 542/1 ZRV543, 543/1 ZRV544, 544/1	169481 169491 169501 169511	110,0	137,3		

¹⁾ W celu bezpiecznego zamocowania grzejników podczas wyboru właściwej konsoli (typu i ilości) wymagane jest uwzględnienie – oprócz ciężaru grzejnika – również innych aspektów, takich jak dodatkowe obciążenia i możliwe do przewidzenia nieprawidłowe sposoby użytkowania grzejnika. Dodatkowo, należy przestrzegać następującej wskazówki:

Wskazówka:

Uchwyty montażowe stabilizujące grill i zestawy montażowe (ocynkowane), służące jako zabezpieczenie przed wyczepieniem, są dostarczane razem z każdą konsolą. Uchwyty montuje się za pomocą dostarczonych elementów mocujących, do każdej konsoli i zaczepia na lamelach konwekcyjnych. Uchwyty nie są dostępne dla grilli spawanych.

²⁾ Nr katalogowy wykonania w kolorze grzejnika można uzyskać poprzez zamianę końcowej cyfry 1 na końcową cyfrę 9.

L = długość grzejnika w mm

D = odległość od ściany do środka tylnego przyłącza = powrót (jeśli zasilanie/powrót są różne) w przypadku WA = 50 mm, dotyczy przyłącza po stronie czołowej

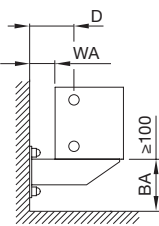
WA = odległość od ściany do tylnej krawędzi grzejnika, zalecana odległość przed ścianami 50 mm, przed oknami (z ekranem) 100 mm

BA = odległość od podłogi musi wynosić przynajmniej 100 mm.

Zehnder Radiavector

Grupa rabatowa: K2 W tabelach cenowych grzejników zestawy montażowe FMORV / WMORV nie wliczone w cenę

Zalecane dopasowanie w zależności od wymagań montażowych¹⁾

Nazwa	Szkic widoku z boku	Zastosowanie	Liczba konsol ściennych	Model	Nr katalogowy ²⁾ szt. biały	Cena PLN netto za szt.		
						w kolorze standard RAL 9016	w kolorze grzejnika	
Konsola ścienna WMORV	 <p>Odstęp D: ZRV 86 mm ZRV221 - 224 86 mm ZRV.../1 (WVO) 147 mm</p>	Wszystkie modele (bez środkowego przyłącza)						
		L = 400-2000 L > 2000-4000 L > 4000-6000	2 x WMORV 3 x WMORV 4 x WMORV	ZRV211-221 ZRV212-222 ZRV213-223 ZRV214-224	949081 949091 949101 949111	110,0	137,3	
				ZRV211/1 ZRV212/1 ZRV213/1 ZRV214/1	949121 949131 949141 949151	110,0	137,3	
				ZRV321 ZRV322 ZRV323 ZRV324	949161 949171 949181 949191	110,0	137,3	
				ZRV321/1, 431 ZRV322/1, 432 ZRV323/1, 433 ZRV324/1, 434	949201 949211 949221 949231	110,0	137,3	
				ZRV431/1 ZRV432/1 ZRV433/1 ZRV434/1	949281 949291 949301 949311	110,0	137,3	
		L = 400-1000 L > 1000-2000 L > 2000-4000 L > 4000-6000	2 x WMORV 3 x WMORV 4 x WMORV 5 x WMORV	ZRV541 ZRV542 ZRV543 ZRV544	949281 949291 949301 949311	110,0	137,3	
				ZRV541/1 ZRV542/1 ZRV543/1 ZRV544/1	949361 949371 949381 949391	110,0	137,3	

¹⁾ W celu bezpiecznego zamocowania grzejników podczas wyboru właściwej konsoli (typu i ilości) wymagane jest uwzględnienie – oprócz ciężaru grzejnika – również innych aspektów, takich jak dodatkowe obciążenia i możliwe do przewidzenia nieprawidłowe sposoby użytkowania grzejnika. Dodatkowo, należy przestrzegać następującej wskazówki:

Wskazówka:

Uchwyty montażowe stabilizujące grill i zestawy montażowe (ocynkowane), służące jako zabezpieczenie przed wyczepieniem, są dostarczane razem z każdą konsolą. Uchwyty montuje się za pomocą dostarczonych elementów mocujących, do każdej konsoli i zaczepia na lamelach konwekcyjnych. Uchwyty nie są dostępne dla grilli wstawianych.

²⁾ Nr katalogowy wykonania w kolorze grzejnika można uzyskać poprzez zamianę końcowej cyfry 1 na końcową cyfrę 9.

L = długość grzejnika w mm

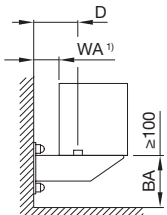
D = odległość od ściany do środka tylnego przyłącza = powrót (jeśli zasilanie/powrót są różne) w przypadku WA = 50 mm, dotyczy przyłącza po stronie czołowej

WA = odległość od ściany do tylnej krawędzi grzejnika, zalecana odległość przed ścianami 50 mm, przed oknami (z ekranem) 100 mm

BA = odległość od podłogi musi wynosić przynajmniej 100 mm.

Zehnder Radiavector

Grupa rabatowa: K2 W tabelach cenowych grzejników zestawy montażowe FMORV / WMORV nie wliczone w cenę
Zalecane dopasowanie w zależności od wymagań montażowych¹⁾

Nazwa	Szkiec widoku z boku	Zastosowanie	Liczba konsol ściennych	Model	Nr katalogowy ²⁾ szt. biały	Cena PLN netto za szt.		
						w kolorze standard RAL 9016	w kolorze grzejnika	
Konsola ścienna WMORV M	 <p>Odstęp D:</p> <p>ZRV 86 mm</p> <p>ZRV221 - 224 86 mm</p> <p>ZRV.../1 (WVO) 147 mm</p>	Modele ze środkowym przyłączeniem						
		L = 400-2000 L > 2000-4000 L > 4000-6000	2 x WMORV M 3 x WMORV M 4 x WMORV M	ZRV211-221 ZRV212-222 ZRV213-223 ZRV214-224	949401 949411 949421 949431	110,0	137,3	
				ZRV211/1 ZRV212/1 ZRV213/1 ZRV214/1	949441 949451 949461 949471	110,0	137,3	
				ZRV321 ZRV322 ZRV323 ZRV324	949481 949491 949501 949511	110,0	137,3	
				ZRV321/1, 431 ZRV322/1, 432 ZRV323/1, 433 ZRV324/1, 434	949521 949531 949541 949551	110,0	137,3	
				ZRV431/1 ZRV432/1 ZRV433/1 ZRV434/1	949601 949611 949621 949631	110,0	137,3	
		L = 400-1000 L > 1000-2000 L > 2000-4000 L > 4000-6000	2 x WMORV M 3 x WMORV M 4 x WMORV M 5 x WMORV M	ZRV541 ZRV542 ZRV543 ZRV544	949601 949611 949621 949631	110,0	137,3	
				ZRV541/1 ZRV542/1 ZRV543/1 ZRV544/1	949681 949691 949701 949711	110,0	137,3	

¹⁾ W celu bezpiecznego zamocowania grzejników podczas wyboru właściwej konsoli (typu i ilości) wymagane jest uwzględnienie – oprócz ciężaru grzejnika – również innych aspektów, takich jak dodatkowe obciążenia i możliwe do przewidzenia nieprawidłowe sposoby użytkowania grzejnika. Dodatkowo, należy przestrzegać następującej wskazówki:

Wskazówka:

Uchwyty montażowe stabilizujące grill i zestawy montażowe (ocynkowane), służące jako zabezpieczenie przed wyczepieniem, są dostarczane razem z każdą konsolą. Uchwyty montuje się za pomocą dostarczonych elementów mocujących, do każdej konsoli i zaczepia na lamelach konwekcyjnych. Uchwyty nie są dostępne dla grilli wspawanych.

²⁾ Nr katalogowy wykonania w kolorze grzejnika można uzyskać poprzez zamianę końcowej cyfry 1 na końcową cyfrę 9.

L = długość grzejnika w mm

D = odległość od ściany do środka tylnego przyłącza = powrót (jeśli zasilanie/powrót są różne) w przypadku WA = 50 mm, dotyczy przyłącza po stronie czołowej

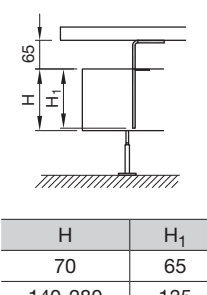
WA = odległość od ściany do tylnej krawędzi grzejnika, zalecana odległość przed ścianami 50 mm, przed oknami (z ekranem) 100 mm

BA = odległość od podłogi musi wynosić przynajmniej 100 mm.

Zehnder Radiavector

Grupa rabatowa: K2

Zalecane dopasowanie liczby wsporników siedziska, w zależności od wymagań montażowych¹⁾

Nazwa	Szkic widoku z boku	Zastosowanie	Liczba wsporników siedziska	Model ²⁾	Nr katalogowy ³⁾ szt. biały	Cena PLN netto za szt.							
						w kolorze standard RAL 9016	w kolorze grzejnika						
Wspornik siedziska	 <table border="1" data-bbox="335 705 542 784"> <tr> <td>H</td> <td>H₁</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>140-280</td> <td>135</td> </tr> </table>	H	H ₁	70	65	140-280	135	L = 400-2000 L > 2000-2600 L > 2600-4000 L > 4000-5300 L > 5300-6000	2 x 3 x 4 x 6 x 6 x	ZRV321, 321/1 ZRV322, 322/1 ZRV323, 323/1 ZRV324, 324/1 ZRV431, 431/1 ZRV432, 432/1 ZRV433, 433/1 ZRV434, 434/1	949761 949771 949781 949791 949801 949811 949821 949831	105,6	132,9
		H	H ₁										
		70	65										
140-280	135												
L = 400-1000 L > 1000-2000 L > 2000-4000 L > 4000-5300 L > 5300-6000	2 x 2 x 4 x 6 x 6 x	ZRV541, 541/1 ZRV542, 542/1 ZRV543, 543/1 ZRV544, 544/1	949841 949851 949861 949871	105,6	132,9								

Możliwe wykonanie grzejnika z drewnianym siedziskiem w dostawie - modele ZBRV, lub konsolami do montażu siedziska (bez siedziska w dostawie) - modele ZARV.

Wykonanie grzejnika z drewnianym siedziskiem nie jest możliwe dla modeli ZRV2x

(Przy zapytaniu należy podać model na bazie ZRV)

Siedzisko - do osobnego zamówienia, dostępne wykonanie siedziska z drewna: klon, buk, dąb brzoza.

Wycena siedziska - na zapytanie (przy zapytaniu należy podać model na bazie ZRV)

¹⁾ W celu bezpiecznego zamocowania grzejników podczas wyboru właściwej ilości wsporników siedziska, wymagane jest uwzględnienie – oprócz ciężaru grzejnika – również innych aspektów, takich jak dodatkowe obciążenia i możliwe do przewidzenia nieprawidłowe sposoby użytkowania grzejnika. Dodatkowo, należy przestrzegać następującej wskazówki:

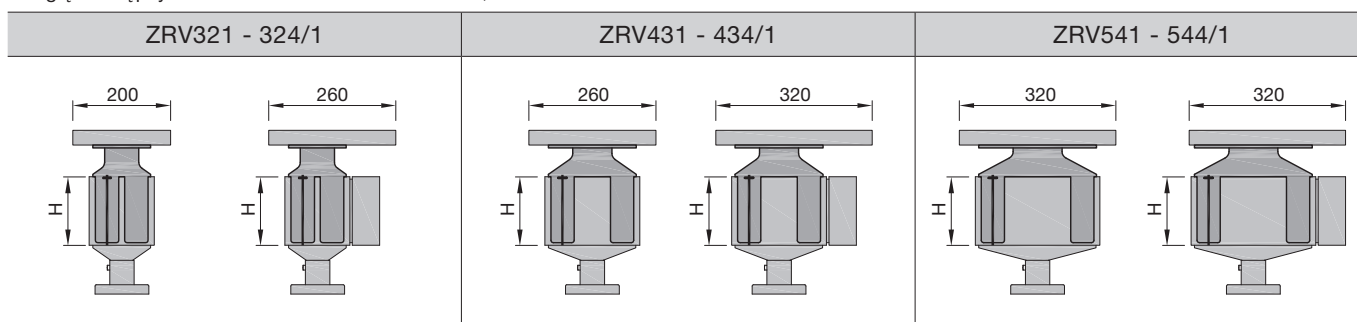
Wskazówka:

1. W zależności od sytuacji montażowej i dostępności może być konieczne zabezpieczenie przed wycięciem/zastosowanie uchwytu montażowego stabilizującego wspornik siedziska..

²⁾ Ograniczenie w przypadku modeli ze środkowym przyłączem: Wysokości 70 mm nie można połączyć ze wspornikiem siedziska, w przypadku wysokości 140 - 280 mm wsporniki ławeczki można zabezpieczyć tylko w ograniczonym stopniu

³⁾ Nr katalogowy wykonania w kolorze grzejnika można uzyskać poprzez zamianę końcowej cyfry 1 na końcową cyfrę 9.

Przegląd dostępnych modeli ZRV do montażu siedziska, widok z boku:



Wskazówka:

Wsporników siedziska nie można łączyć z grillem.

Uchwyty montażowe stabilizujące, służące jako zabezpieczenie przed wycięciem i mocowane na lamelach konwekcyjnych, są dostarczane wraz z każdym wspornikiem siedziska.

H = wysokość grzejnika w mm

H₁ = głębokość montażu wspornika siedziska w grzejniku w mm

Wymiary w mm


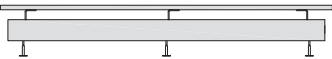
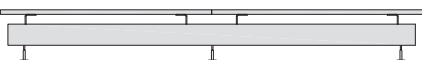
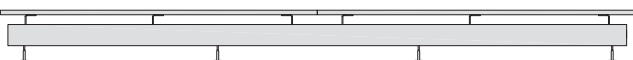



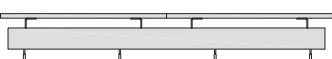
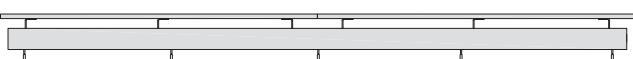

Zehnder Radiavector

Możliwe wykonanie grzejnika z drewnianym siedziskiem w dostawie - modele ZBRV, lub konsolami do montażu siedziska (bez siedziska w dostawie) - modele ZARV.

Wykonanie grzejnika z drewnianym siedziskiem nie jest możliwe dla modeli ZRV2x

(Przy zapytaniu należy podać model na bazie ZRV)

Zalecane dopasowanie liczby wsporników siedziska, w zależności od wymagań montażowych¹⁾

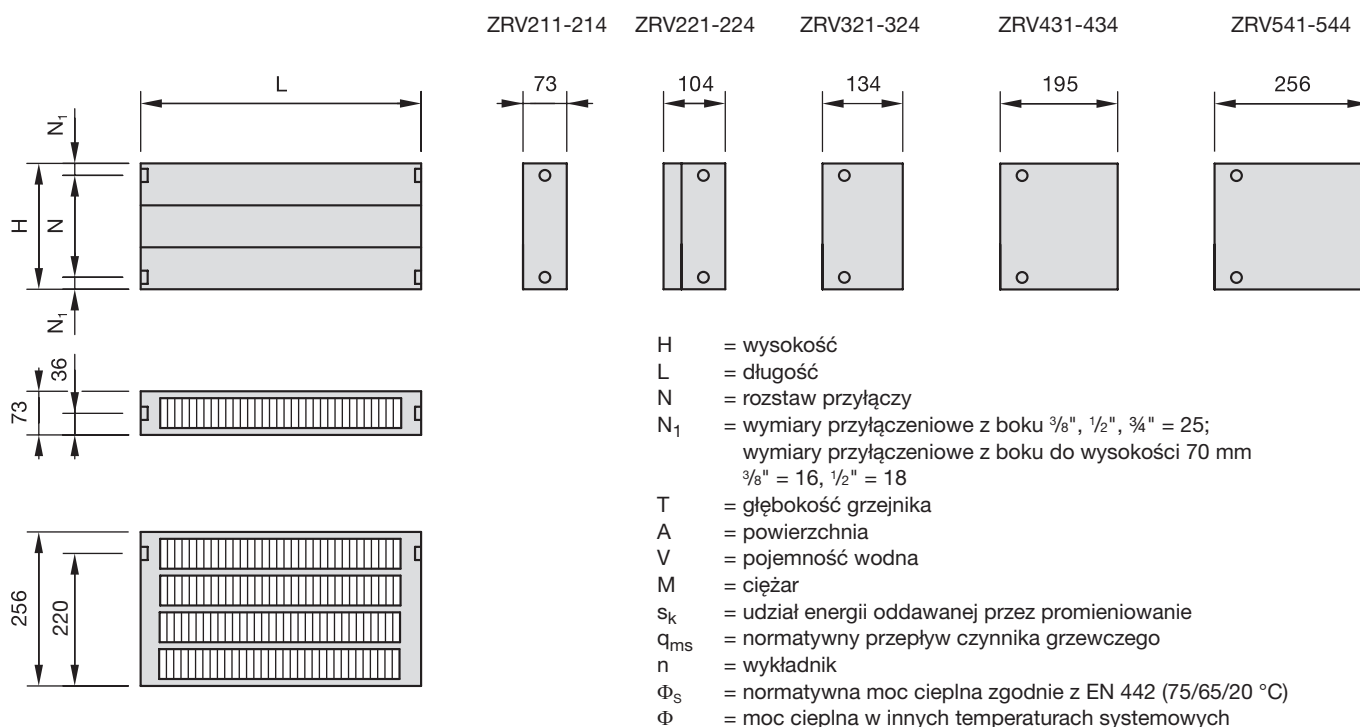
Długość grzejnika	Liczba konsol wolnostojących	Liczba wsporników do siedziska	Szkic widok z przodu
ZRV321-324, ZRV321/1-324/1, ZRV431-434, ZRV431/1-434/1			
L = 400-2000	2 x	2 x	
L > 2000-2600	3 x	3 x	
L > 2600-4000	3 x	4 x	
L > 4000-5300	4 x	6 x	
L > 5300-6000	4 x	6 x	
ZRV541-544, ZRV541/1-544/1			
L = 400-1000	2 x	2 x	
L > 1000-2000	3 x	2 x	
L > 2000-4000	4 x	4 x	
L > 4000-5300	5 x	6 x	
L > 5300-6000	5 x	6 x	

Siedzisko - do osobnego zamówienia, dostępne wykonanie siedziska z drewna: klon, buk, dąb brzoza.

Wycena siedziska - na zapytanie (przy zapytaniu należy podać model na bazie ZRV)

¹⁾ W celu bezpiecznego zamocowania grzejników podczas wyboru właściwej ilości konsol wolnostojących i wsporników siedziska, wymagane jest uwzględnienie – oprócz ciężaru grzejnika – również innych aspektów, takich jak dodatkowe obciążenia i możliwe do przewidzenia nieprawidłowe sposoby użytkowania.

Wszystkie modele



Wymiary w mm

Dane techniczne dla długości 1000 mm

Model	H	N	T	A	V	M	s _k	q _{ms}	Wykt.,	Φ _s =ΔT 50 K EN 442 W	Φ 70/55/20 °C W	Φ 55/45/20 °C W
	mm	mm	mm	m ²	dm ³	kg	%	kg/h	n			
ZRV211	70	35	73	1,08	1,2	6,0	20	29	1,29	336	270	173
ZRV212	140	90	73	2,18	2,3	12,3	20	45	1,30	524	420	268
ZRV213	210	160	73	3,28	3,5	18,5	20	59	1,30	683	548	349
ZRV214	280	230	73	4,39	4,7	24,7	20	71	1,30	826	663	422
ZRV221	70	35	104	1,61	1,2	7,0	20	37	1,30	435	349	222
ZRV222	140	90	104	3,29	2,3	14,3	20	60	1,30	693	556	354
ZRV223	210	160	104	4,96	3,5	21,6	20	77	1,29	900	723	462
ZRV224	280	230	104	6,64	4,7	28,9	20	93	1,29	1077	865	553
ZRV321	70	35	134	2,00	1,8	9,6	10	50	1,29	578	464	297
ZRV322	140	90	134	4,07	3,7	19,6	10	78	1,30	903	724	461
ZRV323	210	160	134	6,13	5,5	29,6	10	101	1,30	1176	943	601
ZRV324	280	230	134	8,19	7,4	39,6	10	122	1,30	1422	1141	726
ZRV431	70	35	195	2,92	2,5	13,3	10	70	1,29	809	649	413
ZRV432	140	90	195	5,94	5,0	27,1	10	109	1,30	1263	1013	645
ZRV433	210	160	195	8,97	7,6	40,9	10	141	1,30	1645	1319	840
ZRV434	280	230	195	11,98	10,1	54,6	10	171	1,30	1990	1596	1016
ZRV541	70	35	256	3,84	3,2	17,0	10	88	1,29	1028	825	525
ZRV542	140	90	256	7,82	6,4	34,6	10	138	1,30	1606	1288	820
ZRV543	210	160	256	11,80	9,6	52,1	10	180	1,30	2092	1678	1069
ZRV544	280	230	256	15,78	12,8	69,7	10	218	1,30	2530	2029	1292

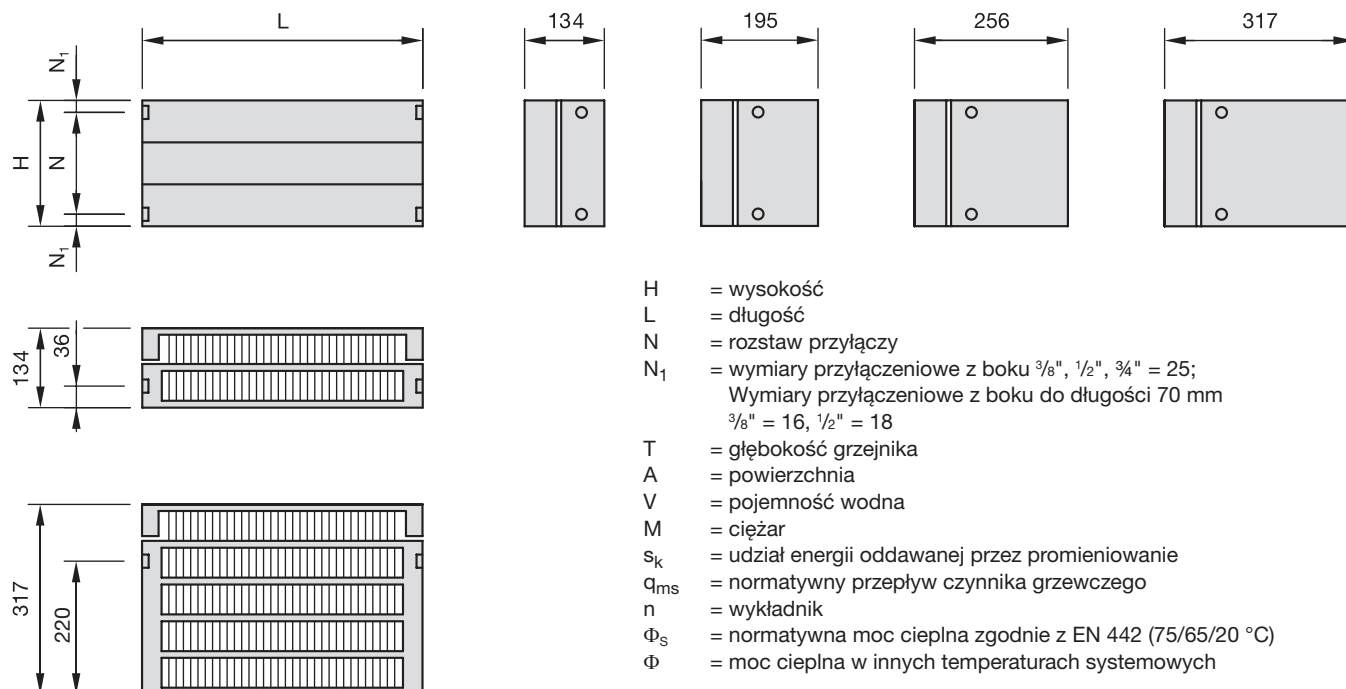
Wszystkie modele z ekranami niewodonośnymi

ZRV211/1-214/1

ZRV321/1-324/1

ZRV431/1-434/1

ZRV541/1-544/1



Wymiary w mm

Dane techniczne dla długości 1000 mm

Model	H	N	T	A	V	M	s _k	q _{ms}	Wykł.,	Φ _s =ΔT 50 K	Φ	Φ
	mm	mm	mm	m ²	dm ³	kg	%	kg/h	n	EN 442	70/55/20 °C	55/45/20 °C
										W	W	W
ZRV211/1	70	35	134	1,94	1,2	9,7	20	37	1,30	435	349	222
ZRV212/1	140	90	134	3,98	2,3	19,4	20	60	1,30	693	556	354
ZRV213/1	210	160	134	6,00	3,5	29,3	20	77	1,29	900	722	460
ZRV214/1	280	230	134	8,04	4,7	39,0	20	93	1,29	1077	865	553
ZRV321/1	70	35	195	2,86	1,8	13,4	10	57	1,30	666	534	340
ZRV322/1	140	90	195	5,87	3,7	26,9	10	91	1,30	1060	850	541
ZRV323/1	210	160	195	8,85	5,5	40,6	10	119	1,29	1378	1105	704
ZRV324/1	280	230	195	11,84	7,4	54,4	10	142	1,29	1648	1324	846
ZRV431/1	70	35	256	3,78	2,5	17,1	10	77	1,30	891	715	455
ZRV432/1	140	90	256	7,74	5,0	34,5	10	122	1,30	1417	1137	724
ZRV433/1	210	160	256	11,69	7,6	52,0	10	158	1,29	1841	1479	945
ZRV434/1	280	230	256	15,63	10,1	69,3	10	189	1,29	2202	1769	1131
ZRV541/1	70	35	317	4,70	3,2	20,7	10	95	1,30	1110	890	567
ZRV542/1	140	90	317	9,62	6,4	42,1	10	152	1,30	1766	1417	902
ZRV543/1	210	160	317	14,52	9,6	63,1	10	197	1,29	2295	1844	1178
ZRV544/1	280	230	317	19,43	12,8	84,8	10	236	1,29	2745	2205	1409

Zehnder Radiavector

Zalecane dopasowanie w zależności od wymagań montażowych¹⁾

Wymiary położenia elementów mocujących

Modele	FMORV	
<p>Wskazówka:</p> <p>Wstępny montaż konsol nie jest zalecany, ponieważ nie można z wyprzedzeniem określić położenia lameli z dokładnością do jednego milimetra.</p>	<p>Widok z dołu</p>	<p>Widok z przodu</p> <p>ZRV2xx-ZRV4xx: 400 - 2000 mm ZRV5xx: 400 - 1000 mm</p> <p>ZRV2xx-ZRV4xx: > 2000 - 4000 mm ZRV5xx: > 1000 - 2000 mm</p> <p>ZRV2xx-ZRV4xx: > 4000 - 6000 mm ZRV5xx: > 2000 - 4000 mm</p> <p>ZRV5xx: > 4000 - 6000 mm</p>
WMORV		
<p>H = wysokość w mm T = głębokość w mm</p>	<p>Widok z tyłu</p>	<p>Widok z przodu</p> <p>ZRV2xx-ZRV4xx: 400 - 2000 mm ZRV5xx: 400 - 1000 mm</p> <p>ZRV2xx-ZRV4xx: > 2000 - 4000 mm ZRV5xx: > 1000 - 2000 mm</p> <p>ZRV2xx-ZRV4xx: > 4000 - 6000 mm ZRV5xx: > 2000 - 4000 mm</p> <p>ZRV5xx: > 4000 - 6000 mm</p>

¹⁾ W celu bezpiecznego zamocowania grzejników wymagane jest uwzględnienie – oprócz ciężaru grzejnika – również innych aspektów, takich jak dodatkowe obciążenia i możliwe do przewidzenia nieprawidłowe sposoby użytkowania grzejnika.

²⁾ Odległość konsoli od krawędzi zewnętrznej jest przybliżona, może zostać zredukowana w przypadku przyłączy bocznych.

Zalecane dopasowanie w zależności od wymagań montażowych¹⁾

Wymiary położenia elementów mocujących

Modele	FMORV (środkowe przyłącze)	
<p>Wskazówka:</p> <p>Wstępny montaż konsol nie jest zalecany, ponieważ nie można z wyprzedzeniem określić położenia lameli z dokładnością do jednego milimetra.</p>	<p>Widok z dołu</p> <p>T = 73 T = 104</p> <p>T = 134</p> <p>T = 195</p> <p>T = 256</p> <p>T = 317</p>	<p>Widok z przodu</p> <p>ZRV2xx-ZRV4xx: 400 - 2000 mm ZRV5xx: 400 - 1000 mm</p> <p>ZRV2xx-ZRV4xx: > 2000 - 4000 mm ZRV5xx: > 1000 - 2000 mm</p> <p>$\frac{L}{2} \pm 100 \text{ mm}^3$</p> <p>ZRV2xx-ZRV4xx: > 4000 - 6000 mm ZRV5xx: > 2000 - 4000 mm</p> <p>$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$</p> <p>ZRV5xx: > 4000 - 6000 mm</p> <p>$\frac{L}{2} \pm 100 \text{ mm}^3$</p> <p>$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$</p>
	WMORV (środkowe przyłącze)	
	<p>Widok z tyłu</p> <p>H = 70</p> <p>H = 140</p> <p>H = 210</p> <p>H = 280</p>	<p>Widok z przodu</p> <p>ZRV2xx-ZRV4xx: 400 - 2000 mm ZRV5xx: 400 - 1000 mm</p> <p>ZRV2xx-ZRV4xx: > 2000 - 4000 mm ZRV5xx: > 1000 - 2000 mm</p> <p>$\frac{L}{2} \pm 100 \text{ mm}^3$</p> <p>ZRV2xx-ZRV4xx: > 4000 - 6000 mm ZRV5xx: > 2000 - 4000 mm</p> <p>$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$</p> <p>ZRV5xx: > 4000 - 6000 mm</p> <p>$\frac{L}{2} \pm 100 \text{ mm}^3$</p> <p>$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$</p>

H = wysokość w mm
T = głębokość w mm

¹⁾ W celu bezpiecznego zamocowania grzejników wymagane jest uwzględnienie – oprócz ciężaru grzejnika – również innych aspektów, takich jak dodatkowe obciążenia i możliwe do przewidzenia nieprawidłowe sposoby użytkowania grzejnika.

²⁾ Odległość konsoli od krawędzi zewnętrznej jest przybliżona, może zostać zredukowana w przypadku przyłączy bocznych.

³⁾ W przypadku środkowego przyłącza: należy przesunąć konsolę o 100 mm w prawo lub w lewo

Zehnder Radiavector

Wspawane uchwyty mocujące

Wykonaniem specjalnym modeli ZRV, są spawane uchwyty mocujące, umożliwiające montaż wraz z zestawami montażowymi typu CVD (patrz cennik Grzejniki Dekoracyjne, Akcesoria) Wspawane uchwyty mocujące nie dotyczą modeli ze zintegrowanym ekranem niewodonośnym (VWO) oraz modeli z dodatkowymi tylnymi lamelami ZRV (221, 222, 223, 224)

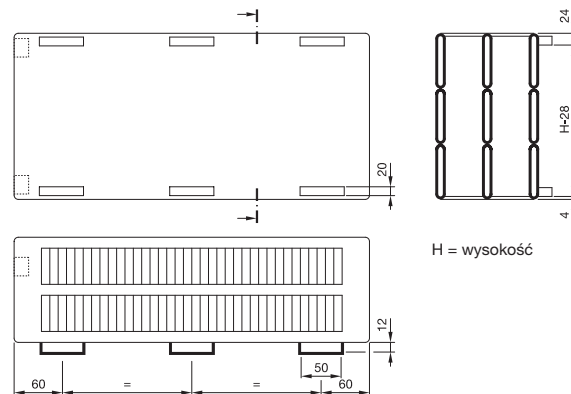
Liczba wspawanych uchwytów mocujących góra / dół w zależności od długości grzejnika	Grzejniki Zehnder Radiavector ZRV	
	212, 322, 213, 323, 214, 324	432, 433, 434, 542, 543
	Długość L	
4	do 1600	do 1200
6	1700 do 3200	1300 do 2400
8	3300 do 4800	2500 do 3600
10	4900 do 6000	3700 do 4800
12	-	4900 do 6000

Wymiary w mm

Liczba wspawanych uchwytów mocujących góra w zależności od długości grzejnika	Grzejniki Zehnder Radiavector ZRV, H=70mm	
	211, 321	431, 541
	Długość L	
2	do 1600	do 1200
3	1700 do 3200	1300 do 2400
4	3300 do 4800	2500 do 3600
5	4900 do 6000	3700 do 4800
6	-	4900 do 6000

Wymiary w mm

do ZRV bez dodatkowych lameli

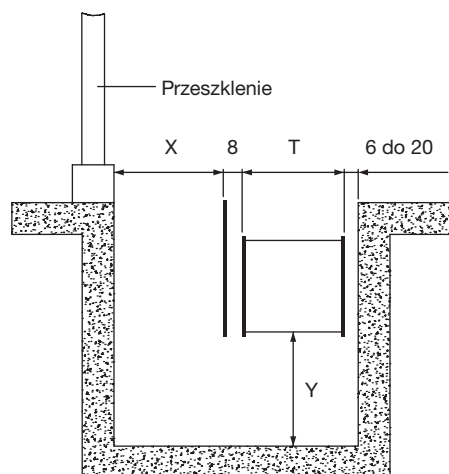


Montaż w zabudowie kanałowej

wymiar X = wymiar Y = min. głębokość T

Spadek mocy grzewczej w przypadku montażu grzejnika bez grilla, w zabudowie kanałowej wynosi ok. 20%.

W przypadku montażu grzejnika z grillem, spadek mocy wynosi ok. 35%.

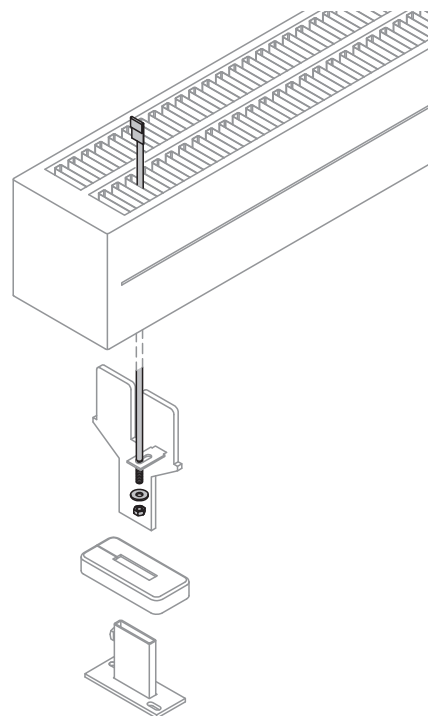
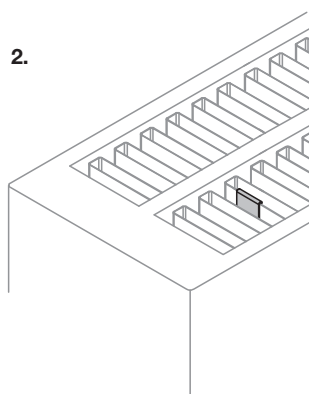
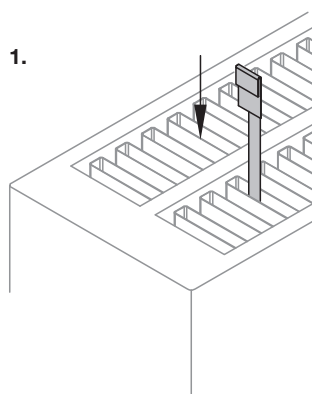


Zehnder Radiavector

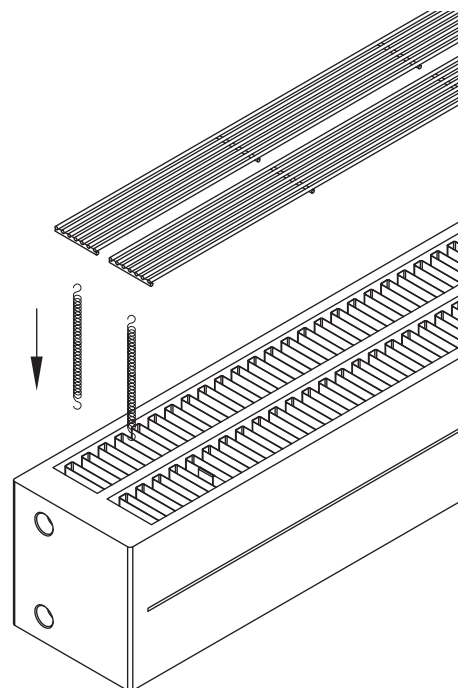
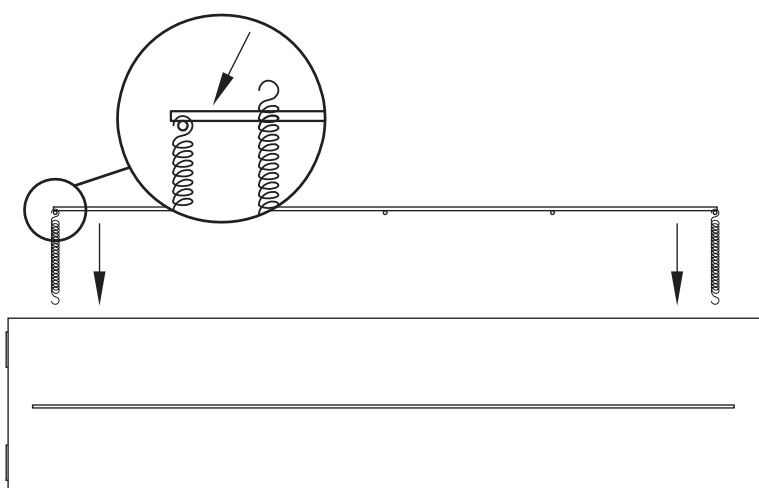
zehnder

Uchwyt montażowy stabilizujący grill i zestawy montażowe

W przypadku grzejnika Zehnder Radiavector uchwyt montażowy stabilizujący grill i zestawy montażowe (ocynkowane), służący jako zabezpieczenie przed wyczepieniem, dostarczany jest razem z każdym zestawem montażowym (FMORV, WMORV). Uchwyty zaczepia się na lamelach konwekcyjnych. Uchwyty nie są dostępne dla grilli spawanych. Długość uchwyty montażowego, dostosowana jest do dostępnej wysokości grzejnika. Uchwyt montażowy stabilizujący montuje się na konsoli za pomocą dostarczonych elementów mocujących.

**Sprężyna zabezpieczająca**

Wraz z grzejnikami Radiavector ze standardowym grillem dostarczane są ocynkowane sprężyny zabezpieczające. Służą one do dyskretnego zamocowania kratki na grzejniku. Sprężyny zabezpieczające zaczepia się na kratce oraz na dolnej krawędzi lameli i można je zdemontować bez pomocy narzędzi.














Tekst do specyfikacji projektowej



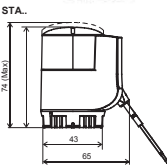










Lista	Ilość	Opis: Zehnder Radiavector	Cena PLN netto/szt. (lub dopłata %)*
Poz. 1	Grzejnik konwektorowy z konwekcją naturalną, składający się z: <ul style="list-style-type: none"> ■ wodonośnych, zespawanych stalowych profili płaskich 70 x 11mm, lakierowanych proszkowo RAL9016 ■ grilla poprzecznego, zamontowanego na stałe, lakierowanego proszkowo w kolorze RAL9016 (wersja „B”) ■ stalowych lameli konwekcyjnych wewnątrz grzejnika ■ przyłączy do instalacji 4 x ½” gwint wewnętrzny ■ zaworu odpowietrzającego 1 x ½” ■ grzejnik zapakowany w folię i karton z zabezpieczeniem krawędzi Model: Normatywna moc cieplna według EN 442: W Wysokość: mm Długość: mm Głębokość: mm Ciśnienie robocze: maks. 6 bar Temperatura robocza: maks. 110 °C Produkt: Zehnder Typ: Radiavector
Poz. 2	Dopłata za wybrany typ przyłącza: (Cennik Grzejniki konwektorowe 2019, Przyłącza, str. 203)
Poz. 3	Dopłata za lakier w innym kolorze za wykonanie grzejnika w kolorach: - z palety Zehnder Konwektory, kategoria 1 (Architectural, Tonic, Natural) - z palety Zehnder Konwektory, kategoria 2 (Architectural, Tonic, Natural) - inne kolor z palety RAL	25% 30% na zapytanie
Poz. 4	Modele ZRV WVO - w dostawie ze zintegrowanym ekranem niewodonośnym	na zapytanie
Poz. 5	Modele ZBRV - w dostawie ze zintegrowanym siedziskiem	na zapytanie
Poz. 6	Modele ZARV - w dostawie z konsolami do montażu siedziska (bez siedziska)	na zapytanie
Poz. 7	Dopłata za wybrane konsole montażowe: wolnostojąca: FMORV 14, FMORV 14M, w kolorze RAL9016 naścienna: WMORV, WMORV M, w kolorze RAL9016	110,0 110,0
Poz. 8	Dopłata za wybrane konsole montażowe: wolnostojąca: FMORV 14, FMORV 14M, w kolorze grzejnika* naścienna: WMORV, WMORV M, w kolorze grzejnika (*innym niż RAL9016)	137,3 137,3
Poz. 9	Dopłata za konsolę wolnostojącą wspawaną, lakierowaną proszkowo	279,4
Poz. 10	Uchwyt mocujący wspawany (montaż naścienny do zestawów Zehnder CVD)	37,0
Poz. 11	Grill przymocowany sprężynami zabezpieczającymi w wersji: - „A” *- linearny, lakierowany proszkowo - „C” *- diagonalny, lakierowany proszkowo (*dostępne również w wersji wspawanej)	bez dopłaty bez dopłaty
Poz. 12	Dopłata za wykonanie grzejnika w wersji wysokociśnieniowej (10 bar)	+12%
Poz. 13	Dopłata do grzejnika w wykonaniu kątowym lub łukowym	na zapytanie
Poz. 14	Dopłata za wykonanie grzejnika o długości pośredniej - przeliczenie w oparciu o następną długość katalogową	+10%

* dopłata do ceny wykonania standardowego




W razie potrzeby należy uzupełnić pozostałe pozycje dotyczące wysokiego ciśnienia, ocynkowania itd.

Zawory, siłowniki i ogólne akcesoria







Opis	Zdjęcie	Wykończenie	Nr artykułu (nr SAP)	Cena PLN netto / szt.	Zastosowanie
Zawory termostatyczne AV9 Wersja kątowa 1/2", wkładka zaworowa i wkładka oporowa wymiennalna bez opróżniania instalacji. Obudowa zaworu - niklowana; gwint pod zabudowę termostatu M 30 x 1,5. Maks. temp. robocza 120°C; ciśnienie rob. 10 bar		niklowany	835100 (39500737)	100,0	Do gwintu wewnętrznego 1/2" grzejniki kanałowe
Wersja przelotowa, prosta, 1/2", obudowa zaworu - niklowana; gwint pod zabudowę termostatu M 30 x 1,5. Maks. temp. robocza 120°C; ciśnienie rob. 10 bar		niklowany	853100 (39500747)	100,0	Do gwintu wewnętrznego 1/2" grzejniki kanałowe
Zawory termostatyczne osiowe - MNG Wersja kątowa - reverso, 1/2", obudowa zaworu - niklowana; gwint pod zabudowę termostatu M 30 x 1,5. Maks. temp. robocza 120°C; ciśnienie rob. 10 bar.		niklowany	835030 (40000460)	133,0	Do gwintu wewnętrznego 1/2" grzejniki kanałowe
Zawory odcinające na powrocie Combi 4 Wersja kątowa, 1/2", gwint zewnętrzny, możliwość odcięcia, nastawy przepływu masowego, napełniania, opróżniania bez zmiany nastawy wstępnej. Obudowa zaworu niklowana. Maks. temp. robocza 120°C; ciśnienie rob. 10 bar.		niklowany	OV1090662 (30003096)	61,0	Do gwintu wewnętrznego 1/2" grzejniki kanałowe
Wersja przelotowa, prosta, 1/2", gwint zewnętrzny. Obudowa zaworu niklowana. Maks. temp. robocza 120°C; ciśnienie rob. 10 bar.		niklowany	OV1090762 (40000462)	61,0	Do gwintu wewnętrznego 1/2" grzejniki kanałowe
Uszczelka gumowa Osłona krawędzi otworów w wannie, kpl. 2 sztuki.		kolor czarny	106040 (40000455)	18,0	Do zabezpieczenia krawędzi, grzejniki kanałowe
Wąż stalowy Z-SL002 Złącze stalowe 1/2" o długości 150 mm		-	Z-SL002 (30002935)	99,0	Do gwintu wewnętrznego 1/2" grzejniki kanałowe
Zawór termostatyczny (osiowy) Zawór osiowy z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym 1/2". Korpus zaworu niklowany; przyłącze gwintowane do głowicy termostatycznej M30 x 1,5, długość korpusu zaworu 75 mm (+/- 10 mm). Maks. temp. robocza 120°C, maks. ciśnienie robocze 10 bar.		niklowany	829152 (30003343)	137,0	Do gwintu wewnętrznego 1/2" STN, STF, LTN, LTF
Zawór odcinający na powrocie (prosty) Zawór prosty, z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym 1/2", możliwość odcięcia i nastawy wstępnej. Korpus zaworu niklowany, długość korpusu zaworu 55 mm (+/- 10 mm). Maks. temp. robocza 120°C, maks. ciśnienie robocze 10 bar.		niklowany	829162 (30003344)	46,0	Do gwintu wewnętrznego 1/2" STN, STF, LTN, LTF
Kątowy zawór termostatyczny Zawór kątowy z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym 1/2". Korpus zaworu niklowany; przyłącze gwintowane do głowicy termostatycznej M30 x 1,5, długość korpusu zaworu 45 mm. Maks. temp. robocza 120°C; ciśnienie robocze 10 bar.		niklowany	829182 (30002948)	128,0	Do gwintu wewnętrznego 1/2" LTN, LTF
Zawór odcinający na powrocie (kątowy) Zawór kątowy, z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym 1/2", możliwość odcięcia i nastawy wstępnej. Korpus zaworu niklowany, wysokość korpusu zaworu do osi złącza 40 mm. Maks. temp. robocza 120°C, maks. ciśnienie robocze 10 bar.		niklowany	829172 (30003345)	46,0	Do gwintu wewnętrznego 1/2" LTN, LTF

Opis	Zdjęcie	Wykończenie	Nr artykułu (nr SAP)	Cena PLN netto / szt.	Zastosowanie
Elektromechaniczny siłownik 230 V (STA23) Funkcja otwórz/zamknij (bez napięcia zamknięty), napięcie wejściowe: 230 V AC, pobór mocy: podczas włączenia 6 VA, w czasie pracy: 2,5 W, czas otwierania/zamykania: 210 s, stopień ochrony obudowy IP54, adapter do zaworu: M30 x 1,5 mm, całkowita wysokość przy maks. skoku: 74 mm, długość kabla 3 m		kolor czarny RAL9005	917110 (30002952)	343,0	Regulacja modeli UN
Siłownik elektrotermiczny 24V DC (STA73) Funkcja otwórz/zamknij (bez napięcia zamknięty), napięcie wejściowe: 24V DC, pobór mocy: podczas włączenia 6VA, w czasie pracy: 2,5W, czas otwierania/zamykania: 270 s, stopień ochrony obudowy IP54, adapter do zaworu: M30x1,5 mm, całkowita wysokość przy maks. skoku: 74 mm.	  	czarny RAL9005	917180 (30001712) 917190 (30001713)	343,0 389,0	Regulacja modeli UFT UZC/ UZCD UHC/UHCD
ACT-24VDC-3M długość kabla 3 m ACT-24VDC-5M długość kabla 5 m ACT-24VDC-3M-W, długość kabla 3 m Opcjonalne akcesoria: Przełącznik RLA-24VDC przy większej liczbie siłowników niż 4 (ręczny termostat pokojowy) lub niż 10 (cyfrowy termostat pokojowy).		biały	917101 (30003590)	343,0	STF
Siłownik ON/OFF 230 V Z nakrętką M 30 x 1,5 Bez prądu zamknięty 230 V		biały	OV 1012415 (30002326)	217,0	Regulacja modeli UN
Przełącznik 24 V RLA-24VDC Do termostatu RDG... można podłączyć 10 siłowników. W przypadku większej liczby zainstalowanych siłowników wymagane jest zastosowanie przełącznika RLA-24VDC, podłączenie według schematu 2. Napięcie robocze 24 V DC, klasa ochrony IP20, prąd przełączania 12 A, bez napięcia przełącznik zamknięty, Temperatura robocza od -10 do 60 °C, dł. x wys. x gł.: 37 x 39 x 20 mm		biały	895180 (30001718)	362,0	Regulacja modeli UFT, STF UZC/ UZCD UHC/UHCD
Głowica termostatyczna A409 Design Line metalowa, ze zintegrowanym czujnikiem cieczowym, spełnia wymagania normy EN 215. Klasa efektywności energetycznej A według „Thermostatic Efficiency Label”. Do przyłącza gwintowanego głowicy termostatycznej M 30 x 1,5 ze śrubunkiem	 	biały chromowany	841271 (40004745) 841278 (40004746)	170,0 231,0	STN, LTN
Głowica termostatyczna A498 z ABS, ze zintegrowanym czujnikiem cieczowym, spełnia wymagania normy EN 215. Do przyłącza gwintowanego głowicy termostatycznej M 30 x 1,5 ze śrubunkiem	 	biały chromowany	853931 (30003556) 853938 (30003555)	78,0 152,0	STN, LTN
Głowica termostatyczna Zehnder „LH 2” ze zintegrowanym czujnikiem cieczowym, spełnia wymagania normy EN215. Do przyłącza gwintowanego M 30 x 1,5 Zakres temperatur od 7 do 28°C.	 	biały chromowany	819140 (39500600) 819148 (49506420)	104,0 167,0	Do gwintu wewnętrznego 1/2” ZRV



Zawory, siłowniki i ogólne akcesoria






Opis	Zdjęcie	Wykończenie	Nr artykułu (nr SAP)	Cena PLN netto / szt.	Zastosowanie
<p>Manualny termostat pokojowy CU-230 V-MAN (Honeywell T6360B)</p> <p>Na jedno pomieszczenie/strefę wymagany jest z reguły jeden termostat. Manualny termostat pokojowy do regulacji temperatury grzejników konwektorowych z konwekcją naturalną w połączeniu z elektrotermicznymi siłownikami o napięciu zasilania 230V lub 24V (z zewnętrznym zasilaczem 230V AC/24V DC). Funkcja otwarta / zamknięta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Napięcie robocze: 24V DC lub 230V AC ■ Możliwość podłączenia maks. 10 siłowników ACT-24VDC lub 30 siłowników ACT-230V ■ Ręczna regulacja temperatury w pomieszczeniu ■ Zakres temperatury: 10 do 30°C ■ Stopień ochrony: IP30 ■ Wymiary: 83 × 83 × 40 mm 		biały	917120 (30003786)	382,0	Regulacja modeli UN, STN, LTN
<p>Cyfrowy termostat pokojowy CU-230 V-LCD (Siemens RDE100.1)</p> <p>Na jedno pomieszczenie/strefę wymagany jest z reguły jeden termostat. Cyfrowy termostat pokojowy do regulacji temperatury grzejników konwektorowych z konwekcją naturalną w połączeniu z elektrotermicznymi siłownikami o napięciu zasilania 24V lub 230 V z zewnętrznym zasilaczem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Regulacja temperatury w pomieszczeniu ■ 2-punktowa regulacja z włączaniem/wyłączaniem sygnału nastawczego na wyjściu ogrzewania ■ Tryby pracy: komfortowy, ekonomiczny - Auto Timer, tryb ochronny ■ Automatyczna funkcja załączania czasowego w 15-minutowych cyklach ■ Regulowane parametry uruchamiania ■ Napięcie zasilania: 3V DC (2 x bateria 1,5V) ■ Napięcie robocze: 230V AC ■ Zakres temperatury: 5-35 °C ■ Możliwość podłączenia maksymalnie 15 siłowników elektrotermicznych 24 V lub 230 V ■ Stopień ochrony IP30 ■ Temperatura otoczenia 0-50 °C ■ Względna wilgotność powietrza < 95% ■ Wymiary: 127 × 85 × 22 mm <p>Opcjonalne akcesoria</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Czujnik temperatury SNS-HEX-2.5M do wymiennika ciepła ■ Przekaznik RLA-24 VDC przy więcej niż 4 siłownikach 		biały	917120 (30003782)	580,0	Regulacja modeli UN, STN, LTN
<p>Manualny termostat pokojowy CU-24VDC-MAN (RAB21-DC)</p> <p>Na jedno pomieszczenie/strefę wymagany jest z reguły jeden termostat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Możliwość podłączenia maks.: 4 siłowników ACT-24 VDC lub więcej za pomocą przekaźnika RLA-24VDC ■ Do regulacji konwektorów za pomocą wentylatorów EC 24V DC 0 – 10V i siłowników 24V DC, maks. ± 5 mA ■ Ręczne przełączanie stopni pracy wentylatora (3 stopnie) ■ Regulacja dwupunktowa napędu zaworu DC 24V, WYŁ. przy stopniu pracy wentylatora 0 ■ Napięcie znamionowe SELV DC 24V +/-10% ■ Stopień ochrony IP30 ■ Wartość zadana temperatury w pomieszczeniu 8 – 30°C ■ Histereza ≤ 1 K ■ Prąd 0,2 – 6 (2) A ■ Montaż ścienny ■ Wymiary: szer. x wys. x gł. 99 x 110 x 35,4 mm <p>Opcjonalne akcesoria</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Czujnik temperatury obiegu grzewczego SNS-HEX-2 ■ Przekaznik RLA-24VDC przy większej liczbie siłowników niż 4 		biały RAL9003	895190 (30002455)	815,0	Regulacja modeli UFT, STF, LTF UZC/ UZCD UHC/UHCD

Zawory, siłowniki i ogólne akcesoria








Opis	Zdjęcie	Wykończenie	Nr artykułu (nr SAP)	Cena PLN netto / szt.	Zastosowanie
<p>Cyfrowy termostat pokojowy CU-24VDC-LCD (RDG160T)</p> <p>Na jedno pomieszczenie/strefę wymagany jest z reguły jeden termostat.</p> <ul style="list-style-type: none"> Możliwość podłączenia maks.: 10 siłowników ACT-24VDC lub więcej za pomocą przekaźnika RLA-24VDC Do regulacji konwektorów kanałowych za pomocą wentylatorów 24 V DC 0 ... 10 V DC EG, maks. ± 5 mA i siłowników EC 24 V DC Pobór mocy maks. 2 VA/1 W Cyfrowy termostat pokojowy z podświetlanym wyświetlaczem LCD Programowanie tygodniowe, 8 bloków czasowych/dzień Ręczne lub automatyczne przełączanie stopni pracy wentylatora Tryby pracy: komfortowy, oszczędny, ochronny Zakres temperatury 5-40°C (tryb komfortowy) Napięcie znamionowe 24 V DC, stopień ochrony IP30 Temp. otoczenia 0-50°C, względna wilgotność powietrza < 95% Wymiary: wys. x szer. x gł. 128 x 93 x 31 mm <p>Ustawianie</p> <p>Podczas uruchamiania należy odpowiednio nastawić przełącznik DIP i wewnętrzne parametry termostatu. Więcej informacji: patrz Uruchomienie modeli UTF lub Instrukcja obsługi w opakowaniu.</p> <p>Opcjonalne akcesoria</p> <ul style="list-style-type: none"> Czujnik temperatury pokojowej RSNS-NTC Czujnik temperatury obiegu grzewczego SNS-HEX-2.5M Pilot zdalnego sterowania RC-24VDC-IR Możliwość podłączenia czujnika otwarcia okien Przekaźnik RLA-24VDC w przypadku więcej niż 10 siłowników 	 (RDG160KN)	biały RAL9003	895110 (30001711)	1 111,0	Regulacja modeli UFT, STF, LTF UZC/ UZCD UHC/UHCD Wersja standardowa
<p>Termostat Zehnder zdalnie sterowany z kapilarą (Honeywell T104B)</p> <p>Termostat ze zintegrowanym czujnikiem cieczowym; zakres nastawy 9 do 26°C; gwint M 30 x 1,5 mm z kapilarą o dł. 5 m. Wymiary: 75 x 75 mm, czujnik o 50 x 68 mm</p>		biały	895520 (30003783)	846,0	Regulacja modeli UN, STN, LTN
<p>Zasilacz PSP-24VDC</p> <p>Przekształca napięcie sieciowe z 230 V AC na bezpieczne napięcie 24 V DC, gotowy do montażu na szynie DIN, IP20. Do umieszczenia w skrzynce rozdzielczej należy zapewnić wystarczająco dużo miejsca. PSP-24VDC-60W i PSP-24 VDC-100 W można zamontować w obudowie COB-234, montaż podtynkowy. Maks. odległość od konwektora kanałowego: 40 m. Zasilacze powinny być dobrane w zależności od liczby zamontowanych grzejników kanałowych i muszą być umieszczone na zewnątrz grzejników kanałowych, w skrzynce rozdzielczej lub obudowie. Należy zapewnić 5% rezerwę mocy. Zasilacz elektryczny wbudowany w wannę o klasie ochrony IP67, dostępny na zamówienie.</p>					
<p>Zasilacz PSP-24VDC-60W</p> <p>Moc: 24 V / 2,5 A / 60 W dł. x szer. x gł.: 78 x 93 x 56 mm</p>		Biały	895130 (30001714)	337,0	Regulacja modeli UFT, UHC/UHCD
<p>Zasilacz PSP-24VDC-100W</p> <p>Moc: 24 V / 4,5A / 100 W dł. x szer. x gł.: 100 x 93 x 56 mm</p>		Biały	895140 (30001715)	630,0	Regulacja modeli UFT, UHC/UHCD
<p>Zasilacz PSP-24VDC-240W</p> <p>Moc: 24 V / 10A / 240 W dł. x szer. x gł.: 125,2 x 100 x 125,5 mm</p>		Biały	895150 (30001716)	829,0	Regulacja modeli UFT, UHC/UHCD
<p>Zasilacz PSP-24VDC-480W</p> <p>Moc: 24 V / 20A / 480 W dł. x szer. x gł.: 227 x 125 x 100 mm</p>		Biały	895160 (30001717)	1 425,0	Regulacja modeli UFT, UHC/UHCD

Zawory, siłowniki i ogólne akcesoria

Opis	Akcesoria	Wykończenie	Nr art. (nr SAP)	Cena PLN netto / szt.	Zastosowanie
<p>Membranowa pompka kondensatu</p> <p>Membranowa pompka odpływu kondensatu, który może powstać podczas chłodzenia, przyłącze do króćca odpływowego z tacy na kondensat w grzejniku kanałowym o średnicy 15 mm na zewnątrz / 11mm wewnątrz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Napięcie robocze: 230 V/50 Hz ■ Pobór mocy: 16 W / 0,17 A ■ Maks. zalecana wysokość tłoczenia: 10 m ■ Wydajność l/h: 12 l (0 m)–4,5 l (10 m) ■ Ciśnienie akustyczne przy wysokości tłoczenia 1 m: 21 dB (A) ■ Styk bezpotencjałowy – alarm: 3 A indukcyjny, N.O., N.C. Styki 		Pomarańczowy	106090 (30004832)	1 188,0	UZC/UZCD/ UHC/UHCD
<p>Filtr ochronny</p> <p>Grzejniki kanałowe UZC-13-32, UZCD13-32, UHC-13-32 i UHCD-13-32 można wyposażać w filtr, który jest zamontowany na kratce ochronnej nad wentylatorem. Zapobiega on przedostawaniu się dużych zanieczyszczeń do grzejnika.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zmniejszenie mocy: 12% przy maksymalnej prędkości obrotowej ■ Tylko dla modeli UZC-13-32 lub UZCD-13-32 ■ Kolor: czarny 		Kolor czarny	107650 107660 107670 107680 107690 107700	na zapytanie	UZC-13-32 / UZCD-13-32 / dł.=800 mm dł.=1200 mm dł.=1600 mm dł.=2000 mm dł.=2400 mm dł.=2800 mm

Opis	Zdjęcie	Wykończenie	Nr artykułu (nr SAP)	Cena PLN netto / szt.	Zastosowanie
<p>Obudowa na zasilacz COB-234</p> <p>Obudowa ze śrubami do montażu podtynkowego, do zasilaczy PSP-24VDC-60W i PSP-24VDC-100W, montowanych na szynie DIN, dł. x wys. x szer.: 234 x 176 x 79 mm.</p>		Biały	895170 (30001719)	147,0	Regulacja modeli UFT, UHC/UHCD
<p>Czujnik temperatury SNS-HEX-2.5M (QAH11)</p> <p>Monitoruje temperaturę na wymienniku ciepła. Jeśli wymiennik ciepła jest zimny, wentylatory i siłowniki nie włączają się. Należy unikać pracy wentylatorów przy nierozgrzanym wymienniku lub w okresie letnim. Umieszczenie na zasilaniu lub powrocie instalacji grzewczej, poza konwektorem kanałowym.</p> <p>Podłączenie do termostatu: RDG..., RDF..., zakres pomiaru 0 – 40°C, czujnik pomiaru NTC, 3 Ω przy temp. 25°C, dokładność pomiaru przy temp. 25°C: ±0,3 K, długość kabla ok. 2,5 m, można przedłużyć, maks. długość całkowita 80 m, zakres temperatury 0 – 49°C, z zaciskiem i opaską kablową do montażu.</p> <p>Dopuszczalna długość kabla do czujnika na wejściach X1, X2 i D1 wynosi maks. 80 m</p>		Kolor czarny	917370 (30001720)	195,0	Regulacja modeli UFT, UZC/ UZCD UHC/UHCD (z termostatami RDF..., RDG...)
<p>Czujnik temperatury pokojowej RSNS-NTC (QAA32)</p> <p>Monitoruje temperaturę oddzielnego pomieszczenia niż to, w którym umieszczony jest termostat RDG..., RDF...</p> <p>Połączenie do termostatu RDG..., RDF..., zakres pomiaru 0 – 40°C, czujnik pomiaru NTC, 3 Ω przy temp. 25°C, dokładność pomiaru przy temp. 25°C: ±0,3 K, IP30, temperatura robocza 0-50°C, względna wilgotność powietrza < 85%, dł. x wys. x szer.: 97 x 100 x 36 mm.</p> <p>Dopuszczalna długość kabla do czujnika na wejściach X1, X2 i D1 wynosi maks. 80 m</p>		Biały RAL9003	917380 (30001721)	209,0	Regulacja modeli UFT, UZC/ UZCD UHC/UHCD (z termostatami RDF..., RDG...)
<p>Pilot zdalnego sterowania RC-24VDC-IR (IRA211)</p> <p>Pilot na podczerwień do użytku z termostatem pokojowym cyfrowym RDG..., RDF... Jednokierunkowa komunikacja między pilotem i termostatem pokojowym. Cyfrowy wyświetlacz pokazuje aktualne ustawienia. Zmiany ustawień ustawione na termostacie pokojowym nie zostają zsynchronizowane z pilotem zdalnego sterowania.</p> <p>Wybór trybu pracy: tryb komfortowy, tryb z automatycznym timerem lub tryb ochronny, ustawienie wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu w trybie komfortowym. Wybór trybu wentylatora: automatyczny lub ręczny stopień pracy wentylatora, zasięg (odbiornik podczerwień), zakres działania ≤ 7,5 m, kąt orientacji ≤ ± 30°</p>		Biały	895120 (30001722)	256,0	Regulacja modeli UFT, UZC/ UZCD UHC/UHCD (z termostatami RDF..., RDG...)
<p>Ośłona do regulowanej konsoli wolnostojącej</p> <p>do oddzielnego zamówienia, wykonane z tworzywa sztucznego, o wymiarach: 110 x 110 x 18 mm, dostępne w czterech kolorach:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kolor biały pasuje do lakieru RAL9016 ■ Kolor ciemnoszary pasuje do lakieru RAL 7024 ■ Kolor czarny pasuje do lakieru RAL 9005 ■ Zalecany kolor jasnoszary w przypadku wszystkich innych kolorów 		<p>Biały</p> <p>Ciemnoszary</p> <p>Czarny</p> <p>Jasnoszary</p>	<p>970031 (30003346)</p> <p>970039 (30003347)</p> <p>970049 (30003348)</p> <p>970059 (30003349)</p>	<p>9,3</p> <p>9,3</p> <p>9,3</p> <p>9,3</p>	Konsole wolnostojące o regulowanej wysokości do modeli STN

Akcesoria do wykonania specjalnych

Opis	Zdjęcie	Wykończenie	Nr artykułu (nr SAP)	Cena PLN netto / szt.	Zastosowanie																														
<p>Konsola stojąca regulowana 60 - 300mm</p> <ul style="list-style-type: none"> Możliwość skrócenia o 60 do 300 mm na miejscu montażu Przy zamówieniu razem z grzejnikiem kanałowym otwory 4,5 mm wraz z gwintami są fabrycznie zamontowane w wannie. <p>Liczba konsol stojących dla zapewnienia nośności na obciążenie przez ludzi:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Długość grzejnika kanałowego [mm]</th> <th>Liczba konsoli stojących [szt.]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>700 do 900</td><td>4</td></tr> <tr><td>901 do 1400</td><td>6</td></tr> <tr><td>1401 do 1900</td><td>8</td></tr> <tr><td>1901 do 2400</td><td>10</td></tr> <tr><td>2401 do 2900</td><td>12</td></tr> <tr><td>2901 do 3400</td><td>14</td></tr> <tr><td>3401 do 3900</td><td>16</td></tr> <tr><td>3901 do 4400</td><td>18</td></tr> <tr><td>4401 do 4800</td><td>20</td></tr> </tbody> </table> <p>W przypadku osobnego zamówienia konsol, szablon do wiercenia otworów 4,5 mm w wannie, wciskane gwinty, są dołączane do dostawy konsol.</p>	Długość grzejnika kanałowego [mm]	Liczba konsoli stojących [szt.]	700 do 900	4	901 do 1400	6	1401 do 1900	8	1901 do 2400	10	2401 do 2900	12	2901 do 3400	14	3401 do 3900	16	3901 do 4400	18	4401 do 4800	20	  	Ocynkowane	106730 (30002892)	na zapytanie	Do montażu na podłożu betonowym grzejniki kanałowe										
Długość grzejnika kanałowego [mm]	Liczba konsoli stojących [szt.]																																		
700 do 900	4																																		
901 do 1400	6																																		
1401 do 1900	8																																		
1901 do 2400	10																																		
2401 do 2900	12																																		
2901 do 3400	14																																		
3401 do 3900	16																																		
3901 do 4400	18																																		
4401 do 4800	20																																		
<p>Konsola stojąca regul. 10 - 70 mm, ze stopą montażową</p> <ul style="list-style-type: none"> Regulowana w zakresie od 10 do 70 mm za pomocą śruby M8 Stopa montażowa 73 x 40 mm Przy zamówieniu razem z grzejnikiem kanałowym otwory 4,5 mm wraz z gwintami są fabrycznie zamontowane w wannie. 		Ocynkowane	106720 (30002891)	na zapytanie	Do montażu na podłożu betonowym grzejniki kanałowe																														
<p>Konsola stojąca regul. 10 - 70 mm, ze śrubą M8</p> <ul style="list-style-type: none"> Regulowana w zakresie od 10 do 70 mm za pomocą śruby M8 Przy zamówieniu razem z grzejnikiem kanałowym szablon do wiercenia otworów 4,5 mm w wannie, wciskane gwinty, są w zakresie dostawy <p>Liczba konsol: ze stopą montażową i z samą śrubą M8, zalecana do zamówienia dla zapewnienia nośności na obciążenie przez ludzi:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Długość grzejnika kanałowego [mm]</th> <th>Liczba konsol ze stopą montażową [szt.]</th> <th>Liczba konsol ze śrubą M8 [szt.]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>700 do 900</td><td>2</td><td>4</td></tr> <tr><td>901 do 1400</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>1401 do 1900</td><td>4</td><td>8</td></tr> <tr><td>1901 do 2400</td><td>4</td><td>10</td></tr> <tr><td>2401 do 2900</td><td>4</td><td>12</td></tr> <tr><td>2901 do 3400</td><td>6</td><td>14</td></tr> <tr><td>3401 do 3900</td><td>6</td><td>16</td></tr> <tr><td>3901 do 4400</td><td>6</td><td>18</td></tr> <tr><td>4401 do 4800</td><td>6</td><td>20</td></tr> </tbody> </table> <p>W przypadku osobnego zamówienia konsol, szablon do wiercenia otworów 4,5 mm w wannie, wciskane gwinty, są dołączane do dostawy konsol.</p>	Długość grzejnika kanałowego [mm]	Liczba konsol ze stopą montażową [szt.]	Liczba konsol ze śrubą M8 [szt.]	700 do 900	2	4	901 do 1400	4	6	1401 do 1900	4	8	1901 do 2400	4	10	2401 do 2900	4	12	2901 do 3400	6	14	3401 do 3900	6	16	3901 do 4400	6	18	4401 do 4800	6	20	 	Ocynkowane	106710 (30002890)	na zapytanie	
Długość grzejnika kanałowego [mm]	Liczba konsol ze stopą montażową [szt.]	Liczba konsol ze śrubą M8 [szt.]																																	
700 do 900	2	4																																	
901 do 1400	4	6																																	
1401 do 1900	4	8																																	
1901 do 2400	4	10																																	
2401 do 2900	4	12																																	
2901 do 3400	6	14																																	
3401 do 3900	6	16																																	
3901 do 4400	6	18																																	
4401 do 4800	6	20																																	
<p>Kątownik L</p> <p>Kątowniki L do mocowania w podłodze „pływającej”, wymiary kątowników L 35 x 55 mm, śruby M8 x 25 mm i nakrętki M8, śruby nastawcze do regulacji wysokości M10 x 50 mm. (zestaw 4 szt., zawarty w zakresie dostawy w przypadku zamówienia grzejnika kanałowego)</p>		Ocynkowane	106020 (10001262)	58,0 (2 szt.)	Do montażu na podłożu betonowym grzejniki kanałowe																														

Parametry zaworów

Zehnder Terraline, Zehnder Terraline Neo,
Zehnder Terraline Fresh, Zehnder Radiavector

Zawór termostatyczny (nastawa wstępna Oventrop) AV9

Diagram spadku ciśnień dla zaworów AV9
dla odchylenia regulacji 1K

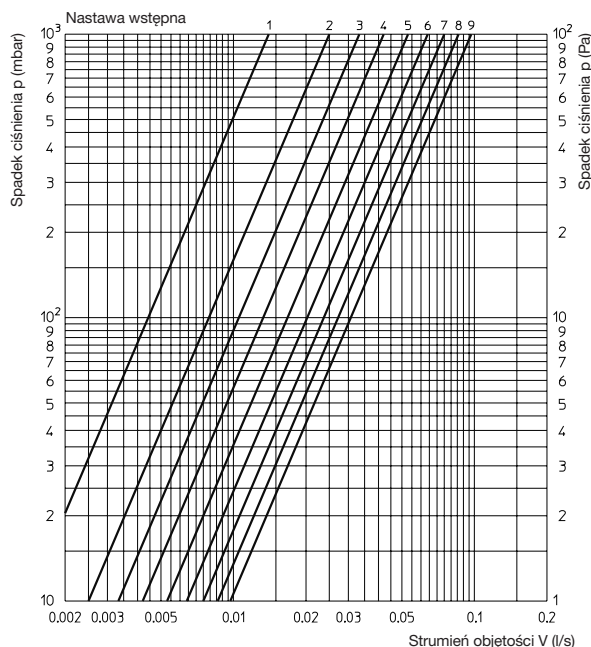
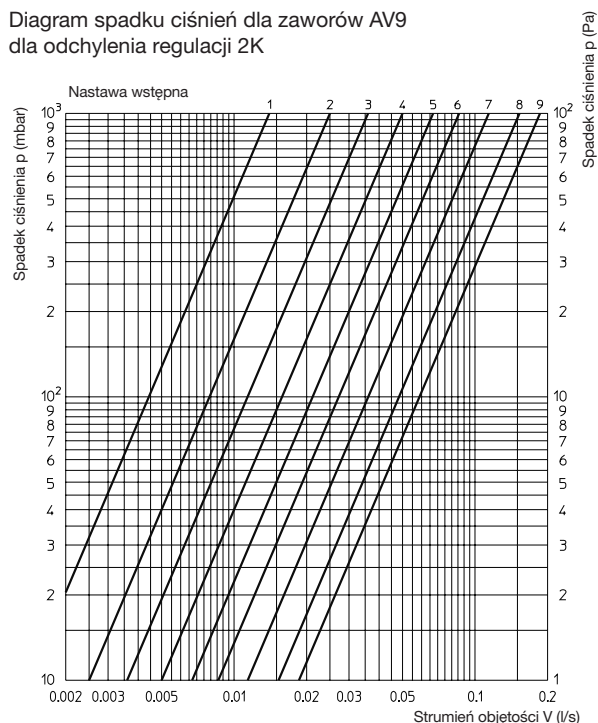
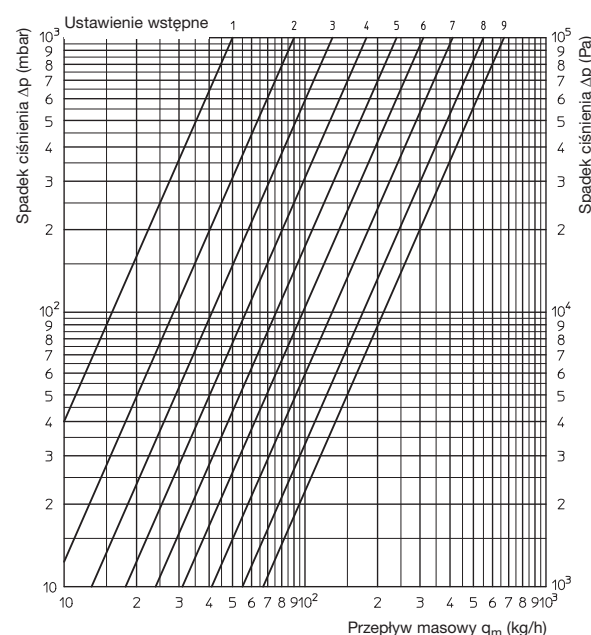


Diagram spadku ciśnień dla zaworów AV9
dla odchylenia regulacji 2K



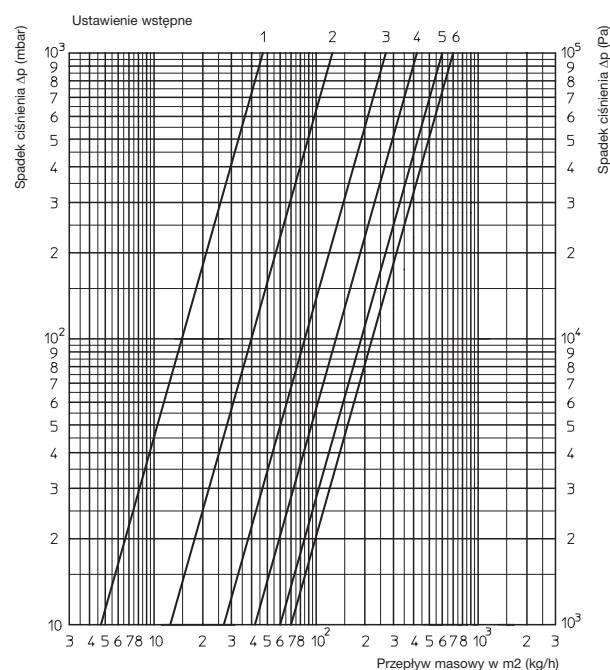
Ustawienie wstępne	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Wartość k_v – odchyłka 1K	0,05	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35
Wartość k_v – odchyłka 1,5K	0,05	0,09	0,13	0,17	0,22	0,28	0,36	0,45	0,51
Wartość k_v – odchyłka 2K	0,05	0,09	0,13	0,18	0,24	0,31	0,41	0,55	0,67

Wkład zaworu AV 9 (Oventrop)



Ustawienie wstępne	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Wartość k_v	0,05	0,09	0,14	0,20	0,26	0,32	0,43	0,57	0,67

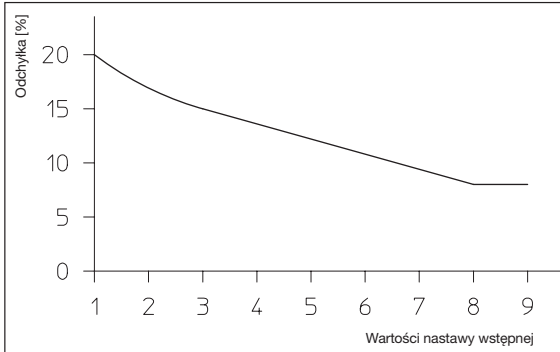
Wkład zaworu AV 6 (Oventrop) – do grzejnika z wbudowanym zaworem: Zehnder Radiavector



Ustawienie wstępne	1	2	3	4	5	6
Wartość k_v	0,047	0,126	0,269	0,417	0,6	0,7

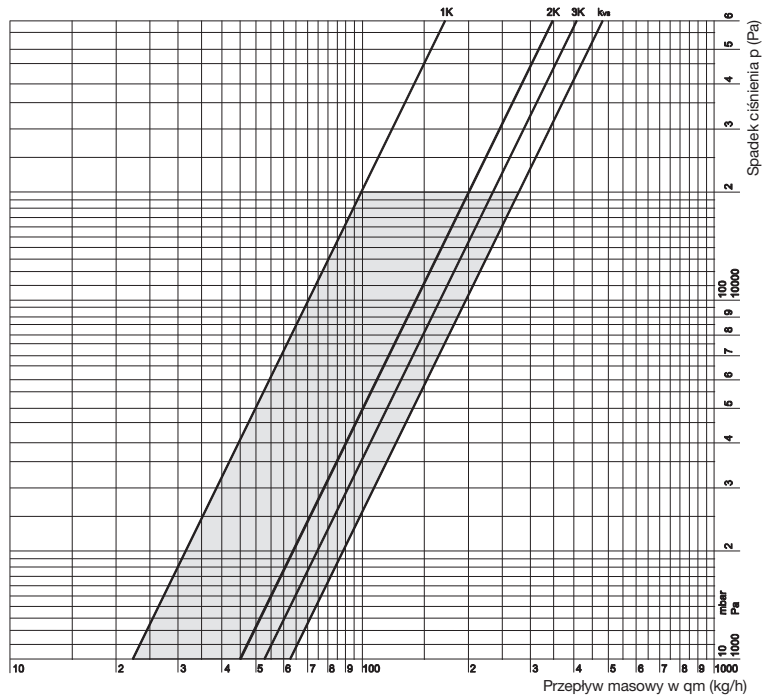
Parametry zaworów

Zehnder Terraline, Zehnder Terraline Neo,
Zehnder Terraline Fresh



Tolerancje przepływu w zależności od nastawy wstępnej:
Zgodnie z DIN EN 215 przy odchyłce 2 K P

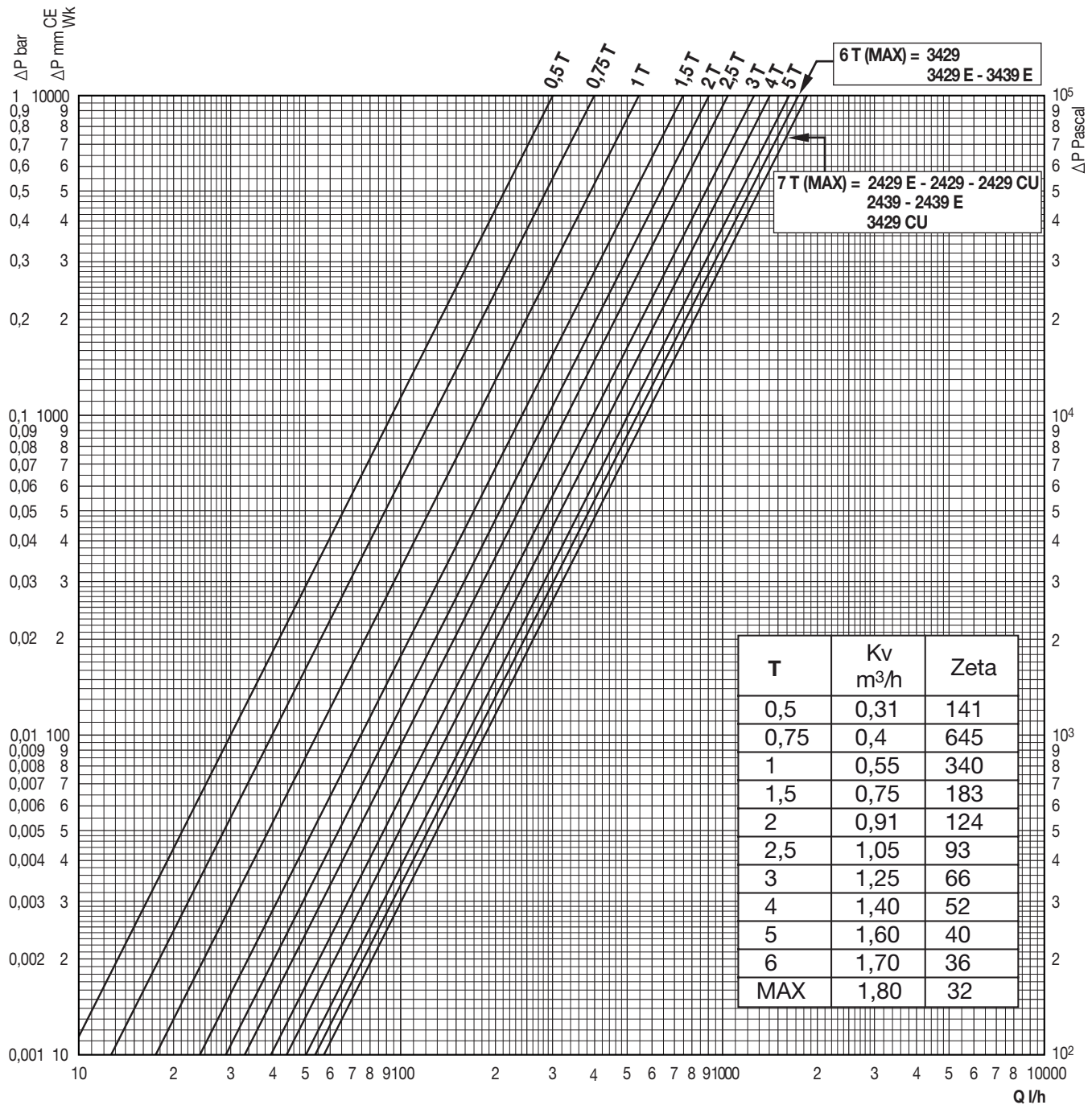
Zawór termostatyczny osiowy (Honeywell MNG)



Parametry zaworów

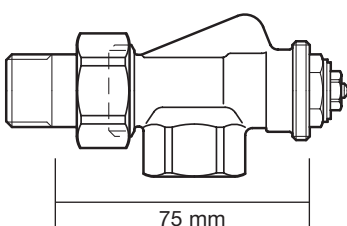
Zehnder Stana, Stana Neo, Lateo, Lateo Neo

Wykres strat ciśnienia i wstępna nastawa zaworu odcinającego na powrocie

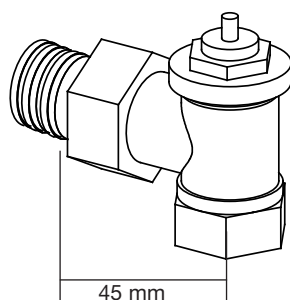


T = obrót

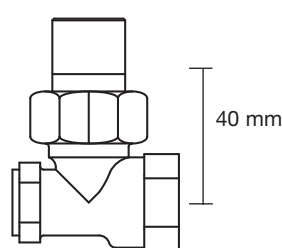
Zawór termostatyczny (osiowy)



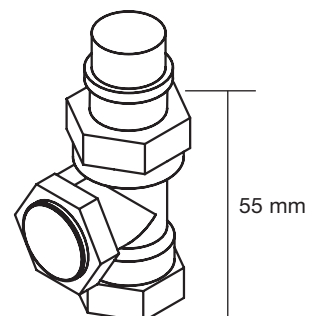
Zawór termostatyczny (kątowy)



Zawór odcinający (kątowy) na powrocie



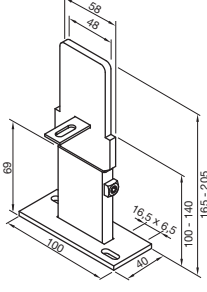
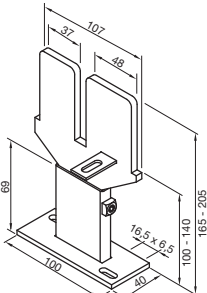
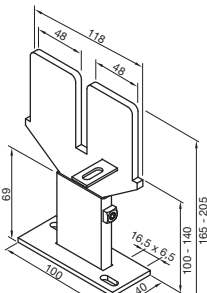
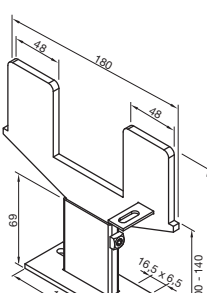
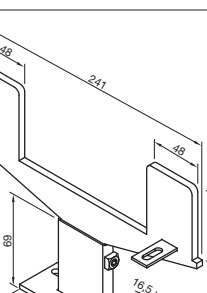
Zawór odcinający (prosty) na powrocie



Zehnder Radiavector:

Pojedyncze konsole do montażu na podłodze (do modeli bez środkowego przyłącza)

Grupa rabatowa: K2

Opis	Wykonanie	Nr art.	Cena PLN netto	Zastosowanie
<p>Konsola wolnostojąca FMORV 14</p> <p>w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV211-214 ZRV221-224</p>	 <p>RAL 9016 ZRV211, 221 ZRV212, 222 ZRV213, 223 ZRV214, 224</p> <p>Kolor specjalny ZRV211, 221 ZRV212, 222 ZRV213, 223 ZRV214, 224</p>	<p>169121 169131 169141 169151</p> <p>169129 169139 169149 169159</p>	<p>110,0 110,0 110,0 110,0</p> <p>137,3 137,3 137,3 137,3</p>	<p>Zehnder Radiavector (wszystkie modele bez środkowego przyłącza)</p>
<p>Konsola wolnostojąca FMORV 14</p> <p>w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV211/1-214/1</p>	 <p>RAL 9016 ZRV211/1 ZRV212/1 ZRV213/1 ZRV214/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV211/1 ZRV212/1 ZRV213/1 ZRV214/1</p>	<p>169201 169211 169221 169231</p> <p>169209 169219 169229 169239</p>	<p>110,0 110,0 110,0 110,0</p> <p>137,3 137,3 137,3 137,3</p>	
<p>Konsola wolnostojąca FMORV 14</p> <p>w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV321-324 ZRV321/1-324/1</p>	 <p>RAL 9016 ZRV321, 321/1 ZRV322, 322/1 ZRV323, 323/1 ZRV324, 324/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV321, 321/1 ZRV322, 322/1 ZRV323, 323/1 ZRV324, 324/1</p>	<p>169241 169251 169261 169271</p> <p>169249 169259 169269 169279</p>	<p>110,0 110,0 110,0 110,0</p> <p>137,3 137,3 137,3 137,3</p>	
<p>Konsola wolnostojąca FMORV 14</p> <p>w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV431-434 ZRV431/1-434/1</p>	 <p>RAL 9016 ZRV431, 431/1 ZRV432, 432/1 ZRV433, 433/1 ZRV434, 434/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV431, 431/1 ZRV432, 432/1 ZRV433, 433/1 ZRV434, 434/1</p>	<p>169281 169291 169301 169311</p> <p>169289 169299 169309 169319</p>	<p>110,0 110,0 110,0 110,0</p> <p>137,3 137,3 137,3 137,3</p>	
<p>Konsola wolnostojąca FMORV 14</p> <p>w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV541-544 ZRV541/1-544/1</p>	 <p>RAL 9016 ZRV541, 541/1 ZRV542, 542/1 ZRV543, 543/1 ZRV544, 544/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV541, 541/1 ZRV542, 542/1 ZRV543, 543/1 ZRV544, 544/1</p>	<p>169321 169331 169341 169351</p> <p>169329 169339 169349 169359</p>	<p>110,0 110,0 110,0 110,0</p> <p>137,3 137,3 137,3 137,3</p>	

¹⁾ Osłona z tworzywa sztucznego, w kolorze: RAL9016 - do grzejników w kolorze RAL9016; RAL7024 - do grzejników w kolorze RAL7024; RAL9005 - do grzejników w kolorze RAL9005; jasnoszarym- do grzejników w pozostałych kolorach.

Zehnder Radiavector:

Pojedyncze konsole do montażu na podłodze (do modeli ze środkowym przyłączem)

Grupa rabatowa: K2

Opis	Wykonanie	Nr art.	Cena PLN netto	Zastosowanie
<p>Konsola wolnostojąca FMORV 14M w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV211-214 ZRV221-224</p>	<p>RAL 9016 ZRV211, 221 ZRV212, 222 ZRV213, 223 ZRV214, 224</p> <p>Kolor specjalny ZRV211, 221 ZRV212, 222 ZRV213, 223 ZRV214, 224</p>	<p>169361 169371 169381 169391</p> <p>169369 169379 169389 169399</p>	<p>110,0 110,0 110,0 110,0</p> <p>137,3 137,3 137,3 137,3</p>	Zehnder Radiavector (wszystkie modele ze środkowym przyłączem)
<p>Konsola wolnostojąca FMORV 14M w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV211/1-214/1</p>	<p>RAL 9016 ZRV211/1 ZRV212/1 ZRV213/1 ZRV214/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV211/1 ZRV212/1 ZRV213/1 ZRV214/1</p>	<p>169161 169171 169181 169191</p> <p>169169 169179 169189 169199</p>	<p>110,0 110,0 110,0 110,0</p> <p>137,3 137,3 137,3 137,3</p>	
<p>Konsola wolnostojąca FMORV 14M w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV321-324 ZRV321/1-324/1</p>	<p>RAL 9016 ZRV321, 321/1 ZRV322, 322/1 ZRV323, 323/1 ZRV324, 324/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV321, 321/1 ZRV322, 322/1 ZRV323, 323/1 ZRV324, 324/1</p>	<p>169401 169411 169421 169431</p> <p>169409 169419 169429 169439</p>	<p>110,0 110,0 110,0 110,0</p> <p>137,3 137,3 137,3 137,3</p>	
<p>Konsola wolnostojąca FMORV 14M w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV431-434 ZRV431/1-434/1</p>	<p>RAL 9016 ZRV431, 431/1 ZRV432, 432/1 ZRV433, 433/1 ZRV434, 434/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV431, 431/1 ZRV432, 432/1 ZRV433, 433/1 ZRV434, 434/1</p>	<p>169441 169451 169461 169471</p> <p>169449 169459 169469 169479</p>	<p>110,0 110,0 110,0 110,0</p> <p>137,3 137,3 137,3 137,3</p>	
<p>Konsola wolnostojąca FMORV 14M w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV541-544 ZRV541/1-544/1</p>	<p>RAL 9016 ZRV541, 541/1 ZRV542, 542/1 ZRV543, 543/1 ZRV544, 544/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV541, 541/1 ZRV542, 542/1 ZRV543, 543/1 ZRV544, 544/1</p>	<p>169481 169491 169501 169511</p> <p>169489 169499 169509 169519</p>	<p>110,0 110,0 110,0 110,0</p> <p>137,3 137,3 137,3 137,3</p>	

¹⁾ Osłona z tworzywa sztucznego, w kolorze: RAL9016 - do grzejników w kolorze RAL9016; RAL7024 - do grzejników w kolorze RAL7024; RAL9005 - do grzejników w kolorze RAL9005; jasnoszarym - do grzejników w pozostałych kolorach.

Zehnder Radiavector:

Pojedyncze konsole do montażu na podłodze (do modeli bez środkowego przyłącza)

Grupa rabatowa: K2

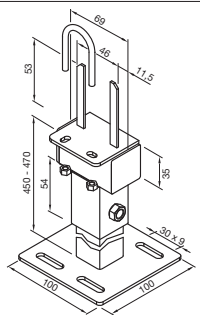
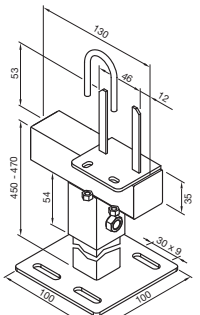
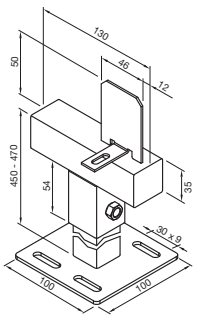
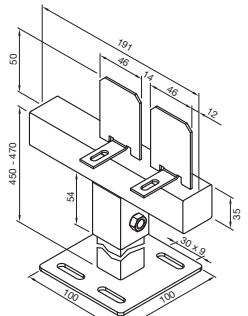
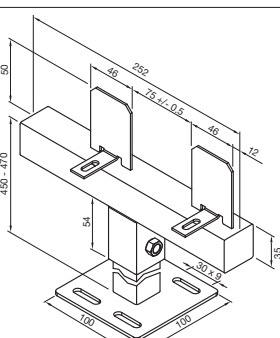
Opis	Wykonanie	Nr art.	Cena PLN netto	Zastosowanie
<p>Konsole wolnostojąca FMORV 45 w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV211-214 ZRV221-224</p>	<p>RAL 9016 ZRV211, 221 ZRV212, 222 ZRV213, 223 ZRV214, 224</p> <p>Kolor specjalny ZRV211, 221 ZRV212, 222 ZRV213, 223 ZRV214, 224</p>	<p>169521 169531 169541 169551</p> <p>169529 169539 169549 169559</p>	<p>110,0 110,0 110,0 110,0</p> <p>137,3 137,3 137,3 137,3</p>	<p>Zehnder Radiavector (wszystkie modele bez środkowego przyłącza)</p>
<p>Konsole wolnostojąca FMORV 45 w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV211/1-214/1</p>	<p>RAL 9016 ZRV211/1 ZRV212/1 ZRV213/1 ZRV214/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV211/1 ZRV212/1 ZRV213/1 ZRV214/1</p>	<p>169601 169611 169621 169631</p> <p>169609 169619 169629 169639</p>	<p>110,0 110,0 110,0 110,0</p> <p>137,3 137,3 137,3 137,3</p>	
<p>Konsole wolnostojąca FMORV 45 w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV321-324 ZRV321/1-324/1</p>	<p>RAL 9016 ZRV321, 321/1 ZRV322, 322/1 ZRV323, 323/1 ZRV324, 324/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV321, 321/1 ZRV322, 322/1 ZRV323, 323/1 ZRV324, 324/1</p>	<p>169641 169651 169661 169671</p> <p>169649 169659 169669 169679</p>	<p>110,0 110,0 110,0 110,0</p> <p>137,3 137,3 137,3 137,3</p>	
<p>Konsole wolnostojąca FMORV 45 w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV431-434 ZRV431/1-434/1</p>	<p>RAL 9016 ZRV431, 431/1 ZRV432, 432/1 ZRV433, 433/1 ZRV434, 434/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV431, 431/1 ZRV432, 432/1 ZRV433, 433/1 ZRV434, 434/1</p>	<p>169681 169691 169701 169711</p> <p>169689 169699 169709 169719</p>	<p>110,0 110,0 110,0 110,0</p> <p>137,3 137,3 137,3 137,3</p>	
<p>Konsole wolnostojąca FMORV 45 w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV541-544 ZRV541/1-544/1</p>	<p>RAL 9016 ZRV541, 541/1 ZRV542, 542/1 ZRV543, 543/1 ZRV544, 544/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV541, 541/1 ZRV542, 542/1 ZRV543, 543/1 ZRV544, 544/1</p>	<p>169721 169731 169741 169751</p> <p>169729 169739 169749 169759</p>	<p>110,0 110,0 110,0 110,0</p> <p>137,3 137,3 137,3 137,3</p>	

¹⁾ Osłona z tworzywa sztucznego, w kolorze: RAL9016 - do grzejników w kolorze RAL9016; RAL7024 - do grzejników w kolorze RAL7024; RAL9005 - do grzejników w kolorze RAL9005; jasnoszarym- do grzejników w pozostałych kolorach.

Zehnder Radiavector:

Pojedyncze konsole do montażu na podłodze (do modeli ze środkowym przyłączem)

Grupa rabatowa: K2

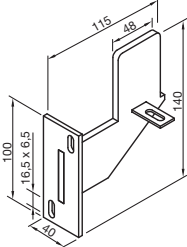
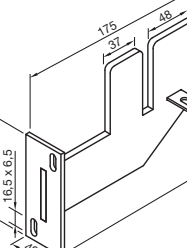
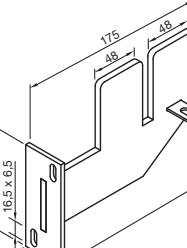
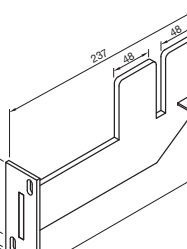
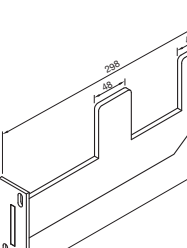
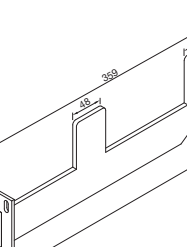
Opis	Wykonanie	Nr art.	Cena PLN netto	Zastosowanie
<p>Konsola wolnostojąca FMORV 45M w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV211-214 ZRV221-224</p>		<p>RAL 9016 ZRV211, 221 ZRV212, 222 ZRV213, 223 ZRV214, 224</p> <p>Kolor specjalny ZRV211, 221 ZRV212, 222 ZRV213, 223 ZRV214, 224</p>	<p>169761 110,0 169771 110,0 169781 110,0 169791 110,0</p> <p>169769 137,3 169779 137,3 169789 137,3 169799 137,3</p>	<p>Zehnder Radiavector (wszystkie modele ze środkowym przyłączem)</p>
<p>Konsola wolnostojąca FMORV 45M w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV211/1-214/1</p>		<p>RAL 9016 ZRV211/1 ZRV212/1 ZRV213/1 ZRV214/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV211/1 ZRV212/1 ZRV213/1 ZRV214/1</p>	<p>169561 110,0 169571 110,0 169581 110,0 169591 110,0</p> <p>169569 137,3 169579 137,3 169589 137,3 169599 137,3</p>	
<p>Konsola wolnostojąca FMORV 45M w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV321-324 ZRV321/1-324/1</p>		<p>RAL 9016 ZRV321, 321/1 ZRV322, 322/1 ZRV323, 323/1 ZRV324, 324/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV321, 321/1 ZRV322, 322/1 ZRV323, 323/1 ZRV324, 324/1</p>	<p>169801 110,0 169811 110,0 169821 110,0 169831 110,0</p> <p>169809 137,3 169819 137,3 169829 137,3 169839 137,3</p>	
<p>Konsola wolnostojąca FMORV 45M w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV431-434 ZRV431/1-434/1</p>		<p>RAL 9016 ZRV431, 431/1 ZRV432, 432/1 ZRV433, 433/1 ZRV434, 434/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV431, 431/1 ZRV432, 432/1 ZRV433, 433/1 ZRV434, 434/1</p>	<p>169841 110,0 169851 110,0 169861 110,0 169871 110,0</p> <p>169849 137,3 169859 137,3 169869 137,3 169879 137,3</p>	
<p>Konsola wolnostojąca FMORV 45M w dostawie ze stopą do montażu do posadzki, uchwytem montażowym stabilizującym, osłoną z tworzywa sztucznego¹⁾</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV541-544 ZRV541/1-544/1</p>		<p>RAL 9016 ZRV541, 541/1 ZRV542, 542/1 ZRV543, 543/1 ZRV544, 544/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV541, 541/1 ZRV542, 542/1 ZRV543, 543/1 ZRV544, 544/1</p>	<p>169881 110,0 169891 110,0 169901 110,0 169911 110,0</p> <p>169889 137,3 169899 137,3 169909 137,3 169919 137,3</p>	

¹⁾ Osłona z tworzywa sztucznego, w kolorze: RAL9016 - do grzejników w kolorze RAL9016; RAL7024 - do grzejników w kolorze RAL7024; RAL9005 - do grzejników w kolorze RAL9005; jasnoszarym - do grzejników w pozostałych kolorach.

Zehnder Radiavector:

Pojedyncze konsole do montażu naściennego (do modeli bez środkowego przyłącza)

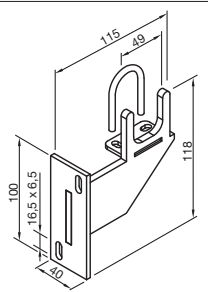
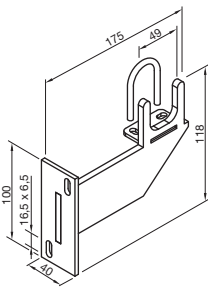
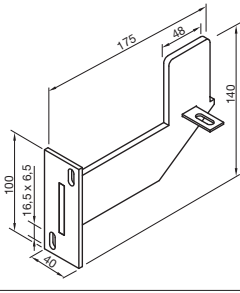
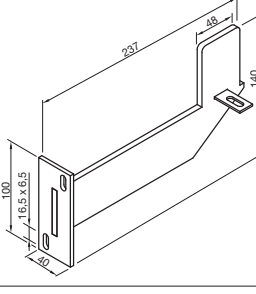
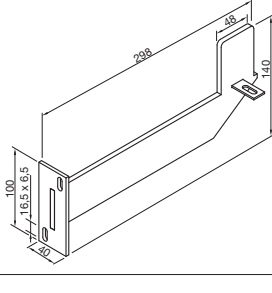
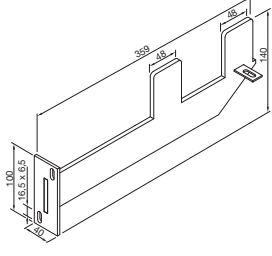
Grupa rabatowa: K2

Opis	Wykonanie	Nr art.	Cena PLN netto	Zastosowanie
<p>Konsola ścienna WMORV</p> <p>Konsola ścienna bez regulacji, w dostawie z uchwytem montażowym stabilizującym.</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV211-214 ZRV221-224</p>		<p>RAL 9016 ZRV211, 221 ZRV212, 222 ZRV213, 223 ZRV214, 224</p> <p>Kolor specjalny ZRV211, 221 ZRV212, 222 ZRV213, 223 ZRV214, 224</p>	<p>949081 110,0 949091 110,0 949101 110,0 949111 110,0</p> <p>949089 137,3 949099 137,3 949109 137,3 949119 137,3</p>	Zehnder Radiavector (wszystkie modele bez środkowego przyłącza)
<p>Konsola ścienna WMORV</p> <p>Konsola ścienna bez regulacji, w dostawie z uchwytem montażowym stabilizującym.</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV211/1-214/1</p>		<p>RAL 9016 ZRV211/1 ZRV212/1 ZRV213/1 ZRV214/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV211/1 ZRV212/1 ZRV213/1 ZRV214/1</p>	<p>949121 110,0 949131 110,0 949141 110,0 949151 110,0</p> <p>949129 137,3 949139 137,3 949149 137,3 949159 137,3</p>	
<p>Konsola ścienna WMORV</p> <p>Konsola ścienna bez regulacji, w dostawie z uchwytem montażowym stabilizującym.</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV321-324</p>		<p>RAL 9016 ZRV321 ZRV322 ZRV323 ZRV324</p> <p>Kolor specjalny ZRV321 ZRV322 ZRV323 ZRV324</p>	<p>949161 110,0 949171 110,0 949181 110,0 949191 110,0</p> <p>949169 137,3 949179 137,3 949189 137,3 949199 137,3</p>	
<p>Konsola ścienna WMORV</p> <p>Konsola ścienna bez regulacji, w dostawie z uchwytem montażowym stabilizującym.</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV321/1-324/1 ZRV431-434</p>		<p>RAL 9016 ZRV321/1, 431 ZRV322/1, 432 ZRV323/1, 433 ZRV324/1, 434</p> <p>Kolor specjalny ZRV321/1, 431 ZRV322/1, 432 ZRV323/1, 433 ZRV324/1, 434</p>	<p>949201 110,0 949211 110,0 949221 110,0 949231 110,0</p> <p>949209 137,3 949219 137,3 949229 137,3 949239 137,3</p>	
<p>Konsola ścienna WMORV</p> <p>Konsola ścienna bez regulacji, w dostawie z uchwytem montażowym stabilizującym.</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV431/1-434/1 ZRV541-544</p>		<p>RAL 9016 ZRV431/1, 541 ZRV432/1, 542 ZRV433/1, 543 ZRV434/1, 544</p> <p>Kolor specjalny ZRV431/1, 541 ZRV432/1, 542 ZRV433/1, 543 ZRV434/1, 544</p>	<p>949281 110,0 949291 110,0 949301 110,0 949311 110,0</p> <p>949289 137,3 949299 137,3 949309 137,3 949319 137,3</p>	
<p>Konsola ścienna WMORV</p> <p>Konsola ścienna bez regulacji, w dostawie z uchwytem montażowym stabilizującym.</p> <p>Do modeli Radiavector: ZRV541/1-544/1</p>		<p>RAL 9016 ZRV541/1 ZRV542/1 ZRV543/1 ZRV544/1</p> <p>Kolor specjalny ZRV541/1 ZRV542/1 ZRV543/1 ZRV544/1</p>	<p>949361 110,0 949371 110,0 949381 110,0 949391 110,0</p> <p>949369 137,3 949379 137,3 949389 137,3 949399 137,3</p>	

Zehnder Radiavector:

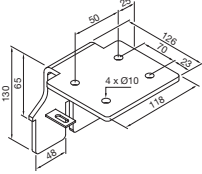
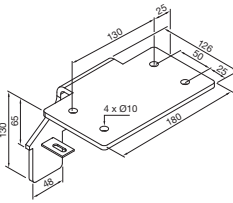
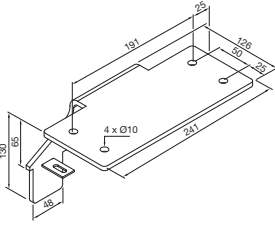
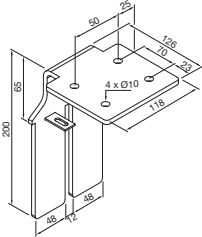
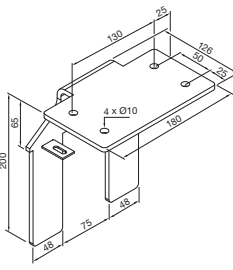
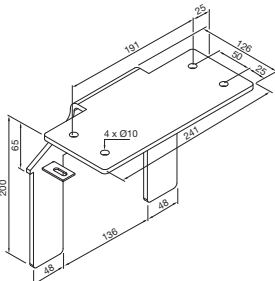
Pojedyncze konsole do montażu ściennego (do modeli ze środkowym przyłączem)

Grupa rabatowa: K2

Opis	Wykonanie	Nr art.	Cena PLN netto	Zastosowanie	
Konsola ścienna WMORV M Konsola ścienna bez regulacji, w dostawie z uchwytem montażowym stabilizującym. Do modeli Radiavector: ZRV211-214 ZRV221-224		RAL 9016		Zehnder Radiavector (wszystkie modele ze środkowym przyłączem)	
		ZRV211, 221	949401		110,0
		ZRV212, 222	949411		110,0
		ZRV213, 223	949421		110,0
		ZRV214, 224	949431		110,0
Kolor specjalny					
ZRV211, 221	949409	137,3			
ZRV212, 222	949419	137,3			
ZRV213, 223	949429	137,3			
ZRV214, 224	949439	137,3			
Konsola ścienna WMORV M Konsola ścienna bez regulacji, w dostawie z uchwytem montażowym stabilizującym. Do modeli Radiavector: ZRV211/1-214/1		RAL 9016		Zehnder Radiavector (wszystkie modele ze środkowym przyłączem)	
		ZRV211/1	949441		110,0
		ZRV212/1	949451		110,0
		ZRV213/1	949461		110,0
		ZRV214/1	949471		110,0
Kolor specjalny					
ZRV211/1	949449	137,3			
ZRV212/1	949459	137,3			
ZRV213/1	949469	137,3			
ZRV214/1	949479	137,3			
Konsola ścienna WMORV M Konsola ścienna bez regulacji, w dostawie z uchwytem montażowym stabilizującym. Do modeli Radiavector: ZRV321-324		RAL 9016		Zehnder Radiavector (wszystkie modele ze środkowym przyłączem)	
		ZRV321	949481		110,0
		ZRV322	949491		110,0
		ZRV323	949501		110,0
		ZRV324	949511		110,0
Kolor specjalny					
ZRV321	949489	137,3			
ZRV322	949499	137,3			
ZRV323	949509	137,3			
ZRV324	949519	137,3			
Konsola ścienna WMORV M Konsola ścienna bez regulacji, w dostawie z uchwytem montażowym stabilizującym. Do modeli Radiavector: ZRV321/1-324/1 ZRV431-434		RAL 9016		Zehnder Radiavector (wszystkie modele ze środkowym przyłączem)	
		ZRV321/1, 431	949521		110,0
		ZRV322/1, 432	949531		110,0
		ZRV323/1, 433	949541		110,0
		ZRV324/1, 434	949551		110,0
Kolor specjalny					
ZRV321/1, 431	949529	137,3			
ZRV322/1, 432	949539	137,3			
ZRV323/1, 433	949549	137,3			
ZRV324/1, 434	949559	137,3			
Konsola ścienna WMORV M Konsola ścienna bez regulacji, w dostawie z uchwytem montażowym stabilizującym. Do modeli Radiavector: ZRV431/1-434/1 ZRV541-544		RAL 9016		Zehnder Radiavector (wszystkie modele ze środkowym przyłączem)	
		ZRV431/1, 541	949601		110,0
		ZRV432/1, 542	949611		110,0
		ZRV433/1, 543	949621		110,0
		ZRV434/1, 544	949631		110,0
Kolor specjalny					
ZRV431/1, 541	949609	137,3			
ZRV432/1, 542	949619	137,3			
ZRV433/1, 543	949629	137,3			
ZRV434/1, 544	949639	137,3			
Konsola ścienna WMORV M Konsola ścienna bez regulacji, w dostawie z uchwytem montażowym stabilizującym. Do modeli Radiavector: ZRV541/1-544/1		RAL 9016		Zehnder Radiavector (wszystkie modele ze środkowym przyłączem)	
		ZRV541/1	949681		110,0
		ZRV542/1	949691		110,0
		ZRV543/1	949701		110,0
		ZRV544/1	949711		110,0
Kolor specjalny					
ZRV541/1	949689	137,3			
ZRV542/1	949699	137,3			
ZRV543/1	949709	137,3			
ZRV544/1	949719	137,3			

Zehnder Radiavector: Wspornik siedziska

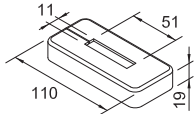
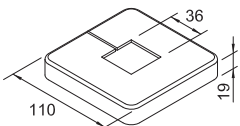
Grupa rabatowa: K2

Opis	Wykonanie	Nr art.	Cena PLN netto	Zastosowanie	
Wspornik siedziska Do wysokości 70 mm z uchwytem tylnym Do modeli Radiavector: ZRV321 ZRV321/1		RAL 9016 ZRV321, 321/1	949761	105,6	Zehnder Radiavector
		Kolor specjalny ZRV321, 321/1	949769	132,9	
Wspornik siedziska Do wysokości 70 mm z uchwytem tylnym Do modeli Radiavector: ZRV431 ZRV431/1		RAL 9016 ZRV431, 431/1	949801	105,6	
		Kolor specjalny ZRV431, 431/1	949809	132,9	
Wspornik siedziska Do wysokości 70 mm z uchwytem tylnym Do modeli Radiavector: ZRV541 ZRV541/1		RAL 9016 ZRV541, 541/1	949841	105,6	
		Kolor specjalny ZRV541, 541/1	949849	132,9	
Wspornik siedziska Do wysokości 140, 210, 280 mm z uchwytem tylnym Do modeli Radiavector: ZRV322-324 ZRV322/1-324/1		RAL 9016 ZRV322, 322/1	949771	105,6	
		ZRV323, 323/1	949781	105,6	
		ZRV324, 324/1	949791	105,6	
		Kolor specjalny ZRV322, 322/1	949779	132,9	
		ZRV323, 323/1	949789	132,9	
ZRV324, 324/1	949799	132,9			
Wspornik siedziska Do wysokości 140, 210, 280 mm z uchwytem tylnym Do modeli Radiavector: ZRV432-434 ZRV432/1-434/1		RAL 9016 ZRV432, 432/1	949811	105,6	
		ZRV433, 433/1	949821	105,6	
		ZRV434, 434/1	949831	105,6	
		Kolor specjalny ZRV432, 432/1	949819	132,9	
		ZRV433, 433/1	949829	132,9	
		ZRV434, 434/1	949839	132,9	
Wspornik siedziska Do wysokości 140, 210, 280 mm z uchwytem tylnym Do modeli Radiavector: ZRV542-544 ZRV542/1-544/1		RAL 9016 ZRV542, 542/1	949851	105,6	
		ZRV543, 543/1	949861	105,6	
		ZRV544, 544/1	949871	105,6	
		Kolor specjalny ZRV542, 542/1	949859	132,9	
		ZRV543, 543/1	949869	132,9	
		ZRV544, 544/1	949879	132,9	

Zehnder Radiavector:

Inne

Grupa rabatowa: K2

Opis		Wykonanie	Nr art.	Cena PLN netto	Zastosowanie
Oslona z tworzywa sztucznego do konsol FMORV 14(M)¹⁾ Do stopy o wym. 50 x 110 mm		Tworzywo sztuczne białe jasnoszare ciemnoszare czarne	970071 970099 970079 970089	9,3 9,3 9,3 9,3	Zehnder Radiavector
Oslona z tworzywa sztucznego do konsol FMORV 45(M)¹⁾ Do stopy o wym. 110 x 110 mm		Tworzywo sztuczne białe jasnoszare ciemnoszare czarne	970031 970059 970039 970049	9,3 9,3 9,3 9,3	

¹⁾ Oslona z tworzywa sztucznego, w kolorze: RAL9016 - do grzejników w kolorze RAL9016; RAL7024 - do grzejników w kolorze RAL7024; RAL9005 - do grzejników w kolorze RAL9005; jasnoszarym- do grzejników w pozostałych kolorach.

Tabele przeliczeniowe współczynników korekcyjnych

t ₁	t ₂	n	75					70					65					60					55				
			1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,20	1,27	1,30	1,35	1,40	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40
90	10		1,562	1,591	1,621	1,651	1,682	1,491	1,516	1,542	1,568	1,594	1,419	1,449	1,462	1,483	1,505	1,346	1,363	1,380	1,397	1,414	1,270	1,283	1,296	1,309	1,322
	15		1,432	1,454	1,476	1,498	1,521	1,363	1,380	1,398	1,416	1,435	1,291	1,311	1,319	1,333	1,347	1,218	1,228	1,238	1,248	1,259	1,142	1,149	1,155	1,162	1,168
	18		1,356	1,373	1,390	1,408	1,426	1,286	1,300	1,313	1,327	1,341	1,215	1,229	1,235	1,245	1,255	1,142	1,148	1,155	1,161	1,168	1,066	1,069	1,072	1,075	1,078
	20		1,305	1,319	1,334	1,349	1,364	1,236	1,247	1,258	1,269	1,280	1,165	1,175	1,180	1,187	1,195	1,092	1,096	1,100	1,104	1,108	1,016	1,017	1,017	1,018	1,019
	22		1,254	1,266	1,278	1,290	1,303	1,185	1,194	1,202	1,211	1,220	1,115	1,122	1,125	1,130	1,135	1,042	1,043	1,045	1,047	1,049	0,966	0,964	0,963	0,962	0,960
	24		1,204	1,214	1,223	1,233	1,242	1,136	1,142	1,148	1,154	1,160	1,065	1,069	1,071	1,073	1,076	0,992	0,992	0,991	0,991	0,991	0,916	0,913	0,909	0,906	0,903
85	10		1,501	1,526	1,552	1,579	1,606	1,432	1,454	1,476	1,498	1,521	1,363	1,387	1,398	1,416	1,435	1,291	1,305	1,319	1,333	1,347	1,218	1,228	1,238	1,248	1,259
	15		1,372	1,391	1,409	1,428	1,447	1,305	1,319	1,334	1,349	1,364	1,236	1,251	1,258	1,269	1,280	1,165	1,172	1,180	1,187	1,195	1,092	1,096	1,100	1,104	1,108
	18		1,296	1,311	1,325	1,339	1,354	1,229	1,240	1,251	1,261	1,272	1,160	1,171	1,175	1,182	1,190	1,090	1,094	1,098	1,102	1,105	1,017	1,017	1,018	1,019	1,020
	20		1,246	1,258	1,269	1,281	1,293	1,179	1,187	1,196	1,204	1,212	1,111	1,118	1,121	1,125	1,130	1,040	1,042	1,044	1,045	1,047	0,967	0,966	0,964	0,963	0,962
	22		1,196	1,205	1,214	1,223	1,233	1,130	1,135	1,141	1,147	1,153	1,061	1,065	1,067	1,069	1,072	0,991	0,991	0,990	0,990	0,989	0,918	0,915	0,911	0,908	0,905
	24		1,147	1,153	1,160	1,166	1,173	1,080	1,084	1,087	1,091	1,094	1,012	1,013	1,013	1,014	1,014	0,942	0,940	0,937	0,935	0,933	0,869	0,864	0,859	0,854	0,849
80	10		1,439	1,461	1,483	1,505	1,528	1,372	1,391	1,409	1,428	1,447	1,305	1,325	1,334	1,349	1,364	1,236	1,247	1,258	1,269	1,280	1,165	1,172	1,180	1,187	1,195
	15		1,312	1,326	1,342	1,357	1,372	1,246	1,258	1,269	1,281	1,293	1,179	1,191	1,196	1,204	1,212	1,111	1,116	1,121	1,125	1,130	1,040	1,042	1,044	1,045	1,047
	18		1,236	1,247	1,258	1,270	1,281	1,171	1,179	1,187	1,195	1,203	1,105	1,111	1,114	1,119	1,124	1,037	1,038	1,040	1,041	1,043	0,966	0,965	0,964	0,962	0,961
	20		1,187	1,195	1,204	1,212	1,221	1,122	1,127	1,133	1,138	1,144	1,056	1,059	1,061	1,063	1,066	0,988	0,987	0,987	0,986	0,986	0,918	0,914	0,911	0,908	0,904
	22		1,137	1,143	1,149	1,156	1,162	1,073	1,076	1,079	1,082	1,086	1,007	1,008	1,008	1,008	1,008	0,939	0,937	0,934	0,932	0,930	0,869	0,864	0,859	0,854	0,849
	24		1,088	1,092	1,096	1,100	1,103	1,024	1,025	1,026	1,027	1,028	0,959	0,956	0,955	0,954	0,952	0,891	0,887	0,883	0,878	0,874	0,821	0,814	0,808	0,801	0,794
75	10						1,312	1,326	1,342	1,357	1,372	1,246	1,262	1,269	1,281	1,293	1,179	1,187	1,196	1,204	1,212	1,111	1,116	1,121	1,125	1,130	
	15						1,187	1,195	1,204	1,212	1,221	1,122	1,130	1,133	1,138	1,144	1,056	1,058	1,061	1,063	1,066	0,988	0,987	0,986	0,985	0,986	
	18						1,113	1,118	1,122	1,127	1,133	1,049	1,051	1,053	1,055	1,057	0,983	0,982	0,981	0,981	0,980	0,915	0,912	0,908	0,905	0,902	
	20						1,064	1,066	1,069	1,072	1,075	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,935	0,932	0,929	0,927	0,924	0,867	0,862	0,857	0,852	0,847	
	22						1,015	1,016	1,016	1,017	1,018	0,952	0,949	0,948	0,946	0,944	0,887	0,882	0,878	0,874	0,869	0,820	0,813	0,806	0,799	0,793	
	24						0,967	0,966	0,964	0,963	0,962	0,904	0,899	0,897	0,893	0,889	0,839	0,833	0,827	0,821	0,815	0,772	0,764	0,756	0,748	0,740	
70	10											1,187	1,198	1,204	1,212	1,221	1,122	1,127	1,133	1,138	1,144	1,056	1,058	1,061	1,063	1,066	
	15											1,064	1,068	1,069	1,072	1,075	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,935	0,932	0,929	0,927	0,924	
	18											0,991	0,991	0,990	0,990	0,990	0,928	0,925	0,922	0,919	0,917	0,863	0,858	0,853	0,847	0,842	
	20											0,943	0,940	0,939	0,936	0,934	0,880	0,876	0,871	0,867	0,862	0,816	0,809	0,802	0,795	0,789	
	22											0,896	0,890	0,887	0,883	0,879	0,833	0,827	0,821	0,815	0,808	0,769	0,761	0,752	0,744	0,736	
	24											0,848	0,840	0,837	0,831	0,826	0,787	0,779	0,771	0,763	0,756	0,723	0,713	0,703	0,694	0,684	
65	10																1,064	1,066	1,069	1,072	1,075	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
	15																0,943	0,941	0,939	0,936	0,934	0,880	0,876	0,871	0,867	0,862	
	18																0,872	0,867	0,862	0,857	0,852	0,810	0,803	0,796	0,789	0,782	
	20																0,825	0,818	0,812	0,805	0,799	0,763	0,755	0,746	0,738	0,730	
	22																0,779	0,770	0,762	0,755	0,747	0,717	0,707	0,698	0,688	0,679	
	24																0,733	0,723	0,714	0,705	0,696	0,672	0,661	0,650	0,639	0,629	
60	10																					0,943	0,941	0,939	0,936	0,934	
	15																					0,825	0,818	0,812	0,805	0,799	
	18																					0,755	0,747	0,738	0,729	0,721	
	20																					0,710	0,700	0,690	0,680	0,670	
	22																					0,664	0,653	0,642	0,631	0,621	
	24																					0,620	0,607	0,595	0,584	0,572	

Współczynniki f₁ do przeliczenia normatywnej mocy cieplnej zgodnie z EN 442 w temperaturze 75/65/20 °C na inne temperatury systemowe: $\Phi = \Phi_s \cdot f_1$

Wykładnik grzejnika zależy od modelu i typu grzejnika, dlatego można go znaleźć w tabeli z danymi technicznymi konkretnego grzejnika. Dla innych niż podane wykładników można interpolować współczynnik korekty lub dokładnie go obliczyć według przedstawionych wzorów. Dla przybliżonych obliczeń można przyjąć wykładnik 1,3.

Niezrealizowane temperatury systemowe muszą zostać obliczone według podanych wzorów lub mogą zostać udostępnione na zapytanie.

Więcej informacji na temat mocy cieplnej patrz indeks haseł.

Objaśnienie symboli

Symbol	Jednostka	Nazwa
t ₁	°C	Temperatura zasilania
t ₂	°C	Temperatura na powrocie
t _r	°C	Temperatura powietrza w pomieszczeniu
Φ	W=(J/s)	Moc cieplna
Φ _s	W	Normatywna moc cieplna
n	-	Liczba charakterystyczna grzejnika, wykładnik
ln	-	Logarytm naturalny

Wielkość fizyczna

K	Kelvin, miara różnicy temperatur
---	----------------------------------

Tabele przeliczeniowe współczynników korekcyjnych

	t_1	t_2	n	50					45					40					35					30				
				1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40
90	10	10	1,193	1,201	1,210	1,219	1,228	1,112	1,117	1,122	1,127	1,132	1,028	1,029	1,030	1,031	1,032	0,939	0,937	0,934	0,932	0,929	0,844	0,839	0,833	0,827	0,821	
	15	10	1,064	1,067	1,070	1,073	1,075	0,983	0,982	0,981	0,981	0,980	0,897	0,893	0,889	0,885	0,881	0,805	0,798	0,791	0,784	0,777	0,706	0,696	0,686	0,676	0,666	
	18	10	0,988	0,987	0,987	0,986	0,986	0,906	0,902	0,898	0,894	0,891	0,819	0,812	0,805	0,798	0,792	0,725	0,715	0,706	0,696	0,687	0,621	0,608	0,596	0,585	0,573	
	20	10	0,937	0,935	0,932	0,930	0,927	0,854	0,849	0,843	0,838	0,832	0,766	0,758	0,749	0,741	0,733	0,670	0,659	0,648	0,638	0,627	0,562	0,549	0,536	0,523	0,511	
	22	10	0,887	0,882	0,878	0,874	0,869	0,803	0,796	0,789	0,781	0,774	0,714	0,704	0,694	0,684	0,675	0,615	0,603	0,591	0,579	0,567	0,502	0,487	0,473	0,460	0,447	
85	10	10	1,142	1,149	1,155	1,162	1,168	1,064	1,067	1,070	1,073	1,075	0,983	0,982	0,981	0,981	0,980	0,897	0,893	0,889	0,885	0,881	0,805	0,798	0,791	0,784	0,777	
	15	10	1,016	1,017	1,017	1,018	1,019	0,937	0,935	0,932	0,930	0,927	0,854	0,849	0,843	0,838	0,832	0,766	0,758	0,749	0,741	0,733	0,670	0,659	0,648	0,638	0,627	
	18	10	0,941	0,939	0,936	0,934	0,931	0,862	0,856	0,851	0,846	0,840	0,778	0,770	0,761	0,754	0,746	0,687	0,677	0,666	0,656	0,646	0,587	0,574	0,562	0,550	0,537	
	20	10	0,891	0,887	0,883	0,878	0,874	0,811	0,804	0,797	0,790	0,784	0,726	0,717	0,707	0,698	0,689	0,634	0,622	0,611	0,599	0,588	0,531	0,517	0,503	0,490	0,477	
	22	10	0,842	0,836	0,830	0,824	0,818	0,761	0,753	0,744	0,736	0,727	0,675	0,664	0,653	0,643	0,632	0,581	0,568	0,555	0,543	0,530	0,472	0,457	0,443	0,430	0,416	
80	10	10	1,092	1,096	1,100	1,104	1,108	1,016	1,017	1,017	1,018	1,019	0,937	0,935	0,932	0,930	0,927	0,854	0,849	0,843	0,838	0,832	0,766	0,758	0,749	0,741	0,733	
	15	10	0,967	0,966	0,964	0,963	0,962	0,891	0,887	0,883	0,878	0,874	0,811	0,804	0,797	0,790	0,784	0,726	0,717	0,707	0,698	0,689	0,634	0,622	0,611	0,599	0,588	
	18	10	0,893	0,889	0,885	0,881	0,877	0,817	0,810	0,803	0,797	0,790	0,736	0,727	0,718	0,709	0,700	0,649	0,638	0,627	0,615	0,604	0,554	0,540	0,527	0,514	0,502	
	20	10	0,844	0,839	0,833	0,827	0,821	0,768	0,759	0,751	0,743	0,735	0,686	0,676	0,665	0,655	0,644	0,598	0,585	0,573	0,561	0,549	0,499	0,484	0,471	0,457	0,444	
	22	10	0,796	0,788	0,781	0,773	0,766	0,719	0,709	0,699	0,690	0,680	0,636	0,624	0,613	0,601	0,590	0,546	0,532	0,519	0,506	0,494	0,442	0,427	0,413	0,399	0,386	
75	10	10	1,040	1,042	1,044	1,045	1,047	0,967	0,966	0,964	0,963	0,962	0,891	0,887	0,883	0,878	0,874	0,811	0,804	0,797	0,790	0,784	0,726	0,717	0,707	0,698	0,689	
	15	10	0,918	0,914	0,911	0,908	0,904	0,844	0,839	0,833	0,827	0,821	0,768	0,759	0,751	0,743	0,735	0,686	0,676	0,665	0,655	0,644	0,598	0,585	0,573	0,561	0,549	
	18	10	0,845	0,839	0,833	0,827	0,822	0,772	0,763	0,755	0,747	0,739	0,694	0,684	0,673	0,663	0,653	0,611	0,599	0,587	0,575	0,563	0,520	0,506	0,492	0,479	0,466	
	20	10	0,797	0,789	0,782	0,775	0,767	0,723	0,714	0,704	0,695	0,685	0,645	0,634	0,622	0,611	0,600	0,561	0,548	0,535	0,522	0,510	0,467	0,452	0,438	0,424	0,411	
	22	10	0,749	0,740	0,732	0,723	0,714	0,676	0,665	0,654	0,643	0,633	0,597	0,584	0,572	0,560	0,548	0,511	0,497	0,483	0,470	0,457	0,412	0,397	0,383	0,369	0,355	
70	10	10	0,988	0,987	0,987	0,986	0,986	0,918	0,914	0,911	0,908	0,904	0,844	0,839	0,833	0,827	0,821	0,768	0,759	0,751	0,743	0,735	0,686	0,676	0,665	0,655	0,644	
	15	10	0,867	0,862	0,857	0,852	0,847	0,797	0,789	0,782	0,775	0,767	0,723	0,714	0,704	0,695	0,685	0,645	0,634	0,622	0,611	0,600	0,561	0,548	0,535	0,522	0,510	
	18	10	0,796	0,788	0,781	0,773	0,766	0,726	0,716	0,707	0,697	0,688	0,652	0,640	0,629	0,618	0,607	0,572	0,559	0,546	0,534	0,522	0,485	0,471	0,457	0,443	0,430	
	20	10	0,749	0,740	0,731	0,722	0,713	0,678	0,668	0,657	0,646	0,636	0,604	0,592	0,579	0,567	0,555	0,524	0,510	0,496	0,483	0,470	0,434	0,419	0,405	0,391	0,378	
	22	10	0,702	0,692	0,682	0,672	0,662	0,632	0,620	0,608	0,596	0,585	0,557	0,543	0,530	0,517	0,505	0,475	0,460	0,446	0,433	0,420	0,382	0,367	0,352	0,338	0,325	
65	10	10	0,935	0,932	0,929	0,927	0,924	0,867	0,862	0,857	0,852	0,847	0,797	0,789	0,782	0,775	0,767	0,723	0,714	0,704	0,695	0,685	0,645	0,634	0,622	0,611	0,600	
	15	10	0,816	0,809	0,802	0,795	0,789	0,749	0,740	0,731	0,722	0,713	0,678	0,668	0,657	0,646	0,636	0,604	0,592	0,579	0,567	0,555	0,524	0,510	0,496	0,483	0,470	
	18	10	0,746	0,737	0,728	0,719	0,710	0,679	0,668	0,657	0,647	0,636	0,608	0,596	0,584	0,572	0,560	0,533	0,519	0,506	0,493	0,480	0,450	0,436	0,421	0,408	0,394	
	20	10	0,699	0,689	0,679	0,669	0,659	0,633	0,621	0,609	0,597	0,586	0,562	0,549	0,536	0,523	0,511	0,486	0,472	0,458	0,444	0,431	0,401	0,386	0,372	0,358	0,344	
	22	10	0,654	0,642	0,631	0,620	0,609	0,587	0,574	0,561	0,549	0,537	0,516	0,502	0,488	0,475	0,462	0,439	0,424	0,410	0,396	0,382	0,351	0,336	0,321	0,308	0,295	
60	10	10	0,880	0,876	0,871	0,867	0,862	0,816	0,809	0,802	0,795	0,789	0,749	0,740	0,731	0,722	0,713	0,678	0,668	0,657	0,646	0,636	0,604	0,592	0,579	0,567	0,555	
	15	10	0,763	0,755	0,746	0,738	0,730	0,699	0,689	0,679	0,669	0,659	0,633	0,621	0,609	0,597	0,586	0,562	0,549	0,536	0,523	0,511	0,486	0,472	0,458	0,444	0,431	
	18	10	0,694	0,684	0,674	0,664	0,654	0,631	0,619	0,607	0,596	0,584	0,564	0,551	0,538	0,525	0,513	0,493	0,479	0,465	0,451	0,438	0,415	0,400	0,386	0,372	0,358	
	20	10	0,649	0,638	0,626	0,615	0,604	0,586	0,573	0,560	0,548	0,536	0,519	0,505	0,492	0,478	0,465	0,447	0,433	0,418	0,405	0,391	0,368	0,353	0,338	0,324	0,311	
	22	10	0,604	0,592	0,579	0,567	0,556	0,541	0,528	0,514	0,501	0,489	0,474	0,460	0,446	0,432	0,419	0,402	0,387	0,372	0,359	0,345	0,319	0,305	0,290	0,277	0,264	
55	10	10	0,825	0,818	0,812	0,805	0,799	0,763	0,755	0,746	0,738	0,730	0,699	0,689	0,679	0,669	0,659	0,633	0,621	0,609	0,597	0,586	0,562	0,549	0,536	0,523	0,511	
	15	10	0,710	0,700	0,690	0,680	0,670	0,649	0,638	0,626	0,615	0,604	0,586	0,573	0,560	0,548	0,536	0,519	0,505	0,492	0,478	0,465	0,447	0,433	0,418	0,405	0,391	
	18	10	0,642	0,630	0,619	0,607	0,596	0,582	0,569	0,556	0,544	0,532	0,519	0,505	0,491	0,478	0,465	0,452	0,437	0,423	0,409	0,396	0,379	0,364	0,350	0,336	0,322	
	20	10	0,597	0,585	0,572	0,560	0,548	0,538	0,524	0,511	0,498	0,485	0,475	0,461	0,447	0,433	0,420	0,408	0,393	0,379	0,365	0,351	0,334	0,319	0,304	0,291	0,278	
	22	10	0,553	0,540	0,527	0,514	0,501	0,494	0,480	0,466	0,453	0,440	0,432	0,417	0,403	0,389	0,375	0,364	0,349	0,335	0,321	0,308	0,288	0,273	0,259	0,246	0,234	
50	10	10	0,710	0,700	0,690	0,680	0,670	0,649	0,638	0,626	0,615	0,604	0,586	0,573	0,560	0,548	0,536	0,519	0,505	0,492	0,478	0,465	0,447	0,433	0,418	0,405	0,391	
	15	10						0,597	0,585	0,572	0,560	0,548	0,538	0,524	0,511	0,498	0,485	0,475	0,461	0,447	0,433	0,420	0,408	0,393	0,379	0,365	0,351	
	18	10						0,532	0,518	0,504	0,491	0,478	0,473	0,458	0,444	0,430	0,417	0,410	0,395	0,381	0,367	0,354	0,342	0,327	0,313	0,299	0,286	
	20	10						0,488	0,474	0,460	0,447	0,433	0,430	0,415	0,401	0,387	0,374	0,368	0,353	0,338	0,324	0,311	0,299	0,284	0,270	0,257	0,244	
	22	1																										

Tabele przeliczeniowe współczynników korekcyjnych

		Temperatura powrotu t_2 °C																																			
		75					70					65																									
		Eksponent grzejnika n																																			
t_1	t_r	1,42	1,43	1,44	1,46	1,47	1,48	1,49	1,50	1,55	1,37	1,38	1,40	1,42	1,43	1,44	1,46	1,47	1,48	1,49	1,50	1,55	1,37	1,38	1,40	1,42	1,43	1,44	1,46	1,47	1,48	1,49	1,50	1,55			
90	10	1,695	1,701	1,708	1,720	1,727	1,733	1,740	1,746	1,779	1,586	1,591	1,602	1,613	1,618	1,623	1,634	1,640	1,645	1,651	1,657	1,685	1,509	1,513	1,522	1,531	1,536	1,541	1,550	1,554	1,559	1,564	1,569	1,592			
	15	1,531	1,536	1,541	1,550	1,554	1,559	1,564	1,569	1,592	1,433	1,436	1,444	1,451	1,455	1,459	1,467	1,471	1,474	1,478	1,482	1,502	1,358	1,361	1,367	1,373	1,376	1,379	1,385	1,388	1,391	1,394	1,398	1,413			
	18	1,436	1,439	1,443	1,450	1,454	1,458	1,461	1,465	1,484	1,343	1,346	1,351	1,357	1,360	1,363	1,369	1,372	1,375	1,378	1,381	1,396	1,269	1,271	1,276	1,280	1,282	1,285	1,289	1,291	1,294	1,296	1,298	1,309			
	20	1,373	1,376	1,379	1,385	1,388	1,391	1,394	1,398	1,413	1,284	1,286	1,291	1,295	1,298	1,300	1,305	1,307	1,310	1,312	1,315	1,315	1,327	1,211	1,213	1,216	1,220	1,221	1,223	1,226	1,228	1,230	1,232	1,233	1,242		
	22	1,311	1,313	1,316	1,321	1,323	1,326	1,328	1,331	1,344	1,225	1,227	1,231	1,235	1,236	1,238	1,242	1,244	1,246	1,248	1,249	1,259	1,154	1,155	1,157	1,160	1,161	1,162	1,165	1,166	1,167	1,168	1,169	1,176	1,177		
24	1,250	1,252	1,254	1,258	1,260	1,262	1,264	1,266	1,276	1,168	1,169	1,172	1,175	1,176	1,177	1,180	1,181	1,183	1,184	1,185	1,192	1,097	1,098	1,099	1,101	1,102	1,102	1,104	1,105	1,105	1,106	1,107	1,111	1,111			
85	10	1,613	1,618	1,623	1,634	1,640	1,645	1,651	1,657	1,685	1,509	1,513	1,522	1,531	1,536	1,541	1,550	1,554	1,559	1,564	1,569	1,592	1,433	1,436	1,444	1,451	1,455	1,459	1,467	1,471	1,474	1,478	1,482	1,502			
	15	1,451	1,455	1,459	1,467	1,471	1,474	1,478	1,482	1,502	1,358	1,361	1,367	1,373	1,376	1,379	1,385	1,388	1,391	1,394	1,398	1,413	1,284	1,286	1,291	1,295	1,298	1,300	1,305	1,307	1,310	1,312	1,315	1,315	1,327		
	18	1,357	1,360	1,363	1,369	1,372	1,375	1,378	1,381	1,396	1,269	1,271	1,276	1,280	1,282	1,285	1,289	1,291	1,294	1,296	1,298	1,309	1,197	1,198	1,201	1,204	1,206	1,208	1,211	1,212	1,214	1,216	1,217	1,225	1,225		
	20	1,295	1,298	1,300	1,305	1,307	1,310	1,312	1,315	1,327	1,211	1,213	1,216	1,220	1,221	1,223	1,226	1,228	1,230	1,232	1,233	1,242	1,139	1,141	1,143	1,145	1,146	1,147	1,149	1,150	1,151	1,153	1,154	1,159	1,169		
	22	1,235	1,236	1,238	1,242	1,244	1,246	1,248	1,249	1,259	1,154	1,155	1,157	1,160	1,161	1,162	1,165	1,166	1,167	1,168	1,169	1,176	1,083	1,084	1,085	1,086	1,087	1,088	1,089	1,090	1,091	1,091	1,095	1,095	1,104	1,104	
24	1,175	1,176	1,177	1,180	1,181	1,183	1,184	1,185	1,192	1,097	1,098	1,099	1,101	1,102	1,102	1,104	1,105	1,105	1,106	1,107	1,111	1,028	1,028	1,028	1,029	1,029	1,029	1,030	1,030	1,030	1,030	1,031	1,031	1,031	1,031		
80	10	1,531	1,536	1,541	1,550	1,554	1,559	1,564	1,569	1,592	1,433	1,436	1,444	1,451	1,455	1,459	1,467	1,471	1,474	1,478	1,482	1,502	1,358	1,361	1,367	1,373	1,376	1,379	1,385	1,388	1,391	1,394	1,398	1,413			
	15	1,373	1,376	1,379	1,385	1,388	1,391	1,394	1,398	1,413	1,284	1,286	1,291	1,295	1,298	1,300	1,305	1,307	1,310	1,312	1,315	1,315	1,327	1,211	1,213	1,216	1,220	1,221	1,223	1,226	1,228	1,230	1,232	1,233	1,242		
	18	1,280	1,282	1,285	1,289	1,291	1,294	1,296	1,298	1,309	1,197	1,198	1,201	1,204	1,206	1,208	1,211	1,212	1,214	1,216	1,217	1,225	1,125	1,126	1,128	1,130	1,131	1,132	1,134	1,135	1,136	1,137	1,138	1,143	1,143		
	20	1,220	1,221	1,223	1,226	1,228	1,230	1,232	1,233	1,242	1,139	1,141	1,143	1,145	1,146	1,147	1,149	1,150	1,151	1,153	1,154	1,159	1,069	1,070	1,071	1,072	1,072	1,073	1,074	1,074	1,075	1,075	1,076	1,079	1,079		
	22	1,160	1,161	1,162	1,165	1,166	1,167	1,168	1,169	1,176	1,083	1,084	1,085	1,086	1,087	1,088	1,089	1,089	1,090	1,091	1,091	1,095	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015	1,016	
24	1,101	1,102	1,102	1,104	1,105	1,105	1,106	1,107	1,111	1,028	1,028	1,028	1,029	1,029	1,029	1,029	1,030	1,030	1,030	1,030	1,031	0,959	0,959	0,958	0,958	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,956	0,956	0,955	0,954		
75	10																					1,358	1,361	1,367	1,373	1,376	1,379	1,385	1,388	1,391	1,394	1,398	1,413	1,284			
	15																						1,211	1,213	1,216	1,220	1,221	1,223	1,226	1,228	1,230	1,232	1,233	1,242	1,139		
	18																						1,125	1,126	1,128	1,130	1,131	1,132	1,134	1,135	1,136	1,137	1,138	1,143	1,143		
	20																						1,069	1,070	1,071	1,072	1,072	1,073	1,074	1,074	1,075	1,075	1,076	1,079	1,079		
	22																						1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,015	1,015	1,015	1,015	1,016	1,016		
24																						0,959	0,959	0,958	0,958	0,957	0,957	0,957	0,957	0,956	0,956	0,956	0,955	0,954	0,892		
70	10																						1,211	1,213	1,216	1,220	1,221	1,223	1,226	1,228	1,230	1,232	1,233	1,242	1,139		
	15																						1,069	1,070	1,071	1,072	1,072	1,073	1,074	1,074	1,075	1,075	1,076	1,079	1,079		
	18																						0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,985	0,985	0,985	0,985	0,985	0,985	0,985	0,985	
	20																						0,932	0,932	0,931	0,930	0,929	0,929	0,928	0,927	0,927	0,926	0,926	0,926	0,924	0,924	
	22																						0,879	0,878	0,876	0,875	0,874	0,873	0,871	0,871	0,870	0,869	0,868	0,868	0,864	0,864	
24																						0,826	0,825	0,823	0,821	0,819	0,818	0,816	0,815	0,814	0,813	0,811	0,811	0,806	0,806		
65	10																																				
	15																																				
	18																																				
	20																																				
	22																																				
24																																					

Współczynnik f_1 do przeliczania normatywnych wartości mocy grzejników określonych na podstawie EN 442 lub EN 16430 dla parametrów 75/65/20°C ($\Delta T=50K$)

$$\Phi = \Phi_S \cdot f_1$$

Eksponent grzejnika zależy od jego modelu i typu - do znalezienia każdorazowo w tabeli z danymi technicznymi grzejników. Dla innych niż podane wartości eksponentu należy daną wartość interpolować.

Dla obliczeń przybliżonych prosimy przyjmować eksponent o wartości $n=1,30$.

Wyjaśnienie symboli

Symbol	Jednostka	Opis
t_1	°C	Temp. zasilania
t_2	°C	Temp. powrotu
t_r	°C	Temp. w pomieszczeniu
Φ	W = (J/s)	Moc grzewcza
Φ_S	W	Moc normatywna
n	-	Eksponent grzejnika
K	stopnie Kelvina, miara różnicy temperatur	

Tabele przeliczeniowe współczynników korekcyjnych

		Temperatura powrotu t_2 °C											
		30											
		Eksponent grzejnika n											
t_1	t_r	1,37	1,38	1,40	1,42	1,43	1,44	1,46	1,47	1,48	1,49	1,50	1,55
90	10	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	15	0,866	0,865	0,863	0,861	0,860	0,859	0,857	0,857	0,856	0,855	0,854	0,849
	18	0,788	0,786	0,783	0,781	0,779	0,778	0,775	0,774	0,773	0,771	0,770	0,763
	20	0,737	0,735	0,732	0,728	0,727	0,725	0,722	0,720	0,719	0,717	0,716	0,708
	22	0,687	0,685	0,681	0,677	0,675	0,674	0,670	0,668	0,666	0,664	0,663	0,654
24	0,638	0,636	0,631	0,627	0,625	0,623	0,619	0,617	0,615	0,613	0,611	0,601	
85	10	0,932	0,932	0,931	0,930	0,929	0,929	0,928	0,927	0,927	0,926	0,926	0,924
	15	0,800	0,799	0,797	0,794	0,793	0,791	0,789	0,787	0,786	0,785	0,784	0,777
	18	0,724	0,722	0,719	0,716	0,714	0,712	0,709	0,707	0,705	0,704	0,702	0,694
	20	0,674	0,672	0,668	0,665	0,663	0,661	0,657	0,655	0,653	0,651	0,650	0,640
	22	0,625	0,623	0,619	0,615	0,613	0,611	0,607	0,604	0,602	0,600	0,598	0,588
24	0,578	0,575	0,571	0,566	0,564	0,562	0,557	0,555	0,553	0,551	0,548	0,538	
80	10	0,866	0,865	0,863	0,861	0,860	0,859	0,857	0,857	0,856	0,855	0,854	0,849
	15	0,737	0,735	0,732	0,728	0,727	0,725	0,722	0,720	0,719	0,717	0,716	0,708
	18	0,662	0,660	0,656	0,652	0,650	0,648	0,644	0,642	0,640	0,638	0,637	0,627
	20	0,613	0,611	0,607	0,603	0,600	0,598	0,594	0,592	0,590	0,588	0,586	0,575
	22	0,566	0,564	0,559	0,554	0,552	0,550	0,545	0,543	0,541	0,538	0,536	0,525
24	0,519	0,517	0,512	0,507	0,505	0,502	0,498	0,495	0,493	0,491	0,488	0,477	
75	10	0,800	0,799	0,797	0,794	0,793	0,791	0,789	0,787	0,786	0,785	0,784	0,777
	15	0,674	0,672	0,668	0,665	0,663	0,661	0,657	0,655	0,653	0,651	0,650	0,640
	18	0,601	0,599	0,595	0,590	0,588	0,586	0,582	0,580	0,577	0,575	0,573	0,563
	20	0,554	0,552	0,547	0,542	0,540	0,538	0,533	0,531	0,529	0,526	0,524	0,513
	22	0,508	0,506	0,501	0,496	0,493	0,491	0,486	0,484	0,481	0,479	0,476	0,465
24	0,463	0,460	0,455	0,450	0,448	0,445	0,440	0,438	0,435	0,433	0,430	0,418	
70	10	0,737	0,735	0,732	0,728	0,727	0,725	0,722	0,720	0,719	0,717	0,716	0,708
	15	0,613	0,611	0,607	0,603	0,600	0,598	0,594	0,592	0,590	0,588	0,586	0,575
	18	0,543	0,540	0,535	0,531	0,528	0,526	0,521	0,519	0,517	0,514	0,512	0,501
	20	0,497	0,494	0,489	0,484	0,482	0,479	0,474	0,472	0,470	0,467	0,465	0,453
	22	0,452	0,449	0,444	0,439	0,436	0,434	0,429	0,426	0,424	0,422	0,419	0,407
24	0,408	0,406	0,400	0,395	0,393	0,390	0,385	0,382	0,380	0,377	0,375	0,363	
65	10	0,674	0,672	0,668	0,665	0,663	0,661	0,657	0,655	0,653	0,651	0,650	0,640
	15	0,554	0,552	0,547	0,542	0,540	0,538	0,533	0,531	0,529	0,526	0,524	0,513
	18	0,485	0,483	0,478	0,473	0,470	0,468	0,463	0,460	0,458	0,456	0,453	0,441
	20	0,441	0,438	0,433	0,428	0,425	0,423	0,418	0,415	0,413	0,410	0,408	0,396
	22	0,398	0,395	0,390	0,384	0,382	0,379	0,374	0,372	0,369	0,367	0,364	0,352
24	0,355	0,353	0,347	0,342	0,340	0,337	0,332	0,330	0,327	0,325	0,322	0,310	
60	10	0,613	0,611	0,607	0,603	0,600	0,598	0,594	0,592	0,590	0,588	0,586	0,575
	15	0,497	0,494	0,489	0,484	0,482	0,479	0,474	0,472	0,470	0,467	0,465	0,453
	18	0,430	0,427	0,422	0,417	0,414	0,412	0,407	0,404	0,402	0,399	0,397	0,385
	20	0,387	0,384	0,379	0,374	0,371	0,369	0,363	0,361	0,358	0,356	0,354	0,342
	22	0,345	0,342	0,337	0,332	0,329	0,327	0,322	0,319	0,317	0,314	0,312	0,300
24	0,305	0,302	0,297	0,292	0,289	0,287	0,282	0,279	0,277	0,275	0,272	0,261	
55	10	0,554	0,552	0,547	0,542	0,540	0,538	0,533	0,531	0,529	0,526	0,524	0,513
	15	0,441	0,438	0,433	0,428	0,425	0,423	0,418	0,415	0,413	0,410	0,408	0,396
	18	0,376	0,374	0,368	0,363	0,361	0,358	0,353	0,350	0,348	0,345	0,343	0,331
	20	0,335	0,332	0,327	0,322	0,319	0,317	0,312	0,309	0,307	0,304	0,302	0,290
	22	0,295	0,292	0,287	0,282	0,279	0,277	0,272	0,270	0,267	0,265	0,263	0,251
24	0,256	0,254	0,249	0,244	0,241	0,239	0,234	0,232	0,230	0,227	0,225	0,214	
50	10	0,497	0,494	0,489	0,484	0,482	0,479	0,474	0,472	0,470	0,467	0,465	0,453
	15	0,387	0,384	0,379	0,374	0,371	0,369	0,363	0,361	0,358	0,356	0,354	0,342
	18	0,325	0,322	0,317	0,312	0,309	0,307	0,302	0,299	0,297	0,294	0,292	0,280
	20	0,285	0,282	0,277	0,272	0,270	0,267	0,262	0,260	0,258	0,255	0,253	0,242
	22	0,247	0,244	0,239	0,234	0,232	0,230	0,225	0,223	0,220	0,218	0,216	0,205
24	0,210	0,208	0,203	0,198	0,196	0,194	0,189	0,187	0,185	0,183	0,181	0,171	
45	10	0,441	0,438	0,433	0,428	0,425	0,423	0,418	0,415	0,413	0,410	0,408	0,396
	15	0,335	0,332	0,327	0,322	0,319	0,317	0,312	0,309	0,307	0,304	0,302	0,290
	18	0,275	0,273	0,268	0,263	0,260	0,258	0,253	0,251	0,248	0,246	0,244	0,232
	20	0,237	0,235	0,230	0,225	0,223	0,221	0,216	0,214	0,211	0,209	0,207	0,196
	22	0,201	0,199	0,194	0,190	0,187	0,185	0,181	0,179	0,177	0,175	0,173	0,163
24	0,166	0,164	0,160	0,156	0,154	0,152	0,148	0,146	0,144	0,142	0,140	0,131	
40	10	0,387	0,384	0,379	0,374	0,371	0,369	0,363	0,361	0,358	0,356	0,354	0,342
	15	0,285	0,282	0,277	0,272	0,270	0,267	0,262	0,260	0,258	0,255	0,253	0,242
	18	0,228	0,226	0,221	0,216	0,214	0,212	0,207	0,205	0,203	0,200	0,198	0,188
	20	0,192	0,190	0,185	0,181	0,179	0,177	0,172	0,170	0,168	0,166	0,164	0,155
	22	0,158	0,156	0,152	0,148	0,146	0,144	0,140	0,138	0,136	0,134	0,133	0,124
24	0,126	0,124	0,120	0,116	0,115	0,113	0,110	0,108	0,106	0,105	0,103	0,096	

Warunki gwarancji na wyroby marki ZEHNDER dystrybuowane przez firmę Zehnder Polska Sp. z o.o.

§ 1

Zehnder Polska Sp. z o.o., zwana w dalszej części Gwarantem udziela następujących okresów gwarancji na n/w wyroby, znajdujące się w obrocie handlowym oraz zamontowane na terenie Rzeczypospolitej Polskiej:

- 60 miesięcy na grzejniki stalowe oraz stalowe sufitowe promienniki ciepła,
- 60 miesięcy na zestawy montażowe do grzejników oraz promienników,
- 60 miesięcy na komponenty systemu dystrybucji powietrza,
- 24 miesiące na grzałki elektryczne, regulatory oraz inne komponenty elektryczne,
- 24 miesiące na wentylatory do grzejników kanałowych oraz konwektorowych,
- 24 miesiące na elementy termostatyki ciepłowniczej i zawory,
- 24 miesiące na pompy ciepła oraz komponenty i elementy dodatkowe do tych urządzeń,
- 24 miesiące na komponenty systemu Zehnder Nest oraz elementy dodatkowe,
- 24 miesiące na klimakonwektory oraz ich elementy dodatkowe,
- 24 miesiące na nagrzewnice, aparaty grzewczo-wentylacyjne z odzyskiem ciepła oraz ich elementy dodatkowe,
- 24 miesiące na systemy filtracji przemysłowej Zehnder Clean Air Solutions oraz ich elementy dodatkowe,
- 24 miesiące na wentylatory dachowe oraz ich elementy dodatkowe,
- 24 miesiące na wentylatory łazienkowe oraz jednostki wywiewne,
- 24 miesiące na elektryczne komponenty wentylacji komfortowej,

Okres gwarancji na jednostki wentylacyjne oraz pompy ciepła wynosi 24 miesiące od daty pierwszego uruchomienia, lecz nie więcej niż 30 miesięcy od daty produkcji przez Producenta.

§ 2

1. Bieg gwarancji liczony jest od momentu sprzedania wyrobu klientowi ostatecznemu, chyba że czas składowania u Partnera Handlowego przekracza 6 miesięcy, wówczas od daty dostarczenia do magazynu Partnera.

2. Niniejsza gwarancja udzielana jest przy zachowaniu norm i tolerancji właściwych dla produktu oraz wymiarów i wyposażenia zgodnego z zamówieniem.

3. W przypadku ujawnienia w okresie gwarancji wady użytkownik zobowiązany jest niezwłocznie zgłosić ten fakt w miejscu zakupu lub, jeśli to niemożliwe, bezpośrednio w firmie Zehnder Polska Sp. z o.o. przez dostarczenie wyrobu lub dokumentacji zdjęciowej (jeśli demontaż jest niemożliwy) oraz dowodu zakupu pozwalającego na jednoznaczną identyfikację produktu.

4. Gwarant zobowiązany jest w ciągu 30 dni od zgłoszenia reklamacyjnego dokonać czynności niezbędnych celem weryfikacji okoliczności reklamacyjnych.

5. W razie potwierdzenia okoliczności reklamacyjnych Gwarant zobowiązuje się do niezwłocznego usunięcia wad ujawnionych w okresie gwarancji.

6. Gwarancja obejmuje wady produktu, które ujawnione zostaną w ciągu okresu gwarancyjnego.

§ 3

Gwarancja obejmuje wszelkie wady wyrobu wykazane po jego dostarczeniu do klienta docelowego oraz zaistniałe w czasie jego użytkowania, za wyjątkiem:

- uszkodzeń transportowych, zawinionych przez przewoźnika lub zaistniałych w czasie wyładunku wyrobów, za wyjątkiem uszkodzeń ukrytych, stwierdzonych po rozpieczętowaniu nieuszkodzonego opakowania,
- uszkodzeń magazynowych (grzejnik przyjęty do składowania uważa się za zatwierdzony jako wolny od wad, za wyjątkiem wad ukrytych, stwierdzonych po rozpieczętowaniu nieuszkodzonego opakowania),
- zasilania grzejników medium grzewczym odbiegającym od standardowo przyjętego dla danego typu wyrobu (np. parą wodną), sto-

sowaniu jako czynnika grzewczego medium zawierającego związki agresywne dla stali,

- zasilania grzejników medium grzewczym o ciśnieniu roboczym przekraczającym normatywne wartości, określone w instrukcji użytkownika lub dokumentacji technicznej Zehnder,
- stosowania wyrobów w pomieszczeniach z obecnością środków agresywnych, jak np. związki siarki i chloru itp. o stężeniach przekraczających warunki normalne (właściwości powłok specjalnych uzgodnić dla danych warunków pracy)
- instalowania grzejników stalowych w instalacjach grzewczych otwartych, ze stałym podłączeniem do wody wodociągowej i instalacjach opróżnianych z czynnika grzewczego częściej niż wynika to z niezbędnych wymogów eksploatacyjnych,
- instalowania grzejników bez uzgodnienia z producentem parametrów pracy i mediów zasilających w obiektach przemysłowych,
- stosowania jako czynnika grzewczego medium zawierającego związki agresywne dla stali,
- składowania grzejników na wolnym powietrzu lub w pomieszczeniu o podwyższonej wilgotności powietrza,
- stosowania grzejników elektrycznych z narażeniem elementu grzewczego na strumienie wody (bez uwzględnienia stopnia zabezpieczenia wyrobu),
- montaż urządzeń w sposób odbiegający od wytycznych producenta, zawartych m. in. w instrukcji montażu.

§ 4

Gwarancja obejmuje urządzenia - wentylacyjne, pompy ciepła, klimakonwektory, nagrzewnice, aparaty grzewczo-wentylacyjny z odzyskiem ciepła, wentylatory dachowe, wentylatory łazienkowe, jednostki wywiewne, systemu Nest i Clean Air Solutions oraz elektryczne komponenty systemu wentylacji użytkowane w miejscu, gdzie dokonano jego montażu i uruchomienia, za wyjątkiem:

- montażu urządzeń w sposób odbiegający od wytycznych producenta, zawartych m. in. w instrukcji montażu oraz obsługi,
- montażu przeprowadzonego przez niewykwalifikowaną osobę,
- użytkowania urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcją obsługi oraz wytycznymi producenta,
- niewłaściwego transportu lub przechowywania,
- wykonywania napraw, przeróbek i ingerencji przez osoby nieupoważnione,
- stosowania nieoryginalnych części zamiennych,
- modyfikowania urządzenia, bez pisemnej zgody producenta,
- niewłaściwego zasilania napięciem elektrycznym,
- niewłaściwego zabezpieczenia antyprzepięciowego,
- działania czynników atmosferycznych lub zdarzeń losowych,
- niewłaściwego zabezpieczenia urządzenia podczas prowadzenia prac budowlano-remontowych,
- podłączenia urządzenia do wadliwie wykonanej instalacji wentylacyjnej lub instalacji CO/CWU/dolnego źródła.
- zanieczyszczenia urządzenia, uszkodzeń powstałych w wyniku jego pracy z silnie zanieczyszczonymi filtrami lub w wyniku pracy bez filtrów lub silnego zanieczyszczenia instalacji wentylacyjnej.

§ 5

Wszelkie konflikty wynikłe na tle gwarancji powinny być rozstrzygane w sposób polubowny, a dopiero po wykorzystaniu tej drogi poprzez sąd właściwy dla siedziby Gwaranta.

Gwarant zastrzega sobie prawo do oględzin towaru reklamowanego i na tej podstawie dokona wyboru sposobu usunięcia usterki lub wady poprzez naprawę lub wymianę.

Niezwłoczny czas naprawy lub wymiany definiowany jest po rozpatrzeniu reklamacji z uwzględnieniem procesu technologicznego, jakiemu należy wyrób poddać oraz czasu dostawy.



Ogólne zasady realizacji, zamówień, dostaw oraz zwrotów

Produkty z palety Zehnder Polska Sp. z o.o. zamawiane są faxem, pocztą elektroniczną lub za pomocą listu poleconego. Każde zamówienie jest rejestrowane i po upływie 24 godzin nie podlega zmianie bez skutku finansowego. Zamówienie powinno w sposób przejrzysty określać nr artykułu, nazwę oraz w przypadku grzejników również typ, rozmiar, sposób podłączenia, kolor i ilość zamówionych sztuk produktu, a także adres dostawy, jeśli jest on inny niż siedziba zamawiającego. Grzejniki w wykonaniu niestandardowym winny być opatrzone rysunkiem, szkicem lub opisem słownym. W razie wątpliwości dział zamówień podejmie kontakt w celu uszczegółowienia cech produktu, z tego powodu konieczne jest podanie na zamówieniu czytelnego podpisu i numeru telefonu osoby zamawiającej. System rejestracji zamówień generuje potwierdzenie zlecenia produkcyjnego. Może być ono przesłane w ciągu 48 godzin od złożenia zamówienia na wskazany nr faxu lub adres poczty elektronicznej. Dokument ten określa w definitywny sposób termin realizacji dostawy. Zastrzega się prawo do zmiany tego terminu z przyczyn niezawinionych, o czym zamawiający będzie niezwłocznie powiadomiony. Ze względu na złożoność procesu produkcyjnego, informacje ustne na temat czasu realizacji zamówień, udzielane przez pracowników Zehnder Group Polska mogą być traktowane jedynie jako przybliżone. Standardowe czasy realizacji dostaw poszczególnych typów produktów określone są w umowie Handlowej zawartej między Partnerem Handlowym a Zehnder Polska Sp. z o.o.

Klient jest zobowiązany poinformować firmę Zehnder Group Polska pisemnie, najpóźniej w momencie składania zamówienia, podając jego numer, o wszelkich warunkach szczególnych i możliwych karach umownych wynikających z niedotrzymania terminu.

Dostarczone produkty podlegają obowiązkowym oględzinom w dniu dostawy, mającym na celu stwierdzenie ewentualnych uszkodzeń opakowania. Wszelkie uszkodzenia transportowe winny być naniesione w formie opisu w dokumentach logistycznych przewoźnika i potwierdzone imiennie przez kierowcę. Dla uznania roszczenia konieczne jest sporządzenie protokołu uszkodzeń i przesłanie go do Zehnder Polska Sp. z o.o. nie później niż następnego dnia roboczego od dnia dostawy.

Zehnder Polska Sp. z o.o. dopuszcza warunkowo możliwość zwrotu podstawowych elementów systemu dystrybucji powietrza Comfosystems (strony 24-42) z zachowaniem poniższych warunków:

- zwrot towaru jest każdorazowo akceptowany przez producenta i dotyczy jedynie towarów, których zakup nastąpił nie później niż 6 m-cy przed datą dokonania zwrotu i pod warunkiem, że towar nie został wycofany z asortymentu producenta;
- przed dokonaniem zwrotu kupujący jest zobowiązany podjąć działania mające na celu zbycie towaru, włączając informację o zaleganiu towaru do terenowego przedstawiciela producenta;
- producent dopuszcza możliwość zwrotu jedynie towaru nieuszkodzonego, kompletnego, oryginalnie zapakowanego, bez śladów użytkowania;
- producent zastrzega sobie prawo do weryfikacji stanu towaru przeznaczonego do zwrotu w formie oględzin dokonywanych przez terenowego przedstawiciela handlowego producenta;
- organizacja zwrotu towarów leży całkowicie po stronie kupującego;
- koszty logistyczne związane ze zwrotem towaru ponosi kupujący, wysyłka towaru bez uzgodnienia z producentem nie będzie przyjmowana, a koszt odesłania niezgodnionego zwrotu pokrywa wysyłający;
- w przypadku użycia spedycji wytypowanej przez wysyłającego, za szkody transportowe i rozpatrzenie reklamacji tych szkód odpowiada wysyłający;
- każdorazowo producent naliczy opłatę manipulacyjną w wysokości 25% wartości netto według cen katalogowych zawartych w obowiązującym cenniku generalnym Comfosystems na dany rok, w przypadku zmiany cen obowiązuje cennik zgodny z datą fakturowania towaru.

Ogólne zagadnienia techniczne

1. Parametry mocowe grzejników.

W niniejszym Cenniku Generalnym określone są moce dla normowych parametrów pracy instalacji centralnego ogrzewania: 75/65/20°C (Zasilanie / Powrót / Temp. wewnątrz pomieszczenia) oraz dodatkowo dla grzejników łazienkowych 75/65/24°C. Normowa moc grzejników zgodnie z parametrami dla $\Delta T = 50 \text{ K}$ (75/65/20°C) ustalana jest w niezależnym, autoryzowanym laboratorium badawczym, zgodnie z wytycznymi obligatoryjnej normy EN 442. Dla określenia temperatur zgodnie z właściwymi dla danej instalacji parametrami prosimy o posłużenie się zamieszczonymi dla danego typu produktu eksponentami i przeliczenie mocy przy użyciu procedury zamieszczonej jako komentarz do tabel współczynników korekcyjnych w cenniku. Eksponent n zamieszczony w cenniku właściwy jest dla grzejników lakierowanych, eksponenty właściwe dla grzejników chromowanych podane są w dokumentacji technicznej.

2. Wymiary grzejników.

Zgodnie z wytycznymi obligatoryjnej normy EN 442 wymiary grzejników podawane są zawsze z tolerancją +/- 1,5%.

3. Wykonania specjalne – powierzchnia Technoline.

Grzejnik z powierzchnią Technoline (kolor lakieru 0325 oraz 0328, bezbarwny) - odzwierciedla wszystkie etapy produkcji grzejnika.

Pod bezbarwnym lakierem zabezpieczającym pozostają widoczne plamki i wszelkie przebarwienia będące efektem spawania/zgrzewania, jakie konieczne jest w procesie produkcji, jak również nieregularne ślady po obróbce szlifowania. Ilość i rodzaj przebarwień zależy od zastosowanego procesu produkcyjnego. Każdy grzejnik z powierzchnią Technoline jest produktem niepowtarzalnym.

4. Grzejniki kanałowe

Standardowe grille grzejników kanałowych mają wytrzymałość wystarczającą do swobodnego przechodzenia przez nie osób. Dopuszczalne obciążenie odpowiada naciskowi wywieranemu przez stopę dorosłej osoby podczas dynamicznego chodu. Grille przeznaczone są do obciążeń powierzchniowych, a nie punktowych, tzn. nie należy umieszczać na nich krzesel, stołów itp. przedmiotów o dużym nacisku jednostkowym.

W przypadku nie przestrzegania tej zasady lamele kratki mogą ulec uszkodzeniu. Tabela z maksymalnymi obciążeniami dla poszczególnych grilli jest dostępna na zapytanie.

Zehnder Comfosystems

- koncepcja funkcjonowania systemu

ComfoFond

Gruntowy wymiennik ciepła
(opcjonalnie)

ComfoUnit

Wentylacja nawiewno
- wywiewna / Rekuperacja

ComfoFresh

System
dystrybucji powietrza

1. Poprzez czerpnię zewnętrzną świeże powietrze trafia do systemu. Opcjonalny gruntowy wymiennik ciepła ComfoFond-L Q wykorzystuje energię geotermalną do zmiany temperatury powietrza z zewnątrz.
2. Jednostki wentylacyjne Zehnder odzyskują do 95% ciepła z powietrza odprowadzanego i przekazują je do powietrza doprowadzanego.
3. Kanałami wentylacyjnymi Zehnder ComfoFresh świeże powietrze doprowadzane jest do poszczególnych pomieszczeń, a powietrze zużyte odprowadzane na zewnątrz.

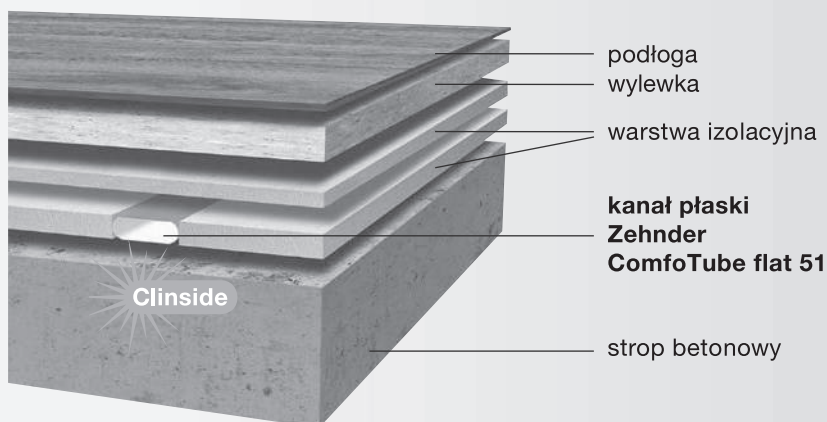


Zehnder OnFloor i InFloor - wydajny i higieniczny

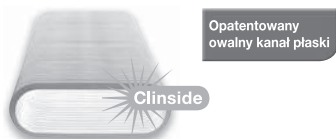
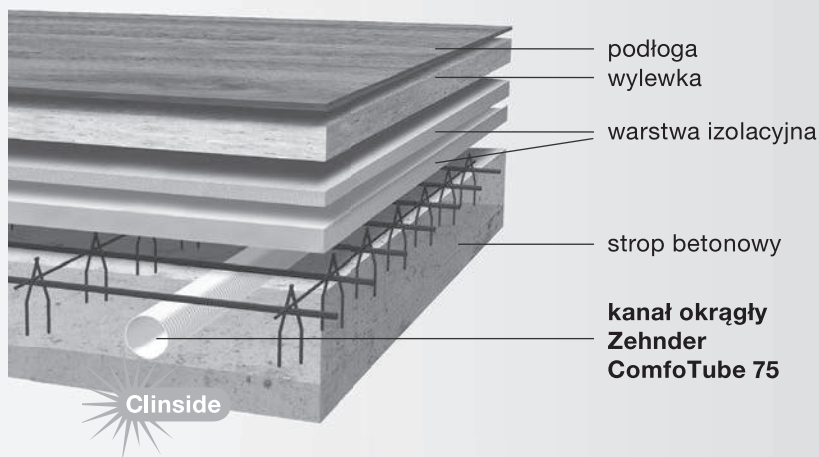


System dystrybucji powietrza dostępny jest w dwóch wariantach. W każdym z nich ilość powietrza jest regulowana w zależności od potrzeb. Obydwa warianty bezproblemowo integrują się z bryłą budynku i pozwalają na szybki montaż. W przypadku Zehnder OnFloor świeże powietrze przepływa przez owalne kanały płaskie rozłożone w warstwie izolacyjnej na betonie. Kanały Zehnder InFloor o przekroju okrągłym. Kanały te rozłożone są w betonie.

Dystrybucja powietrza OnFloor (na betonie)

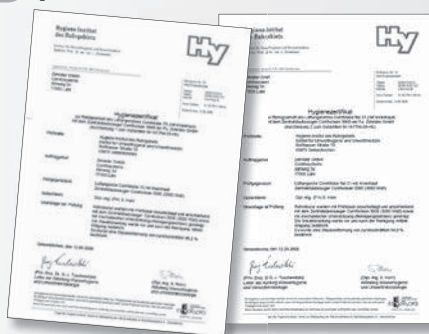


Dystrybucja powietrza InFloor (w betonie)



Czysty dzięki Clinside: Gładka powłoka wewnętrzna kanału zapobiega odkładaniu się kurzu. Czyszczenie jest bardzo proste.

Clinside potwierdzona łatwość czyszczenia



Certyfikaty uznanych instytutów higieny.

Zehnder Comfosystems

Korzyści

- Zawsze świeże powietrze
- Oszczędność dzięki odzyskowi energii
- Zachowanie wartości nieruchomości dzięki niepowstawaniu pleśni grzybowej
- Zachowanie zdrowia
- Ochrona przed hałasem z zewnątrz



Gruntowy wymiennik ciepła ComfoFond-L Q

- Stosowany jako zabezpieczenie zrównoważonej wentylacji mechanicznej przy niższych temperaturach zewnętrznych - wstępne podgrzewanie oraz schładzanie czepanego powietrza
- W pełni automatyczne sterowanie przez jednostkę Zehnder ComfoAir Q zapewnia optymalny komfort w wentylowanych pomieszczeniach
- Kompaktowa budowa
- Higieniczny, zamknięty oraz szczelny układ



Zehnder ComfoAir Q 350

Urządzenia wentylacyjne Zehnder ComfoAir Q

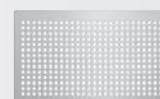
- Do zastosowania w wymagających budynkach mieszkalnych i użytkowych
- Z przeciwproudowym krzyżowym wymiennikiem ciepła
- Certyfikat domu pasywnego
- Oddzielne sterowanie silnikami EC dla nawiewu i wywiewu
- Odzysk ciepła > 90%
- Elektryczna nagrzewnica wstępna (w standardzie)



Zehnder ComfoAir Q 350

Dekoracyjne kratki wentylacyjne

- Ładne i dyskretne
- Do każdego wnętrza
- W wersji natynkowej i podtynkowej
- Dostępne w bieli lub w stali
- Odpowiednie dla wentylacji mechanicznej



Zehnder Roma



Zehnder Pisa



Zehnder Torino



Zehnder Venezia



Zehnder Abacus



Zehnder Engelberg

Zehnder systemy ogrzewania i chłodzenia promiennikowego

zehnder

Systemy ogrzewania i chłodzenia przez promieniowanie Zehnder zapewniają przyjemną temperaturę o każdej porze roku. Czy to w biurze, sali konferencyjnej, gabinecie lekarskim bądź pokoju hotelowym, czy też w hali produkcyjnej, magazynowej lub sportowej: również w większych pomieszczeniach o wysokości do 30 m promienniki sufitowe stanowią energooszczędne i opłacalne kosztowo rozwiązanie. Systemy ogrzewania i chłodzenia przez promieniowanie Zehnder są wygodne, higieniczne, nie wymagają konserwacji i są dostępne w wielu wariantach.



Zehnder Terraline, Zehnder Terraline Neo, Zehnder Terraline Fresh

Kratki aluminiowe ze standardowej oferty

Kratki linearne



Kratka linearna: anodowana,
kolor naturalny
Ramka: aluminium anodowane,
kolor naturalny
Przekładki: szare
Oznaczenie: R1-2



Kratka linearna: anodowana,
kolor brązowy
Ramka: aluminium anodowane,
kolor brązowy
Przekładki: czarne
Oznaczenie: R2-2



Kratka linearna: anodowana,
kolor czarny
Ramka: aluminium anodowane,
kolor czarny
Przekładki: czarne
Oznaczenie: R3-2

Kratki zwijane



Kratka zwijana: anodowana,
kolor naturalny
Ramka: aluminium anodowane,
kolor naturalny
Przekładki: szare
Oznaczenie: R1-1



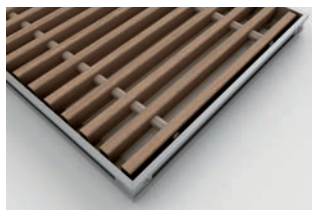
Kratka zwijana: anodowana,
kolor brązowy
Ramka: aluminium anodowane,
kolor brązowy
Przekładki: czarne
Oznaczenie: R2-1



Kratka zwijana: anodowana,
kolor czarny
Ramka: aluminium anodowane,
kolor czarny
Przekładki: czarne
Oznaczenie: R3-1

Kratki drewniane ze standardowej oferty

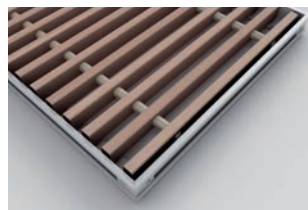
Kratki zwijane



Kratka zwijana: buk naturalny
Ramka: aluminium anodowane,
kolor naturalny
Przekładki: beżowe
Oznaczenie: R6-1



Kratka zwijana: buk bejcowany
Ramka: aluminium anodowane,
kolor brąz
Przekładki: czarne
Oznaczenie: R6-2



Kratka zwijana: dąb naturalny
Ramka: aluminium anodowane,
kolor naturalny
Przekładki: beżowe
Oznaczenie: R6-3



Kratka zwijana: dąb bejcowany
Ramka: aluminium anodowane,
kolor brąz
Przekładki: czarne
Oznaczenie: R6-4

Kratki elastyczne na podkładzie z tworzywa sztucznego ze standardowej oferty. Nie występują dla modeli o głębokości 420 mm. Nie są dedykowane dla modeli Terraline Fresh

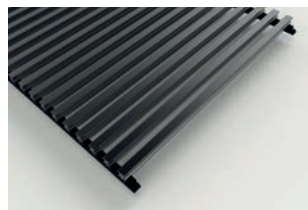
Kratki poprzeczne, sztywne



Kratka elastyczna na podkładzie z tworzywa sztucznego: aluminium anodowane, kolor naturalny
Ramka: aluminium anodowane, kolor naturalny
Podkład z tworzywa sztucznego: czarny
Oznaczenie: R1-5

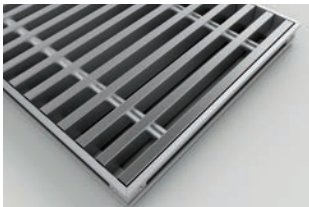
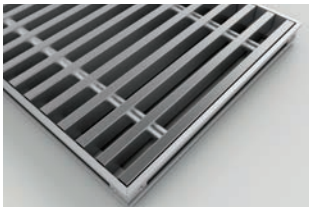

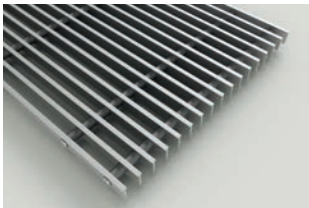



Kratka elastyczna na podkładzie z tworzywa sztucznego: aluminium anodowane, kolor brąz
Ramka: aluminium anodowane, kolor brąz
Podkład z tworzywa sztucznego: czarny
Oznaczenie: R2-5



Kratka elastyczna na podkładzie z tworzywa sztucznego: aluminium anodowane, kolor czarny
Ramka: aluminium anodowane, kolor czarny
Podkład z tworzywa sztucznego: czarny
Oznaczenie: R3-5

Zehnder Terraline, Zehnder Terraline Neo, Zehnder Terraline Fresh

Kratka ze stali nierdzewnej (za dopłatą)		
Kratki poprzeczne sztywne i zwijane		Kratki z blachy perforowanej. Nie są dedykowane dla modeli Terraline Fresh
 <p>Kratka zwijana: stal nierdzewna Ramka: aluminium anodowane, kolor naturalny Przekładki: tworzywo / kolor srebrny</p> <p>Oznaczenie: R5-2</p>	 <p>Kratka poprzeczna o sztywnej konstrukcji, o podwyższonej nośności: stal nierdzewna Ramka: aluminium anodowane, kolor naturalny Przekładki: stal nierdzewna Zastosowanie: (np. dla salonów samochodowych).</p> <p>Oznaczenie: R5-1</p>	 <p>Kratka: stal nierdzewna, struktura z otworami prostokątnymi Ramka: aluminium anodowane, kolor naturalny</p> <p>Oznaczenie: R9-5</p>
Kratki z aluminium o wyglądzie stali nierdzewnej (za dopłatą)		
Kratki linearne	Kratki zwijane	
 <p>Kratka linearna: aluminium anodowane o wyglądzie stali nierdzewnej kolor stal nierdzewna Ramka: aluminium anodowane, kolor naturalny Przekładki: stal nierdzewna</p> <p>Oznaczenie: R4-2</p>	 <p>Kratka zwijana aluminium anodowane o wyglądzie stali nierdzewnej kolor stal nierdzewna Ramka: aluminium anodowane, kolor naturalny Przekładki: stal nierdzewna</p> <p>Oznaczenie: R4-1</p>	

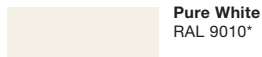
Kolor standardowy



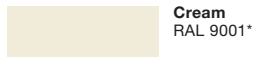
Kategoria kolorów 1

Obejmuje przedstawione poniżej kolory specjalne. **Dopłata do koloru standardowego RAL 9016: 25%**

Architectural



Natural



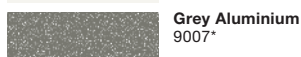
Tonic



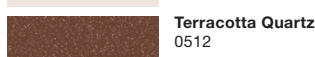
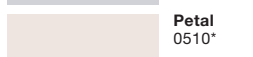
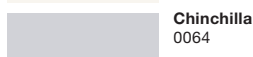
Kategoria kolorów 2

Obejmuje przedstawione poniżej kolory. **Dopłata do koloru standardowego RAL 9016: 30%**

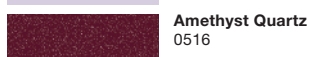
Kategoria Architectural



Kategoria Natural



Kategoria Tonic



Warianty wykończenia siedziska z drewna dla Radiavector Bench



brzoza



klon



buk



dąb

Kolory dla grzejników konwektorowych mogą się różnić od kolorów o tej samej nazwie dla grzejników dekoracyjnych - w Cenniku generalnym Zehnder 2019.

* Tak oznaczone kolory wykonane są w polysku, pozostałe w macie.. Wyjątek stanowią kolory typu Quartz, które posiadają powierzchnię strukturalną (widoczne drobiny kwarcu).

Dopłata za kolory z kategorii 1: Architectural, Natural, Tonic wynosi 25% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za kolory z kategorii 2: Architectural, Natural, Tonic wynosi 30% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym).

Dopłata za wykonanie w dwóch kolorach z Palety kolorów Zehnder Konwektory, modeli STN, STF, LTN, LTF wynosi 30% (do ceny grzejnika w wykonaniu standardowym), możliwości kombinacji komponentów: dla STN, STF - obudowa, grill, konsole wolnostojące; dla LTN, LTF - obudowa, grill.

Inne kolory z palety RAL dostępne są za dopłatą - na zapytanie (należy podać kod koloru).

W przypadku kolorów oryginalnych mogą wystąpić odchylenia kolorystyczne (odcień i połysk) uwarunkowane procesem produkcji.

RAL to oznakowanie producentów lakierów.

