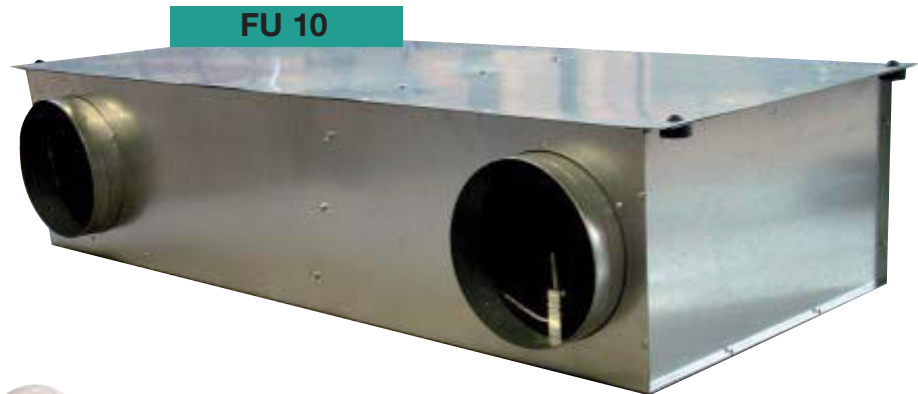
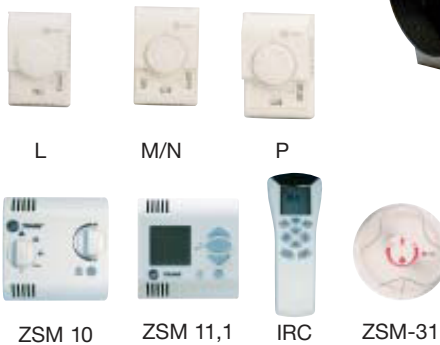
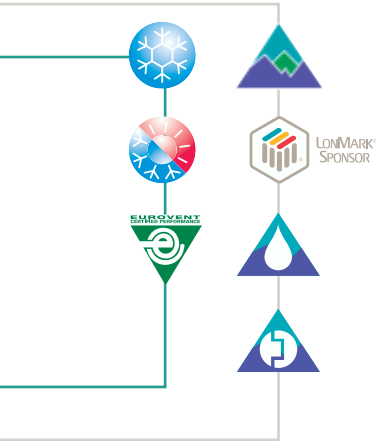


U-Line



Korzyści dla klienta

- Ciche działanie: maksymalny komfort akustyczny
- Elastyczność: wykonywane na zamówienie systemy dostosowane do indywidualnych potrzeb klienta
 - Wersja U: wlot i wylot po tej samej stronie
 - Wersja L: wlot i wylot po przeciwnych stronach
- Proste oddanie do eksploatacji: oszczędza czas i pieniądze
- Łatwe czynności konserwacyjne dzięki boczemu dostępowi do silników i węzownic oraz możliwości wykonywania czynności konserwacyjnych poza miejscem pracy

Najważniejsze cechy

- Urządzenie przeznaczone specjalnie dla lokali biurowych z instalacją korytarzową
- Wykorzystanie stalowej blachy ocynkowanej o grubości 1 mm
 - Wydajna węzownica wodna (aluminiowe ożebrowanie/rury miedziane)
 - Bateria do wody lodowej i/lub gorącej
 - Złącza instalacji wodnej 1/2" ISO R7 gaz (końcówki gwintowane)
 - Silnik o zmiennej prędkości obrotowej z wewnętrznym zabezpieczeniem termicznym
 - Zastosowanie plastikowych osłon wentylatora i turbin o dużej średnicy w celu zapewnienia cichej pracy urządzenia
 - Średnice połączenia wlotu i wylotu powietrza 200 mm lub 250 mm
 - 50 Pa do 200 Pa dostępne dla kanałów i dyfuzorów
 - Podłączenia elektryczne i hydrauliczne po tej samej stronie w celu oszczędności miejsca
 - Niskie zużycie energii

Opcje

- Kilka wydajności nagrzewnicy elektrycznej na rozmiar jednostki
- Zapewniający lepszą regulację 3-drożny/4-gniazdowy lub 2-drożny/2-gniazdowy zawór modułacyjny z funkcją włączony/wyłączony dla węzownic układu chłodzenia i/lub ogrzewania

- Średnica wlotu świeżego powietrza 100 lub 125 mm ze stałym sterownikiem 30 m³/h, 45 m³/h, lub regulowanym sterownikiem 60-130 m³/h dla odświeżania powietrza
- Pompa skroplin (8m-8 l/h)
- Łatwo dostępny i nadający się do czyszczenia filtr powietrza EU3 lub EU%
- Przyłączenie prawo- lub lewostronne
- Zabezpieczenie bezpiecznikowe
- Układ wylotowy
- Fabrycznie okablowana kombinacja prędkości wentylatora zgodnie z wymaganiami klienta

Wyposażenie dodatkowe

- Przełącznik wentylatora ściennego L: Przełącznik 3-prędkościowy wentylatora
- Termostat ścienny M: Przełącznik 3-prędkościowy + 1-stopniowy stabilizator + przełącznik ręczny dla wentylatora
- Termostat ścienny N: Przełącznik 3-prędkościowy + 1-stopniowy stabilizator + przełącznik ręczny dla zaworu
- Termostat ścienny P: Przełącznik 3-prędkościowy + 2-stopniowy stabilizator dla zaworu
- Przyłącza elastyczne izolowane lub nie izolowane

Układ sterowania

- Zdalne włączniki/wyłączniki wentylatora, zaworu i/lub nagrzewnicy elektrycznej
- Montowany fabrycznie układ sterujący typu LonMark™ Trane ZN523 zapewniający lepszy komfort akustyczny i termiczny oraz oszczędności energii
- Pełny zakres interfejsów użytkownika (ZSM-10, ZSM11,-11,1, ZMS-31-przewodowy, ZMS-31 RF) oraz bezprzewodowy zdalny układ sterowania (IRC)
- Trane ZN523 może być powiązany z Trane EXL-EXB w celu sterowania światłem i ochrony przed nim

Dane ogólne



Wielkość urządzenia

FU 10 U/FU 10 L

Zasilanie elektryczne	(V/F/Hz)	230V/50Hz +/- 10%					
Przepływ powietrza	(m³/h)	100	200	300	400	500	600
Chłodzenie 3 rzędowe							
Wydajność całkowita (1)	(kW)	1,0	1,8	2,5	3,1	3,7	4,2
Wydajność odczuwalna	(kW)	0,6	1,2	1,6	2,1	2,5	2,9
Wydajność ogrzewania (4)	(kW)	1,0	1,9	2,8	3,6	4,3	5,0
Chłodzenie przepływem wody	(l/h)	164	303	424	532	629	718
Spadek ciśnienia wody chłodzącej (2)	(kPa)	7	15	27	40	54	68
Typ złącza wodnego		1/2" ISO/R7 gwint wewnętrzny (gaz)					
Chłodzenie 4 rzędowe							
Wydajność całkowita (1)	(kW)	1,0	1,9	2,7	3,4	4,1	4,7
Wydajność odczuwalna	(kW)	0,6	1,2	1,8	2,3	2,7	3,2
Wydajność ogrzewania (4)	(kW)	1,0	2,0	2,9	3,8	4,6	5,5
Chłodzenie przepływem wody	(l/h)	171	323	460	586	702	809
Spadek ciśnienia wody chłodzącej (2)	(kPa)	2	7	14	21	29	37
Typ złącza wodnego		1/2" ISO/R7 gwint wewnętrzny (gaz)					
Chłodzenie 5 rzędowe							
Wydajność całkowita (1)	(kW)	1,0	2,0	2,9	3,7	4,5	5,2
Wydajność odczuwalna	(kW)	0,7	1,3	1,8	2,4	2,9	3,4
Wydajność ogrzewania (4)	(kW)	1,0	2,0	3,0	3,9	4,8	5,7
Chłodzenie przepływem wody	(l/h)	176	339	490	632	765	890
Spadek ciśnienia wody chłodzącej (2)	(kPa)	4	10	19	29	41	54
Typ złącza wodnego		1/2" ISO/R7 gwint wewnętrzny (gaz)					
Ogrzewanie 1 rzędowe (3)							
Wydajność całkowita (4)	(kW)	1,0	1,8	2,4	2,9	3,4	3,8
Natężenie przepływu wody	(l/h)	90	154	208	256	293	331
Spadek ciśnienia wody (2)	(kPa)	2	6	10	14	18	22
Typ złącza wodnego		1/2" ISO/R7 gwint wewnętrzny (gaz)					
Nagrzewnica elektryczna							
Wydajność (5)	(W)	800 lub 1500					
Prąd pobierany przez nagrzewnicę elektryczną (5)	(A)	3,5 lub 6,5					
Moc pobierana przez silnik wentylatora (5)	(A)	0,49	0,57	0,65	0,75	0,79	0,91
Maksymalne zewnętrzne ciśnienie statyczne	(Pa)	50 - 200					
Prędkość		4 3 2					
Przepływ powietrza	(m/h)	310 420 530					
Poziom-mocy-akustycznej - Wlot + emitowany (6)	(dB (A))	38 45 51					
Poziom-mocy-akustycznej - Wylot (6)	(dB (A))	33 42 48					
Poziom ciśnienia akustycznego (7)	(dB (A))	19 27 33					

(1) Powietrze 27°C/19°C, woda 7/12°C

(2) Dotyczy wyłącznie węzownicy wodnej, bez zaworu

(3) 4-rurowa, 1-rzędowa węzownica, Powietrze 20°C/, woda 70/60°C

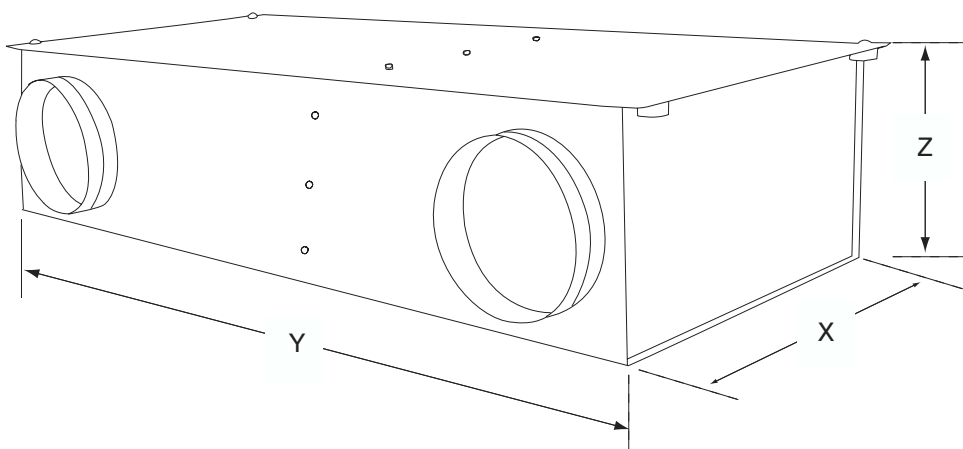
(4) Powietrze 20°C, woda 50/45°C

(5) Dla 230V/1F/50Hz

(6) Poziomy zgodnie z normą Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) oraz certyfikatem Eurovent, program tunelowany

(7) Wartości obliczone na podstawie poziomów mocy akustycznej z przypuszczalnym tłumieniem akustycznym równym 20 dB.

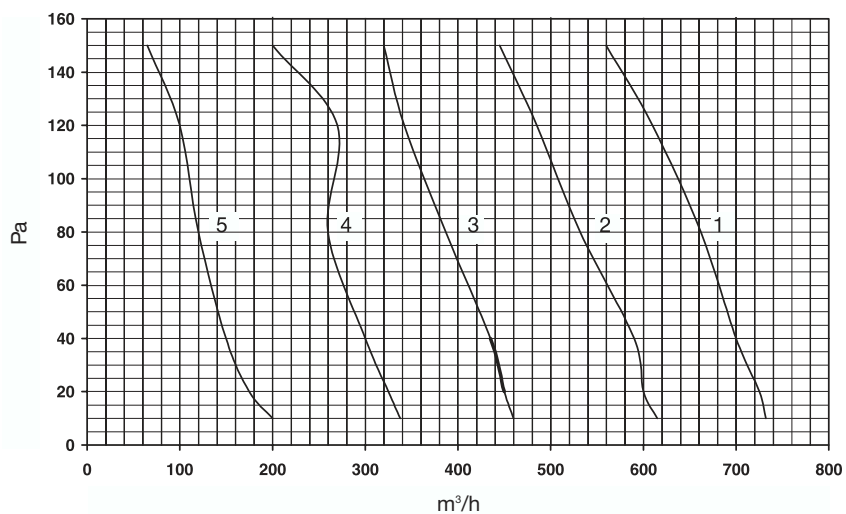
Wymiary i ciężar



Wielkość urządzenia	Wymiary (1) (mm)			Ciężar roboczy (2) (kg)	Wymiary podłączenia do instalacji kanałowej (mm)	
	Y	X	Z		Wlot	Wylot
FU 10 U	1200	695	271	40	200 lub 250	200 lub 250
FU 10 L	1210	650	271	40	200 lub 250	200 lub 250

(1) Bez opcji oraz zawierający tacę na skropliny
(2) Bez wody, opcji lub wyposażenia dodatkowego

Wydajność powietrzna



1 = Prędkość 1
2 = Prędkość 2
3 = Prędkość 3
4 = Prędkość 4
5 = Prędkość 5

Dane wydajnościowe

Wydajność chłodzenia - 0 Pa - Stała wartość różnicy temperatur

Wielkość urządzenia	Natężenie przepływu powietrza (m ³ /h)	Temperatura powietrza	Temperatura wody przepływającej/powrotnej w °C															
			6/11				7/12				8/13				10/15			
			TkW	SkW	l/h	kPa	TkW	SkW	l/h	kPa	TkW	SkW	l/h	kPa	TkW	SkW	l/h	kPa
FU 10 3-rzędowe	200	22/15,5°C	1,1	0,9	190	7	1,0	0,8	163	5	0,8	0,7	132	3	0,7	0,7	116	3
		25/17,9°C	1,6	1,0	272	12	1,4	1,0	246	10	1,3	0,9	219	8	0,9	0,8	159	5
		27/19,6°C	1,9	1,2	328	17	1,8	1,1	303	15	1,6	1,0	277	13	1,3	0,9	220	8
	400	22/15,5°C	1,9	1,6	326	17	1,6	1,5	274	13	1,5	1,5	252	11	1,2	1,2	208	8
		25/17,9°C	2,8	2,0	475	33	2,5	1,9	427	27	2,2	1,7	376	22	1,5	1,5	265	12
		27/19,6°C	3,4	2,2	579	47	3,0	2,0	532	40	2,8	2,0	482	34	2,2	1,7	377	21
	600	22/15,5°C	2,5	2,2	434	28	2,1	2,0	362	20	2,0	2,0	350	19	1,7	1,7	287	13
		25/17,9°C	3,8	2,8	641	56	3,3	2,6	573	46	2,9	2,4	502	36	2,2	2,2	379	22
		27/19,6°C	4,5	3,0	785	80	4,2	2,9	718	68	3,8	2,7	649	57	2,9	2,4	500	35
FU 10 4-rzędowe	200	22/15,5°C	1,2	0,9	206	4	1,0	0,9	177	2,5	0,8	0,8	145	2	0,7	0,7	123	2
		25/17,9°C	1,7	1,1	290	6	1,5	1,1	264	5	1,4	1,4	236	4	1,0	0,8	173	3
		27/19,6°C	2,0	1,3	348	9	1,9	1,2	323	7	1,7	1,7	296	6	1,4	1,0	238	4
	400	22/15,5°C	2,1	1,7	363	9	1,8	1,6	307	7	1,6	1,6	273	5	1,3	1,3	227	4
		25/17,9°C	3,0	2,1	524	17	2,7	2,0	473	14	2,4	1,8	418	11	1,7	1,5	298	6
		27/19,6°C	3,7	2,4	636	24	3,4	2,2	586	21	3,1	2,1	533	18	2,4	1,8	420	11
	600	22/15,5°C	2,8	2,4	493	16	2,4	2,2	414	11	2,2	2,2	386	10	1,8	1,8	319	7
		25/17,9°C	4,2	3,0	722	31	3,8	2,8	648	25	3,3	2,6	570	20	2,3	2,2	398	10
		27/19,6°C	5,0	3,4	882	44	4,2	3,2	809	37	4,3	3,0	733	31	3,3	2,6	570	20
FU 10 5-rzędowe	200	22/15,5°C	1,3	1,0	221	5	1,1	0,9	192	4	0,9	0,8	161	3	0,7	0,7	129	2
		25/17,9°C	1,8	1,2	306	8	1,8	1,2	280	7	1,5	1,0	252	6	1,1	0,9	190	4
		27/19,6°C	2,1	1,3	364	11	2,1	1,3	339	10	1,8	1,2	313	9	1,5	1,0	255	6
	400	22/15,5°C	2,3	1,8	401	13	2,0	1,7	345	10	1,6	1,5	282	7	1,4	1,4	243	5
		25/17,9°C	3,3	2,3	568	25	3,0	2,1	516	21	2,7	1,9	460	17	2,0	1,7	337	9
		27/19,6°C	3,9	2,5	683	34	3,7	2,4	632	29	3,4	2,2	579	25	2,7	1,9	464	17
	600	22/15,5°C	3,2	2,6	556	24	2,7	2,4	473	18	2,2	2,2	382	12	2,0	2,0	347	10
		25/17,9°C	4,6	3,2	798	45	4,2	3,0	721	38	3,7	2,8	640	30	2,7	2,4	460	17
		27/19,6°C	5,6	3,6	965	63	5,2	3,6	890	54	4,7	3,2	812	45	3,8	2,8	642	30

Wydajność grzewcza - 0 Pa - Stała wartość różnicy temperatur - Temp. powietrza powrotnego = 20°C

Wielkość urządzenia	Natężenie przepływu powietrza (m ³ /h)	Temperatura wody przepływającej/powrotnej w °C											
		55/50			50/45			80/60			70/60		
		TkW	l/h	kPa	TkW	l/h	kPa	TkW	l/h	kPa	TkW	l/h	kPa
FU 10 1-rzędowe	200	1,3	223	12	1,1	186	9	1,9	82	1	1,8	154	6
	400	2,1	372	28	1,8	161	7	3,1	135	5	2,9	256	14
	600	2,8	482	45	2,4	401	33	4,0	175	7	3,8	331	22
FU 10 3-rzędowe	200	2,2	388	18	1,9	330	14	3,6	161	4	3,2	277	10
	400	4,2	727	55	3,5	710	42	6,8	296	11	5,9	517	30
	600	5,9	1029	102	5,0	870	78	9,5	415	20	8,4	731	56
FU 10 4-rzędowe	200	2,3	401	9	1,9	341	7	3,9	169	2	3,3	287	5
	400	4,4	771	27	3,8	655	21	7,3	318	6	6,3	549	15
	600	6,4	1114	52	5,4	944	40	10,4	455	10	9,1	792	28
FU 10 5-rzędowe	200	2,3	406	11	2,0	347	9	4,0	173	2	3,3	291	6
	400	4,6	795	35	3,9	677	27	7,6	334	8	6,5	596	20
	600	6,7	1164	69	5,7	989	53	11,0	484	14	9,5	831	38

TkW: Całkowita wydajność chłodzenia w kW
 SkW: Odczuwalna wydajność chłodzenia w kW
 l/h: Przepływ wody w litrach na godzinę
 kPa: Spadek ciśnienia wody w kPa