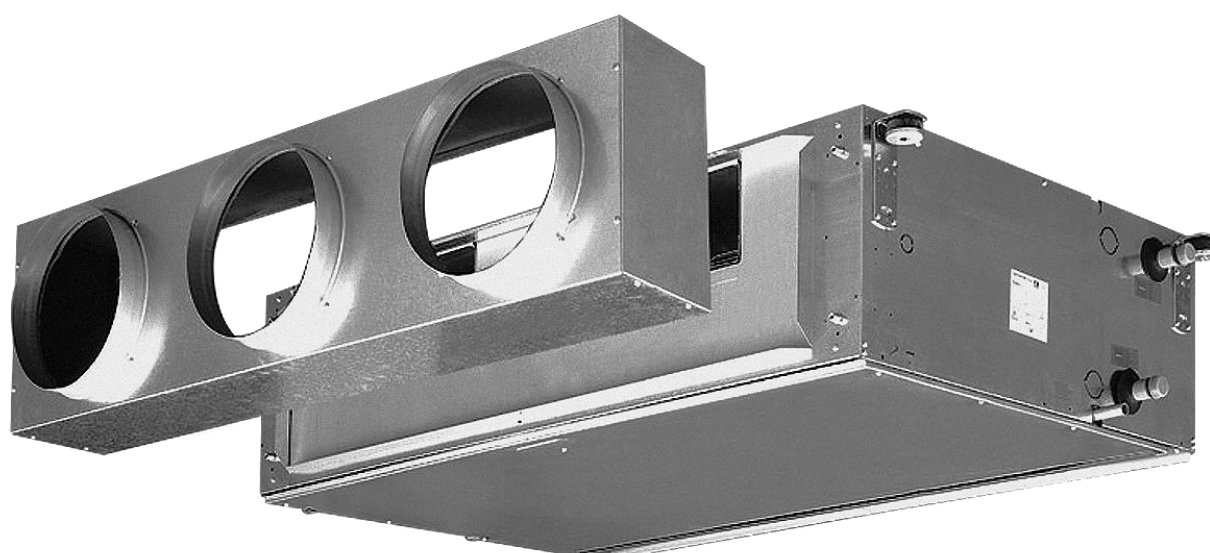




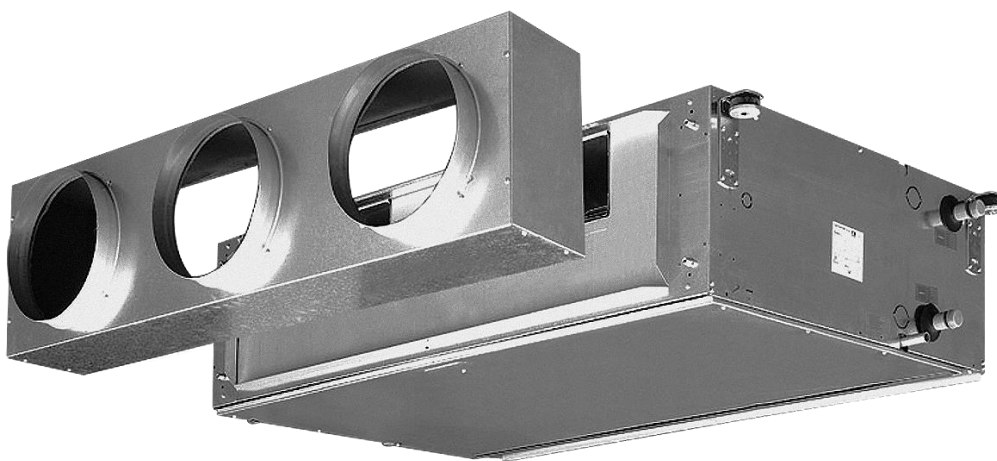
TOBFSL/TOBFEL

Klimakonwektory
wysokociśnieniowe

Przewodnik techniczny

TOBFSL

Klimakonwektor wysokociśnieniowy z silnikiem asynchronicznym



Wysokociśnieniowe klimakonwektory **TOBFSL** produkowane są w 7 rozmiarach.

Zaprojektowane i zbudowane z myślą o instalacjach podtynkowych, mają niewielkie wymiary, są bardzo ciche i mają szczególnie atrakcyjną cenę w stosunku do ich wydajności (podwyższone natężenia przepływu powietrza i dostępne ciśnienia statyczne do 160 Pa dla rozmiarów 1-5 i 250 Pa dla rozmiarów 6-7).

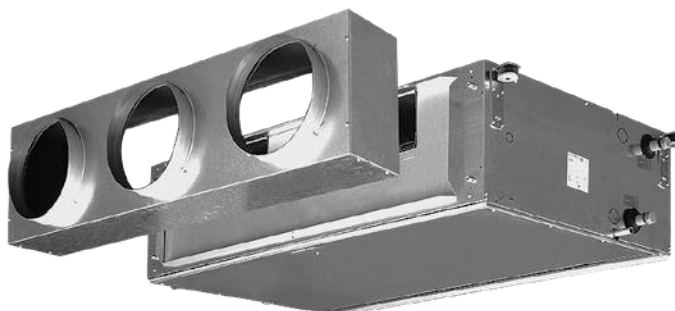
Nadają się do klimatyzacji w małych i średnich środowiskach komercyjnych i sportowych lub w dużych środowiskach cywilnych i doskonale integrują się ze zwykłymi sufitami podwieszanymi.

Rozmiary 1÷5 są wyposażone w wentylatory o 5 prędkościach, z których 3 są podłączone do listwy zaciskowej, podczas gdy rozmiary 6-7 są wyposażone w wentylatory o 3 prędkościach.

Modele podstawowe wymagają 4-rzędowego wymiennika, ale na życzenie mogą być dostarczone jednostki z 3-rzędowymi wymiennikami lub dodatkowymi wymiennikami (dla systemów 4-rurowych) z jednym lub dwoma rzędami.

Kompletny zestaw akcesoriów pozwala rozwiązać każdy problem związany z systemem.

Obudowa: wykonana ze stali galwanizowanej, o grubości 1 mm dla wielkości 1÷3 i 1,2 mm dla wielkości 4÷7, izolowana 10 mm pianką poliolefinową (PO) (B-s2-d0 EN 13501-1).



Zespół wentylatora: składa się z cichych wentylatorów odśrodkowych z dwoma wirnikami (wykonanymi z tworzywa sztucznego dla wielkości 1÷5 i z aluminium dla wielkości 6÷7) oraz silnika jednofazowego z napędem bezpośrednim (230 V - 50 Hz).

Wymiennik: jest wykonany z ciągnionej rury miedzianej, a aluminiowe lamele są mechanicznie łączone z rurą w procesie rozprężania.

Seria Thermocold jest dostępna z kombinacją 3- lub 4-rzędowych wymienników (rozmiary 1÷5) z możliwością dodania 1- lub 2-rzędowego wymiennika (wersje 3+1, 4+1, 3+2, 4+2 dla systemów 4-rurowych), oraz 4- lub 6-rzędowych wymienników (rozmiary 6-7) z możliwością dodania 2-rzędowego wymiennika (wersje 4+2, 6+2 dla systemów 4-rurowych). **Przylączy znajdują się po lewej stronie patrząc od wlotu powietrza do urządzenia (patrz rysunek). Na życzenie lub na miejscu połączenia można przenieść na drugą stronę.**

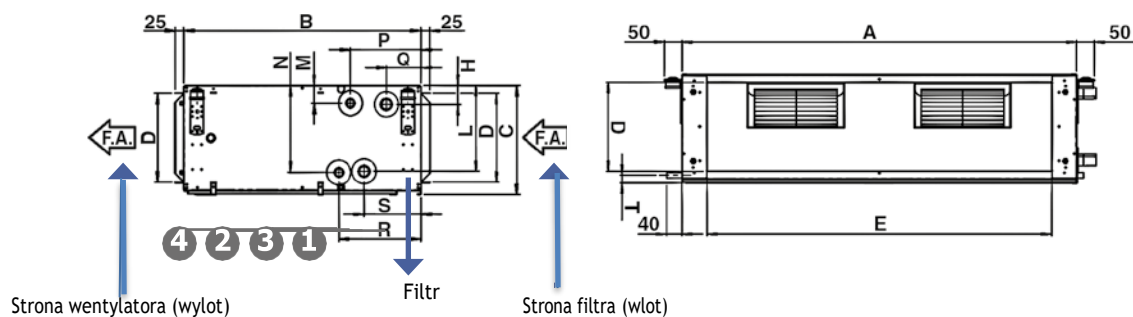
Wymiennik nie nadaje się do użytku w atmosferze korozyjnej lub w środowiskach, w których aluminium może korozji.

Filtr: Filtr regeneracyjny z polipropylenowej tkaniny komórkowej. Rama filtra z galwanizowanej stali jest umieszczona w prowadnicach ślizgowych przymocowanych do wewnętrznej konstrukcji w celu łatwego wkładania i wyjmowania filtra.

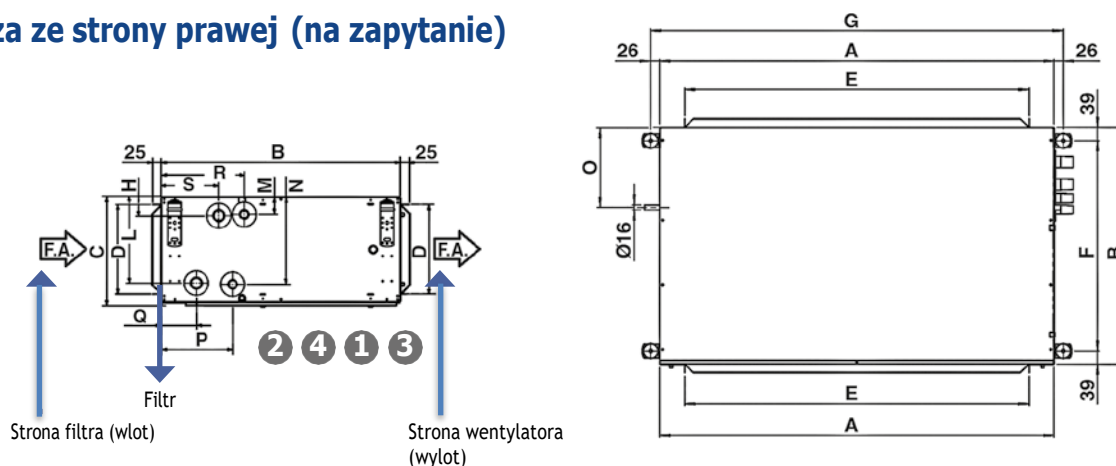
Taca odprowadzenia skroplin: wykonana z ocynkowanej stali izolowanej 3 mm pianką poliolefinową (PO) (B-s2-d0 EN13501-1).

Cała gama produktów jest zgodna z nowym rozporządzeniem (UE) nr 327/2011, które wymaga bardzo niskiego zużycia energii elektrycznej w stosunku do zapewnianych osiągnięć.

Przylącze z lewej strony (standard)



Przylącza ze strony prawej (na zapytanie)



Model	Wymiary (mm)			
	O	P	Q	R
TOBFSL 1÷5	209	103	169	243
TOBFSL 6-7	304	154	264	338

Model	Wymiary											Wymiennik			
												Główny		Dodatkowy	
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L mm	M mm	N mm	1 IN	2 OUT	3 IN	4 OUT
TOBFSL 1	1133	698	310	255	991	620	1185	54	245	50	249	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
TOBFSL 2	1133	698	310	255	991	620	1185	54	245	50	249	1"	1"	3/4"	3/4"
TOBFSL 3	1133	698	360	305	991	620	1185	54	295	50	299	1"	1"	3/4"	3/4"
TOBFSL 4	1445	853	360	293	1302	775	1497	58	291	54	295	1 1/4"	1 1/4"	1"	1"
TOBFSL 5	1445	853	435	368	1302	775	1497	58	367	54	370	1 1/4"	1 1/4"	1"	1"
TOBFSL 6	1535	1100	488	421	1393	1022	1587	59	416	55	421	1 1/4"	1 1/4"	1"	1"
TOBFSL 7	1535	1100	588	521	1393	1022	1587	59	516	55	521	1 1/4"	1 1/4"	1"	1"

Model	Waga bez opakowania (kg)						Waga z opakowaniem (kg)						Zład wody (litres)			
	3R	3+1R	3+2R	4R	4+1R	4+2R	3R	3+1R	3+2R	4R	4+1R	4+2R	3R	4R	1R	2R
TOBFSL 1	45	48	50	47	50	51	48	51	53	50	53	54	2,0	2,6	0,9	1,5
TOBFSL 2	46	50	52	48	51	53	49	53	55	51	54	56	2,9	3,7	1,1	1,8
TOBFSL 3	54	58	60	56	60	62	57	61	63	59	63	65	3,5	4,6	1,4	2,4
TOBFSL 4	75	80	83	78	83	86	79	84	87	82	87	90	4,7	6,0	2,0	3,2
TOBFSL 5	85	90	94	88	94	98	89	94	98	92	98	102	5,7	7,1	2,7	4,1

4R	4+2R	6R	6+2R	4R	4+2R	6R	6+2R	4R	6R	2R
----	------	----	------	----	------	----	------	----	----	----

TOBFSL 6	124	134	130	140	127	137	133	143	7,6	11,1	4,1
TOBFSL 7	140	152	148	160	143	155	151	163	9,7	13,8	5,5

Jednostka z 4-rzędowym wymiennikiem

Urządzenie 2-rurowe. Stosowane są następujące standardowe warunki znamionowe:

CHŁODZENIE (tryb letni)

Temp.: powietrza na wejściu do urządzenia : +27 °C d.b. +19 °C w.b.

Temperatura wody: +7 °C E.W.T. +12 °C L.W.T.

GRZANIE (tryb zimowy)

Temp.: powietrza na wejściu do urządzenia : +20 °C

Temperatura wody: +45 °C E.W.T. +40 °C L.W.T.

Model TOBFSL		TOBFSL 14			TOBFSL 24			TOBFSL 34			TOBFSL 44			TOBFSL 54 (**)			TOBFSL 64 (**)			TOBFSL 74 (**)		
Bieg		1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5
Przepływ powietrza	m ³ /h	790			840																	
Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	25	50	75	15	50	80	30	50	70	35	50	70	35	50	70	150	150	150	150	150	150
Całkowita moc chłodnicza	kW	4,17	5,21	5,92	4,99	7,01	8,15	8,71	9,76													
Moc chłodnicza jawna	kW	3,25	4,26	5,03	3,66	5,48	6,62	6,67	7,68	8,65	8,25	9,70					8,88					
Moc grzewcza	kW	4,98	6,44	7,67	5,57	8,27																
Spadek ciśnienia chłodzenie	kPa	5,1	7,6	9,6	6,9	12,7	16,8	16,0	19,8	23,4	13,9	17,7	20,9	13,3	16,3	19,4	7,4	15,3	22,6	14,4	19,3	27,6
Spadek ciśnienia grzanie	kPa	5,2	8,2	11,3	6,2	17,0	18,3	15,6	23,0	24,8	13,4	17,7	21,3	14,2	18,3	22,8	3,9	9,1	14,7	8,5	12,1	18,8
Poziom mocy akustycznej na wylocie	dB(A)	44	52	58	44	56	61	57	62	65	59	63	66	63	67	70	63	71	77	71	75	81
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (*)	dB(A)	35	43	49	35	47	52	48	53	56	50	54	57	54	58	61	54	62	68	62	66	72
Numer katalogowy		9034200			9034200			9034220			9034230			9034240			9034280			9034290		

Urządzenia z dodatkowym wymiennikiem

Urządzenie 4-rurowe. Stosowane są następujące standardowe warunki znamionowe:

CHŁODZENIE (tryb letni)

Temp.: powietrza na wejściu do urządzenia +27 °C d.b. +19 °C w.b.

Temperatura wody: +7 °C E.W.T. +12 °C L.W.T.

GRZANIE (tryb zimowy)

Temp.: powietrza na wejściu do urządzenia : +20 °C

Temperatura wody: +65 °C E.W.T. +55 °C L.W.T.

Model TOBFSL		TOBFSL 14+1			TOBFSL 24+1			TOBFSL 34+1			TOBFSL 44+1			TOBFSL54+1 (**)			TOBFSL64+2 (**)			TOBFSL74+2 (**)		
Bieg		1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5
Przepływ powietrza	m ³ /h	770			840																	
Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	25	50	75	15	50	80	30	50	70	35	50	70	35	50	70	150	150	150	150	150	150
Całkowita moc chłodnicza	kW	4,09	5,11	5,79	4,99	6,96	8,03	8,61	9,67													
Moc chłodnicza jawna	kW	3,18	4,16	4,87	3,66	5,42	6,49	6,58	7,60	8,51	8,21	9,61					8,81					
Moc grzewcza	kW	3,96	4,87	5,47	4,63	6,28	7,16	7,62	8,47	9,20	9,83											
Spadek ciśnienia chłodzenie	kPa	4,90	7,30	9,20	6,90												7,30					
Spadek ciśnienia grzanie	kPa	11,7	17,0	21,0	14,5	25,2	31,9	15,9	19,3	22,3	27,6	34,1	39,5	26,0	31,1	36,3	11,9	24,9	37,0	23,8	32,0	46,1
Poziom mocy akustycznej na wylocie	dB(A)	44	52	58	44	56	61	57	62	65	59	63	66	63	67	70	63	71	77	71	75	81
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (*)	dB(A)	35	43	49	35	47	52	48	53	56	50	54	57	54	58	61	54	62	68	62	66	72
Numer katalogowy		9034200			9034200			9034220			9034230			9034240			9034280			9034290		

(*) = Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB(A) niższe niż poziomy mocy akustycznej i odnoszą się do pola pogłosowego w pomieszczeniu o kubaturze 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 s.

(**) = Modele nieobjęte programem certyfikacji EUROVENT.

Kit 230 V

Zestaw dla głównego i dodatkowego wymiennika

(do użytku wyłącznie z układami sterowania ON/OFF 230 V: QCV-MB, T-TMO i T-REM)



Kit 24 V

Zestaw dla głównego i dodatkowego wymiennika

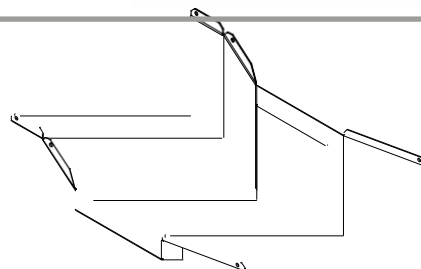
do użytku tylko z płytą sterującą zaworu modulatoryjnego QCV-MB)

Zawór 3-punktowy - siłownik 24 V.



BCM

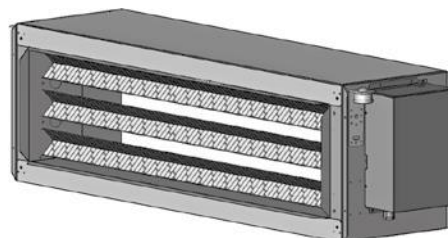
Zewnętrzna dodatkowa taca skroplin



BEM

Nagrzewnica elektryczna

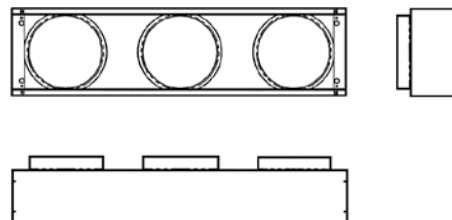
Składa się z oporników elektrycznych i termostatu zabezpieczającego, które znajdują się w izolowanej obudowie ze stali ocynkowanej.



PMM

Dyfuzor wylotowy

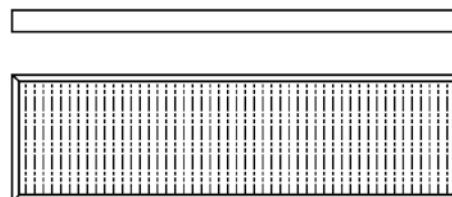
Króciec wlotowy/wylotowy z 3 dyfuzorami (rozmiary 1 - 2 - 3) lub 4 dyfuzorami (rozmiary 4 - 5)



SFM

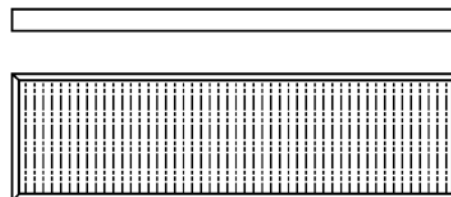
ePM₁₀ 50% - Filtr syntetyczny klasy G4

Filtr to zmywalne włókno syntetyczne, ognioodporne zgodnie z klasą F1 DIN 53438. Zgodny z: EN 16890.



SFM-F6 **ePM₁₀ 70% -Filtr syntetyczny klasy F6**
 (tylko dla rozmiarów 6 ÷7)

Wysokowydajny kompaktowy filtr z mikrofibry szklanej. Zgodny z: EN 16890.


GAV **Wibroizolator**

Wlotowe/zasilające połączenie antywibracyjne, wykonane z dwóch ocynkowanych ram i elastycznego połączenia PVC.



Elektroniczne sterowanie ściennie

COM	Przełącznik prędkości z 4 pozycjami: OFF, pierwsza prędkość, druga prędkość, trzecia prędkość
M-3V	Sterowanie 3 biegowe
T-TMO	Sterowanie 3 biegowe z termostatem elektronicznym i ręcznym przełączaniem trybu lato/zima
T-REM	Sterowanie 3 biegowe z termostatem elektronicznym i centralnym/ręcznym przełączaniem trybu lato/zima
T-AUTO	Automatyczna regulacja prędkości z elektronicznym termostatem i przełączaniem trybu lato/zima (do zastosowania tylko z T-POWER-M01 i T-POWER-A01)
IR-MB	Sterownik ścienny (do zastosowania tylko z T-POWER-M01 i T-POWER-A01)
REL-1	Płytki odbiornika do centralnego sterowania
T-POWER-M01	Moduł zasilania dla sterowników T-AUTO i IR-MB zamontowany na urządzeniu
T-POWER-A01	Moduł zasilania dla sterowników T-AUTO i IR-MB nie zamontowany na urządzeniu

Sterowanie elektroniczne dla płyt MB

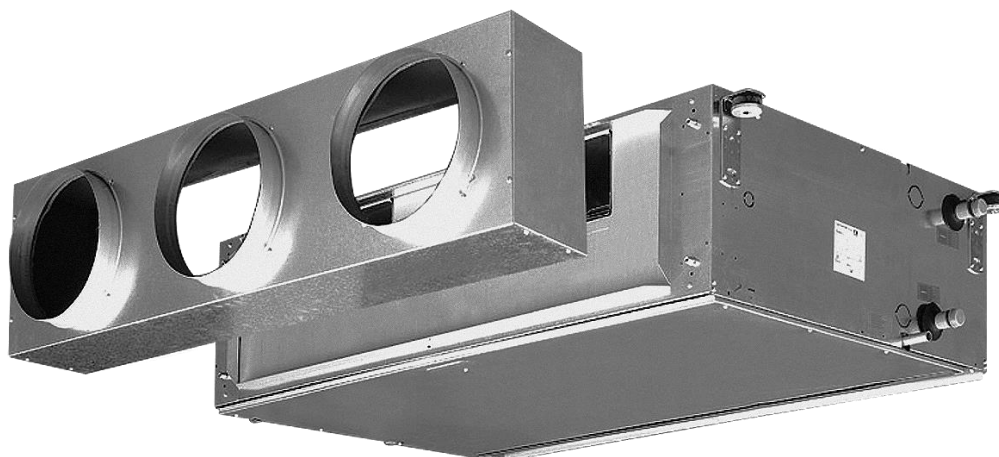
QCV-MB	Wersja z panelem sterowania MB (sterowanie ściennie IR-MB w zestawie)
TODS	Sterowanie wielofunkcyjne (tylko do zastosowania z płytą MB)

NET management system for a network of fan coils

NET	NET (do użytku tylko z panelem sterowania QCV-MB)
ROUTER-A	Router dla NET (domyślnie) lub dla systemów BMS niedostarczonych przez Thermocold
ROB-A	Płytki wyjść przekaźnikowych dla NET

TOBFEL

Wysokociśnieniowy klimakonwektor z bezszczotkowym silnikiem elektronicznym EC i płytą falownika



Wysokociśnieniowe klimakonwektory TOBFEL produkowane są w 5 rozmiarach.

Zaprojektowane i zbudowane z myślą o instalacjach podtynkowych, mają niewielkie wymiary, są bardzo ciche i mają szczególnie atrakcyjną cenę w stosunku do ich wydajności (podwyższone natężenia przepływu powietrza i dostępne ciśnienia statyczne do 160 Pa).

Nadają się do klimatyzacji w małych i średnich środowiskach komercyjnych i sportowych lub w dużych środowiskach cywilnych i doskonale integrują się ze zwykłymi sufitami podwieszanymi.

W wysokociśnieniowych klimakonwektorach kanałowych możliwość ciągłej zmiany przepływu powietrza zapewnia dużą elastyczność regulacji i sterowania, zapewniając jednocześnie doskonałe warunki środowiskowe i wyjątkowo niskie zużycie energii elektrycznej.

Seria ECM wykorzystuje doskonałe doświadczenie zdobyte dzięki klimakonwektorom kasetonowym z płytą inwerterową, które jako pierwsze na świecie są produkowane od 2009 roku i odniosły wielki sukces na wszystkich rynkach.

Innowacyjny synchroniczny silnik elektroniczny z magnesami trwałymi jest sterowany za pomocą karty elektronicznej (falownika).

Natężenie przepływu powietrza można zmieniać w sposób ciągły za pomocą sygnału 1-10 V generowanego przez sterowniki Thermocold lub przez niezależne systemy sterowania.

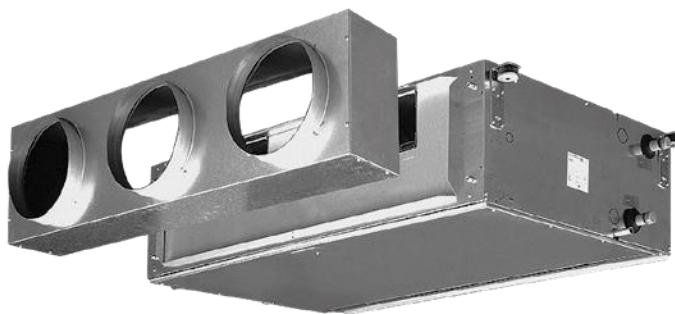
Ciągła regulacja przepływu powietrza poprawia komfort akustyczny i umożliwia bardziej precyzyjną reakcję na zmiany obciążeń termicznych oraz większą stabilność żądanej temperatury otoczenia. Wysoka sprawność, również przy niskiej prędkości obrotowej, umożliwia znaczne zmniejszenie zużycia energii elektrycznej (w porównaniu z jeszcze bardziej wydajnym silnikiem BFSL) w normalnych warunkach pracy. Wysokie wartości serii TOBFEL zostały utrzymane **we wszystkich warunkach** pracy, bez zjawiska rezonansu przy jakiegokolwiek częstotliwości.

Pełna zgodność z Dyrektywą Kompatybilności Elektromagnetycznej i innymi obowiązującymi normami została potwierdzona przez niezależny instytut.

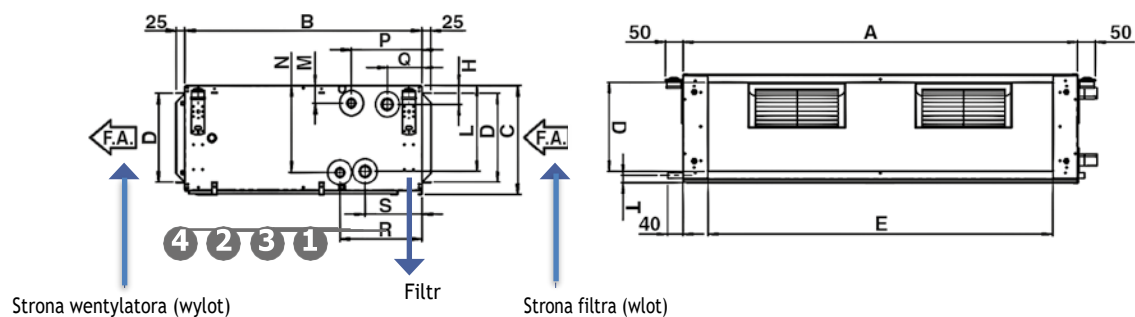
Charakterystyka techniczna poszczególnych komponentów znajduje się w rozdziale Wysokociśnieniowy klimakonwektor TOBFSL, z wyjątkiem silnika elektronicznego: trójfazowy silnik elektroniczny z magnesami trwałymi, sterowany prądem rekonstruowanym zgodnie z falą sinusoidalną BLAC.

Płytką falownika sterująca pracą silnika jest zasilana napięciem 230 V, jednofazowym i za pomocą układu przełączającego generuje zasilanie trójfazowe o modulowanej częstotliwości i kształcie fali. Zasilanie elektryczne wymagane dla maszyny jest zatem jednofazowe o napięciu 230 V i częstotliwości 50-60 Hz.

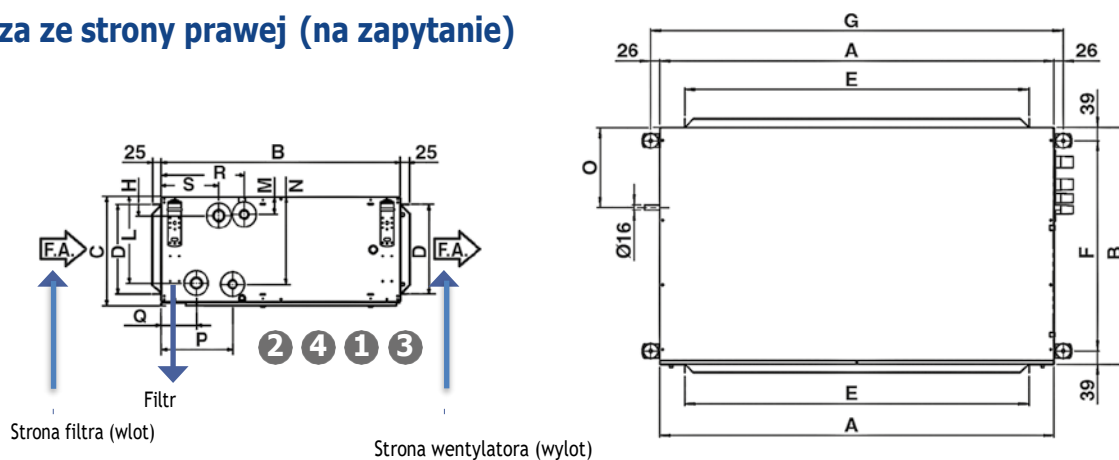
Cała gama produktów jest zgodna z nowym rozporządzeniem (UE) nr 327/2011, które wymaga bardzo niskiego zużycia energii elektrycznej w stosunku do zapewnianych osiągnięć



Przyłącze z lewej strony (standard)



Przyłącza ze strony prawej (na zapytanie)



Model	Wymiary (mm)			
	O	P	Q	R
TOBFEL 1÷5	209	103	169	243

Model	Wymiary											Wymiennik			
	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	Główny		Dodatkowy	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	1 IN	2 OUT	3 IN	4 OUT
TOBFEL 1	1133	698	310	255	991	620	1185	54	245	50	249	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
TOBFEL 2	1133	698	310	255	991	620	1185	54	245	50	249	1"	1"	3/4"	3/4"
TOBFEL 3	1133	698	360	305	991	620	1185	54	295	50	299	1"	1"	3/4"	3/4"
TOBFEL 4	1445	853	360	293	1302	775	1497	58	291	54	295	1 1/4"	1 1/4"	1"	1"
TOBFEL 5	1445	853	435	368	1302	775	1497	58	367	54	370	1 1/4"	1 1/4"	1"	1"

Model	Waga bez opakowania (kg)						Waga z opakowaniem (kg)						Zład wody (litr)			
	3R	3+1R	3+2R	4R	4+1R	4+2R	3R	3+1R	3+2R	4R	4+1R	4+2R	3R	4R	1R	2R
TOBFEL 1	45	48	50	47	50	51	48	51	53	50	53	54	2,0	2,6	0,9	1,5
TOBFEL 2	46	50	52	48	51	53	49	53	55	51	54	56	2,9	3,7	1,1	1,8
TOBFEL 3	54	58	60	56	60	62	57	61	63	59	63	65	3,5	4,6	1,4	2,4
TOBFEL 4	75	80	83	78	83	86	79	84	87	82	87	90	4,7	6,0	2,0	3,2
TOBFEL 5	85	90	94	88	94	98	89	94	98	92	98	102	5,7	7,1	2,7	4,1

Jednostka z 4-rzędowym wymiennikiem

Urządzenie 2-rurowe. Stosowane są następujące standardowe warunki znamionowe:

CHŁODZENIE (tryb letni)

Temp.: powietrza na wejściu do urządzenia : +27 °C d.b. +19 °C w.b.

Temp. wody: +7 °C E.W.T. +12 °C L.W.T.

GRZANIE (tryb zimowy)

Temp.: powietrza na wejściu do urządzenia : +20 °C

Temp. wody: +45 °C E.W.T. +40 °C L.W.T.

Model TOBFEL	TOBFEL 14			TOBFEL 24			TOBFEL 34			TOBFEL 44			TOBFEL 54			
Moc falownika	4,5	7	9	4	6	8	4,5	6,5	8	5,5	7,5	10	3	5	7	
BIEG	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	
Przepływ powietrza	m3/h	780	1100	1310	940	1360	1780	1380	1950	2390	1840	2440	3080	2400	3320	3920
Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	26	50	70	24	50	85	25	50	75	28	50	80	25	50	70
Całkowita moc chłodnicza	kW	4,14	5,11	5,61	5,44	6,86	7,94	7,87	9,70	10,81	10,47	12,39	13,99	13,73	16,70	18,17
Moc chłodnicza jawna	kW	3,24	4,18	4,72	4,08	5,36	6,44	5,93	7,61	8,72	7,90	9,65	11,23	10,46	13,26	14,75
Moc grzewcza	kW	5,18	6,80	7,76	6,42	8,64	10,62	8,64	11,25	13,06	12,13	15,15	18,08	15,90	20,51	23,25
Spadek ciśnienia chłodzenie	kPa	4,9	7,2	8,7	7,7	11,8	15,8	11,7	17,4	21,6	12,2	16,9	21,7	12,3	17,9	21,4
Spadek ciśnienia grzanie	kPa	6,5	10,7	13,7	7,5	12,9	18,8	10,1	16,4	21,4	11,6	17,4	23,9	12,8	20,3	25,4
Poziom mocy akustycznej na wylocie	dB(A)	45	52	59	45	55	61	52	60	64	55	62	67	58	67	71
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (*)	dB(A)	36	43	50	36	46	52	43	51	55	46	53	58	49	58	62
Numer katalogowy	9034200			9034200			9034220			9034230			9034240			

Urządzenia z dodatkowym wymiennikiem

Urządzenie 4-rurowe. Stosowane są następujące standardowe warunki znamionowe:

CHŁODZENIE (tryb letni)

Temp.: powietrza na wejściu do urządzenia : +27 °C d.b. +19 °C w.b.

Temp. wody: +7 °C E.W.T. +12 °C L.W.T.

GRZANIE (tryb zimowy)

Temp.: powietrza na wejściu do urządzenia : +20 °C

Temp. wody: +65 °C E.W.T. +55 °C L.W.T.

Model TOBFEL	TOBFEL 14+1			TOBFEL 24+1			TOBFEL 34+1			TOBFEL 44+1			TOBFEL 54+1			
Moc falownika	4,5	7	9	4	6	8	4,5	6,5	8	5,5	7,5	10	3	5	7	
BIEG	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	
Przepływ powietrza	m3/h	750	1040	1250	920	1340	1750	1350	1920	2350	1810	2400	3040	2380	3300	3860
Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	26	50	72	24	50	85	25	50	75	28	50	80	26	50	68
Całkowita moc chłodnicza	kW	4,04	4,94	5,46	5,36	6,79	7,87	7,76	9,59	10,70	10,36	12,27	13,90	13,66	16,62	18,00
Moc chłodnicza jawna	kW	3,14	4,01	4,55	4,01	5,30	6,35	5,83	7,51	8,61	7,79	9,53	11,13	10,39	13,19	14,58
Moc grzewcza	kW	3,43	4,18	4,62	4,33	5,42	6,25	5,90	7,20	8,02	8,06	9,48	10,75	10,53	12,67	13,77
Spadek ciśnienia chłodzenie	kPa	4,6	6,8	8,3	7,5	11,6	15,5	11,4	17,1	21,2	12,0	16,6	21,4	11,2	16,3	19,4
Spadek ciśnienia grzanie	kPa	9,4	13,4	16,0	13,6	20,4	26,4	9,9	14,3	17,3	19,6	26,3	33,0	18,5	25,7	29,9
Poziom mocy akustycznej na wylocie	dB(A)	45	52	59	45	55	61	52	60	64	55	62	67	58	67	71
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (*)	dB(A)	36	43	50	36	46	52	43	51	55	46	53	58	49	58	62
Numer katalogowy				9034200			9034220			9034230			9034240			

(*) = Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB(A) niższe niż poziomy mocy akustycznej i odnoszą się do pola pogłosowego w pomieszczeniu o kubaturze 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 s.

Kit 230 V

Zestaw dla głównego i dodatkowego wymiennika

(do użytku wyłącznie z układami sterowania ON/OFF 230 V: QCV-MB, T-TMO i T-REM)

Zawór 230 V, ON-OFF



Kit 24 V

Zestaw dla głównego i dodatkowego wymiennika

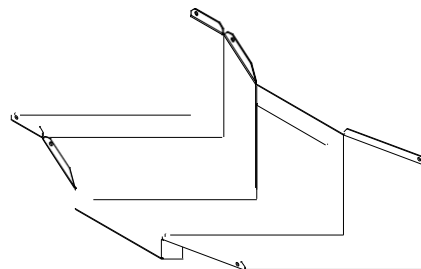
do użytku tylko z płytką sterującą zaworu modulacyjnego QCV-MB

Zawór 3-punktowy - siłownik 24 V.



BCM

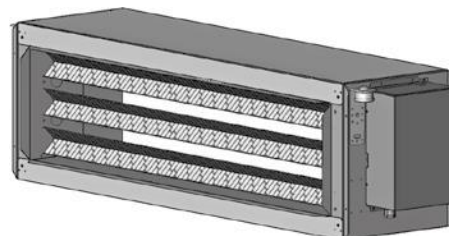
Zewnętrzna dodatkowa taca skroplin



BEM

Nagrzewnica elektryczna

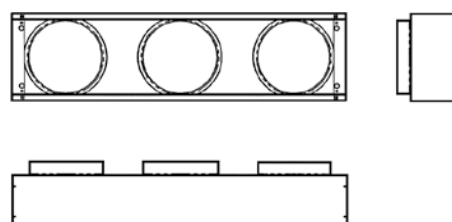
Składa się z oporników elektrycznych i termostatu zabezpieczającego, które znajdują się w izolowanej obudowie ze stali ocynkowanej.



PMM

Dyfuzor wylotowy

Króciec wlotowy/wylotowy z 3 dyfuzorami (rozmiary 1 - 2 - 3) lub 4 dyfuzorami (rozmiary 4 - 5)

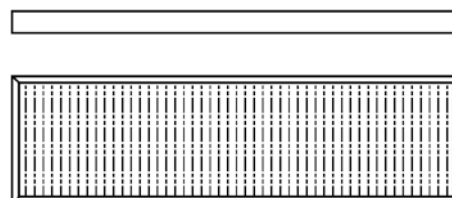


SFM

ePM₁₀ 50% - Filtr syntetyczny klasy G4

Filtr to zmywalne włókno syntetyczne, ognioodporne zgodnie z klasą F1 DIN 53438.

Zgodny z: EN 16890.



GAV**Wibroizolator**

Wlotowe/zasilające połączenie antywibracyjne, wykonane z dwóch ocynkowanych ram i elastycznego połączenia PVC.



Elektroniczne sterowanie ściennie

T-AUTO	Automatyczna regulacja prędkości z elektronicznym termostatem i przełączaniem trybu lato/zima (do zastosowania tylko z T-POWER-M01 i T-POWER-A01)
IR-MB	Sterownik ścienny (do zastosowania tylko z T-POWER-M01 i T-POWER-A01)
T-POWER-M01	Moduł zasilania dla sterowników T-AUTO i IR-MB zamontowany na urządzeniu
T-POWER-A01	Moduł zasilania dla sterowników T-AUTO i IR-MB nie zamontowany na urządzeniu

Sterowanie elektroniczne dla płyt MB

QCV-MB	Wersja z panelem sterowania MB (sterowanie ściennie IR-MB w zestawie)
TODS	Sterowanie wielofunkcyjne (tylko do zastosowania z płytką MB)

NET management system for a network of fan coils

NET	NET (do użytku tylko z panelem sterowania QCV-MB)
ROUTER-A	Router dla NET (domyślnie) lub dla systemów BMS niedostarczonych przez Thermocold
ROB-A	Płytki wyjść przekaźnikowych dla NET



For more information, please visit www.thermocold.it or write to info@thermocold.it

Technical data shown in this booklet are not binding. Thermocold shall have the right to introduce at any time whatever modifications deemed necessary to the improvement of the product.