



Przyjazne Technologie

Klimakonwektor KL

Przypodłogowe/Podsufitowe
Instrukcja obsługi



Opis

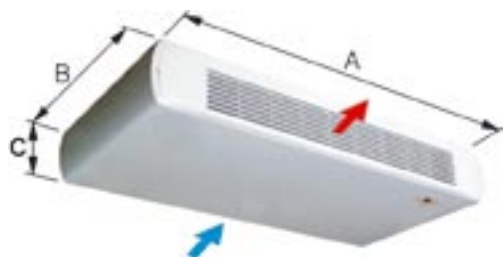
Urządzenie ściennie z obudową. Wydmuch w górę



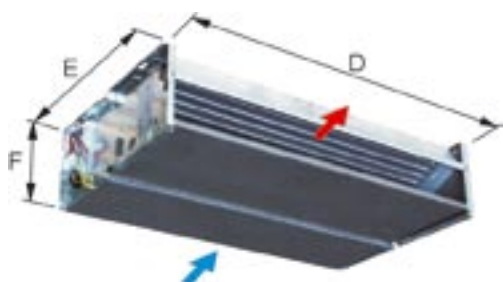
Urządzenie ściennie bez obudowy. Wydmuch w górę



Urządzenie sufitowe z obudową. Wydmuch w przód



Urządzenie sufitowe bez obudowy. Wydmuch w przód



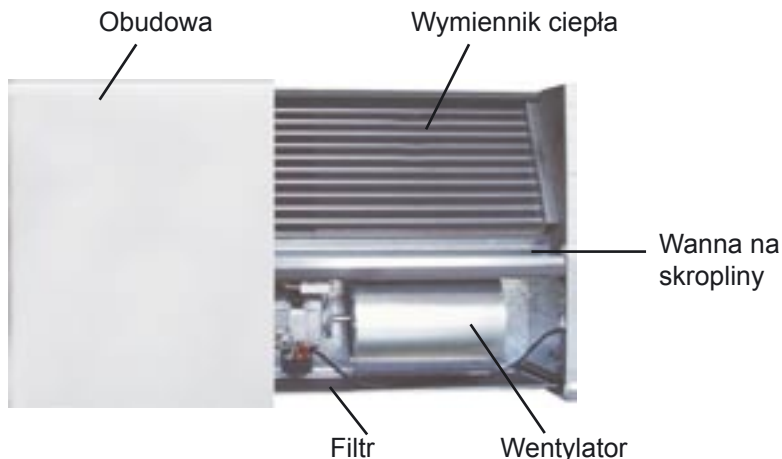
- 7 wielkości urządzeń o wydajności od 150-1077 m³/h, moc grzewcza do 13,4 kW, moc chłodnicza do 6 kW
Moc grzewcza/ chłodnicza dla układu 2/4 przewodów przy:
PWW 70/60 °C; t_{LE} = 20 °C
PKW 7/12 °C; t_{LE} = 27 °C 50 % r.F.
- Opcjonalnie wyposażony w wymiennik ciepła (PKW/PWW)
2 przewody dla ogrzewania lub chłodzenia
4 przewody dla ogrzewania lub chłodzenia
- Możliwość zastosowania dla powietrza z zewnątrz, pracy na powietrzu mieszanym i obiegowym, nadaje się do wentylowania, ogrzewania, chłodzenia i filtrowania powietrza w pomieszczeniach. Klimatyzatory firmy Wolf mogą być zabudowane w miejscu normalnych grzejników, a ich zaletą jest znacznie większa wydajność ogrzewania, szybkie nagrzewanie, wentylacja, chłodzenie i filtracja powietrza w pomieszczeniu.
- Oszczędność miejsca, łatwy montaż.
 - Kierunek wydmuchu w urządzeniu ściennym – w górę
 - W urządzeniu sufitowym – do przodu (w dół poprzez osprzęt w postaci łuku 90°)
 - Podłączenie wymiennika ciepła na boku z lewej
 - Podłączenia elektryczne na boku z prawej
- Dzięki kompaktowej budowie i korzystnemu stosunkowi wielkości do wydajności, klimatyzatory są łatwe w montażu i pozwalają oszczędzać miejsce na ścianie i suficie.
- Uniwersalne zastosowanie
W nowym lub starym budownictwie, budynkach biurowych i administracyjnych, szkołach i restauracjach, hotelach, gabinetach lekarskich itd.
- Poprzez jedno urządzenie sterujące można równolegle eksploatować do 4 różnych klimatyzatorów (konieczny osprzęt w postaci interfejsu).

Wymiary

KL	15	22	28	33	40	48	60
A mm	800	1000	1000	1200	1200	1500	1500
B mm	571	571	571	571	571	571	571
C mm	220	220	220	220	220	220	220
D mm	550	750	750	950	950	1250	1250
E mm	545	545	545	545	545	545	545
F mm	212	212	212	212	212	212	212
Waga bez obudowy kg	30,5	37,2	37,2	41,5	42	51	53
Waga obudowy kg	3,3	3,7	3,7	4,1	4,1	4,7	4,7

Opis

Urządzenie na powietrze obiegowe z obudową, naścienne



Obudowa

Z ocynkowanej blachy stalowej, kolor biały RAL 9010, z izolacją cieplną i akustyczną.

Wymiennik ciepła

PWW, PKW do PN 6,5, Cu/Al.

Układ 2 przewodów do grzania lub chłodzenia, przyłącza po lewej stronie, gwint wewnętrzny 1" z zaworem odpowietrzającym na dolocie, zawór opróżniający na odpływie.

Układ 4 przewodów do grzania lub chłodzenia, przyłącza po lewej stronie, gwint wewnętrzny " " dla ogrzewania, gwint wewnętrzny 1" dla chłodzenia z zaworem odpowietrzającym na dolocie, zaworem opróżniającym na odpływie.

Wentylator

Obustronnie zasysający wentylator promieniowy, cichy, napędzany bezpośrednio przez trójfazowy, jednofazowy silnik prądu zmiennego 230V/50Hz z zabudowanymi przełącznikami cieplnymi do pełnej ochrony silnika, stopień ochrony IP21, klasa izolacji B.

Wanna na skropliny

Do pionowej/ poziomej zabudowy urządzenia z króćcami od odprowadzania skroplin.

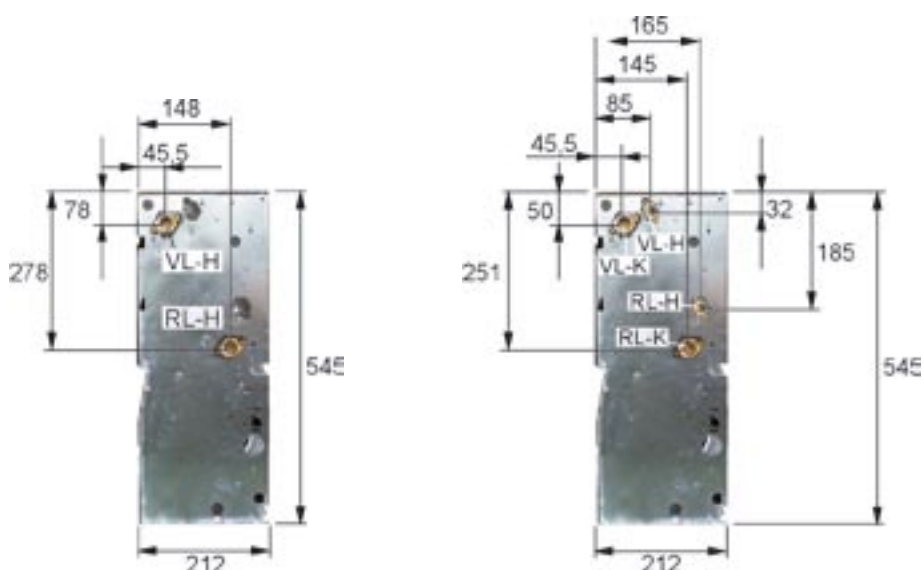
Filtr

Ramka z kratką oraz regenerowalną matą filtracyjną, przyjazny w konserwacji.

Okablowanie elektryczne

Zgodnie z przepisami VDE

Wymiary przyłączeniowe (mm):

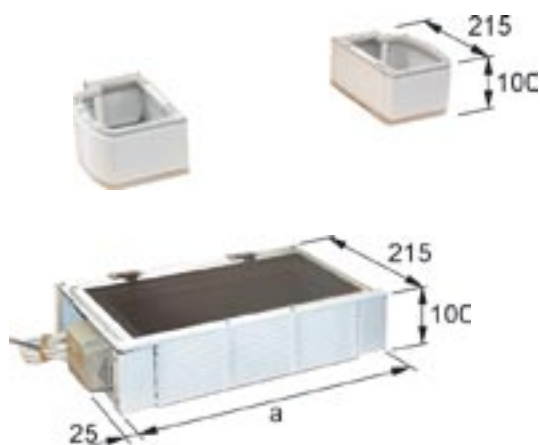


Układ 2 przewodów
3 RR grzanie lub chłodzenie

Układ 4 przewodów
3 RR chłodzenie/ 1RR grzanie

Osprzęt

Łapy Komplet = 2 sztuki
(tylko dla urządzeń z obudową)



Skrzynka mieszania powietrza
Zasysanie powietrza obiegowego od przodu, zasysanie powietrza zewnętrznego od dołu lub tyłu. Udział powietrza zewnętrznego 25%, 50%, 75%, 100% regulowany ręcznie. Kłapa mieszania powietrza uruchamiana silnikiem nastawczym.

KL	15	22	28	33	40	48	60
a	550	750	750	950	950	1250	1250

Płyta obudowy dla urządzenia ściennego/ sufitowego bez obudowy z blachy stalowej lakierowanej na biało RAL 9010, kratka zasysająca i wydmuchowa z białego tworzywa sztucznego z zabudowanymi filtrami.

Do podłączenia do klimatyzatora jest potrzebny jeden króciec zasysający 90° i jeden króciec wydmuchowy 90°.

KL	15	22	28	33	40	48	60
a	774,5	974,5	974,5	1174,5	1174,5	1474,5	1474,5



Króciec zasysający 90°
Z blachy stalowej ocynkowanej

KL	15	22	28	33	40	48	60
a	532	732	732	932	932	1232	1232



Króciec wydmuchowy 90°
Z blachy stalowej ocynkowanej

KL	15	22	28	33	40	48	60
a	532	732	732	932	932	1232	1232



Ramka teleskopowa (element wsuwany)
Z blachy stalowej ocynkowanej, do indywidualnego przedłużenia króćca zasysającego/ wydmuchowego z możliwością podłączenia kratki zasysającej/ wydmuchowej, zakres regulacji 60 mm.



Kratka zasysająca/ wydmuchowa
Ramka z blachy stalowej, lakierowanej, biała RAL 9010
Kratka z tworzywa sztucznego z filtrem, pasująca do ramki teleskopowej, możliwość zastosowania również do obudów po stronie zabudowy.

KL	15	22	28	33	40	48	60
a	566	766	766	966	966	1266	1266



Urządzenia sterujące

Praca na powietrzu obiegowym, grzanie



Urządzenie sterujące SV

3 prędkości obrotowe wentylatora oraz stany pracy Wł./Wył. mogą być ustawione ręcznie na urządzeniu sterującym.

Praca na powietrzu obiegowym, grzanie lub chłodzenie



Urządzenie sterujące SVC

3 prędkości obrotowe wentylatora jak również stany pracy lato/ wył./ zima mogą być ustawione ręcznie na urządzeniu sterującym. W położeniu "Grzanie" (medium grzejne PWW) wentylator załącza się po przekroczeniu temperatury wody wynoszącej +32°C, zaś wyłącza przy spadku temperatury wody poniżej +24°C.


W położeniu "Chłodzenie" (medium chłodzące PKW) wentylator pracuje ciągle z wybraną prędkością obrotową.

Praca na powietrzu obiegowym, grzanie z zaworem termostatowym / chłodzenie z zaworem termostatowym



Urządzenie sterujące TSVC

Termostat zintegrowany w urządzeniu steruje 3 wstępnie ustawionymi prędkościami obrotowymi wentylatora i w zależności od rodzaju instalacji (2- lub 4-ro przewodowa) jednym lub dwoma zaworami.

Pierwszy włącznik preselekcyjny pozwala na wybór rodzaju wentylacji (permanenta lub termostaticzna) oraz wyłączenie klimatyzatora. Drugi włącznik preselekcyjny pozwala na wybór trybu pracy (Lato/ Zima), zaś trzecim ustawia się prędkość obrotową wentylatora. Jeżeli pierwszy włącznik znajduje się w pozycji 0, zawór jest zamknięty a wentylator wyłączony. Jeżeli drugi włącznik znajduje się w pozycji 0, wówczas ustawienie pierwszego włącznika w pozycję  aktywuje cyrkulację powietrza. Regulacja TSVC wymaga w zależności od budowy instalacji (2- lub 4-ro przewodowa) jednego lub dwu elektrycznie sterowanych zaworów.

Zawory trójdrożne

Trójdrożne zawory są w zależności od zamówienia, kompletnie zamontowane do klimatyzatora jako zestaw orurowania "k_{vs} lub 1" k_{vs} 2,5 i okablowane pod kątem elektrycznym (tylko w połączeniu z regulacją TVSC).



Przykład: Wł./Wył. zawór trójdrożny
Układ 2 przewodów
grzanie lub chłodzenie z
kurkami odcinającymi

Przykład: Wł./Wył. zawór trójdrożny
Układ 4 przewodów
grzanie lub chłodzenie z
kurkami odcinającymi

Praca na powietrzu mieszanym, grzanie

(Udział powietrza zewnętrznego 25%, 50%, 75%, 100% regulowany ręcznie)



Urządzenie sterujące SVC z MLK

3 prędkości obrotowe wentylatora mogą być ustawione ręcznie na urządzeniu sterującym. Silnik nastawczy otwiera klapę mieszania powietrza aż do ręcznie ustawionego udziału powietrza zewnętrznego. Czujnik powierzchniowy wyłącza wentylator przy spadku poniżej ok. 10°C, a klapa mieszania powietrza odcina dopływ powietrza z zewnątrz.

Urządzenie sterujące SVC ze skrzynką mieszania powietrza nie może być łączone w kombinacji z urządzeniami SV, SVC i TSVC.



Praca równoległa

Urządzenia sterujące mogą zostać zintegrowane w obudowie, lub w przypadku urządzeń sufitowych oraz klimatyzatorów bez obudowy, zostać zamontowane na ścianie.

Przy pomocy karty interfejsu (osprzęt) mocowanej naściennie można równoległe, elektrycznie sterować maksymalnie 4 klimatyzatorami.

Dane techniczne

Model	KL	15	22	28	33	40	48	60	
Moc grzejna ¹⁾	max.	W	3498	5314	6180	7386	8423	10438	13398
	med.	W	2692	4590	5036	6195	6635	7980	11254
	min.	W	2351	3623	3840	4854	5705	6759	10129
Ilość wody przy ogrzewaniu	max.	W	300	455	530	633	722	895	1148
	med.	W	231	393	432	531	569	684	965
	min.	W	202	311	329	416	489	579	868
Całkowita moc chłodzenia ²⁾	max.	W	1517	2205	2762	3324	3992	4797	6038
	med.	W	1166	1985	2418	2793	3294	3843	5206
	min.	W	1110	1581	1744	2029	2749	3290	4373
Wrażliwa moc chłodzenia	max.	W	1214	1896	2264	2659	3274	3982	4890
	med.	W	886	1707	1838	2179	2602	3036	4061
	min.	W	843	1297	1325	1542	2227	2533	3411
Ilość wody przy chłodzeniu	max.	l/h	261	379	475	572	687	825	1038
	med.	l/h	200	341	416	480	567	661	895
	min.	l/h	191	272	300	349	473	566	752
Spadek ciśnienia podczas pracy chłodzącej	max.	kPa	8,7	14,1	9,0	18,3	20,2	16,4	11,0
	med.	kPa	5,5	11,2	7,0	13,7	15,6	11,1	8,5
	min.	kPa	5,2	6,9	4,3	8,1	10,2	8,5	6,2
Spadek ciśnienia podczas pracy grzewczej	max.	kPa	8,1	13,0	8,4	16,9	18,7	15,2	10,2
	med.	kPa	5,1	10,3	6,4	12,7	14,5	10,3	7,9
	min.	kPa	4,8	6,4	3,9	7,5	9,5	7,9	5,8
Przyłącze wodne (gwint wewn.)	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
Zawartość wody	l	0,92	0,89	1,33	1,16	1,74	1,57	2,35	
Ilość powietrza	max.	m ³ /h	231	393	469	570	609	894	1077
	med.	m ³ /h	172	329	372	458	460	643	856
	min.	m ³ /h	150	245	273	354	381	521	735
Wentylator	n	1	2	2	2	2	2	2	
Przyłącze elektryczne	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	
Moc wentylatora	W	27	39	49	61	66	97	126	
Pobór prądu przez wentylator	A	0,125	0,174	0,218	0,268	0,295	0,424	0,582	
Moc grzejna dodatkowego grzejnika ¹⁾ (=grzejnik 4 drabinkowy)	max.	W	1962	2750	2730	3789	3671	5344	5750
	med.	W	1586	2487	2330	3342	3101	4410	5500
	min.	W	1434	2044	1910	2805	2800	3915	5400
Ilość wody w dodatkowym grzejniku	max.	l/h	168,7	232	244,7	381	309,14	455,4	494,5
	med.	l/h	136,4	216,5	209,5	283,5	262,8	368,2	473
	min.	l/h	123,3	178	174	273,8	236,3	329	464,4
Spadek ciśnienia w dodatkowym grzejniku	max.	kPa	5,95	10,67	11,72	3,94	3,74	11,25	13,03
	med.	kPa	4,08	9,44	8,91	3,19	2,77	7,69	12,04
	min.	kPa	3,42	6,68	6,45	2,32	2,28	6,29	11,65
Przyłącze wody dod. grzejnik gwint wewn.	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
Zawartość wody dod. grzejnik	l	0,24	0,35	0,35	0,46	0,46	0,63	0,63	
Przyłącze wody kondensacyjnej	Ø	16	16	16	16	16	16	16	
Moc akustyczna	max.	dB(A)	40	42	46	48	50	56	60
	med.	dB(A)	32	37	40	43	43	47	54
	min.	dB(A)	28	29	32	35	38	41	50
Ciśnienie akustyczne ³⁾	max.	dB(A)	31	33	37	39	41	47	51
	med.	dB(A)	23	28	31	34	34	38	45
	min.	dB(A)	19	20	23	26	29	32	41

Dane techniczne odnoszą się do poniższych warunków:

(¹⁾ Ogrzewanie

- Temperatura wlotowa wody: 70°C
- Δt: 10°C woda
- Temperatura wlotowa powietrza: 20°C

(²⁾ Chłodzenie

- Temperatura wlotowa wody: 70°C
- Δt: 5°C woda
- Temperatura pokojowa: 27°C 50% r.F.

(³⁾ Ciśnienie akustyczne odległość 1 metr od urządzenia

Do pracy klimatyzatorów, w naszej ofercie są dostępne kotły grzewcze dla PWW i chłodziarki dla PKW.

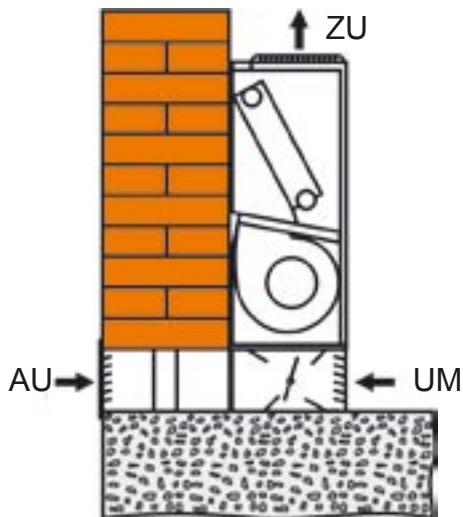
Warianty ustawienia

Urządzenie naścienne z obudową

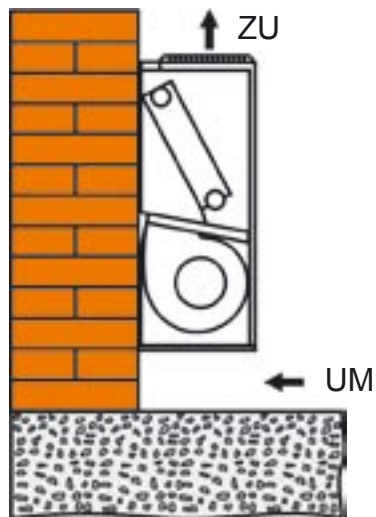
ZU = Powietrze doprowadzane do pomieszczeń

AU = Powietrze z zewnątrz

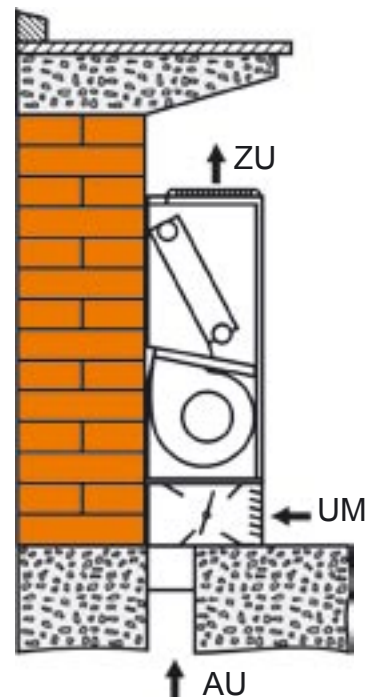
UM = Powietrze obiegowe



Powietrze z zewnątrz od tyłu
Powietrze doprowadzane do pomieszczeń do góry

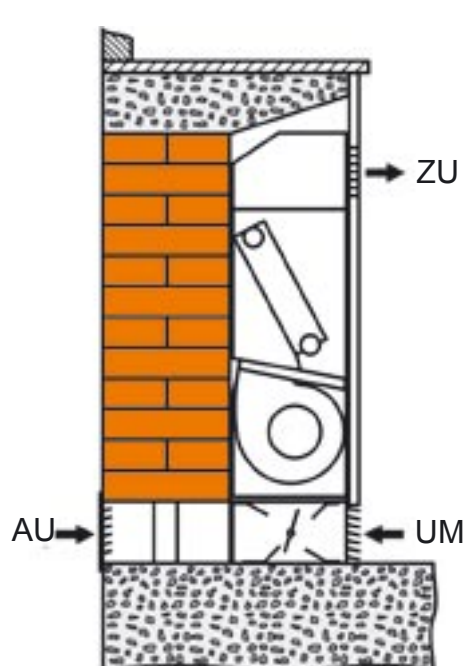


Powietrze doprowadzane do pomieszczeń do góry

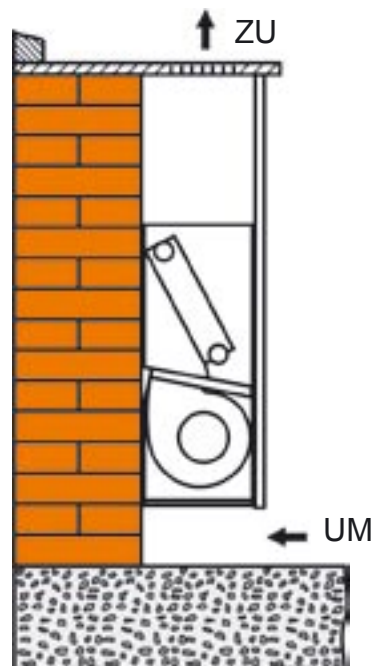


Powietrze z zewnątrz z dołu
Powietrze doprowadzane do pomieszczeń do góry

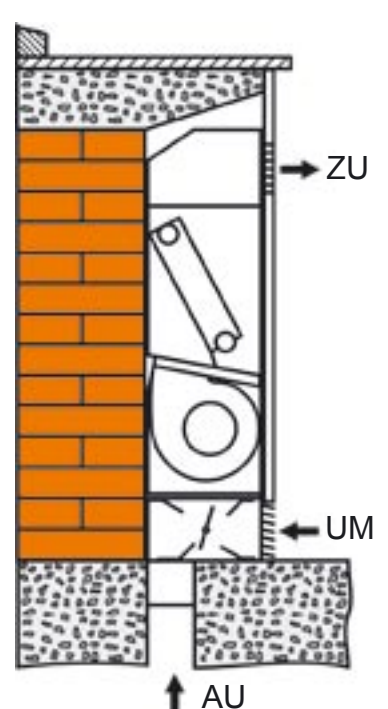
Urządzenie naścienne obudowa po stronie zabudowy



Powietrze z zewnątrz od tyłu
Powietrze doprowadzane do pomieszczeń do przodu



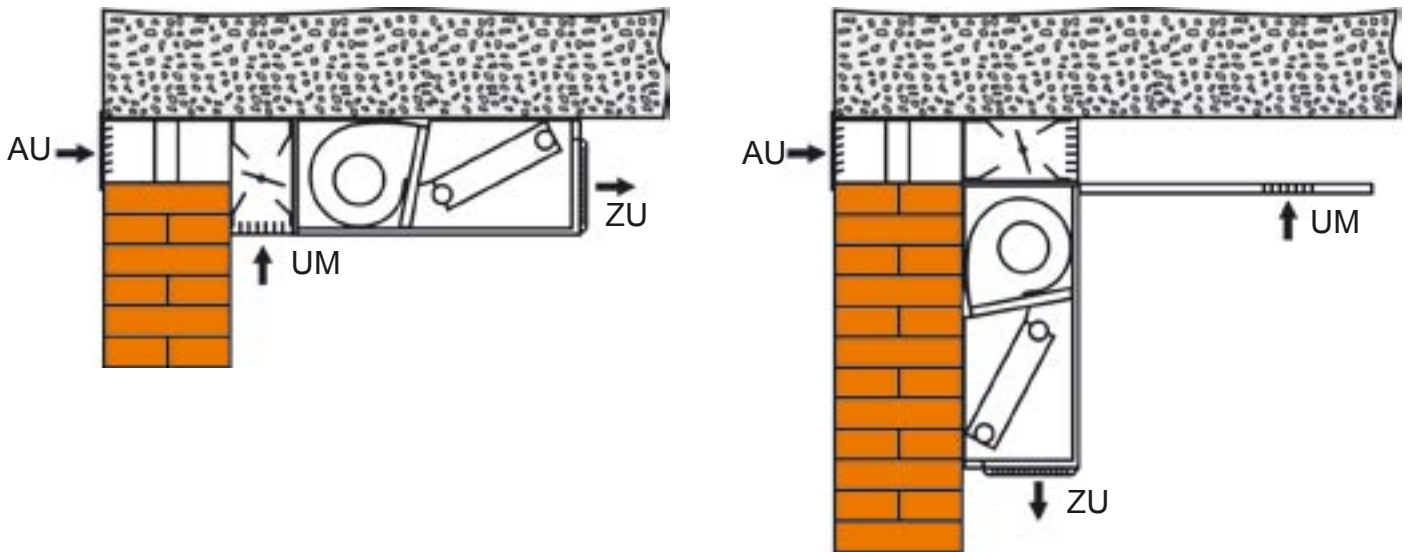
Powietrze doprowadzane do pomieszczeń do góry



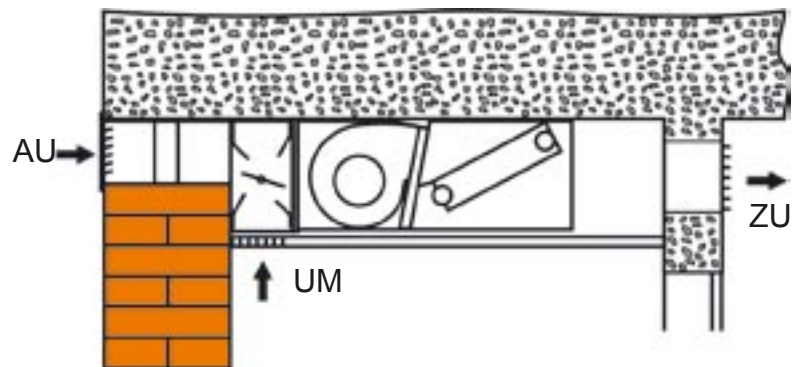
Powietrze z zewnątrz z dołu
Powietrze doprowadzane do pomieszczeń do przodu

Warianty ustawienia

Urządzenie sufitowe z obudową



Urządzenie sufitowe – obudowa po stronie zabudowy



ZU = Powietrze doprowadzane do pomieszczeń

AU = Powietrze z zewnątrz

UM = Powietrze obiegowe

Przykłady zabudowy

Montaż naścienny z obudową

Montaż naścienny stanowi klasyczną wersję rodzaju montażu w przypadku klimatyzatorów z obudową.



Montaż sufitowy z obudową

Montaż sufitowy klimatyzatorów z obudową stanowi idealne rozwiązanie problemu w przypadku braku miejsca w pomieszczeniu. Również niekorzystny podział pomieszczenia lub inne powody mogą przemawiać za montażem sufitowym.



Przykłady zabudowy

Montaż naścienny bez obudowy

Montaż naścienny klimatyzatorów bez obudowy nadaje się do oblicowania zabudowy w stylu pozostałej części pomieszczenia lub do uzupełnienia osprzętem zasysającym/ wydmuchowym.



Montaż sufitowy bez obudowy

Urządzenie sufitowe z osłoną po stronie zabudowy. Celem łatwiejszej realizacji oferujemy osprzęt zasysający/ wydmuchowy.



Przykład:
Klimatyzator bez obudowy z osprzętem w postaci króćca zasysającego 90°, króćca wydmuchowego 90° oraz płytą obudowy.



Przykład:
Klimatyzator bez obudowy z osprzętem zasysającym: króciec zasysający 90°, ramka teleskopowa i kratka zasysająca/ wydmuchowa oraz osprzętem wydmuchowym: króciec wydmuchowy 90° ramka teleskopowa i kratka zasysająca/ wydmuchowa.



Firma Wolf, jako dostawca profesjonalnych systemów grzewczych i klimatyzacyjnych, oferuje szeroki zakres kompleksowych rozwiązań dla obiektów nowowznoszonych, rekonstruowanych oraz modernizowanych. Oferta firmy Wolf w zakresie układów regulacji spełnia wszelkie oczekiwania komfortowego systemu grzewczego. Oferowane produkty charakteryzują się łatwą obsługą oraz niezawodnym i energooszczędnym działaniem. Kolektory i systemy solarne mogą zostać zintegrowane z istniejącymi już instalacjami grzewczymi i niezawodnie z nimi współdziałać. Każdy produkt firmy Wolf cechuje szybka instalacja oraz bezawaryjne i bezpieczne użytkowanie.

Wolf - Technika Grzewcza Sp. z o.o. · 04 - 028 Warszawa · Al. Stanów Zjednoczonych 61A
Tel.:(+48)22 516 20 60 · Fax:(+48)22 516 20 61 · Internet: www.wolf-polska.pl · e-mail: wolf@wolf-polska.pl

Konfiguracja systemu dla Centrum Handlowego

System klimatyzacji

- Centrala KGW Gigant RAL
- Centrala KGW Gigant zintegrowana z systemem chłodzenia
- Centrala parkingowa KGG
- Centrala kuchenna KGW Gigant
- Centrala KG Standard
- Centrala sufitowa KG Standard

System wentylacji

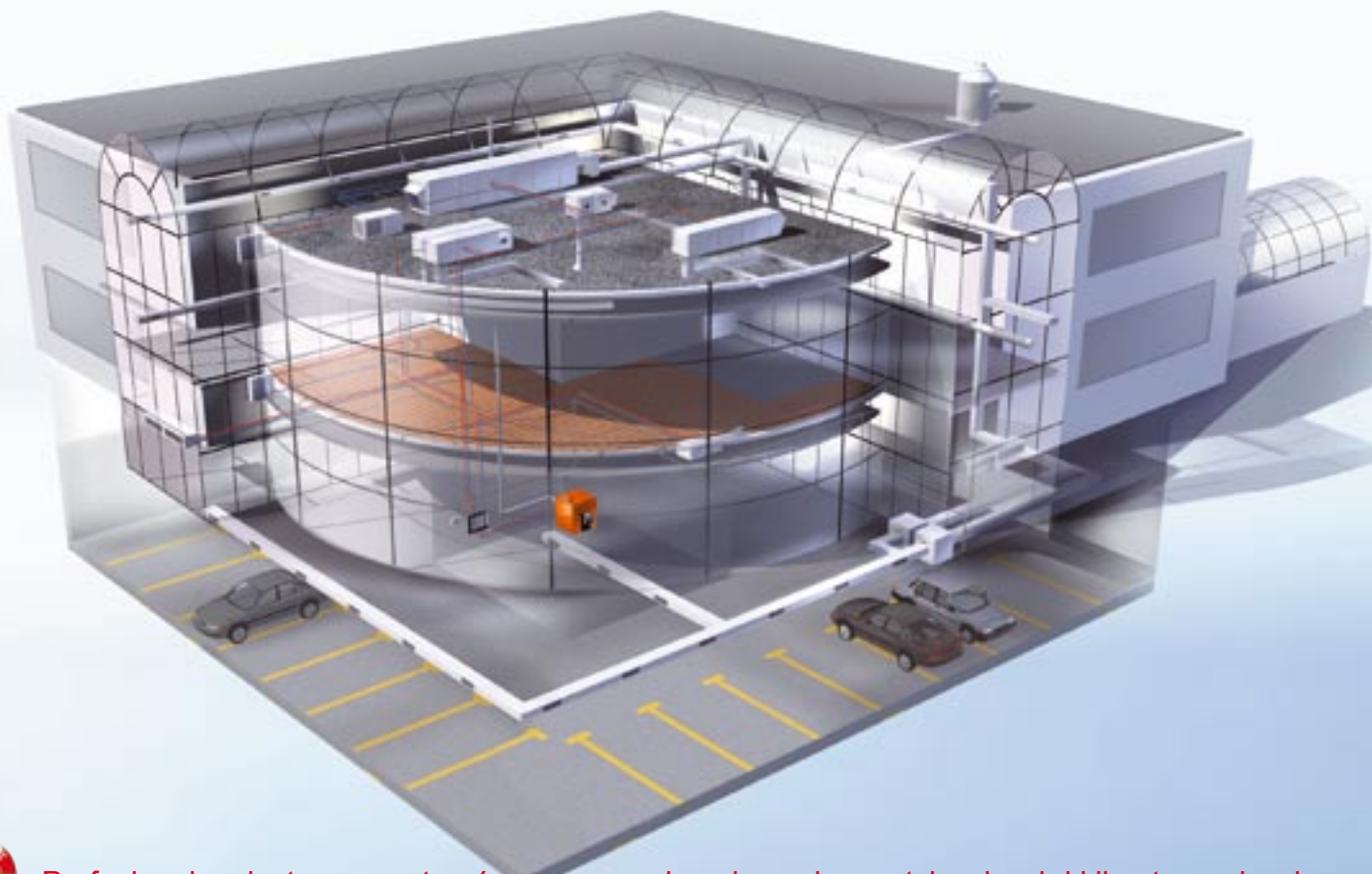
- Wentylator oddymiający ER
- Kurtyny powietrzne TL z wbudowaną konsolą
- Klimakonwektory
- Nagrzewnice powietrza LH
- Regulacja DigiPro

System grzewczy

- Kocioł żeliwny MK-2

System solarny

- kolektor słoneczny TopSon F3
- zasobnik buforowy Typ-850



Profesjonalny dostawca systemów grzewczych, solarnych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych