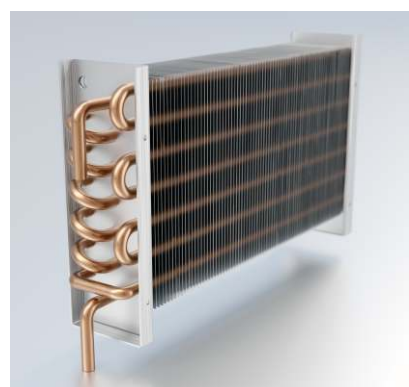




COMPONENTS FOR REFRIGERATION FURNITURE

KOMPONENTY DO MEBLI CHŁODNICZYCH

WYBRANA OFERTA
SELECTED OFFER

1

AiFO

COMPONENTS

AiFO to firma działająca w sektorze chłodnictwa, stworzona przez konstruktorów dla konstruktorów. Od 2007 roku dostarczamy niezawodne i wydajne komponenty dla producentów mebli chłodniczych i gastronomicznych. AiFO to HUB, w którym nasi partnerzy biznesowi znajdą wszystko, czego potrzebują – od komponentów po kompletne systemy chłodnicze.



Budujemy trwałe zaufanie i satysfakcję klientów dzięki efektywnej współpracy naszego zespołu. Gwarantujemy niezawodne dostawy na czas dla Twojej produkcji oraz zapewniamy doradztwo i konsultacje na każdym etapie wdrożenia produktu klienta.

AiFO is a company operating in the refrigeration sector, created by engineers for engineers. Since 2007, we have been supplying reliable and efficient components for manufacturers of refrigerated and catering equipment. AiFO is a HUB where our business partners can find everything they need – from individual components to complete refrigeration systems.

We build long-term trust and customer satisfaction through effective cooperation within our team. We guarantee reliable, on-time deliveries for your production and provide advice and consultation at every stage of your product implementation.



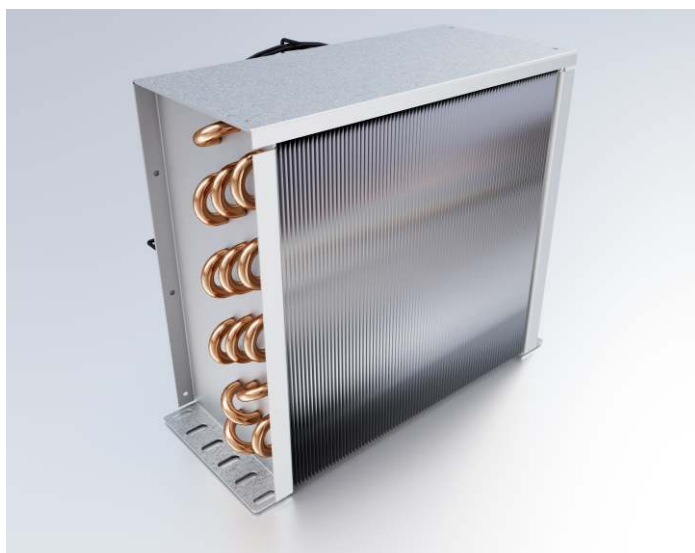
Certyfikaty ISO & patenty

ISO certificates & patents

UWAGA! AiFO Components zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian i ulepszeń w następstwie ewolucji technicznej i handlowej produktów przedstawionych w niniejszym katalogu bez uprzedzenia. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany specyfikacji produktów znajdujących się w tej publikacji, czy też wycofania produktów z oferty. Prosimy skontaktować się z biurem obsługi klienta, aby uzyskać aktualne informacje i szczegóły techniczne dotyczące przedstawionych produktów. Niniejszy katalog zawiera jedynie część oferty produktowej AiFO Components. Niniejszy katalog jako całość, ani też informacje dotyczące któregośkolwiek z produktów nie stanowią oferty w rozumieniu przepisów art 66 i nast. Kodeksu cywilnego.

CAUTION! AiFO Components company reserves the right to make any change and improvement following the technical and commercial evolution of the products shown in this catalogue without prior notice. The illustrations and the descriptions are given just as an indication. We reserve the right to update, change the products specification in this publication and the rights to withdraw selected products from the offer. Please consult our office for up to date information and technical modernizations of the products in real time. This catalogue includes only a part of products which offer AiFO Components company. This catalogue as a whole or any products information is not an offer within the meaning of Article 66 et seq. CC.

SKRAPLACZE SERII SK (7 i 5 mm) SK SERIES CONDENSERS (7 and 5 mm)	4-12	OSŁONY WENTYLATORA, PIERŚCIENIE FAN GRIDS & RINGS	69-71
FILTRY SIATKOWE DO SKRAPLACZY MESH FILTERS FOR CONDENSERS	13	ŚMIGŁA WENTYLATORA FAN BLADES	72
WYMIENNIKI SERII SK_7 MM SK_7 MM SERIES EXCHANGERS	14-15	WENTYLATORY POPRZECZNE CROSS FLOW FAN	73-75
SKRAPLACZE BEZLAMELOWE NON FINS CONDENSERS	16-17	KOMPONENTY ELEKTRYCZNE ELECTRICAL COMPONENTS	76-78
SKRAPLACZE MIKROKANALIKOWE MICRO-CHANNEL CONDENSERS	18-19	REGULATORY TEMPERATURY, TERMOMETRY TEMPERATURE CONTROLLERS, THERMOMETERS	79-80
SKRAPLACZE GRAWITACYJNE WIRE TUBE CONDENSERS	20-21	GRZAŁKI PTC PTC CARTRIDGE HEATERS	81
PAROWNIKI EVAPORATORS	22-23	PRZEWODY GRZEWcze HEATING CABLES	82-86
ZESTAWY AGREGAT/PAROWNIK - DO STOŁÓW COND. UNIT/EVAPORATOR SETS - FOR TABLES	24-25	GRZAŁKI RURKOWE TUBULAR HEATERS	87-88
PAROWNIKI DO REGAŁÓW CHŁ. EVAPORATORS FOR MULTIDECK	26	POJEMNIKI ODPAROWANIA SKROPLIN CONDENSATE EVAPORATORS	89-90
CHŁOD. POWIETRZA PRZYSUFITOWE CEILING EVAPORATORS	27-28	RYNIENKI OCIEKOWE, ODPŁYWY, SYFONY DRIP TRAYS, DRAINS, SIPHONS	91-99
SPRĘŻARKI / AGREGATY COMPRESSORS / CONDENSING UNITS	29	PLASTRY MIODU HONEYCOMB	100
MONOBLOKI CHŁODNICZE REFRIGERATION MONOBLOCKS	30-42	DRZWI & FRONTY IZOLOWANE INSULATED DOORS & FRONTS	101
ARMATURA CHŁODNICZA REFRIGERATION COPPER FITTINGS	43-48	BOKI I DNA TŁOCZONE DO SZAF CHŁODNICZYCH PRESSED SIDES AND BOTTOMS FOR REFRIGERATED CABINETS	102
OBRÓBKA I GIĘCIE RUR TUBES MACHINING & BENDING	49-51	ROLETY DO MEBLI CHŁODNICZYCH BLIND COVERS FOR COOLING FURNITURE	103-104
MASY TERMOPRZEWODZĄCE THERMAL MASTICS	52	ZAWORY DEKOMPRESYJNE DECOMPRESSION VALVES	105
WENTYLATORY OSIOWE AXIAL FANS	53-56	FOLIA ANTIFOG ANTIFOG FILM	106
OSŁONY WENT. / PRZEWODY PRZYŁĄCZENIOWE FAN GRIDS / POWER CABLES	57-58	PRODUKCJA AiFO AiFO MANUFACTURER	107
SILNIKI WENTYLATORA FAN MOTORS	59-68		

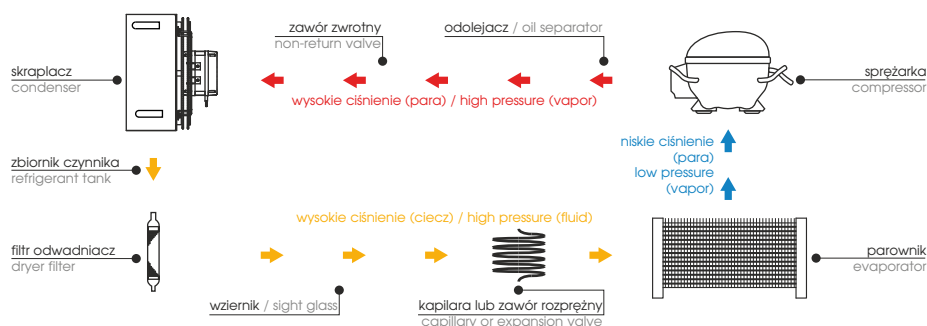


SKRAPLACZ CHŁODNICZY SERII SK Z WIDOCZNYMI RURKAMI W WYRWANIU
REFRIGERATION CONDENSER SK SERIES WITH TUBES VIEW IN PART SECTION

DOBÓR WŁAŚCIWEGO SKRAPLACZA DO MEBLA CHŁODNICZEGO / SELECTING THE RIGHT CONDENSER FOR A REFRIGERATION UNIT

1. Określ parametry pracy mebla chłodniczego, takie jak wymagana temperatura, pojemność chłodnicza oraz rodzaj używanego czynnika chłodniczego.
 2. Oblicz wymaganą wydajność skraplacza, uwzględniając pojemność chłodniczą mebla, współczynnik sprawności skraplacza oraz temperaturę skraplania.
 3. Na podstawie obliczonej wydajności dobierz odpowiednią wielkość skraplacza. Większy skraplacz oznacza lepsze rozpraszanie ciepła w układzie chłodniczym.
 4. Ważne jest, aby wybrany skraplacz był kompatybilny z używanym czynnikiem chłodniczym.
 5. Konsultacja z ekspertem: Jeśli masz wątpliwości co do doboru skraplacza, warto skonsultować się z naszym ekspertem, który pomoże Ci dokonać właściwego wyboru.
1. Determine the operating parameters of the refrigeration unit, such as the required temperature, cooling capacity, and the type of refrigerant used.
 2. Calculate the required condenser capacity, taking into account the cooling capacity of the unit, the efficiency factor of the condenser, and the condensation temperature.
 3. Based on the calculated capacity, choose the appropriate size of the condenser. A larger condenser means better heat dissipation, but also a greater demand for space in the refrigeration unit.
 4. Check compatibility with the refrigerant: It is important that the chosen condenser is compatible with the refrigerant being used.
 5. Consultation with an expert: If you have any doubts about selecting a condenser, it is worth consulting with our expert, who will help you make the right choice.

SCHEMAT DZIAŁANIA UKŁADU CHŁODNICZEGO REFRIGERATION SYSTEM OPERATING DIAGRAM



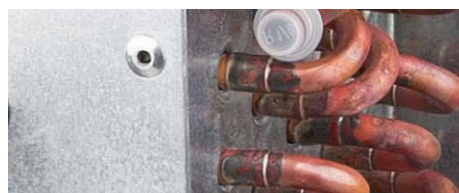
RURY / TUBES

- Rury miedziane gładkie lub wewnętrznie rowkowane:
 - Ø5 x 0,7,
 - Ø7 x 0,7,
 - Ø1/4" x 0,23,
 - Ø5/16" x 0,7,
 - Ø3/8" x 0,3,
 - Ø12 x 0,35,
 - Ø1/2" x 0,35,
- Smooth or inner-grooved copper tubes:
 - Ø5 x 0,7,
 - Ø7 x 0,7,
 - Ø1/4" x 0,23,
 - Ø5/16" x 0,7,
 - Ø3/8" x 0,3,
 - Ø12 x 0,35,
 - Ø1/2" x 0,35,



LAMELE / FINS

- W standardzie wykonane z taśmy aluminiowej. Na zapytanie mogą być wykonane z:
 - taśmy pokrytej farbą epoksydową,
 - taśmy miedzianej,
 - blachy miedzianej,
 - ocynkowanej miedzi,
 - aluminium hydrofilowe,
 - aluminium hydrofobowe.
- In standard version made of foil aluminium. On request made of:
 - epoxy coating foil,
 - copper foil,
 - tinned copper foil,
 - hydrophile aluminium,
 - hydrophobes aluminium.



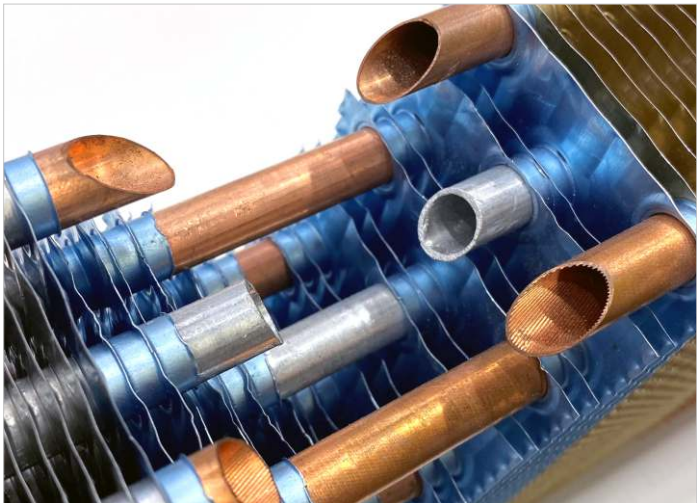
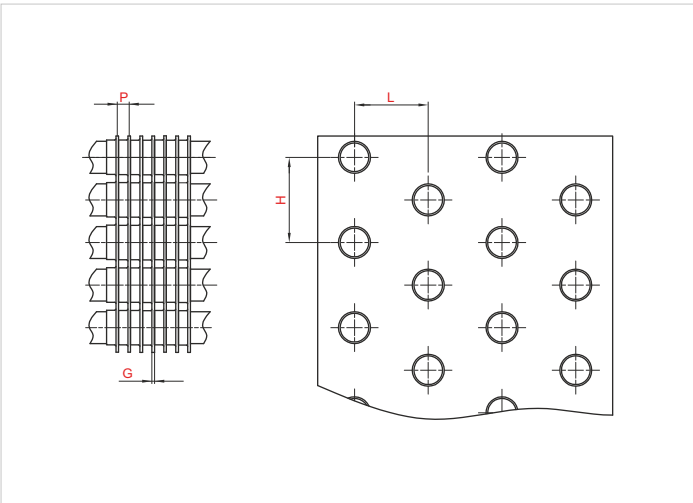
OBUDOWA / FRAME

- Obudowa wykonana z blachy (grubość 1 - 3 mm):
 - galwanizowanej stali,
 - aluminium,
 - stali nierdzewnej.
- Frame made of metal sheet (thickness 1 - 3 mm):
 - galvanized steel,
 - aluminium,
 - stainless steel.

STANDARDOWA GEOMETRIA / STANDARD GEOMETRY

RURY TUBES	Ø5 x 0,7 mm	Ø1/4" x 0,7 mm	Ø5/16" x 0,7 mm	Ø3,8" x 0,7 mm	Ø12 x 0,7 mm	Ø12 x 0,7 mm	Ø1/2" x 0,7 mm
TYP GEOMETRII* GEOMETRY TYPE*	25 x 25 mm	19 x 16,5 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	32 x 27,7 mm	32 x 27,7 mm	35 x 30,31 mm
TYP LAMEL FINS TYPE	falisty corrugated	falisty corrugated	falisty corrugated	falisty corrugated	falisty corrugated	falisty corrugated	falisty corrugated
WYMIARY* DIMENSIONS*	H=25 mm L=25 mm	H=19 mm L=16,5 mm	H=25 mm L=21,65 mm	H=25 mm L=21,65 mm	H=32 mm L=27,7 mm	H=32 mm L=27,7 mm	H=35 mm L=30,31 mm
GRUBOŚĆ TAŚMY (G) THICKNESS OF FOIL	0,20 mm	0,15 mm	0,15 mm	0,15 mm	0,12 mm	0,20 mm	0,12 mm
ROZSTAW LAMEL* (P) FIN SPACING*	3,7 - 5,0	1,0 - 5,0	1,0 - 5,0	1,0 - 5,0	1,6 - 3,4	3,5 - 7,0	1,6 - 3,4

INNE WYMIARY GEOMETRII DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER GEOMETRY DIMENSIONS AVAILABLE ON REQUEST!



MATERIAŁY LAMEL / FIN MATERIALS

W zależności od obszarów zastosowań i warunków korozji mogą być stosowane są różne rodzaje powłok. Wężownice mogą być wykonane z miedzi, stopu marin, lameli pokrytych powłoką hydrofilową, hydrofobową lub złotą epoksydową. W zależności od życzenia klienta, na wężownice może być również nałożona powłoka cynowa.

Different types of coatings are applied depending on application areas and corrosion conditions. Coils can be manufactured from copper, marin alloy, hydrophilic, hydrophobic or gold epoxy coated fins. Depending on customer request, tin coating can also be applied to coils.



NIEBIESKIE ALUMINIUM
Z POWŁOKĄ HYDROFILOWĄ
BLUE HYDROPHILIC
COATED ALUMINIUM



ALUMINIUM POKRYTE ZŁOTĄ
POWŁOKĄ EPOKSYDOWĄ
GOLD EPOXY
COATED ALUMINIUM



NIEBIESKIE ALUMINIUM POKRYTE
POWŁOKĄ HYDROFOBOWĄ
BLUE HYDROPHOBIC
COATED ALUMINIUM



LAMELE MIEDZIANE
COPPER FINS



ALUMINIUM KLASY MORSKIEJ
MARINE ALLOY FIN

STRUKTURA LAMEL / FIN SURFACE

Powierzchnie lamel mogą być produkowane jako "płaskie", "faliste", "żaluzjowe" lub "piramidowe" w zależności od wymagań klienta. Poniżej przedstawiamy kilka próbek tych powierzchni:

Fin surfaces can be manufactured as "flat", "corrugated", "louvred" or "pyramid" types depending on customer requests. Please find some samples of these surfaces below:



PŁASKA / FLAT



FALISTA / CORRUGATED



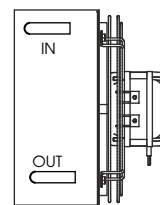
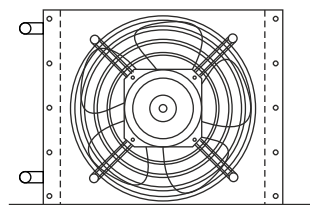
ŻALUZJOWA / LOUVRED



PIRAMIDOWA / PYRAMID



silnik SKW-YZ w standardzie
SKW-YZ engine as standard



SKRAPLACZE SERII SK SK SERIES CONDENSERS

- do zastosowań w urządzeniach chłodniczych
- zgodność z niskonapięciową dyrektywą europejską 73/23 EEC
- wersja standardowa z wentylatorami ssącymi
- wymienniki są wyprodukowane z rur miedzianych o średnicy Ø7 mm, przyłącza rur Ø5/16" x 0,7 mm
- lamele aluminiowe (inne na zapytanie)
- obudowa ze stali ocynkowanej, ze stopami bocznymi do łatwego montażu
- wszystkie wymienniki testowane suchym powietrzem pod ciśnieniem 35 bar
- jednofazowy 230V/50Hz silnik SKW-YZ w standardzie (EBM lub inny na zapytanie)
- możliwość zamontowania silnika EC
- klasa izolacji "B", klasa ochrony IP42
- trzy żyłowy przewód elektryczny
- aluminiowe (standard) lub z PCV śmigło wentylatora (na zapytanie)
- lakierowane osłony wentylatora (standard) lub ocynkowane (na zapytanie)

- for use in refrigeration equipment
- compliance with the European low voltage directive 73/23 EEC
- standard version with intake fans
- heat exchangers made of copper tubes with a diameter Ø7 mm, pipe connections Ø5/16" x 0,7 mm
- aluminum fins (other types available on request)
- galvanized steel housing with side feet for easy installation
- all heat exchangers tested with dry air at a pressure of 35 bar
- single-phase 230V/50Hz SKW-YZ motor as standard (EBM or other on request)
- possibility to install an EC motor
- insulation class "B", protection class IP42
- three-wire electrical cable
- aluminum (standard) or PVC fan blade (on request)
- enameled fan covers (standard) or galvanized steel (on request)

NA ZAPYTANIE SKRAPLACZE Z SILNIKAMI EC ON REQUEST CONDENSERS WITH EC MOTORS

obudowa ze stali ocynkowanej
casing in galvanized steel

na zapytanie możliwość
przyłącza z prawej strony
on request possibility
of connection from the right side

rurki miedziane o średnicy
Ø5/16" x 0,7 mm (na zapytanie
klienta inne średnice rurek)
copper pipes with a diameter
Ø5/16" x 0,7 mm (other diameters
of tubes on request)

wysokiej jakości rury
wewnętrznie rowkowane
high quality tubes
internally grooved

boczne stopy
do łatwego montażu
side feet for easy montage

aluminiowe śmigło wentylatora
(na zapytanie z PCV)
aluminum fan blades
(PVC fan on request)



SKW-ECY

M4Q045

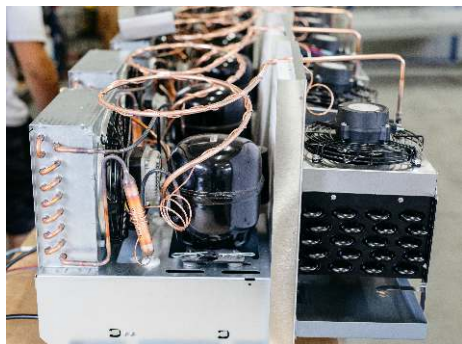
SKW-YZ

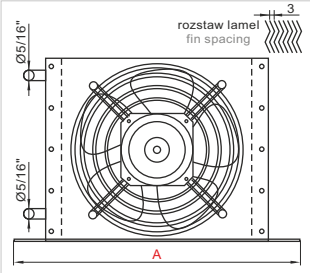
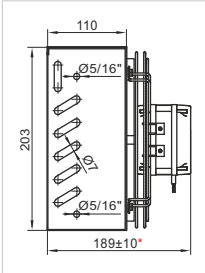
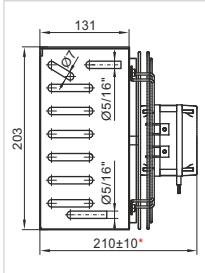
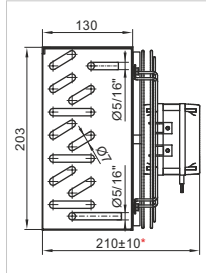
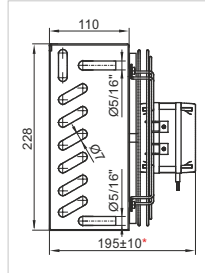
ZALETY STOSOWANIA SILNIKÓW EC: BENEFITS OF USING EC MOTORS

- Dłuższa żywotność - silnik bezszczotkowy.
- Mniejsze zużycie energii.
- Regulowana prędkość obrotowa.
- Cicha praca silnika.
- Stopień ochrony: IP65.
- Certyfikaty: CCC CE RoHS VDE UL EX.
- Klasa izolacji: H.
- Zabezpieczenie przeciwybuchowe ATEX.
- Napięcie zasilania: 220-240V / 110-120V.
- Częstotliwość: 50/60Hz.

- Longer service life - brushless motor.
- Lower energy consumption.
- Adjustable rated speed.
- Silent engine operations.
- Protection class: IP65.
- Certificates: CCC CE RoHS VDE UL EX.
- Insulation class: H.
- Protect feature: explosion-proof.
- Supply voltage: 220-240V / 110-120V.
- Frequency: 50/60Hz.

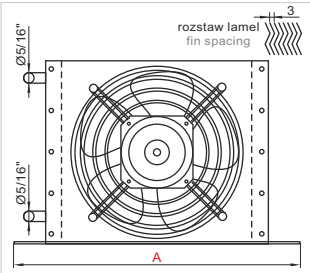
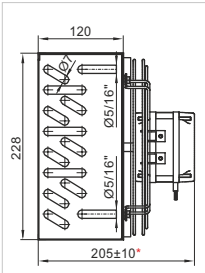
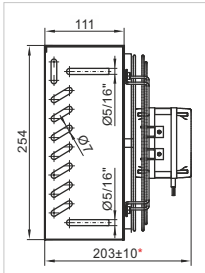
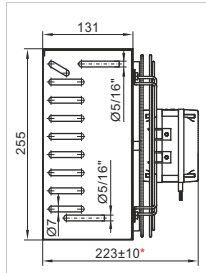
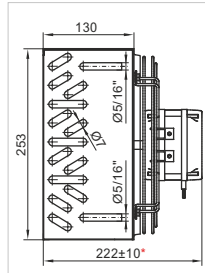
wybór silnika
według potrzeb klienta
choice of engine
according to customer needs



SYMBOL	SKP-0570_7	SKP-0680_7	SKP-0750_7	SKP-0860_7	SKP-1000_7
					
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	455 W	572 W	668 W	701 W	919 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	240 m³/h	225 m³/h	225 m³/h	360 m³/h	350 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	Ø172 mm	Ø172 mm	Ø172 mm	Ø200 mm	Ø200 mm
MOC SILNIKA WENTYLATORA (AC)* FAN MOTOR POWER (AC)*	5 W	5 W	5 W	10 W	10 W
POBÓR PRĄDU 1x230V-50Hz CONSUMPTION	0,2 A	0,2 A	0,2 A	0,3 A	0,3 A
POWIERZCHNIA SURFACE	1,1 m²	1,5 m²	1,6 m²	1,4 m²	2,0 m²
TYP GEOMETRII GEOMETRY TYPE	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm
POJEMNOŚĆ RUR TUBES VOLUME	99 cm³	109 cm³	151 cm³	128 cm³	143 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7
SZEROKOŚĆ WIDTH	A=244 mm	A=242 mm	A=244 mm	A=274 mm	A=273 mm
WAGA PRODUKTU PRODUCT WEIGHT	2,7 kg	3,1 kg	3,2 kg	3,5 kg	3,8 kg

PARAMETRY OBLICZONO DLA: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. Z SILNIKIEM EBM M4Q045 (PARAMETRY Z INNYM SILNIKIEM NA ZAPYTANIE)
PARAMETERS CALCULATED FOR: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. WITH EBM M4Q045 MOTOR (PARAMETERS WITH OTHER MOTOR ON REQUEST)

*WYMIARY I MOC RÓŻNI SIĘ W ZALEŻNOŚCI OD ZAMONTOWANEGO SILNIKA (AC lub EC - DO SPRECYZOWANIA PRZY ZAMÓWIENIU)
*DIMENSIONS AND COOLING CAPACITY VARY DEPENDING ON THE INSTALLED MOTOR (AC or EC - TO BE SPECIFIED WHEN ORDERING)

SYMBOL	SKP-1100_7	SKP-1270_7	SKP-1500_7	SKP-1650_7	SKP-1730_7
					
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	1022 W	1186 W	1561 W	1744 W	1737 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	350 m³/h	690 m³/h	660 m³/h	660 m³/h	549 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	Ø200 mm	Ø230 mm	Ø230 mm	Ø230 mm	Ø254 mm
MOC SILNIKA WENTYLATORA (AC)* FAN MOTOR POWER (AC)*	10 W	16 W	16 W	16 W	16 W
POBÓR PRĄDU 1x230V-50Hz CONSUMPTION	0,3 A	0,35 A	0,35 A	0,35 A	0,45 A
POWIERZCHNIA SURFACE	2,0 m²	1,7 m²	2,5 m²	2,6 m²	3,2 m²
TYP GEOMETRII GEOMETRY TYPE	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm
POJEMNOŚĆ RUR TUBES VOLUME	190 cm³	162 cm³	182 cm³	255 cm³	306 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7
SZEROKOŚĆ WIDTH	A=272 mm	A=300 mm	A=303 mm	A=304 mm	A=333 mm
WAGA PRODUKTU PRODUCT WEIGHT	3,9 kg	3,8 kg	4,1 kg	4,3 kg	5,4 kg

PARAMETRY OBLICZONO DLA: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. Z SILNIKIEM EBM M4Q045 (PARAMETRY Z INNYM SILNIKIEM NA ZAPYTANIE)
PARAMETERS CALCULATED FOR: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. WITH EBM M4Q045 MOTOR (PARAMETERS WITH OTHER MOTOR ON REQUEST)

*WYMIARY I MOC RÓŻNI SIĘ W ZALEŻNOŚCI OD ZAMONTOWANEGO SILNIKA (AC lub EC - DO SPRECYZOWANIA PRZY ZAMÓWIENIU)
*DIMENSIONS AND COOLING CAPACITY VARY DEPENDING ON THE INSTALLED MOTOR (AC or EC - TO BE SPECIFIED WHEN ORDERING)

SYMBOL	SKP-1900_7	SKP-2300_7	SKP-2750_7	SKP-3000_7	SKP-0750.4_7
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	2262 W	2300 W	2750 W	3000 W	884 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	880 m³/h	1300 m³/h	1200 m³/h	1200 m³/h	220 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	Ø254 mm	Ø300 mm	Ø300 mm	Ø300 mm	Ø172 mm
MOC SILNIKA WENTYLATORA (AC)* FAN MOTOR POWER (AC)*	16 W	25 W	25 W	25 W	5 W
POBÓR PRĄDU 1x230V-50Hz CONSUMPTION	0,45 A	0,75 A	0,75 A	0,75 A	0,2 A
POWIERZCHNIA SURFACE	3,1 m²	3,63 m²	5,36 m²	5,45 m²	2,1 m²
TYP GEOMETRII GEOMETRY TYPE	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm
POJEMNOŚĆ RUR TUBES VOLUME	303 cm³	370 cm³	400 cm³	530 cm³	218 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7
SZEROKOŚĆ WIDTH	A=330 mm	A=403 mm	A=403 mm	A=403 mm	A=242 mm
WAGA PRODUKTU PRODUCT WEIGHT	5,6 kg	6,8 kg	7,9 kg	8,1 kg	3,6 kg

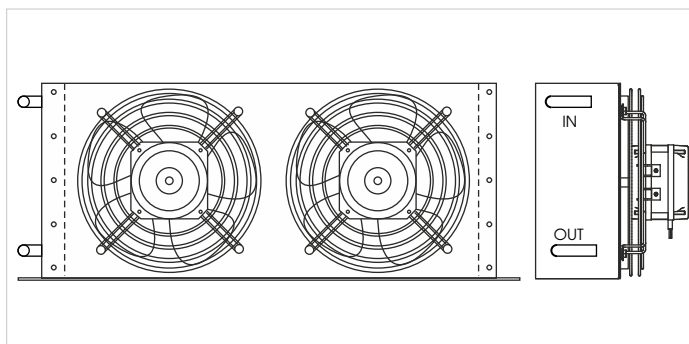
PARAMETRY OBLICZONO DLA: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. Z SILNIKIEM EBM M4Q045 (PARAMETRY Z INNYM SILNIKIEM NA ZAPYTANIE)
PARAMETERS CALCULATED FOR: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. WITH EBM M4Q045 MOTOR (PARAMETERS WITH OTHER MOTOR ON REQUEST)

*WYMIARY I MOC RÓŻNI SIĘ W ZALEŻNOŚCI OD ZAMONTOWANEGO SILNIKA (AC lub EC - DO SPRECYZOWANIA PRZY ZAMÓWIENIU)
*DIMENSIONS AND COOLING CAPACITY VARY DEPENDING ON THE INSTALLED MOTOR (AC or EC - TO BE SPECIFIED WHEN ORDERING)

SYMBOL	SKP-1100.4_7	SKP-1650.4_7	SKP-1900.4_7	SKP-3000.4_7
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	1340 W	2218 W	2916 W	4813 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	340 m³/h	640 m³/h	860 m³/h	1400 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	Ø200 mm	Ø230 mm	Ø254 mm	Ø300 mm
MOC SILNIKA WENTYLATORA (AC)* FAN MOTOR POWER (AC)*	10 W	16 W	16 W	25 W
POBÓR PRĄDU 1x230V-50Hz CONSUMPTION	0,3 A	0,35 A	0,45 A	0,75 A
POWIERZCHNIA SURFACE	2,7 m²	3,4 m²	4,2 m²	7,0 m²
TYP GEOMETRII GEOMETRY TYPE	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm
POJEMNOŚĆ RUR TUBES VOLUME	270 cm³	326 cm³	427 cm³	740 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7
SZEROKOŚĆ WIDTH	A=272 mm	A=302 mm	A=332 mm	A=402 mm
WAGA PRODUKTU PRODUCT WEIGHT	4,3 kg	4,9 kg	6,3 kg	8,5 kg

PARAMETRY OBLICZONO DLA: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. Z SILNIKIEM EBM M4Q045 (PARAMETRY Z INNYM SILNIKIEM NA ZAPYTANIE)
PARAMETERS CALCULATED FOR: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. WITH EBM M4Q045 MOTOR (PARAMETERS WITH OTHER MOTOR ON REQUEST)

*WYMIARY I MOC RÓŻNI SIĘ W ZALEŻNOŚCI OD ZAMONTOWANEGO SILNIKA (AC lub EC - DO SPRECYZOWANIA PRZY ZAMÓWIENIU)
*DIMENSIONS AND COOLING CAPACITY VARY DEPENDING ON THE INSTALLED MOTOR (AC or EC - TO BE SPECIFIED WHEN ORDERING)



SKRAPLACZE PODWÓJNE SERII SK SK SERIES DOUBLE CONDENSERS

- do zastosowań w urządzeniach chłodniczych
- zgodność z niskonapięciową dyrektywą europejską 73/23 EEC
- wersja standardowa z wentylatorami ssącymi
- wymienniki są wyprodukowane z rur miedzianych o średnicy Ø7 mm, przyłącza rur Ø5/16" x 0,7 mm
- lamele aluminiowe (inne na zapytanie)
- obudowa ze stali ocynkowanej, ze stopami bocznymi do łatwego montażu
- wszystkie wymienniki testowane suchym powietrzem pod ciśnieniem 35 bar
- jednofazowy 230V/50Hz silnik SKW-YZ w standardzie (EBM lub inny na zapytanie)
- możliwość zamontowania silnika EC
- klasa izolacji "B", klasa ochrony IP42
- trzy żyłowy przewód elektryczny
- aluminiowe osłony wentylatora (standard) lub ocynkowane (na zapytanie)
- lakierowane osłony wentylatora (standard) lub ocynkowane (na zapytanie)

- for use in refrigeration equipment
- compliance with the European low voltage directive 73/23 EEC
- standard version with intake fans
- heat exchangers made of copper tubes with a diameter Ø7 mm, pipe connections Ø5/16" x 0,7 mm
- aluminum fins (other types available on request)
- galvanized steel housing with side feet for easy installation
- all heat exchangers tested with dry air at a pressure of 35 bar
- single-phase 230V/50Hz SKW-YZ motor as standard (EBM or other on request)
- possibility to install an EC motor
- insulation class "B", protection class IP42
- three-wire electrical cable
- aluminum (standard) or PVC fan fan blade (on request)
- enameled fan covers (standard) or galvanized steel (on request)

NA ZAPYTANIE SKRAPLACZE Z SILNIKAMI EC ON REQUEST CONDENSERS WITH EC MOTORS

obudowa ze stali ocynkowanej
casing in galvanized steel

na zapytanie możliwość
przyłącza z prawej strony
on request possibility
of connection from the right side

rurki miedziane o średnicy
Ø5/16" x 0,7 mm (na zapytanie
klienta inne średnice rurek)
copper pipes with a diameter
Ø5/16" x 0,7 mm (other diameters
of tubes on request)

wysokiej jakości rury
wewnętrznie rowkowane
high quality tubes
internally grooved

boczne stopy
do łatwego montażu
side feet for easy montage

aluminiowe śmigło wentylatora
(na zapytanie z PCV)
aluminum fan blades
(PVC fan on request)



ZALETY STOSOWANIA SILNIKÓW EC: BENEFITS OF USING EC MOTORS

- Dłuższa żywotność - silnik bezszczotkowy.
- Mniejsze zużycie energii.
- Regulowana prędkość obrotowa.
- Cicha praca silnika.
- Stopień ochrony: IP65.
- Certyfikaty: CCC CE RoHS VDE UL EX.
- Klasa izolacji: H.
- Zabezpieczenie przeciwwybuchowe ATEX.
- Napięcie zasilania: 220-240V / 110-120V.
- Częstotliwość: 50/60Hz.

- Longer service life - brushless motor.
- Lower energy consumption.
- Adjustable rated speed.
- Silent engine operations.
- Protection class: IP65.
- Certificates: CCC CE RoHS VDE UL EX.
- Insulation class: H.
- Protect feature: explosion-proof.
- Supply voltage: 220-240V / 110-120V.
- Frequency: 50/60Hz.

wybór silnika
według potrzeb klienta
choice of engine
according to customer needs



SYMBOL	SKP-0570D_7	SKP-0680D_7	SKP-0750D_7	SKP-0860D_7	SKP-1000D_7
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	1214 W	1214 W	1569 W	1726 W	1918 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	480 m³/h	450 m³/h	450 m³/h	720 m³/h	700 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	Ø172 mm	Ø172 mm	Ø172 mm	Ø200 mm	Ø200 mm
MOC SILNIKA WENTYLATORA (AC)* FAN MOTOR POWER (AC)*	5 W	5 W	5 W	10 W	10 W
POBÓR PRĄDU 1x230V-50Hz CONSUMPTION	0,2 A	0,2 A	0,2 A	0,3 A	0,3 A
POWIERZCHNIA SURFACE	2,2 m²	3,3 m²	3,3 m²	2,9 m²	4,3 m²
TYP GEOMETRII GEOMETRY TYPE	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm
POJEMNOŚĆ RUR TUBES VOLUME	235 cm³	262 cm³	322 cm³	271 cm³	334 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7
SZEROKOŚĆ WIDTH	A=453 mm	A=453 mm	A=452 mm	A=513 mm	A=513 mm
WAGA PRODUKTU PRODUCT WEIGHT	5,6 kg	6,1 kg	6,2 kg	6,9 kg	7,5 kg

PARAMETRY OBLICZONO DLA: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. Z SILNIKIEM EBM M4Q045 (PARAMETRY Z INNYM SILNIKIEM NA ZAPYTANIE)
PARAMETERS CALCULATED FOR: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. WITH EBM M4Q045 MOTOR (PARAMETERS WITH OTHER MOTOR ON REQUEST)

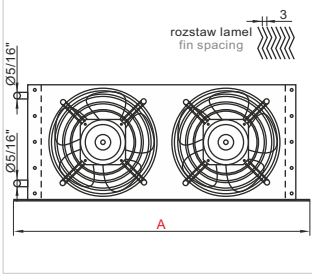
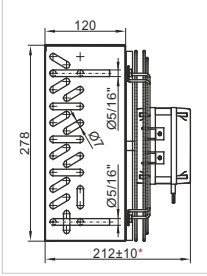
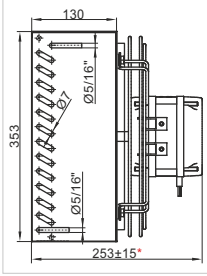
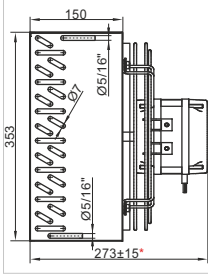
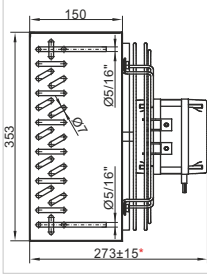
*WYMIARY I MOC RÓŻNI SIĘ W ZALEŻNOŚCI OD ZAMONTOWANEGO SILNIKA (AC lub EC - DO SPRECYZOWANIA PRZY ZAMÓWIENIU)
*DIMENSIONS AND COOLING CAPACITY VARY DEPENDING ON THE INSTALLED MOTOR (AC or EC - TO BE SPECIFIED WHEN ORDERING)

SYMBOL	SKP-1100D_7	SKP-1270D_7	SKP-1500D_7	SKP-1650D_7	SKP-1730D_7
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	2122 W	2801 W	3465 W	2932 W *	4327 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	700 m³/h	1380 m³/h	1320 m³/h	934 m³/h	1760 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	Ø200 mm	Ø230 mm	Ø230 mm	Ø230 mm	Ø254 mm
MOC SILNIKA WENTYLATORA (AC)* FAN MOTOR POWER (AC)*	10 W	16 W	16 W	16 W	16 W
POBÓR PRĄDU 1x230V-50Hz CONSUMPTION	0,3 A	0,35 A	0,35 A	0,35 A	0,45 A
POWIERZCHNIA SURFACE	4,3 m²	3,6 m²	5,3 m²	5,4 m²	6,6 m²
TYP GEOMETRII GEOMETRY TYPE	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm
POJEMNOŚĆ RUR TUBES VOLUME	435 cm³	345 cm³	381 cm³	568 cm³	471 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7
SZEROKOŚĆ WIDTH	A=512 mm	A=572 mm	A=570 mm	A=573 mm	A=633 mm
WAGA PRODUKTU PRODUCT WEIGHT	7,7 kg	7,7 kg	8,3 kg	8,6 kg	10,8 kg

PARAMETRY OBLICZONO DLA: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. Z SILNIKIEM EBM M4Q045 (PARAMETRY Z INNYM SILNIKIEM NA ZAPYTANIE)
PARAMETERS CALCULATED FOR: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. WITH EBM M4Q045 MOTOR (PARAMETERS WITH OTHER MOTOR ON REQUEST)

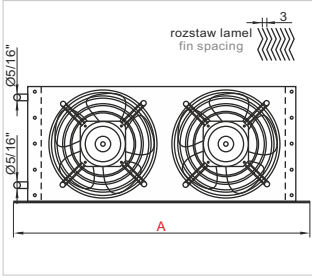
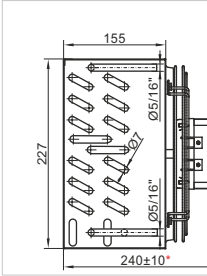
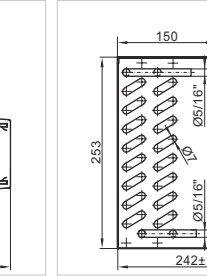
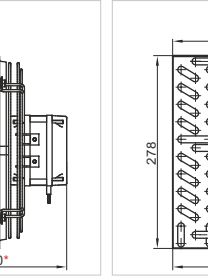
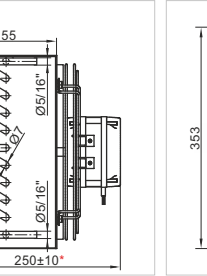
*SK-1650D_7 PARAMETRY OBLICZONO DLA: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. Z SILNIKIEM ELCO 16-25
SK-1650D_7 PARAMETERS CALCULATED FOR: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. WITH ELCO 16-25 MOTOR

*WYMIARY I MOC RÓŻNI SIĘ W ZALEŻNOŚCI OD ZAMONTOWANEGO SILNIKA (AC lub EC - DO SPRECYZOWANIA PRZY ZAMÓWIENIU)
*DIMENSIONS AND COOLING CAPACITY VARY DEPENDING ON THE INSTALLED MOTOR (AC or EC - TO BE SPECIFIED WHEN ORDERING)

SYMBOL	SKP-1900D_7	SKP-2300D_7	SKP-2750D_7	SKP-3000D_7	SKP-0750D4_7
					
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	4811 W	4800 W	5400 W	7834 W	1832 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	1760 m³/h	2600 m³/h	2400 m³/h	3000 m³/h	440 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	Ø254 mm	Ø300 mm	Ø300 mm	Ø300 mm	Ø172 mm
MOC SILNIKA WENTYLATORA (AC)* FAN MOTOR POWER (AC)*	16 W	25 W	25 W	25 W	5 W
POBÓR PRĄDU 1x230V-50Hz CONSUMPTION	0,45 A	0,75 A	0,75 A	0,75 A	0,2 A
POWIERZCHNIA SURFACE	6,7 m²	6,6 m²	7,2 m²	7,2 m²	4,5 m²
TYP GEOMETRII GEOMETRY TYPE	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm
POJEMNOŚĆ RUR TUBES VOLUME	719 cm³	780 cm³	780 cm³	1060 cm³	497 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7
SZEROKOŚĆ WIDTH	A=634 mm	A=773 mm	A=773 mm	A=773 mm	A=453 mm
WAGA PRODUKTU PRODUCT WEIGHT	11,1 kg	13,5 kg	14,6 kg	15,1 kg	3,6 kg

PARAMETRY OBLICZONO DLA: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. Z SILNIKIEM EBM M4Q045 (PARAMETRY Z INNYM SILNIKIEM NA ZAPYTANIE)
PARAMETERS CALCULATED FOR: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. WITH EBM M4Q045 MOTOR (PARAMETERS WITH OTHER MOTOR ON REQUEST)

*WYMIARY I MOC RÓŻNI SIĘ W ZALEŻNOŚCI OD ZAMONTOWANEGO SILNIKA (AC lub EC - DO SPRECYZOWANIA PRZY ZAMÓWIENIU)
*DIMENSIONS AND COOLING CAPACITY VARY DEPENDING ON THE INSTALLED MOTOR (AC or EC - TO BE SPECIFIED WHEN ORDERING)

SYMBOL	SKP-1100D4_7	SKP-1650D4_7	SKP-1900D4_7	SKP-3000D4_7
				
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	2794 W	4581 W	6119 W	9770 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	680 m³/h	1280 m³/h	1720 m³/h	2800 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	Ø200 mm	Ø230 mm	Ø254 mm	Ø300 mm
MOC SILNIKA WENTYLATORA (AC)* FAN MOTOR POWER (AC)*	10 W	16 W	16 W	25 W
POBÓR PRĄDU 1x230V-50Hz CONSUMPTION	0,3 A	0,35 A	0,45 A	0,75 A
POWIERZCHNIA SURFACE	5,8 m²	7,2 m²	9,1 m²	14,2 m²
TYP GEOMETRII GEOMETRY TYPE	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm	25 x 21,65 mm
POJEMNOŚĆ RUR TUBES VOLUME	638 cm³	720 cm³	995 cm³	1533 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7	Ø5/16" x 0,7
SZEROKOŚĆ WIDTH	A=512 mm	A=572 mm	A=635 mm	A=774 mm
WAGA PRODUKTU PRODUCT WEIGHT	4,3 kg	4,9 kg	8,9 kg	8,7 kg

PARAMETRY OBLICZONO DLA: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. Z SILNIKIEM EBM M4Q045 (PARAMETRY Z INNYM SILNIKIEM NA ZAPYTANIE)
PARAMETERS CALCULATED FOR: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. WITH EBM M4Q045 MOTOR (PARAMETERS WITH OTHER MOTOR ON REQUEST)

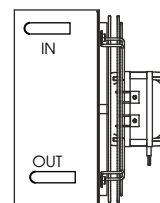
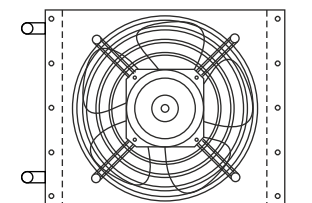
*WYMIARY I MOC RÓŻNI SIĘ W ZALEŻNOŚCI OD ZAMONTOWANEGO SILNIKA (AC lub EC - DO SPRECYZOWANIA PRZY ZAMÓWIENIU)
*DIMENSIONS AND COOLING CAPACITY VARY DEPENDING ON THE INSTALLED MOTOR (AC or EC - TO BE SPECIFIED WHEN ORDERING)



silnik SKW-YZ w standardzie
SKW-YZ engine as standard

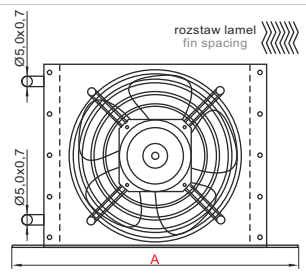
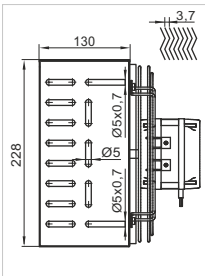
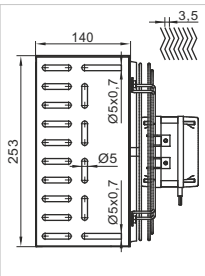
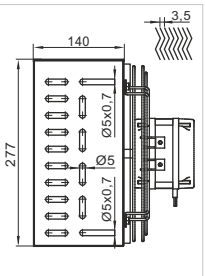
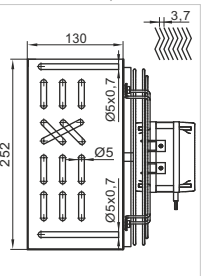
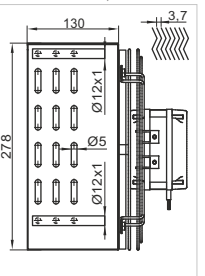


na zapytanie silnik EC
EC motor on request



SKRAPLACZE SERII SK-5MM SK-5MM SERIES CONDENSERS

- do zastosowań w urządzeniach chłodniczych
- zgodność z niskonapięciową dyrektywą europejską 73/23 EEC
- wersja standardowa z wentylatorami ssącymi
- wymienniki są produkowane z rur miedzianych o średnicy $\varnothing 5,0 \times 0,7$ mm
- lamele aluminiowe (inne na zapytanie)
- obudowa ze stali ocynkowanej, ze stopami bocznymi do łatwego mocowania
- wszystkie wymienniki testowane suchym powietrzem pod ciśnieniem 35 bar
- jednofazowy 230V/50Hz silnik YZ w standardzie (EBM lub inny na zapytanie)
- możliwość zamontowania silnika EC
- klasa izolacji "B", klasa ochrony IP42
- trzy żyłowy przewód elektryczny
- aluminiowe (standard) lub z PCV śmigło wentylatora (na zapytanie)
- lakierowane osłony wentylatora (standard) lub ocynkowane (na zapytanie)
- for use in refrigeration equipment
- compliance with the European low voltage directive 73/23 EEC
- standard version with intake fans
- heat exchangers made of copper tubes with a diameter $\varnothing 5,0 \times 0,7$ mm
- aluminum fins (other types available on request)
- galvanized steel housing with side feet for easy installation
- all heat exchangers tested with dry air at a pressure of 35 bar
- single-phase 230V/50Hz SKW-YZ motor as standard (EBM or other on request)
- possibility to install an EC motor
- insulation class "B", protection class IP42
- three-wire electrical cable
- aluminum (standard) or PVC fan blade (on request)
- enameled fan covers (standard) or galvanized steel (on request)

SYMBOL	SKP-1100 5MM	SKP-1650 5MM	SKP-1900 5MM	SKP-1650D 5MM	SKP-1900D 5MM
					
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	868 W	1618 W	2071 W	3432 W	4176 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	320 m³/h	660 m³/h	880 m³/h	1320 m³/h	1760 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	$\varnothing 200$ mm	$\varnothing 230$ mm	$\varnothing 254$ mm	$\varnothing 230$ mm	$\varnothing 254$ mm
MOC SILNIKA WENTYLATORA (AC)* FAN MOTOR POWER (AC)*	5 W	10 W	16 W	2 x 10 W	2 x 16 W
POBÓR PRĄDU 1x230V-50Hz CONSUMPTION	0,2 A	0,3 A	0,42 A	0,3 A	0,45 A
POWIERZCHNIA SURFACE	1,7 m²	2,5 m²	3,7 m²	6,4 m²	6,8 m²
TYP GEOMETRII GEOMETRY TYPE	25 x 25 mm	25 x 25 mm	25 x 25 mm	25 x 25 mm	25 x 25 mm
POJEMNOŚĆ RUR TUBES VOLUME	96 cm³	138 cm³	211 cm³	321 cm³	416 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION	$\varnothing 5 \times 0,7$	$\varnothing 5 \times 0,7$	$\varnothing 5 \times 0,7$	$\varnothing 5 \times 0,7$	$\varnothing 12 \times 1$
SZEROKOŚĆ WIDTH	A=272 mm	A=304 mm	A=330 mm	A=573 mm	A=634 mm
WAGA PRODUKTU PRODUCT WEIGHT	3,5 kg	4,0 kg	4,4 kg	7,3 kg	9,2 kg

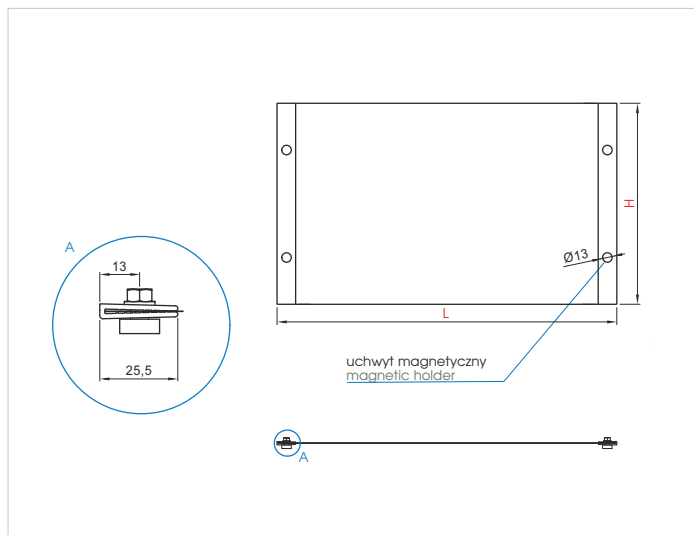
PARAMETRY OBLICZONO DLA: $\Delta T=15K$, $T_z=30^\circ C$, 45%, R290, Z SILNIKIEM EBM M4Q045 (PARAMETRY Z INNYM SILNIKIEM NA ZAPYTANIE)
PARAMETERS CALCULATED FOR: $\Delta T=15K$, $T_z=30^\circ C$, 45%, R290, WITH EBM M4Q045 MOTOR (PARAMETERS WITH OTHER MOTOR ON REQUEST)

**KPP-FCH
KPP-FCHS**

FILTR SIATKOWY
Z MOCOWANIEM MAGNETYCZNYM
MESH FILTER WITH MAGNETIC MOUNT



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA FILTRA W SKRAPLACZU
APPLICATION EXAMPLE OF MESH FILTER IN CONDENSER



**FILTRY SIATKOWE DO SKRAPLACZY
MESH FILTERS FOR CONDENSERS**

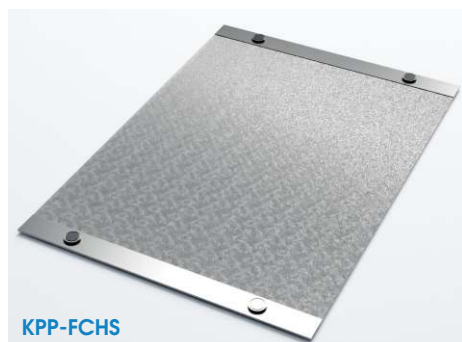
**KPP-FCH
KPP-FCHS**

- obniżenie kosztów serwisowych – czyszczenie filtra nie wymaga wzywania specjalistycznego serwisu
 - łatwość demontażu i montażu filtra – uchwyty magnetyczne
 - dodatkowe zabezpieczenie skraplacza przed kurzem (wpływa na lepszą wydajność i żywotność urządzeń)
 - filtry wykonywane według specyfikacji klienta (do wszystkich modeli skraplaczy chłodniczych)
 - łatwość samodzielnego montażu i serwisowania
 - filtry wykonane z elastycznego tworzywa **KPP-FCH** lub w ramce stalowej **KPP-FCHS**
- reduction of service costs – self-cleaning of the filter without the need for specialist service
 - easy removal and installation of the filter - magnetic holders
 - additional protection of the condenser against dust (improves the efficiency and life of cooling devices)
 - filters made according to customer specifications (for all models of refrigeration condensers)
 - easy self-assembly and service
 - filters made of flexible plastic **KPP-FCH** or with a steel frame **KPP-FCHS**

WYKONYWANE WEDŁUG SPECYFIKACJI KLIENTA / MADE ACCORDING TO CUSTOMER SPECIFICATION

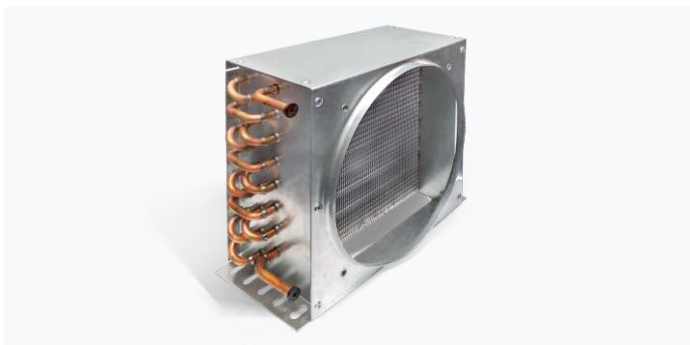


KPP-FCH



KPP-FCHS

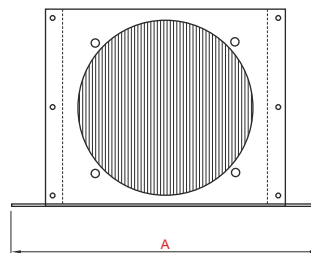




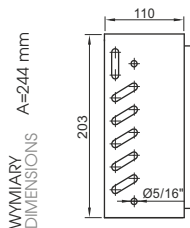
WYMIENNIK CIEPŁA SKRAPLACZA SERII SK SK SERIES HEAT EXCHANGER OF CONDENSER

- do zastosowań w urządzeniach chłodniczych
- wymienniki są produkowane z rur miedzianych o średnicy $\varnothing 7$ mm, przyłącza rur $\varnothing 5/16"$ x 0,7 mm
- lamele aluminiowe (inne na zapytanie)
- obudowa ze stali ocynkowanej, ze stopami bocznymi do łatwego montażu
- wszystkie wymienniki testowane suchym powietrzem pod ciśnieniem 35 bar

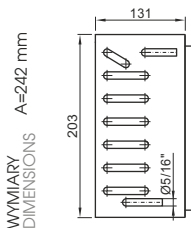
- compact dimensions for use in refrigeration equipment
- heat exchangers made of copper tubes with a diameter $\varnothing 7$ mm, tubes connections $\varnothing 5/16"$ x 0,7 mm
- aluminum fins (other types available on request)
- galvanized steel housing with side feet for easy installation
- all heat exchangers tested with dry air at a pressure of 35 bar



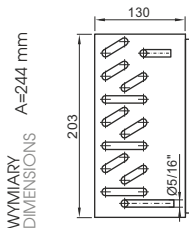
SK-0570_7 EXC



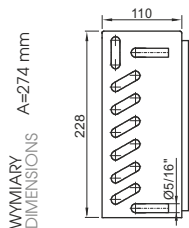
SK-0680_7 EXC



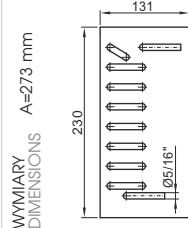
SK-0750_7 EXC



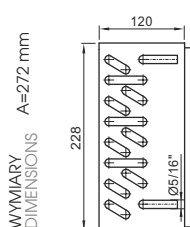
SK-0860_7 EXC



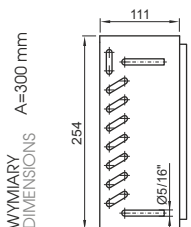
SK-1000_7 EXC



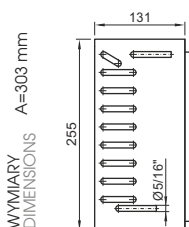
SK-1100_7 EXC



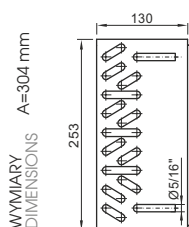
SK-1270_7 EXC



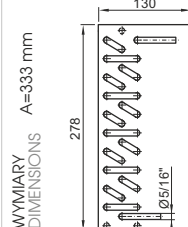
SK-1500_7 EXC



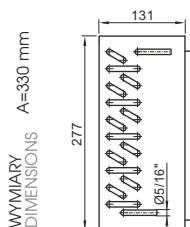
SK-1650_7 EXC



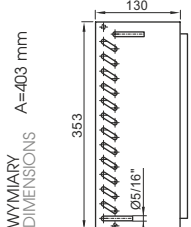
SK-1730_7 EXC



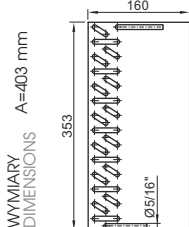
SK-1900_7 EXC



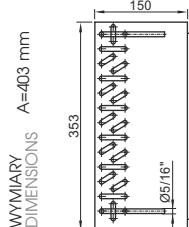
SK-2300_7 EXC



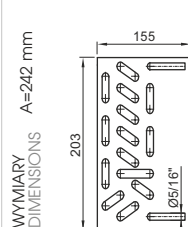
SK-2750_7 EXC



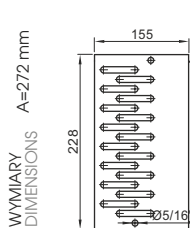
SK-3000_7 EXC



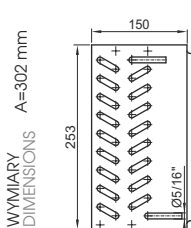
SK-0750.4_7 EXC



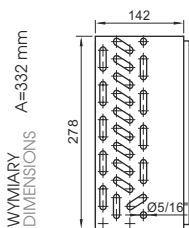
SK-1100.4_7 EXC



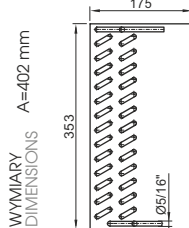
SK-1650.4_7 EXC



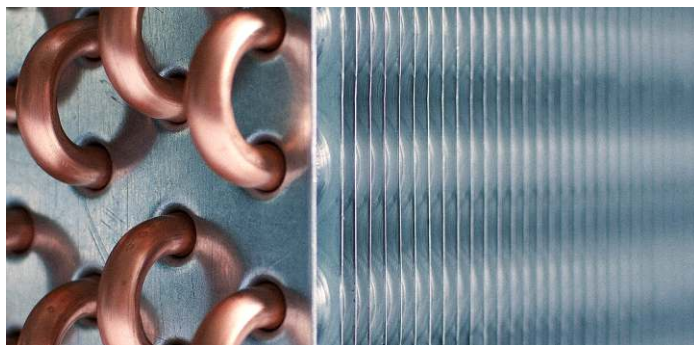
SK-1900.4_7 EXC



SK-3000.4_7 EXC

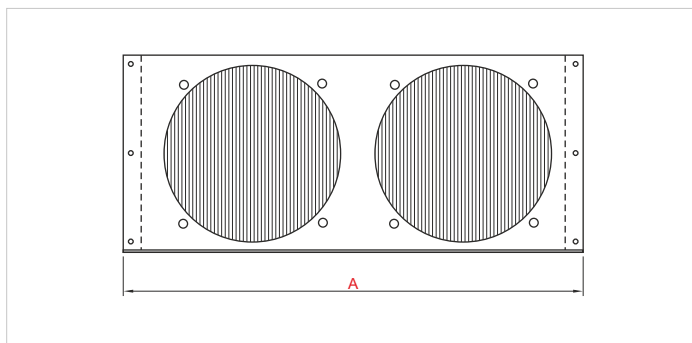
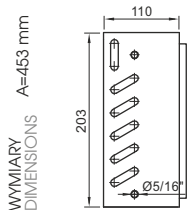
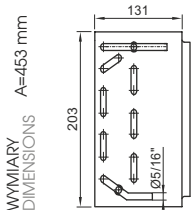
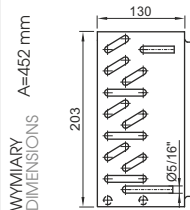
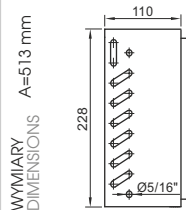
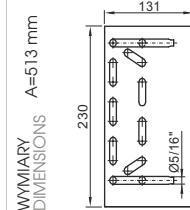
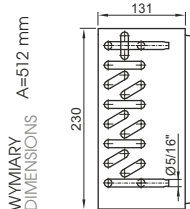
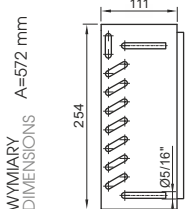
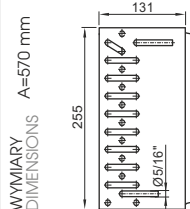
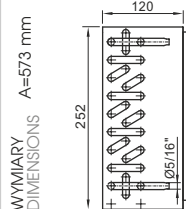
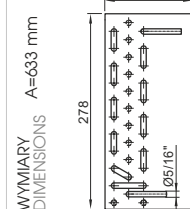
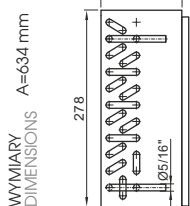
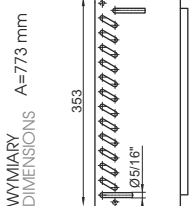
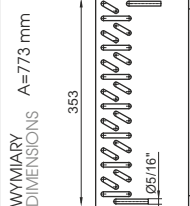
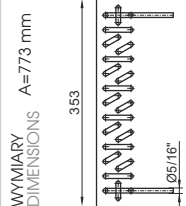
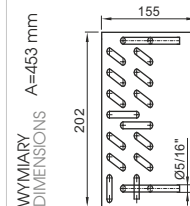
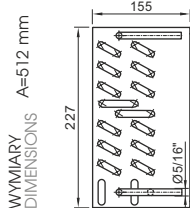
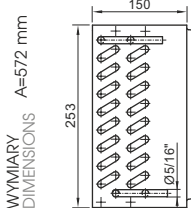
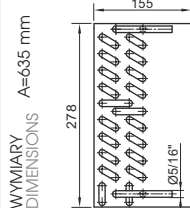
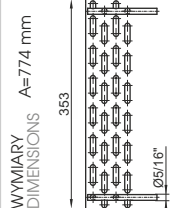


INNE ROZMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER SIZES AVAILABLE ON REQUEST!


WYMIENNIK CIEPŁA PODWÓJNY SKRAPLACZA SERII SK
SK SERIES DOUBLE HEAT EXCHANGER OF CONDENSER

- do zastosowań w urządzeniach chłodniczych
- wymienniki są wyprodukowane z rur miedzianych o średnicy $\varnothing 7$ mm, przyłącza rur $\varnothing 5/16"$ x 0,7 mm
- lamele aluminiowe (inne na zapytanie)
- obudowa ze stali ocynkowanej, ze stopami bocznymi do łatwego montażu
- wszystkie wymienniki testowane suchym powietrzem pod ciśnieniem 35 bar

- compact dimensions for use in refrigeration equipment
- heat exchangers made of copper tubes with a diameter $\varnothing 7$ mm, tubes connections $\varnothing 5/16"$ x 0,7 mm
- aluminum fins (other types available on request)
- galvanized steel housing with side feet for easy installation
- all heat exchangers tested with dry air at a pressure of 35 bar


SK-0570D_7 EXC

SK-0680D_7 EXC

SK-0750D_7 EXC

SK-0860D_7 EXC

SK-1000D_7 EXC

SK-1100D_7 EXC

SK-1270D_7 EXC

SK-1500D_7 EXC

SK-1650D_7 EXC

SK-1730D_7 EXC

SK-1900D_7 EXC

SK-2300D_7 EXC

SK-2750D_7 EXC

SK-3000D_7 EXC

SK-0750D4_7 EXC

SK-1100D4_7 EXC

SK-1650D4_7 EXC

SK-1900D4_7 EXC

SK-3000D4_7 EXC


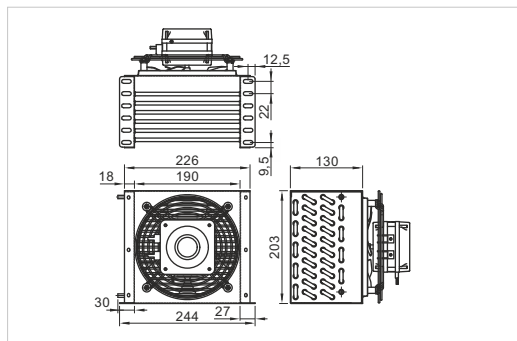
INNE ROZMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER SIZES AVAILABLE ON REQUEST!



SKRAPLACZE BEZLAMELOWE SERII WOF NON FINS WOF SERIES CONDENSERS

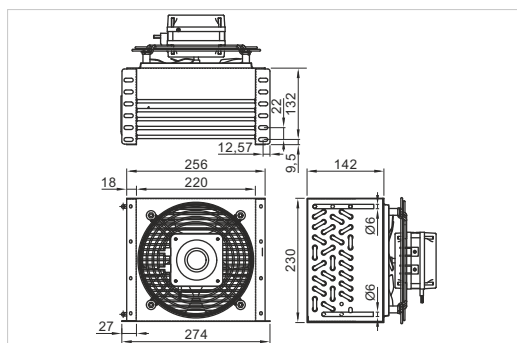
- do zastosowań w urządzeniach chłodniczych
- nie wymagają częstego czyszczenia (bezobsługowe wymienniki)
- zgodność z niskonapięciową dyrektywą europejską 73/23 EEC
- wersja standardowa z wentylatorami ssącymi
- wymienniki są wyprodukowane z rur miedzianych o średnicy $\varnothing 6,35 \times 0,23$ mm
- obudowa ze stali ocynkowanej, ze stopami bocznymi do łatwego montażu
- wszystkie wymienniki testowane suchym powietrzem pod ciśnieniem 35 bar
- jednofazowy 230V/50Hz silnik SKW-YZ w standardzie (EBM lub inny na zapytanie)
- możliwość zamontowania silnika EC
- klasa izolacji "B", klasa ochrony IP42
- trzy żyłowy przewód elektryczny
- aluminiowe lub z PCV śmigło wentylatora
- ocynkowane lub lakierowane osłony wentylatora
- for use in refrigeration equipment
- do not require frequent cleaning (maintenance-free exchangers)
- compliance with the European low voltage directive 73/23 EEC
- standard version with sucking fans
- exchangers made of copper tubes with a diameter $\varnothing 6,35 \times 0,23$ mm
- casing in galvanized steel with side feet for easy montage
- all exchangers tested with dry air at pressure 35 bar
- single phase 230V/50Hz motor SKW-YZ (EBM or other production on request)
- the possibility of mounting motor EC
- insulation class "B", protection class IP42
- three pole electric cable
- aluminum or PVC fan blades
- galvanized steel or enameled fan covers

SK-0750 WOF



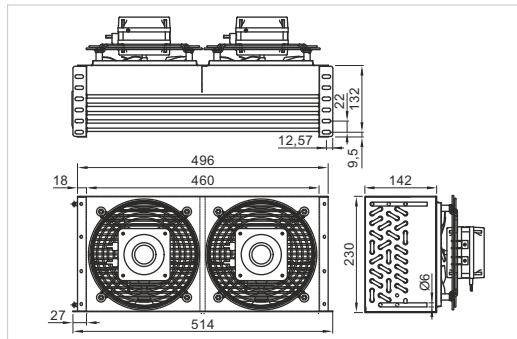
SYMBOL	SK-0750 WOF
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	289 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	229 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	$\varnothing 172$ mm, 34°
MOC SILNIKA WENTYLATORA* FAN MOTOR POWER*	4,2 W
TYP GEOMETRII GEOMETRY TYPE	19,05 x 16,5 mm
POJEMNOŚĆ RUREK TUBES VOLUME	400 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION	$\varnothing 5/16'' \times 0,7$

SK-1100 WOF



SYMBOL	SK-1100 WOF
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	369 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	394 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	$\varnothing 200$ mm, 34°
MOC SILNIKA WENTYLATORA* FAN MOTOR POWER*	5,8 W
TYP GEOMETRII GEOMETRY TYPE	19,05 x 16,5 mm
POJEMNOŚĆ RUREK TUBES VOLUME	400 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION	$\varnothing 6 \times 0,7$

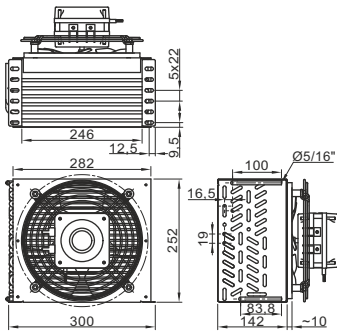
SK-1100D WOF



SYMBOL	SK-1100D WOF
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	781 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	795 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	$\varnothing 200$ mm, 34°
MOC SILNIKA WENTYLATORA* FAN MOTOR POWER*	2 x 10 W
TYP GEOMETRII GEOMETRY TYPE	19,05 x 16,5 mm
POJEMNOŚĆ RUREK TUBES VOLUME	900 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION	$\varnothing 6 \times 0,7$

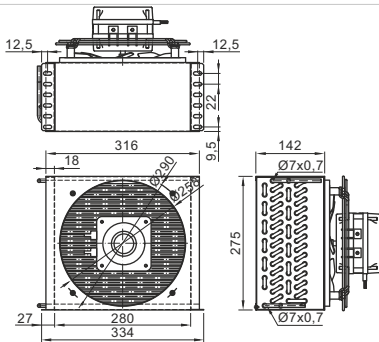
PARAMETRY OBLICZONO DLA: $\Delta T=15K$, $T_z=30^\circ C$, 45%, R290, Z SILNIKIEM SKW-ECY (PARAMETRY Z INNYM SILNIKIEM NA ZAPYTANIE)
PARAMETERS CALCULATED FOR: $\Delta T=15K$, $T_z=30^\circ C$, 45%, R290, WITH SKW-ECY MOTOR (PARAMETERS WITH OTHER MOTOR ON REQUEST)

SK-1650 WOF



SYMBOL	SK-1650 WOF
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	666 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	637 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	Ø230 mm, 34°
MOC SILNIKA WENTYLATORA* FAN MOTOR POWER*	7.3 W
TYP GEOMETRII GEOMETRY TYPE	19,05 x 16,5 mm
POJEMNOŚĆ RUREK TUBES VOLUME	700 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION	Ø6 x 0,7

SK-1900 WOF

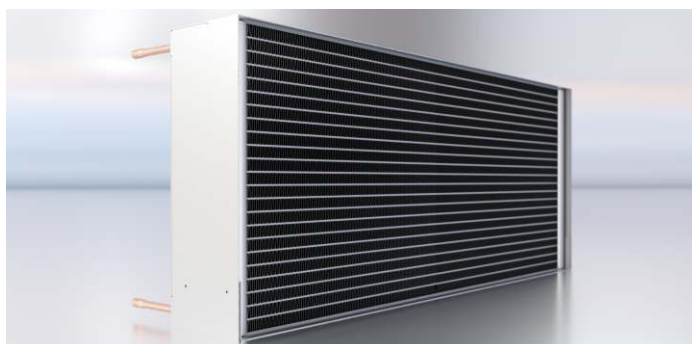


SYMBOL	SK-1900 WOF
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	808 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	765 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	Ø254 mm, 34°
MOC SILNIKA WENTYLATORA* FAN MOTOR POWER*	24 W
TYP GEOMETRII GEOMETRY TYPE	19,05 x 16,5 mm
POJEMNOŚĆ RUREK TUBES VOLUME	1000 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION	Ø6 x 0,7

PARAMETRY OBLICZONO DLA: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. Z SILNIKIEM SKW-ECY (PARAMETRY Z INNYM SILNIKIEM NA ZAPYTANIE)
PARAMETERS CALCULATED FOR: $\Delta T=15K$, $T_z=30^{\circ}C$, 45%, R290. WITH SKW-ECY MOTOR (PARAMETERS WITH OTHER MOTOR ON REQUEST)

ZASTOSOWANIE SKRAPLACZY BEZLAMELOWYCH M.IN. W UKŁADACH CHŁODNICZYCH GDZIE KONIECZNE JEST ZACHOWANIE WYSOKIEJ CZYSTOŚCI (URZĄDZENIA MEDYCZNE)
APPLICATION OF NON FINS CONDENSERS, A.O. IN REFRIGERATION SYSTEMS WHERE HIGH CLEANLINESS IS A REQUIREMENT (MEDICAL DEVICES)



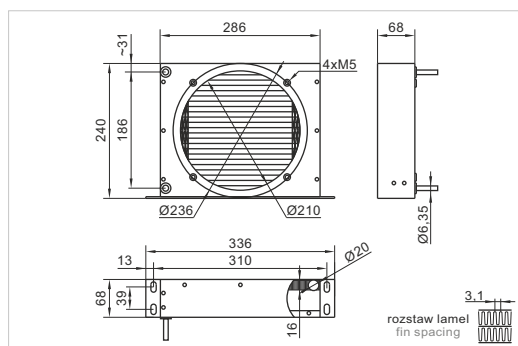


SKRAPLACZE MIKROKANALIKOWE MICRO-CHANNEL CONDENSERS

- wymienniki wyprodukowane są z aluminium, przyłącza z miedzi
- obudowa ze stali ocynkowanej, ze stopami bocznymi do łatwego montażu
- na zapytanie dostarczane z jednofazowym 230V/50Hz silnikiem EBM, EC lub innym
- do zastosowań w urządzeniach chłodniczych, m.in.: agregaty chłodnicze, pompy ciepła, monobloki
- wysoka wydajność dzięki dużej powierzchni wymiany ciepła
- mniejsza ilość czynnika chłodniczego niż w tradycyjnych skraplaczach z okrągłymi rurkami i żebrami, co prowadzi do niższych kosztów operacyjnych i lepszego zrównoważenia środowiskowego
- niewielkie rozmiary i lekka konstrukcja ułatwiają instalację
- wysoka odporność na korozję dzięki aluminiowej konstrukcji skraplaczy

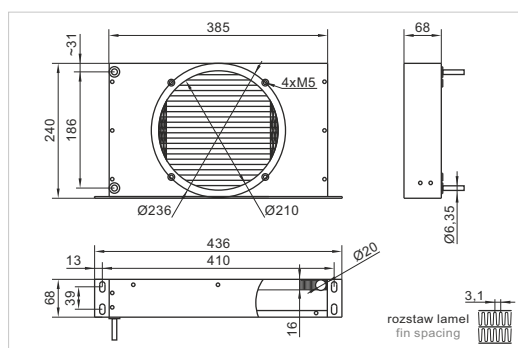
- exchangers made of aluminum, connections made of copper
- casing in galvanized steel with side feet for easy montage
- single phase 230V/50Hz motor EBM, EC or other production on request
- for use in refrigeration equipment, among others: condensing units, heat pumps, monoblocks
- high efficiency due to large heat exchange surface area
- less refrigerant volume than traditional round tube and fin condensers, which lead to lower operational costs and improved environmental sustainability
- smaller size and lightweight design make them easier to install
- high resistance to corrosion thanks to aluminum construction of microchannel condensers

SKP-SH031 EXC



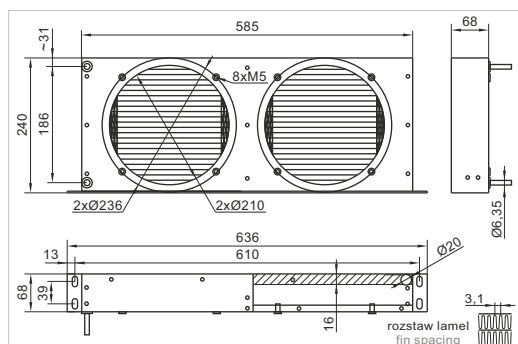
SYMBOL	SKP-SH031
MOC $\Delta T=10K$ R290 CAPACITY	558 W
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	933 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	320 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	Ø200 mm
POJEMNOŚĆ INTERNAL VOLUME	136,7 cm³
PRZYŁĄCZE CONNECTION (IN/OUT)	Ø6,35 mm

SKP-SH032 EXC



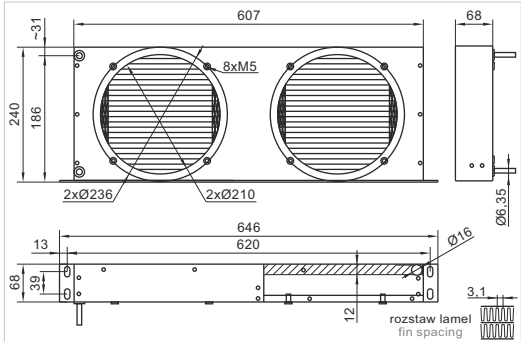
SYMBOL	SKP-SH032
MOC $\Delta T=10K$ R290 CAPACITY	755 W
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	1195 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	370 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	Ø200 mm
POJEMNOŚĆ INTERNAL VOLUME	153,6 cm³
PRZYŁĄCZE CONNECTION (IN/OUT)	Ø6,35 mm

SKP-SH075 EXC



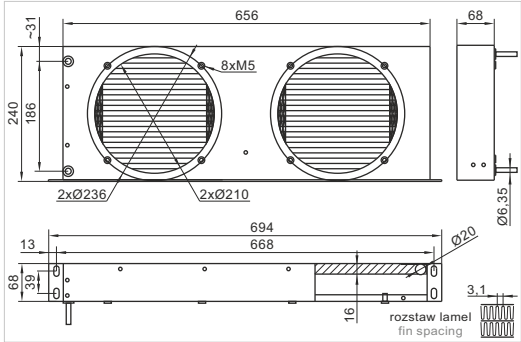
SYMBOL	SKP-SH075
MOC $\Delta T=10K$ R290 CAPACITY	1384 W
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	2165 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	680 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	2 x Ø200 mm
POJEMNOŚĆ INTERNAL VOLUME	187,5 cm³
PRZYŁĄCZE CONNECTION (IN/OUT)	Ø6,35 mm

SKP-SH034 EXC



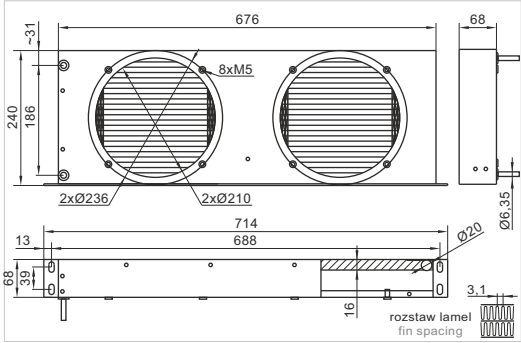
SYMBOL	SKP-SH034
MOC $\Delta T=10K$ R290 CAPACITY	1010 W
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	1575 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	740 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	2 x Ø200 mm
POJEMNOŚĆ INTERNAL VOLUME	158,2 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION (IN/OUT)	Ø6,35 mm

SKP-SH035 EXC



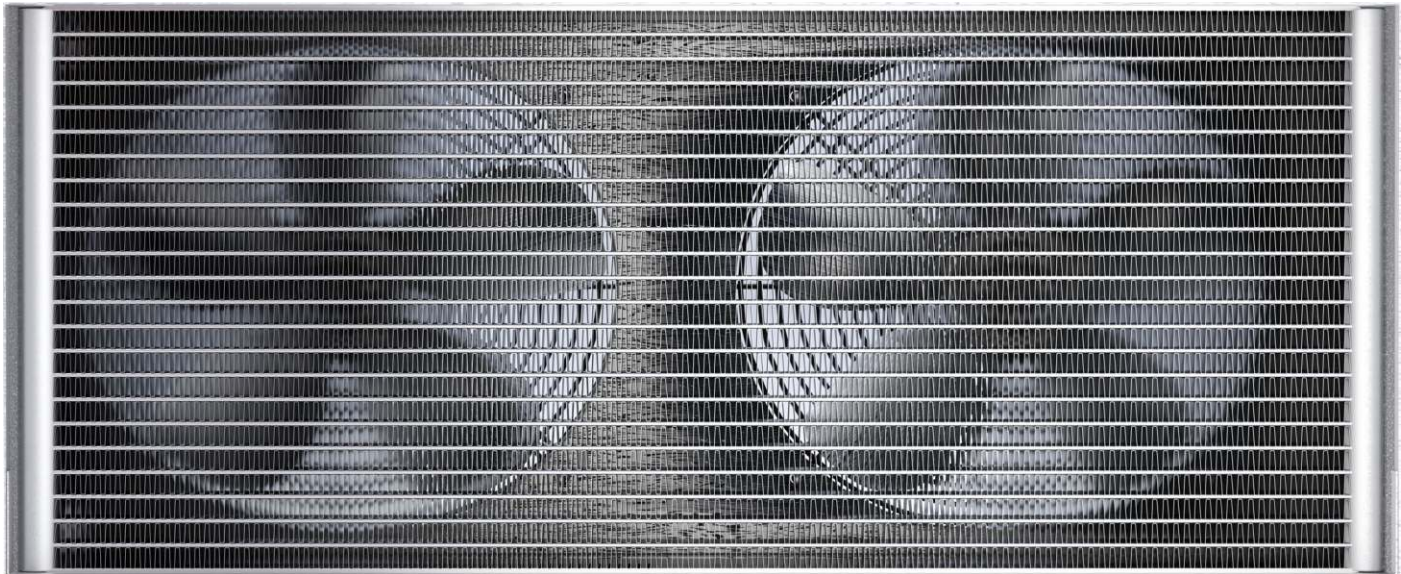
SYMBOL	SKP-SH035
MOC $\Delta T=10K$ R290 CAPACITY	1425 W
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	2254 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	710 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	2 x Ø200 mm
POJEMNOŚĆ INTERNAL VOLUME	199,4 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION (IN/OUT)	Ø6,35 mm

SKP-SH036 EXC



SYMBOL	SKP-SH036
MOC $\Delta T=10K$ R290 CAPACITY	1605 W
MOC $\Delta T=15K$ R290 CAPACITY	2503 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	680 m³/h
ŚREDNICA ŚMIGŁA BLADE DIAMETER	2 x Ø200 mm
POJEMNOŚĆ INTERNAL VOLUME	305,7 cm³
PRZYLĄCZE CONNECTION (IN/OUT)	Ø6,35 mm

INNE WYMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER DIMENSIONS AVAILABLE ON REQUEST!



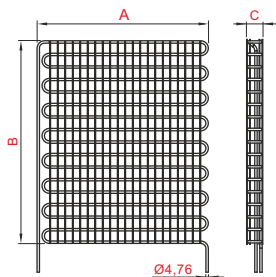
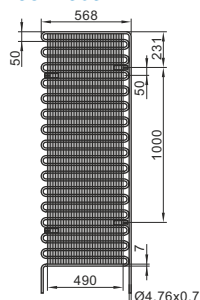


SKRAPLACZE PŁYTOWE SKT
SKT PLATE CONDENSERS

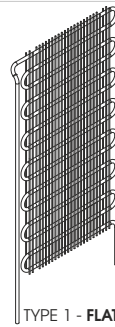
SKRAPLACZE GRAWITACYJNE PŁYTOWE SERII SKT
SKT SERIES GRAVITY SPIRAL PLATE CONDENSERS

- wykonany wg specyfikacji klienta
- dostępne 3 typy ułożenia rurek
- materiał: stal niskowęglowa lakierowana na kolor czarny
- made according to customer specification
- possible 3 types of tubes arrangement
- material: low carbon steel, black painted

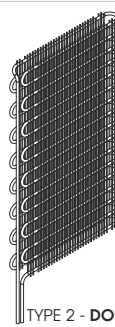
SKT-1504X568 MM



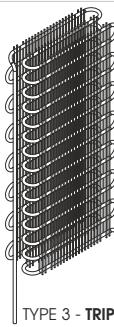
MOŻLIWOŚCI
UŁOŻENIA RUREK
POSSIBILITIES
ARRANGEMENT
OF TUBES



TYPE 1 - FLAT



TYPE 2 - DOUBLE



TYPE 3 - TRIPLE

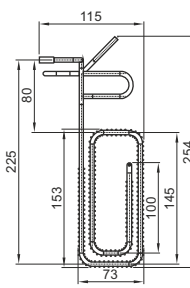
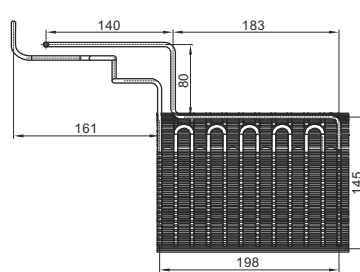
SKRAPLACZE RURKOWE WOT
WOT WIRE TUBE CONDENSERS



SKRAPLACZE GRAWITACYJNE RURKOWE SERII WOT
WOT SERIES GRAVITY WIRE TUBE CONDENSERS

- rurka 4,76 mm z grubością ścianki 0,7 mm
- stal niskowęglowa 1 mm - 1,6 mm
- ochrona przed korozją: malowane katodoforetyczne lub proszkowo
- rozwiązania dla wszystkich czynników chłodniczych w tym CO₂ i propanu
- wszystkie wymiary dopasowane według specyfikacji klienta
- tube 4,76 mm with wall thickness 0,7 mm
- low carbon steel wire 1 mm - 1,6 mm
- corrosion protection: cathodophoresis or powder painting
- solutions for all refrigerators including CO₂ and propane
- all dimensions according to customer specification

SK-WOT-FD 170

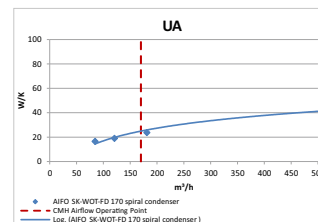
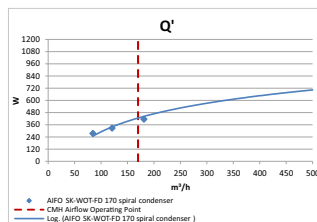
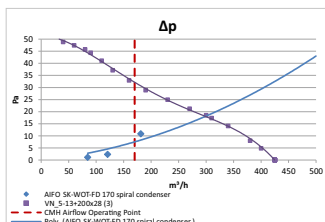


DANE TECHNICZNE
TECHNICAL DATA

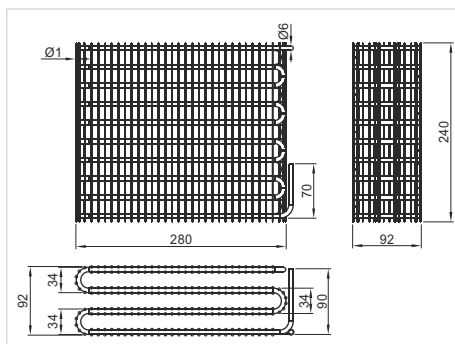
SK-WOT-FD 170

SEL fan	VN_5-13+200x28 (3)
Q HeatTransfer @ Operating Point	+1%
344,9 W	@ LMTD=15,0K
CMH Przepływ powietrza Airflow Operating Point	23%
170,0 m ³ /h	(dp=7,5 Pa)
U Ogólny współczynnik przenikania ciepła Overall HeatTransfer Coefficient	
63,8 W/m ² -K	@ v=1,5 m/s
51,2 W/m ² -K	@ v=1,0 m/s

- rurki wykonane ze stali, spawane elektrycznie
- standard rurek: Ø4,76 ±0,08 x 0,71 ±0,13mm, Ø7,94 ±0,08 x 0,71 ±0,8mm
- drut wykonany ze stali niskowęglowej, standard: Ø1,40 ±0,04 mm
- ochrona przed korozją: malowanie elektroforetyczne
- electric welded steel tube
- standard rurek: Ø4,76 ±0,08 x 0,71 ±0,13mm, Ø7,94 ±0,08 x 0,71 ±0,8mm
- wire made of low carbon steel, standard: Ø1,40 ±0,04 mm
- corrosion protection: electrophoretic painting

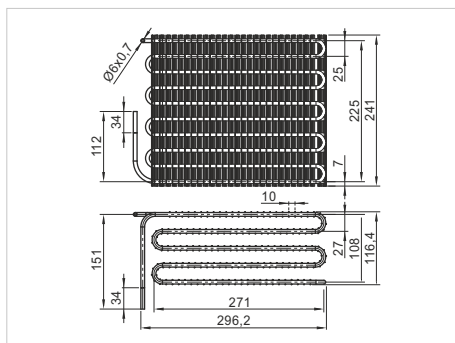


SK-WT-278X240


SKRAPLACZ GRAWITACYJNY RUROWY
GRAVITY WIRE TUBE CONDENSER

- stal niskowęglowa
- zabezpieczenie antykorozyjne: czarne (RAL9005)
malowanie elektroforetyczne
- low carbon steel wire
- corrosion protection: black (RAL 9005)
electrophoretic painting

SK-WT-272X240X100


SKRAPLACZ GRAWITACYJNY RUROWY
GRAVITY WIRE TUBE CONDENSER

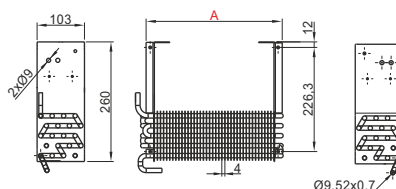
- stal niskowęglowa
- zabezpieczenie antykorozyjne: czarne (RAL9005)
malowanie elektroforetyczne
- low carbon steel wire
- corrosion protection: black (RAL 9005)
electrophoretic painting


PAROWNIKI CHŁODNICZE
COOLING EVAPORATORS

 PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA W UKŁADZIE CHŁODNICZYM TYPU MONOBLOK
EXAMPLE OF APPLICATION IN A MONOBLOCK REFRIGERATION SYSTEM


Parowniki chłodnicze to jedne z podstawowych elementów układu chłodniczego. Znajdują zastosowanie w ladach, regałach, szafach chłodniczych i wielu innych urządzeniach. Ich głównym zadaniem jest ochładzanie powietrza w meblu chłodniczym. AiFO Components oferuje parowniki dopasowane do klienta pod względem parametrów, geometrii oraz materiału wykonania. Konstrukcja parownika może być wykonana ze stali ocynkowanej lub aluminium, rur miedzianych oraz aluminiowych lameli. Dodatkowo parownik może być zabezpieczony kataforezą koloru czarnego (RAL9005) lub lakierowany.

Refrigeration evaporators are some of the basic components of a cooling system. They are used in counters, multideck, refrigeration cabinets and many other devices. Their main function is to cool the air in the refrigeration furniture. AiFO Components offers evaporators tailored to the customer in terms of parameters, geometry and material of manufacture. The evaporator can be made of galvanized steel or aluminum, copper tubes and aluminum fins. In addition, the evaporator can be protected with cataphoresis of black color (RAL9005) or painted.

PCH296X260X103
PCH396X260X103

PAROWNIKI
PCH296x260x103
PCH396x260x103
EVAPORATORS

- konstrukcja zabezpieczona kataforezą koloru czarnego (RAL9005), rury Cu oraz lamele Al
- construction made of cataphoresis coated (RAL 9005), tubes Cu and lamels Al

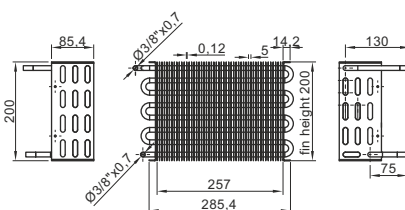
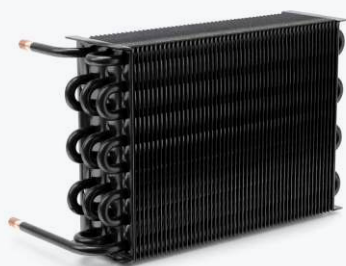
SYMBOL

PCH296X260X103
PCH396X260X103

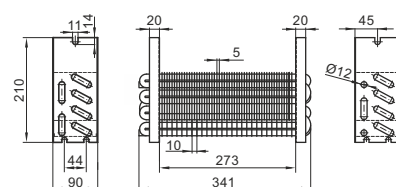
 WYMIAR (A)
DIMENSION

296 mm

396 mm

P280x200x85

PAROWNIKI P280x200x85
EVAPORATORS

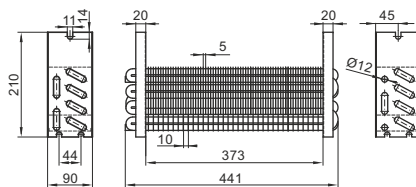
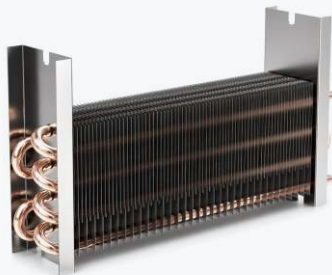
- konstrukcja zabezpieczona kataforezą koloru czarnego (RAL9005), rury Cu oraz lamele Al
- construction made of cataphoresis coated (RAL 9005), tubes Cu and lamels Al

PCH600-313X210X90

PAROWNIKI PCH600-313x210x90
EVAPORATORS

- konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej lub aluminium, rury Cu oraz lamele Al
- construction made of zinc-coated steel or aluminium, tubes Cu and lamels Al

INNE ROZMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER SIZES AVAILABLE ON REQUEST!

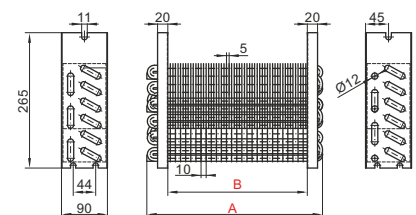
PCH700-413x210x90



PAROWNIKI PCH700-413x210x90 EVAPORATORS

- konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej lub aluminium, rury Cu oraz lamele Al
- construction made of zinc-coated steel or aluminium, tubes Cu and lamels Al

PM600-313X265X90 PM700-413x265x90



PAROWNIKI PM600/700 EVAPORATORS

- konstrukcja wykonana z aluminium, rury Cu oraz lamele Al
- construction made of aluminium, tubes Cu and lamels Al

SYMBOL

PM600-313X265X90

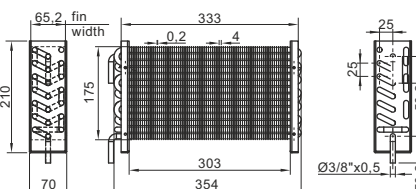
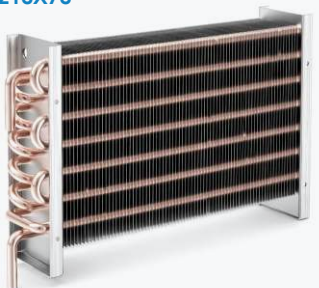
PM700-413x265x90

WYMIARY
DIMENSIONS

A=346 mm, B=273 mm

A=440 mm, B=373 mm

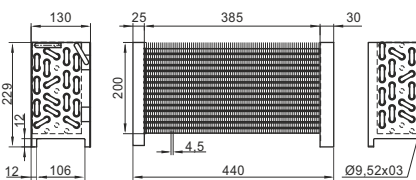
P330X210X70



PAROWNIKI P330X210X70 EVAPORATORS

- konstrukcja wykonana z aluminium, rury Cu oraz lamele Al
- construction made of aluminium, tubes Cu and lamels Al

P440X229X130



PAROWNIKI P440X229X130 EVAPORATORS

- konstrukcja wykonana ze stali lakierowanej na kolor czarny (RAL9005)
- na zapytanie wersja nielakierowana P440X229X130 NL
- construction made of black color (RAL9005) coated steel
- version without coated on request P440X210X130 NL

1 STÓŁ CHŁODNICZY (2-DRZWIOWY) COOLING TABLE (WITH 2 DOORS)

Układ chłodniczy z 1 parownikiem
Refrigeration system with 1 evaporator



STÓŁ MROŹNICZY (2-DRZWIOWY) FREEZING TABLE (WITH 2 DOORS)

Układ chłodniczy z 1 parownikiem i systemem odszraniania
Refrigeration system with 1 evaporator and defrosting system



2 STÓŁ CHŁODNICZY (3-DRZWIOWY) COOLING TABLE (WITH 3 DOORS)

Układ chłodniczy z 2 parownikami
Refrigeration system with 2 evaporators



STÓŁ MROŹNICZY (3-DRZWIOWY) FREEZING TABLE (WITH 3 DOORS)

Układ chłodniczy z 2 parownikami i systemem odszraniania
Refrigeration system with 2 evaporators and defrosting system



3 STÓŁ CHŁODNICZY (4-DRZWIOWY) COOLING TABLE (WITH 4 DOORS)

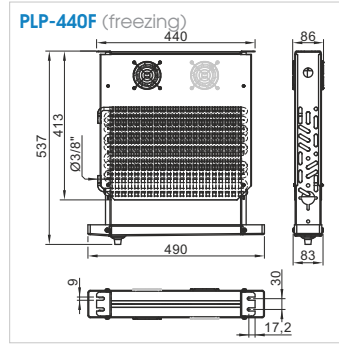
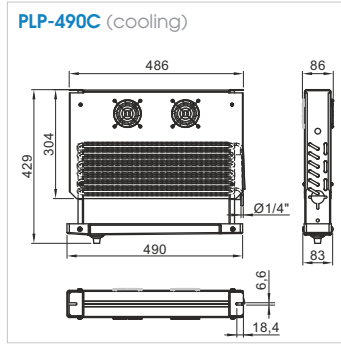
Układ chłodniczy z 2 parownikami
Refrigeration system with 2 evaporators



STÓŁ MROŹNICZY (4-DRZWIOWY) FREEZING TABLE (WITH 4 DOORS)

Układ chłodniczy z 2 parownikami i systemem odszraniania
Refrigeration system with 2 evaporators and defrosting system





CHŁODNICE STOŁU TABLE EVAPORATORS

- obudowa - lakierowana na kolor biały
- w komplecie wentylatory osiowe i rynienki ociekowe (w wersji chłodniczej z PCV, w mroźniczej stalowa)
- wersja **PLP-490C** do stołów chłodniczych i **PLP-440F** mroźniczych
- housing - powder coated on white color
- the set include axial fans and drain trays (PVC for cooling version, stainless steel for freezer version)
- **PLP-490C** version for cooling tables and **PLP-440F** for freezing tables

SYMBOL	PLP-490C1	PLP-490C2	PLP-440F1	PLP-440F2
MOC PAROWNIKA $\Delta T=10$ Room $T.2^{\circ}\text{C}$ RH 76% (R290) EVAPORATOR CAPACITY	440 W	490 W	680 W	740 W
DO STOŁU FOR COOLING TABLE	2-drzwiowy with 2 doors	3-drzwiowy with 3 doors	2-drzwiowy with 2 doors	3-drzwiowy with 3 doors
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	112 m ³ /h	146 m ³ /h	176 m ³ /h	208 m ³ /h
WYMIARY WENTYLATORA FAN DIMENSIONS	80 x 80 x 38 mm	120 x 120 x 25 mm	120 x 120 x 25 mm	120 x 120 x 38 mm
IŁOŚĆ WENTYLATORÓW FAN QUANTITY	2 szt. / pcs	2 szt. / pcs	2 szt. / pcs	2 szt. / pcs
POBÓR MOCY SILNIKA FAN MOTOR POWER CONSUMPTION	3,2 W (x2) WT-EC80x38BM	2,4 W (x2) WT-EC120x25BL	3,8 W (x2) WT-EC120x25BM	9,5 W (x2) WT-EC120x38BH
ODSZRANIANIE DEFROSTING	nie / no	nie / no	elektryczne / electric	elektryczne / electric
WYMIARY (S/W/G) DIMENSIONS (W/H/D)	490 x 429 x 86 mm	490 x 429 x 86 mm	490 x 537 x 86 mm	490 x 537 x 86 mm
PRZYLĄCZE TUBE CONNECTION	Ø1/4"	Ø1/4"	Ø3/8"	Ø3/8"

INNE ROZMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER SIZES AVAILABLE ON REQUEST!

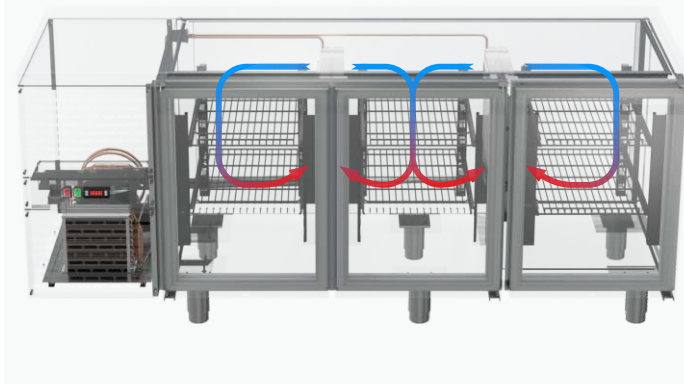
PLP-490C1 (chłodniczy / cooling)
PLP-440F1 (mroźniczy / freezing)



PLP-490C2 (chłodniczy / cooling)
PLP-440F2 (mroźniczy / freezing)



OBIEG POWIETRZA W STOLE CHŁODNICZYM AIR CIRCULATION IN THE COOLING TABLE

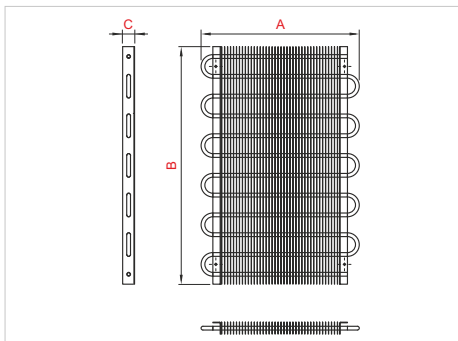
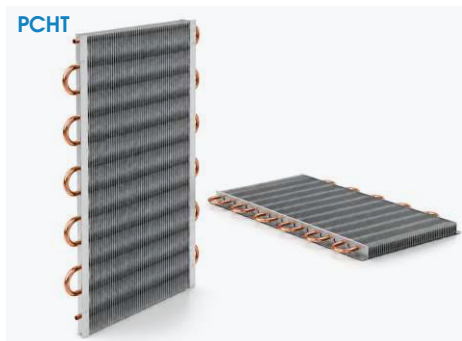




PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA PAROWNIKA W REGAŁACH CHŁODNICZYCH
EXAMPLE OF APPLICATION OF EVAPORATOR IN MULTIDECKS



PCHT



**PAROWNIKI DO REGAŁÓW
CHŁODNICZYCH
EVAPORATORS FOR MULTIDECK**

- konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej, rury Cu oraz lamele Al
- dostępny również w wersji lakierowanej na kolor szary (inne kolory na zapytanie)
- wykonany wg specyfikacji klienta
- construction made of zinc-coated steel, tubes Cu and lamels Al
- also grey color powder coated version (other colors available on request)
- made according to customer specification

SYMBOL	PCHT-400X200X30 80BAR	PCHT-400X300X30 80BAR	PCHT-500X300X30 80BAR	PCHT-600X300X30 80BAR	PCHT-800X300X30 80BAR
WYMIARY DIMENSIONS	A=400 mm, B=200 mm C=30 mm	A=400 mm, B=300 mm C=30 mm	A=500 mm, B=300 mm C=30 mm	A=600 mm, B=300 mm C=30 mm	A=800 mm, B=300 mm C=30 mm
CIŚNIENIE PRESSURE	80 bar	80 bar	80 bar	80 bar	80 bar

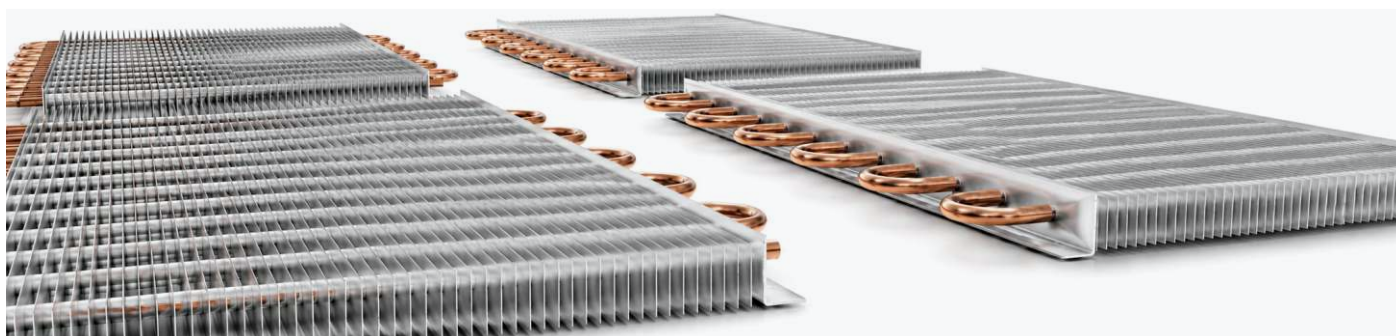
SYMBOL	PCHT-900X300X30 80BAR	PCHT-1000X300X30 80BAR	PCHT-1200X200X30 80BAR	PCHT-1200X300X30 80BAR	PCHT-1400X200X30 80BAR
WYMIARY DIMENSIONS	A=900 mm, B=300 mm C=30 mm	A=1000 mm, B=300 mm C=30 mm	A=1200 mm, B=200 mm C=30 mm	A=1200 mm, B=300 mm C=30 mm	A=1400 mm, B=200 mm C=30 mm
CIŚNIENIE PRESSURE	80 bar	80 bar	80 bar	80 bar	80 bar

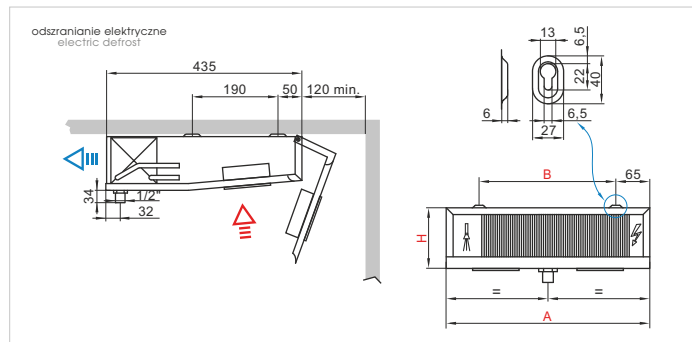
SYMBOL	PCHT-1400X300X30 80BAR	PCHT-1600X200X30 80BAR	PCHT-1600X300X30 80BAR	PCHT-1800X200X30 80BAR	PCHT-2100X200X30 80BAR
WYMIARY DIMENSIONS	A=1400 mm, B=300 mm C=30 mm	A=1600 mm, B=200 mm C=30 mm	A=1600 mm, B=300 mm C=30 mm	A=1800 mm, B=200 mm C=30 mm	A=2100 mm, B=200 mm C=30 mm
CIŚNIENIE PRESSURE	80 bar	80 bar	80 bar	80 bar	80 bar

SYMBOL	PCHT-600X280X40 60BAR	PCHT-800X280X40 60BAR	PCHT-1000X280X40 60BAR
WYMIARY DIMENSIONS	A=600 mm, B=280 mm C=40 mm	A=800 mm, B=280 mm C=40 mm	A=1000 mm, B=280 mm C=40 mm
CIŚNIENIE PRESSURE	60 bar	60 bar	60 bar

SYMBOL	PCHT-1400X280X40 60BAR	PCHT-1600X280X40 60BAR	PCHT-1800X280X40 60BAR
WYMIARY DIMENSIONS	A=1400 mm, B=280 mm C=40 mm	A=1600 mm, B=280 mm C=40 mm	A=1800 mm, B=280 mm C=40 mm
CIŚNIENIE PRESSURE	60 bar	60 bar	60 bar

INNE ROZMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER SIZES AVAILABLE ON REQUEST!





PRZYSUFITOWA CHŁODNICA POWIETRZA CEILING-MOUNTED AIR COOLER

- seria chłodziń **EVA** została specjalnie zaprojektowana do stosowania w szafach do zabudowy, gablotach i małych komorach chłodniczych
- wyposażone w wydajne wentylatory osiowe
- podwójny rozstaw lamel 3,5/7 mm (EVA dla zakresu temp. do -12°C) oraz 4,5/9 mm (EVA/B dla zakresu temp. do -25°C)

- the **EVA** ceiling evaporators range has been specifically designed for application in reach-in cabinets, display cases and small cold rooms
- equipped with efficient axial fans
- dual fin spacing 3,5/7 mm (EVA for temp. range to -12°C) and 4,5/9 mm (EVA/B for temp. range to -25°C)

EVA

ZASTOSOWANIE W ZAKRESIE TEMPERATUR APPLICATION TO THE TEMPERATURE RANGE (≥ -12°C)

PRZESTRZEŃ MIĘDZY LAMELAMI FIN SPACING **EVA - 3,5 / 7,0 mm**

SYMBOL	EVA41	EVA61	EVA101	EVA131
WYDAJNOŚĆ NOMINALNA NOMINAL EFFICIENCY	440 W	530 W	840 W	1020 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	290 m³/h	260 m³/h	580 m³/h	520 m³/h
POWIERZCHNIA WYMIANY EXCHANGE CAPACITY	2 m²	3 m²	3 m²	4 m²
ŚREDNICA WENTYLATORA FAN MOTOR DIAMETER	Ø200 mm	Ø200 mm	2xØ200 mm	2xØ200 mm
MOC WENTYLATORA FAN MOTOR POWER	53 W	53 W	106 W	106 W
WYMIARY DIMENSIONS	A=411 mm, B=271 mm, H=120 mm	A=411 mm, B=271 mm, H=120 mm	A=611 mm, B=471 mm, H=120 mm	A=611 mm, B=471 mm, H=120 mm
GRZĄŁKI HEATER	nie / no	nie / no	nie / no	nie / no

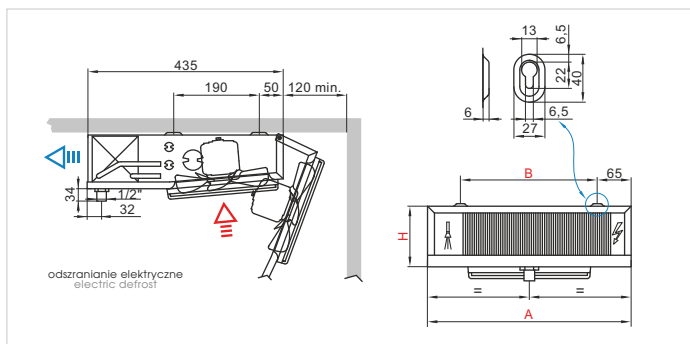
ZASTOSOWANIE W ZAKRESIE TEMPERATUR APPLICATION TO THE TEMPERATURE RANGE (≥ -25°C)

PRZESTRZEŃ MIĘDZY LAMELAMI FIN SPACING **EVA/B - 4,5 / 9,0 mm**

SYMBOL	EVA41/BH	EVA61/BH	EVA101/BH	EVA131/BH
WYDAJNOŚĆ NOMINALNA NOMINAL EFFICIENCY	380 W	460 W	730 W	900 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	310 m³/h	280 m³/h	620 m³/h	560 m³/h
POWIERZCHNIA WYMIANY EXCHANGE CAPACITY	1 m²	2 m²	2 m²	3 m²
ŚREDNICA WENTYLATORA FAN MOTOR DIAMETER	Ø200 mm	Ø200 mm	2xØ200 mm	2xØ200 mm
MOC WENTYLATORA FAN MOTOR POWER	53 W	53 W	106 W	106 W
MOC GRZĄŁEK HEATERS POWER	480 W	530 W	680 W	680 W
WYMIARY DIMENSIONS	A=411 mm, B=271 mm, H=120 mm	A=411 mm, B=271 mm, H=120 mm	A=611 mm, B=471 mm, H=120 mm	A=611 mm, B=471 mm, H=120 mm
GRZĄŁKI HEATER	tak / yes	tak / yes	tak / yes	tak / yes

PARAMETRY OBLICZONO DLA: Δ T=8K, Tz=-8°C / PARAMETERS CALCULATED FOR: Δ T=8K, Tz=-8°C





CHŁODNICA POWIETRZA PRZYSUFITOWA ECO ECO CEILING EVAPORATOR

- seria chłodziń **EVS** została specjalnie zaprojektowana do stosowania w szafach do zabudowy, gablotach i małych komorach chłodniczych
- wyposażone w jednofazowy silnik wentylatora od 1 do 4 śmigieł o średnicy Ø200 mm
- podwójny rozstaw lamel 3,5/7 mm (EVS dla zakresu temp. do -12°C) oraz 4,5/9 mm (EVS/B dla zakresu temp. do -35°C)

EVS

- the **EVS** ceiling evaporators range has been specifically designed for application in reach-in cabinets, display cases and small cold rooms
- equipped with single phase fan motor from 1 to 4 Ø200 mm shaded pole type
- dual fin spacing 3,5/7 mm (EVS for temp. range to -12°C) and 4,5/9 mm (EVS/B for temp. range to -35°C)

PRZESTRZEŃ MIĘDZY LAMELAMI / FIN SPACING **EVS - 3,5 / 7,0 mm** **EVS/B - 4,5 / 9,0 mm**

SYMBOL	EVS41H	EVS61H	EVS131H	EVS291H
WYDAJNOŚĆ NOMINALNA NOMINAL EFFICIENCY	430 W	530 W	1010 W	2060 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	290 m³/h	260 m³/h	520 m³/h	780 m³/h
PRZYLĄCZA WE/WY CONNECTIONS IN/OUT	10 mm 10 mm	10 mm 10 mm	1/2" SAE 10 mm	1/2" SAE 16 mm
ŚREDNICA WENTYLATORA FAN MOTOR DIAMETER	Ø200 mm	Ø200 mm	2xØ200 mm	3xØ200 mm
MOC WENTYLATORA FAN MOTOR POWER	53 W	53 W	106 W	159 W
MOC GRZĄŁEK HEATERS POWER	480 W	530 W	680 W	2060 W
WYMIARY DIMENSIONS	A=411 mm, B=271 mm H=120 mm	A=411 mm, B=271 mm H=120 mm	A=611 mm, B=471 mm H=120 mm	A=1111 mm, B=971 mm H=120 mm

SYMBOL	EVS41/BH	EVS61/BH	EVS131/BH	EVS291/BH
WYDAJNOŚĆ NOMINALNA NOMINAL EFFICIENCY	370 W	470 W	890 W	1770 W
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	310 m³/h	280 m³/h	560 m³/h	830 m³/h
PRZYLĄCZA WE/WY CONNECTIONS IN/OUT	10 mm 10 mm	10 mm 10 mm	1/2" SAE 16 mm	1/2" SAE 16 mm
ŚREDNICA WENTYLATORA FAN MOTOR DIAMETER	Ø200 mm	Ø200 mm	2xØ200 mm	3xØ200 mm
MOC WENTYLATORA FAN MOTOR POWER	53 W	53 W	106 W	159 W
MOC GRZĄŁEK HEATERS POWER	480 W	470 W	680 W	1200 W
WYMIARY DIMENSIONS	A=411 mm, B=271 mm H=120 mm	A=411 mm, B=271 mm H=120 mm	A=611 mm, B=471 mm H=120 mm	A=1111 mm, B=971 mm H=120 mm

INNE MODELE ORAZ WYDAJNOŚCI NA ZAPYTANIE / OTHER MODELS AND EFFICIENCIES ON REQUEST



NE



NT



NJ



SPRĘŻARKI JEDNOBIEGOWE EMBRACO

EMBRACO SINGLE SPEED COMPRESSORS

embraco

- LBP (-40°C / -10°C)
- M/HBP (-20°C / +10°C)
- wysokowydajne sprężarki do urządzeń chłodniczych i mroźniczych
- do zastosowań w: Chłodziarki do napojów, Wytwornice lodu, Dozowniki do piwa, Gondole chłodnicze/mroźnicze, Szafy chłodnicze/mroźnicze, Chłodziarki o ultra niskiej temperaturze, Profesjonalne kuchnie, Maszyny do sorbetów, Komory chłodnicze
- LBP (-40°C / -10°C)
- M/HBP (-20°C / +10°C)
- high coefficient of performance compressors for cooling and freezing devices
- for applications in: Beverage coolers, Ice makers, Beer dispensers, Reach-in, Chest freezers, Upright cabinets, Ultra low temperature refrigerators, Professional kitchens, Slushy machines, Cold rooms

SERIA SERIES	NE	NT	NJ
CZYNNIK CHŁODNICZY REFRIGERANT	R290	R290	R290
WYDAJNOŚĆ CHŁOD. LBP (W) COOLING CAPACITY RANGE	187 - 950	576 - 1670	568 - 2164
WYDAJNOŚĆ CHŁOD. HBP (W) COOLING CAPACITY RANGE	516-2292	1607 - 3885	2547 - 5914
EFEKTYWNOŚĆ LBP (W/W) EFFICIENCY RANGE	1,56	1,47	1,50
EFEKTYWNOŚĆ HBP (W/W) EFFICIENCY RANGE	2,79	2,81	2,92
POJEMNOŚĆ SKOKOWA (cm³) DISPLACEMENT	4,40 - 16,80	12,60 - 27,80	21,60 - 37,90
CECHY FEATURES	Wysoka wydajność, Trwałość, Szeroki zakres zastosowań, Niski poziom hałasu High efficiency, Robustness, Wide application range, Low noise	Wysoka wydajność, Trwałość, Szeroki zakres zastosowań, Niski poziom hałasu, Najlepszy w swojej klasie do 27,80 cm³, Zaprojektowane dla urządzeń ULT (medycznych i naukowych) High efficiency, Robustness, Wide application range, Low noise, Best in class up to 27,80 cm³, Designed for Medical & Scientific ULT	Wysoka wydajność, Trwałość, Szeroki zakres zastosowań, Niski poziom hałasu, Do 2 hp High efficiency, Robustness, Wide application range, Low noise, Up to 2 hp

SZCZEGÓŁOWE DANE ORAZ MODELE DOSTĘPNE NA ZAPYNIENIE! / DETAILED DATA AND MODELS AVAILABLE ON REQUEST!

UEMT



UNEK



UNT



AGREGAT EMBRACO

EMBRACO CONDENSING UNITS

embraco

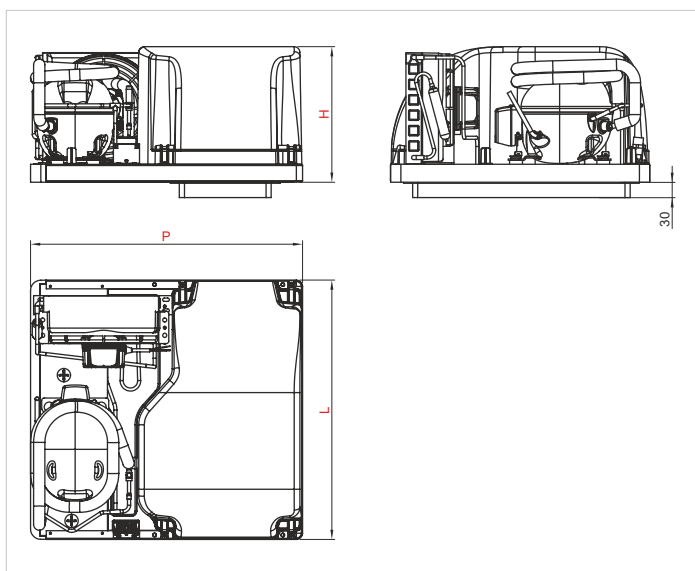
- LBP (-40°C / -10°C)
- M/HBP (-20°C / +10°C)
- wszystkie agregaty skraplające Embraco są testowane dla temperatur tropikalnych do 43°C
- LBP (-40°C / -10°C)
- M/HBP (-20°C / +10°C)
- all the Embraco Condensing Units are tested for tropical temperatures up to 43°C

SERIA SERIES	UEMT	UNEK	UNT
CZYNNIK CHŁODNICZY REFRIGERANT	R134a, R404A/R507/R452A, R290	R134a, R404A/R507/R452A, R290	R134a, R404A/R507/R452A, R290
ZASTOSOWANIE APPLICATION	LBP, M/HBP	LBP, M/HBP	LBP, M/HBP
KOMPRESJA (CC) COMPRESSOR	3,4 - 7,69	6,2 - 16,8	14,5 - 27,8
CECHY FEATURES	Niski poziom hałasu, Wysa wydajność, Szeroki zakres zastosowań, Kompaktowy rozmiar Low noise, High efficiency level, Wide application range, Compact size	Niski poziom hałasu, Niskie vibracje, Wysoka niezawodność w trudnych warunkach pracy Low noise, Low vibrations, High reliability in severe working conditions	Wysa wydajność, Bardzo niski poziom hałasu, Szeroki zakres zastosowań, Kompaktowy rozmiar High efficiency level, Very low sound level Wysoka wydajność chłodnicza przy niskich temperaturach parowania

SZCZEGÓŁOWE DANE ORAZ MODELE DOSTĘPNE NA ZAPYNIENIE! / DETAILED DATA AND MODELS AVAILABLE ON REQUEST!



ZASTOSOWANIE MONOBLOKÓW M.IN. W SZAFACH CHŁODNICZYCH
APPLICATION OF THE MONOBLOCKS, E.G. IN COOLING CABINETS



MONOBLOKI DO SZAF CHŁODNICZYCH I MROŹNICZYCH
MONOBLOCKS FOR COOLING AND FREEZING CABINETS

- zmniejszone koszty instalacji, eksploatacji oraz koszty posprzedażowe
- szybka i łatwa instalacja
- gotowe okablowanie elektryczne
- parownik wbudowany w urządzenie dzięki czemu nie zabiera miejsca w komorze
- samoczynne odparowanie kondensacji
- ujednolicone rozmiary urządzeń
- konstrukcja wykonana przy użyciu najnowocześniejszych materiałów bezpiecznych dla żywności
- ekologiczne gazy chłodnicze R290
- wentylacja wymuszona
- klasa klimatyczna: 5
- reduced installation costs, running costs and after-sales costs
- fast and easy installation
- immediate electrical wiring
- evaporator built into the unit so that no space in the refrigerating compartment is taken up
- autonomous evaporation of condensation
- units are of unified sizes
- structure made using food-safe, cutting-edge materials
- R290 ecological refrigerating gases
- forced ventilation
- climate class: 5

HBP (+2°C / +8°C) MBP (-2°C / +10°C) LBP (-20°C / -15°C)

SYMBOL	MB-SZ-HBP -6PLX22 /400H	MB-SZ-MBP -7PLV22 /400G	MB-SZ-LBP -6NLV22 /400G	MB-SZ-LBP -7NLV22 /400G	MB-SZ-HBP -6PLX22 /700N	MB-SZ-MBP -6PLV22 /700G	MB-SZ-LBP -6NLV22 /700G	MB-SZ-LBP -7NLV22 /700G
CHŁODZONA OBJĘTOŚĆ REFRIGERATED VOLUME	400 l	400 l	400 l	400 l	700 l	700 l	700 l	700 l
TEMPERATURA PRACY OPERATING TEMPERATURE	0/+10°C	-2/+10°C	-20/-15°C	-20/-15°C	+2/+8°C	-2/+10°C	-20/-15°C	-20/-15°C
ZASILANIE POWER SUPPLY	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz
WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA COOLING CAPACITY	256 W**	280 W**	272 W*	275 W*	342 W**	342 W**	383 W*	384 W*
ZUŻYCIĘ ENERGII POWER CONSUMPTION	162 W**	170 W**	270 W*	241 W	201 W**	201 W**	385 W*	327 W
CZYNNIK CHŁODNICZY REFRIGERANT	R290, 36g	R290, 45g	R290, 72g	R290, 72g	R290, 65g	R290, 65g	R290, 70g	R290, 70g
ODSZRANIANIE DEFROSTING	grzałka heater	gorącym gazem hot gas	gorącym gazem hot gas	gorącym gazem hot gas	postój sprężarki natural	gorącym gazem hot gas	gorącym gazem hot gas	gorącym gazem hot gas
OTWÓR MONTAŻOWY MOUNTING HOLE	435x190mm	435x190mm	435x190mm	435x190mm	510x385mm	510x385mm	510x385mm	510x385mm
WYMIARY DIMENSIONS	L=505 mm P=530 mm H=265 mm	L=505 mm P=530 mm H=265 mm	L=505 mm P=530 mm H=265 mm	L=505 mm P=530 mm H=265 mm	L=615 mm P=690 mm H=299 mm	L=615 mm P=690 mm H=290 mm	L=615 mm P=695 mm H=330 mm	L=615 mm P=698 mm H=330 mm

SYMBOL	MB-SZ-HBP -6PHX22 /1400N	MB-SZ-MBP -6PHV22 /1400G	MB-SZ-LBP -6NHV22 /1400G	MB-SZ-LBP -7NHV22 /1400G	MB-SZ-HBP -6PEX22 /2000N	MB-SZ-MBP -6PEV22 /2000G
CHŁODZONA OBJĘTOŚĆ REFRIGERATED VOLUME	1400 l	1400 l	1400 l	1400 l	2000 l	2000 l
TEMPERATURA PRACY OPERATING TEMPERATURE	+2/+10°C	-2/+10°C	-20/-15°C	-20/-15°C	+2/+10°C	-2/+10°C
ZASILANIE POWER SUPPLY	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz
WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA COOLING CAPACITY	513 W**	513 W**	574 W*	574 W*	622 W**	622 W**
ZUŻYCIĘ ENERGII POWER CONSUMPTION	285 W**	285 W**	550 W*	502 W	435 W**	435 W**
CZYNNIK CHŁODNICZY REFRIGERANT	R290, 62g	R290, 62g	R290, 95g	R290, 95g	R290, 125g	R290, 125g
ODSZRANIANIE DEFROSTING	postój sprężarki natural	gorącym gazem hot gas	gorącym gazem hot gas	gorącym gazem hot gas	postój sprężarki natural	gorącym gazem hot gas
OTWÓR MONTAŻOWY MOUNTING HOLE	510x385mm	510x385mm	510x385mm	510x385mm	510x385mm	510x385mm
WYMIARY DIMENSIONS	L=615 mm P=690 mm H=295 mm	L=615 mm P=690 mm H=295 mm	L=615 mm P=695 mm H=330 mm	L=615 mm P=698 mm H=330 mm	L=615 mm P=690 mm H=295 mm	L=615 mm P=690 mm H=295 mm

*WARUNKI ASHRAE / ASHRAE CONDITIONS

* TEMP. OTOCZENIA +32°C, TEMP. ODPAROWANIA -30°C, TEMP. SKRAPLANIA +45°C

** TEMP. OTOCZENIA +32°C, TEMP. ODPAROWANIA -10°C, TEMP. SKRAPLANIA +50°C

* AMBIENT TEMPERATURE +32°C, EVAPORATING -30°C, CONDENSING +45°C

** AMBIENT TEMPERATURE +32°C, EVAPORATING -10°C, CONDENSING +50°C

MBP-ST



DURABILITY / INOX / R290



MONOBLOKI DO STOŁÓW CHŁODNICZYCH MONOBLOCKS FOR COOLING TABLES

Zalety

- gotowy system chłodzenia typu „plug & play” - sposób na niedobór specjalistów
- wysoka wydajność układów chłodniczych
- zyskaj więcej przestrzeni chłodniczej - centralny montaż w urządzeniu
- równomierny rozkład temperatur, wentylacja typu „top”
- łatwość i szybkość instalacji - 3 m przewód przyłączeniowy w standardzie
- zamówienie już od 1 sztuki
- wspieraj producentów europejskich - produkt polski

Cechy techniczne

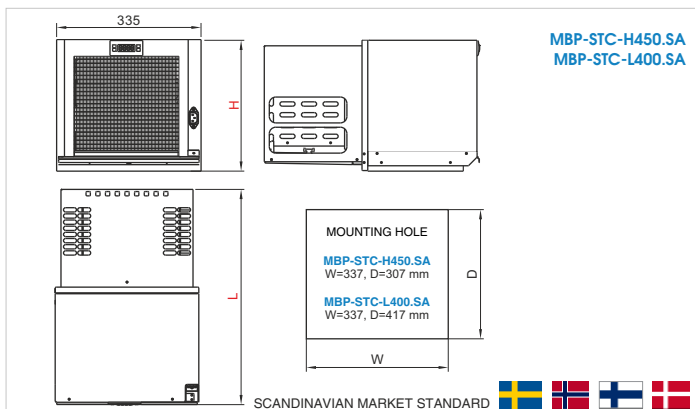
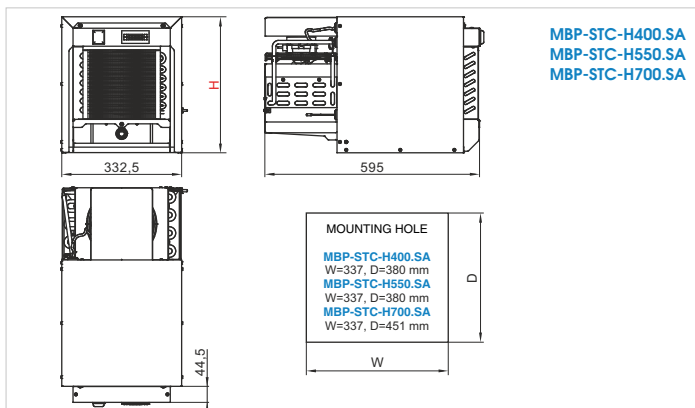
- wytrzymała konstrukcja - obudowa ze stali nierdzewnej
- ekologiczny czynnik chłodniczy R290
- hermetyczna sprężarka wysokiej wydajności
- regulator temperatury i łącznik klawiszowy w zestawie
- monobloki wykonane z wytrzymałych komponentów
- na zapytanie indywidualna specyfikacja techniczna

Advantages

- already „plug&play” cooling system - way to deal with the shortage of specialists
- high performance refrigeration systems
- gain more cooling space - central mounting in the refrigeration furniture
- even temperature distribution, „top” type ventilation
- easy and quick assembly - 3 m connection cable as standard
- order starting from 1 piece
- support European producers - Made in Poland

Technical features

- durable construction – stainless steel housing
- R290 eco refrigerant
- high efficiency hermetic compressor
- temperature controller and rocker switch included
- monoblocks made of durable components
- individual technical specification on request



HBP (+2°C / +8°C) / LBP (-25°C / -15°C)

SYMBOL	ZASILANIE POWER SUPPLY	ZAKRES TEMP. PRACY OPERATING TEMP. RANGE	CZYNNIK CHŁOD. REFRIGERANT	ODSZRZANIANIE DEFROST	CHŁODZONA OBJĘTOŚĆ COOLED VOLUME	WYDAJNOŚĆ CAPACITY	WYMIARY DIMENSION	SZT./PALETA PCS/PALLET
MBP-STC-H400.SA	220-240V-50Hz	+2°C / +8°C	R290	postój sprężarki natural	400 L	360 W *	H=377,5 mm	16
MBP-STC-H550.SA	220-240V-50Hz	+2°C / +8°C	R290	postój sprężarki natural	550 L	550 W *	H=377,5 mm	16
MBP-STC-H700.SA	220-240V-50Hz	+2°C / +8°C	R290	postój sprężarki natural	700 L	700 W *	H=449 mm	16
MBP-STC-H450.SA	220-240V-50Hz	+2°C / +8°C	R290	postój sprężarki natural	450 L	500 W *	L=499,2 mm, H=303,4 mm	16
MBP-STC-L400.SA	220-240V-50Hz	-25°C / -15°C	R290	gorący gaz hot gas	400 L	300 W **	L=554 mm, H=414,5 mm	16

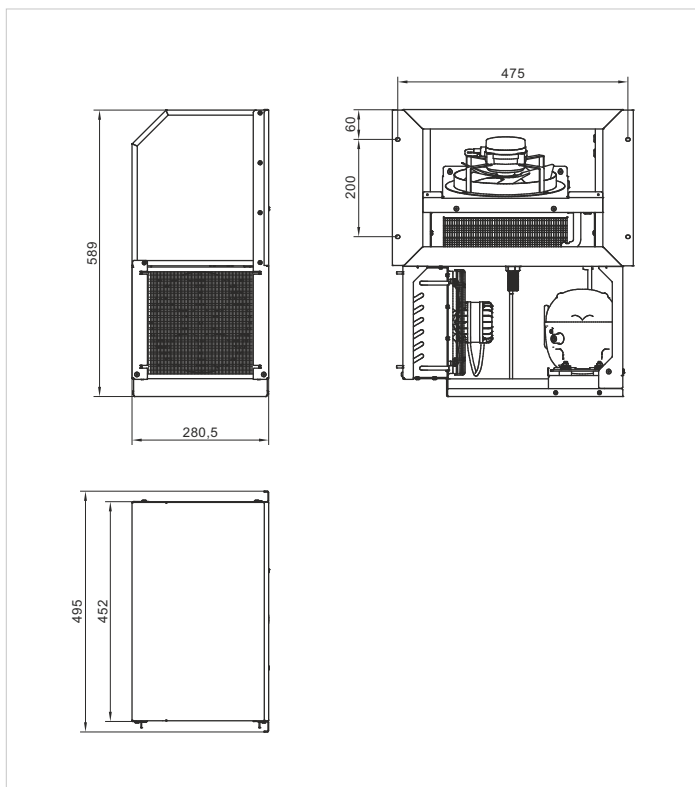
*WYDAJNOŚĆ SPRĘŻARKI DLA WARUNKÓW ASHRAE: TEMP. ODPAROWANIA -10°C, TEMP. SKRAPLANIA +45°C
COMPRESSOR CAPACITY FOR ASHRAE CONDITIONS: EVAPORATING TEMP. -10°C, CONDENSING TEMP. +45°C





WERSJA LEWA / LEFT VERSION

WERSJA PRAWA / RIGHT VERSION



MONOBLOKI BOCZNE DO STOŁÓW CHŁODNICZYCH SIDE MONOBLOCKS FOR COOLING TABLES

Zalety

- gotowy system chłodzenia typu „plug & play” - sposób na niedobór specjalistów
- wysoka wydajność układów chłodniczych
- łatwość i szybkość instalacji
- zamówienie już od 1 sztuki
- wspieraj producentów europejskich - produkt polski

Cechy techniczne

- ekologiczny czynnik chłodniczy R290
- hermetyczna sprężarka wysokiej wydajności
- wentylacja typu 'top'
- monobloki wykonane z wytrzymałych komponentów
- zestaw nie zawiera regulatora temperatury i łącznika klawiszowego
- przewód przyłączeniowy do monobloków dostępny na zapytanie
- na zapytanie indywidualna specyfikacja techniczna

Advantages

- already "plug&play" cooling system - way to deal with the shortage of specialists
- high performance refrigeration systems
- easy and quick assembly
- order starting from 1 piece
- support European producers - Made in Poland

Technical features

- R290 eco refrigerant
- high efficiency hermetic compressor
- 'top' type ventilation
- monoblocks made of durable components
- set does not include temperature controller and rocker switch
- power cable for monoblock on request
- individual technical specification on request

HBP (+2°C / +8°C)

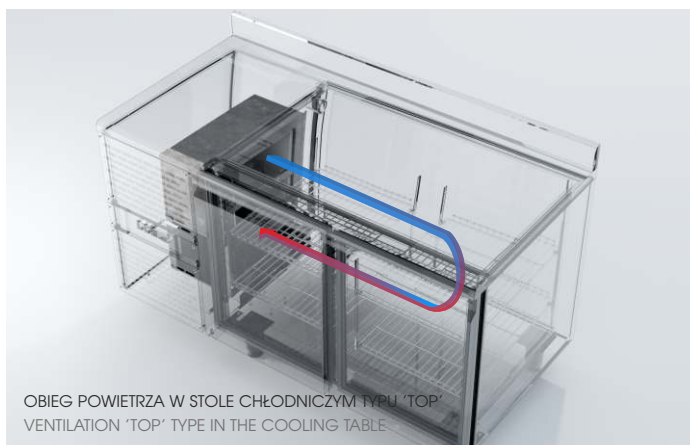
SYMBOL	ZASILANIE POWER SUPPLY	ZAKRES TEMP. PRACY OPERATING TEMP. RANGE	CZYNNIK CHŁODNICZY REFRIGERANT	ODSZRANIANIE DEFROST	CHŁODZONA OBJĘTOŚĆ COOLED VOLUME	WYDAJNOŚĆ CAPACITY	SZT./PALETA PCS/PALLET
MBP-STB-H400.SA	220-240V-50Hz	+2°C / +8°C	R290	postój sprężarki natural	400 L	360 W*	12
MBP-STB-H500.SA	220-240V-50Hz	+2°C / +8°C	R290	postój sprężarki natural	500 L	440 W*	12
MBP-STB-H600.SA	220-240V-50Hz	+2°C / +8°C	R290	postój sprężarki natural	600 L	560 W*	12

*WYDAJNOŚĆ SPRĘŻARKI DLA WARUNKÓW ASHRAE: TEMP. ODPAROWANIA -10°C, TEMP. SKRAPLANIA +45°C
COMPRESSOR CAPACITY FOR ASHRAE CONDITIONS: EVAPORATING TEMP. -10°C, CONDENSING TEMP. +45°C

INNE MODELE ORAZ WYDAJNOŚCI NA ZAPYTANIE / OTHER MODELS AND EFFICIENCIES ON REQUEST



ŁATWY I SZYBKİ MONTAŻ
W STOLE CHŁODNICZYM
EASY AND QUICK ASSEMBLY
IN COOLING TABLE



OBIEG POWIETRZA W STOLE CHŁODNICZYM TYPU 'TOP'
VENTILATION 'TOP' TYPE IN THE COOLING TABLE

500-650L - STÓŁ / COUNTER

PL 0°C / +10°C
PLV -2°C / +10°C



850L - STÓŁ / COUNTER

PH 0°C / +10°C
PHV -2°C / +10°C



350L - STÓŁ / COUNTER

STB E-NLV
-20°C / -15°C



KORZYŚCI STOSOWANIA MONOBLOKÓW DO STOŁÓW CHŁODNICZYCH
BENEFITS OF USING MONOBLOCKS FOR COOLING TABLES

Korzyści ekonomiczne

- Obniżone koszty instalacji
- Obniżone koszty eksploatacji
- Obniżone koszty posprzedażowe

Zalety konstrukcyjne

- Szybki montaż
- Gotowe okablowanie elektryczne
- Parownik zintegrowany z systemem chłodzenia
- Autonomiczne odparowanie kondensatu

Innowacyjna technologia

- Opatentowany układ
- Konstrukcja wykonana z materiałów dopuszczonych do kontaktu z żywnością
- Wysoka wydajność chłodzenia
- Ekologiczne czynniki chłodnicze
- Wymuszona wentylacja
- Klasa klimatyczna 5 (zgodnie z EN16825)
- Dostępne w wersji o wysokiej wydajności, dzięki zastosowaniu wentylatorów EC i sprężarek o niskim zużyciu energii

Economic advantages

- Reduced installation costs
- Reduced running costs
- Reduced after-sales costs

Structural advantages

- Fast installation
- Immediate electrical wiring
- Evaporator integrated into the cooling system
- Autonomous evaporation of condensate

Innovative technology

- Patented
- Structure made using food compliant materials
- High cooling performance
- Ecological refrigerants
- Forced ventilation
- Climatic class 5 (in conformity with EN16825)
- Available in a high efficiency version, thanks to the use of EC fans and low-consumption compressors

SYMBOL	MB-ST-HBP-3PLX22N-LT/PT	MB-ST-HBP-6PHX22N-LT/PT	MB-ST-MBP-6PLV22G-LT/PT	MB-ST-MBP-6PHV22G-LT/PT	MB-ST-LBP-6NLV22G-LT/PT
CHŁODZONA OBJĘTOŚĆ REFRIGERATED VOLUME	500 l (up to 3 doors)	850 l (up to 5 doors)	500 l (up to 3 doors)	850 l (up to 5 doors)	500 l (up to 3 doors)
TEMPERATURA PRACY OPERATING TEMPERATURE	+2/+10°C	+2/+10°C	-2/+10°C	-2/+10°C	-20/-15°C
ZASILANIE POWER SUPPLY	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50/60Hz	230V-50Hz	230V-50Hz
WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA COOLING CAPACITY	256 W **	414 W *	280 W *	414 W *	383 W ***
ZUŻYCIE ENERGII POWER CONSUMPTION	161 W **	244 W *	177 W *	244 W *	355 W ***
CZNNIK CHŁODNICZY REFRIGERANT	R290, 42g	R290, 59g	R290, 42g	R290, 59g	R290, 80g
ODSZRANIANIE DEFROSTING	postój sprężarki natural	postój sprężarki natural	gorącym gazem hot gas	gorącym gazem hot gas	gorącym gazem hot gas
OTWÓR MONTAŻOWY MOUNTING HOLE	390 x 305 mm	390 x 305 mm	390 x 305 mm	390 x 305 mm	390 x 305 mm
WYMIARY DIMENSIONS	490 x 285 x 630(H) mm	490 x 285 x 630(H) mm	490 x 285 x 630(H) mm	490 x 285 x 630(H) mm	490 x 285 x 630(H) mm
WAGA WEIGHT	14,8 kg	19,3 kg	19,3 kg	24 kg	22,7 kg

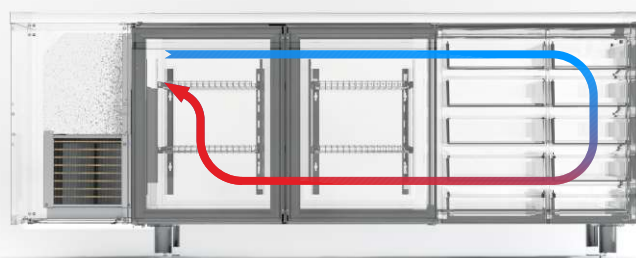
*WARUNKI ASHRAE / ASHRAE CONDITIONS

* TEMP. OTOCZENIA +32°C, TEMP. ODPAROWANIA -10°C, TEMP. SKRAPLANIA +50°C
 ** TEMP. OTOCZENIA +32°C, TEMP. ODPAROWANIA -10°C, TEMP. SKRAPLANIA +45°C
 *** TEMP. OTOCZENIA +32,2°C, TEMP. ODPAROWANIA -30°C, TEMP. SKRAPLANIA +50°C

* AMBIENT TEMPERATURE +32°C, EVAPORATING -10°C, CONDENSING +50°C
 ** AMBIENT TEMPERATURE +32°C, EVAPORATING -10°C, CONDENSING +45°C
 *** AMBIENT TEMPERATURE +32,2°C, EVAPORATING -30°C, CONDENSING +50°C



PRZYKŁAD MONTAŻU BOCZNEGO MONOBLOKU W STOLE CHŁODNICZYM
EXAMPLE OF APPLICATION OF THE SIDE MONOBLOCK IN THE COOLING TABLE

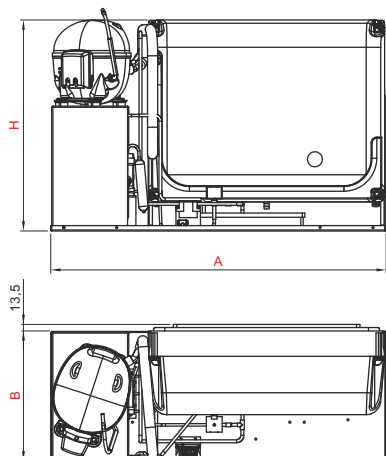


OBIEG POWIETRZA W STOLE CHŁODNICZYM
VENTILATION TYPE IN THE COOLING TABLE

INNE MODELE ORAZ WYDAJNOŚCI NA ZAPYTANIE / OTHER MODELS AND EFFICIENCIES ON REQUEST



NIEWIELKIE ROZMIARY
MONOBLOKU POZWALAJĄ
LEPIEJ ORGANIZOWAĆ
PRZESTRZEŃ
THE COMPACT SIZE
OF THE MONOBLOCK
ALLOWS FOR BETTER
SPACE ORGANIZATION



MBP (-2°C / +10°C)

MONOBLOK DO STOŁU CHŁODNICZEGO MONOBLOCK FOR COOLING TABLE

- gotowy system typu „plug & play”
- MB-ST-MBP-7PCV22-PT dostępny w wersji **prawej**
- MB-ST-MBP-7PGV22-LT/PT dostępny w wersji **lewej i prawej**
- monoblok o obniżonej szerokości dzięki czemu zajmuje mniej miejsca w urządzeniu
- sprężarka SECOP: DLE 4CN RSIR lub KLF5.6CND RSCR
- klasa klimatyczna: 5 (UNI EN 16825)
- pojemność chłodnicza: 300 lub 850 l
- odszranianie: gorącym gazem

- already "plug&play" cooling system
- MB-ST-MBP-7PCV22-PT available in **right version**
- MB-ST-MBP-7PGV22-LT/PT available in both **left and right versions**
- monoblock with reduced width so it takes up less space in the cooling table
- SECOP compressor: DLE 4CN RSIR or KLF5.6CND RSCR
- climate class: 5 (UNI EN 16825)
- refrigerated volume: 300 or 850 l
- defrost type: hot gas valve

SYMBOL	MB-ST-MBP-7PCV22-PT	MB-ST-MBP-7PGV22-LT/PT
CHŁODZONA OBJĘTOŚĆ REFRIGERATED VOLUME	300 l (up to 2 doors)	850 l (up to 5 doors)
TEMPERATURA PRACY OPERATING TEMPERATURE	-2/+10°C	-2/+10°C
ZASILANIE POWER SUPPLY	230V-50/60Hz	230V-50/60Hz
WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA COOLING CAPACITY	282 W *	414 W *
ZUŻYCIE ENERGII POWER CONSUMPTION	170 W *	224 W *
CZYNNIK CHŁODNICZY REFRIGERANT	R290, 50g	R290, 68g
ODSZRANIANIE DEFROSTING	gorącym gazem hot gas	gorącym gazem hot gas
OTWÓR MONTAŻOWY MOUNTING HOLE	390 x 305 mm	390 x 305 mm
WYMIARY DIMENSIONS	A=680 mm, B=270 mm, H=450 mm	A=600 mm, B=375 mm, H=480 mm
WAGA WEIGHT	20 kg	20,5 kg

*WARUNKI ASHRAE / ASHRAE CONDITIONS * TEMP. OTOCZENIA +32°C, TEMP. ODPAROWANIA -10°C, TEMP. SKRAPLANIA +50°C / AMBIENT TEMPERATURE +32°C, EVAPORATING -10°C, CONDENSING +50°C

SUGEROWANY UKŁAD / SUGGESTED LAYOUT

Aby jak najlepiej odprowadzić ciepło wytwarzane wewnątrz komory, konieczne jest otwarcie tylnego panelu/metalowej blachy oraz, jeśli to możliwe, również panelu bocznego (w miarę możliwości).
W ten sposób monoblok będzie wprowadzał świeże powietrze od przodu i wydalał gorące powietrze z tylnej i bocznych ścianek.

To dissipate the heat generated inside the compartment in the best possible way, it is necessary to open the rear panel/metal sheet and if possible also the side panel (as much as possible).
In this way, the monobloc will introduce fresh air from the front and expel hot air from the rear and side panels.

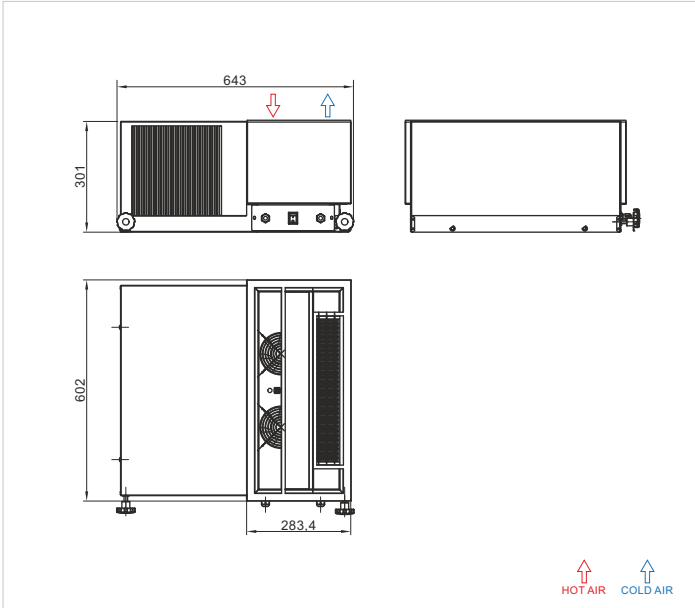


ALTERNATYWNY UKŁAD / ALTERNATIVE LAYOUT

W przypadku, gdy nie jest możliwe otwarcie paneli tylnych i bocznych lub gdy stół jest otoczony przeszkodami uniemożliwiającymi przepływ powietrza, zalecamy zainstalowanie dodatkowego wentylatora wewnętrznego i umieszczenie go obok sprężarki. Ten dodatkowy wentylator, skierowany na zewnątrz, pomoże wypłynąć powietrzu ogrzanemu przez skraplacz na zewnątrz z dala od powietrza wlotowego.

In case it is not possible to open the rear and side panels or the counter is surrounded by obstacles preventing air outflow, we recommend to install an additional internal fan and place it next to the compressor. This additional fan, oriented outwards, will help to flow the air heated by the condenser out and far away from the inlet air.





MONOBLOKI DO AUTOMATÓW VENDINGOWYCH
MONOBLOCKS FOR VENDING MACHINES

- Zalety**
- gotowy system chłodzenia typu „plug & play” - sposób na niedobór specjalistów
 - łatwość i szybkość instalacji
 - monobloki są projektowane i produkowane zgodnie ze specyfikacją klienta - zamówienie już od 1 sztuki
 - wspieraj producentów europejskich - produkt polski

- Cechy techniczne**
- ekologiczny czynnik chłodniczy R290
 - wysoka wydajność chłodnicza układu: 750 W
 - wysokowydajny i energooszczędny kompresor inwerterowy
 - bezpieczne i energooszczędne wentylatory EC
 - w pełni kompatybilny system elektryczny - zoptymalizowana wydajność

- Advantages**
- already “plug&play” cooling system - way to deal with the shortage of specialists
 - easy and quick assembly
 - monoblocks are designed and manufactured according to customer specifications - order starting from 1 piece
 - support European producers - Made in Poland

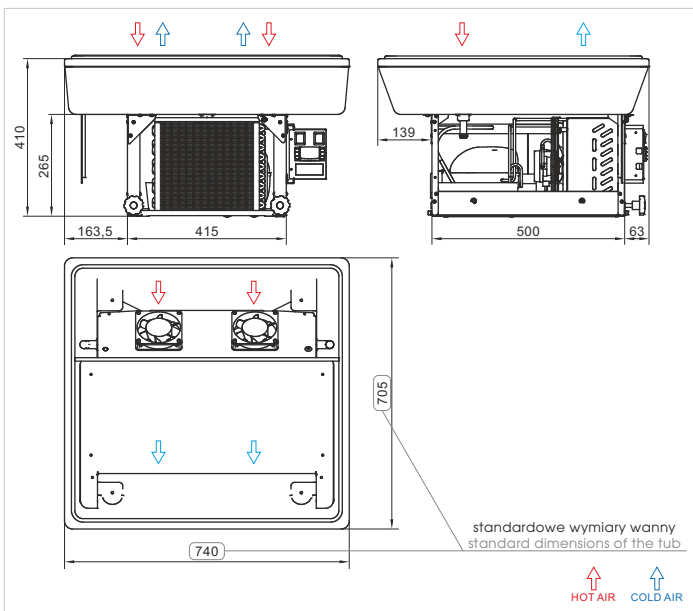
- Technical features**
- R290 eco refrigerant
 - high cooling capacity of the system: 750 W
 - high-performance, energy-saving inverter compressor
 - safe and energy-efficient EC fans - quiet operation
 - fully compatible electrical system - optimized for voltage and performance

SYMBOL	ZASILANIE POWER SUPPLY	ZAKRES TEMP. PRACY OPERATING TEMP. RANGE	CZYNNIK CHŁODNICZY REFRIGERANT	ODSZRANIANIE DEFROST	WYDAJNOŚĆ CAPACITY	SZT./PALETA PCS/PALLET
MBP-MV-M750-VA110.S	220-240V-50Hz	+5°C / +8°C	R290	postój sprężarki natural	750 W*	8

*WYDAJNOŚĆ SPRĘŻARKI DLA WARUNKÓW ASHRAE: TEMP. ODPAROWANIA -5°C, TEMP. SKRAPLANIA +45°C
COMPRESSOR CAPACITY FOR ASHRAE CONDITIONS: EVAPORATING TEMP. -5°C, CONDENSING TEMP. +45°C

INNE MODELE ORAZ WYDAJNOŚCI NA ZAPYTANIE / OTHER MODELS AND EFFICIENCIES ON REQUEST





MONOBLOKI DO WITRYN CUKIERNICZYCH MONOBLOCKS FOR DISPLAY COUNTERS

Zalety

- gotowy system chłodzenia typu „plug & play” - sposób na niedobór specjalistów
- łatwość i szybkość instalacji
- zamówienie już od 1 sztuki
- wspieraj producentów europejskich - produkt polski

Cechy techniczne

- ekologiczny czynnik chłodniczy R290
- wysoka wydajność chłodnicza układu: 699 W
- 3 m przewód przyłączeniowy w standardzie
- regulator temperatury i łącznik klawiszowy w zestawie
- na zapytanie indywidualna specyfikacja techniczna

Advantages

- already „plug&play” cooling system - way to deal with the shortage of specialists
- easy and quick assembly
- order starting from 1 piece
- support European producers - Made in Poland

Technical features

- R290 eco refrigerant
- high cooling capacity of the system: 699 W
- 3 m connection cable as standard
- temperature controller and rocker switch included
- individual technical specification on request

SYMBOL	ZASILANIE POWER SUPPLY	ZAKRES TEMP. PRACY OPERATING TEMP. RANGE	CZYNNIK CHŁODNICZY REFRIGERANT	ODSZRZANIANIE DEFROST	WITRYNY TYPU DISPLAY COUNTER TYPE	WYDAJNOŚĆ CAPACITY	SZT./PALETA PCS/PALLET
MBP-MVC-H900.SA123.S	220-240V-50Hz	+2°C / +8°C	R290	postój sprężarki natural	600-900	699 W*	4

*WYDAJNOŚĆ SPRĘŻARKI DLA WARUNKÓW ASHRAE: TEMP. ODPAROWANIA -10°C, TEMP. SKRAPLANIA +45°C
COMPRESSOR CAPACITY FOR ASHRAE CONDITIONS: EVAPORATING TEMP. -10°C, CONDENSING TEMP. +45°C

INNE MODELE ORAZ WYDAJNOŚCI NA ZAPYTANIE / OTHER MODELS AND EFFICIENCIES ON REQUEST



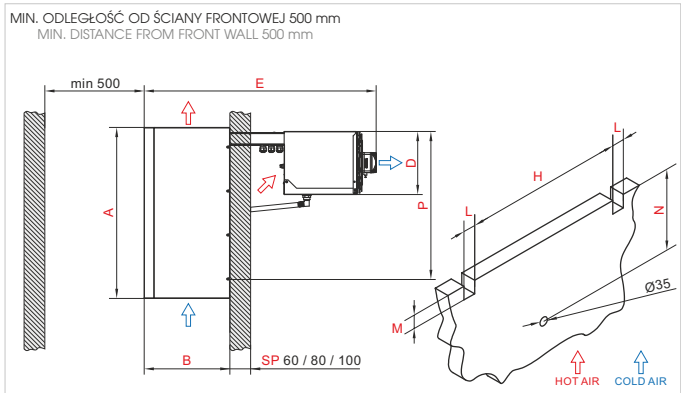
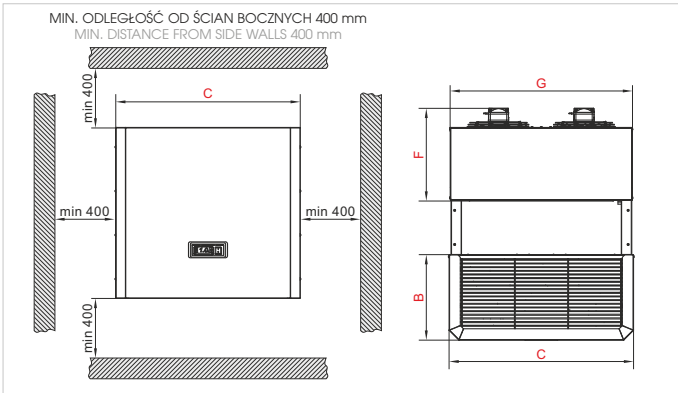


MONOBLOK DO KOMÓR CHŁODNICZYCH MONTOWANE NAŚCIENNIE
WALL-MOUNTED MONOBLOCK FOR COLD ROOMS

- kompletne systemy chłodnicze i mroźnicze ze stali nierdzewnej, zaprojektowane do montażu naściennego w komorach chłodniczych
 - monobloki przystosowane do pracy w pomieszczeniach zadaszonych w temp. zewnętrznych (otoczenia) +10°C/+43°C (opcjonalnie +0°C/+43°C), na specjalne zamówienie możliwe -20°C/+43°C
 - dwuzakresowy monoblok: chłodzenie i mrożenie w jednym! (na zapytanie)
 - system odparowania kondensatu
 - automatyczne odszranianie (hot-gas)
- already "plug & play" cooling and freezing system made of stainless steel, designed for wall mounting in cold rooms
 - monoblocks designed for operation in sheltered spaces at external (ambient) temperatures of +10°C/+43°C (optionally +0°C/+43°C), on special order, possible -20°C/+43°C
 - dual-range monoblock: refrigeration and freezing combined in one! (on request)
 - condensate evaporation system
 - automatic defrosting (hot gas)

MONOBLOK ŚCIENNY (PODWIESZANY NA PANELU PU) / WALL-MOUNTED MONOBLOCK (HANGING AT PU PANEL)

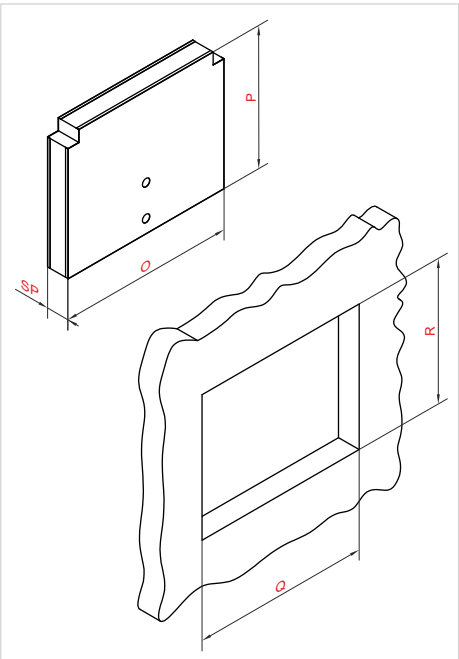
ROZMIAR SIZE	WYMIARY (mm) DIMENSIONS (mm)														
	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	R
(1)	700	350	455	255	950	375	445	350	50	55	330	455	600	460	610
(2)	700	350	755	255	950	375	745	650	50	55	330	755	600	760	610
(3)	800	420	755	420	1060	400	745	650	50	55	480	755	600	760	610



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA W KOMORZE CHŁODNICZEJ
EXAMPLE OF APPLICATION IN A COLD ROOM



MONTAŻ ŚCIENNY
WALL-MOUNTED MONOBLOCK



SPECYFIKACJA TECHNICZNA / TECHNICAL SPECIFICATION

MBP (-5°C / 0°C / +5°C)

ZAKRES TEMPERATURY PRACY / OPERATING TEMPERATURE RANGE: +10°C / +43°C

WEWNĘTRZNA TEMP. KOMORY COLD-ROOM INTERNAL TEMP.		-5°C				0°C				+5°C				POJEMNOŚĆ SKOKOWA DISPLACEMENT	ZASILANIE POWER SUPPLY	PRZEPŁYW POWIETRZA SKRAPLACZA AIRFLOW CONDENSER	WAGA (netto) NET WEIGHT
SYMBOL	ROZMIAR WG. TABELI SIZE BY TABLE	TEMP. ZEWN. / EXTERNAL TEMP.				TEMP. ZEWN. / EXTERNAL TEMP.				TEMP. ZEWN. / EXTERNAL TEMP.							
		43°C		32°C		43°C		32°C		43°C		32°C					
		m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	cm³	V~/Ph/Hz	m³/h	
MBP-KOB-M04.SA	(1)	4	790	4,8	948	5,2	932	6,8	1118	8	1182	9,5	1400	14,3	230/1/50	850	46
MBP-KOB-M05.SA	(1)	5	930	5,9	1099	6,5	1136	8,3	1339	9,8	1373	11,3	1614	16,8		850	48
MBP-KOB-M07.SA	(2)	7	1045	8,5	1293	9,5	1320	10,8	1625	12,1	1637	13,5	1998	22,4		1700	60
MBP-KOB-M08.SA	(2)	8	1362	9,5	1638	10	1685	14,5	2028	15,9	2067	18,5	2482	27,8		1700	63
MBP-KOB-M09.SA	(2)	9	1580	10,8	1896	11,2	1864	16,5	2236	18,4	2364	23,4	2800	2x14,3		1700	75
MBP-KOB-M12.SA	(2)	12	1860	14,1	2198	15	2272	20,9	2678	24,5	2746	28	3228	2x16,8		1700	78
MBP-KOB-M18.SA	(3)	18	2090	23,1	2586	21,6	2640	32,6	3250	35	3274	43	3996	2x22,4		1700	90

PARAMETRY OBLICZONO ZGODNIE Z NORMĄ EN 12900 DLA: ΔT SKRAPLANIA=10K, ΔT ODPAROWANIA=10K; SUGEROWANA OBJĘTOŚĆ OBLICZONA DLA PANELI IZOLOWANYCH O GRUBOŚCI 60 MM ORAZ IZOLOWANEJ PODŁOGI.
PARAMETERS CALCULATED ACCORDING TO EN 12900 FOR: ΔT CONDENSATION=10K, ΔT EVAPORATION=10K; SUGGESTED VOLUME CALCULATED FOR INSULATED PANELS WITH A THICKNESS OF 60 MM AND INSULATED FLOOR.

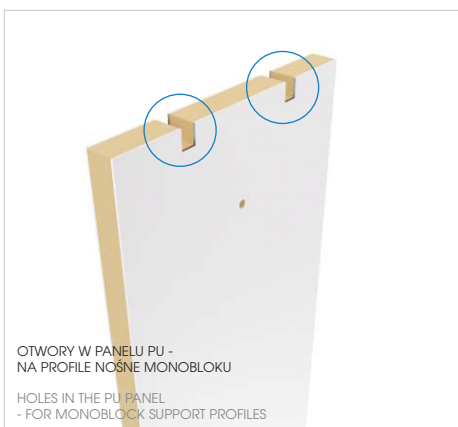
LBP (-25°C / -20°C / -15°C)

ZAKRES TEMPERATURY PRACY / OPERATING TEMPERATURE RANGE: +10°C / +43°C

WEWNĘTRZNA TEMP. KOMORY COLD-ROOM INTERNAL TEMP.		-25°C						-20°C						-15°C						POJEMNOŚĆ SKOKOWA DISPLACEMENT	ZASILANIE POWER SUPPLY	PRZEPŁYW POWIETRZA SKRAPLACZA AIRFLOW CONDENSER	WAGA (netto) NET WEIGHT
SYMBOL	ROZMIAR WG. TABELI SIZE BY TABLE	TEMP. ZEWN. / EXTERNAL TEMP.				TEMP. ZEWN. / EXTERNAL TEMP.				TEMP. ZEWN. / EXTERNAL TEMP.				TEMP. ZEWN. / EXTERNAL TEMP.									
		43°C		32°C		43°C		32°C		43°C		32°C		43°C		32°C							
		m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	cm³	V~/Ph/Hz	m³/h					
MBP-KOB-L03.SA	(1)	3	523	3,3	675	4	699	4,8	873	5,8	900	8	1109	27,8		230/1/50		850	56				
MBP-KOB-L04.SA	(1)	4	716	4,5	876	5,5	926	6,3	1121	9,7	1171	11	1406	33,4				850	59				
MBP-KOB-L08.SA	(2)	8	1064	9,3	1350	13	1398	17	1746	23,2	1800	28	2218	2x27,8				1700	90				
MBP-KOB-L13.SA	(3)	13	1432	14,6	1752	18,9	1852	23,7	2242	34,6	2342	39	2812	2x33,4				1700	90				

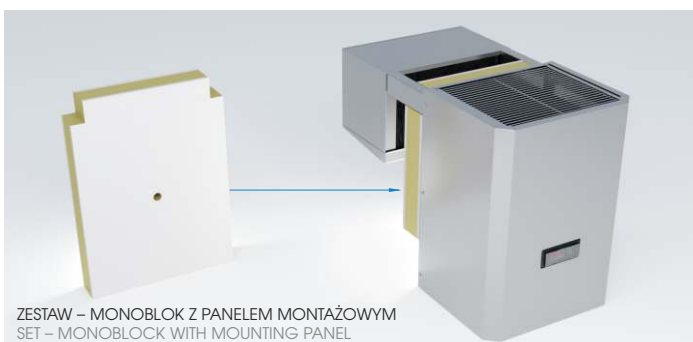
PARAMETRY OBLICZONO ZGODNIE Z NORMĄ EN 12900 DLA: ΔT SKRAPLANIA=10K, ΔT ODPAROWANIA=10K; SUGEROWANA OBJĘTOŚĆ OBLICZONA DLA PANELI IZOLOWANYCH O GRUBOŚCI 100 MM ORAZ IZOLOWANEJ PODŁOGI.
PARAMETERS CALCULATED ACCORDING TO EN 12900 FOR: ΔT CONDENSATION=10K, ΔT EVAPORATION=10K; SUGGESTED VOLUME CALCULATED FOR INSULATED PANELS WITH A THICKNESS OF 100 MM AND INSULATED FLOOR.

MONTAŻ JEDNOSTKI DO ŚCIANY KOMORY / MOUNTING THE UNIT ONTO THE CHAMBER WALL



OPCJONALNIE PANEL PU / OPTIONAL PU PANEL

- panele piankowe PU
- grubość: 60 mm dla t° -5°C ; +5°C,
100 mm dla t° -25°C ; -15°C
- osłona z blachy ocynkowanej powlekanej
tworzywem sztucznym
- kolor biały RAL9010
- opcjonalnie wewnętrzna blacha ze stali nierdzewnej
- PU foamed panels
- thickness: 60 mm for t° -5°C ; +5°C,
100 mm for t° -25°C ; -15°C
- metal sheet cover in plastic coated galvanized
- white color RAL9010
- optional internal stainless steel sheet



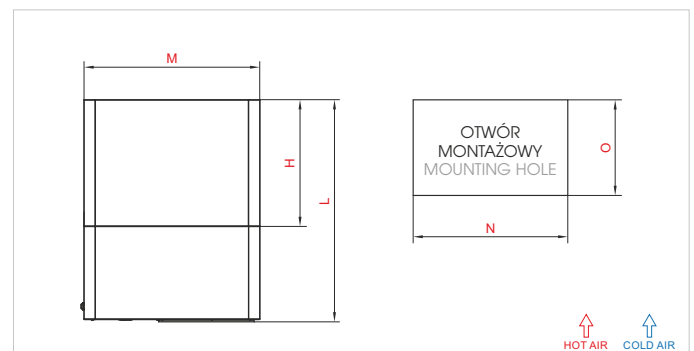
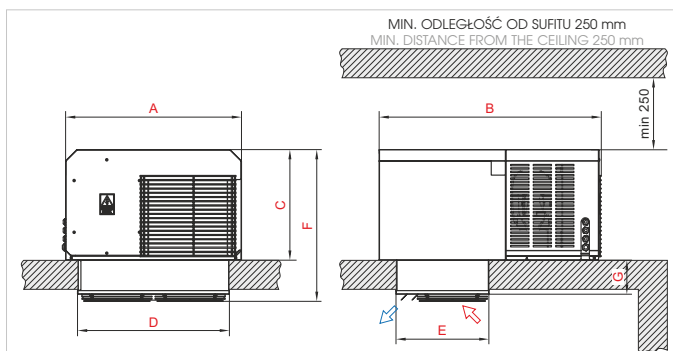


MONOBLOKI DO KOMÓR CHŁODNICZYCH I MROŹNICZYCH MONTOWANE SUFITOWO CEILING-MOUNTED MONOBLOCKS FOR COLD ROOMS

- kompletne systemy chłodnicze lub mroźnicze ze stali nierdzewnej, zaprojektowane do montażu sufitowego w komorach chłodniczych
- monobloki przystosowane do pracy w pomieszczeniach zadaszonych w temp. zewn. (otoczenia) +10°C/+43°C (opcjonalnie +0°C/+43°C lub -20°C/+43°C)
- monoblok o podwójnym zakresie: chłodzenie i mrożenie w jednym! (na zamówienie)
- system odparowywania skroplin
- automatyczne odszranianie (hot-gas)
- already "plug&play" cooling or freezing system made of stainless steel, designed for ceiling mounting in cold rooms
- monoblocks designed for operation in sheltered spaces at external (ambient) temperatures of +10°C/+43°C (optionally +0°C/+43°C), on special order -20°C/+43°C
- dual-range monoblock: refrigeration and freezing combined in one! (on request)
- condensate evaporation system
- automatic defrosting (hot gas)

WYMIARY (mm) MONOBLOKÓW SUFITOWYCH / DIMENSIONS (mm) OF CEILING-MOUNTED MONOBLOCKS

SYMBOL		ROZMIAR SIZE	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O
COOLING	MBP-KOS-M04.SA	(1)	625	790	395	540	330	555	135	450	790	625	560	340
	MBP-KOS-M05.SA	(1)	625	790	395	540	330	555	135	450	790	625	560	340
	MBP-KOS-M07.SA	(2)	850	820	395	740	400	555	135	450	820	850	750	410
	MBP-KOS-M09.SA	(3)	1000	960	395	740	400	555	135	450	960	1000	750	410
	MBP-KOS-M12.SA	(3)	1000	960	395	740	400	555	135	450	960	1000	750	410
	MBP-KOS-M18.SA	(3)	1000	960	395	740	400	555	135	450	960	1000	750	410
	MBP-KOS-M23.SA	(4)	1450	960	395	1200	400	555	135	450	960	1450	1210	410
	MBP-KOS-M27.SA	(4)	1450	960	395	1200	400	555	135	450	960	1450	1210	410
FREEZING	MBP-KOS-L03.SA	(1)	625	790	395	540	330	555	155	450	790	625	560	340
	MBP-KOS-L04.SA	(1)	625	790	395	540	330	555	155	450	790	625	560	340
	MBP-KOS-L08.SA	(3)	1000	960	395	740	400	555	155	450	960	1000	750	410
	MBP-KOS-L13.SA	(3)	1000	960	395	740	400	555	155	450	960	1000	750	410
	MBP-KOS-L15.SA	(4)	1450	960	395	1200	400	555	155	450	960	1450	1210	410
	MBP-KOS-L20.SA	(4)	1450	960	395	1200	400	555	155	450	960	1450	1210	410



SPECYFIKACJA TECHNICZNA / TECHNICAL SPECIFICATION

MBP (-5°C / 0°C / +5°C)

ZAKRES TEMPERATURY PRACY / OPERATING TEMPERATURE RANGE: +10°C / +43°C

WEWNĘTRZNA TEMP. KOMORY COLD-ROOM INTERNAL TEMP.		-5°C				0°C				+5°C				POJEMNOŚĆ SKOKOWA DISPLACEMENT	ZASILANIE POWER SUPPLY	PRĄD ZNAMION- OWY RATED CURRENT	PRZEPŁYW POWIERZCHA SKRAPLACZA AIRFLOW CONDENSER	WAGA (netto) NET WEIGHT
SYMBOL	ROZMIAR WG TABELI SIZE BY TABLE	TEMP. ZEWN. / EXTERNAL TEMP.		TEMP. ZEWN. / EXTERNAL TEMP.		TEMP. ZEWN. / EXTERNAL TEMP.		TEMP. ZEWN. / EXTERNAL TEMP.		TEMP. ZEWN. / EXTERNAL TEMP.								
		43°C		32°C		43°C		32°C		43°C		32°C						
		m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	cm³	V~/Ph/Hz	A	m³/h	Kg
MBP-KOS-M04.SA	(1)	4	790	4,8	948	5,2	932	6,8	1118	8,0	1182	9,5	1400	14,3	230/1/50	3,2	850	53
MBP-KOS-M05.SA	(1)	5	930	5,9	1099	6,5	1136	8,3	1339	9,8	1373	11,3	1614	16,8		3,4	850	54
MBP-KOS-M07.SA	(2)	7	1045	8,5	1293	9,5	1320	10,8	1625	12,1	1637	13,5	1998	22,4		3,9	1200	75
MBP-KOS-M09.SA	(3)	9	1580	10,8	1869	11,2	1864	16,5	2236	18,4	2364	23,4	2800	2x14,3		6,4	1700	85
MBP-KOS-M12.SA	(3)	12	1860	14,1	2198	15	2272	20,9	2678	24,5	2746	28	3228	2x16,8		6,8	1700	100
MBP-KOS-M18.SA	(3)	18	2090	23,1	2586	21,6	2640	32,6	3250	35	3274	43	3996	2x22,4		10	2400	105
MBP-KOS-M23.SA	(4)	23	2790	29,2	3297	28,7	3408	40,2	4017	42,6	4119	51,5	4842	3x16,8	400/3/50	4,3	2550	148
MBP-KOS-M27.SA	(4)	27	3135	35,4	3879	34,2	3960	49,2	4875	51,4	4911	64,3	5994	3x22,4		5,4	2550	148

PARAMETRY OBLICZONO ZGODNIE Z NORMĄ EN 12900 DLA: ΔT SKRAPLANIA=10K, ΔT ODPAROWANIA=10K; SUGEROWANA OBJĘTOŚĆ OBLICZONA DLA PANELI IZOLOWANYCH O GRUBOŚCI 60 MM ORAZ IZOLOWANEJ PODŁOGI.
PARAMETERS CALCULATED ACCORDING TO EN 12900 FOR: ΔT CONDENSATION=10K, ΔT EVAPORATION=10K; SUGGESTED VOLUME CALCULATED FOR INSULATED PANELS WITH A THICKNESS OF 60 MM AND INSULATED FLOOR.

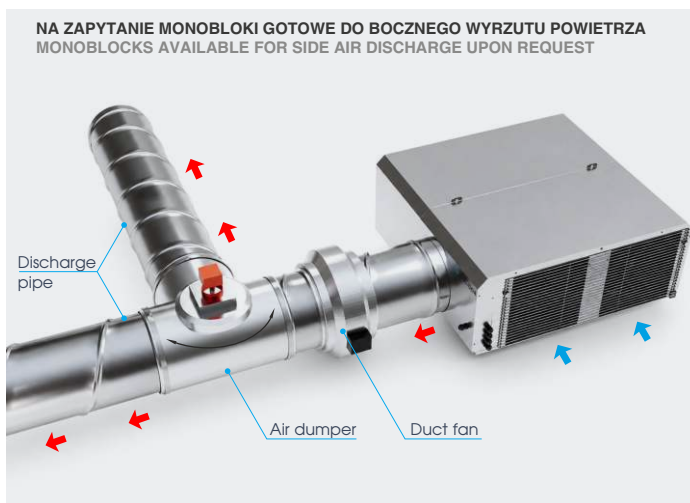
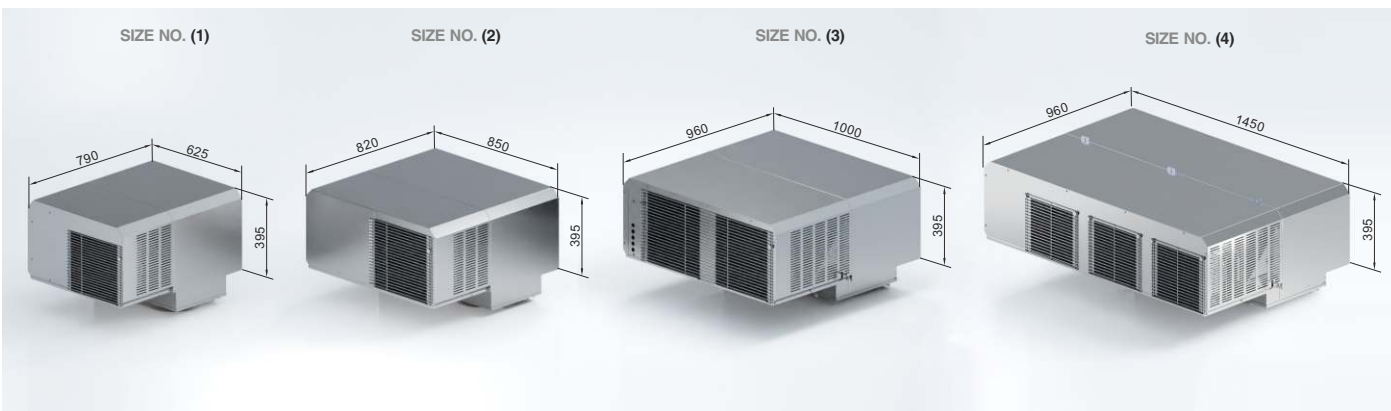
LBP (-25°C / -20°C / -15°C)

ZAKRES TEMPERATURY PRACY / OPERATING TEMPERATURE RANGE: +10°C / +43°C

WEWNĘTRZNA TEMP. KOMORY COLD-ROOM INTERNAL TEMP.		-25°C				-20°C				-15°C				POJEMNOŚĆ SKOKOWA DISPLACEMENT	ZASILANIE POWER SUPPLY	PRĄD ZNAMION- OWY RATED CURRENT	PRZEPŁYW POWIERZCHA SKRAPLACZA AIRFLOW CONDENSER	WAGA (netto) NET WEIGHT
SYMBOL	ROZMIAR WG TABELI SIZE BY TABLE	TEMP. ZEWN. / EXTERNAL TEMP.				TEMP. ZEWN. / EXTERNAL TEMP.				TEMP. ZEWN. / EXTERNAL TEMP.								
		43°C		32°C		43°C		32°C		43°C		32°C						
MBP-KOS-L03.SA	(1)	3	532	3,3	675	4	699	4,8	873	5,8	900	8	1109	27,8	230/1/50	5,1	850	62
MBP-KOS-L04.SA	(1)	4	716	4,5	876	5,5	926	6,3	1121	9,7	1171	11	1406	33,4		6,2	850	63
MBP-KOS-L08.SA	(3)	8	1064	9,3	1350	13	1398	17	1746	23,2	1800	28	2218	2x27,8		13,7	1700	100
MBP-KOS-L13.SA	(3)	13	1432	14,6	1752	18,9	1852	23,7	2242	34,6	2342	39	2812	2x33,4		14	1700	105
MBP-KOS-L15.SA	(4)	15	1596	18,5	2025	21,3	2097	26,8	2619	38,4	2700	48	3327	3x27,8	400/3/50	4,8	2550	148
MBP-KOS-L20.SA	(4)	20	2148	23,9	2628	28,5	2778	33,2	3363	50,0	3513	60	4218	3x33,4		5,6	2550	148

PARAMETRY OBLICZONO ZGODNIE Z NORMĄ EN 12900 DLA: ΔT SKRAPLANIA=10K, ΔT ODPAROWANIA=10K; SUGEROWANA OBJĘTOŚĆ OBLICZONA DLA PANELI IZOLOWANYCH O GRUBOŚCI 100 MM ORAZ IZOLOWANEJ PODŁOGI.
PARAMETERS CALCULATED ACCORDING TO EN 12900 FOR: ΔT CONDENSATION=10K, ΔT EVAPORATION=10K; SUGGESTED VOLUME CALCULATED FOR INSULATED PANELS WITH A THICKNESS OF 100 MM AND INSULATED FLOOR.

ROZMIARY MONOBLOKÓW / MONOBLOCK SIZES



NA ZAPYTANIE MONOBLOKI GOTOWE DO BOCZNEGO WYRZUTU POWIETRZA
MONOBLOCKS AVAILABLE FOR SIDE AIR DISCHARGE UPON REQUEST

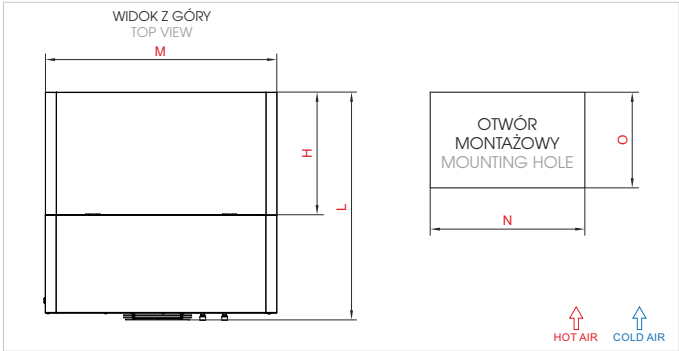
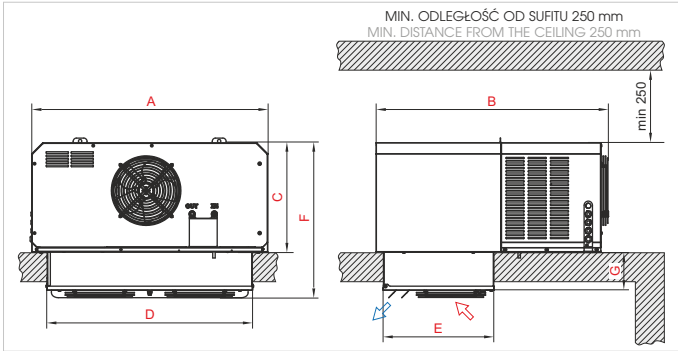


MONOBLOKI DO KOMÓR CHŁODNICZYCH I MROŹNICZYCH MONTOWANE SUFITOWO - CHŁODZENIE WODNE
CEILING-MOUNTED MONOBLOCKS FOR COLD ROOMS - WATERLOOP

- kompletne systemy chłodnicze i mroźnicze ze stali nierdzewnej zaprojektowane do montażu sufitowego w komorach chłodniczych
- monobloki przystosowane do pracy w pomieszczeniach zadanych w temp. zewnętrznych (otoczenia) +5°C/+43°C na specjalne zamówienie możliwe -20°C/+43°C (tylko z układem glikolowym)
- termostatyczny zawór rozprężny, sprężarka hermetyczna
- system odparowania kondensatu poprzez wykorzystanie ciepła - wężownica AISI-316
- automatyczne odszranianie gorącym gazem (hot-gas)
- monobloki wyposażone w skraplacz wodny oraz zawór(y) regulujące ciśnienie skraplania
- możliwość pracy w instalacjach wyposażonych w zawory równoważące przepływ
- dodatkowa możliwość zastosowania zaworów odcinających
- cooling and freezer systems made of stainless steel designed for ceiling installation in cold rooms
- monoblocks designed for operation in sheltered spaces at external (ambient) temperatures of +5°C/+43°C, on special order, possible -20°C/+43°C (only with glycol systems)
- thermostatic expansion valve, hermetic compressor
- condensate evaporation system using heat - AISI 316 coil
- automatic defrosting (hot gas)
- monoblocks equipped with a water-cooled condenser and condensing pressure control valve(s)
- possibility of operation in installations equipped with flow balancing valves
- additional option to install shut-off valves

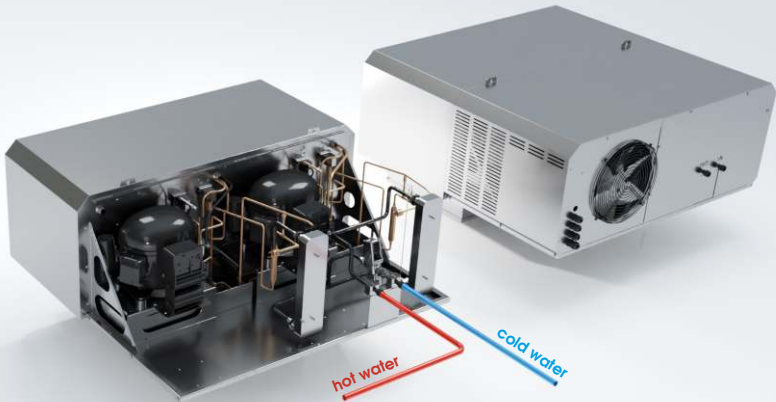
WYMIARY (mm) MONOBŁOKÓW SUFITOWYCH / DIMENSIONS (mm) OF CEILING-MOUNTED MONOBLOCKS

SYMBOL	ROZMIAR SIZE	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O
MBP-KOS-M04.SW	(1)	625	807,5	395	540	330	558	137	450	807,5	625	560	340
MBP-KOS-M05.SW	(1)	625	807,5	395	540	330	558	137	450	807,5	625	560	340
MBP-KOS-M07.SW	(2)	850	837,4	395	740	400	558	137	450	837,4	850	750	410
MBP-KOS-M09.SW	(3)	1000	976,9	395	740	400	558	137	450	976,9	1000	750	410
MBP-KOS-M12.SW	(3)	1000	976,9	395	740	400	558	137	450	976,9	1000	750	410
MBP-KOS-M18.SW	(3)	1000	976,9	395	740	400	558	137	450	976,9	1000	750	410
MBP-KOS-L03.SW	(1)	625	807,5	395	540	330	558	155	450	807,5	625	560	340
MBP-KOS-L04.SW	(1)	625	807,5	395	540	330	558	155	450	807,5	625	560	340
MBP-KOS-L08.SW	(3)	1000	976,9	395	740	400	558	155	450	976,9	1000	750	410
MBP-KOS-L13.SW	(3)	1000	976,9	395	740	400	558	155	450	976,9	1000	750	410
MBP-KOS-L15.SW	(4)	1450	976,9	395	1190	400	558	155	450	976,9	1450	1210	410
MBP-KOS-L20.SW	(4)	1450	976,9	395	1190	400	558	155	450	976,9	1450	1210	410



MONOBLOKI Z SYSTEMEM
ODZYSKU CIEPŁA
WYPOSAŻONE W SKRAPLACZ
CHŁODZONY WODĄ (OBIEG WODNY)

MONOBLOCKS WITH
A HEAT RECOVERY SYSTEM
EQUIPPED WITH A WATER-COOLED
CONDENSER (WATER LOOP)



SPECYFIKACJA TECHNICZNA / TECHNICAL SPECIFICATION

MBP (-5°C / 0°C / +5°C) WATERLOOP ZAKRES TEMPERATURY PRACY / OPERATING TEMPERATURE RANGE: +5°C / +43°C

WEWNĘTRZNA TEMP. KOMORY COLD-ROOM INTERNAL TEMP.		-5°C						0°C						+5°C						POJEMNOŚĆ SKOKOWA DISPLACE- MENT	PRZEPŁYW WODY WATER FLOW	SPADEK CIŚNIENIA PRESSURE DROP	ZYSKI CIEPŁA HEAT GAINS	ZASILANIE POWER SUPPLY
SYMBOL	ROZMIAR WG TABELI SIZE BY TABLE	+48°C _{H2O}		+37°C _{H2O}		+5°C _{H2O}		+48°C _{H2O}		+37°C _{H2O}		+5°C _{H2O}		+48°C _{H2O}		+37°C _{H2O}		+5°C _{H2O}						
		m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	cm³	l/h					
MBP-KOS-M04.SW	(1)	4	790	4,8	948	5,5	990	5,2	932	6,8	1118	7,9	1240	8	1182	9,5	1400	10,5	1480	14,3	400	45	1700	230/1/50
MBP-KOS-M05.SW	(1)	5	930	5,9	1099	6,7	1202	6,5	1136	8,3	1339	9,5	1464	9,8	1373	11,3	1614	13	1763	16,8	450	50	2100	
MBP-KOS-M07.SW	(2)	7	1045	8,5	1293	10	1485	9,5	1320	10,8	1625	12,5	1848	12,1	1637	13,5	1998	15,8	2252	22,4	450	50	2450	
MBP-KOS-M09.SW	(3)	9	1580	10,8	1896	12,3	1980	11,2	1864	16,5	2236	19	2480	18,4	2364	23,4	2800	25,3	2960	2x14,3	800	50	3300	
MBP-KOS-M12.SW	(3)	12	1860	14,1	2272	18,5	2404	15	2272	20,9	2678	24,5	2928	24,5	2746	28	3228	32,5	3526	2x16,8	900	55	4100	
MBP-KOS-M18.SW	(3)	18	2090	23,1	2586	27,5	2970	21,6	2640	32,6	3250	36	3696	35	3274	43	3996	50	4504	2x22,4	900	35	4700	

PARAMETRY OBLICZONO ZGODNIE Z NORMA EN 12900 DLA: ΔT ODPAROWANIA=10K; SUGEROWANA OBJĘTOŚĆ OBLICZONA DLA PANELI IZOLOWANYCH O GRUBOŚCI 60 MM ORAZ IZOLOWANEJ PODŁOGI.
PARAMETERS CALCULATED ACCORDING TO EN 12900 FOR: ΔT EVAPORATION=10K; SUGGESTED VOLUME CALCULATED FOR INSULATED PANELS WITH A THICKNESS OF 60 MM AND INSULATED FLOOR.

DLA WARUNKÓW: T_{int}=0°C, T_{inH2O}=+37°C
FOR CONDITIONS: T_{int}=0°C, T_{inH2O}=+37°C

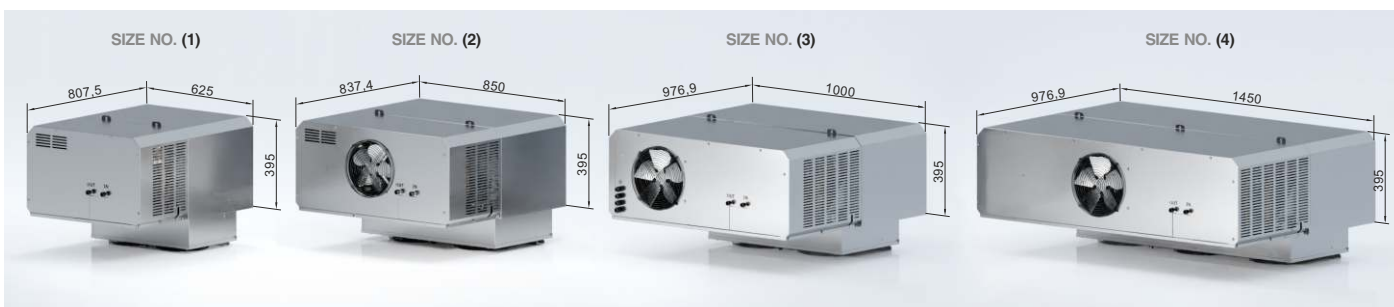
LBP (-25°C / -20°C / -15°C) WATERLOOP ZAKRES TEMPERATURY PRACY / OPERATING TEMPERATURE RANGE: +5°C / +43°C

WEWNĘTRZNA TEMP. KOMORY COLD-ROOM INTERNAL TEMP.		-25°C						-20°C						-15°C						POJEMNOŚĆ SKOKOWA DISPLACE- MENT	PRZEPŁYW WODY WATER FLOW	SPADEK CIŚNIENIA PRESSURE DROP	ZYSK CIEPŁA HEAT GAINS	ZASILANIE POWER SUPPLY
SYMBOL	ROZMIAR WG TABELI SIZE BY TABLE	+48°C _{H2O}		+37°C _{H2O}		+5°C _{H2O}		+48°C _{H2O}		+37°C _{H2O}		+5°C _{H2O}		+48°C _{H2O}		+37°C _{H2O}		+5°C _{H2O}						
		m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	cm³	l/h					
MBP-KOS-L03.SW	(1)	3	532	3,3	675	3,8	763	4	699	4,8	873	5,4	980	5,8	900	8	1109	10	1239	27,8	350	40	1700	230/1/50
MBP-KOS-L04.SW	(1)	4	716	4,5	876	5,1	972	5,5	926	6,3	1121	7	1240	9,7	1171	11	1406	12	1550	33,4	400	40	2100	
MBP-KOS-L08.SW	(3)	8	1064	9,3	1350	10,4	1526	13	1398	17	1746	19	1960	23,2	1800	28	2218	32	2478	2x27,8	700	50	3400	
MBP-KOS-L13.SW	(3)	13	1432	14,6	1752	16,2	1944	18,9	1852	23,7	2242	27	2480	34,6	2342	39	2812	43	3100	2x33,4	800	55	4000	
MBP-KOS-L15.SW	(4)	15	1596	18,5	2025	21	2289	21,3	2097	26,8	2619	33	2940	38,4	2700	48	3327	53	3717	3x27,8	1050	55	5100	400/3/50
MBP-KOS-L20.SW	(4)	20	2148	23,9	2628	28	2916	28,5	2778	33,2	3363	41	3720	50	3513	60	4218	67	4650	3x33,4	1200	55	6300	

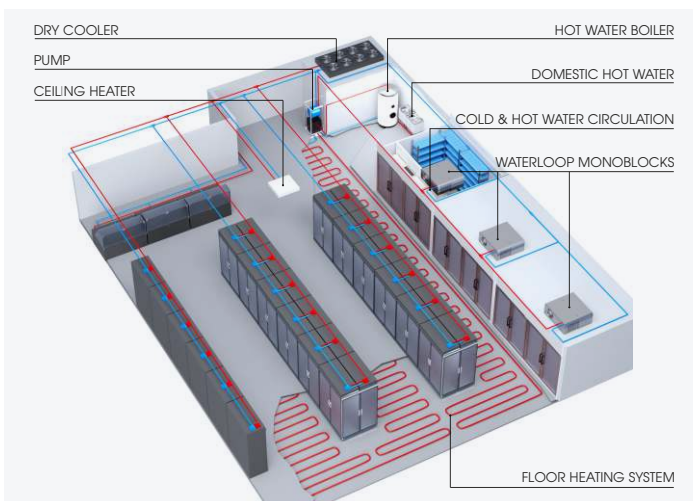
PARAMETRY OBLICZONO ZGODNIE Z NORMA EN 12900 DLA: ΔT ODPAROWANIA=10K; SUGEROWANA OBJĘTOŚĆ OBLICZONA DLA PANELI IZOLOWANYCH O GRUBOŚCI 100 MM ORAZ IZOLOWANEJ PODŁOGI.
PARAMETERS CALCULATED ACCORDING TO EN 12900 FOR: ΔT EVAPORATION=10K; SUGGESTED VOLUME CALCULATED FOR INSULATED PANELS WITH A THICKNESS OF 100 MM AND INSULATED FLOOR.

DLA WARUNKÓW: T_{int}=-20°C, T_{inH2O}=+37°C
FOR CONDITIONS: T_{int}=-20°C, T_{inH2O}=+37°C

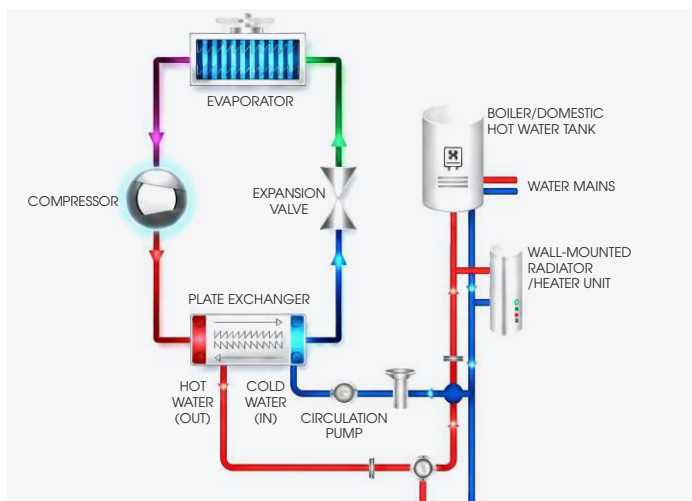
ROZMIARY MONOBŁOKÓW / MONOBLOCK SIZES



PRZYKŁAD DYSTRYBUCJI CIEPŁEJ WODY DLA SUPERMARKETÓW Z JEDNOSTKAMI PLUG-IN HOT WATER DISTRIBUTION EXAMPLE FOR SUPERMARKETS WITH PLUG-IN UNITS



SCHEMAT CHŁODNICZY MONOBŁOKU – OBIEG WODNY Z ODZYSKIEM CIEPŁA – MONOBLOCK REFRIGERATION DIAGRAM – WATER LOOP WITH HEAT RECOVERY –





RURY MIEDZIANE MIĘKKIE BEZ IZOLACJI
COPPER TUBES WITHOUT PREINSULATED



RURY MIEDZIANE - MIĘKKIE
COPPER TUBES - SOFT

CALOWE
INCHES

- wymiary calowe
- norma EN 12735-1 i -2
- inches dimensions
- norm EN 12735-1 and -2

METRYCZNE
METRIC

- wymiary metryczne
- norma EN 12449
- metric dimensions
- norm EN 12449

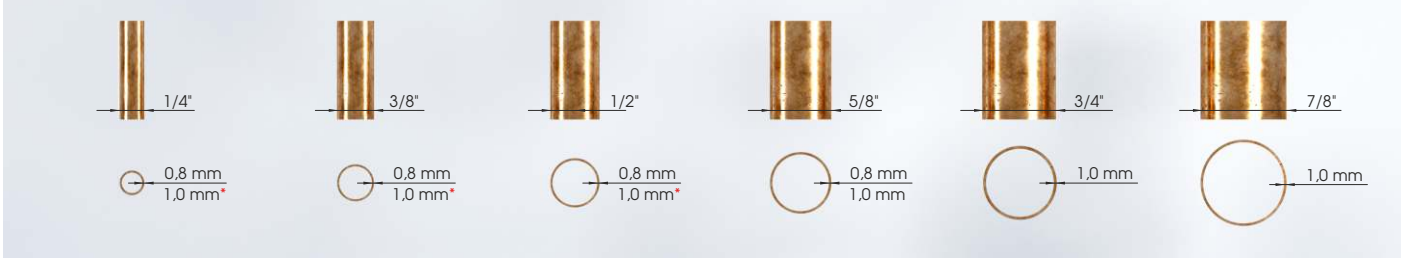
WYMIARY CALOWE / INCH DIMENSIONS

SYMBOL	RM1/4x0,8	RM3/8x0,8	RM1/2x0,8	RM5/8x0,8	RM1/4x1	RM3/8x1	RM1/2x1	RM5/8x1	RM3/4x1	RM7/8x1
ŚREDNICA DIAMETER	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"
GRUBOŚĆ ŚCIANKI WALL THICKNESS	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm
DŁUGOŚĆ KRĘGU COIL LENGTH	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	25 m

WYMIARY METRYCZNE / METRIC DIMENSIONS

SYMBOL	RM6x0,8	RM8x0,8	RM10x0,8	RM12x0,8	RM15x0,8	RM6x1	RM8x1	RM10x1	RM12x1	RM15x1	RM16x1
ŚREDNICA DIAMETER	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	16 mm
GRUBOŚĆ ŚCIANKI WALL THICKNESS	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm
DŁUGOŚĆ KRĘGU COIL LENGTH	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m

RURKI CALOWE / INCHES TUBES



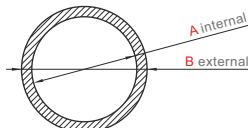


KAPILARY • FILTRY ODWADNIACZE • AKUMULATORY CIECZY • ZAWORY SERWISOWE
CAPILLARIES • DRYER FILTERS • FLUID ACCUMULATORS • SERVICE VALVES

W branży chłodniczej wykorzystuje się rury miedziane wewnątrz gładkie i karbowane. Ze względu na swoje właściwości fizyczne można je łatwo kształtować, a odporność na korozję oraz działanie promieni słonecznych sprawiają, że mają całe spektrum zastosowania w układach chłodniczych. Rury miedziane wyróżnia szczelność antydyfuzyjna, czyli odporność na przenikanie gazów oraz wysoki współczynnik rozszerzalności termicznej.

The refrigeration industry uses copper pipes inside smooth and corrugated.. Due to their physical properties, they can be easily shaped, and their resistance to corrosion and sunlight make suitable for a whole spectrum of applications in refrigeration systems. Copper tubes are distinguished by their anti-diffusion tightness, i.e. their resistance to gas penetration, and their high coefficient of thermal expansion.

KP



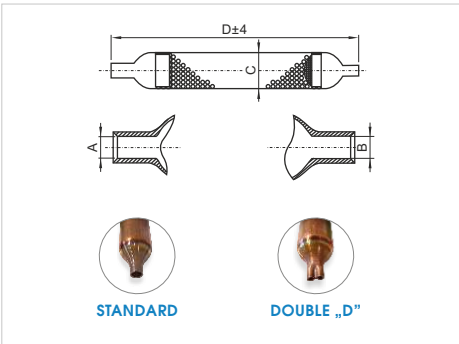
KAPILARA CAPILLARY

- norma EN 12450
- odchyłka: $\pm 0,05$ mm

- norm EN 12450
- deviation: $\pm 0,05$ mm

WYMIARY METRYCZNE / METRIC DIMENSIONS

SYMBOL	KP0,8x1,96	KP0,9x2,05	KP1,0x2,0	KP1,1x2,25	KP1,2x2,4	KP2,0x3,5
ŚREDNICA WEW. „A” INT. DIAMETER „A”	Ø0,8 mm	Ø0,9 mm	Ø1,0 mm	Ø1,1 mm	Ø1,2 mm	Ø2,0 mm
ŚREDNICA ZEW. „B” EXT. DIAMETER „B”	Ø1,96 mm	Ø2,05 mm	Ø2,0 mm	Ø2,25 mm	Ø2,4 mm	Ø3,5 mm

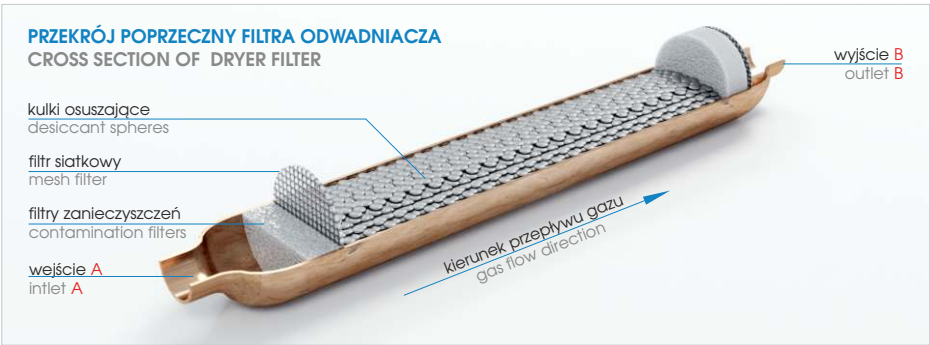


FILTR ODWADNIACZ
DRYER FILTER

- wykonany z miedzi o gatunku DHP CW024A, spełnia wymogi zawarte w normie EN12735
- dostępny z przyłączami o średnicy od Ø1,9 mm do Ø12 mm
- body shell in copper tube DHP CW024A - EN12735
- inlet/outlet available sizes: Ø1,9 mm to Ø12 mm



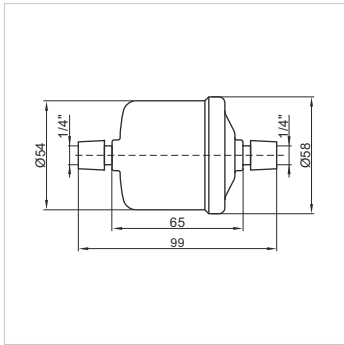
Przykład zastosowania
Application example



SYMBOL	FO-5-8,2x8,2	FO-10-6,5x2,5	FO-15-5,1x2,9	FO-15-6,5x2,5	FO-15-6,5x2,5D	FO-20-6,5x2,5
GRAMATURA MOLECULAR SIEVE	5 g	10 g	15 g	15 g	15 g	20 g
WEJŚCIE „A” INLET „A”	Ø8,2 mm	Ø6,5 mm	Ø5,1 mm	Ø6,5 mm	Ø6,5 mm	Ø6,5 mm
WYJŚCIE „B” OUTLET „B”	Ø8,2 mm	Ø2,5 mm	Ø2,9 mm	Ø2,5 mm	2 x Ø2,5 mm	Ø2,5 mm
ŚREDNICA „C” DIAMETER „C”	Ø16 mm	Ø16 mm	Ø19 mm	Ø17,4 mm	Ø19 mm	Ø19 mm
DŁUGOŚĆ „D” LENGTH „D”	86 mm	116 mm	116 mm	134 mm	116 mm	139 mm

SYMBOL	FO-30-6,5x2,5	FO-30-6,5x2,5D	FO-30-6,5x6,5	FO-40-6,5x2,5	FO-40-6,5x2,5D	FO-40-6,5x6,5
GRAMATURA MOLECULAR SIEVE	30 g	30 g	30 g	40 g	40 g	40 g
WEJŚCIE „A” INLET „A”	Ø6,5 mm	Ø6,5 mm	Ø6,5 mm	Ø6,5 mm	Ø6,5 mm	Ø6,5 mm
WYJŚCIE „B” OUTLET „B”	Ø2,5 mm	2 x Ø2,5 mm	Ø6,5 mm	Ø2,5 mm	2 x Ø2,5 mm	Ø6,5 mm
ŚREDNICA „C” DIAMETER „C”	Ø24 mm	Ø24 mm	Ø24 mm	Ø24 mm	Ø24 mm	Ø24 mm
DŁUGOŚĆ „D” LENGTH „D”	138 mm	145 mm	139 mm	161 mm	168 mm	160 mm

INNE ROZMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER SIZES AVAILABLE ON REQUEST!



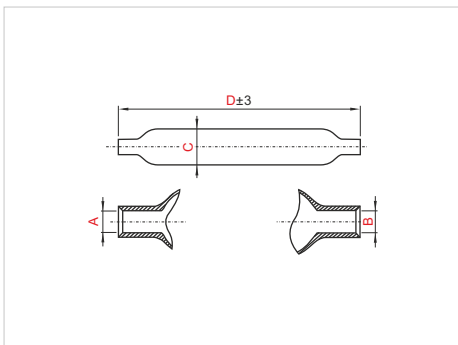
Przykład zastosowania
Application example

FILTR ODWADNIACZ
DRYER FILTER

- pojemność: 50 cm³
- wykonany ze stali DC04, łączona lutem TIG, co gwarantuje najwyższą odporność na ciśnienie
- zgodne z EN10130
- capacity: 50 cm³
- made in steel DC04 assembled with a TIG brazing to guarantee the highest resistance to the pressure
- according to EN10130

INNE MODELE DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER MODELS AVAILABLE ON REQUEST!

ZX



AKUMULATOR CIECZY
FLUID ACCUMULATOR

- wykonany z miedzi o gatunku DHP CW024A, spełnia wymogi zawarte w normie EN12735
- dostępny z przyłączami o średnicy od Ø1,9 mm do Ø16 mm
- body shell in copper tube DHP CW024A - EN12735
- inlet/outlet available sizes: Ø1,9 mm to Ø16 mm

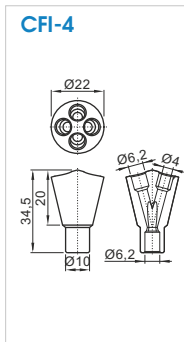
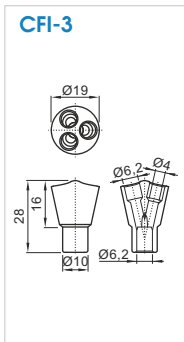
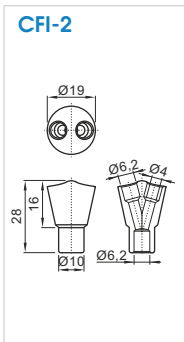
SYMBOL	ZX-150-6,2X6,2	ZX-200-6,2X6,2	ZX-150-8,2x8,2	ZX-150-10,4x10,4
WEJŚCIE „A” INLET „A”	Ø6,2 mm	Ø6,2 mm	Ø8,2 mm	Ø10,4 mm
WYJŚCIE „B” OUTLET „B”	Ø6,2 mm	Ø6,2 mm	Ø8,2 mm	Ø10,4 mm
ŚREDNICA „C” DIAMETER „C”	Ø24 mm	Ø24 mm	Ø24 mm	Ø24 mm
DŁUGOŚĆ „D” LENGTH „D”	150 mm	200 mm	150 mm	150 mm

INNE ROZMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER SIZES AVAILABLE ON REQUEST!

CFI-2

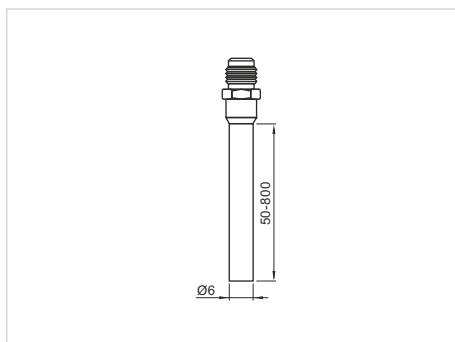
CFI-3

CFI-4



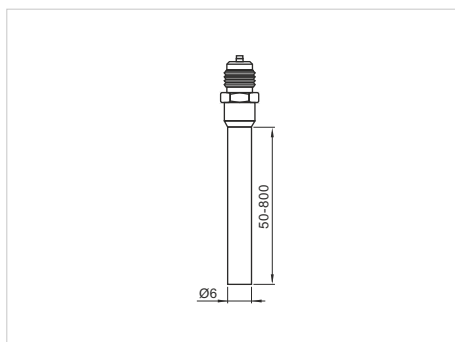
ROZDZIELACZE CIECZY
LIQUID DISTRIBUTORS

- wykonany z mosiądzu
- dostępne rozdzielacze w wersji 2, 3 lub 4
- made of brass
- distributors available in version with 2, 3 or 4

VC-500 (max 30 bar)**ZAWÓR SERWISOWY
SERVICE VALVE**

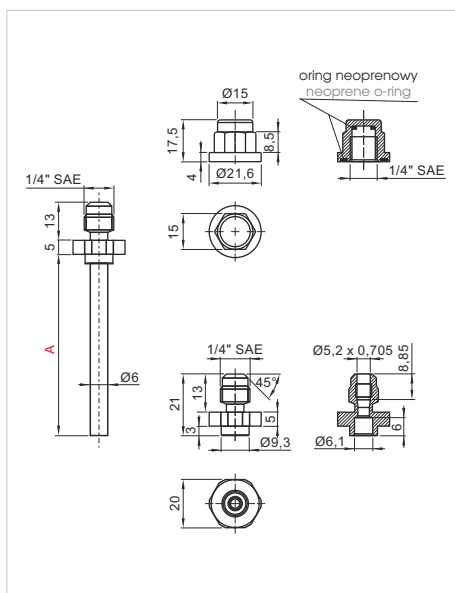
- możliwa długość: 50-800 mm
- max. ciśnienie pracy: 30 bar
- wersja '+' - max. ciśnienie pracy: 60 bar
- available length: 50-800 mm
- max. operating pressure: 30 bar
- version '+' - max. operating pressure: 60 bar

SYMBOL	VC-500-00	VC-500-01	VC-500-02	VC-500-03	VC-500-04
GWINT THREAD	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE
ŚREDNICA RURKI TUBE DIAMETER	-	Ø6 mm	Ø6 mm	Ø6 mm	Ø6 mm
DŁUGOŚĆ LENGTH	-	50 mm	100 mm	200 mm	150 mm
RURKA TUBE	brak without	lutowana soldered	lutowana soldered	lutowana soldered	lutowana soldered

VC-500+H (max 60 bar)**ZAWÓR SERWISOWY
SERVICE VALVE**

- możliwa długość: 50-800 mm
- max. ciśnienie pracy: 60 bar
- korpusy zaworów z mosiądzu wg normy UNI EN 12164
- korek z mosiądzu UNI EN 12164 CW 614N-M RND 13
- rurka miedziana: DHP Cu + Ag wg EN 12735-2
- available length: 50-800 mm
- max. operating pressure: 60 bar
- valve bodies made of brass according to UNI EN 12164
- brass cap made of UNI EN 12164 CW 614N-M RND 13
- copper tube: DHP Cu + Ag according to EN 12735-2

SYMBOL	VC-500-01+H	VC-500-02+H	VC-500-03+H	VC-500-04+H
GWINT THREAD	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE
ŚREDNICA RURKI TUBE DIAMETER	Ø6 mm	Ø6 mm	Ø6 mm	Ø6 mm
DŁUGOŚĆ LENGTH	50 mm	100 mm	200 mm	150 mm
RURKA TUBE	lutowana soldered	lutowana soldered	lutowana soldered	lutowana soldered

VC-670-01**ZAWÓR SERWISOWY
SERVICE VALVE**

- stosowany w układach chłodniczych, w których występuje czynnik R290
- zabezpieczenia: zawór schradera, oringi neoprenowe
- zgodny z normą: UNI EN 12164 – CW614N
- using in cooling systems with refrigerant R290
- protection: schrader valve, neoprene orings
- compliant with the standard: UNI EN 12164 – CW614N

SYMBOL	VC-670-01	VC-670-02
GWINT THREAD	1/4" SAE	1/4" SAE
ŚREDNICA RURKI TUBE DIAMETER	Ø6 mm	Ø6 mm
DŁUGOŚĆ LENGTH	A=63 mm	A=93 mm
RURKA TUBE	lutowana soldered	lutowana soldered

ZF85-200

LUTOWANY
SOLDERED
ZBIORNIKI CIECZY
LIQUID RECEIVERS

- zbiorniki lutowane
- przyłącza o średnicy Ø8,2 mm
- pojemność: 0,93 l
- przyłącze: Ø8,2 mm
- wymiary: Ø85 x 200 mm
- soldered liquid receiver
- connections of diameter Ø8,2 mm
- capacity: 0,93 l
- connection: Ø8,2 mm
- dimensions: Ø85 x 200 mm

CH-KM

KOLANO MIEDZIANE
COPPER ELBOW

- 90°, do lutowania
- 90°, to soldering

SYMBOL	CH-KM6-90	CH-KM8-90	CH-KM10-90	CH-KM12-90
ŚREDNICA WEW. INT. DIAMETER	Ø6 mm	Ø8 mm	Ø10 mm	Ø12 mm

CH-TM

TRÓJNIK MIEDZIANY
COPPER TEE

- do lutowania
- to soldering

SYMBOL	CH-TM6	CH-TM8	CH-TM8X6X8	CH-TM10X6X10	CH-TM10	CH-TM12
ŚREDNICA WEW. INT. DIAMETER	Ø6 mm	Ø8 mm	Ø8xØ6xØ8 mm	Ø10xØ6xØ10 mm	Ø10 mm	Ø12 mm

SYMBOL	CH-TM1/4	CH-TM3/8	CH-TM3/8X1/4X3/8
ŚREDNICA WEW. INT. DIAMETER	1/4"	3/8"	3/8"x1/4"x3/8"

CH-MR

REDUKCJA MIEDZIANA
COPPER REDUCING

SYMBOL	CH-MR8/6	CH-MR10/8	CH-MR12/8	CH-MR12/10
ŚREDNICA REDUKCJI DIAMETER REDUCTION	Ø8 / Ø6 mm	Ø10 / Ø8 mm	Ø12 / Ø8 mm	Ø12 / Ø10 mm

CH-MM

MUFA MIEDZIANA
COPPER COUPLER
CONNECTOR

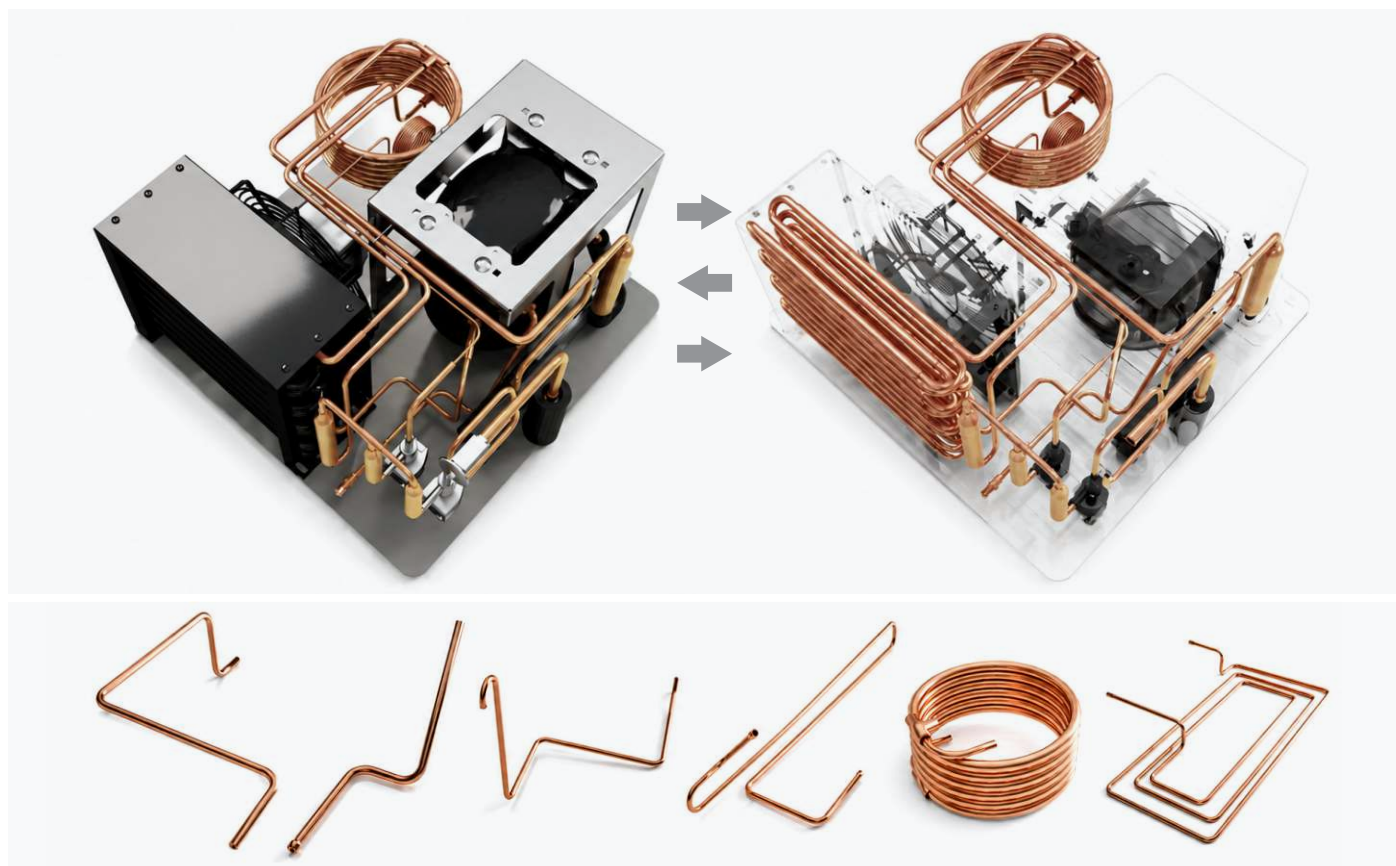
SYMBOL	CH-MM6	CH-MM8	CH-MM10	CH-MM12
ŚREDNICA DIAMETER	Ø6*0,8 mm	Ø8*0,8 mm	Ø10*0,8 mm	Ø12*0,8 mm

OBRÓBKA I GIĘCIE RUR

ALUMINIUM, MIEDŹ, INOX, STAL CZARNA

TUBES MACHINING AND BENDING

ALUMINUM, COPPER, INOX, STEEL

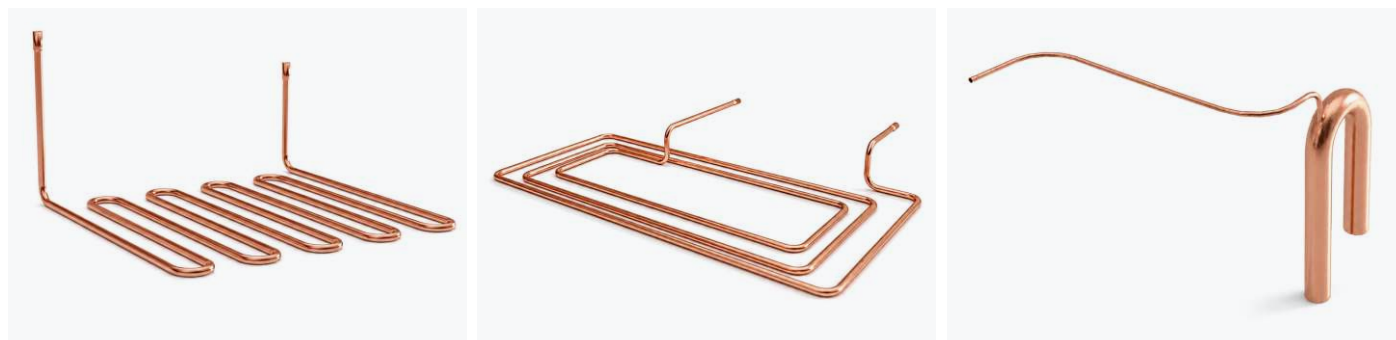


Poszerzając ofertę produktową, AiFO wdraża nowe procesy produkcyjne. Gięcie rur miedzianych, aluminiowych oraz ze stali w tym INOX, w technologii 2D i 3D oraz obróbka końcówek rur, czyli endforming. Wykonywane są na maszynach CNC, które zapewniają powtarzalność oraz wysoką jakość wytwarzanych elementów o skomplikowanych kształtach.

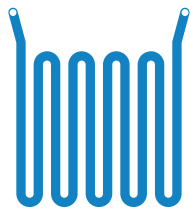
Realizujemy rozwijanie, prostowanie i cięcie na wymiar rury z kręgu wg dostarczonej specyfikacji.

By continually extending the product range, AiFO is implementing new manufacturing processes. 2D and 3D copper, alu, steel (including INOX) tubing bending and tubing end processing, i.e. endforming. Performed on CNC machines, which ensures the repeatability and high quality of the produced components of complex shapes.

We realize unrolling, straightening and cutting to size coil pipe according to specifications provided.



OSZCZĘDZAJ CZAS I PIENIĄDZE / SAVE TIME AND MONEY



NA PRZYKŁADZIE WYPARKI (11 gięć, 2 zakończenia)
ON THE EXAMPLE OF AN EVAPORATOR
(11 bends, 2 terminations)



GIĘCIE RĘCZNE / CZAS: DO 15 MIN
MANUAL BENDING TIME: UP TO 15 MIN



GIĘCIE MASZYNOWE / CZAS: DO 2 MIN
MACHINE BENDING TIME: UP TO 2 MIN

CO JESZCZE ZYSKASZ ZAMAWIAJĄC W AiFO? WHAT ELSE DO YOU GAIN BY ORDERING AT AiFO?

Nie musisz przysyłać nam dokumentacji detalu. Wystarczy zdjęcie oraz gabaryt elementu, a my stworzymy dla Ciebie prototyp, który po akceptacji trafi do produkcji.

You don't have to send us technical documentation. Just a photo and the dimensions of the item are enough, and we will create a prototype for you, which will go into production after approval.

Nie musisz martwić się magazynowaniem oraz produkcją. Decydując się na współpracę z nami masz pewność, że wszystkie projekty będą zrealizowane i dostarczone na czas.

You don't have to worry about storage and production. By choosing to cooperate with us, you can be sure that all projects will be completed and delivered on time.

Dzięki zamawianiu gotowych elementów zgodnych ze specyfikacją projektową (którą może przygotować dla Ciebie nasz dział R&D), niwelujesz odpady powstające w procesie produkcyjnym.

By ordering ready-made elements in accordance with the project specification (which can be prepared for you by our R&D department), you eliminate waste generated in the production process.

ŁATWOŚĆ ZAMAWIANIA
EASY ORDERING

JUST IN TIME

ELIMINACJA ODPADÓW
ZERO WASTE

RODZAJE MATERIAŁU RUREK / TYPES OF TUBE MATERIAL



CU – MIEDŹ / COPPER



AL – ALUMINIUM / ALUMINUM



SN – STAL NIERDZEWNA / STAINLESS STEEL



ST – STAL / STEEL



LUTOWANIE KAPILAR / SOLDERING OF CAPILLARIES



RODZAJE OBRÓBK I / TYPES OF PROCESSING



CIĘCIE / CUTTING



GIĘCIE RUR 2D I 3D / 2D & 3D BENDING



FORMOWANIE ZAKOŃCZEŃ / ENDFORMING

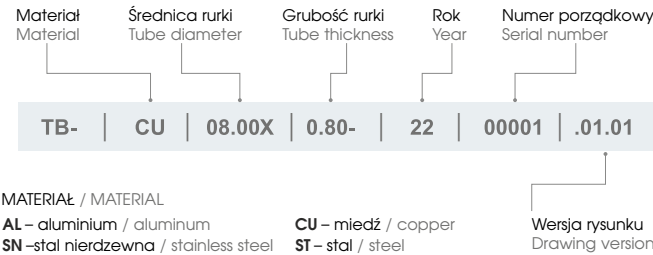
PRZYKŁADOWE MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNE
POSSIBLE BENDING PRODUCTION

ŚREDNICA DIAMETER D=(mm)	GRUBOŚĆ ŚCIANKI WALL THICKNESS (mm)	PROMIĘŃ GIĘCIA (DO OSI) BENDING RADIUS (TO THE AXIS) R=(mm)	MIN ODLEGŁOŚĆ MIĘDZY GIĘCIAМИ MIN. DISTANCE BETWEEN BENDS Lmin=(mm)
Ø6	0.8 / 1 / (0.7 SN)	10	20
Ø8	0.8 / 1 / (0.7 SN)	12, 24	14,3; 25,1
Ø10	0.8 / 1 / (0.7 SN)	15	27
Ø12	1	18	36
Ø15	1 / 1.5	20, 30	41.2; 45.3

MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNE ZAKOŃCZEŃ
POSSIBLE ENDFORMINGS

ŚREDNICA DIAMETER (mm)	ZAKOŃCZENIE ENDING (wymiar wew./inter. dimension) (mm)	DŁUGOŚĆ ROZTŁOCZENIA EXTENSION LENGTH (mm)
Ø6	Ø6.2	12
Ø8	Ø8.2	12
Ø10	Ø10.2	12
Ø12	Ø12.2	12
Ø15	Ø15.2	12

CZYTANIE KODU
CODE READING



MASA TERMOPRZEWODZĄCA / THERMAL MASTIC
KP-Q77

- dostępna w puszkach o pojemności: 19 l, 3,7 l, 600, 305 ml.
- stosowana wszędzie tam, gdzie wymagany jest szybki transfer ciepła
- zastępuje lut do przenoszenia ciepła
- stabilna we wszystkich zakresach temperatury pracy
- nie twardnieje ani nie traci przyczepności w temperaturze -50°F (-45°C)
- nie rozplywa się w temperaturze 220°F (104°C)
- lepkość: 3,6 M - 4,0 M centypuazów
- temperatura zapłonu: 232°C (450°F)

- available in capacity cans: 19l, 3.7l, 600, 305ml.
- may be used wherever rapid heat transfer is required
- replaces solder for heat transmission
- stable at all working temperatures
- does not harden or loose adhesion at -50°F (-45°C)
- will not flow at 220°F (104°C)
- viscosity: 3.6M - 4.0M centipoise
- flashpoint: 450°F (232°C)

KP-Q77-1000


POJEMNOŚĆ / CAPACITY 305 ml

KP-Q77-1060


POJEMNOŚĆ / CAPACITY 600 ml

KP-Q77-1240


POJEMNOŚĆ / CAPACITY 3,7 l

KP-Q77-1250


POJEMNOŚĆ / CAPACITY 19 l

ZASTOSOWANIE / APPLICATION

Masa termoprzewodząca stosowana w branży chłodniczej poprawia przekazywanie ciepła pomiędzy elementami układu, takimi jak węzownica parownika, płyta chłodząca, żebra wymiennika czy inne metalowe powierzchnie odpowiedzialne za odbiór i rozprowadzenie chłodu. Jej zadaniem jest zapewnienie lepszego kontaktu cieplnego tam, gdzie elementy przylegają do siebie, ale nie stykają się idealnie na całej powierzchni.

Nawet precyzyjnie wykonane elementy aluminiowe lub stalowe posiadają mikroskopijne nierówności, w których powstają szczeliny powietrzne ograniczające przepływ ciepła. Masa termoprzewodząca wypełnia te mikroszczeliny, zmniejsza opór cieplny i umożliwia bardziej efektywną wymianę energii.

Jej zastosowanie wspiera wyższą wydajność chłodniczą, skraca czas osiągnięcia zadanej temperatury oraz ogranicza czas pracy agregatu. W efekcie urządzenie może działać bardziej energooszczędnie, ciszej i z mniejszym obciążeniem podzespołów.

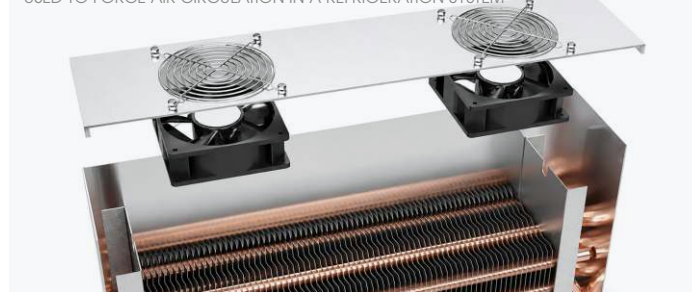
Thermal mastics used in the refrigeration industry improve heat transfer between system components, such as the evaporator coil, cooling plate, heat exchanger fins and other metal surfaces responsible for absorbing and distributing cold. Their purpose is to provide better thermal contact in places where components are joined together but do not touch perfectly across the entire surface.

Even precisely manufactured aluminium or steel components have microscopic surface irregularities, where small air gaps can occur and reduce heat transfer. Thermal mastics fill these micro-gaps, lower thermal resistance and enable more efficient energy exchange.

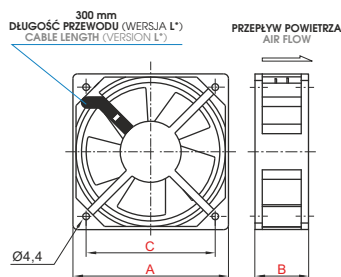
Their use supports higher cooling performance, shortens the time needed to reach the set temperature and reduces the operating time of the refrigeration unit. As a result, the appliance can work more energy-efficiently, more quietly and with less strain on its components.



STANDARDOWE MODELE WENTYLATORÓW
 STANDARD AXIAL FAN MODELS

 STOSOWANE W CELU WYMUSZENIA OBIEGU POWIETRZA W UKŁADZIE CHŁODNICZYM
 USED TO FORCE AIR CIRCULATION IN A REFRIGERATION SYSTEM


WT-EC


 WENTYLATORY OSIOWE EC
 EC AXIAL FANS

- wentylatory EC (z elektronicznie komutowanym silnikiem)
- temp. pracy: -30...+70°C
- łożyska kulkowe
- napięcie zasilania 100-240 VAC
- klasa ochrony w standardzie: IP54
- na zapytanie IP55 i IP68 dla modelu WT-EC120x38
- silniki z certyfikatem ATEX (EX) na zapytanie
- EC fans (electronically commutated motor)
- operating temp.: -30...+70°C
- ball bearing
- power supply 100-240 VAC
- protection class standard: IP54
- IP55 and IP68 on request for the WT-EC120x38 model
- ATEX-certified (EX) motors on request

 CZYTANIE KODU (NA PRZYKŁADZIE) WT-EC60x25BLT
 CODE READING (BY EXAMPLE)

Model	Wymiary	Grubość	Typ łożyska	Prędkość obrotów	Przyłącze	
Model	Dimensions	Thickness	Bearing type	Rotation speed	Connection	
WT-EC	80	x	25	B	L/M/H	T/L

L – niska prędkość/low speed
M – średnia prędkość/medium speed
H – wysoka prędkość/high speed
T – konektory/connectors 2.8x0.3 mm
L – przewód przyłącz./connecting cable


 wersja T* konektory 2.8x0.3 mm
 T* version connectors 2.8x0.3 mm

 wersja L*przewód przyłączeniowy
 L* version connecting cable

80 x 80 x 25

SYMBOL	WT-EC80x25BL(T/L*) LOW SPEED	WT-EC80x25BM(T/L*) MEDIUM SPEED	WT-EC80x25BH(T/L*) HIGH SPEED
POBÓR MOCY POWER CONSUMPTION	1,6 W	2,4 W	4,5 W
WYDAJNOŚĆ EFFICIENCY	44,4 m³/h	54,6 m³/h	66,0 m³/h
OBR./MIN. RPM.	2500	3000	3500
MAKS. CIŚNIENIE STATYCZNE MAX. STATIC PRESSURE	27,75 Pa	42,27 Pa	61,49 Pa
HAŁAS NOISE	24,0 dB-A	27,0 dB-A	31,0 dB-A
STOPIEŃ OCHRONY PROTECTION RATING	IP54	IP54	IP54
WYMIARY DIMENSIONS	A=80 mm B=25 mm C=71,5 mm		

80 x 80 x 38

SYMBOL	WT-EC80x38BL(T/L*) LOW SPEED	WT-EC80x38BM(T/L*) MEDIUM SPEED	WT-EC80x38BH(T/L*) HIGH SPEED
POBÓR MOCY POWER CONSUMPTION	2,7 W	3,2 W	5,5 W
WYDAJNOŚĆ EFFICIENCY	52,2 m³/h	61,8 m³/h	69,6 m³/h
OBR./MIN. RPM.	3000	3500	4000
MAKS. CIŚNIENIE STATYCZNE MAX. STATIC PRESSURE	40,80 Pa	54,23 Pa	70,41 Pa
HAŁAS NOISE	24,0 dB-A	27,0 dB-A	31,0 dB-A
STOPIEŃ OCHRONY PROTECTION RATING	IP54	IP54	IP54
WYMIARY DIMENSIONS	A=80 mm B=38 mm C=71,5 mm		

92 x 92 x 25

SYMBOL	WT-EC92x25BL(T/L*) LOW SPEED	WT-EC92x25BM(T/L*) MEDIUM SPEED	WT-EC92x25BH(T/L*) HIGH SPEED
POBÓR MOCY POWER CONSUMPTION	1,9 W	3,7 W	6,3 W
WYDAJNOŚĆ EFFICIENCY	65,4 m³/h	77,4 m³/h	94,8 m³/h
OBR./MIN. RPM.	2500	3000	3500
MAKS. CIŚNIENIE STATYCZNE MAX. STATIC PRESSURE	32,85 Pa	45,40 Pa	66,10 Pa
HAŁAS NOISE	34,1 dB-A	38,6 dB-A	44,0 dB-A
STOPIEŃ OCHRONY PROTECTION RATING	IP54	IP54	IP54
WYMIARY DIMENSIONS	A=92 mm B=25 mm C=82,5 mm		

92 x 92 x 38

SYMBOL	WT-EC92x38BL(T/L*) LOW SPEED	WT-EC92x38BM(T/L*) MEDIUM SPEED	WT-EC92x38BH(T/L*) HIGH SPEED
POBÓR MOCY POWER CONSUMPTION	2,2 W	2,8 W	5,5 W
WYDAJNOŚĆ EFFICIENCY	81,6 m³/h	97,8 m³/h	115,2 m³/h
OBR./MIN. RPM.	2500	3000	3500
MAKS. CIŚNIENIE STATYCZNE MAX. STATIC PRESSURE	37,36 Pa	52,47 Pa	71,69 Pa
HAŁAS NOISE	31,1 dB-A	36,5 dB-A	42,0 dB-A
STOPIEŃ OCHRONY PROTECTION RATING	IP54	IP54	IP54
WYMIARY DIMENSIONS	A=92 mm B=38 mm C=82,5 mm		

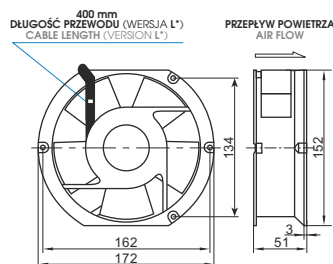
120 x 120 x 25

SYMBOL	WT-EC120x25BL(T/L*) ATEX LOW SPEED	WT-EC120x25BM(T/L*) ATEX MEDIUM SPEED	WT-EC120x25BH(T/L*) ATEX HIGH SPEED
POBÓR MOCY POWER CONSUMPTION	2,4 W	3,8 W	6,0 W
WYDAJNOŚĆ EFFICIENCY	98,4 m³/h	118,8 m³/h	134,4 m³/h
OBR./MIN. RPM.	2200	2600	3000
MAKS. CIŚNIENIE STATYCZNE MAX. STATIC PRESSURE	24,52 Pa	33,15 Pa	43,74 Pa
HAŁAS NOISE	37,0 dB-A	41,9 dB-A	44,8 dB-A
STOPIEŃ OCHRONY PROTECTION RATING	IP54	IP54	IP54
WYMIARY DIMENSIONS	A=120 mm B=25 mm C=105 mm		

120 x 120 x 38

SYMBOL	WT-EC120x38BL(T/L*) ATEX LOW SPEED	WT-EC120x38BM(T/L*) ATEX MEDIUM SPEED	WT-EC120x38BH(T/L*) ATEX HIGH SPEED
POBÓR MOCY POWER CONSUMPTION	4,2 W	6,2 W	9,5 W
WYDAJNOŚĆ EFFICIENCY	146,4 m³/h	186,6 m³/h	210,6 m³/h
OBR./MIN. RPM.	2500	3000	3500
MAKS. CIŚNIENIE STATYCZNE MAX. STATIC PRESSURE	49,13 Pa	72,08 Pa	90,51 Pa
HAŁAS NOISE	38,5 dB-A	45,2 dB-A	49,3 dB-A
STOPIEŃ OCHRONY PROTECTION RATING	IP55 or IP68	IP55 or IP68	IP55 or IP68
WYMIARY DIMENSIONS	A=120 mm B=38 mm C=105 mm		

WT-EC


WENTYLATORY OSIOWE EC
EC AXIAL FANS


- wentylatory EC (z elektronicznie komutowanym silnikiem)
- temp. pracy: -30...+70°C
- łożyska kulkowe
- klasa ochrony: IP54
- napięcie zasilania 100-240 VAC
- na zapytanie klasa ochrony IP55 i IP68
- silniki z certyfikatem ATEX (EX) na zapytanie
- EC fans (electronically commutated motor)
- operating temp.: -30...+70°C
- ball bearing
- protection class: IP54
- power supply 100-240 VAC
- on request protection class IP55 and IP68
- ATEX-certified (EX) motors on request

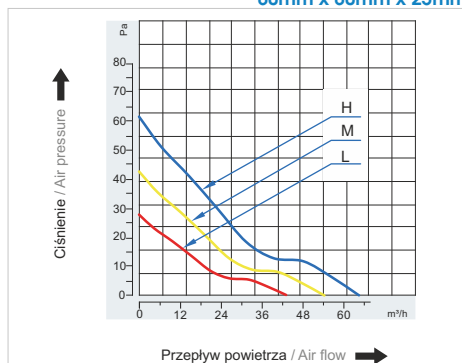
172 x 152 x 51

SYMBOL	WT-EC172x152x51BL(T/L*) LOW SPEED	WT-EC172x152x51BM(T/L*) MEDIUM SPEED	WT-EC172x152x51BH(T/L*) HIGH SPEED
POBÓR MOCY POWER CONSUMPTION	11,0 W	19,0 W	22,5 W
WYDAJNOŚĆ EFFICIENCY	307,2 m³/h	339,0 m³/h	388,2 m³/h
OBR./MIN. RPM.	2500	3000	3200
MAKS. CIŚNIENIE STATYCZNE MAX. STATIC PRESSURE	93,46 Pa	115,03 Pa	149,55 Pa
HAŁAS NOISE	48,0 dB-A	51,5 dB-A	55,4 dB-A
STOPIEŃ OCHRONY PROTECTION RATING	IP54	IP54	IP54

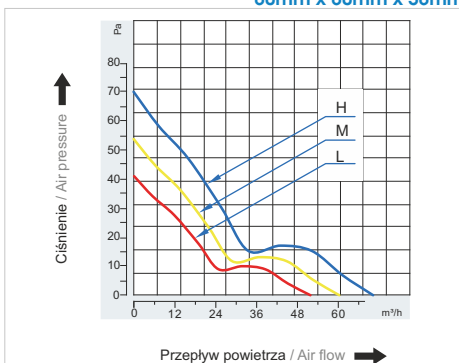
WYKRESY PRZEPŁYW POWIETRZA

AIR FLOW DIAGRAMS

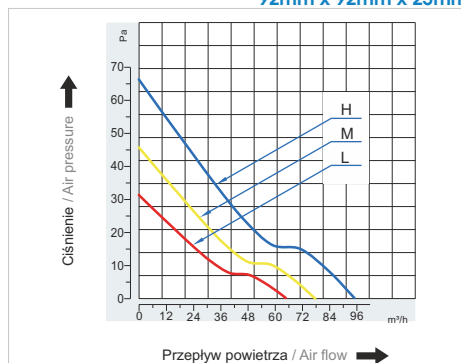
80mm x 80mm x 25mm



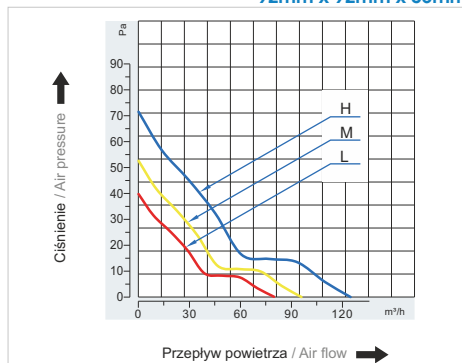
80mm x 80mm x 38mm



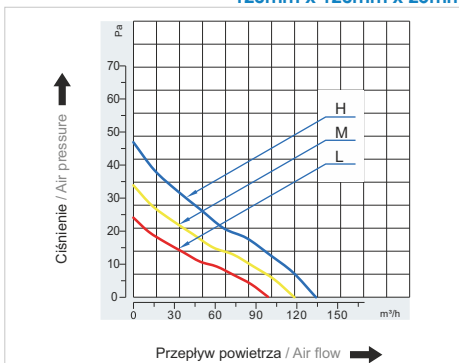
92mm x 92mm x 25mm



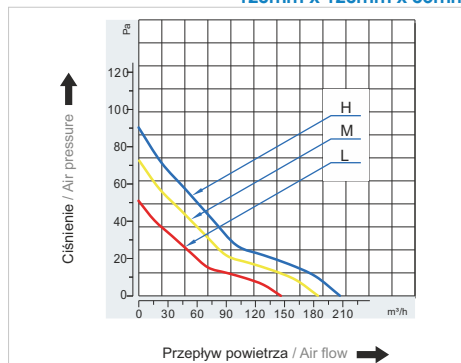
92mm x 92mm x 38mm



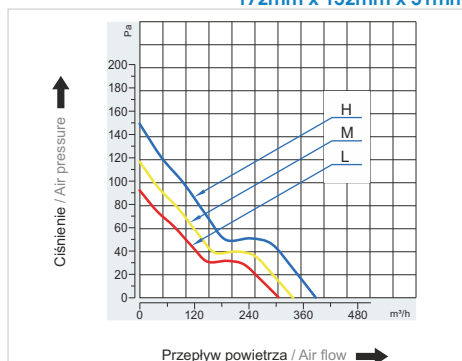
120mm x 120mm x 25mm



120mm x 120mm x 38mm

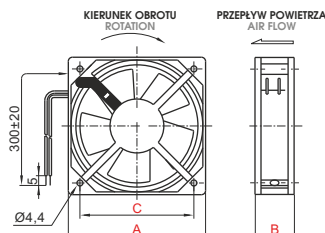


172mm x 152mm x 51mm



WT-HBL S

ECONOMIC



WENTYLATORY OSIOWE AC
AC AXIAL FANS

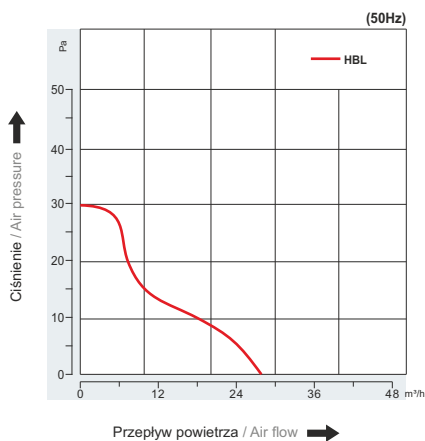
- wentylatory osiowe AC (przemienne)
- certyfikaty: CE
- klasa ochrony: IP54
- klasa izolacji: F
- napięcie zasilania: 220-240V 50/60Hz
- przyłącze: przewody 300±20mm

- AC axial fans (alternating current)
- certifications: CE
- protection class: IP54
- insulation class: F
- supply voltage: 220-240V 50/60Hz
- connection: wires 300±20 mm

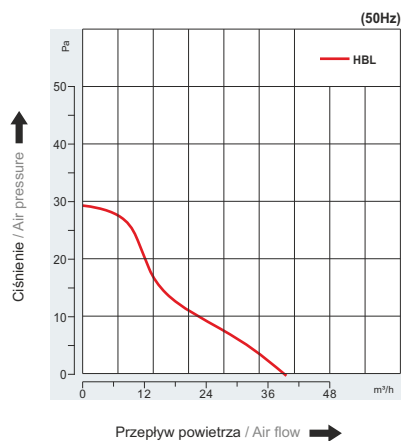
SYMBOL	WT-80X25HBL S	WT-80X38HBL S	WT-120X25HBL S	WT-120X38HBL S
NAPIĘCIE ZASILANIA SUPPLY VOLTAGE	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
CZĘSTOTLIWOŚĆ PRĄDU FREQUENCY	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
PRĄD CURRENT	0,08/0,07 A	0,09/0,08 A	0,10/0,09 A	0,14/0,12 A
MOC WEJŚCIOWA INPUT POWER	14/13 W	17/15 W	19/17 W	22/21 W
PREDKOŚĆ OBROTOWA ROTATIONAL RATE/SPEED	2400/2700 obr./min./rpm	2400/2700 obr./min./rpm	2300/2600 obr./min./rpm	2700/3100 obr./min./rpm
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	-	-	88/96 m³/h	161/178 m³/h
HAŁAS NOISE	30/33 dB-A	32/35 dB-A	42/46 dB-A	55,4 dB-A
WYMIARY DIMENSIONS	A=80 mm B=25 mm C=71,5 mm	A=80 mm B=38 mm C=71,5 mm	A=120 mm B=25 mm C=105 mm	A=120 mm B=38 mm C=105 mm

WYKRESY PRZEPŁYW POWIETRZA
AIR FLOW DIAGRAMS

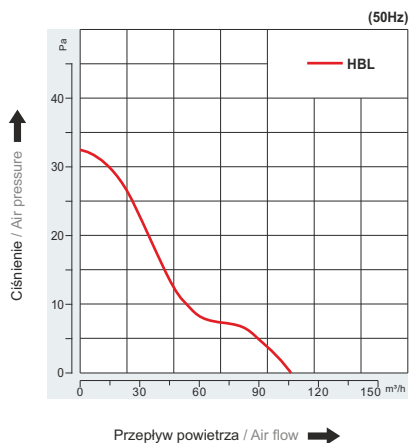
80mm x 80mm x 25mm



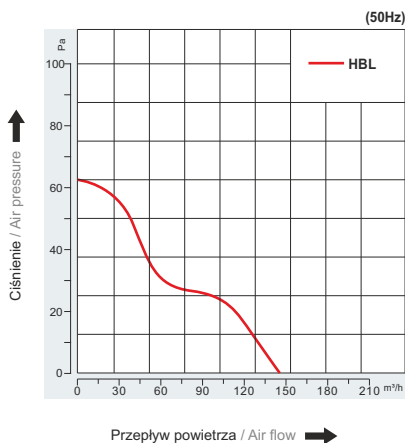
80mm x 80mm x 38mm



120mm x 120mm x 25mm



120mm x 120mm x 38mm





OSŁONY WYKONANE Z:
STALI CHROMOWANEJ -
STALI NIERDZEWNEJ -
TWORZYWA SZCZYNEGO -

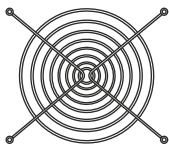
FAN GRIDS MADE FROM:
CHROME PLATED STEEL -
STAINLESS STEEL -
BLACK PLASTIC -



NOWOŚĆ – OSŁONY Z FILTREM PRZECIWPYŁOWYM
NEW – FAN GRIDS WITH DUST FILTER

OW

ECONOMIC



OSŁONA WENTYLATORA
FAN GRID

- wykonana ze stali chromowanej
- do wentylatorów osiowych
- made of chrome plated steel
- for axial fans

SYMBOL

OW-80x80_

OW-92x92

OW-120x120

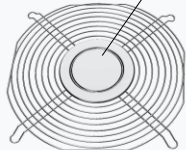
DO WENTYLATORA
FOR FAN

80 x 80 mm

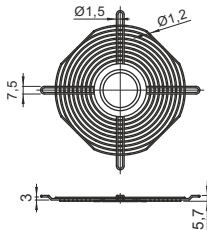
92 x 92 mm

120 x 120 mm

OW-79x79
OW-119x119



pełna, bez otworu
(AISI-304)
full, without hole



OSŁONA WENTYLATORA
FAN GRID

- wykonana ze stali nierdzwnej AISI-304
- do wentylatorów osiowych
- made of stainless steel AISI-304
- for axial fans

SYMBOL

OW-79x79

OW-119x119

DO WENTYLATORA
FOR FAN

80 x 80 mm

120 x 120 mm

OW-P
OW-PF



+



=

OW-P

filtr piankowy
foam filter

OW-PF

OSŁONA WENTYLATORA
FAN GRID

- wykonana z tworzywa koloru czarnego
- dostępna standardowa wersja P oraz wersja PF wyposażona w filtr piankowy
- made of black plastic
- standard P version available and PF version equipped with foam filter

SYMBOL

OW-80x80P/PF

OW-92x92P/PF

OW-120x120P/PF

DO WENTYLATORA
FOR FAN

80 x 80 mm

92 x 92 mm

120 x 120 mm



WIAZKI DO WENTYLATORÓW HARNESSES FOR AXIAL FANS

- szybki montaż wentylatorów dzięki gotowym wiązkom zasilającym
- dostępne różne konfiguracje (ilość wtyczek/gniazd)
- wykonywane zgodnie ze specyfikacją klienta
- dostępne w kolorze białym lub czarnym
- wersje **PE-SKW** wtyczki/gniazda posiadają blokadę bezpieczeństwa na zasadzie systemu klik z możliwością skręcanie śrubami
- quick assembly of axial fans thanks to ready-made power harnesses
- various configurations available (number of plugs/sockets)
- made according to customer specifications
- available in white or black
- **PE-SKW** plug/socket versions feature a safety lock based on a click system with optional screw fastening.

**PE-WTS
PE-WTM**

**PE-SKWS
PE-SKWM**

JEDNOWTYKOWE / SINGLE PLUG PE-WTS



WIELOWTYKOWE / MULTI PLUG PE-WTM



KONFIGURACJA PRZEWODU CABLE CONFIGURATION

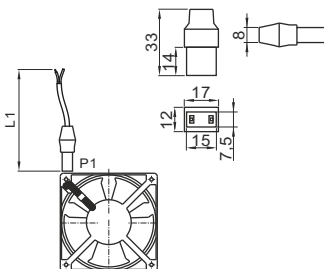
Zamawiając przewód klient określa:

- ilość punktów **P**,
- długości między punktami **L2/L3/...**,
- długość przewodu przyłączeniowego **L1**.

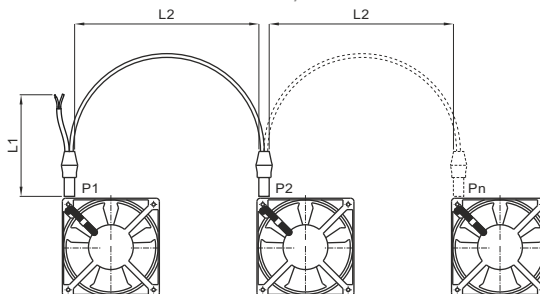
Customer specifies when ordering a wire:

- number of points **P**,
- wire lengths between **L2/L3/...**,
- length of the connecting wire **L1**.

JEDNOWTYKOWE / SINGLE PLUG



WIELOWTYKOWE / MULTI PLUG



JEDNOWTYKOWE / SINGLE PLUG PE-SKWS



WIELOWTYKOWE / MULTI PLUG PE-SKWM



DANE TECHNICZNE / TECHNICAL FEATURES

NAPIĘCIE ZNAMIONOWE RATED VOLTAGE	PRĄD ZNAMIONOWY RATED CURRENT	LICZBA PINÓW NUMBER OF PINS	RODZAJ PRZEWODÓW CABLE TYPE	IZOLACJA INSULATION	KLASA SZCZELNOŚCI PROTECTION CLASS	ZAKRES TEMP. PRACY OPER. TEMP. RANGE
230 V	6 A	3	H05VV-F	PVC	IP 56 / IP 67	-40°C to 70°C

LISTA SILNIKÓW / ENGINE LIST

SYMBOL	SKW-ECO/EX	SKW-ECON	SKW-EFP	SKW-EFX
				
TYP SILNIKA MOTOR TYPE	EC	EC	EC	EC
MOC WYJŚCIOWA POWER OUTPUT	15-35 W	10 W	3-21 W	15 W
OBR./MIN. RPM.	1300 ±10%	1300/1500 ±50 1500/1800 ±50 +REVERS	600-2100±10%	1330 ±10%
STOPIEŃ OCHRONY FPROTECTION CLASS	IP65	IP65	IP55	IP65
CERTYFIKATY CERTIFICATES	CCC, CE, RoHs, VDE, UL, EX	CE, VDE, UL, EX	CE, TUV, RoHs, UL, (EX na zapytanie)	CE, TUV, RoHs, UL, (EX na zapytanie)
WIĘCEJ INFO. (str.) MORE DETAILS (page)	60	61	70-71	72
PRACA WSTECZNA REVERS OPERATION	nie/no	tak/yes	nie/no	

SYMBOL	SKW-ECO24FL	M4Q045	SKW-YZ, SKW-YZF	SKW-ECOPACK
				
TYP SILNIKA MOTOR TYPE	EC	AC	AC	KONFIGURACJI ZESTAWU PODLEGA KAŻDY ELEMENT Z OFERTY AiFO, (silnik, okablowanie, śmigła, pierścienie i osłony) EVERY COMPONENT OF THE AiFO PRODUCT RANGE IS SUBJECT TO CONFIGURATION, (motor, wiring, fans, rings and covers)
MOC WYJŚCIOWA POWER OUTPUT	12 W	5 - 34 W	5 - 25 W	
OBR./MIN. RPM.	1500±10%	1300±10%	1300±10%	
STOPIEŃ OCHRONY FPROTECTION CLASS	IP65	IP42	IP42	
CERTYFIKATY CERTIFICATES	CE, VDE, EX	CE, VDE	CE, VDE, CCC, UL	
WIĘCEJ INFO. (str.) MORE DETAILS (page)	74	75	76-77	

RÓŻNICE W SILNIKACH EC I AC / DIFFERENCES BETWEEN EC AND AC MOTORS

Silniki EC (Elektronicznie Komutowane)
EC Motors (Electronically Commutated)

- **Zasada działania:** silniki bezszczotkowe, w których komutacja odbywa się elektronicznie, za pomocą układów sterujących.
- **Efektywność energetyczna:** bardziej energooszczędne w porównaniu do silników AC. Mogą osiągać sprawność nawet do 90%.
- **Sterowanie:** łatwe do precyzyjnego sterowania prędkością i momentem obrotowym.
- **Trwałość:** dłuższa żywotność - brak szczotek, które zużywają się podczas pracy.
- **Hałas:** Zwykle cichsze, ponieważ brak szczotek eliminuje tarcie.

- **Operating Principle:** a type of brushless motor where commutation is done electronically using control circuits.
- **Energy Efficiency:** more energy-efficient compared to AC motors, with efficiency reaching up to 90% or more.
- **Control:** easy to precisely control speed and torque, thanks to built-in electronics.
- **Durability:** longer lifespan, as there are no brushes that wear out during operation.
- **Noise:** generally quieter, as the absence of brushes eliminates friction.

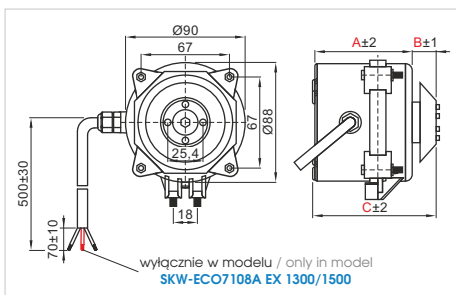
Silniki AC (Prądu Przemianowego)
AC Motors (Alternating Current)

- **Zasada działania:** działają na prądzie przemiennym, wykorzystując zmieniające się pole magnetyczne do generowania ruchu obrotowego.
- **Efektywność energetyczna:** mniej efektywne energetycznie w porównaniu do silników EC; zwykle sprawność wynosi 70-85%.
- **Sterowanie:** do sterowania prędkością wymagają dodatkowych urządzeń (falowniki)
- **Trwałość:** krótsza żywotność ze względu na zużycie elementów (np. szczotek).
- **Hałas:** zwykle głośniejsze z powodu tarcia szczotek i innych elementów mechanicznych.

- **Operating Principle:** AC motors operate on alternating current, using a changing magnetic field to generate rotational motion.
- **Energy Efficiency:** less energy-efficient compared to EC motors, with typical efficiency ranging from 70-85%.
- **Control:** less precise speed control; requires additional devices like inverters.
- **Durability:** shorter lifespan due to the wear of mechanical components (e.g., brushes).
- **Noise:** generally noisier due to brush friction and other mechanical parts.



SKW-ECO/EX



SILNIK WENTYLATORA **ECO** FAN MOTOR **ECO**

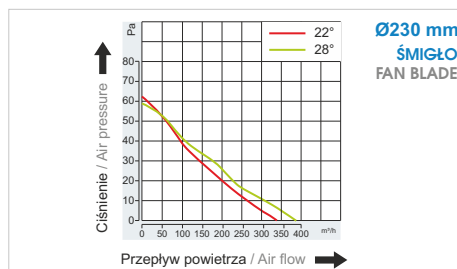
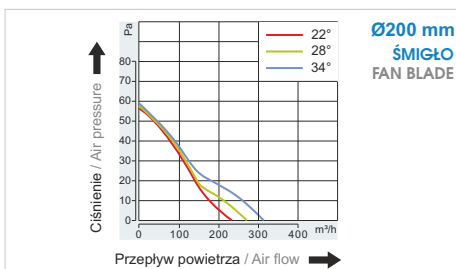
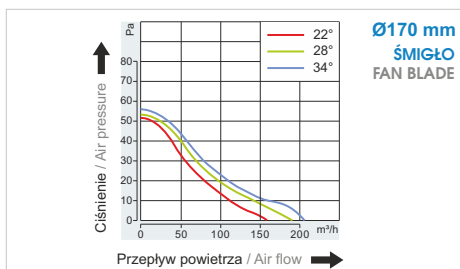
- napięcie zasilania: 220-240V / 110-120V (50/60Hz)
- klasa izolacji: H, stopień ochrony: **IP65**
- regulowana prędkość znamionowa
w modelu **SKW-ECO7108A EX 1300/1500**
- zabezpieczenie przeciwwybuchowe
- certyfikaty: CCC CE RoHS VDE UL EX
- supply voltage: 220-240V / 110-120V (50/60Hz)
- insulation class: H, protection class: **IP65**
- adjustable rated speed
in **SKW-ECO7108A EX 1300/1500**
- protect feature: explosion-proof
- certificates: CCC CE RoHS VDE UL EX

SYMBOL

SKW-ECO7108A EX (SINGLE SPEED)

MOC WEJŚCIOWA POWER INPUT	220V → 5,2 W 110V → 4,9 W	8,4 W 8,7 W	11,1 W 11,7 W	11,5 W 12,1 W	8,9 W 9,0 W	13,1 W 14,1 W	7,3 W 7,4 W	18,7 W 20,1 W
POBÓR PRĄDU INPUT CURRENT	220V → 0,045 A 110V → 0,082 A	0,074 A 0,135 A	0,093 A 0,172 A	0,098 A 0,175 A	0,075 A 0,139 A	0,110 A 0,205 A	0,065 A 0,121 A	0,150 A 0,286 A
OBR./MIN. RPM.	220V → 1362 r/min 110V → 1367 r/min	1366 r/min 1360 r/min	1367 r/min 1365 r/min	1362 r/min 1361 r/min	1365 r/min 1365 r/min	1366 r/min 1366 r/min	1364 r/min 1366 r/min	1361 r/min 1358 r/min
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	250 m³/h	340 m³/h	380 m³/h	420 m³/h	400 m³/h	450 m³/h	460 m³/h	530 m³/h
SPRAWNOŚĆ EFFICIENCY	62%	63%	66%	66%	66%	67%	66%	66%
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø170 mm /28°	Ø200 mm /22°	Ø200 mm /26°	Ø200 mm /28°	Ø200 mm /28°	Ø200 mm /34°	Ø230 mm /22°	Ø230 mm /28°
WYMIARY DIMENSIONS	A=62,5 mm B=14 mm C=80 mm							

WYKRESY PRZEPŁYW POWIETRZA / AIR FLOW DIAGRAMS



SYMBOL

SKW-ECO7108A EX 1300/1500 (DOUBLE SPEED)

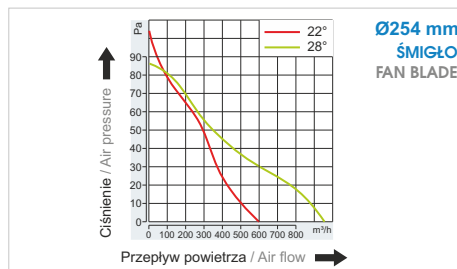
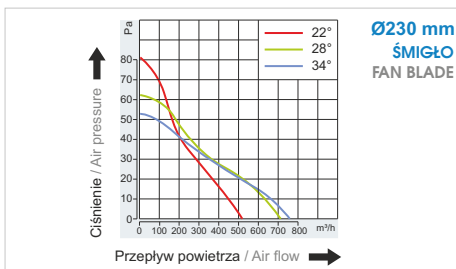
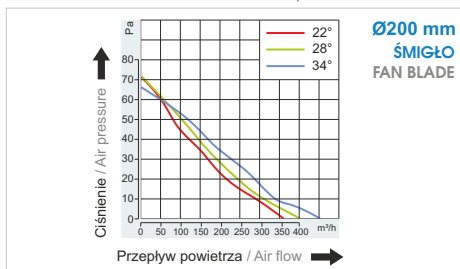
MOC WEJŚCIOWA POWER INPUT	1300 rpm → 4,7 W 1500 rpm → 6,1 W	7,1 W 9,5 W	8,3 W 10,9 W	11,5 W 16,8 W	14,9 W 21,0 W	5,2 W 6,5 W	6,6 W 8,8 W	9,6 W 13,2 W
POBÓR PRĄDU INPUT CURRENT	1300 rpm → 0,044 A 1500 rpm → 0,053 A	0,063 A 0,081 A	0,071 A 0,092 A	0,095 A 0,133 A	0,121 A 0,163 A	0,047 A 0,057 A	0,058 A 0,075 A	0,082 A 0,107 A
OBR./MIN. RPM.	1300 rpm → 1350 r/min 1500 rpm → 1564 r/min	1351 r/min 1562 r/min	1352 r/min 1565 r/min	1352 r/min 1563 r/min	1350 r/min 1547 r/min	1350 r/min 1504 r/min	1350 r/min 1565 r/min	1351 r/min 1566 r/min
PRZEPŁYW POW. AIR FLOW	1300 rpm → 200 m³/h 1500 rpm → 220 m³/h	280 m³/h 300 m³/h	400 m³/h 420 m³/h	450 m³/h 480 m³/h	530 m³/h 550 m³/h	250 m³/h 270 m³/h	420 m³/h 450 m³/h	450 m³/h 470 m³/h
SPRAWNOŚĆ EFFICIENCY	1300 rpm → 62% 1500 rpm → 61%	63% 62%	66% 65%	67% 66%	66% 67%	62% 62%	66% 65%	67% 66%
ŚMIGŁO WENT. FAN BLADE	Ø154 mm /34° aluminum	Ø170 mm /34° aluminum	Ø200 mm /28° aluminum	Ø200 mm /34° aluminum	Ø230 mm /28° aluminum	Ø170 mm /28° plastic	Ø200 mm /28° plastic	Ø200 mm /34° plastic
WYMIARY DIMENSIONS	A=62,5 mm B=14 mm C=80 mm							

SYMBOL

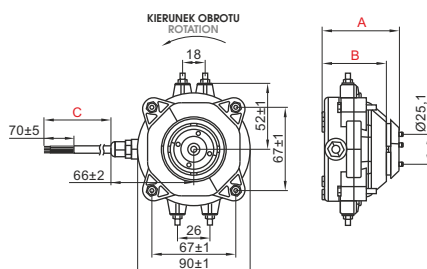
SKW-ECO7112A EX (SINGLE SPEED)

MOC WEJŚCIOWA POWER INPUT	220V → 8,1 W 110V → 8,1 W	10,3 W 10,5 W	10,8 W 11 W	13,2 W 14 W	11,7 W 12,3 W	6,8 W 6,7 W	16 W 17 W	19,6 W 20,9 W
POBÓR PRĄDU INPUT CURRENT	220V → 0,070 A 110V → 0,130 A	0,086 A 0,158 A	0,093 A 0,187 A	0,109 A 0,199 A	0,097 A 0,180 A	0,060 A 0,110 A	0,131 A 0,242 A	0,155 A 0,297 A
OBR./MIN. RPM.	220V → 1335 r/min 110V → 1335 r/min	1334 r/min 1330 r/min	1334 r/min 1334 r/min	1333 r/min 1334 r/min	1336 r/min 1335 r/min	1336 r/min 1334 r/min	1335 r/min 1331 r/min	1330 r/min 1330 r/min
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	220V → 335 m³/h 110V → 335 m³/h	370 m³/h 370 m³/h	410 m³/h 410 m³/h	490 m³/h 490 m³/h	450 m³/h 450 m³/h	460 m³/h 460 m³/h	510 m³/h 510 m³/h	650 m³/h 650 m³/h
SPRAWNOŚĆ EFFICIENCY	62%	63%	65%	66%	65%	65%	66%	68%
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø200 mm /22°	Ø200 mm /26°	Ø200 mm /28°	Ø230 mm /22°	Ø200 mm /34°	Ø230 mm /22°	Ø230 mm /28°	Ø254 mm /28°
WYMIARY DIMENSIONS	A=66 mm B=15 mm C=81 mm							

WYKRESY PRZEPŁYW POWIETRZA / AIR FLOW DIAGRAMS



SKW-ECON



SILNIK WENTYLATORA
FAN MOTOR

BEST SELLER

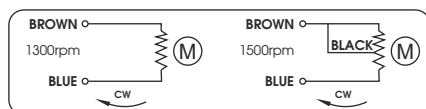
- dłuższa żywotność - silnik bezszczotkowy
- mniejsze zużycie energii
- klasa izolacji: H
- stopień ochrony: IP65
- temp. otoczenia: -40°C do +60°C
- certyfikaty: CE VDE UL EX

- longer service life - brushless motor
- lower energy consumption
- insulation class: H
- protection class: IP65
- ambient temp.: -40°C to +60°C
- certificates: CE VDE UL EX

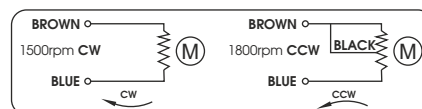
SYMBOL	SKW-ECON4810 EX 1300/1500 (DOUBLE SPEED)	SKW-ECON6115 EX 1500/1800 SKW-ECON6115 EX 1500/1800 REV (DOUBLE SPEED)
NAPIĘCIE ZASILANIA POWER SUPPLY	110-240 V	110-240 V
CZĘSTOTLIWOŚĆ FREQUENCY	50/60 Hz	50/60 Hz
MOC WYJŚCIOWA POWER OUTPUT	10 W	12 W
MOC WEJŚCIOWA POWER INPUT	15 W	20 W
POBÓR PRĄDU INPUT CURRENT	≤0,15 A	≤0,25 A
OBR./MIN. RPM.	1300 / 1500 ±50	1500 / 1800 ±50 1500CW / 1800CCW ±50 REVERSE
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø200 mm, 34°	Ø250 mm, 22°
POZIOM HAŁASU NOISE LEVEL	≤45 db	≤45 db
WYMIARY DIMENSIONS	A=62 mm, B=51 mm, C=520 mm	A=80 mm, B=66 mm, C=950 mm

PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE / WIRING

SKW-ECON4810 EX 1300/1550



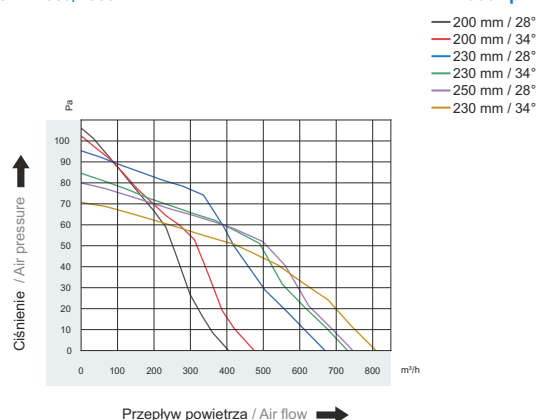
SKW-ECON6115 EX 1500/1800
SKW-ECON6115 EX 1500/1800 REV



ŚMIGŁO ALUMINIOWE / ALUMINUM FAN BLADE

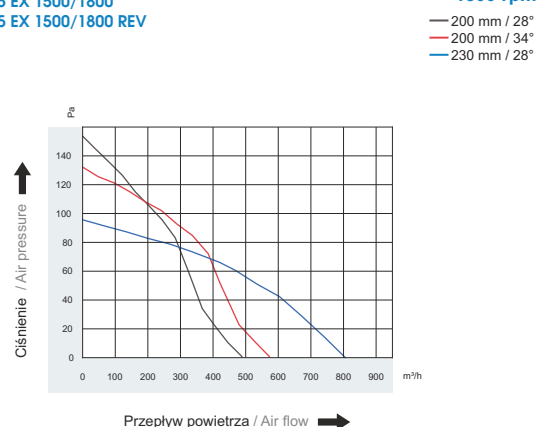
SKW-ECON6115 EX 1500/1800

1500 rpm



SKW-ECON6115 EX 1500/1800
SKW-ECON6115 EX 1500/1800 REV

1800 rpm

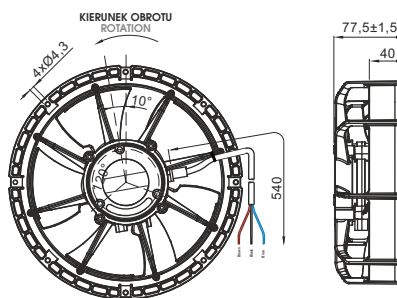


SKW-EFP



DOSTĘPNE ŚREDNICE PIERŚCIENIA
AVAILABLE RING DIAMETERS

Ø172 mm
Ø200 mm
Ø230 mm



ZESPÓŁ WENTYLATORA EFP FAN UNIT ECOPACK EFP



- zespół wentylatora z serii EFP jest w pełni zintegrowanym aerodynamicznym zestawem, zaprojektowanym w celu zapewnienia wysokiej wydajności przepływu powietrza w statycznym punkcie pracy 50 pascali (0,51 cm H₂O) i poniżej
- zaletą zespołu EFP jest silnik ECY umożliwiający wybór między stałą prędkością, 2 prędkościami (wysokie obroty i podtrzymanie) lub na zapytanie dwukierunkową z możliwością pracy rewersyjnej lub przez określony czas. Dostępna również wersja z silnikiem SKW-ECY-03 (zmienna prędkość sterowana za pomocą PWM)
- wersje o średnicach: Ø172 mm, Ø200 mm i Ø230 mm
- prędkość obrotowa od 600 do 2100 obr./min.
- stała prędkość z zakresem mocy wyjściowej od 3 do 21 W
- napięcie zasilania: 120VAC 50/60 Hz, 230VAC 50/60 Hz lub LVDC (na zapytanie)
- stopień ochrony IP: IP55 (wyższy na zapytanie)
- materiał obudowy: wzmocnione tworzywo sztuczne, zgodność z certyfikatem UL (V0)
- precyzyjne, uszczelnione łożyska kulkowe
- trwałość nominalna łożysk: 40.000 godzin w temp. otoczenia 40°C
- zakres temp. pracy: -40°C do +55°C
- certyfikaty: CE TUV RoHS UL oraz EX (na zapytanie)

- EFP series fan pack is a fully integrated assembly that has been aerodynamically designed to deliver high efficiency flow rates at static operating point 50 pascal (0,51 cm H₂O) and below
- advantage of the EFP series fan pack is the ECY series motor which allows customers to define single speed, 2-speed (high & trickle) or bi-directional whereby the reverse function can be time defined or on demand. Also available with SKW-ECY-03 motor (variable speed control via PWM)
- available in diameters: Ø172mm, Ø200mm and Ø230mm
- speed range 600 rpm to 2100 rpm
- constant speed with output power range from 3 to 21 W
- input voltage: 120VAC 50/60 Hz, 230VAC
- 50/60Hz or LVDC (on request) Ingress protection rating: IP55 (higher on request)
- housing material: UL recognised (V0) rated re-inforced plastic
- high precision sealed ball bearings
- L10 life expectancy: 40,000 hours at 40°C ambient
- operating temp. range: -40°C to +50°C
- certificates: CE TUV RoHS UL and EX (on request)

SKW-EFP-172

SYMBOL	SKW-EFP-172-230-1330 SKW-EFP-172-120-1330	SKW-EFP-172-230-1550 SKW-EFP-172-120-1550	SKW-EFP-172-230-1800 SKW-EFP-172-120-1800	SKW-EFP-172-230-2100 SKW-EFP-172-120-2100	SKW-EFP-172-230-2500 SKW-EFP-172-120-2500
NAPIĘCIE ZASILANIA POWER SUPPLY	220-240 V 110-120 V	220-240 V 110-120 V	220-240 V 110-120 V	220-240 V 110-120 V	220-240 V 110-120 V
CZĘSTOTLIWOŚĆ FREQUENCY	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
MOC WEJŚCIOWA POWER INPUT	7,7 W	11,8 W	17,8 W	27,1 W	31,0 W
MAX POBÓR PRĄDU MAX INPUT CURRENT	0,25 A 0,45 A	0,25 A 0,45 A	0,25 A 0,45 A	0,25 A 0,45 A	0,25 A 0,45 A
OBR./MIN. RPM.	1330 r/min	1550 r/min	1800 r/min	2100 r/min	2500 r/min
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	277 m³/h	327 m³/h	381 m³/h	449 m³/h	530 m³/h
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø172 mm	Ø172 mm	Ø172 mm	Ø172 mm	Ø172 mm

SKW-EFP-200

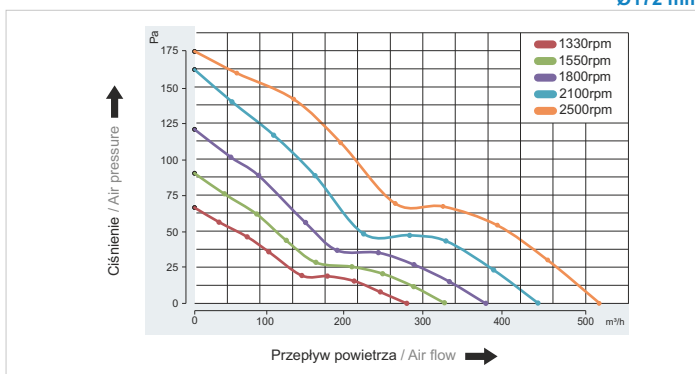
SYMBOL	SKW-EFP-200-230-1330 SKW-EFP-200-120-1330	SKW-EFP-200-230-1550 SKW-EFP-200-120-1550	SKW-EFP-200-230-1800 SKW-EFP-200-120-1800	SKW-EFP-200-230-2100 SKW-EFP-200-120-2100
NAPIĘCIE ZASILANIA POWER SUPPLY	220-240 V 110-120 V	220-240 V 110-120 V	220-240 V 110-120 V	220-240 V 110-120 V
CZĘSTOTLIWOŚĆ FREQUENCY	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
MOC WEJŚCIOWA POWER INPUT	6,6 W	10,0 W	15,9 W	24,8 W
MAX POBÓR PRĄDU MAX INPUT CURRENT	0,25 A 0,45 A	0,25 A 0,45 A	0,25 A 0,45 A	0,25 A 0,45 A
OBR./MIN. RPM.	1330 r/min	1550 r/min	1800 r/min	2100 r/min
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	509 m³/h	592 m³/h	700 m³/h	817 m³/h
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø200 mm	Ø200 mm	Ø200 mm	Ø200 mm

SKW-EFP-230

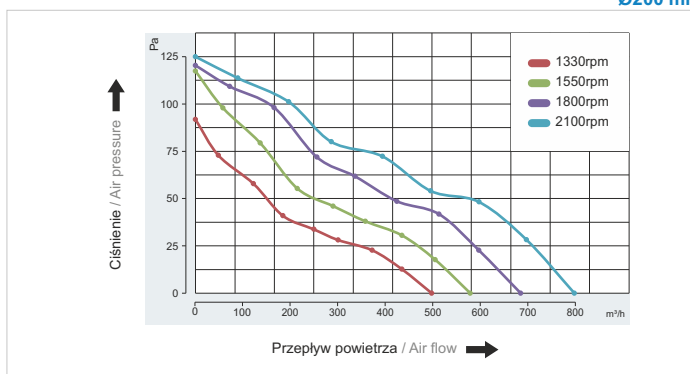
SYMBOL	SKW-EFP-230-230-0600 SKW-EFP-230-120-0600	SKW-EFP-230-230-0900 SKW-EFP-230-120-0900	SKW-EFP-230-230-1330 SKW-EFP-230-120-1330	SKW-EFP-230-230-1550 SKW-EFP-230-120-1550
NAPIĘCIE ZASILANIA POWER SUPPLY	220-240 V 110-120 V	220-240 V 110-120 V	220-240 V 110-120 V	220-240 V 110-120 V
CZĘSTOTLIWOŚĆ FREQUENCY	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
MOC WEJŚCIOWA POWER INPUT	3,7 W	10,2 W	26,6 W	28,6 W
MAX POBÓR PRĄDU MAX INPUT CURRENT	0,25 A 0,45 A	0,25 A 0,45 A	0,25 A 0,45 A	0,25 A 0,45 A
OBR./MIN. RPM.	600 r/min	900 r/min	1330 r/min	1550 r/min
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	370 m³/h	581 m³/h	857 m³/h	988 m³/h
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø230 mm	Ø230 mm	Ø230 mm	Ø230 mm

WYKRESY PRZEPŁYW POWIETRZA
AIR FLOW DIAGRAMS

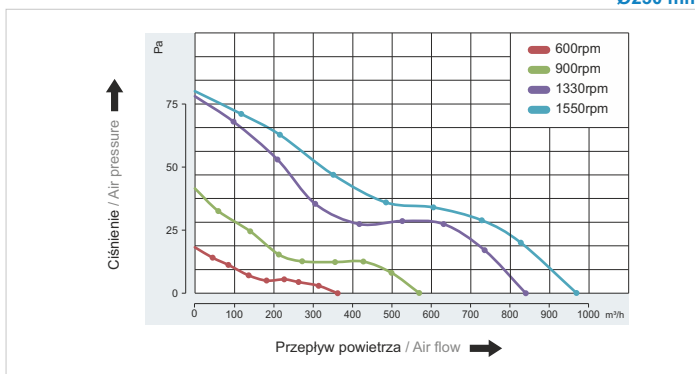
Ø172 mm



Ø200 mm



Ø230 mm

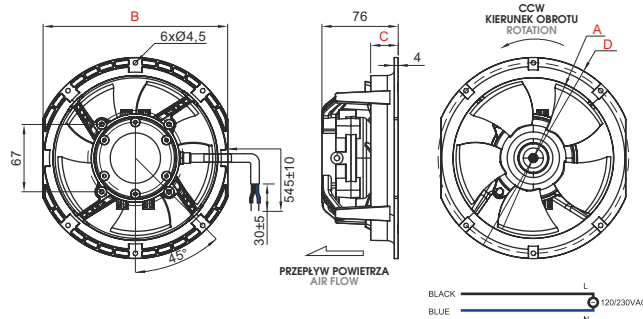


SKW-EFX



DOSTĘPNE ŚREDNICE PIERŚCENIA
AVAILABLE RING DIAMETERS

Ø154 mm
Ø172 mm



ZESPÓŁ WENTYLATORA EFX FAN UNIT ECOPACK EFX

- dostępne wersje o średnicach: Ø154 mm, Ø172 mm
- prędkość obrotowa 1330 obr./min.
- stała prędkość z zakresem mocy wyjściowej 15 W
- napięcie zasilania: 120VAC 50/60 Hz, 230VAC 50/60 Hz
- stopień ochrony IP65
- materiał obudowy: wzmocnione tworzywo sztuczne, zgodność z certyfikatem UL (V0)
- precyzyjne, uszczelnione łożyska kulkowe
- trwałość nominalna łożysk: 40,000 godzin w temp. otoczenia 40°C
- zakres temp. pracy: -40°C do +50°C
- certyfikaty: CE TUV RoHS UL oraz EX (na zapytanie)

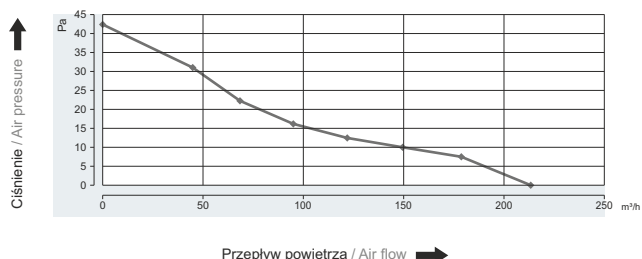
- available in diameters: Ø154mm, Ø172mm
- speed range 600 rpm to 2100 rpm
- constant speed with output power range 15 W
- input voltage: 120VAC 50/60 Hz, 230VAC
- protection rating: IP65
- housing material: UL recognised (V0) rated re-inforced plastic
- high precision sealed ball bearings
- L10 life expectancy: 40,000 hours at 40°C ambient
- operating temp. range: -40°C to +50°C
- certificates: CE TUV RoHS UL and EX (on request)



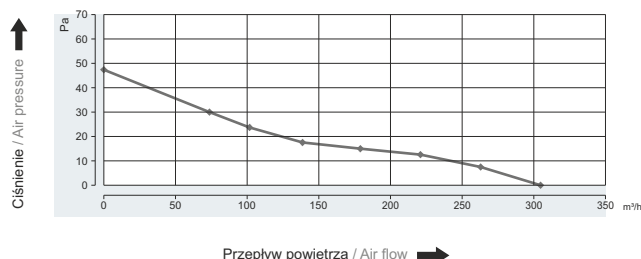
SYMBOL	SKW-EFX-154R-123-1330-001-A01	SKW-EFX-172R-123-1330-001-A01
NAPIĘCIE ZASILANIA POWER SUPPLY	120-230 VAC	120-230 VAC
CZĘSTOTLIWOŚĆ FREQUENCY	50/60 Hz	50/60 Hz
MOC WEJŚCIOWA POWER INPUT	15 W	15 W
MAX POBÓR PRĄDU MAX INPUT CURRENT	0,25 A	0,25 A
OBR./MIN. RPM.	1330 r/min	1330 r/min
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø154 mm	Ø172 mm
WYMIARY DIMENSIONS	A= Ø154 mm, B=183,6 mm, C=27,7 mm, D= Ø200 mm	A= Ø172 mm, B=202 mm, C=32,5 mm, D= Ø222,5 mm

WYKRESY PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW DIAGRAMS

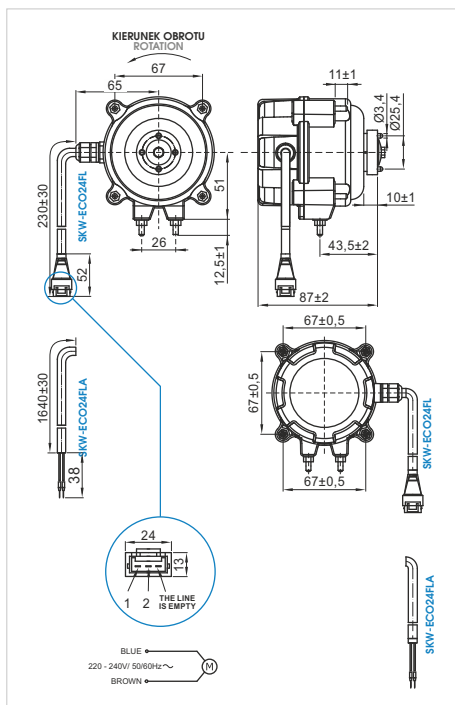
SKW-EFX-154R-123-1330-001-A01



SKW-EFX-172R-123-1330-001-A01



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA W REGALE CHŁODNICZYM
EXAMPLE OF APPLICATION IN A REFRIGERATED DISPLAY CABINET



- napięcie zasilania: 220-240V
- częstotliwość: 50/60Hz
- rodzaj pracy: S1
- moc wejściowa: **24W (max)**
- pobór prądu: 0,25A
- prędkość obrotowa: 1500 obr./min
- śmigło wentylatora: **Ø254 mm 22° (max)**
- stopień ochrony: **IP65**
- klasa izolacji: B
- dostępny model z wtyczką **FL**
oraz z przewodem **FLA**

- supply voltage: 220-240V
- frequency: 50/60Hz
- operating type: S1
- power input: **24W (max)**
- input current: 0,25A
- rotational speed: 1500 rpm
- fan blade: **Ø254 mm 22° (max)**
- protection class: **IP65**
- insulation class: B
- available model with plug (FL) and with cable (FLA)



FLOW DIAGRAMS

Ø254 mm / 22°

↑

Cisnienie / Air pressure

Pa

50
40
35
30
25
20
15
10
5
0

200 400 600 800 m³/h

Przepływ powietrza / Air flow **→**

The diagram is a line graph with a grid. The vertical axis (y-axis) is labeled 'Cisnienie / Air pressure' and 'Pa', with values from 0 to 50 in increments of 5. The horizontal axis (x-axis) is labeled 'Przepływ powietrza / Air flow' and 'm³/h', with values from 0 to 800 in increments of 200. A red line with circular markers at each data point shows the relationship between pressure and air flow. The line starts at (200, 50) and ends at (800, 0). The curve is concave up, indicating that the pressure drop is not linear with flow rate.

Przepływ powietrza / Air flow (m³/h)	Cisnienie / Air pressure (Pa)
200	50
300	40
400	35
500	30
600	25
700	20
800	0

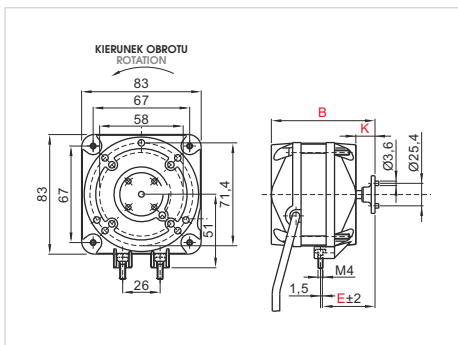
- szybkie i bezpieczne zasilanie wszelkiego rodzaju odbiorników – silników, wentylatorów, oświetlenia i innych urządzeń przemysłowych; jedna wiązka zasila kilka odbiorników jednocześnie (np. silników w płycie parownika czy skraplacza)
- estetyczna i kompaktowa konstrukcja
- szybki montaż - nawet 13x szybszy niż tradycyjnie
- materia PVC charakteryzuje się odpornością na wilgoć i zanieczyszczenia
- dostępne różne konfiguracje (ilość wtyczek/gniazd)
- możliwość zastosowania wszelkiej elastomerowej (o charakterystyce dynamicznej) zwiększającej klasę ochronności IP
- możliwość zastosowania śrub zwiększających stabilność połączenia (odporność na wibrację)
- kolor czarny lub biały

- fast and safe power supply for all types of loads – motors, fans, lighting and other industrial devices; a single harness powers several loads simultaneously (e.g. motors in the evaporator or condenser assembly)
- aesthetic and compact design
- quick installation
- PVC material resistant to moisture and contaminants
- various configurations available (number of plugs/sockets)
- option to use a dynamic elastomer gasket to increase the IP protection rating
- option to use screws for improved connection stability (vibration resistance)
- available in black or white



NAPIĘCIE ZNAMIONOWE RATED VOLTAGE	PRĄD ZNAMIONOWY RATED CURRENT	LICZBA PINÓW NUMBER OF PINS	TYP ZŁĄCZY CONNECTOR TYPE	RODZAJ PRZEWODÓW CABLE TYPE	IZOLACJA INSULATION	KLASA SZCZELNOŚCI PROTECTION CLASS	ZAKRES TEMP. PRACY OPER. TEMP. RANGE
230 V	6 A	3	LINEVO MOT 3	H05VV-F	PVC	IP 56 / IP 67	-40°C to 70°C

M4Q045



**SILNIK WENTYLATORA
FAN MOTOR**

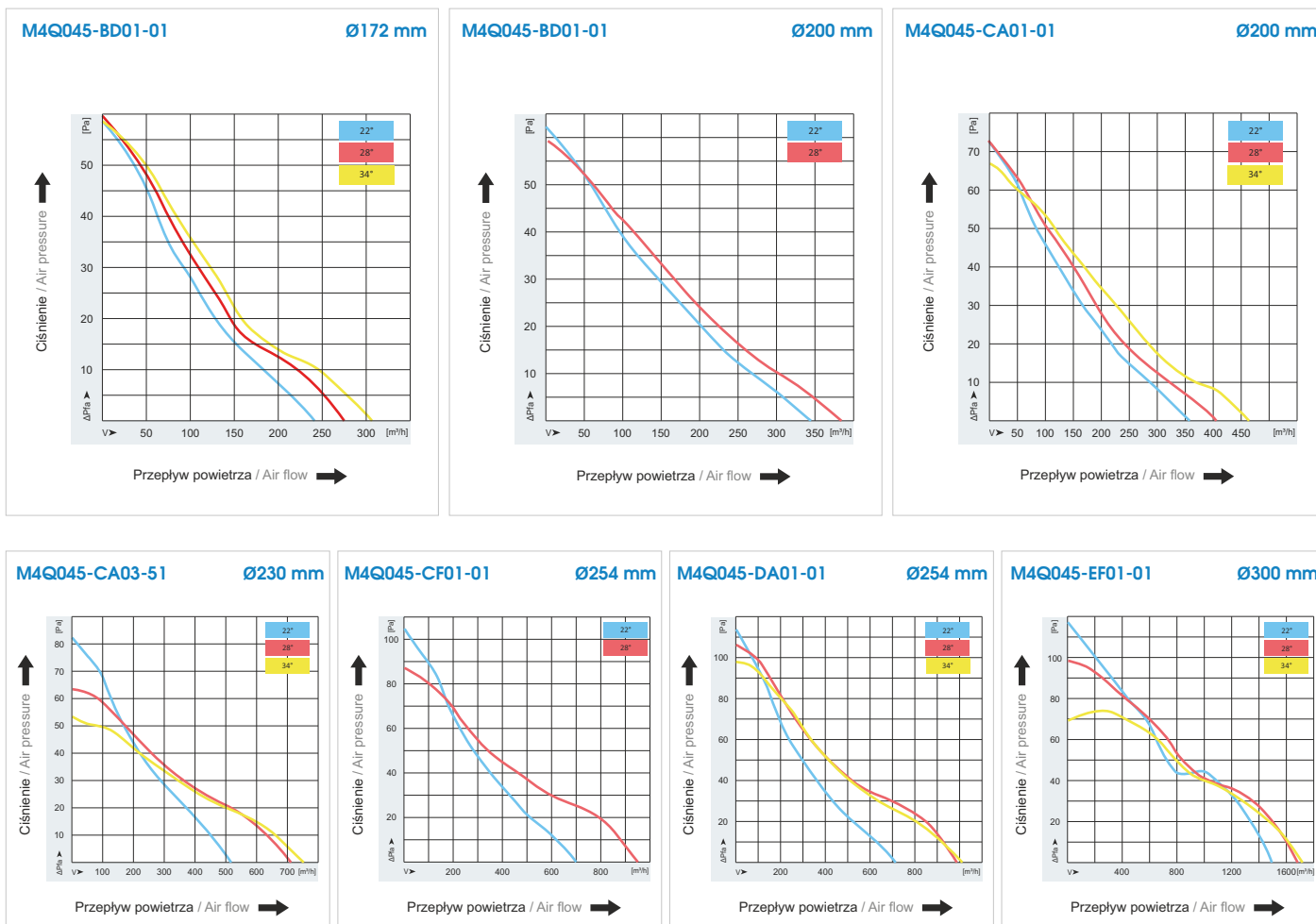
ebmpapst

- napięcie zasilania: 220-240V
- częstotliwość: 50Hz
- klasa izolacji: B
- stopień ochrony: IP42
- prędkość obrotowa: 1300 obr./min.

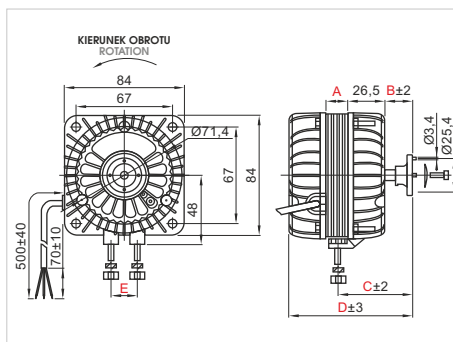
- supply voltage: 220-240V
- frequency: 50Hz
- insulation class: B
- protection class: IP42
- rotation speed: 1300 rpm.

SYMBOL	M4Q045-BD01-01	M4Q045-CA01-01	M4Q045-CA03-51	M4Q045-CF01-01	M4Q045-EA01-01	M4Q045-EF01-01
MOC WYJŚCIOWA POWER OUTPUT	5 W	8 W	10 W	16 W	25 W	34 W
MOC WEJŚCIOWA POWER INPUT	29 W	31 W	36 W	60 W	86 W	110 W
POBÓR PRĄDU INPUT CURRENT	0,19 A	0,20 A	0,25 A	0,42 A	0,62 A	0,75 A
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø154 mm Ø172 mm Ø200 mm	Ø200 mm Ø230 mm	Ø230 mm Ø254 mm	Ø254 mm	Ø300 mm	Ø300 mm
WYMIARY DIMENSIONS	B=76 mm E=42 mm K=15 mm	B=82 mm E=42 mm K=15 mm	B=82 mm E=42 mm K=15 mm	B=87 mm E=42 mm K=15 mm	B=103 mm E=59 mm K=16 mm	B=125 mm E=79 mm K=33 mm
WAGA PRODUKTU PRODUCT WEIGHT	0,9 kg	1,1 kg	1,2 kg	1,3 kg	2,0 kg	2,2 kg

WYKRESY PRZEPŁYWU POWIETRZA / AIR FLOW DIAGRAMS



SKW-YZ

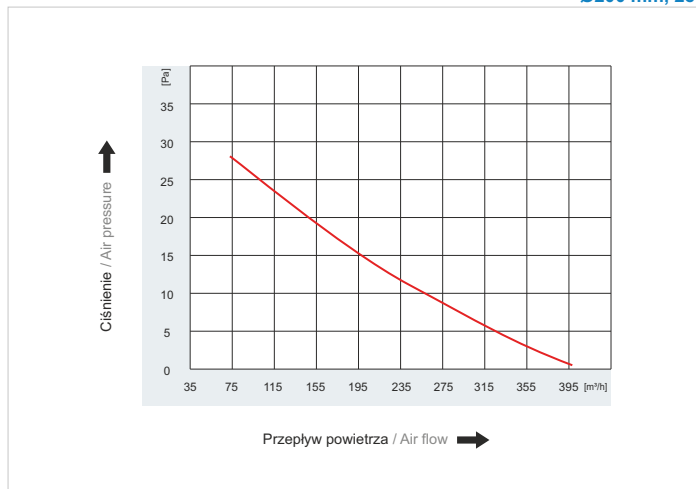

SILNIK WENTYLATORA
FAN MOTOR

- napięcie zasilania: 220-240V, 110-120V na zapytanie
- częstotliwość: 50/60Hz
- klasa izolacji: B
- stopień ochrony: IP42
- temp. otoczenia: -40°C do +60°C
- certyfikaty: CE VDE CCC UL
- dostępne wersje: łożysko ślizgowe i łożysko kulkowe (**BB**)
- supply voltage: 220-240V, 110-120V on request
- frequency: 50/60Hz
- insulation class: B
- protection class: IP42
- ambient temp.: -40°C to +60°C
- certificates: CE VDE CCC UL
- available versions: sleeve bearing and ball bearing (**BB**)

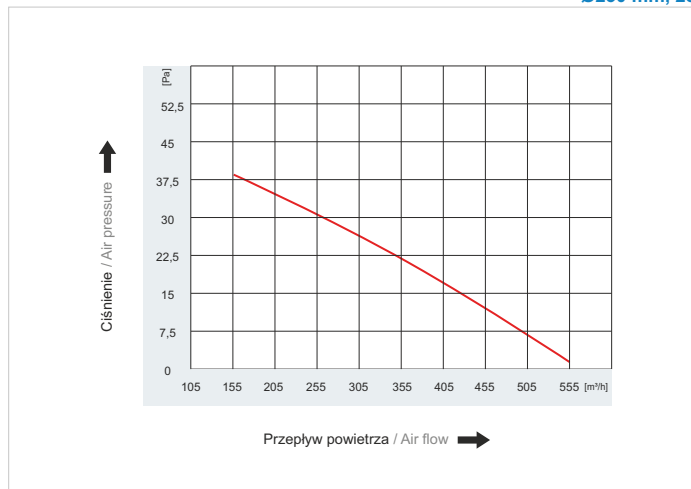
SYMBOL	SKW-YZ5-18 SKW-YZ5-18BB	SKW-YZ10-26 SKW-YZ10-26BB	SKW-YZ16-25 SKW-YZ16-25BB	SKW-YZ25-40 SKW-YZ25-40BB
NAPIĘCIE ZASILANIA POWER SUPPLY	220-240 V 110-120 V	220-240 V 110-120 V	220-240 V 110-120 V	220-240 V 110-120 V
CZĘSTOTLIWOŚĆ FREQUENCY	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
MOC WYJŚCIOWA POWER OUTPUT	5 W	10 W	16 W	25 W
MOC WEJŚCIOWA POWER INPUT	33 W 33 W	40 W 55 W	50 W 60 W	95 W 100 W
POBÓR PRĄDU INPUT CURRENT	0,19 A 0,37 A	0,25 A 0,80 A	0,33 A 1,10 A	0,70 A 1,40 A
OBR./MIN. RPM.	1300 r/min 1550 r/min	1300 r/min 1550 r/min	1300 r/min 1550 r/min	1300 r/min 1550 r/min
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø200 mm	Ø230 mm	Ø254 mm	Ø300 mm
WYMIARY DIMENSIONS	A=13 mm, B=14 mm, C=44,5 mm, D=77 mm, E=18 mm	A=19 mm, B=13 mm, C=42,5 mm, D=82 mm, E=26 mm	A=25 mm, B=20 mm, C=48 mm, D=97 mm, E=26 mm	A=40 mm, B=21 mm, C=54 mm, D=113 mm, E=26 mm
WAGA PRODUKTU PRODUCT WEIGHT	0,8 kg	1,1 kg	1,1 kg	1,8 kg

WYKRESY PRZEPŁYWU POWIETRZA
AIR FLOW DIAGRAMS

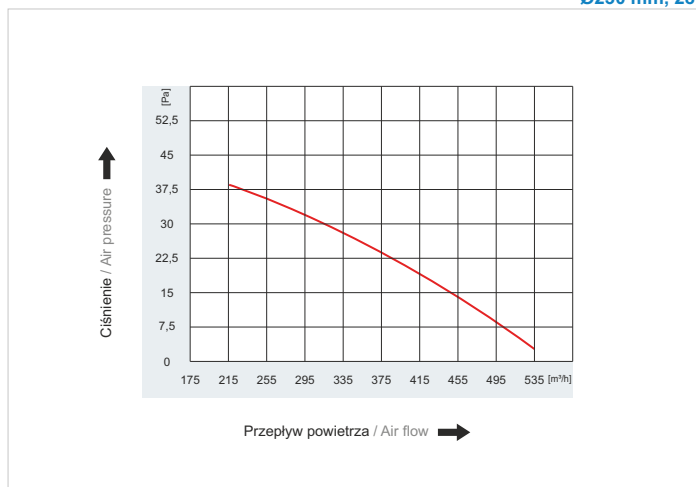
Ø200 mm, 28°



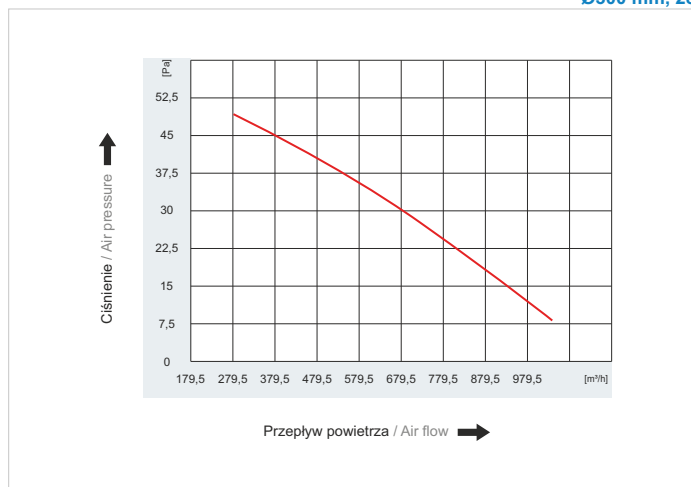
Ø230 mm, 28°



Ø230 mm, 28°



Ø300 mm, 28°





SKW-ECOPACK



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA W REGALE CHŁODNICZYM
EXAMPLE OF APPLICATION IN A MULTIDECK CABINET

ZALEŻY CI NA: DO YOU CARE ABOUT:

- gotowym do zamontowania w urządzeniu chłodniczym zestawie zespołu wentylatora wraz z okablowaniem, śmigłami, pierścieniami i osłonami
- w pełni konfigurowalnym systemie wykonywanym zgodnie ze specyfikacją klienta
- oszczędności czasu – gotowy do montażu
- oszczędności pieniędzy – w zestawie kupujesz taniej
- wysokiej klasy energooszczędnych silników zgodnych z dyrektywą ATEX EX
- produkcie dostępnym od ręki wprost z magazynu

- ready to install in the refrigeration equipment fan unit set with wiring, fans, rings and covers
- fully customizable system made according to customer specifications
- saving time – ready to install
- saving money – buy cheaper in a set
- high performance energy-saving motors complying with the ATEX EX directive
- product in stock

ZESTAW SKW-ECOPACK ZAWIERA KONFIGUROWALNE ELEMENTY SKW-ECOPACK SET INCLUDES CONFIGURABLE ELEMENTS



KONFIGURACJI PODLEGA KAŻDY ELEMENT ZESTAWU / EACH COMPONENT OF THE SET IS SUBJECT TO CONFIGURATION

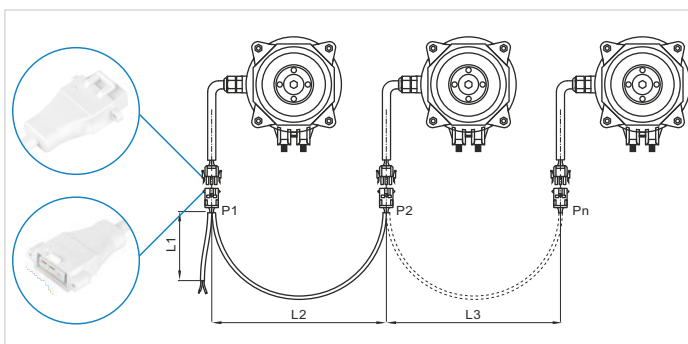
KONFIGURACJA PRZEWODU / CABLE CONFIGURATION

Zamawiając przewód klient określa:

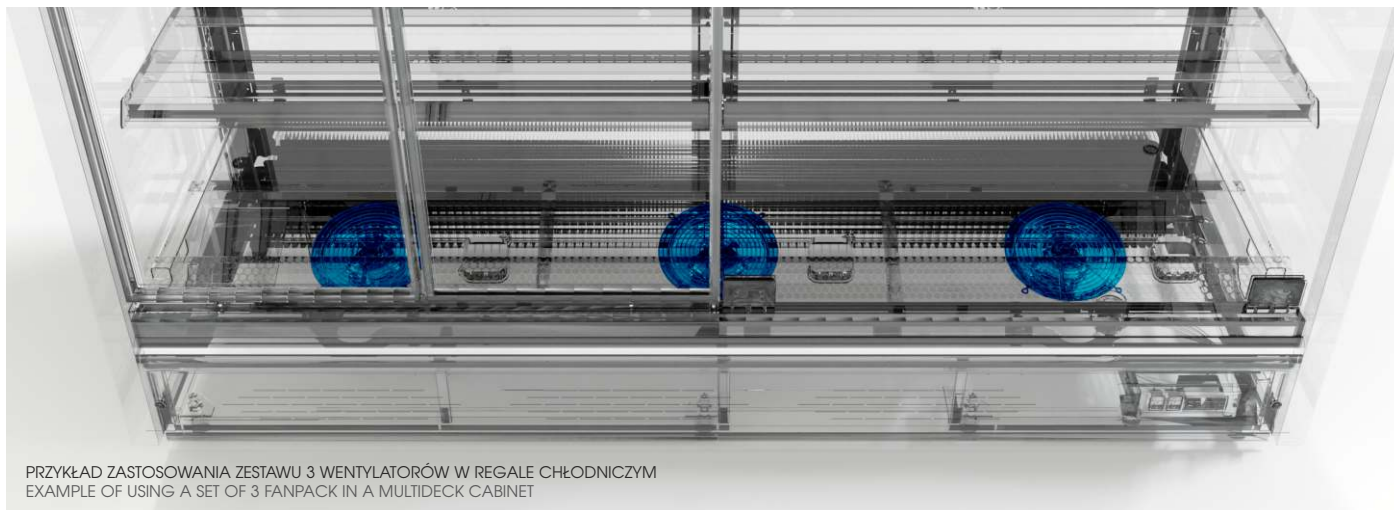
- ilość punktów **P**,
- długości przewodów między punktami **L2/L3/...**,
- długość przewodu przyłączeniowego **L1**.

When ordering a wire, the customer specifies:

- number of points **P**,
- lengths of the wires between points **L2/L3/...**,
- length of the connecting wire **L1**.

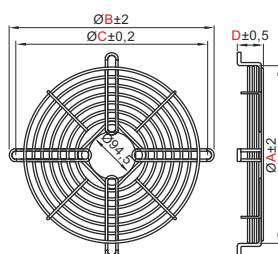


PRZYKŁADOWY ZESTAW Z 3 SILNIKAMI I OKABLOWANIEM ZASILAJĄCYM.
EXAMPLE OF SET WITH 3 MOTORS AND POWER WIRING.



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA ZESTAWU 3 WENTYLATORÓW W REGALE CHŁODNICZYM
EXAMPLE OF USING A SET OF 3 FANPACK IN A MULTIDECK CABINET


 OSŁONY WENTYLATORA - ZASTOSOWANIE W REGALE CHŁODNICZYM
 FAN GRIDS - REFRIGERATED RACK APPLICATION

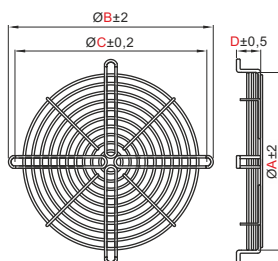
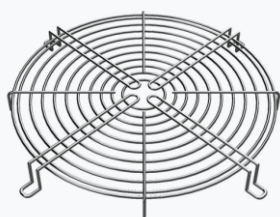
OWF

OSŁONA WENTYLATORA POD SILNIK
FAN GRID FOR MOTOR

- wykonana ze stali ocynkowanej
lub lakierowana na kolor czarny
- made of zinc-coated steel
or black epoxy coated steel

SYMBOL	OWF-15411 BLACK/ZINC	OWF-17210 BLACK/ZINC	OWF-17225 BLACK/ZINC	OWF-20017 BLACK/ZINC
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø154 mm	Ø172 mm	Ø172 mm	Ø200 mm
ŚREDNICA (A) DIAMETER	Ø170 mm	Ø188 mm	Ø188 mm	Ø214 mm
WYMIARY DIMENSIONS	B=202 mm, C=190 mm D=11 mm	B=220 mm, C=208 mm D=10 mm	B=220 mm, C=208 mm D=25 mm	B=248 mm, C=236 mm D=17 mm

SYMBOL	OWF-20025 BLACK/ZINC	OWF-23025 BLACK	OWF-25425 BLACK/ZINC	OWF-30025 BLACK/ZINC
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø200 mm	Ø230 mm	Ø254 mm	Ø300 mm
ŚREDNICA (A) DIAMETER	Ø214 mm	Ø246 mm	Ø270 mm	Ø324 mm
WYMIARY DIMENSIONS	B=248 mm, C=236 mm D=25 mm	B=278 mm, C=266 mm D=25 mm	B=300 mm, C=290 mm D=25 mm	B=354 mm, C=344 mm D=25 mm

INNE ROZMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER SIZES AVAILABLE ON REQUEST!

OWF-P

OSŁONA WENTYLATORA PEŁNA
FULL FAN GRID

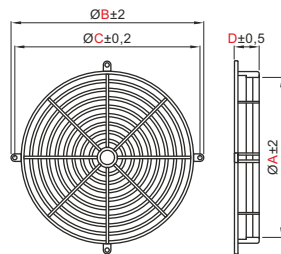
- wykonany z ocynku lub ze stali lakierowanej
na kolor szary lub czarny
- made of zinc-coated steel
or grey/black epoxy coated steel

SYMBOL	OWF-P15416 ZINC	OWF-P15425 BLACK/GREY	OWF-P17217 BLACK	OWF-P17225 BLACK/GREY	OWF-P20013 BLACK
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø154 mm	Ø154 mm	Ø172 mm	Ø172 mm	Ø200 mm
ŚREDNICA (A) DIAMETER	Ø168 mm	Ø170 mm	Ø186 mm	Ø188 mm	Ø212 mm
WYMIARY DIMENSIONS	B=208 mm C=196 mm, D=16 mm	B=202 mm C=190 mm, D=25 mm	B=221 mm C=207 mm, D=17 mm	B=220 mm C=208 mm, D=25 mm	B=244 mm C=233 mm, D=13 mm

SYMBOL	OWF-P20025 BLACK/GREY	OWF-P23025 BLACK/GREY	OWF-P25425 BLACK/GREY	OWF-P30025 BLACK/GREY
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø200 mm	Ø230 mm	Ø254 mm	Ø300 mm
ŚREDNICA (A) DIAMETER	Ø214 mm	Ø240 mm	Ø270 mm	Ø324 mm
WYMIARY DIMENSIONS	B=248 mm C=236 mm, D=25 mm	B=280 mm C=268 mm, D=25 mm	B=300 mm C=290 mm, D=25 mm	B=354 mm C=344 mm, D=25 mm

INNE ROZMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER SIZES AVAILABLE ON REQUEST!

OWF-K-P



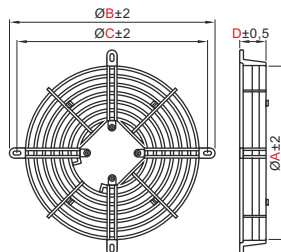
**OSŁONA WENTYLATORA
Z TWORZYWA - PEŁNA
FULL PLASTIC FAN GRID**

- wykonana z tworzywa koloru czarnego
- made of black plastic

SYMBOL	OWF-K-P15411	OWF-K-P20020	OWF-K-P25420
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø154 mm	Ø200 mm	Ø254 mm
ŚREDNICA (A) DIAMETER	Ø161 mm	Ø215 mm	Ø274 mm
WYMIARY DIMENSIONS	B=210 mm, C=192 mm D=11 mm	B=247 mm, C=237 mm D=20 mm	B=309 mm, C=300 mm D=20 mm

INNE ROZMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER SIZES AVAILABLE ON REQUEST!

OWF-K

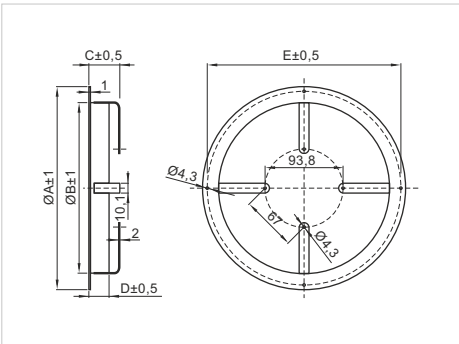


**OSŁONA WENTYLATORA POD SILNIK
FAN GRID FOR MOTOR**

- wykonana z tworzywa koloru czarnego
- made of black plastic

SYMBOL	OWF-K-20030	OWF-K-23030	OWF-K-25452	OWF-K-30050
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø200 mm	Ø230 mm	Ø254 mm	Ø300 mm
ŚREDNICA (A) DIAMETER	Ø215 mm	Ø240 mm	Ø265 mm	Ø312 mm
WYMIARY DIMENSIONS	B=255 mm, C=240 mm D=30 mm	B=293 mm, C=270 mm D=30 mm	B=320 mm, C=303 mm D=52 mm	B=370 mm, C=355 mm D=50 mm

INNE ROZMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER SIZES AVAILABLE ON REQUEST!

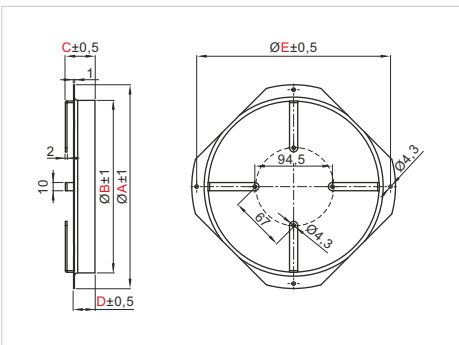


PIERŚCIEŃ SSĄCY
SUCKING FAN RING

- wykonany ze stali ocynkowanej, stali lakierowanej na kolor szary, antracytowy lub czarny
- made of zinc-plated steel, grey, anthracite or black epoxy coated steel

SYMBOL	PIS-15049	PIS-17049	PIS-20049	PIS-23049	PIS-25449	PIS-30049
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø154 mm	Ø172 mm	Ø200 mm	Ø230 mm	Ø254 mm	Ø300 mm
ŚREDNICA (A) DIAMETER	Ø200 mm	Ø223 mm	Ø246 mm	Ø278 mm	Ø300 mm	Ø378 mm
WYMIARY DIMENSIONS	B=Ø162 mm C=49 mm D=25 mm E=190 mm	B=Ø180 mm C=49 mm D=25 mm E=208 mm	B=Ø208 mm C=49 mm D=25 mm E=236 mm	B=Ø238 mm C=49 mm D=25 mm E=266 mm	B=Ø268 mm C=49 mm D=25 mm E=290 mm	B=Ø308 mm C=49 mm D=30 mm E=365 mm

INNE ROZMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER SIZES AVAILABLE ON REQUEST!



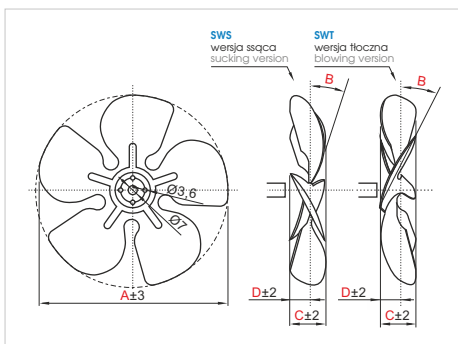
PIERŚCIEŃ TŁOCZNY
BLOWING FAN RING

- wykonany ze stali lakierowanej na kolor szary
- na zapytanie wersja bez ścięć
- made of grey epoxy coated steel
- rounded version (without cutted sides) on request

SYMBOL	PIT-15036S	PIT-17036S	PIT-20036S	PIT-23036S	PIT-25436S	PIT-30036S
ŚMIGŁO WENTYLATORA FAN BLADE	Ø154 mm	Ø172 mm	Ø200 mm	Ø230 mm	Ø254 mm	Ø300 mm
ŚREDNICA (A) DIAMETER	Ø200 mm	Ø223 mm	Ø246 mm	Ø278 mm	Ø300 mm	Ø378 mm
WYMIARY DIMENSIONS	B=Ø162 mm C=36 mm D=25 mm E=190 mm	B=Ø180 mm C=36 mm D=25 mm E=208 mm	B=Ø208 mm C=36 mm D=25 mm E=236 mm	B=Ø238 mm C=36 mm D=25 mm E=266 mm	B=Ø268 mm C=36 mm D=25 mm E=290 mm	B=Ø308 mm C=36 mm D=30 mm E=365 mm

INNE ROZMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER SIZES AVAILABLE ON REQUEST!

SWS / SWT



**ŚMIGŁO WENTYLATORA
FAN BLADE**

- wykonane z aluminium
- wersja ssąca (SWS) lub tłoczna (SWT)
- made of aluminium
- version sucking (SWS) or blowing (SWT)

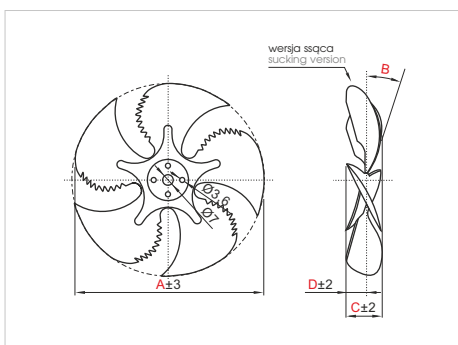
SYMBOL	SWS-15419 SWT-15419	SWS-15422 SWT-15422	SWS-15428 SWT-15428	SWS-15434 SWT-15434	SWS-17222 SWT-17222	SWS-17228 SWT-17228	SWS-17234 SWT-17234
ŚREDNICA (A) DIAMETER	Ø154 mm	Ø154 mm	Ø154 mm	Ø154 mm	Ø172 mm	Ø172 mm	Ø172 mm
KĄT ŚMIGŁA (B) BLADE ANGLE	19° ± 1°30'	22° ± 1°30'	28° ± 1°30'	34° ± 1°30'	22° ± 1°30'	28° ± 1°30'	34° ± 1°30'
WYMIARY DIMENSIONS	C=24 mm D=13 mm	C=26 mm D=14 mm	C=32 mm D=17 mm	C=39 mm D=21 mm	C=28 mm D=15 mm	C=34 mm D=18 mm	C=41 mm D=21 mm

SYMBOL	SWS-20022 SWT-20022	SWS-20028 SWT-20028	SWS-20031 SWT-20031	SWS-20034 SWT-20034	SWS-23022 SWT-23022	SWS-23028 SWT-23028	SWS-23031 SWT-23031
ŚREDNICA (A) DIAMETER	Ø200 mm	Ø200 mm	Ø200 mm	Ø200 mm	Ø230 mm	Ø230 mm	Ø230 mm
KĄT ŚMIGŁA (B) BLADE ANGLE	22° ± 1°30'	28° ± 1°30'	31° ± 1°30'	34° ± 1°30'	22° ± 1°30'	28° ± 1°30'	31° ± 1°30'
WYMIARY DIMENSIONS	C=30 mm D=16 mm	C=36 mm D=19 mm	C=41 mm D=21 mm	C=43 mm D=24 mm	C=32 mm D=17 mm	C=40 mm D=21 mm	C=43 mm D=22 mm

SYMBOL	SWS-23034 SWT-23034	SWS-25422 SWT-25422	SWS-25428 SWT-25428	SWS-25434 SWT-25434	SWS-30022 SWT-30022	SWS-30028 SWT-30028	SWS-30034 SWT-30034
ŚREDNICA (A) DIAMETER	Ø230 mm	Ø254 mm	Ø254 mm	Ø254 mm	Ø300 mm	Ø300 mm	Ø300 mm
KĄT ŚMIGŁA (B) BLADE ANGLE	34° ± 1°30'	22° ± 1°30'	28° ± 1°30'	34° ± 1°30'	22° ± 1°30'	28° ± 1°30'	34° ± 1°30'
WYMIARY DIMENSIONS	C=45 mm D=23 mm	C=37 mm D=21 mm	C=40 mm D=24 mm	C=47 mm D=23 mm	C=41 mm D=22 mm	C=48 mm D=25 mm	C=52 mm D=27 mm

INNE ROZMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER SIZES AVAILABLE ON REQUEST!

SWS-PT



**ŚMIGŁO WENTYLATORA
FAN BLADE**

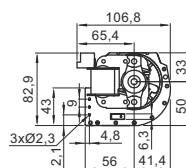
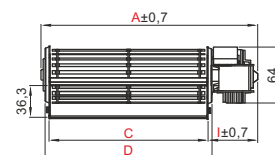
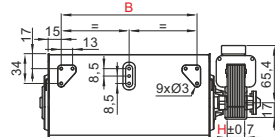
- wykonane z czarnego tworzywa
- wersja ssąca
- kształt i ząbki na łopatkach redukują szumy aerodynamiczne i poprawiają efektywność przepływu oraz zwiększają stabilność przepływu przy wyższych prędkościach obrotowych
- made of black plastic
- sucking version
- the shape and serrations on the blades reduce aerodynamic noise, improve flow efficiency, and increase flow stability at higher rotational speeds

SYMBOL	SWS-PT-17028	SWS-PT-20028	SWS-PT-23028	SWS-PT-25028
ŚREDNICA (A) DIAMETER	Ø170 mm	Ø200 mm	Ø230 mm	Ø250 mm
KĄT ŚMIGŁA (B) BLADE ANGLE	28°	28°	28°	28°
WYMIARY DIMENSIONS	C=35 mm D=18 mm	C=37 mm D=19 mm	C=41 mm D=21 mm	C=45 mm D=23 mm

INNE ROZMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER SIZES AVAILABLE ON REQUEST!



TF



możliwość montażu
nagrzewnicy (opcjonalnie)
heater can be mounted (optional)

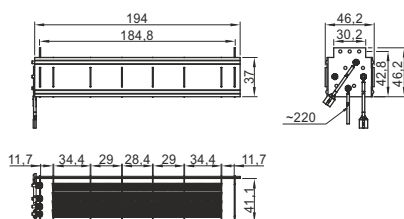

WENTYLATOR POPRZECZNY TF
CROSS FLOW FAN

- jednofazowy 2 biegunowy silnik, o klasie izolacji min. 130 "B"
- aluminiowy wirnik o średnicy Ø60 mm
- obudowa ze stali ocynkowanej
- dostosowany do pracy ciągłej w temp. otoczenia od -10°C do +50°C
- podłączenie elektryczne 6,3 x 0,8 mm, promieniowe lub osiowe
- napięcie zasilania: 230 V
- zbudowany zgodnie z wymogami znaku CE, oraz z normą EN 60335-1
- na zapytanie wersja **HT** do pracy w zakresie od -30°C do +100°C
- na zapytanie wentylatory z certyfikatem **ATEX**
- single phase, 2 shaded poles motor with minimum 130 "B" insulation class
- aluminium impeller of diameter Ø60 mm
- housing made of pre-galvanized steel
- suitable for continuous operation in ambient temp. from -10°C to +50°C
- electrical connection 6,3 x 0,8 mm, radial or axial
- power supply: 230 V
- built according to the CE mark requirements, in compliance with EN 60335-1 standard
- on request **HT** versions for operation from -30°C to +100°C
- **ATEX** certified fans on request

SYMBOL	TF120/15	TF180/15	TF180/30	TF300/30	TFR45-120/15-3ASC	TFR180/20-1RFN	TFR300/30-1RFN
SILNIK MOTOR	15-1	15-1	30-1	30-1	15-1	20-1	30-1
WYMIARY DIMENSIONS	A=186 mm B=94 mm C=124 mm D=134 mm H=15 mm l=53,5 mm	A=246 mm B=154 mm C=184 mm D=194 mm H=15 mm l=53,5 mm	A=261 mm B=154 mm C=184 mm D=194 mm H=30 mm l=68,5 mm	A=381 mm B=274 mm C=304 mm D=314 mm H=30 mm l=68,5 mm	A=201 mm B=92 mm C=122 mm D=146 mm H=15 mm l=61,5 mm	A=251 mm B=154 mm C=184 mm D=194 mm H=20 mm l=58,5 mm	A=381 mm B=274 mm C=304 mm D=314 mm H=30 mm l=68,5 mm
MOC WEJŚCIOWA POWER INPUT	18 W	19 W	35 W	40 W	20 W	23 W	40 W
POBÓR PRĄDU INPUT CURRENT	0,14 A	0,15 A	0,25 A	0,29 A	0,12 A	0,17 A	0,29 A
OBROTY REVOLUTIONS	1800 /min	1250 /min	2450 /min	1750 /min	2300 /min	1700 /min	1750 /min
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	101 m³/h	107 m³/h	212 m³/h	268 m³/h	90 m³/h	144 m³/h	268 m³/h
CIŚNIENIE STATYCZNE STATIC PRESSURE	49 ΔPa	48 ΔPa	73 ΔPa	77 ΔPa	54 ΔPa	62 ΔPa	77 ΔPa
NAGRZEWNICA (opcjonalnie)* HEATER (optional)*	-	-	-	-	TAK / YES	TAK / YES	TAK / YES

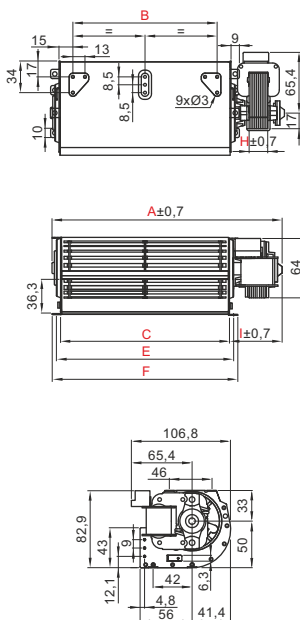
INNE MODELE DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER MODELS AVAILABLE ON REQUEST!

H23 1000+1000W


OPCJONALNIE
OPTIONAL

- możliwość montażu nagrzewnicy
- moc: 1000+1000W
- zasilanie: 230V/50-60Hz
- stosowana w modelu **TFD240/40-1RFN**
- inne modele na zapytanie
- heater can be mounted
- power: 1000+1000W
- voltage: 230V/50-60Hz
- used in model **TFD240/40-1RFN**
- other models available on request

FF



WENTYLATOR POPRZECZNY FF CROSS FLOW FAN

- seria FF zapewnia dodatkową opcję mocowań 4 + 4, umieszczonych bezpośrednio na obudowie wentylatora
- the FF series provides an additional fixing option through 4+4 extensions placed directly on the side

OPCJONALNIE DLA MODELI - TF/FF OPTIONAL FOR MODELS - TF/FF

- wersja z silnikiem z homologacją IMQ - CSV
- silnik o różnych mocach i klasach izolacji: 155°F"-180°F"
- napięcie zasilania od 12V do 400V 50/60 Hz
- uzwojenie cewki silnika z ochroną IP55
- ochrona przed pyłem i/lub wilgocią
- zabezpieczenie termiczne lub bezpiecznik termiczny
- obudowa z powłoką katarforetyczną
- wersje HT do pracy w zakresie od -30°C do +100°C
- wykonanie zgodne z normami UL - CSA
- wersja wyposażona w łożyska kulkowe
- version with IMQ - CSV approved motor
- motor with diff. powers & insul. classes: 155°F"-180°F"
- supply voltage from 12V to 400V 50/60 Hz
- motor coil winding with IP55 protection
- protection against dust and/or humidity
- thermal protector or thermal fuse
- housing with cataphoresis coating
- HT versions for operation from -30°C to +100°C
- built in compliance with UL - CSA standards
- version fitted with ball bearings

SYMBOL	FF120/15	FF180/20	FF240/30	FF270/30	FF300/30	FF360/30	FF420/40
SILNIK MOTOR	15-1	20-1	30-1	30-1	30-1	30-1	40-1
WYMIARY DIMENSIONS	A=186 mm B=94 mm C=124 mm E=133 mm F=142 mm H=15 mm I=53,5 mm	A=251 mm B=154 mm C=184 mm E=193 mm F=202 mm H=20 mm I=58,5 mm	A=321 mm B=214 mm C=244 mm E=253 mm F=262 mm H=30 mm I=58,5 mm	A=351 mm B=244 mm C=274 mm E=283 mm F=292 mm H=30 mm I=68,5 mm	A=381 mm B=274 mm C=304 mm E=313 mm F=322 mm H=30 mm I=68,5 mm	A=441 mm B=334 mm C=364 mm E=373 mm F=382 mm H=30 mm I=68,5 mm	A=511 mm B=394 mm C=424 mm E=433 mm F=442 mm H=40 mm I=78,5 mm
MOC WEJŚCIOWA POWER INPUT	18 W	23 W	37 W	39 W	40 W	40 W	54 W
POBÓR PRĄDU INPUT CURRENT	0,14 A	0,17 A	0,27 A	0,28 A	0,29 A	0,30 A	0,42 A
OBROT REVOLUTIONS	1800 /min	1700 /min	2200 /min	1950 /min	1750 /min	1350 /min	1600 /min
PRZEPŁYW POWIETRZA AIR FLOW	101 m³/h	144 m³/h	262 m³/h	280 m³/h	268 m³/h	262 m³/h	359 m³/h
CISNIENIE STATYCZNE STATIC PRESSURE	49 ΔPa	62 ΔPa	78 ΔPa	78 ΔPa	77 ΔPa	78 ΔPa	76 ΔPa

INNE MODELE DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER MODELS AVAILABLE ON REQUEST!

IDENTYFIKACJA KODU WENTYLATORA FAN CODE IDENTIFICATION

TF	R	240	20	T	I	A	SN	HT	BB	VR	230	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

- 1) seria TF - obudowa "standard"
seria FF - obudowa z uchwytami montażowymi
- 2) położenie silnika:
R - silnik z prawej strony wylotu powietrza
L - silnik z lewej strony wylotu powietrza
TFL/FFL TFR/FFR
- 3) długość wirnika: 90, 120, 180, 240, 270, 300, 360, 420 lub 480 mm
- 4) wysokość wylotu powietrza: 15, 20, 30, 35 lub 40 mm
- 5) zabezpieczenie termiczne:
T - ochraniacz termiczny, F - bezpiecznik termiczny,
brak - zabezpieczenie przed wzrostem napięcia
- 6) kod uzwojenia cewki
- 7) podłączenie elektryczne:
R - promieniowe złącze zaciskowe faston
A - osiowe złącze zaciskowe faston
C - przewody
- 8) położenie silnika (zobacz tabele 1 i 2)
- 9) na zapytanie*:
HT - wersja do wysokich temp.
IV-IM-PRN - niska temp. o wysokim stosunku wilgotności do 92%
INC - izolacja cewki o klasie ochrony IP55
- 10) na zapytanie:
BB - silnik wyposażony w łożyska kulkowe
BBBLV - silnik i wirnik wyposażony w łożyska kulkowe
- 11) na zapytanie wyposażony w wentylator chłodzący po stronie silnika
- 12) napięcie zasilania
- 13) częstotliwość znamionowa

- 1) TF series - "standard" housing
FF series - housing with "ears"
- 2) motor position:
R - motor on the right of the air outlet
L - motor on the left of the air outlet
TFL/FFL TFR/FFR
- 3) fan blade nominal length: 90, 120, 180, 240, 270, 300, 360, 420 or 480 mm
- 4) motor stack height: 15, 20, 30, 35 or 40 mm
- 5) thermal protection:
T - thermal protector, F - thermal fuse,
blank - impedance protected
- 6) coil winding code
- 7) electrical connection:
R - radial faston-type connectors
A - axial faston-type connectors
C - cables
- 8) motor position (see table 1 and 2 below)
- 9) on request*:
HT - high temperature version
IV-IM-PRN - low temperature with high relative humidity up to 92%
INC - coil insulation with IP55 protection
- 10) on request:
BB - ball bearings on motor
BBBLV - ball bearings on motor and impeller
- 11) on request, fitted with cooling fan on motor side
- 12) supply voltage
- 13) rated frequency

(*) wersja impregnowana:

IV - cewka impregnowana przez głębokie zanurzenie w przeźroczystej farbie epoksydowej (standardowy proces powlekania cewek stojana).

PRN - cewka pokryta czarną żywicą epoksydową, cewka chroniona warstwą żywicy.

IM - impregnowanie przez głębokie zanurzenie w przeźroczystej farbie epoksydowej z warstwą silikonu na końcach uzwojenia, uzwojenie i cewka znajdują się za nylonową osłoną. Cewka nie jest zalana żywicą, należy zachować ostrożność podczas montażu silnika, tak by nasadka była skierowana w dół, aby zapobiec jego wypełnieniu się kondensatem.

INC - cewka z zabezpieczeniem IP55, całkowicie zalana żywicą epoksydową.

(*) Impregnated versions:

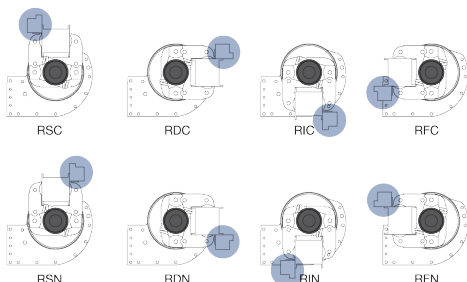
IV - impregnated coil through dip-coating using epoxy transparent paint. (standard stator coil dip-coating process).

PRN - coil coated with black epoxy resin, the coil is protected by a clearly visible layer of resin.

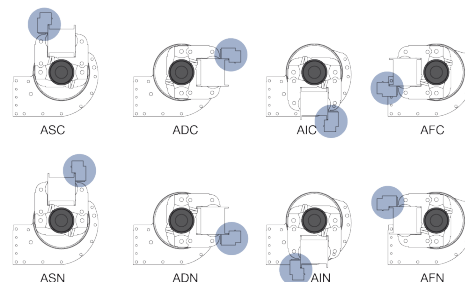
IM - impregnated coil through dip-coating using transparent epoxy paint with silicone applied on contacts at the end of winding, three-pole wire and coil covered by a nylon cap. The coil is not buried in the resin but visible; caution should be paid when mounting the motor so that the cap open part faces downward to prevent its filling up with condensate.

INC - coil with IP55 protection, the coil is completely buried into the epoxy resin.

Położenie silnika - promieniolowe
Motor position - radial (tab. 1)

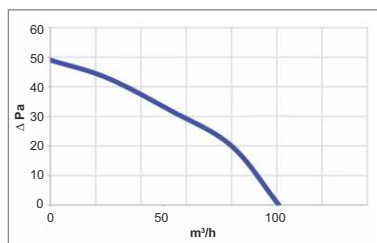


Położenie silnika - osiowe
Motor position - axial (tab. 2)



WYKRESY DIAGRAMS

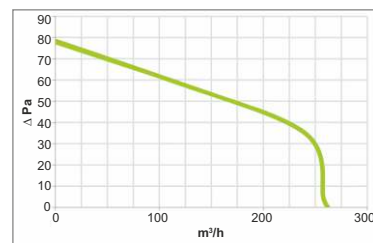
FF120/15



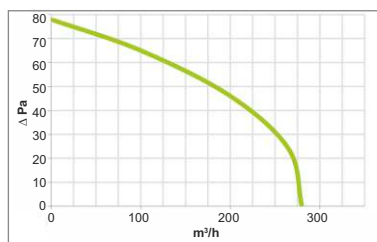
FF180/20



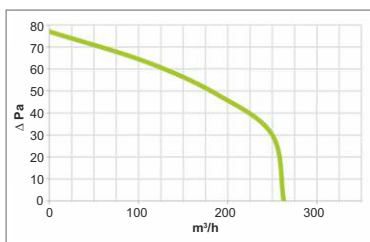
FF240/30



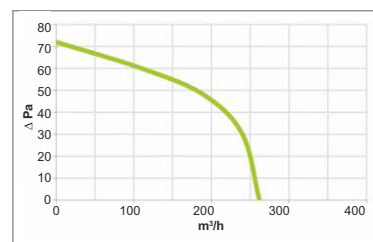
FF270/30



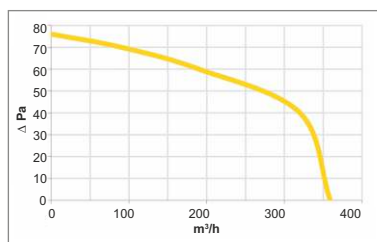
FF300/30



FF360/30



FF420/40



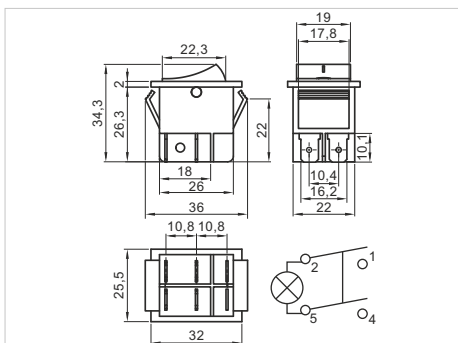


ŁĄCZNIKI KŁAWISZOWE, REGULATOR TEMP. - ZASTOSOWANIE W STOLE CHŁODNICZYM
ROCKER SWITCHES, TEMP CONTROLLER - COOLING TABLE APPLICATION



ŁK-W4.1.8CE

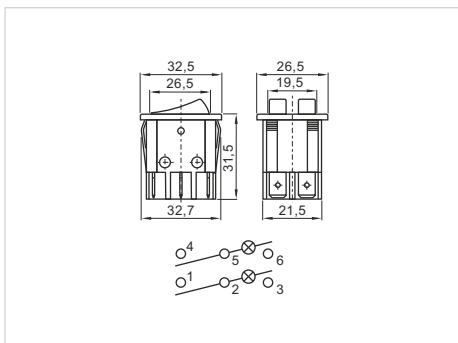
ŁK-W4.1.8ZE



ŁĄCZNIK KŁAWISZOWY ROCKER SWITCH

- napięcie: ~230 V
- prąd znamionowy: 16 (4) A
- otwór montażowy: 31 x 22 mm
- power supply: ~230 V
- rated current: 16 (4) A
- mounting hole: 31 x 22 mm

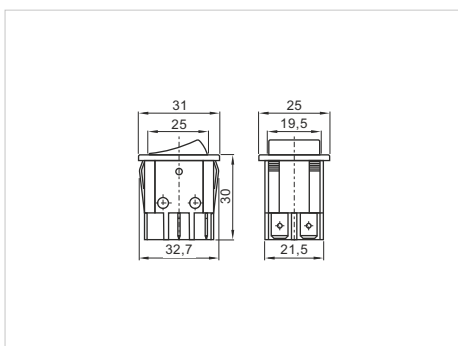
ŁK-W2.1.6CE



ŁĄCZNIK KŁAWISZOWY ROCKER SWITCH

- napięcie: ~230 V
- prąd znamionowy: 16 (4) A
- otwór montażowy: 31 x 22 mm
- power supply: ~230 V
- rated current: 16 (4) A
- mounting hole: 31 x 22 mm

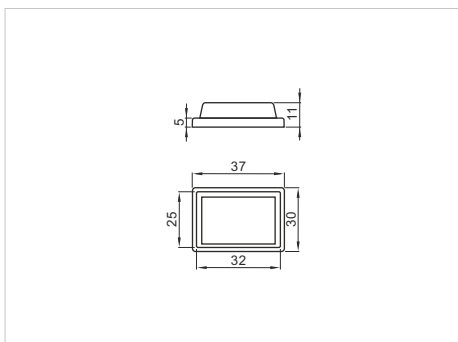
ŁK-B4.1.2CZ



ŁĄCZNIK KŁAWISZOWY ROCKER SWITCH

- napięcie: ~250 V
- prąd znamionowy: 16 (8) A
- otwór montażowy: 31 x 22 mm
- power supply: ~250 V
- rated current: 16 (8) A
- mounting hole: 31 x 22 mm

ŁK-OB4.1

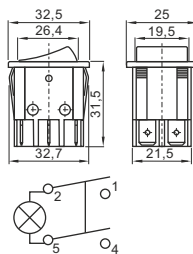


OSŁONA BRYZGOSZCZELNA WATERPROOF COVER

- ramka o wymiarach 37 x 30 mm
- do łącznika klawiszowego
- frame of dimensions 37 x 30 mm
- for rocker switch

ŁK-W8.2.1CE

ŁK-W8.2.1ZE



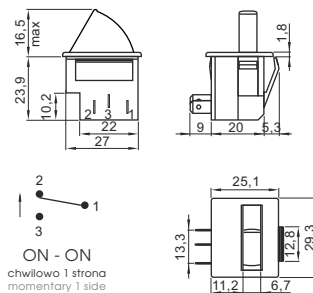
ŁĄCZNIK KŁAWISZOWY ROCKER SWITCH

- napięcie: ~230 V
- prąd znamionowy: 16 (4) A
- otwór montażowy: 31 x 22 mm

- power supply: ~230 V
- rated current: 16 (4) A
- mounting hole: 31 x 22 mm

KP-CPA-1BA
biały / white

KP-CPA-1CZ
czarny / black



WYŁĄCZNIK DRZWIOWY DOOR SWITCH

- kolor biały lub czarny
- napięcie: ~230 V
- prąd znamionowy: 5 A
- metoda przełączania: ON-(ON)
- otwór montażowy: 27,7 x 24 mm

- white or black color
- power supply: ~230 V
- rated current: 5 A
- switching method: ON-(ON)
- mounting hole: 27,7 x 24 mm



KP-AD-100



PUSZKI ELEKTRYCZNE CONNECTION BOXES

- przeznaczona do łączenia urządzeń chłodniczych (10A, 400V)
- stopień ochrony: IP-30

- designed for connections of refrigerating devices (10A, 400V)
- protection class: IP-30

PE-S3-L3MBA



biały / white

PE-S3-L3MCZ



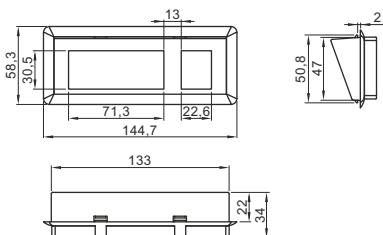
czarny / black

**PRZEWÓD PRZYŁĄCZENIOWY
ELECTRICAL CABLE**

- przewód: 3 x 1,5 mm² lub 3 x 0,75 mm²
- długość: 3 m
- wtyczka 90°
- inne modele dostępne na zapytanie
- wire: 3 x 1,5 mm² or 3 x 0,75 mm²
- length: 3 m
- 90° plug
- other models available on request

SYMBOL	PE-S3-L3MCZ1,5	PE-S3-L3MBA1,5-V	PE-S3-L3MBA1,5	PE-S3-L3MCZ0,75
PRZEWÓD WIRE	3 x 1,5 mm ²	3 x 1,5 mm ²	3 x 1,5 mm ²	3 x 0,75 mm ²
DŁ. PRZEWODU UZIEMIENIA GROUNDING WIRE LENGTH	L=40 mm	L=100 mm	L=190 mm	L=40 mm
KOLOR COLOR	czarny black	biały white	biały white	czarny black

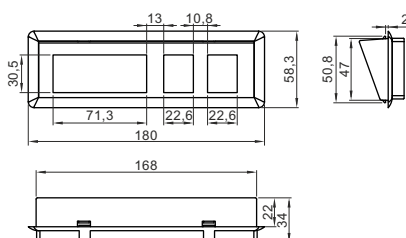
KP-SHT1



**PANEL KŁAWISZOWY Z OSŁONĄ
KEYPAD PANEL WITH COVER**

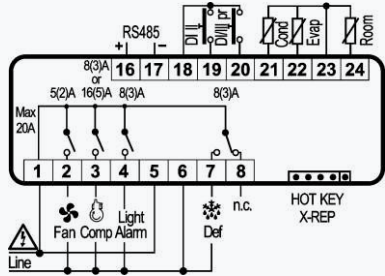
- panel z osłoną do łączników klawiszowych i regulatorów temp.
- czarny panel z przeźroczystą osłoną (ABS)
- miejsce na 1 lub 2 łączniki klawiszowe oraz regulator temperatury w zależności od wersji
- keypad panel with cover for switches and temp. controller
- black panel with transparent cover (ABS)
- space for 1 or 2 key switches and temperature controller depend on version

KP-SHT2



przykład zastosowania
example of use

ID-XR75CH



REGULATOR TEMPERATURY
TEMPERATURE CONTROLLER

ID-XR75CH

- Przeznaczony dla urządzeń plusowych i minusowych z odszranianiem elektrycznym lub gorącym gazem, z obsługą wentylatora, przekaźnikiem konfigurowalnym i złączem RS485
 - Przyjazny interfejs użytkownika
 - Bezpośredni dostęp do głównych funkcji
 - Łatwa i intuicyjna instalacja
 - Specjalne funkcje dla witrzyn cukierniczych (podwójna wilgotność)
 - Regulacja oparta na średniej z dwóch temperatur
 - Klawisz szybkiego dostępu lub złącze Prog Tool Kit do szybkiego i łatwego programowania
 - Połączenie szeregowe z systemami monitoringu
 - Designed for positive and negative temperature units with electric or hot gas defrosting, featuring fan control, a configurable relay, and an RS485 connector.
 - User-friendly interface
 - Direct access to main functions
 - Easy and intuitive installation
 - Special features for pastry cases (dual humidity)
 - Regulation based on the average of two temperatures
 - Hot key or Prog Tool Kit connector for quick and easy programming
 - Serial connection to monitoring systems
 - Zarządzanie danymi – gotowość do obsługi chmury
- Sterowniki PRIME CH są kompatybilne z nową usługą „Data Management Cloud”, która umożliwia użytkownikowi zdalny dostęp do danych na platformie chmurowej za pomocą popularnych urządzeń mobilnych. Wbudowany system automatycznego wykrywania pozwala na szybkie połączenie sterownika oraz automatyczne pobranie danych aplikacji w ciągu kilku minut, co znacząco skraca czas i koszty instalacji.
- Data Management – Cloud Ready**
- The PRIME CH controllers are compatible with the new “Data Management Cloud” service, which allows users to remotely access data on a cloud platform via popular mobile devices. The built-in auto-detection system enables quick connection of the controller and automatic retrieval of application data within minutes, significantly reducing installation time and costs.

CECHY REGULATORY TEMPERATURY
FEATURES OF THE TEMPERATURE CONTROLLER

CECHY FEATURES		WEJŚCIA CZUJNIKÓW SENSOR INPUTS	
Klawiatura: przyciski dotykowe Keyboard: push buttons	6	Termostat Thermostat	NTC/Pt1000
Wyświetlacz górny: ilość cyfr Upper display: number of digits	±3 i znak dziesiętny ±3 digits and a decimal point	Odszranianie Defrosting	NTC/Pt1000
Zasilanie Power supply	110, 230VAC	Skraplacz Condenser	NTC/Pt1000
*maksymalny dozwolony prąd dla UL/ENEC 16A / maximum current allowed for UL/ENEC 16A			
PRZekaźniki RELAYS		INNE OTHER	
Sprężarka Compressor	8A, 16A	Złącze Hot Key/Prog Tool Kit Hot Key/Prog Tool Kit output	wbudowane integrated
Odszranianie Defrosting	8A	Wyjście wyświetlacza zdalnego Remote display output	wbudowane integrated
Wentylator Fan	5A	Złącze szeregowe Serial connector	RS485
Światło, alarmy Light, alarms	8A	Brzęczyk Buzzer	opcjonalny optional
		Zegar czasu rzeczywistego Real-time clock	opcjonalny optional
WEJŚCIA CYFROWE DIGITAL INPUT			
Alarm, start odszraniania, drzwi, przełącznik, wyłącznik ciśnieniowy, oszczędzanie energii, ON/OFF, czujnik Alarm, start defrost, door, switch, pressure switch, energy saving, ON/OFF, probe		2 x konfigurowalne 2 x configurable	

AKCESORIA DODATKOWE - DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE
ADDITIONAL ACCESSORIES - AVAILABLE FOR REQUEST

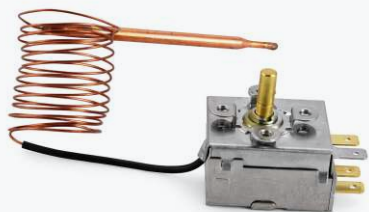
CID-NG6 3.0M
czujnik temperatury
temperature sensor



KE-TNSF
transformator 230/12 VAC 5VA
transformer 230/12 Vac 5VA



CTT-C70



TERMOSTAT Z KAPILARĄ CAPILLARY THERMOSTAT

- kapilara: 1500 mm
- maksymalna temp. obudowy: 110°C
- obciążalność styków: C-1 15(3)A 400 VAC, C-2 2,5(0,6)A 400 VAC
- histereza: 3/4 ± 2°C
- podłączenie: złącze faston 6,3 x 0,8 mm
- pokrętko: białe lub czarne

- capillary: 1500 mm
- max temp. around body: 110°C
- switching capacity: C-1 15(3)A 400 VAC, C-2 2,5(0,6)A 400 VAC
- differential: 3/4 ± 2°C
- connection: faston 6,3 x 0,8 mm
- knob: white or black color



ramka i pokrętko w komplecie / frame with knob are included

SYMBOL	CTT-C7055B	CTT-C7005N	CTT-C7020N
ZAKRES TEMPERATURE TEMPERATURE RANGE	-35/+35°C	0/+90°C	+30/+120°C
KAPILARA CAPILLARY	stal nierdz. stainless steel	miedź copper	miedź copper

CTR-ROF88CZ CTR-RO88CZ



CTR-ROF88BA



TERMOMETR Z KAPILARĄ CAPILLARY THERMOMETER

- kapilara: 1500 mm w izolacji PCV (na zapytanie długość od 300 mm do 12000 mm)
- materiał obudowy: resin (wytrzymałość max temp.: 60°C)
- panel: 62 x 29 mm
- podziałka: biała z czerwoną i niebieską lub czarną skalą
- kierunek podziałki: poziomy (pionowy na zapytanie)
- otwór montażowy: 58 x 25,5 mm
- mocowanie: klipsy zatrzaskowe
- kolor: czarny lub biały

- capillary: 1500 mm PVC coated (on request length from 300 mm up to 12000 mm)
- casing material: resin (max temp. tolerance: 60°C)
- panel size: 62 x 29 mm
- dial: white with red and blue or black numbers
- orientation reading: horizontal (vertical on request)
- mounting hole: 58 x 25,5 mm
- fastening: self-locking clips
- color: black or white

SYMBOL	CTR-ROF88CZ czarny black	CTR-ROF88BA biały white	CTR-RO88CZ czarny black
ZAKRES TEMPERATURE TEMPERATURE RANGE	-40/+40°C	-40/+40°C	0/+120°C

CON-ROF-DIG



TERMOMETR CYFROWY DIGITAL THERMOMETER

- sonda: NTC 2000 mm
- zakres temperatury: -30/+110°C
- panel: 64 x 31 mm
- rozdzielczość: 0,1°C (<100°C), 1°C (>100°C)
- zakres wilgotności względnej: 20÷85%
- zasilanie: 230 V / 50 Hz
- pobór mocy: < 3W
- otwór montażowy: 58,4 x 25,7 mm
- mocowanie: klipsy zatrzaskowe
- stopień ochrony: IP40

- probe: NTC 2000 mm
- temperature range: -30/+110°C
- panel size: 64 x 31 mm
- resolution: 0,1°C (<100°C), 1°C (>100°C)
- relative humidity: 20÷85%
- power supply: 230 V / 50 Hz
- power consumption: < 3W
- mounting hole: 58,4 x 25,7 mm
- fastening: self-locking clips
- protection class: IP40

CON-SOLAR-C



TERMOMETR CYFROWY Z OGNIWEM SŁONECZNYM LCD SOLAR THERMOMETER

- sonda: 1500 mm
- zakres temperatury: -50/+99°C
- materiał obudowy: PCV
- panel: 62 x 29,5 mm
- rozdzielczość: 0,1°C
- dokładność: ±1°C
- zakres wilgotności względnej: 5÷85%
- zasilanie: ogniwo słoneczne
- otwór montażowy: 60 x 26 mm
- mocowanie: klipsy zatrzaskowe
- stopień ochrony: IP65

- probe: 1500 mm
- temperature range: -50/+99°C
- casing material: PVC
- panel size: 62 x 29,5 mm
- resolution: 0,1°C
- accuracy: ±1°C
- relative humidity: 5÷85%
- power supply: solar cell
- mounting hole: 60 x 26 mm
- fastening: self-locking clips
- protection class: IP65

CON-24W



biały / white

CON-24B



czarny / black

TERMOMETR Z KAPILARĄ CAPILLARY THERMOMETER

- sonda: NTC 3000 mm
- zakres temperatury:
CON-24W -40/+70°C,
CON-24B -50/+70°C
- materiał obudowy: biały lub czarny ABS
- panel: 48 x 28,5 mm
- rozdzielczość: 0,1°C
- dokładność: ±1°C
- zasilanie: baterie AG13 lub LR44
- otwór mont.:
CON-24W 46,2 x 26,7 mm,
CON-24B 46,5 x 26,5 mm

- probe: NTC 3000 mm
- temperature range:
CON-24W -40/+70°C,
CON-24B -50/+70°C
- casing material: white or black ABS
- panel size: 48 x 28,5 mm
- resolution: 0,1°C
- accuracy: ±1°C
- power supply: batteries AG13 or LR44
- mounting hole:
CON-24W 46,2 x 26,7 mm,
CON-24B 46,5 x 26,7 mm



MADE IN EU



KP-PTC

GRZAŁKI PTC – PRZYKRĘCANE
PTC CARTRIDGE HEATER – SCREWED

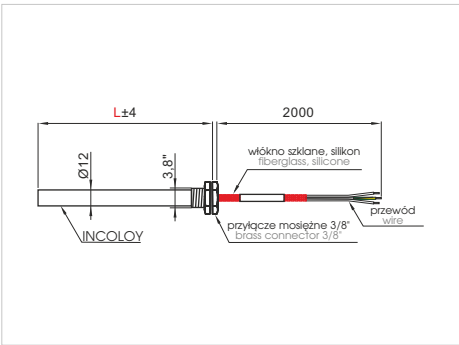


KP-NPTC

GRZAŁKI NPTC – WKŁADKOWE
NPTC CARTRIDGE HEATER – INSERTION

KP-PTC... INCOLOY
KP-PTC...C INCOLOY

110V
230V

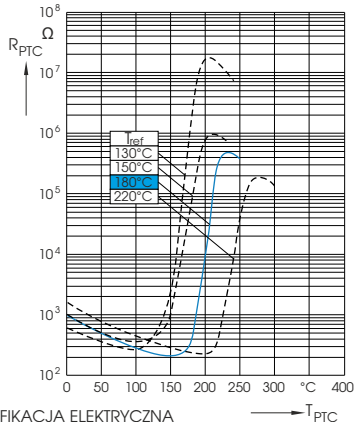


SYMBOL	KP-PTC1C/230V INCOLOY	KP-PTC2C/230V INCOLOY	KP-PTC3C/230V INCOLOY	KP-PTC4C/230V INCOLOY
WYDAJNOŚĆ EVAPORATION	0,11 kg/h	0,21 kg/h	0,31 kg/h	0,41 kg/h
DŁUGOŚĆ (L) LENGTH	120 mm	180 mm	240 mm	320 mm
MOC POWER	110 W	230 W	330 W	450 W
MOC MIN. MIN. POWER	10 W	20 W	30 W	40 W
NAPIĘCIE ZASILANIA POWER SUPPLY	230 V	230 V	230 V	230 V

SYMBOL	KP-PTC1/110V INCOLOY	KP-PTC2/110V INCOLOY	KP-PTC3/110V INCOLOY	KP-PTC4/110V INCOLOY
WYDAJNOŚĆ EVAPORATION	0,11 kg/h	0,21 kg/h	0,31 kg/h	0,41 kg/h
DŁUGOŚĆ (L) LENGTH	140 mm	200 mm	260 mm	350 mm
MOC POWER	110 W	230 W	330 W	450 W
MOC MIN. MIN. POWER	10 W	20 W	30 W	40 W
NAPIĘCIE ZASILANIA POWER SUPPLY	110 V	110 V	110 V	110 V

GRZAŁKI PTC PTC CARTRIDGE HEATER

- grzałka samoregulująca ze stopu **Incoloy** o wyjątkowej odporności na korozję i utlenianie w wysokich temperaturach
- stosowana do odparowania skroplin
- napięcie zasilania: **110 V** lub **230 V**
- norma EN 60335, certyfikat UL
- wszystkie grzałki są produkowane z płytkami PTC 180°C
- self-regulating heater made of Incoloy alloy with exceptional resistance to corrosion and oxidation at high temperatures.
- used for evaporation of condensate
- power supply: **110 V** or **230 V**
- norm EN 60335, certificate UL
- all heaters are produced with 180°C PTC plates

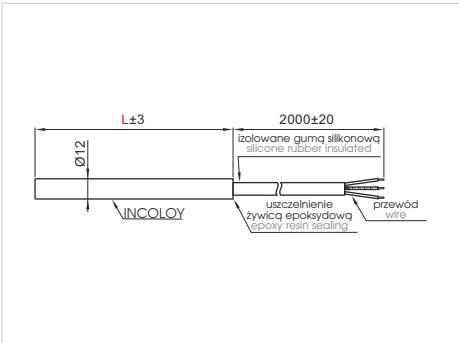


SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA ELECTRICAL SPECIFICATION

Tref (typ.) (°C)	VBD (V)	Rth(j-m) (V = Vref) Ω	Tsurf (°C)	Rth(j-a) (Vmax ≤ 1.5 V) Ω
180	400	66	205	700

KP-NPTC... INCOLOY

230V



GRZAŁKI PTC WKŁADKOWE INSERTION PTC CARTRIDGE HEATER

- grzałka samoregulująca wykonana ze stali kwasoodpornej **INCOLOY**
- napięcie zasilania: **230 V**
- norma EN 60335-1, certyfikat CE
- the self-regulating cartridge heater made of stainless steel **INCOLOY**
- power supply: **230 V**
- norm EN 60335-1, certificate CE

SYMBOL	KP-NPTC1C INCOLOY	KP-NPTC2C INCOLOY
WYDAJNOŚĆ EVAPORATION	0,11 kg/h	0,21 kg/h
DŁUGOŚĆ (L) LENGTH	120 mm	180 mm
MOC POWER	110 W	230 W
MOC MIN. MIN. POWER	10 W	20 W

GK-SPG-R
GK-SPG-RO

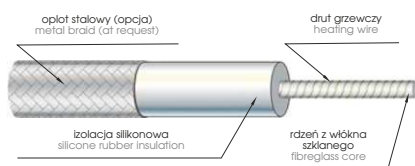


SILIKONOWE PRZEWODY GRZEWcze DO ZASTOSOWAŃ W CHŁODNICTWIE
SILICONE HEATING CABLES FOR REFRIGERATION APPLICATIONS

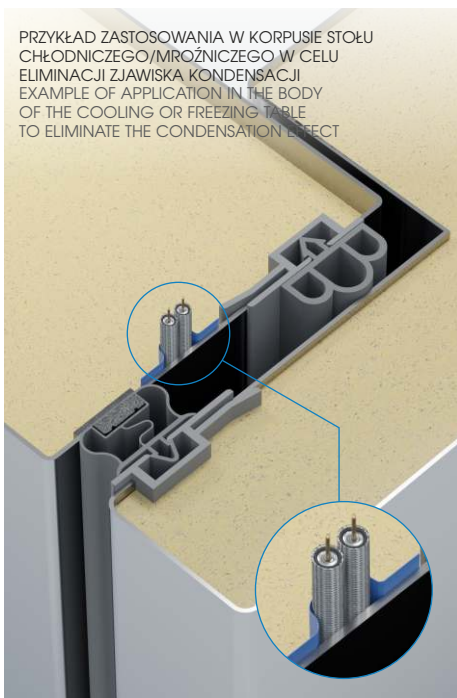


MADE IN EU

GK-SPG-R
GK-SPG-RO



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA W KORPUSIE STOŁU
CHŁODNICZEGO/MROŻNICZEGO W CELU
ELIMINACJI ZJAWISKA KONDENSACJI
EXAMPLE OF APPLICATION IN THE BODY
OF THE COOLING OR FREEZING TABLE
TO ELIMINATE THE CONDENSATION EFFECT



SILIKONOWY PRZEWÓD GRZEWczy
O STAŁYM OPORZE
SILICONE HEATING CABLE
OF CONSTANT RESISTANCE

- dostępny bez oplotu **GK-SPG-R**
- na zapytanie dostępny w oplocie stalowym **GK-SPG-RO**
- napięcie zasilania: 1,5 ÷ 400 V
- rezystancja przew.: 1,4 ÷ 810 Ω/m
- przewód bez oplotu: Ø3,0 mm
- przewód w oplocie: Ø3,7 mm
- temp. pracy: -60°C / +200°C
- szpula: 100, 250, 400 lub 500 m
- norma EN 60335, certyfikat CE

- available without braiding **GK-SPG-R**
- on request available with metal braiding **GK-SPG-RO**
- supply voltage: 1,5 ÷ 400 V
- cable resistance: 1,4 ÷ 810 Ω/m
- diameter without braid: Ø3,0 mm
- diameter with steel braid: Ø3,7 mm
- operating temp.: -60°C / +200°C
- reel: 100, 250, 400 or 500 m
- norm EN 60335, certificate CE

SYMBOL	GK-SPG-R1,4	GK-SPG-R4	GK-SPG-R25	GK-SPG-R280	GK-SPG-R360	GK-SPG-R410	GK-SPG-R810
OPÓR RESISTANCE	1,4 Ω/m	4 Ω/m	25 Ω/m	280 Ω/m	360 Ω/m	410 Ω/m	810 Ω/m
ŚREDNICA DIAMETER	Ø3,0 mm	Ø3,0 mm	Ø3,0 mm	Ø3,0 mm	Ø3,0 mm	Ø3,0 mm	Ø3,0 mm

NA ZAPYTANIE DOSTĘPNE W IZOLACJI
ON REQUEST AVAILABLE INSULATION

TYP IZOLACJI INSULATION TYPE	PCV PVC	POLIURETAN POLYURETHANE	SILIKON SILICONE	WŁÓKNO SZKLANE FIBREGLASS	FEP	PTFE
TEMP. PRACY OPERATING TEMP.	-20°C +105°C	-50°C +90°C	-60°C +200°C	-60°C +350°C	-100°C +205°C	-100°C +260°C

Wzór podany na obliczenie WATT, VOLT i OHM
Formula to obtain WATT, VOLT and OHM given

$$WATT = \frac{VOLT^2}{OHM}$$

Przykład
Example

$$WATT = \frac{230^2}{500 (=100 OHM \times 5 m)} = 105,8 W / 21,16 W/m$$



GK-SPG-R bez oplotu / without braiding



GK-SPG-RO z oplocem stalowym / with metal braiding

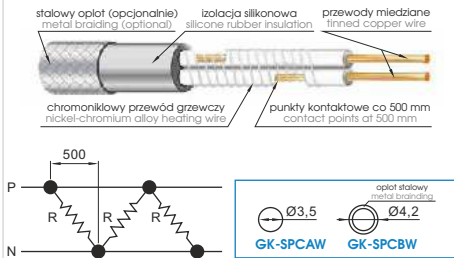
GK-SPCA
GK-SPCB



SILIKONOWE PRZEWODY GRZEWcze DO ZASTOSOWAŃ W CHŁODNICTWIE
SILICONE HEATING CABLES FOR REFRIGERATION APPLICATIONS



GK-SPCA
GK-SPCB



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA W PROFILU PU-606/607
DO ELIMINACJI MOSTÓW TERMICZNYCH
EXAMPLE OF APPLICATION IN PROFILE PU-606/607
TO ELIMINATE THERMAL BRIDGES

SILIKONOWY PRZEWÓD GRZEWczy
O STAŁEJ MOCY
SILICONE HEATING CABLE
OF CONSTANT POWER

- złożony z przewodu dwużyłowego w izolacji silikonowej
- dostępny bez opłotu GK-SPCA lub w oplocie stalowym GK-SPCB
- napięcie zasilania: 230 V (na zapytanie wersja zasilana napięciem 110 ÷ 400 V)
- moc: 10 ÷ 60 W
- temp. pracy: -60°C / +200°C
- szpula: 100, 250, 400 lub 500 m
- możliwość cięcia: co 500 mm
- min. promień gięcia: 15 mm
- norma EN 60335, certyfikat CE

- consists of a double-conductor heating wire with a silicone insulation
- available without braiding GK-SPCA or with metal braiding GK-SPCB
- supply voltage: 230 V (on request version with power supply 110 ÷ 400 V)
- power: 10 ÷ 60 W
- operating temp.: -60°C / +200°C
- reel: 100, 250, 400 or 500 m
- the ability to cut: every 500 mm
- min. bending radius: 15 mm
- norm EN 60335, certificate CE

BEZ OPŁOTU / WITHOUT BRAIDING

SYMBOL	GK-SPCAW10	GK-SPCAW15	GK-SPCAW20	GK-SPCAW30	GK-SPCAW40	GK-SPCAW50	GK-SPCAW60
MOC POWER	10 W/m	15 W/m	20 W/m	30 W/m	40 W/m	50 W/m	60 W/m
ŚREDNICA DIAMETER	Ø3,5 mm	Ø3,5 mm	Ø3,5 mm	Ø3,5 mm	Ø3,5 mm	Ø3,5 mm	Ø3,5 mm

Z OPŁOTEM STALOWYM / WITH METAL BRAIDING

SYMBOL	GK-SPCBW10	GK-SPCBW15	GK-SPCBW20	GK-SPCBW30	GK-SPCBW40	GK-SPCBW50	GK-SPCBW60
MOC POWER	10 W/m	15 W/m	20 W/m	30 W/m	40 W/m	50 W/m	60 W/m
ŚREDNICA DIAMETER	Ø4,2 mm	Ø4,2 mm	Ø4,2 mm	Ø4,2 mm	Ø4,2 mm	Ø4,2 mm	Ø4,2 mm

MAKSYMALNA DOPUSZCZALNA DŁUGOŚĆ PRZEWODU - (NAPIĘCIE x 5) : W/m / MAX. PERMISSIBLE HEATING CABLE LENGTH - (VOLTAGE x 5) : W/m

GK-SPCAK



ZESTAW DO ZARABIANIA KABLA I PODŁĄCZENIA ZASILANIA
KIT FOR THE END SEAL AND POWER CONNECTION

Ø3,5 mm

GK-SPCBK



ZESTAW DO ZARABIANIA KABLA I PODŁĄCZENIA ZASILANIA
KIT FOR THE END SEAL AND POWER CONNECTION

Ø4,2 mm

**GK-CPCA
GK-CPCB**



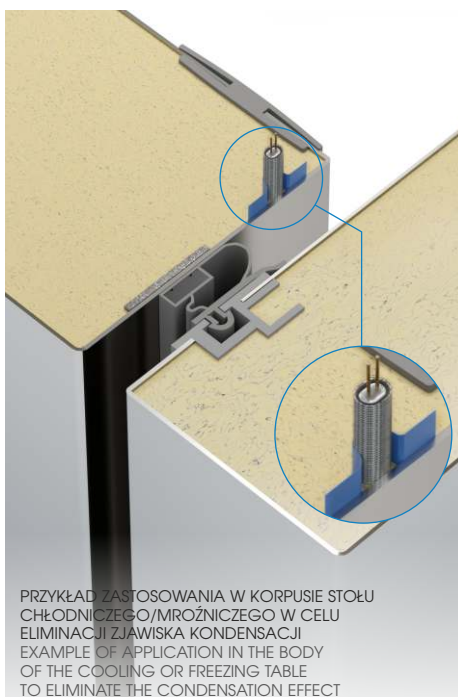
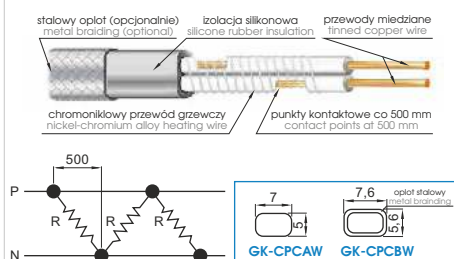
SILIKONOWE PRZEWODY GRZEWcze DO ZASTOSOWAŃ W CHŁODNICTWIE
SILICONE HEATING CABLES FOR REFRIGERATION APPLICATIONS



MADE IN EU



**GK-CPCA
GK-CPCB**



**SILIKONOWY PRZEWÓD GRZEWczy
O STAŁEJ MOCY
SILICONE HEATING CABLE
OF CONSTANT POWER**

- złożony z przewodu dwużyłowego w izolacji silikonowej
- dostępny bez opłotu **GK-CPCA** lub w oplocie stalowym **GK-CPCB**
- napięcie zasilania: 230 V (na życzenie wersja zasilana napięciem 110 ÷ 400 V)
- moc: 15 ÷ 80 W
- temp. pracy: -60°C / +200°C
- szpula: 150, 250, 400 lub 500 m
- możliwość cięcia: co 500 mm
- min. promień gięcia: 15 mm
- norma EN 60335, certyfikaty: CE, UL

- consists of a double-conductor heating wire with a silicone insulation
- available without braiding **GK-CPCA** or with metal braiding **GK-CPCB**
- supply voltage: 230 V (on request version with power supply 110 ÷ 400 V)
- power: 15 ÷ 80 W
- operating temp.: -60°C / +200°C
- reel: 150, 250, 400 or 500 m
- the ability to cut: every 500 mm
- min. bending radius: 15 mm
- norm EN 60335, certificates: CE, UL

BEZ OPŁOTU / WITHOUT BRAIDING

SYMBOL	GK-CPCAW15	GK-CPCAW20	GK-CPCAW30	GK-CPCAW40	GK-CPCAW50	GK-CPCAW60	GK-CPCAW70	GK-CPCAW80
MOC POWER	15 W/m	20 W/m	30 W/m	40 W/m	50 W/m	60 W/m	70 W/m	80 W/m
ŚREDNICA DIAMETER	7,0 x 5,0 mm	7,0 x 5,0 mm	7,0 x 5,0 mm	7,0 x 5,0 mm	7,0 x 5,0 mm	7,0 x 5,0 mm	7,0 x 5,0 mm	7,0 x 5,0 mm

Z OPŁOTEM STALOWYM / WITH METAL BRAIDING

SYMBOL	GK-CPCBW15	GK-CPCBW20	GK-CPCBW30	GK-CPCBW40	GK-CPCBW50	GK-CPCBW60	GK-CPCBW70	GK-CPCBW80
MOC POWER	15 W/m	20 W/m	30 W/m	40 W/m	50 W/m	60 W/m	70 W/m	80 W/m
ŚREDNICA DIAMETER	7,6 x 5,6 mm	7,6 x 5,6 mm	7,6 x 5,6 mm	7,6 x 5,6 mm	7,6 x 5,6 mm	7,6 x 5,6 mm	7,6 x 5,6 mm	7,6 x 5,6 mm

MAKSYMALNA DOPUSZCZALNA DŁUGOŚĆ PRZEWODU - (NAPIĘCIE x 8) : W/m / MAX. PERMISSIBLE HEATING CABLE LENGTH - (VOLTAGE x 8) : W/m

GK-CPCA



ZESTAW DO ZARABIANIA KABLA I PODŁĄCZENIA ZASILANIA
KIT FOR THE END SEAL AND POWER CONNECTION

7,0 x 5,0 mm

GK-CPCB



ZESTAW DO ZARABIANIA KABLA I PODŁĄCZENIA ZASILANIA
KIT FOR THE END SEAL AND POWER CONNECTION

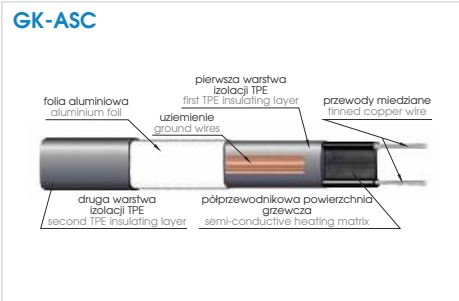
7,6 x 5,6 mm



GK-ASC



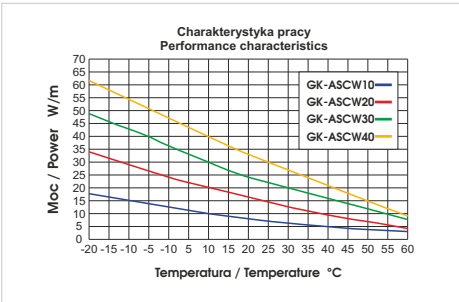
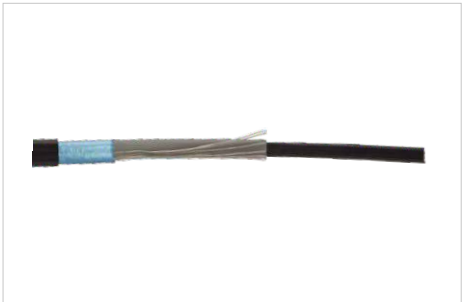
GK-ASC



SAMOREGULUJĄCY PRZEWÓD GRZEJNY
SELF REGULATING HEATING CABLE

- napięcie zasilania: 230 V
- moc: 10 ÷ 40 W/m
- wymiary zewnętrzne: 12,5 x 5,5 mm
- temp. pracy: -40°C / +85°C
- szpula: 100, 250 lub 500 m
- min. promień gięcia: 30 mm
- norma EN 60335, certyfikat CE

- supply voltage: 230 V
- power: 10 ÷ 40 W/m
- external cable dimensions: 12,5 x 5,5 mm
- operating temp.: -40°C / +85°C
- reel: 100, 250 or 500 m
- min. bending radius: 30 mm
- norm EN 60335, certificate CE

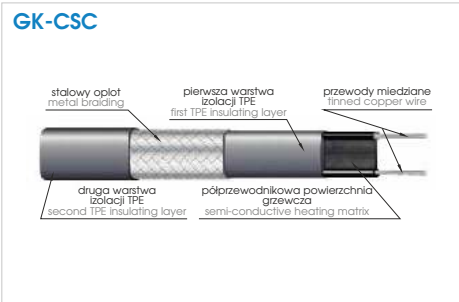


SYMBOL	GK-ASCW10	GK-ASCW20	GK-ASCW30	GK-ASCW40
MOC POWER	10 W/m	20 W/m	30 W/m	40 W/m
MAX DŁUGOŚĆ MAX LENGTH	200 m	135 m	65 m	50 m

GK-CSC



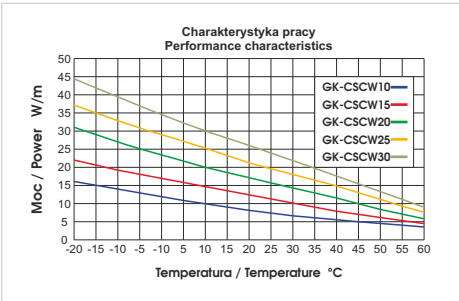
GK-CSC



SAMOREGULUJĄCY PRZEWÓD GRZEJNY
SELF REGULATING HEATING CABLE

- napięcie zasilania: 230 V
- moc: 10 ÷ 30 W/m
- wymiary zewnętrzne: 10,5 x 5,5 mm
- temp. pracy: -40°C / +85°C
- szpula: 100, 250 lub 500 m
- min. promień gięcia: 30 mm
- norma EN 60335, certyfikat CE

- supply voltage: 230 V
- power: 10 ÷ 30 W/m
- external cable dimensions: 10,5 x 5,5 mm
- operating temp.: -40°C / +85°C
- reel: 100, 250 or 500 m
- min. bending radius: 30 mm
- norm EN 60335, certificate CE



SYMBOL	GK-CSCW10	GK-CSCW15	GK-CSCW20	GK-CSCW25	GK-CSCW30
MOC POWER	10 W/m	15 W/m	20 W/m	25 W/m	30 W/m
MAX DŁUGOŚĆ MAX LENGTH	200 m	155 m	135 m	114 m	65 m

GK-A/CSCK1



ZESTAW DO ZARABIANIA KABLA I PODŁĄCZENIA ZASILANIA
KIT FOR THE END SEAL AND POWER CONNECTION

GK-A/CSCK10



ZESTAW DO ZARABIANIA KABLA I PODŁĄCZENIA ZASILANIA
KIT FOR THE END SEAL AND POWER CONNECTION

GK-CX



GK-CX

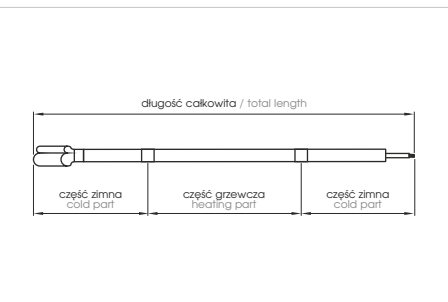


SILIKONOWY PRZEWÓD GRZEWczy O STAŁEJ MOCY SILICONE HEATING CABLE OF CONSTANT POWER



- napięcie zasilania: 1,5 ÷ 400 V (do sprecyzowania przy zamówieniu)
- moc: 5 ÷ 300 W/m
- temp. pracy: zależy od rodzaju izolacji
- długość odcinków grzewczych i zimnych do sprecyzowania przy zamówieniu
- na zapytanie opłot stalowy lub z włókna szklanego
- norma EN 60335, certyfikat CE

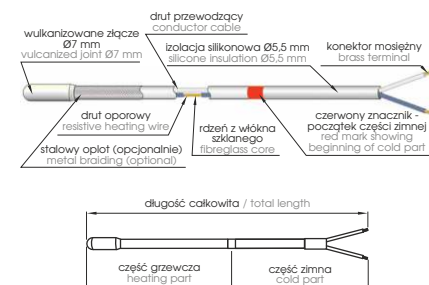
- supply voltage: 1,5 ÷ 400 V (to specify while ordering)
- power: 5 ÷ 300 W/m
- operating temp.: depends on the type of insulation
- length of heating and cold parts to specify while ordering
- on request metal or fiberglass braiding
- norm EN 60335, certificate CE



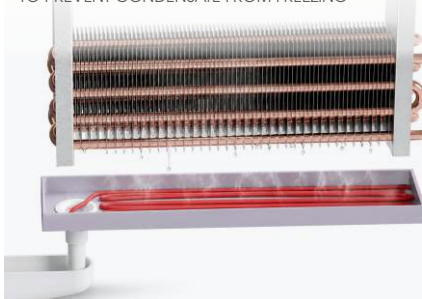
NA ZAPYTANIE DOSTĘPNE W IZOLACJI / ON REQUEST AVAILABLE INSULATION

TYP IZOLACJI INSULATION TYPE	PCV PVC	POLIURETAN POLYURETHANE	SILIKON SILICONE	WŁÓKNO SZKLANE FIBREGLASS	FEP	PTFE
TEMP. PRACY OPERATING TEMP.	-20°C +105°C	-50°C +90°C	-60°C +200°C	-60°C +350°C	-100°C +205°C	-100°C +260°C

GK-CDLA



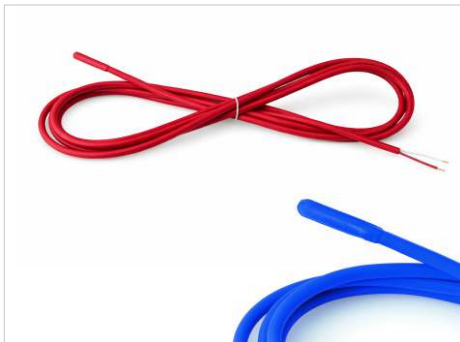
PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA POD PAROWNIKIEM
W CELU ZAPOBIEGANIA ZAMARZANIU SKROPLIN
EXAMPLE OF APPLICATION UNDER THE EVAPORATOR
TO PREVENT CONDENSATE FROM FREEZING



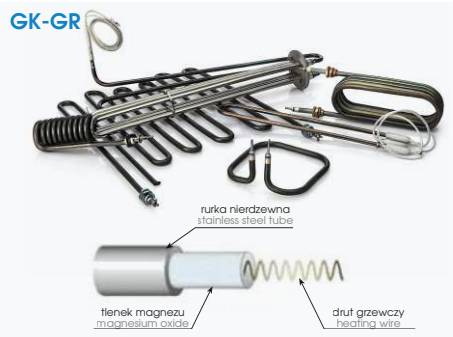
WODOODPORNY SILIKONOWY PRZEWÓD GRZEWczy WATERPROOF SILICONE HEATING CABLE

- napięcie zasilania: 230 V (na zapytanie wersja zasilana napięciem 1,5 ÷ 400 V)
- moc: 5 ÷ 50 W/m
- wymiary zewnętrzne: Ø5,5 mm
- temp. pracy: -60°C / +200°C
- długość przewodu: 2 ÷ 7 m (długość odcinków grzewczych i zimnych do sprecyzowania przy zamówieniu)
- min. promień gięcia: 15 mm
- norma EN 60335, certyfikat CE

- supply voltage: 230 V (on request version with power supply 1,5 ÷ 400 V)
- power: 5 ÷ 50 W/m
- external cable dimensions: Ø5,5 mm
- operating temp.: -60°C / +200°C
- cable length: 2 ÷ 7 m (length of heating and cold parts to specify while ordering)
- min. bending radius: 15 mm
- norm EN 60335, certificate CE



SYMBOL	GK-CDLA11W15	GK-CDLA11W25	GK-CDLA11W35	GK-CDLA11W50	GK-CDLA21W25	GK-CDLA21W35	GK-CDLA21W50
MOC POWER	15 W/m	25 W/m	35 W/m	50 W/m	25 W/m	35 W/m	50 W/m
DŁUGOŚĆ LENGTH	1m (grzewczy) + 1m (zimny) 1m (heating) + 1m (cold)	1m (grzewczy) + 1m (zimny) 1m (heating) + 1m (cold)	1m (grzewczy) + 1m (zimny) 1m (heating) + 1m (cold)	1m (grzewczy) + 1m (zimny) 1m (heating) + 1m (cold)	2m (grzewczy) + 1m (zimny) 2m (heating) + 1m (cold)	2m (grzewczy) + 1m (zimny) 2m (heating) + 1m (cold)	2m (grzewczy) + 1m (zimny) 2m (heating) + 1m (cold)
SYMBOL	GK-CDLA31W25	GK-CDLA31W35	GK-CDLA31W50	GK-CDLA41W25	GK-CDLA41W35	GK-CDLA41W50	GK-CDLA51W25
MOC POWER	25 W/m	35 W/m	50 W/m	25 W/m	35 W/m	50 W/m	25 W/m
DŁUGOŚĆ LENGTH	3m (grzewczy) + 1m (zimny) 3m (heating) + 1m (cold)	3m (grzewczy) + 1m (zimny) 3m (heating) + 1m (cold)	3m (grzewczy) + 1m (zimny) 3m (heating) + 1m (cold)	4m (grzewczy) + 1m (zimny) 4m (heating) + 1m (cold)	4m (grzewczy) + 1m (zimny) 4m (heating) + 1m (cold)	4m (grzewczy) + 1m (zimny) 4m (heating) + 1m (cold)	5m (grzewczy) + 1m (zimny) 5m (heating) + 1m (cold)
SYMBOL	GK-CDLA51W35	GK-CDLA51W50	GK-CDLA61W25	GK-CDLA61W35	GK-CDLA61W50		
MOC POWER	35 W/m	50 W/m	25 W/m	35 W/m	50 W/m		
DŁUGOŚĆ LENGTH	5m (grzewczy) + 1m (zimny) 5m (heating) + 1m (cold)	5m (grzewczy) + 1m (zimny) 5m (heating) + 1m (cold)	6m (grzewczy) + 1m (zimny) 6m (heating) + 1m (cold)	6m (grzewczy) + 1m (zimny) 6m (heating) + 1m (cold)	6m (grzewczy) + 1m (zimny) 6m (heating) + 1m (cold)		



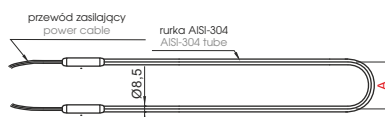
GRZAŁKI RURKOWE TUBULAR HEATERS

- napięcie zasilania: do precyzowania przy zamówieniu
- moc: wg specyfikacji klienta
- średnica zewn.: Ø6,5 mm lub Ø8,5 mm
- materiał rurki: AISI-304, AISI-316, AISI-321 lub INCOLOY
- typ złącza: do precyzowania przy zamówieniu
- norma EN 60335, certyfikat CE
- supply voltage: to specify while ordering
- power: according to customer specification
- external diameter: Ø6,5 mm or Ø8,5 mm
- tube material: AISI-304, AISI-316, AISI-321 or INCOLOY
- terminal type: to specify while ordering
- norm EN 60335, certificate CE

TYP ZŁĄCZA TERMINAL TYPE

złącze wulkanizowane
standard vulcanized jointstożkowe złącze wulkanizowane
tapered vulcanized jointzłącze faston
faston terminalzłącze gwintowane
threaded pin terminalkróciec gwintowany
(pin gwintowany)
threaded pin connectorkróciec gwintowany
(faston)
connector with faston terminalRYSUNEK
DRAWING

GK-GR-RAB



GRZAŁKA RURKOWA TUBULAR HEATER

- stosowana w rynience ociekowej pod parownikiem
- napięcie zasilania: 230 V
- moc: 330 W / 450 W
- długość: 310 mm / 435 mm
- norma EN 60335, certyfikat CE
- used on the evaporators refrigerating system which aims to defrost
- power supply: 230 V
- power: 330 W / 450 W
- length: 310 mm / 435 mm
- norm EN 60335, certificate CE

SYMBOL

GK-GR-RAB11

GK-GR-RAB12

MOC
POWER

330 W

450 W

WYMIAR (A)
DIMENSION

A=46,5 mm

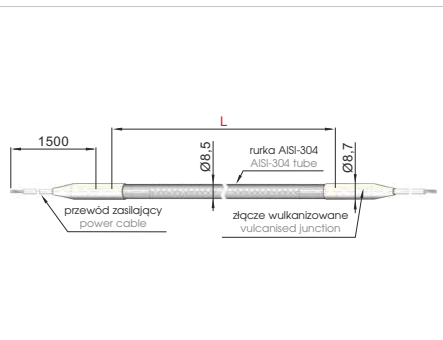
A=47 mm

DŁUGOŚĆ
LENGTH

310 mm

435 mm

GK-GR-RSSE



GRZAŁKA RURKOWA TUBULAR HEATER

- stosowana w rynience ociekowej pod parownikiem
- napięcie zasilania: 230 V
- moc: 125 ÷ 1750 W
- średnica zewn. rurki: Ø8,5 mm
- na zapytanie wykonywana wg specyfikacji klienta
- norma EN 60335, certyfikat CE
- used on the evaporators refrigerating system which aims to defrost
- power supply: 230 V
- power: 125 ÷ 1750 W
- external tube diameter: Ø8,5 mm
- on request possibility to made according to customer specification
- norm EN 60335, certificate CE

SYMBOL	GK-GR-RSSE0300	GK-GR-RSSE0400	GK-GR-RSSE0500	GK-GR-RSSE0600	GK-GR-RSSE0700	GK-GR-RSSE0800	GK-GR-RSSE0900	GK-GR-RSSE1000	GK-GR-RSSE1100
MOC POWER	125 W	130 W	200 W	200 W	225 W	250 W	300 W	330 W	300 W
DŁUGOŚĆ LENGTH	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm	700 mm	800 mm	900 mm	1000 mm	1100 mm

SYMBOL	GK-GR-RSSE1300	GK-GR-RSSE1400	GK-GR-RSSE1500	GK-GR-RSSE1700	GK-GR-RSSE1800	GK-GR-RSSE1900	GK-GR-RSSE2000	GK-GR-RSSE2100	GK-GR-RSSE2300
MOC POWER	400 W	500 W	550 W	700 W	750 W	800 W	850 W	875 W	1000 W
DŁUGOŚĆ LENGTH	1300 mm	1400 mm	1500 mm	1700 mm	1800 mm	1900 mm	2000 mm	2100 mm	2300 mm

SYMBOL	GK-GR-RSSE2550	GK-GR-RSSE2600	GK-GR-RSSE2700	GK-GR-RSSE3000	GK-GR-RSSE3100	GK-GR-RSSE3300	GK-GR-RSSE3500	GK-GR-RSSE4200
MOC POWER	1100 W	1100 W	1200 W	1300 W	1345 W	1395 W	1445 W	1750 W
DŁUGOŚĆ LENGTH	2550 mm	2600 mm	2700 mm	2700 mm	3100 mm	3300 mm	3500 mm	4200 mm

SYMBOL	GK-GR-RSSE1300	GK-GR-RSSE1400	GK-GR-RSSE1500	GK-GR-RSSE1700	GK-GR-RSSE1800	GK-GR-RSSE1900	GK-GR-RSSE2000	GK-GR-RSSE2100	GK-GR-RSSE2300
MOC POWER	400 W	500 W	550 W	700 W	750 W	800 W	850 W	875 W	1000 W
DŁUGOŚĆ LENGTH	1300 mm	1400 mm	1500 mm	1700 mm	1800 mm	1900 mm	2000 mm	2100 mm	2300 mm

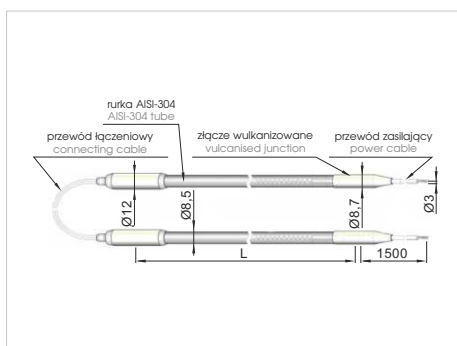
SYMBOL	GK-GR-RSSE1300	GK-GR-RSSE1400	GK-GR-RSSE1500	GK-GR-RSSE1700	GK-GR-RSSE1800	GK-GR-RSSE1900	GK-GR-RSSE2000	GK-GR-RSSE2100	GK-GR-RSSE2300
MOC POWER	400 W	500 W	550 W	700 W	750 W	800 W	850 W	875 W	1000 W
DŁUGOŚĆ LENGTH	1300 mm	1400 mm	1500 mm	1700 mm	1800 mm	1900 mm	2000 mm	2100 mm	2300 mm

SYMBOL	GK-GR-RSSE1300	GK-GR-RSSE1400	GK-GR-RSSE1500	GK-GR-RSSE1700	GK-GR-RSSE1800	GK-GR-RSSE1900	GK-GR-RSSE2000	GK-GR-RSSE2100	GK-GR-RSSE2300
MOC POWER	400 W	500 W	550 W	700 W	750 W	800 W	850 W	875 W	1000 W
DŁUGOŚĆ LENGTH	1300 mm	1400 mm	1500 mm	1700 mm	1800 mm	1900 mm	2000 mm	2100 mm	2300 mm

SYMBOL	GK-GR-RSSE2550	GK-GR-RSSE2600	GK-GR-RSSE2700	GK-GR-RSSE3000	GK-GR-RSSE3100	GK-GR-RSSE3300	GK-GR-RSSE3500	GK-GR-RSSE4200
MOC POWER	1100 W	1100 W	1200 W	1300 W	1345 W	1395 W	1445 W	1750 W
DŁUGOŚĆ LENGTH	2550 mm	2600 mm	2700 mm	2700 mm	3100 mm	3300 mm	3500 mm	4200 mm

SYMBOL	GK-GR-RSSE2550	GK-GR-RSSE2600	GK-GR-RSSE2700	GK-GR-RSSE3000	GK-GR-RSSE3100	GK-GR-RSSE3300	GK-GR-RSSE3500	GK-GR-RSSE4200
MOC POWER	1100 W	1100 W	1200 W	1300 W	1345 W	1395 W	1445 W	1750 W
DŁUGOŚĆ LENGTH	2550 mm	2600 mm	2700 mm	2700 mm	3100 mm	3300 mm	3500 mm	4200 mm

SYMBOL	GK-GR-RSSE2550	GK-GR-RSSE2600	GK-GR-RSSE2700	GK-GR-RSSE3000	GK-GR-RSSE3100	GK-GR-RSSE3300	GK-GR-RSSE3500	GK-GR-RSSE4200
MOC POWER	1100 W	1100 W	1200 W	1300 W	1345 W	1395 W	1445 W	1750 W
DŁUGOŚĆ LENGTH	2550 mm	2600 mm	2700 mm	2700 mm	3100 mm	3300 mm	3500 mm	4200 mm

GK-GR-RSSG

**GRZAŁKA RURKOWA
TUBULAR HEATER**

MADE IN EU



- stosowana w rynience ociekowej pod parownikiem
- napięcie zasilania: 230 V
- moc: 250 ÷ 3500 W
- średnica zewn. rurki: Ø8,5 mm
- na zapytanie wykonywana wg specyfikacji klienta
- norma EN 60335, certyfikat CE
- used on the evaporators refrigerating system which aims to defrost
- power supply: 230 V
- power: 250 ÷ 3500 W
- external tube diameter: Ø8.5 mm
- on request possibility to made according to customer specification
- norm EN 60335, certificate CE

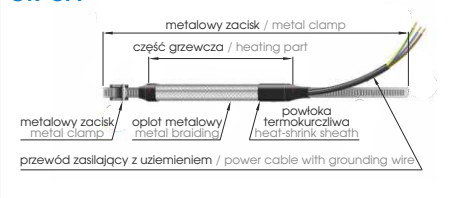
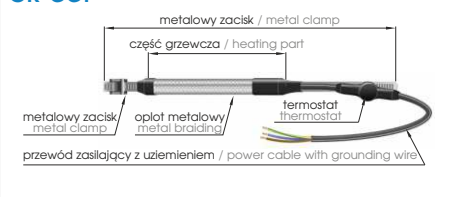
SYMBOL	GK-GR-RSSG0300	GK-GR-RSSG0400	GK-GR-RSSG0500	GK-GR-RSSG0600	GK-GR-RSSG0700	GK-GR-RSSG0800	GK-GR-RSSG0900	GK-GR-RSSG1000
MOC POWER	250 W	260 W	400 W	400 W	450 W	500 W	600 W	660 W
DŁUGOŚĆ LENGTH	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm	700 mm	800 mm	900 mm	1000 mm

SYMBOL	GK-GR-RSSG1100	GK-GR-RSSG1300	GK-GR-RSSG1500	GK-GR-RSSG1700	GK-GR-RSSG1900	GK-GR-RSSG2100	GK-GR-RSSG2300	GK-GR-RSSG2550
MOC POWER	600 W	800 W	1100 W	1400 W	1600 W	1750 W	2000 W	2200 W
DŁUGOŚĆ LENGTH	1100 mm	1300 mm	1500 mm	1700 mm	1900 mm	2100 mm	2300 mm	2550 mm

SYMBOL	GK-GR-RSSG2700	GK-GR-RSSG2900	GK-GR-RSSG3000	GK-GR-RSSG3100	GK-GR-RSSG3300	GK-GR-RSSG3500	GK-GR-RSSG3900	GK-GR-RSSG4200
MOC POWER	2400 W	2500 W	2600 W	2690 W	2790 W	2890 W	3250 W	3500 W
DŁUGOŚĆ LENGTH	2700 mm	2900 mm	3000 mm	3100 mm	3300 mm	3500 mm	3900 mm	4200 mm

GK-CA
BEZ TERMOSTATU
WITHOUT THERMOSTAT

GK-CCT
Z TERMOSTATEM
WITH THERMOSTAT

GK-CA

GK-CCT

**GRZAŁKA KARTERU SPRĘŻARKI
CRANKCASE HEATER**

- wyposażona w metalowy zacisk (700 mm) szybki i wygodny montaż
- zewnętrzny metalowy opłot zapewnia ochronę mechaniczną i uziemienie
- napięcie zasilania: od 110V do 400V
- standardowa długość przewodu zasilającego: 1000 mm (inna długość na zapytanie)
- norma EN 60335, certyfikat CE
- zgodność z dyrektywą 2014/35/UE
- equipped with a metal clamp (700 mm) quick and easy assembly
- metal braiding offers a mechanical protection
- supply voltage: from 110V to 400V
- standard length of power cable: 1000 mm (other length on request)
- norm EN 60335, certificate CE
- compliance with the 2014/35/EU directive

STANDARDOWE MODELE DOSTĘPNE DLA SPRĘŻAREK DANFOSS 230V / STANDARD MODELS AVAILABLE FOR DANFOSS COMPRESSORS 230V

SYMBOL	GK-CA01	GK-CA02	GK-CA03	GK-CA04	GK-CA05	GK-CA06	GK-CA07
MOC POWER	35 W	40 W	45 W	55 W	65 W	75 W	130 W
ŚREDNICA MIN. MIN. DIAMETER	110 mm	130 mm	150 mm	170 mm	210 mm	230 mm	315 mm
ŚREDNICA MAKS. MAX. DIAMETER	180 mm	185 mm	290 mm	295 mm	330 mm	380 mm	380 mm
DŁUGOŚĆ ZACISKU CLAMP LENGTH	575 mm	590 mm	920 mm	935 mm	1045 mm	1200 mm	1200 mm
DŁUGOŚĆ GRZAŁKI HEATER LENGTH	285 mm	350 mm	410 mm	475 mm	600 mm	665 mm	935 mm

STANDARDOWE MODELE DOSTĘPNE DLA SPRĘŻAREK COPELAND 240V / STANDARD MODELS AVAILABLE FOR COPELAND COMPRESSORS 240V

SYMBOL	GK-CCT10	GK-CCT21	GK-CCT31	GK-CCT41	GK-CCT51	GK-CCT61	GK-CCT72
MOC POWER	40 W	70 W	40 W	90 W	70 W	120 W	150 W
ŚREDNICA MIN. MIN. DIAMETER	130 mm	150 mm	160 mm	170 mm	210 mm	210 mm	315 mm
ŚREDNICA MAKS. MAX. DIAMETER	185 mm	290 mm	220 mm	295 mm	330 mm	330 mm	380 mm
DŁUGOŚĆ ZACISKU CLAMP LENGTH	590 mm	920 mm	700 mm	935 mm	1045 mm	1045 mm	1200 mm
DŁUGOŚĆ GRZAŁKI HEATER LENGTH	350 mm	425 mm	445 mm	490 mm	600 mm	625 mm	935 mm

INNE WYMIARY ORAZ MOC GRZAŁEK KARTERU DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE / OTHER DIMENSIONS AND CRANKCASE HEATERS POWER AVAILABLE ON REQUEST

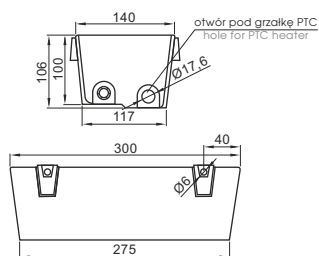


POJEMNIKI ODPAROWANIA SKROPLINY DO ZASTOSOWAŃ
Z GRZĄŁKAMI PTC LUB Z WYKORZYSTANIEM RUREK UKŁADU SPRĘŻARKI
CONDENSATE EVAPORATORS CONTAINERS FOR PTC HEATER APPLICATIONS
OR WITH TUBES SYSTEM FROM COMPRESSOR



ZASTOSOWANIE POJEMNIKA NA SKROPLINY W UKŁADZIE CHŁODNICZYM
APPLICATION OF A CONDENSATE EVAPORATOR IN THE COOLING SYSTEM

KP-BDE1016 KP-BDE1016WH

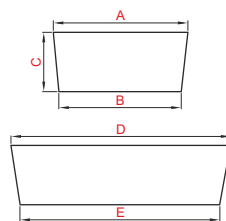


POJEMNIK ODPAROWANIA SKROPLIN CONDENSATE EVAPORATOR

- wykonany z polipropylenu
- możliwość montażu 2 grzałek PTC
- wersja KP-BDE1016WH z zaślepienymi otworami pod grzałki PTC

- made of polypropylene
- possibility to mount 2 PTC heaters
- KP-BDE1016WH – version with blanked PTC heater openings

KP-BDE2030 KP-BDE210



POJEMNIK ODPAROWANIA SKROPLIN CONDENSATE EVAPORATOR

- wykonany z polietylenu

- made of polyethylene

SYMBOL

KP-BDE2030

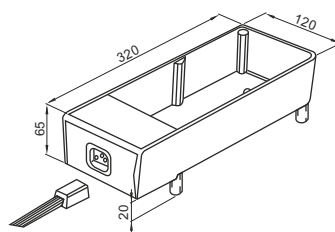
KP-BDE210

WYMIARY
DIMENSIONS

A=200 mm, B=182 mm, C=85 mm, D=305 mm, E=285 mm

A=150 mm, B=135 mm, C=83 mm, D=210 mm, E=190 mm

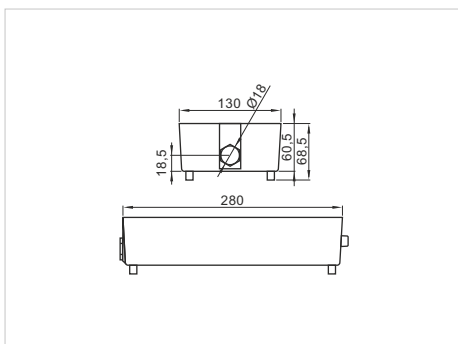
KP-BDE30 KP-BDE300-T



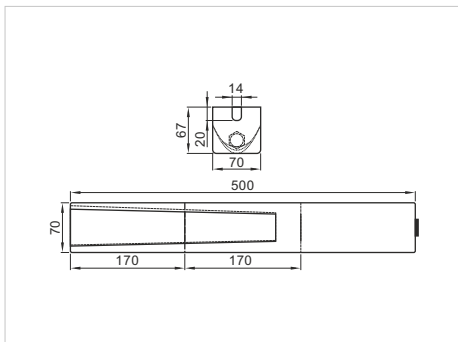
POJEMNIK ODPAROWANIA SKROPLIN CONDENSATE EVAPORATOR

- wykonany z aluminium
- pojemność: 1,5 l
- moc: 300 W
- wydajność: 0,20 l/h
- wersja KP-BDE300-T z termostatem

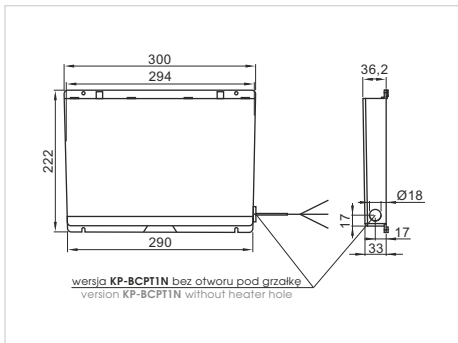
- made of aluminium
- capacity: 1,5 l
- power: 300 W
- evaporation: 0,20 l/h
- KP-BDE300-T version with thermostat

KP-BDA
KP-BDA-H

POJEMNIK ODPAROWANIA SKROPLIN
CONDENSATE EVAPORATOR

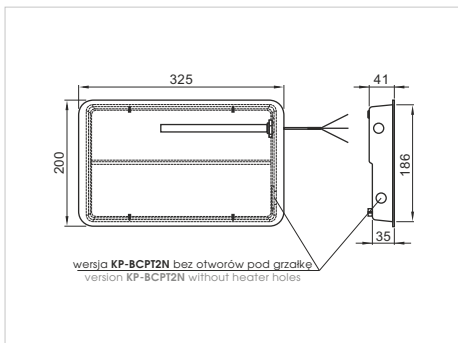
- wykonany z aluminium
- pojemność: 1,9 l
- wersja **KP-BDA-H** z dowolną grzałką PTC (do sprecyzowania przy zamówieniu)
- made of aluminium
- capacity: 1,9 l
- **KP-BDA-H** version with any PTC heater (to specified when ordering)

KP-BDT
KP-BDT-H

POJEMNIK ODPAROWANIA SKROPLIN
CONDENSATE EVAPORATOR

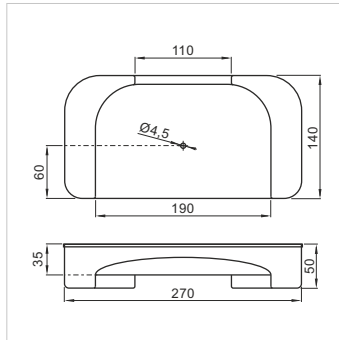
- wykonany z polipropylenu
- pojemność: 1,5 l
- wersja **KP-BDT-H** z dowolną grzałką PTC (do sprecyzowania przy zamówieniu)
- made of polypropylene
- capacity: 1,5 l
- **KP-BDT-H** version with any PTC heater (to specified when ordering)

KP-BCPT1
KP-BCPT1N

POJEMNIK ODPAROWANIA SKROPLIN
CONDENSATE EVAPORATOR

- wykonany z polimerów
- pojemność: 1,65 l
- wersja **KP-BCPT1N** bez otworu pod grzałkę PTC
- made of polymers
- capacity: 1,65 l
- **KP-BCPT1N** version without PTC heater hole

KP-BCPT2
KP-BCPT2N

POJEMNIK ODPAROWANIA SKROPLIN
CONDENSATE EVAPORATOR

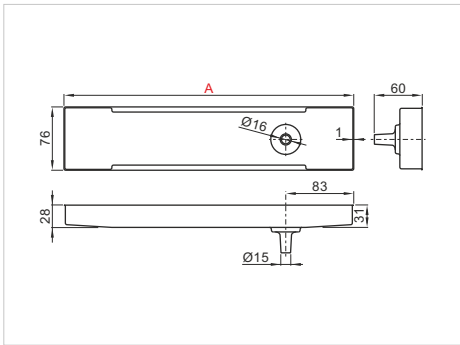
- wykonany z polimerów
- pojemność: 1,5 l
- możliwość montażu 2 grzałek PTC
- wersja **KP-BCPT2N** bez otworów pod grzałkę PTC
- made of polymers
- capacity: 1,5 l
- possibility to mount 2 PTC heaters
- **KP-BCPT2N** version without PTC heater holes

KP-RO-870

POJEMNIK ODPAROWANIA SKROPLIN
CONDENSATE EVAPORATOR

- wykonana z białego polipropylenu
- do montażu na sprężarce
- made of white polypropylene
- mounting on the compressor



ZASTOSOWANIE RYNIENKI OCIEKOWEJ POD PAROWNIKIEM
APPLICATION OF PLASTIC DRIP TRAY UNDER THE EVAPORATOR

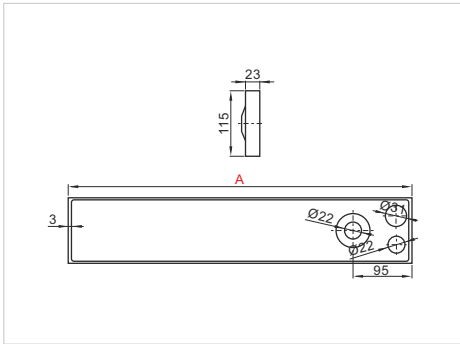


RYNIENKA OCIEKOWA
PLASTIC TRAY

- wykonana z polietylenu
- made of polyethylene

SYMBOL	KP-RO-P290	KP-RO-P410
WYMIAR (A) DIMENSION	370 mm	490 mm
DO PAROWNIKA FOR EVAPORATOR	PL370x397x72	PL490x397x72

INNE WYMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER DIMENSIONS AVAILABLE ON REQUEST!



RYNIENKA OCIEKOWA
PLASTIC TRAY

- wykonana z PCV
- made of PVC

SYMBOL	KP-RO-P420	KP-RO-P524
WYMIAR (A) DIMENSION	420 mm	525 mm
DO PAROWNIKA FOR EVAPORATOR	PCH600-313x210x90 PM600-313x265x9	PCH700-413x210x90 PM700-413x265x90

INNE WYMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER DIMENSIONS AVAILABLE ON REQUEST!



RÓŻNE KOLORY I KSZTAŁTY ELEMENTÓW TERMOFORMOWANYCH WYKONYWANE WG SPECYFIKACJI KLIENTA
VARIOUS COLORS AND SHAPES OF THERMOFORMED ELEMENTS MADE ACCORDING TO CUSTOMER SPECIFICATIONS

ELEMENTY TERMOFORMOWANE THERMOFORMED ELEMENTS

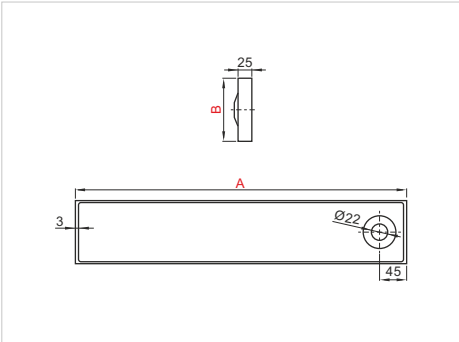
- pełni funkcję pojemnika wewnętrznego izolowanego korpusu
- monolit zapewniający całkowitą szczelność
- przetłoczenia ułatwiające montaż parownika, przewodów, lejków i odpływów
- specjalnie zaprojektowany kształt ułatwiający odprowadzanie wody/kondensatu
- ułatwia montaż, eliminuje mostki cieplne i obniża koszty produkcji
- lekkie oraz tanie rozwiązanie
- wykonany z tworzywa sztucznego (materiał dobierany zgodnie z wytycznymi klienta)
- wykonywane pod wymiar klienta (maks. do 2 m długości)

- performs function inner container of isolated corps
- monolith ensuring complete tightness
- special pressed holes for easy installation of the evaporator
- embossing to facilitate installation of evaporator, wires, funnels and drains
- facilitates assembly, eliminates thermal bridges and lowers production costs
- lightweight and cheap solution
- made of plastic (material selected according to customer specifications)
- made to customer specifications (max. length up to 2 m)

KP-JDA



KP-BDD1 / KP-BDD2
KP-BDD3 / KP-BDD4

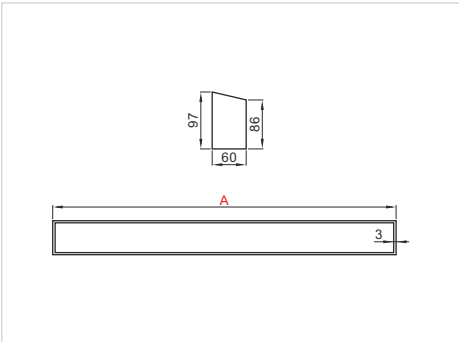


RYNIENKA OCIEKOWA
PLASTIC TRAY

- materiał: polietylen
- wykonana metodą rotoformingu
- maks. temperatura użytkowania: 80°C
- KP-BDD3 nadaje się do parownika:
PCH600-313x210x90, PM600-313x265x90
- KP-BDD4 nadaje się do parownika:
PCH700-413x210x90, PM700-413x265x90
- materiał: polyethylene
- execution by rotoforming
- max. operating temperature: 80°C
- KP-BDD3 using for evaporator:
PCH600-313x210x90, PM600-313x265x90
- KP-BDD4 using for evaporator:
PCH700-413x210x90, PM700-413x265x90

SYMBOL	KP-BDD1	KP-BDD2	KP-BDD3	KP-BDD4	KP-BDD5	KP-BDD6
WYMIARY DIMENSIONS	A=405 mm, B=115 mm	A=505 mm, B=115 mm	A=425 mm, B=100 mm	A=525 mm, B=100 mm	A=324 mm, B=220 mm	A=324 mm, B=270 mm

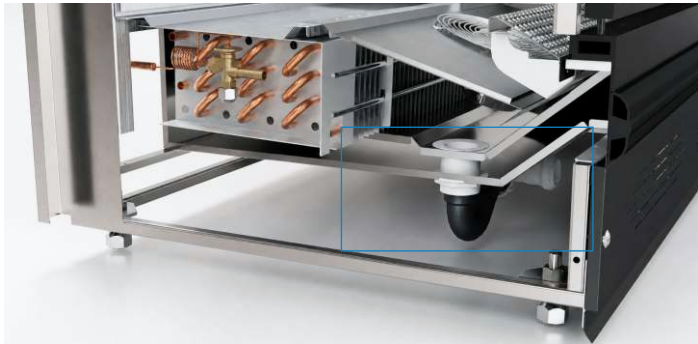
KP-BDP500
KP-BDP600
KP-BDP700



RYNIENKA OCIEKOWA
PLASTIC TRAY

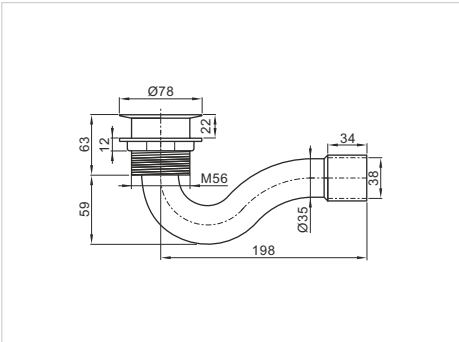
- materiał: polietylen
- wykonana metodą rotoformingu
- maks. temperatura użytkowania: 80°C
- materiał: polyethylene
- execution by rotoforming
- max. operating temperature: 80°C

SYMBOL	KP-BDP500	KP-BDP600	KP-BDP700
WYMIAR (A) DIMENSION	A=500 mm	A=600 mm	A=700 mm



ZASTOSOWANIE ODPŁYWÓW
I SYFONÓW W REGALE CHŁODNICZYM
W CELU SKUTECZNEGO ODPROWADZANIA
SKROPLIN Z UKŁADU CHŁODNICZEGO.
DRAINS AND SIPHONS APPLICATION
IN THE COOLING MULTIDECK IN PURPOSE OF EFFECTIVE
DRAINAGE OF CONDENSATE FROM THE COOLING SYSTEM.

KP-500 / KP-500D / KP-500S

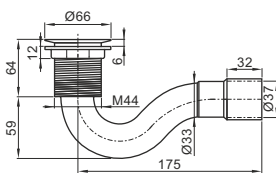


ODPŁYW Z PÓLSYFONEM
DRAIN WITH HALF SIPHON

- odpływ wykonany z białego PCV
- półsyfon wykonany z czarnej gumy
- drain made of white PVC
- half siphon made of black rubber

SYMBOL	KP-500	KP-500D	KP-500S
PRODUKT PRODUCT	zestaw set	odpływ drain	półsyfon half siphon
WAGA PRODUKTU PRODUCT WEIGHT	154 g	52 g	102 g

KP-501 / KP-501D / KP-501S

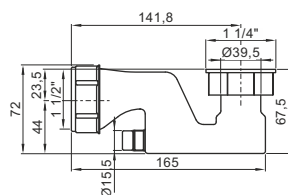


ODPŁYW Z PÓŁSYFONEM
DRAIN WITH HALF SIPHON

- odpływ wykonany z białego PCV
- półsyfon wykonany z czarnej gumy
- drain made of white PVC
- half siphon made of black rubber

SYMBOL	KP-501	KP-501D	KP-501S
PRODUKT PRODUCT	zestaw set	odpływ drain	półsyfon half siphon
WAGA PRODUKTU PRODUCT WEIGHT	128 g	37 g	91 g

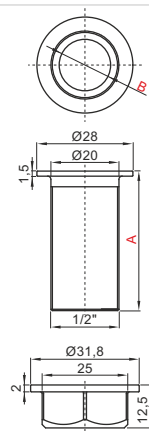
KP-511



SYFON
SIPHON

- wykonany z polipropylenu
- nakrętka wykonana z polietylenu
- współpracuje z odpływem KP-CC-40x80
- made of polypropylene
- nut made of polyethylene
- perfectly fits with drain KP-CC-40x80

KP-CC-20

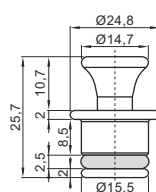


ODPŁYW
DRAIN

- wykonany z szarego polipropylenu
- nakrętka wykonana z ABS
- gwint 1/2"
- made of grey polypropylene
- nut made of ABS
- thread 1/2"

SYMBOL	KP-CC-20x40	KP-CC-20x50	KP-CC-20x75	KP-CC-20x90	KP-CC-20x120	KP-CC-20x130	KP-CC-20x150
WYMIARY DIMENSIONS	A=40 mm B=Ø16,3 mm	50 mm B=Ø16,3 mm	75 mm B=Ø15 mm	90 mm B=Ø16,3 mm	120 mm B=Ø15,5 mm	130 mm B=Ø16 mm	150 mm B=Ø16 mm

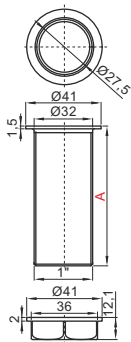
KP-CC-20Z



ZAŚLEPKA
PLUG

- wykonana z polipropylenu, uszczelka z gumy
- stosowany do KP-CC-20x40, KP-CC-20x50 oraz KP-CC-20x90
- made of polypropylene, rubber gasket
- using to KP-CC-20x40, KP-CC-20x50 and KP-CC-20x90

KP-CC-32

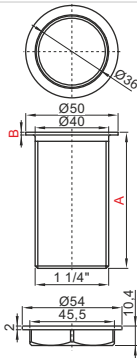


ODPŁYW
DRAIN

- wykonany z szarego polipropylenu
- nakrętka wykonana z ABS
- gwint 1"
- made of grey polypropylene
- nut made of ABS
- thread 1"

SYMBOL	KP-CC-32x40	KP-CC-32x65	KP-CC-32x90	KP-CC-32x120	KP-CC-32x150
WYMIAR (A) DIMENSION	40 mm	65 mm	90 mm	120 mm	150 mm

KP-CC-40

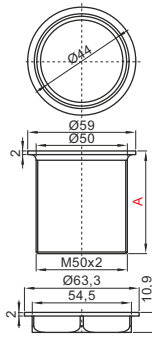


ODPŁYW
DRAIN

- wykonany z szarego polipropylenu
- nakrętka wykonana z ABS
- gwint 1 1/4"
- made of grey polypropylene
- nut made of ABS
- thread 1 1/4"

SYMBOL	KP-CC-40x60	KP-CC-40x80	KP-CC-40x95	KP-CC-40x120
WYMIARY DIMENSIONS	A=60 mm B=2 mm	A=80 mm B=1,5 mm	A=95 mm B=2 mm	A=120 mm B=2 mm

KP-CC-50

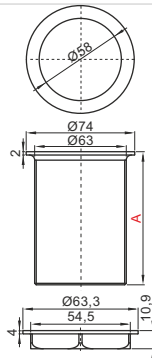


ODPŁYW
DRAIN

- wykonany z szarego polipropylenu
- nakrętka wykonana z ABS
- gwint M50x2
- made of grey polypropylene
- nut made of ABS
- thread M50x2

SYMBOL	KP-CC-50x50	KP-CC-50x70	KP-CC-50x80	KP-CC-50x90	KP-CC-50x150
WYMIAR (A) DIMENSION	50 mm	70 mm	80 mm	90 mm	150 mm

KP-CC-63

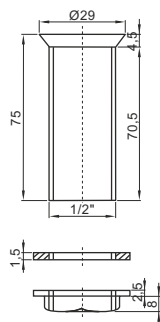


ODPŁYW
DRAIN

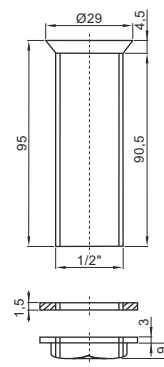
- wykonany z szarego polipropylenu
- nakrętka wykonana z ABS
- gwint 2"
- made of grey polypropylene
- nut made of ABS
- thread 2"

SYMBOL	KP-CC-63x75	KP-CC-63x95
WYMIAR (A) DIMENSION	75 mm	95 mm

KP-CC



KP-CL

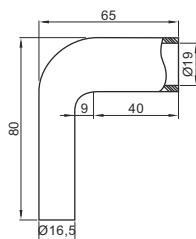


ODPŁYW DRAIN

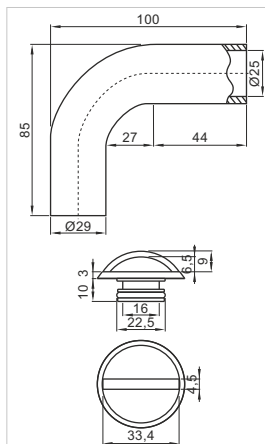
- odpływ i nakrętka wykonane z nylonu
- kolor: czarny
- uszczelka wykonana z czarnej gumy

- drain and nut made of nylon
- color: black
- gasket made of black rubber

KP-CC-CL



KP-M-ML
KP-M-MLP

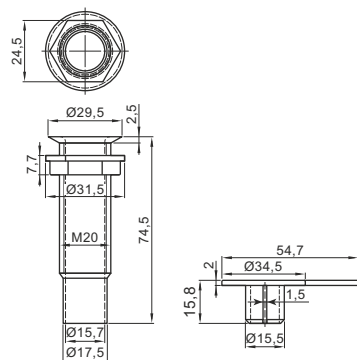


ODPŁYW KĄTOWY ANGLE DRAIN

- wykonany z czarnej gumy

- made of black rubber

KP-001
KP-135



ODPŁYW Z ZAŚLEPKĄ DRAIN WITH PLUG

- odpływ wykonany z szarego PCV
- zaślepka wykonana z białego PCV

- drain made of grey PVC
- plug made of white PVC

SYMBOL

KP-001

KP-135

PRODUKT
PRODUCT

odpływ
drain

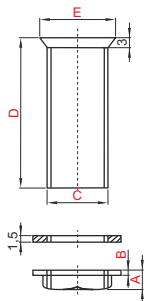
zaślepka
plug

WAGA PRODUKTU
PRODUCT WEIGHT

13 g

3 g

KP-AC-1114
KP-AC-1115
KP-AC-1116



ODPŁYW
DRAIN

- wykonany z szarego poliamidu
- made of grey polyamide

SYMBOL

KP-AC-1114

KP-AC-1115

KP-AC-1116

WYMIARY
DIMENSIONS

A=8 mm, B=2 mm
C=15,9 mm, D=70 mm, E=24 mm

A=13 mm, B=1,3 mm
C=21 mm, D=93 mm, E=27 mm

A=13 mm, B=1,3 mm
C=21 mm, D=73 mm, E=27 mm

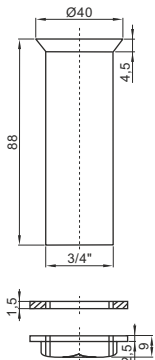
GWINT
THREAD

M16

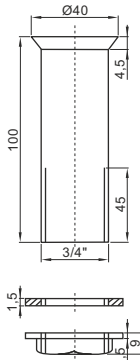
1/2"

1/2"

KP-M



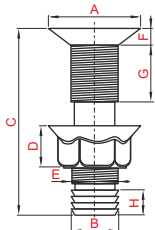
KP-ML



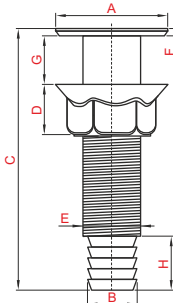
ODPŁYW
DRAIN

- odpływ i nakrętka wykonane z nylonu
- kolor: biały
- uszczelka z czarnej gumy
- drain and nut made of nylon
- color: white
- gasket made of black rubber

KP-LA1
KP-LA2 WHITE / BLACK



KP-LA3



LEJEK
FUNNEL

- wykonany z PCV
- kolor: biały
- made of PVC
- color: white

SYMBOL

KP-LA1

KP-LA2

KP-LA3

WYMIARY
DIMENSIONS

A=Ø42 mm, B=Ø18,5 mm, C=79,5 mm,
D=16 mm, E=M22 mm, F=5 mm,
G=22,5 mm, H=10 mm

A=Ø43 mm, B=Ø19,5 mm, C=79,5 mm,
D=16 mm, E=M22 mm, F=6 mm,
G=22,5 mm, H=10 mm

A=Ø49 mm, B=Ø17,5 mm, C=127 mm,
D=20,8 mm, E=M24 mm, F=4,5 mm,
G=25 mm, H=38 mm

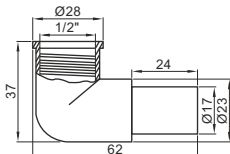
GWINT
THREAD

pojedynczy
single

podwójny
double

pojedynczy
single

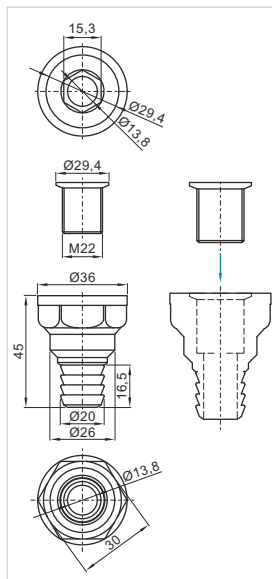
KP-PN-AC1120



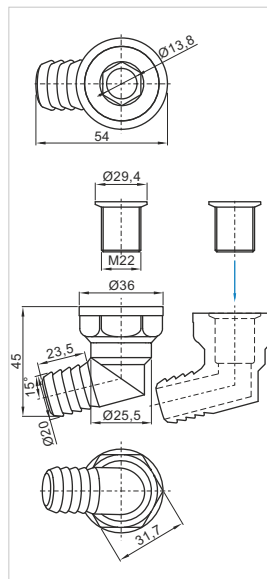
ODPŁYW KĄTOWY
ANGLE DRAIN

- wykonany z szarego PCV
- made of grey PVC

KP-LK1



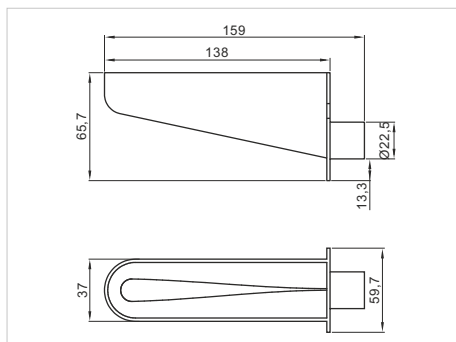
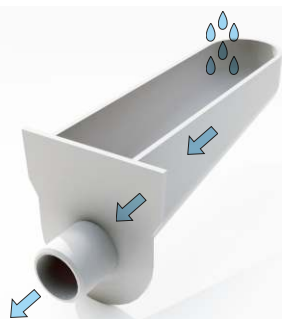
KP-LK2



LEJKI FUNNELS

- wykonany z białego PCV
- KP-LK2 lejek kątowy
- made of white PVC
- KP-LK2 angle funnel

KP-CD



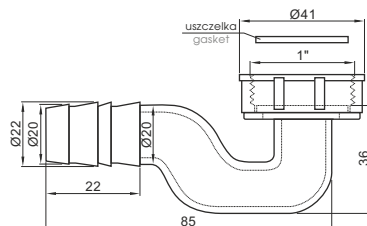
LEJEK DO SKROPLIN FUNNEL DRAIN

- wykonany z białego polistyrenu
- służy do odprowadzania skroplin
- made of white polystyrene
- funnel drain



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA LEJKA
DO SKROPLIN **KP-CD** POD PAROWNIKIEM
W STOLE CHŁODNICZYM
EXAMPLE OF USING **KP-CD** ANGLE FUNNEL
TO DRAIN CONDENSATE UNDER
THE EVAPORATOR IN A COOLING TABLE

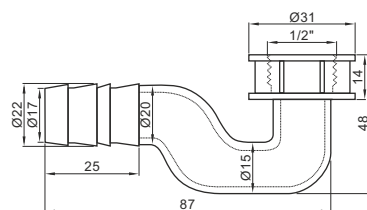
KP-688


SYFON
SIPHON

- wykonany z szarego polietylenu
- nakrętka wykonana z ABS

- made of grey polyethylene
- nut made of ABS

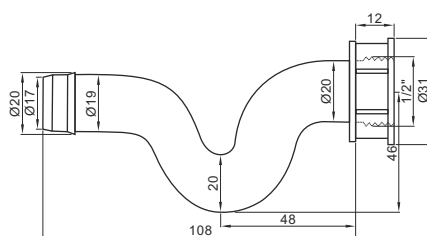
KP-689


SYFON
SIPHON

- wykonany z szarego polietylenu
- nakrętka wykonana z ABS

- made of grey polyethylene
- nut made of ABS

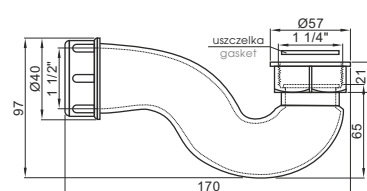
KP-690


SYFON
SIPHON

- wykonany z szarego polietylenu
- nakrętka wykonana z ABS

- made of grey polyethylene
- nut made of ABS

KP-510

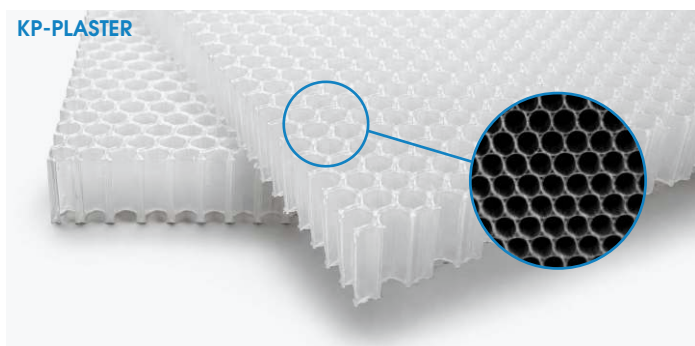

SYFON
SIPHON

- wykonany z czarnego polietylenu
- nakrętka wykonana z polypropylenu

- made of black polyethylene
- nut made of polypropylene



KP-PLASTER



PLASTRY MIODU HONEYCOMBS

- stosowany w urządzeniach chłodniczych w celu wymuszenia laminarnego przepływu powietrza (eliminacji zakłóceń w przepływie powietrza)
- materiał: poliwęglan
- zakres temperatury: -40°C / +110°C
- standardowe kolory: przezroczysty, biały, szary, czarny
- inne kolory dostępne na zapytanie
- used in refrigeration equipment to force laminar air flow (eliminating airflow interference)
- material: polycarbonate
- temperature range: -40°C / +110°C
- standard colors: transparent, white, grey, black
- other colors available on request

SYMBOL	KP-PLASTER 6.0	KP-PLASTER 6.0B	KP-PLASTER 4.8 kąt/angle 70°	KP-PLASTER 3.5
WYMIARY (AxBxH) DIMENSIONS	2000 x 1000 x 20 mm	1250 x 1000 x 30 mm	1250 x 150 x 30 mm	2000 x 1000 x 20 mm
ŚREDNICA OTWORU HOLE DIAMETER	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm	Ø4,8 mm	Ø3,5 mm
KOLOR COLORS	szary / grey	czarny / black	szary / grey	szary / grey

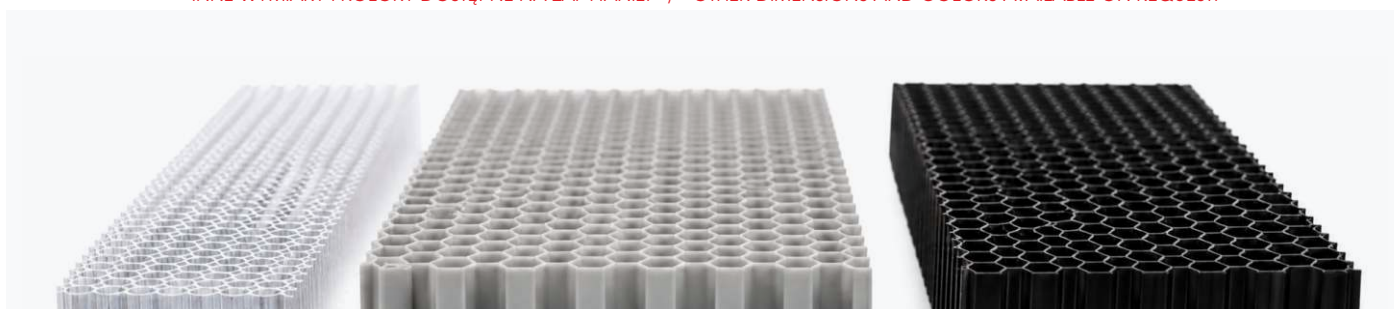
DOSTĘPNE MODELE O SPECYFIKACJI MODELS AVAILABLE ABOUT SPECIFICATION

SYMBOL	TOLERANCJA / NORMA TEST METHOD	KP-PLASTER 2,5	KP-PLASTER 3,5	KP-PLASTER 4,0	KP-PLASTER 6,0	KP-PLASTER 7,0
ŚREDNICA OTWORU HOLE DIAMETER	+/- 0,3	2,5 mm	3,5 mm	4,0 mm	6,0 mm	7,0 mm
GĘSTOŚĆ DENSITY	+/- 7,5%	110 kg/m³	90 kg/m³	80 kg/m³	70 kg/m³	70 kg/m³
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISKANIE COMPRESSION STRENGTH	DIN 53 421	3,6 MPa	2,8 MPa	2,2 MPa	1,9 MPa	1,8 MPa
PRÓBA ŚCISKANIA COMPRESSION MODULES	DIN 53 421	155 MPa	115 MPa	106 MPa	95 MPa	95 MPa
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCINANIE SHEAR STRENGTH	DIN 53 294	3,6 MPa	2,8 MPa	2,2 MPa	1,9 MPa	1,8 MPa
PRÓBA ŚCINANIA SHEAR MODULES	DIN 53 294	155 MPa	115 MPa	106 MPa	95 MPa	95 MPa

I WYMIARACH W ZAKRESIE AND DIMENSIONS IN RANGE

SYMBOL	1. STANDARD	2. STANDARD	MAX.
DŁUGOŚĆ LENGTH	1250 mm	2000 mm	3000 mm
SZEROKOŚĆ WIDTH	500 mm	1000 mm	1350 mm
GRUBOŚĆ THICKNESS	1 - 300 mm możliwy possible	1 - 300 mm możliwy possible	1 - 300 mm możliwy possible

INNE WYMIARY I KOLORY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER DIMENSIONS AND COLORS AVAILABLE ON REQUEST!





RÓŻNE MODELE DRZWI I FRONTÓW IZOLOWANYCH
DO ZASTOSOWAŃ M.IN. W STOŁACH CHŁODNICZYCH
VARIOUS MODELS OF INSULATED DOORS AND FRONTS
FOR APPLICATIONS A.O. IN COOLING TABLES

DF-PSGE/TRS-1



DRZWI ZE STALI NIERDZEWNEJ, IZOLOWANE PU STAINLESS STEEL DOORS, PU INSULATED

- kompletne drzwi izolowane z profilem do eliminacji mostków cieplnych i uszczelką magnetyczną
- front i wykładzina drzwi wykonana ze stali nierdzewnej AISI-304
- drzwi izolowane pianką poliuretanową
- uszczelka magnetyczna (wymienialna)
- wymiary drzwi oraz wersja do sprecyzowania przy zamówieniu
- na życzenie inne zawiasy i uchwyty z oferty AiFO
- complete insulation door with profile to eliminate thermal bridges and magnetic gasket
- the front and panelling of the door are made of stainless steel AISI-304
- doors insulated with polyurethane foam
- magnetic gasket (replaceable)
- doors dimensions and version to specify while ordering
- on request other hinges or handles from AiFO offer

DF-PSGE/TRS-1



z zawiasem ZW-TRS-1
with hinge ZW-TRS-1

DF-PSGE-TRS/1A



z zawiasem ZW-TRS-1a
with hinge ZW-TRS-1a

DF-PS2



z uchwytem zintegrowanym
with integrated handle

DF-PS2GL

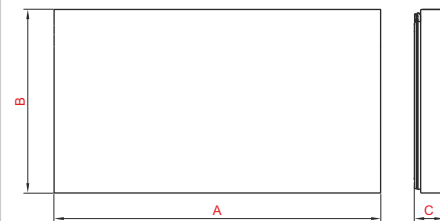


szyba podwójna hartowana
double glass tempered

DF-PS4

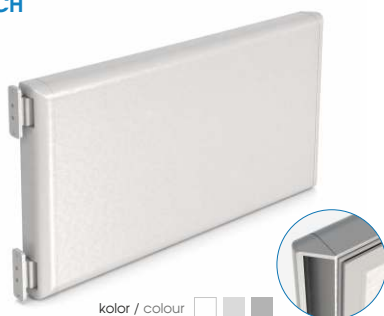


z uchwytem przykręcanym UT-9603
with screwed handle UT-9603

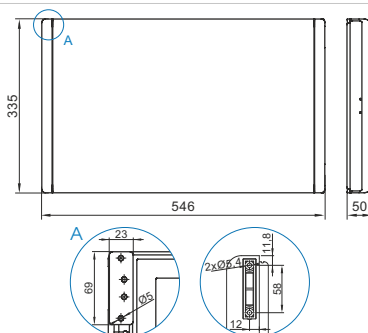


WYKONYWANE WEDŁUG SPECYFIKACJI KLIENTA
MADE ACCORDING TO CUSTOMER SPECIFICATION

DF-LCH



kolor / colour



DRZWI Z TWORZYWA, IZOLOWANE PU PLASTIC DOOR, PU INSULATED

- drzwi przeznaczone do lad i witryn chłodniczych
- korpus wykonany metodą wtrysku PCV
- drzwi izolowane polistyrenem
- wyposażone w uchwyty zintegrowane z obudową, uszczelkę magnetyczną oraz zawiasy
- dostępne w kolorze szarym, jasno szarym lub białym
- doors for cooling counters and refrigerated display cases
- housing produced by PVC injection method
- doors insulated with polystyrene
- equipped with integrated handle, magnetic gasket and hinges
- available in grey, light grey or white color

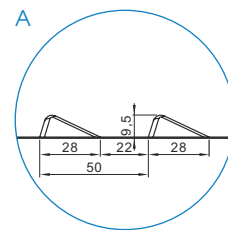
KP-BT



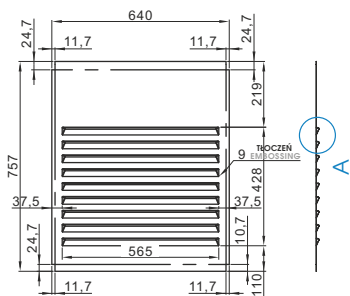
PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA W SZAFIE CHŁODNICZEJ
APPLICATION EXAMPLE IN COOLING CABINET

**BOKI TŁOCZONE
PRESSED SIDE PLATES**

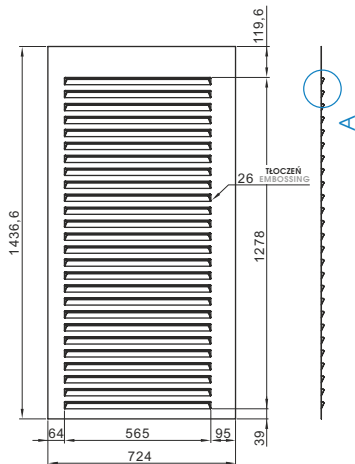
- wykonane ze stali nierdzewnej AISI-304 (0,6 mm)
- made of stainless steel AISI-304 (0,6 mm)



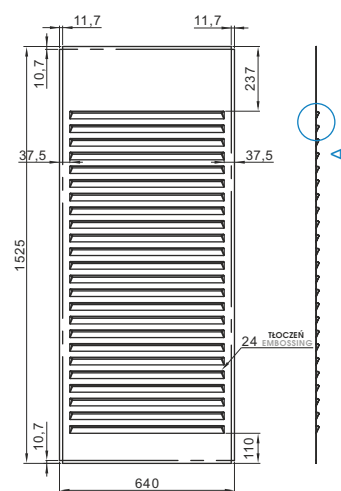
KZ-BT757640



KZ-BT1436724



KZ-BT1525640



INNE WYMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER DIMENSIONS AVAILABLE ON REQUEST!

KZ-DT



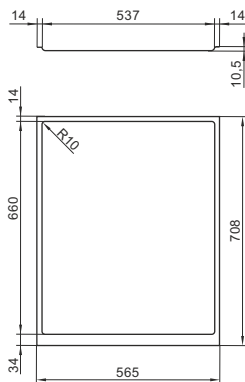
PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA W SZAFIE CHŁODNICZEJ
APPLICATION EXAMPLE IN COOLING CABINET

**DNA TŁOCZONE
EMBOSSED BOTTOMS**

- wykonane ze stali nierdzewnej AISI-304
- stosowane w szafach chłodniczych
- made of stainless steel AISI-304
- used in cooling cabinets

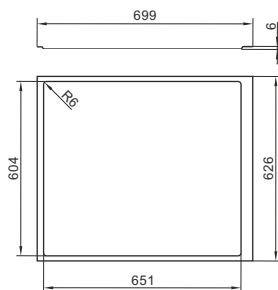
KZ-DT708

DNO TŁOCZONE POJEDYŃCZE
SINGLE EMBOSSED BOTTOMS



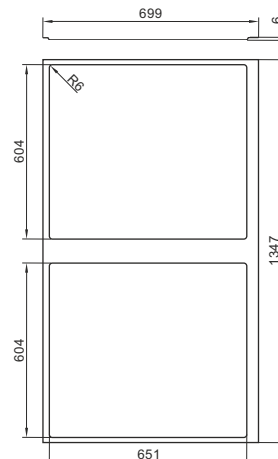
KZ-DT700

DNO TŁOCZONE POJEDYŃCZE
SINGLE EMBOSSED BOTTOMS



KZ-DT1400

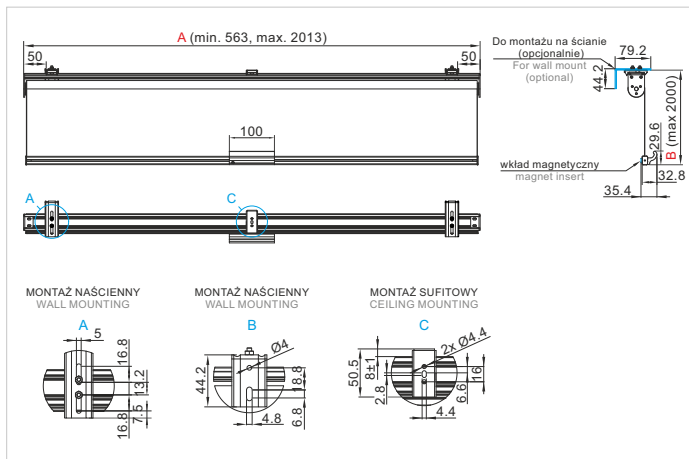
DNO TŁOCZONE PODWÓJNE
DOUBLE EMBOSSED BOTTOMS



INNE WYMIARY DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE! / OTHER DIMENSIONS AVAILABLE ON REQUEST!

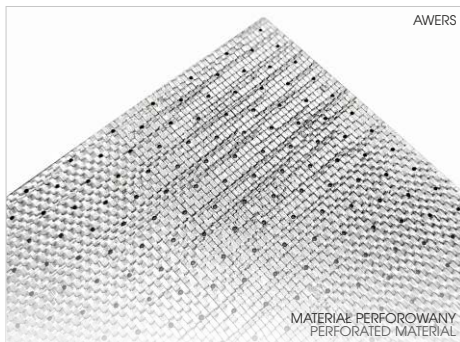
KPP-NB4

AiFO PRODUCTION


DLACZEGO ROLETA CHŁODNICZA OD AiFO TO DOBRY WYBÓR?
WHY CHOOSE AiFO ISOTHERMAL BLINDS?

KPP-NB4

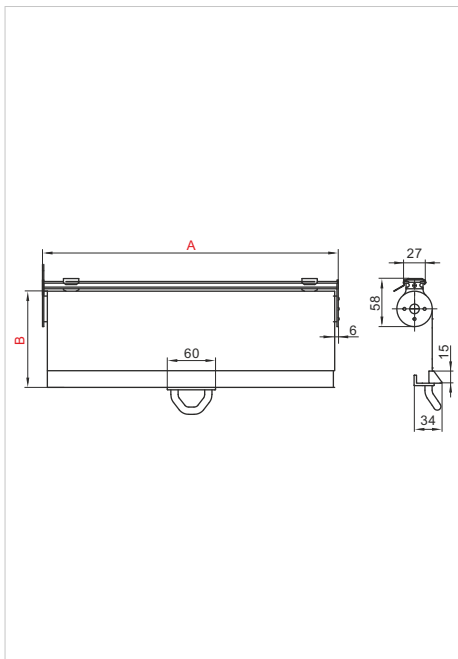
- obniż koszty energii nawet do 30% dzięki zastosowaniu rolet z niskoemisyjnym materiałem AI FOIL + PE znacząco obniżającym wymianę ciepła
- wydłużenie żywotności urządzeń dzięki rzadszym i krótszym cyklom pracy sprężarki, co przekłada się na mniejsze zużycie podzespołów oraz wydłuża ich żywotność
- mniej strat, więcej zysku dzięki stabilniejszej temperaturze i mniejszym wahaniom. Twoje produkty są dłużej świeże co jest szczególnie ważne w okresie letnim
- estetyka i funkcjonalność w jednym - skuteczne zredukowanie ryzyka kondensacji, dzięki perforowanemu materiałowi wymuszającemu cyrkulację powietrza
- dopasowanie do każdego urządzenia - produkcja rolet pod wymiar. Zakres szerokości tkaniny od 550 do 2000 mm, maksymalna długość 2000 mm;
- jedna roleta, wiele możliwości montażowych poprzez uniwersalny system montażu pasuje do różnych typów urządzeń, niezależnie od kąta czy konstrukcji, oszczędzając miejsce i dając maksymalną wszechstronność
- maksymalna funkcjonalność przy minimalnym wysiłku - nowoczesny mechanizm samowijający zapewnia płynne i ciche działanie rolety, a funkcja blokady pozwala na zatrzymanie jej w dowolnym miejscu
- łatwy i szybki montaż dzięki zaczepom mocowanym bezpośrednio do mebla chłodniczego - standardowo montaż sufitowy (na zapytanie możliwy montaż naścienny)
- cut energy costs by up to 30% – thanks to low-emissivity AI FOIL + PE material, which significantly reduces heat exchange
- extend the lifespan of refrigeration units – less frequent and shorter compressor cycles reduce component wear and extend equipment life
- less waste, more profit – stable temperature and fewer fluctuations help keep products fresh for longer, especially important during the upcoming summer season
- aesthetic appeal meets functionality – effectively reduces the risk of condensation thanks to a perforated material that promotes air circulation
- perfect fit for any unit – custom-made blinds with fabric widths from 550 to 2000 mm and lengths up to 2000 mm
- one blind, multiple mounting options – universal mounting system fits different equipment types, regardless of angle or construction, saving space and maximizing versatility
- maximum functionality with minimal effort – modern self-retracting mechanism ensures smooth and silent operation, while the locking function allows stopping the blind at any position
- easy and quick installation thanks to clips mounted directly to cooling furniture - ceiling mounting is standard (wall mounting available on request)

 ŁATWY I SZYBKİ MONTAŻ DZIĘKI ZACZEPOM
 EASY AND QUICK INSTALLATION THANKS TO CLIPS


WSZYSTKIE ROLETY WYKONYWANE WEDŁUG SPECYFIKACJI KLIĘTA / ALL BLIND COVERS MADE ACCORDING TO CUSTOMER SPECIFICATION



KP-NB3



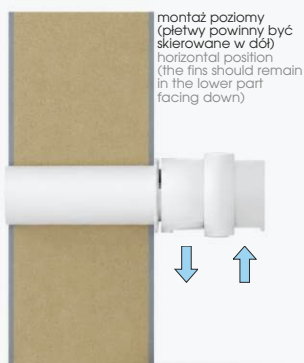
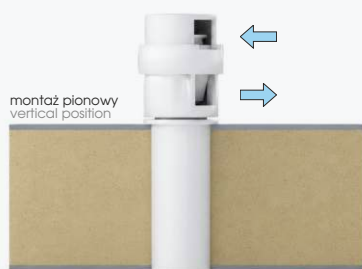
ROLETA BLIND COVER

KP-NB3

- roleta izotermiczna z zaczepem
- możliwość zablokowania w dowolnym miejscu
- dostępna z różnymi typami uchwytów
- niskoemisyjna tkanina HDPE znacząco wpływa na zmniejszenie wymiany ciepła oraz ograniczenie kosztów
- prosta i wytrzymała konstrukcja
- opcjonalnie - aluminiowa kaseta i spowalniczek zwijania
- wykonywana według specyfikacji klienta

- izotermic blind covers with magnetic
- possibility to block in any position
- available with few types of handles
- low emissivity HDPE fabric, significantly reduces heat transfer and costs
- simple and durable structure
- optional - aluminum cassette and rolling retarder
- made according to customer specification

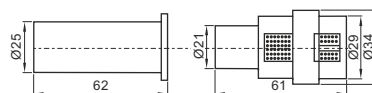
SPOSÓB MONTAŻU ZAWORU ZD-MICROELEBAR
MOUNTING METHOD OF THE ZD-MICROELEBAR DECOMPRESSION VALVE



ZAWORY DEKOMPRESYJNE DO ZASTOSOWAŃ W SZAFACH CHŁODNICZYCH W CELU WYRÓWNAŃ CIŚNIEŃ
DECOMPRESSION VALVES FOR APPLICATIONS IN COOLING CABINETS FOR PRESSURES BALANCING



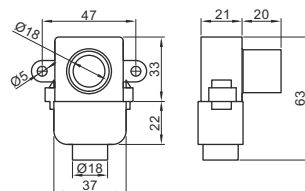
ZD-MICROELEBAR



**ZAWÓR DEKOMPRESYJNY
DECOMPRESSION VALVE**

- część montowana w urządzeniach mroźniczych do objętości 2000 l
- montaż pionowy lub poziomy w panelu do 60 mm
- zakres pracy: +10/-18°C
- na zapytanie dostępna grzałka **GK-MICROELEBAR** do zaworu decomp. zapobiegająca kondensacji
- the valve is applied in boxes up to 2000 l capacity
- mounting in vertical or horizontal position in panel up to 60 mm
- working temperature: +10/-18°C
- **GK-MICROELEBAR** heater available on request for decomp. valve to prevent condensation

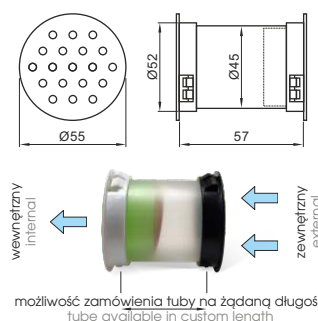
ZD-4200



**ZAWÓR DEKOMPRESYJNY
DECOMPRESSION VALVE**

- wykonany z szarego ABS
- made of grey ABS

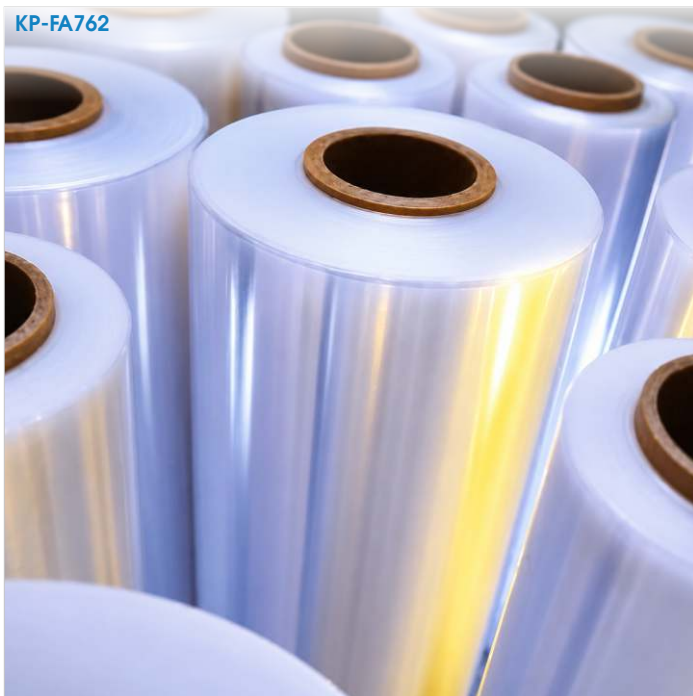
ZD-5557



**ZAWÓR DEKOMPRESYJNY
DECOMPRESSION VALVE**

- zawór do chłodziarek i zamrażarek
- w standardzie dla ścian o grubości 50 mm
- dwukierunkowy przepływ powietrza
- filtr z PVC, siatko ze stali nierdzewnej
- for refrigerators and freezers
- standard for 50 mm wall thickness
- two-way air flow
- PVC and stainless steel filter

KP-FA762



Przykład zastosowania
Application example

STANDARDOWA SZEROKOŚĆ
STANDARD WIDTH

762 m

MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ SZPULI
MAXIMUM REEL LENGTH

500 m

FOLIA ANTIFOG ANTIFOG FILM

KP-FA762

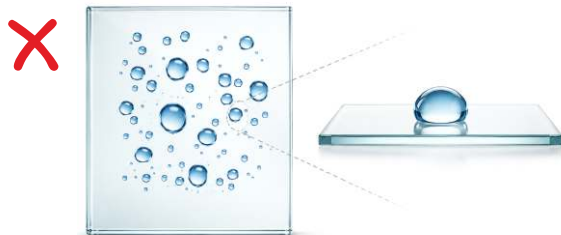
- dwustronna octanowo celulozowa folia
- zapewnia długoterminową ochronę przeciwmgielną, doskonałą przejrzystość optyczną, jak i odporność na ścieralność oraz stabilność wymiarową
- w odróżnieniu do innych rozwiązań przeciwmgielnych struktura folii ANTIFOG nie opiera się na warstwie powlekającej, w związku z tym działa ona lepiej niż inne folie dostępne na rynku
- nadaje się do stosowania w wielu gałęziach przemysłu, jednak jej najlepsze zastosowanie wyróżnia się przy oklejaniu drzwi przeszkłonych do urządzeń mroźniczych
- częstym problem występującym na drzwiach urządzeń mroźniczych jest ograniczona widoczność powodowana przez wilgotność i temperaturę, z uwagi na różnicę między warunkami panującymi w otoczeniu a wnętrzem urządzenia. Najważniejszą właściwością folii ANTIFOG jest jej naturalna „oddychalność”, która zapobiega narastaniu kondensacji oraz zamgleniu szyby

- dual sided Cellulose Acetate film
- offering long term antifog performance, great optical clarity, abrasion resistance, and dimensional stability
- unlike other antifog solutions ANTIFOG FILM is not based on a coating layer and therefore can outperform other films on the market
- ANTIFOG FILM is suitable for use in a wide range of industries. However it is the use on the freezer doors where the film really excels
- a common problem with reach in display freezers is visibility through the glass caused by the humidity and temperature differences which occur between the ambient conditions of the store and the cold inside of the freezer. The anti-fog properties and natural „breathability” of cellulose film prevent the build-up of condensation and therefore fogging.

STANDARD

POWIERZCHNIA HYDROFOBOWA HYDROPHOBIC SURFACE

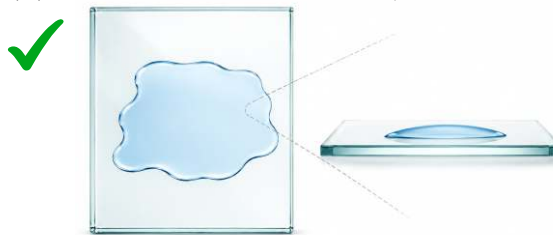
- woda tworzy małe kropelki na powierzchni, które rozpraszają światło - ZAMGLENIE
- water forms tiny droplets on the surface which scatter the light - FOGGING



ANTIFOG

POWIERZCHNIA HYDROFILOWA HYDROPHILIC SURFACE

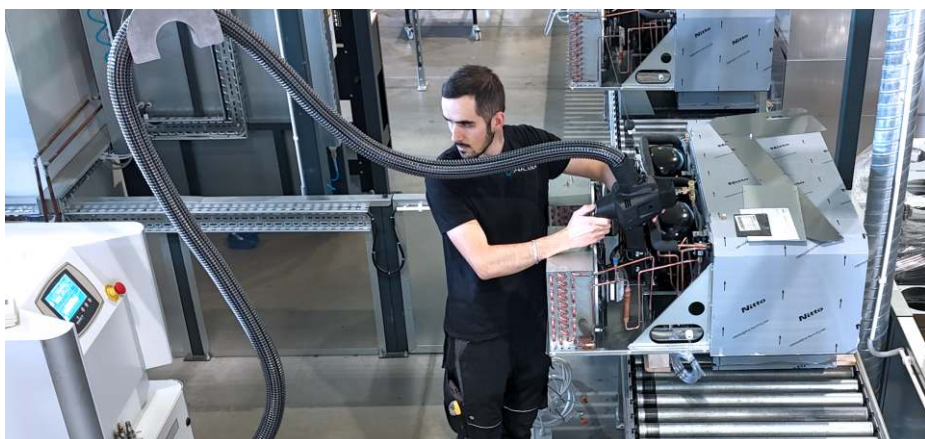
- woda tworzy cienką, jednorodną warstwę
- folia absorbuje wodę i rozprasza ją po powierzchni - PRZEZROCYSTOŚĆ
- water spreads out into a thin continuous layer
- water absorbs into the film and dissipates after exposure - TRANSPARENT



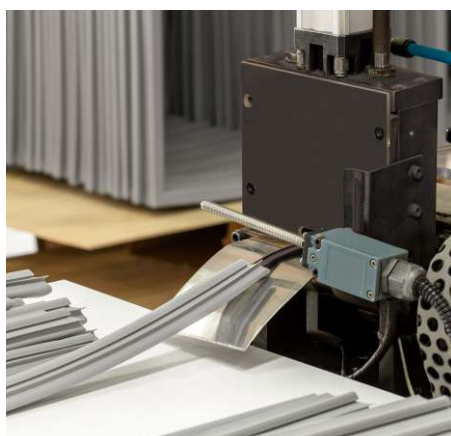
KORZYŚCI STOSOWANIA FOLII „ANTIFOG” BENEFITS OF USING “ANTIFOG” FILM

- Eliminacja parowania szyb – stała, pełna przejrzystość ekspozycji
- Zwiększenie sprzedaży dzięki lepszej widoczności produktów
- Eliminacja potrzeby stosowania grzałek w drzwiach
- Redukcja zużycia energii elektrycznej w urządzeniu
- Obniżenie kosztów eksploatacyjnych punktu sprzedaży
- Trwałe właściwości antyfog – brak degradacji, zmywania i zużycia
- Odporność chemiczna – łatwe czyszczenie i utrzymanie higieny
- Uniwersalność zastosowania – szkło i poliwęglan, OEM i retrofit
- Eliminates glass fogging – constant, full product visibility
- Increases sales through improved product display visibility
- Removes the need for door heating elements
- Reduces electrical energy consumption in the unit
- Lowers operating costs at the point of sale
- Permanent antifog performance – no wear, wash-off or degradation
- Chemical resistance – easy cleaning and hygienic maintenance
- Versatile application – suitable for glass and polycarbonate, OEM and retrofit installation

PRODUCENT / MANUFACTURER



PRODUCTION OF REFRIGERATION MONOBLOCKS FOR COOLING AND FREEZING APPLICATIONS
PRODUKCJA MONOBŁOKÓW CHŁODNICZYCH I MROŹNICZYCH



PRODUCTION OF MAGNETIC REFRIGERATION SEALS AND EXTRUSION OF SOFT AND RIGID PROFILES
PRODUKCJA MAGNETYCZNYCH USZCZELEK CHŁODNICZYCH ORAZ EKSTRUZJA PROFILI MIĘKKICH I TWARDYCH



INJECTION MOLDING OF PVC COMPONENTS
FORMOWANIE WTRYSKOWE KOMPONENTÓW Z PCV

