

ACTIONclima®



ACTIONbook 01





ACTIONclima jest młodą firmą produkcyjną, powstałą z połączenia profesjonalizmu jej pracowników i dziesiątek lat ich doświadczeń w zakresie obróbki powietrza.

ACTIONclima projektuje i produkuje klimakonwektory przeznaczone do zastosowań domowych, komercyjnych (biura, sklepy, bary hotele) i przemysłowych.

Wysokie kompetencje w zakresie zarządzania umożliwiają firmie ACTIONclima realizację ambitnych celów w odniesieniu do jakości produktów oraz usług oferowanych klientom.

NIEOGRANICZONA ZDOLNOŚĆ TWORZENIA

ACTIONclima swój początek miała nieopodal miejscowości Treviso, gdzie obecnie ulokowane są biura oraz zakład produkcyjny. Firma jest silnie związana ze swoim regionem, Za zwrotem "Made in Italy" stoi duże przywiązanie do wysokiej jakości, elastyczność w działaniu oraz słynna włoska kreatywność.

Naszą misją jest projektowanie, wytwarzanie oraz sprzedaż szerokiej gamy produktów do obróbki powietrza. Inspiracją dla nas są włoskie tradycje. Kładziemy nacisk na najwyższą jakość i dobór starannie wyselekcjonowanych komponentów.

Wysokie kompetencje, produkty o szerokim zastosowaniu, możliwość elastycznego dostosowania w zakresie usług i dynamika w działaniu są głównymi cechami na jakich ACTIONclima opiera swoją przewagę konkurencyjną na coraz bardziej dynamicznie rozwijającym się i wyspecjalizowanym rynku.

Zespół tworzący ACTIONclima posiada duże doświadczenie w zakresie zarządzania, zebrane w czasie długoletniej pracy na znaczących stanowiskach w działach technicznych, produkcyjnych i handlowych, w przedsiębiorstwach funkcjonujących w branżach, związanych z klimatyzacją.

Zdobyty know-how, wiedza na temat rynku i umiejętności w zakresie wzornictwa sprawiają, że ACTIONclima jest w stanie oferować klientom nowoczesne produkty i wciąż je doskonalić.

Kompetencje, elastyczność i dynamika są zasobami, dzięki którym ACTIONclima potrafi sprostać wymaganiom szybko rosnącego i coraz bardziej specjalistycznego rynku.

"Orientacja na klienta" jest filozofią, będącą wyznacznikiem działań ACTIONclima. Filozofią wymagającą dokładnej obserwacji rynku i wychwytywania potrzeb klientów. Pociągą to za sobą konieczność realizacji wielu badań oraz przygotowywania optymalnych rozwiązań.

ACTIONclima is a young producing company born by the combination of human and professional inheritance, cumulated in decades of experience in the air-conditioning and air treatment field.

ACTIONclima designs and produces fancoils and air treatment units for residential (houses), commercial (offices, shops, bars, hotels) and industrial applications.

Our management competency is enabling ACTIONclima to pursue ambitious objectives in the products quality and in the services offered to the customers.

UNWABERING CREATING CAPACITY

ACTIONclima was born in the nearby of Treviso where are located the offices and the production unit. Strongly connected to the land and to its origins, making of the "Made in Italy" its basis following with maximum rigours the quality, flexibility and Italian creating capacity.

Our MISSION is the design, production and sale of a wide range of air treatment units, strongly inspired by the Made in Italy, with the employ of primary quality and rigorously selected components.

Competency, products versatility, services flexibility and dynamic actions are main features on which ACTIONclima was created in order to compete in a more and more dynamic, specialised and competitive market.

ACTIONclima has a significant knowledge due to its management experience, accrued in long and important experiences spent in primary technical, productive and commercial positions, in qualified air-conditioning field companies.

The acquired know-how, the market trends, the accuracy in the design choice enable ACTIONclima to offer to the customers a young and up-to-date products, in constant evolution.

Competency, flexibility and dynamism are the ACTIONclima assets to deal with a market characterised by its fast evolution and by the always higher specialisation required.

A "customer oriented" approach is the philosophy which is driving the ACTIONclima activity, a philosophy which is passing through a careful market observation and the customer requirements, the research and proposal of optimal solutions.





FK

Fan-coil units
Klimakonwektory uniwersalne

04-33



CR

Wall mounted external remote controls
Zdalne sterowniki do montażu ściennego

34-35



ICD

Embedded remote controls
Zdalne sterowniki do zabudowy

36-37



HTR

I.R. Controls & Hi-Tech Regulation
Sterowniki na podczerwiń i sterowanie
"Hi-Technology"

38-39



HTN

Hi-Tech Networks
Inteligentny system
sterowania "Hi-Technology"

40-42



FW

Wall Fan-coil units
Klimakonwektor Ścienny

43-46



FCS

Water Cassette units
Klimakonwektor kasetonowy

47-51



UTS

Slim Terminal
Units (Modular)
Wąskie urządzenia kanałowe
(modułowe)

52-70



UTA

Average Terminal
Units (Modular)
Urządzenia kanałowe średniej
wydajności (modułowe)

71-92



UTH

Huge Terminal
Units (Modular)
Urządzenia kanałowe
dużej wydajności (modułowe)

93-113



KT

Aerotherms
Aparaty wentylacyjno-klimatyzacyjne

114-125

SPECIES EVOLUTION

CABINET / ...STYLE AND HARMONY, IN SHAPES AND COLOURS...

(PRE-PAINTED STEEL + ABS ADJUSTABLE LOUVERS)
(Only for versions VA – VB – VC – HA – HB – HC)

Beautiful, modern styled cabinet well proportioned smoothed outline to perfectly match with any interior. Standard white colour (similar to RAL 9010), or any other RAL colour on request (additional charge). Made of thick steel-sheet, galvanized and finished by a polyvinyl chloride film, to make it resistant to rust, corrosion, chemical agents, solvents, aliphatic and alcohols. Top film about 10 times thicker than standard one treated by epoxy powder (for extra resistance to scratch). Thermo acoustic internal insulation (class M1). Well-balanced proportions, just 220 mm thick.

Air delivery grill is in white ABS (similar to RAL 9002, slightly in contrast with the cabinet white colour) with sliding side doors to easily access to the internal control panel (option).

The double bank grill's louvers can be easily singularly manually adjusted, allowing to have air-flow in Any Wished Direction (front, back, right, left, uni-directional, bi-directional, opposite-position, etc...):

- Louvers adjusted in opposite position will increase the Induction Effect
- Some Louvers closed will increase the air-flow speed increasing the Air Throw
- Adjusting the air-flow tangentially to the ceiling/wall will increase the Coanda Effect
- All Louvers closed when the unit is not in use, will Avoid the Dust and Dirtiness to get in.

BEARING STRUCTURE / (GALVANIZED STEEL)

Bearing structure made of extremely thick galvanized steel-sheet with holes for mounting on wall/ceiling + Internal thermal-acoustic insulation (class M1).

DRAIN PAN / (WITH THERMAL INSULATION)

Drain pan provided with condensation drain and thermal insulation (class M1). Only for vertical versions: Condensation Drain Funnel with \bar{R} 20 mm pipe, realised in plastic material (standard supplied in the same side of the water connections) terminating externally to the unit side, for an easy and fast connection to the condensation drain pipe.

HEAT EXCHANGER / (WATER COIL)

Highly efficient coil (Turbolenced Fins with a high number of Reynolds) made of copper pipes and aluminium fins fixed by mechanical expansion. Coil connections provided with anti-torsion system, manual air vent valves, manual water drain valves. Standard connections on the left side; on request (no additional charge) connections on the right side, anyway can be easily reversed even on working site. 1 coil for a 2-pipe system; 2 coils for a 4-pipe system.

Coils tested at 30 Bar pressure, suitable to work with water at max 15 Bar pressure.

Coils designed to work with hot water (boiler), low temperature hot water (condense boiler, solar energy system, hot water pump, etc.), high temperature hot water (industrial processes and/or high temperature boiler), chilled water (chillers and/or industrial processes), water added with glycol.

FAN SECTION /

(CENTRIFUGAL FAN + 6-SPEED AUTOTRANSFORMER)

Fan section including 1, 2 or 3 centrifugal fans with double air inlet Last Generation Plastic Blades (forward curved fins) directly coupled to the electric motor. Mounted on elastic and anti vibration supports. Fan section statically and dynamically balanced. Extensive diameter fans (= high air flow and high static pressure) with low revolutions (= low noise level).

Electric motor provided with heat protection (Klixon), running capacitor permanently switched on, IP 42, Class B, electric cables protected by double insulation. Manufactured according with international standards, 230V – 1Ph – 50Hz. 6 speeds obtained through an Autotransformer, with connected 3 middle speeds (= product flexibility, with possible higher or lower "spare" speeds according with the specific needs).

Autotransformer is installed externally to the unit side, to enable easy maintenance operations.

AIR FILTER / (HIGH EFFICIENCY)

Air filter easy to remove, made of a metal frame holding filtering section. Can be regenerated by water wash, blowing, suction. Made of acrylic polyester fabric, being resin treated, highly efficient. Superlative against Powders and Pollens. Class M1; Filtering level EU3 (EUROVENT 4/5).

ELECTRICAL EQUIPMENT (NECESSARY ADDITIONAL ACCESSORY)

The standard unit is supplied equipped only with the motor cable (without control panel and without terminal board).

In this way, the client can choose among a large range of control panels and terminal boards, (available as accessories), which are supplied mounted on the unit (opposite to water connection side).

ROZWÓJ TYPOSZEREGÓW

OBUDOWA / ... STYL I HARMONIA W KSZTALTACH I KOLORACH...

(POWLEKANA STAL + NASTAWNE ZALUŻE Z TWORZYWA ABS)
(Tylko dla wersji VA-VB-VC-HA-HB-HC)

Piękna, nowocześnie stylizowana obudowa o proporcjonalnym i wygładzonym zarysie przez co doskonale wkomponowuje się w każde wnętrze. Standardowym kolorem jest biały (podobny do RAL 9010). Inne kolory z palety RAL dostępne są na zamówienie za dodatkową opłatą. Obudowa jest wykonana z cienkiej ocynkowanej i pokrytej warstwą polichloru winyłu blachy stalowej. Dzięki temu warstwa wierzchnia jest odporna na rdzę, korozję, środki chemiczne, rozpuszczalniki, i alkohole. Wierzchnia warstwa, która jest około 10 razy grubsza niż standardowa jest malowana proszkowo (w celu dodatkowego zabezpieczenia przed zarysowaniami). Wewnętrzna izolacja termiczno-akustyczna posiada klasę M1. Proporcjonalny obrys obudowy ma tylko 220 mm grubości. Grill wlotu powietrza wykonany jest z białego ABS (zgodny z RAL 9002, co daje nieznaczny kontrast z białą obudową). Posiada przesuwane drzwiczki boczne aby ułatwić dostęp do wewnętrznego panelu sterowania (opcja). Podwójne uchylne żaluzje grilla mogą być w łatwy sposób ręcznie przestawiane (niezależnie), co pozwala na ustawienie przepływu powietrza w każdym zadanym kierunku (przód, tył, prawo, lewo, jednokierunkowy, dwukierunkowy, naprzeciw, itd.):

- Żaluzje ustawione w przeciwnej pozycji zwiększą Efekt Indukcji,
- Zamknięcie niektórych żaluzji powoduje zwiększenie przepływu powietrza jednocześnie zwiększając Zasięg Strugi powietrza nawiewanego,
- Ustawienie przepływu powietrza na stychny do sufitu/ściany zwiększy Efekt Coanda.
- Zamknięcie wszystkich żaluzji kiedy urządzenie nie pracuje chroni przed dostaniem się kurzu i brudu do wnętrza urządzenia

KONSTRUKCJA NOSNA /

Konstrukcja nośna wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej z otworami do montażu na ścianie lub suficie oraz pokryta wewnętrzną izolacją termo-

TACA OCIEKOWA / (Z IZOLACJĄ TERMICZNĄ)

Taca ociekowa dostarczona jest z odpływem skroplin i izolacją termiczną (klasa M1). Tylko dla wersji pionowej: dostarczana jest rurka odpływu skroplin z przewodem \varnothing 20mm wykonanym z tworzywa sztucznego (standardowo dostarczana po tej samej stronie co przyłącza wodne). Odpowiednio wyprowadzona od strony urządzenia ułatwia szybkie podłączenie do odpływu skroplin.

WYMIENNIK CIEPŁA / (WODNY)

Wymiennik o wysokiej sprawności wykonany jest z rurek miedzianych i lamel aluminiowych (lamelle o specjalnym kształcie, który wywołuje turbulencje powietrza przez co zwiększa liczbę Reynolds'a). Przyleganie lameli do rury jest zapewnione poprzez mechaniczne rozpięcie rur. Przyłącza wymiennika wyposażone są w system zapobiegający ich ukręceniu w czasie montażu, ręczny zawór odpowietrzający, ręczny zawór spustowy. Standardowo przyłącza są po lewej stronie, ale na życzenie, bez dopłaty mogą być zamontowane z prawej strony. Tak czy inaczej mogą być w łatwy sposób odwrócone nawet na montażu. Urządzenie jest wyposażone w jedną węzownicę dla systemu 2-rurowego i dwie dla systemu 4 rurowego. Wymienniki są sprawdzane pod ciśnieniem 30 bar, co odpowiada maksymalnemu ciśnieniu pracy 15 bar. Węzownice są zaprojektowane do pracy z wodą wysokoparametrową (CO₂ instalacje przemysłowe), wodą niskoparametrową (piece kondensacyjne, systemy solarne, pompy ciepła), wodą lodową i mieszaniną glikolu.

SEKCJA WENTYLATORÓW /

(WENTYLATORY PROMIENIOWE + 6-BIEGOWY AUTOTRANSFORMATOR)

Sekcja wentylatorów zawiera 1, 2, lub 3 wentylatory promieniowe z dwustronnym wlotem powietrza, plastikowymi łopatkami ostatniej generacji (łopatki zakrzywione do przodu) bezpośrednio połączonymi z silnikiem elektrycznym. Sekcja wentylatorów jest zamontowana na elastycznej i antywibracyjnej podporze. Duża średnica zastosowanych wentylatorów to duże ciśnienie statyczne, a małe obroty dają niski poziom hałasu. Silnik elektryczny wyposażony jest w zabezpieczenie termiczne (klixon), posiada IP42 i klasę B. Przewody elektryczne są podwójnie izolowane. Wentylatory wytwarzane są zgodnie z międzynarodowymi standardami, tzn. zasilanie 230V–1f–50Hz. Autotransformator instalowany jest na zewnątrz urządzenia, co ułatwia konserwację.

FILTR POWIETRZA / (WYSOKIEJ SPRAWNOŚCI)

Łatwo wymienialny filtr powietrza posiada metalową ramkę utrzymującą wkład filtracyjny. Wkład może być zregenerowany poprzez umycie wodą, przedmuchanie lub odkurzenie. Wkład wykonany z tkaniny akrylowej, zaimpregnowany żywicą posiada wysoką sprawność. Stanowi też doskonałe zabezpieczenie przed pyłami i innymi mikrocząsteczkami (klasa M1). Posiada poziom filtracji EU2 (EUROVENT 4/5).

WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE (NIEZBEDNE DODATKOWE AKCESORIA)

Standardowe urządzenie dostarczane jest tylko z przewodem zasilającym silnik (bez panelu sterowania i płytki zaciskowej). Dzięki temu, klient może wybrać z pośród szerokiej gamy panel sterowania i płytkę zaciskowych (dostępne jako akcesoria). Przy zamówieniu akcesoria są montowane fabrycznie po przeciwnej stronie przyłączy wodnych.



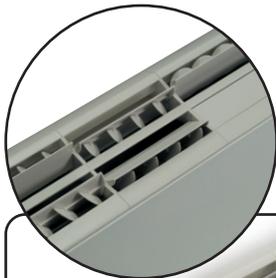
WINNING DESIGN WITH VANGUARD LOOK WZORNICTWO UJMUJĄCE AWANGARDOWYM WYGLĄDEM

MAXIMUM CARE IN DETAILS

RESULT OF THE MOST ADVANCED EXPERIENCE

WIELKIE PRZYWIĄZANIE DO DETALI

REZULTATEM OGROMNEGO DOŚWIADCZENIA



Double bank adjustable louvers
to send the air-flow in any direction

Dwa rzędy ruchomych żaluzji
do kierowania strumieniem powietrza w każdym kierunku



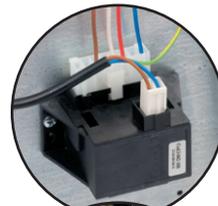
Opposite Louvers
= Induction Effect
Przeciwne żaluzje
= Efekt indukcji

Some louvers Closed
= Increased Air Throw

Żaluzje częściowo zamknięte
= zwiększenie zasięgu strugi powietrza nawiewanego

Ceiling/Wall Tangential Louvers
= Coanda Effect

Sufitowe/ścienne stycznne żaluzje = efekt Coandy



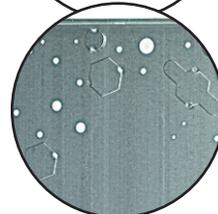
6 speeds Autotransformer
maximum performances flexibility
6 biegowy autotransformator
największa elastyczność regulacji wydajność



Condensation drain funnel
fast connection to the condensation drain pipe
Króciec odpływu skroplin
szybkie podłączenie do przewodu odpływu skroplin



Filter on turning slides
For an easy maintenance
Filtry na ruchomych prowadnicach
Łatwiejsza konserwacja



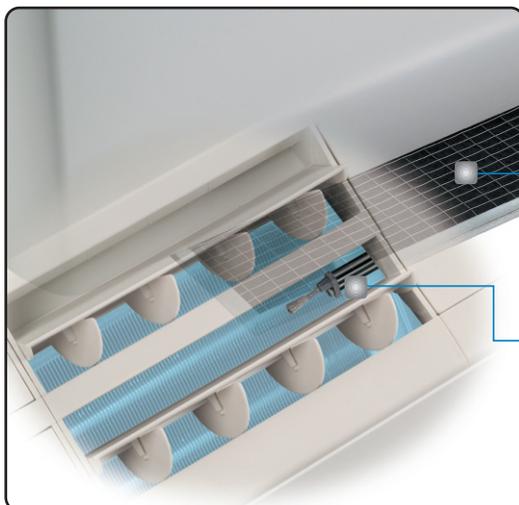
Steel parts with pre-punched and pre-cut holes
to realise many different versions and for the application of huge range of accessories
Stalowe części z wytłoczonymi i wyciętymi otworami
do wykonania wielu różnych wersji i do zastosowania szerokiego zakresu akcesoriów

EXCLUSIVE ACCESSORIES

(ONLY UPON REQUEST)

AKCESORIA DODATKOWE

(TYLKO NA ZAMÓWIENIE)

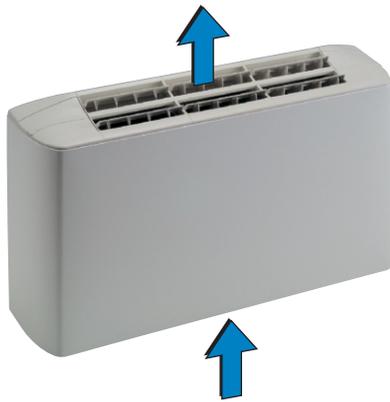


Active carbons filter
to STOP bad smells
Aktywny filtr węglowy
aby zatrzymać nieprzyjemne zapachy

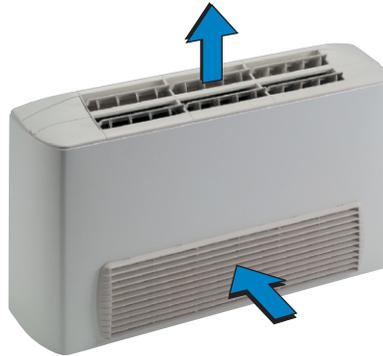
BIONIZER®
The ion generator for high class comfort
Jonizator dla stworzenia wyższej klasy komfortu



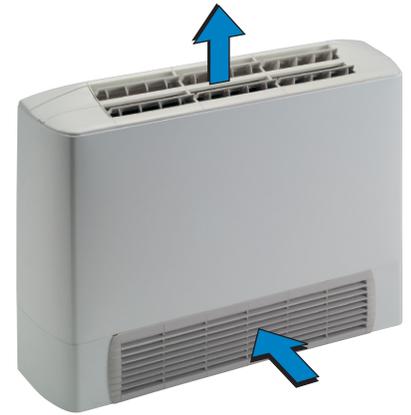
- **Infrared control & Network system controls, programmable** with Display, Automatic Speeds, dirty A filter Alert, Economy Function, Destratification, ...
- **HTN & HTR Regulation: Control by Infrared control & Network system**
- **Wielofunkcyjne, mikroprocesorowe, programowalne sterowniki** z wyświetlaczem, automatyczną regulacją prędkości, alarmem zabrudzenia filtra, funkcją oszczędzania energii, destryfikacją...
- **Regulacja HTN & HTR: Sterowanie przez sterowniką podczerwień i sieć**



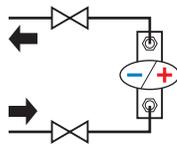
FX-VA



FX-VB



FX-VC



2 PIPE (1 coil)
 2 RURY (1 obieg)



Always specify the water connections side
 Zawsze określa stronę przyłączy wodnych

- SX = left - lewa (STANDARD)
- DX = right - prawa

SIZE - WIELKOCZĘ		FX 130	FX 230	FX 330	FX 430	FX 530	FX 630	FX 730	FX 830	FX 930	FX 1030	FX 1130	FX 1230
Cooling capacity Total - Całkowita	W	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	9.600	10.710
Moc chłodnicza Sensible - Odczuwalna	W	1.290	1.620	2.070	2.380	3.080	3.440	4.600	5.200	6.430	7.300	8.200	8.740
Heating capacity - Moc grzewcza	W	3.430	4.330	5.510	6.140	7.980	9.210	12.160	13.620	17.020	19.070	21.110	24.200
Air flow - Przepływ powietrza	m ³ /h	350	360	435	447	647	665	975	1.003	1.431	1.472	1.908	1.962
Sound levels - Poziom hałasu (Min-Śred-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50
FX-VA													
Vertical wall version (basic cabinet) Wersja pionowa ścienna (podstawowa obudowa)													
Model		FX-VA 130	FX-VA 230	FX-VA 330	FX-VA 430	FX-VA 530	FX-VA 630	FX-VA 730	FX-VA 830	FX-VA 930	FX-VA 1030	FX-VA 1130	FX-VA 1230
Code - Kod		01013001	01023001	01033001	01043001	01053001	01063001	01073001	01083001	01093001	01103001	01113001	01123001
L	mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
H	mm	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
S	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Net weight - Waga netto	kg	13,5	14,0	16,4	17,2	22,5	23,5	26,0	27,5	30,0	31,5	34,0	37,5
FX-VB													
Vertical floor version (cabinet with front air intake grill) Wersja pionowa przypodłogowa (obudowa z przednim grillem wlotowym)													
Model		FX-VB 130	FX-VB 230	FX-VB 330	FX-VB 430	FX-VB 530	FX-VB 630	FX-VB 730	FX-VB 830	FX-VB 930	FX-VB 1030	FX-VB 1130	FX-VB 1230
Code - Kod		01013002	01023002	01033002	01043002	01053002	01063002	01073002	01083002	01093002	01103002	01113002	01123002
L	mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
H	mm	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
S	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Net weight - Waga netto	kg	13,8	14,3	16,9	17,7	23,2	24,2	26,9	28,4	31,1	32,6	35,3	38,8
FX-VC													
Vertical floor version (cabinet with air intake feet support + grill) Wersja pionowa przypodłogowa (obudowa z wlotem powietrza wyposażonym w stopy + grill)													
Model		FX-VC 130	FX-VC 230	FX-VC 330	FX-VC 430	FX-VC 530	FX-VC 630	FX-VC 730	FX-VC 830	FX-VC 930	FX-VC 1030	FX-VC 1130	FX-VC 1230
Code - Code		01013003	01023003	01033003	01043003	01053003	01063003	01073003	01083003	01093003	01103003	01113003	01123003
L	mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
H	mm	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675
S	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Net weight - Waga netto	kg	15,0	15,5	18,2	19,0	24,6	25,6	28,4	29,9	32,7	34,2	37,0	40,5

L = length - długość H = height - wysokość S = depth - głębokość

FOR ALL VERSIONS: THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY (COMPULSORY !)

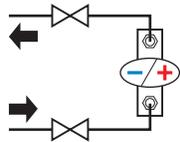
Recommended accessories:

- Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
- Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)

DLA WSZYSTKICH WERSJI: WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE JEST DODATKOWYM AKCESORIUM (OBOWIĄZKOWYM !)

Zalecane akcesoria:

- płytkę zaciskową + zdalne sterowanie (zobacz rozdział MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
- lub panel sterowania zainstalowany wewnątrz urządzenia (zobacz rozdział CB),



2 PIPE (1 coil)
2 RURY (1 obieg)



TAGLIA - WIELKOCZĘ		FX 130	FX 230	FX 330	FX 430	FX 530	FX 630	FX 730	FX 830	FX 930	FX 1030	FX 1130	FX 1230
Cooling capacity Total - Całkowita	W	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	9.600	10.710
Moc chłodnicza Sensible - Odczuwalna	W	1.290	1.620	2.070	2.380	3.080	3.440	4.600	5.200	6.430	7.300	8.200	8.740
Heating capacity - Moc grzewcza	W	3.430	4.330	5.510	6.140	7.980	9.210	12.160	13.620	17.020	19.070	21.110	24.200
Air flow - Przepływ powietrza	m ³ /h	350	360	435	447	647	665	975	1.003	1.431	1.472	1.908	1.962
Sound levels - Poziom hałasu (Min-Sred-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50
Horizontal ceiling version (basic cabinet) Wersja pozioma sufitowa (podstawowa obudowa)													
FX-HA	Model	FX-HA 130	FX-HA 230	FX-HA 330	FX-HA 430	FX-HA 530	FX-HA 630	FX-HA 730	FX-HA 830	FX-HA 930	FX-HA 1030	FX-HA 1130	FX-HA 1230
	Code - Kod	01013004	01023004	01033004	01043004	01053004	01063004	01073004	01083004	01093004	01103004	01113004	01123004
	L mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	H mm	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
	S mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Net weight - Waga netto	kg	14,7	15,2	18,0	18,8	24,5	25,5	28,4	29,9	32,8	34,3	37,2	40,7
Horizontal ceiling version (cabinet with front air intake grill) Wersja pozioma sufitowa (obudowa z przednim grillem wlotowym)													
FX-HB	Model	FX-HB 130	FX-HB 230	FX-HB 330	FX-HB 430	FX-HB 530	FX-HB 630	FX-HB 730	FX-HB 830	FX-HB 930	FX-HB 1030	FX-HB 1130	FX-HB 1230
	Code - Kod	01013005	01023005	01033005	01043005	01053005	01063005	01073005	01083005	01093005	01103005	01113005	01123005
	L mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	H mm	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
	S mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Net weight - Waga netto	kg	15,0	15,5	18,5	19,3	25,2	26,2	29,3	30,8	33,9	35,4	38,5	42,0
Horizontal ceiling version (cabinet with air intake feet support + grill) Wersja pozioma sufitowa (obudowa z wlotem powietrza wyposażonym w stopy + grill)													
FX-HC	Model	FX-HC 130	FX-HC 230	FX-HC 330	FX-HC 430	FX-HC 530	FX-HC 630	FX-HC 730	FX-HC 830	FX-HC 930	FX-HC 1030	FX-HC 1130	FX-HC 1230
	Code - Kod	01013006	01023006	01033006	01043006	01053006	01063006	01073006	01083006	01093006	01103006	01113006	01123006
	L mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	H mm	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675
	S mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Net weight - Waga netto	kg	16,2	16,7	19,8	20,6	26,6	27,6	30,8	32,3	35,5	37,0	40,2	43,7

L = length - długość H = height - wysokość S = depth - głębokość

FOR ALL VERSIONS: THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY (COMPULSORY !)

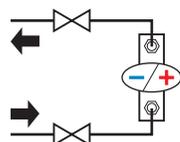
Recommended accessories:

- Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
- Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)

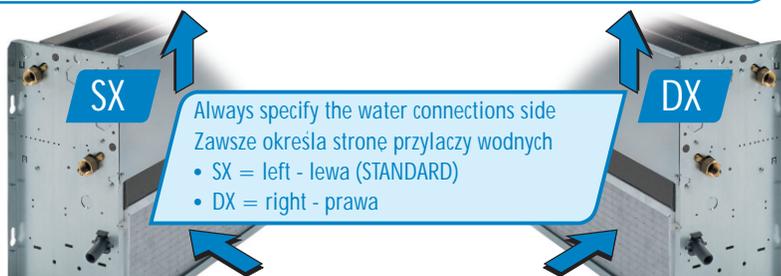
DLA WSZYSTKICH WERSJI: WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE JEST DODATKOWYM AKCESORIUM (OBOWIĄZKOWYM !)

Zalecane akcesoria:

- płytki zaciskowa + zdalne sterowanie (zobacz rozdział MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
- lub panel sterowania zainstalowany wewnątrz urządzenia (zobacz rozdział CB).



2 PIPE (1 coil)
 2 RURY (1 obieg)



SIZE - WIELKOCZĘ			FX 130	FX 230	FX 330	FX 430	FX 530	FX 630	FX 730	FX 830	FX 930	FX 1030	FX 1130	FX 1230
Cooling capacity Total - Całkowita	W		1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	9.600	10.710
Moc chłodnicza Sensible - Odczuwalna	W		1.290	1.620	2.070	2.380	3.080	3.440	4.600	5.200	6.430	7.300	8.200	8.740
Heating capacity - Moc grzewcza	W		3.430	4.330	5.510	6.140	7.980	9.210	12.160	13.620	17.020	19.070	21.110	24.200
Air flow - Przepływ powietrza	m³/h		350	360	435	447	647	665	975	1.003	1.431	1.472	1.908	1.962
Sound levels - Poziom hałasu (Min-Śred-Max)	dB(A)		28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50

Vertical concealed version (basic; without cabinet) Wersja pionowa do zabudowy (podstawowa; bez obudowy)														
Model Model		FX-CA 130	FX-CA 230	FX-CA 330	FX-CA 430	FX-CA 530	FX-CA 630	FX-CA 730	FX-CA 830	FX-CA 930	FX-CA 1030	FX-CA 1130	FX-CA 1230	
Code - Kod		01013007	01023007	01033007	01043007	01053007	01063007	01073007	01083007	01093007	01103007	01113007	01123007	
L	mm	450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450	
H	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	
S	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	
Net weight - Waga netto		kg	10,7	11,2	13,5	14,3	19,5	20,5	22,9	24,4	26,8	28,3	30,7	34,2

Vertical concealed version (front air intake; without cabinet) Wersja pionowa do zabudowy (przedni wlot powietrza; bez obudowy)														
Model Model		FX-CB 130	FX-CB 230	FX-CB 330	FX-CB 430	FX-CB 530	FX-CB 630	FX-CB 730	FX-CB 830	FX-CB 930	FX-CB 1030	FX-CB 1130	FX-CB 1230	
Code - Kod		01013008	01023008	01033008	01043008	01053008	01063008	01073008	01083008	01093008	01103008	01113008	01123008	
L	mm	450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450	
H	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	
S	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	
Net weight - Waga netto		kg	10,6	11,1	13,4	14,2	19,4	20,4	22,7	24,2	26,6	28,1	30,5	34,0

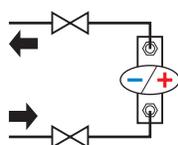
Vertical concealed version (front air supply; without cabinet) Wersja pionowa do zabudowy (przedni nawiew powietrza; bez obudowy)														
Model Model		FX-CC 130	FX-CC 230	FX-CC 330	FX-CC 430	FX-CC 530	FX-CC 630	FX-CC 730	FX-CC 830	FX-CC 930	FX-CC 1030	FX-CC 1130	FX-CC 1230	
Code - Kod		01013009	01023009	01033009	01043009	01053009	01063009	01073009	01083009	01093009	01103009	01113009	01123009	
L	mm	450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450	
H	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	
S	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	
Net weight - Waga netto		kg	11,1	11,6	14,1	14,9	20,3	21,3	23,9	25,4	28,0	29,5	32,1	35,6

Vertical concealed version (front air intake and supply; without cabinet) Wersja pionowa do zabudowy (przedni wlot i nawiew powietrza; bez obudowy)														
Model Model		FX-CD 130	FX-CD 230	FX-CD 330	FX-CD 430	FX-CD 530	FX-CD 630	FX-CD 730	FX-CD 830	FX-CD 930	FX-CD 1030	FX-CD 1130	FX-CD 1230	
Code - Kod		01013010	01023010	01033010	01043010	01053010	01063010	01073010	01083010	01093010	01103010	01113010	01123010	
L	mm	450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450	
H	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	
S	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	
Net weight - Waga netto		kg	11,0	11,5	14,0	14,8	20,2	21,2	23,7	25,2	27,8	29,3	31,9	35,4

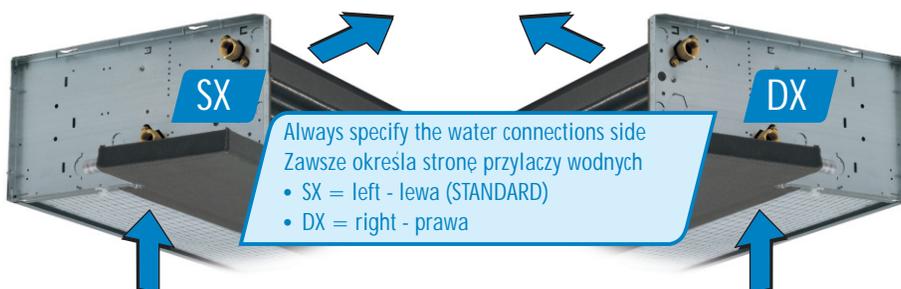
L = length - długość H = height - wysokość S = depth - głębokość

FOR ALL VERSIONS: THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY (COMPULSORY !)
 Recommended accessories:
 • Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
 • Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)

DLA WSZYSTKICH WERSJI: WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE JEST DODATKOWYM AKCESORIUM (OBOWIĄZKOWYM !)
 Zalecane akcesoria:
 • płytki zaciskowa + zdalne sterowanie (zobacz rozdział MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
 • lub panel sterowania zainstalowany wewnątrz urządzenia (zobacz rozdział CB),



2 PIPE (1 coil)
2 RURY (1 obieg)



Always specify the water connections side
Zawsze określaj stronę przyłączy wodnych

- SX = left - lewa (STANDARD)
- DX = right - prawa

SIZE - WIELKOCZĘ		FX 130	FX 230	FX 330	FX 430	FX 530	FX 630	FX 730	FX 830	FX 930	FX 1030	FX 1130	FX 1230
Cooling capacity Total - Całkowita	W	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	9.600	10.710
Moc chłodnicza Sensible - Odczuwalna	W	1.290	1.620	2.070	2.380	3.080	3.440	4.600	5.200	6.430	7.300	8.200	8.740
Heating capacity - Moc grzewcza	W	3.430	4.330	5.510	6.140	7.980	9.210	12.160	13.620	17.020	19.070	21.110	24.200
Air flow - Przepływ powietrza	m ³ /h	350	360	435	447	647	665	975	1.003	1.431	1.472	1.908	1.962
Sound levels - Poziom hałasu (Min-Śred-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50
Horizontal concealed version (basic; without cabinet) Wersja pozioma do zabudowy (podstawowa; bez obudowy)													
FX-CH	Model	FX-CH 130	FX-CH 230	FX-CH 330	FX-CH 430	FX-CH 530	FX-CH 630	FX-CH 730	FX-CH 830	FX-CH 930	FX-CH 1030	FX-CH 1130	FX-CH 1230
	Code - Kod	01013011	01023011	01033011	01043011	01053011	01063011	01073011	01083011	01093011	01103011	01113011	01123011
	L mm	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545
	H mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
	S mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Net weight - Waga netto	kg	11,1	11,6	13,9	14,7	19,9	20,9	23,3	24,8	27,2	28,7	31,1	34,6
Horizontal concealed version (front air intake; without cabinet) Wersja pozioma do zabudowy (przedni wlot powietrza; bez obudowy)													
FX-CK	Model	FX-CK 130	FX-CK 230	FX-CK 330	FX-CK 430	FX-CK 530	FX-CK 630	FX-CK 730	FX-CK 830	FX-CK 930	FX-CK 1030	FX-CK 1130	FX-CK 1230
	Code - Kod	01013012	01023012	01033012	01043012	01053012	01063012	01073012	01083012	01093012	01103012	01113012	01123012
	L mm	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545
	H mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
	S mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Net weight - Waga netto	kg	11,0	11,5	13,8	14,6	19,8	20,8	23,1	24,6	27,0	28,5	30,9	34,4
Horizontal concealed version (with air intake and air supply plenum with spigots; without cabinet) Wersja pozioma do zabudowy (z wlotem powietrza i komorą nawiewu z czopami; bez obudowy)													
FX-CY	Model	FX-CY 130	FX-CY 230	FX-CY 330	FX-CY 430	FX-CY 530	FX-CY 630	FX-CY 730	FX-CY 830	FX-CY 930	FX-CY 1030	FX-CY 1130	FX-CY 1230
	Code - Kod	01013013	01023013	01033013	01043013	01053013	01063013	01073013	01083013	01093013	01103013	01113013	01123013
	L mm	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545
	H mm	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030
	S mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Net weight - Waga netto	kg	16,0	16,5	20,5	21,3	28,1	29,1	33,2	34,7	38,9	40,4	44,3	47,8
Output - Wyjście	No.x∅ 200/180/160 mm	1 x ∅	1 x ∅	2 x ∅	2 x ∅	2 x ∅	2 x ∅	3 x ∅	3 x ∅	4 x ∅	4 x ∅	4 x ∅	4 x ∅
Input - Wejście	No.x∅ 200/180/160 mm	1 x ∅	1 x ∅	2 x ∅	2 x ∅	2 x ∅	2 x ∅	3 x ∅	3 x ∅	4 x ∅	4 x ∅	4 x ∅	4 x ∅

L = length - długość H = height - wysokość S = depth - głębokość

FOR ALL VERSIONS: THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY (COMPULSORY !)

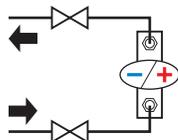
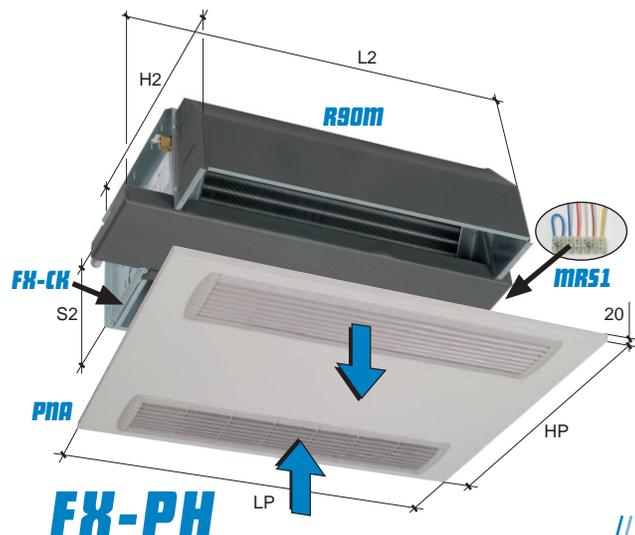
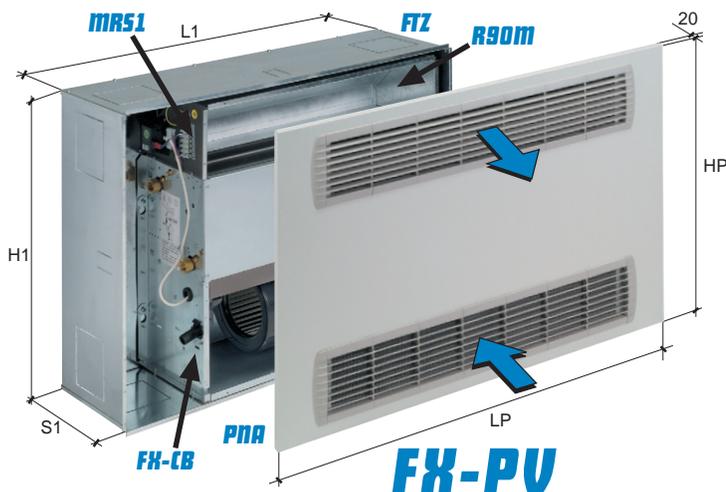
Recommended accessories:

- Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
- Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)

DLA WSZYSTKICH WERSJI: WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE JEST DODATKOWYM AKCESORIUM (OBOWIĄZKOWYM !)

Zalecane akcesoria:

- płytki zaciskowa + zdalne sterowanie (zobacz rozdział MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
- lub panel sterowania zainstalowany wewnątrz urządzenia (zobacz rozdział CB),



2 PIPE (1 coil)
 2 RURY (1 obieg)



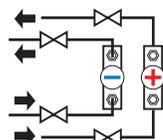
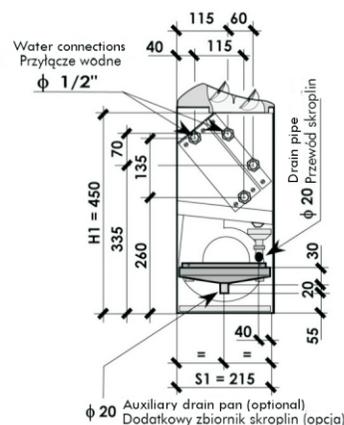
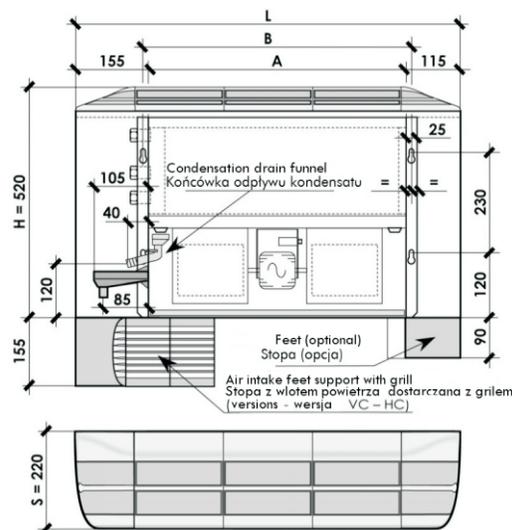
SIZE - WIELKOCZE			FX 130	FX 230	FX 330	FX 430	FX 530	FX 630	FX 730	FX 830	FX 930	FX 1030	FX 1130	FX 1230
Cooling capacity	Total - Całkowita	W	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	9.600	10.710
Moc chłodnicza	Sensible - Odczuwalna	W	1.290	1.620	2.070	2.380	3.080	3.440	4.600	5.200	6.430	7.300	8.200	8.740
Heating capacity	- Moc grzewcza	W	3.430	4.330	5.510	6.140	7.980	9.210	12.160	13.620	17.020	19.070	21.110	24.200
Air flow	- Przepływ powietrza	m ³ /h	350	360	435	447	647	665	975	1.003	1.431	1.472	1.908	1.962
Sound levels	- Poziom hałasu (Min-Śred-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50

Vertical concealed version with false frame and covering panel (for wall niche installation) Wersja pionowa do zabudowy z ramką podsufitowa i pokrywa (do instalacji we wnęcie ściany)														
FX-PV	Model		FX-PV 130	FX-PV 230	FX-PV 330	FX-PV 430	FX-PV 530	FX-PV 630	FX-PV 730	FX-PV 830	FX-PV 930	FX-PV 1030	FX-PV 1130	FX-PV 1230
		Code - Kod		01013014	01023014	01033014	01043014	01053014	01063014	01073014	01083014	01093014	01103014	01113014
	L1	mm	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450	1.650	1.650
	H1	mm	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620
	S1	mm	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
	LP	mm	700	700	900	900	1.100	1.100	1.300	1.300	1.500	1.500	1.700	1.700
	HP	mm	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670
	Net weight - Waga netto	kg	24,0	24,5	29,6	30,4	38,5	39,5	45,2	46,7	52,5	54,0	59,3	62,8
Unit's components Elementy urządzenia	FX-CB FTZ R90M-C MRS 1 PNA		Vertical concealed fan-coil ("CB" version) – pionowy Klimakonwektor do zabudowy (wersja „CB”) False frame made of galvanized steel – ramka podsufitowa wykonana ze stali ocynkowanej Insulated Air supply 90° plenum – Izolowana komora doprowadzenia powietrza 90° "Mammoth" type terminal board (Remote control not included) – „Mamut”- rodzaj płytki zaciskowej (nie zawiera zdalnego sterowania) Panel made of white (similar to RAL 9010) pre-painted steel – Panel wykonany z malowanej na biało stali (podobny do RAL 9010)											

Horizontal concealed version with covering panel (for false ceiling installation) Wersja pozioma do zabudowy z pokrywa (do instalacji w suficie)														
FX-PH	Model		FX-PH 130	FX-PH 230	FX-PH 330	FX-PH 430	FX-PH 530	FX-PH 630	FX-PH 730	FX-PH 830	FX-PH 930	FX-PH 1030	FX-PH 1130	FX-PH 1230
		Code - Kod		01013015	01023015	01033015	01043015	01053015	01063015	01073015	01083015	01093015	01103015	01113015
	L2	mm	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545
	H2	mm	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
	S2	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
	LP	mm	700	700	900	900	1.100	1.100	1.300	1.300	1.500	1.500	1.700	1.700
	HP	mm	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670
	Net weight - Waga netto	kg	16,9	17,4	21,0	21,8	28,4	29,4	33,6	35,1	39,3	40,8	44,6	48,1
Unit's components Elementy urządzenia	FX-CK R90M-C MRS 1 PNA		Horizontal concealed fan-coil ("CK" version) – poziomy Klimakonwektor do zabudowy (wersja „CK”) Insulated Air supply 90° plenum – Izolowana komora doprowadzenia powietrza 90° "Mammoth" type terminal board (Remote control not included) – „Mamut”- rodzaj płytki zaciskowej (nie zawiera zdalnego sterowania) Panel made of white (similar to RAL 9010) pre-painted steel – Panel wykonany z malowanej na biało stali (podobny do RAL 9010)											

Recommended accessories: Remote control (see CR-ICD-HTR-HTN section)

Zalecane akcesoria: zdalne sterowanie (zobacz rozdział MRS + CR-ICD-HTR-HTN)


FX-UA

**4 PIPE (2 coils)
4 RURY (2 obiegi)**

 Versions with cabinet
Wersja z obudową
**H = 520 mm
S = 220 mm**

 Versions without cabinet
Wersja bez obudowy
**H1 = 450 mm
S1 = 215 mm**

SIZE - WIELKOŚĆ		FX 131	FX 231	FX 331	FX 431	FX 531	FX 631	FX 731	FX 831	FX 931	FX 1031	FX 1131	FX 1231
Cooling capacity Total - Całkowita (1)	W	1.530	2.030	2.590	3.050	3.840	4.300	5.660	6.460	7.720	9.050	9.840	10.750
	Moc chłodnicza Sensible - Odczuwalna(1)	W	1.320	1.650	2.130	2.410	3.150	3.490	4.710	5.240	6.600	7.330	8.410
Heating capacity - Moc grzewcza (2)	W	1.790	1.820	3.010	3.050	4.280	4.340	6.370	6.420	8.440	8.470	10.260	10.300
Air flow - Przepływ powietrza (3)	m ³ /h	360	370	447	455	665	680	1.003	1.015	1.472	1.480	1.962	1.975
Water flow Przepływ wody (4)	Cooling Chłodzenie l/h	265	349	446	524	661	739	974	1.111	1.328	1.556	1.693	1.848
	Heating Grzanie l/h	154	156	259	262	369	373	548	552	726	728	883	886
Water pressure drops Spadek ciśnienia wody(5)	Cooling Chłodzenie kPa	13,8	16,8	19,4	28,6	36,8	15,9	30,9	25,0	37,9	41,0	42,0	30,8
	Heating Grzanie kPa	8,1	8,4	11,7	11,9	21,3	21,8	43,4	44,0	56,8	57,1	40,3	40,6
Sound levels - Poziom hałasu (6)	Min-Śred-Max dB(A)	28 - 34 - 38		29 - 35 - 40		30 - 36 - 42		32 - 38 - 43		37 - 44 - 49		38 - 45 - 50	
Speed number - Ilość prędkości	No. (*)	6		6		6		6		6		5	
Current input - Napięcie wejściowe Max	(7) W - A	58W - 0,25A		83W - 0,36A		108W - 0,49A		147W - 0,65A		159W - 0,71A		270W - 1,20A	
Power supply - Źródło zasilania		230 V - 1 Ph - 50 Hz											
Dimensions Wymiary	L mm	670		870		1.070		1.270		1.470		1.670	
	H mm	520		520		520		520		520		520	
	S mm	220		220		220		220		220		220	
	A mm	400		600		800		1.000		1.200		1.400	
	B mm	425		625		825		1.025		1.225		1.425	
Water connections Przyłącze wodne	Cooling coil - Obieg chłodzenia	Ø (**)		1/2"		1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
	Heating coil - Obieg grzania	Ø (**)		1/2"		1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
Scarico condensa - Przewód skroplin	Ø (mm)	20		20		20		20		20		20	
Accessories recommended Zalecane akcesoria		Control Panel (see CB section) or Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections) Panel sterowania (zobacz rozdział CB), lub płytką zaciskową + zdalne sterowanie (zobacz rozdział MRS + CR-ICD-HTR-HTN)											

No. (*) Available speed (only 3 connected) - Dostępne prędkości (tylko 3 podłączone)

Ø (***) Female gas water coil connections - Źeńskie przyłącze obiegu wody

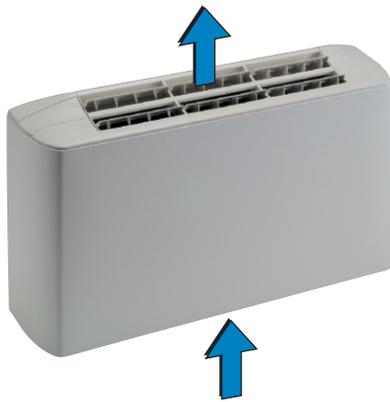
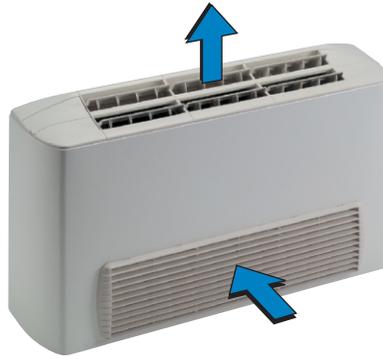
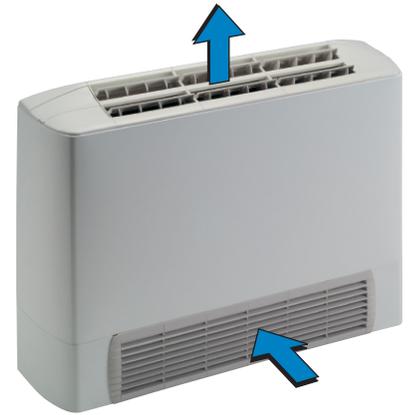
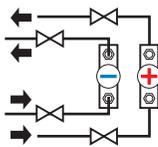

**(8) AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")
SPADKI PRZEPLYWU POWIETRZA (współczynnik definiowany przez „Przepływ powietrza / Schemat ciśnienia statycznego”)**

Model Model	Speed Prędkość	External static pressure - Zewnętrzne ciśnienie statyczne			
		0 Pa	20 Pa	40 Pa	60 Pa
FX 130 - FX 230 FX 330 - FX 430	Max	1	0,88	0,61	/
	Śred	0,83	0,69	0,26	/
	Min	0,57	0,40	/	/
FX 530 - FX 630 FX 730 - FX 830	Max	1	0,92	0,78	0,50
	Śred	0,85	0,77	0,59	/
	Min	0,60	0,52	0,30	/
FX 930 - FX 1030 FX 1130 - FX 1230	Max	1	0,95	0,87	0,73
	Śred	0,87	0,82	0,74	0,56
	Min	0,65	0,61	0,53	0,32

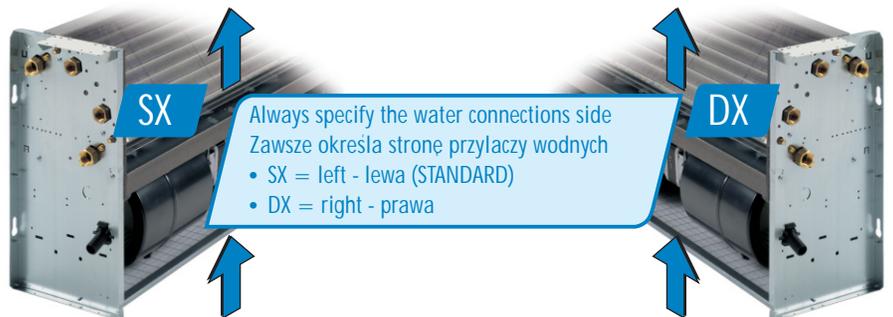

**(9) COOLING/HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)
Spadki mocy chłodzenia/grzania (zależne od spadku przepływu powietrza)**

Air flow - Przepływ powietrza		1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Cooling capacity Total - Całkowita	Moc chłodnicza Sensible - Odczuwalna	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50
	Heating capacity - Moc grzewcza	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (3) - (4) - (5): Nominal technical data refer to the maximum speed and unit with free air flow (External static pressure = 0 Pa).
 (1) Cooling: Environment air temperature: 27°C d.b., 19°C w.b., Entering water temp. 7°C, leaving water temp. 12°C - Max speed (nominal). For Med and Min fan speed and/or static pressure > 0 Pa see (8) + (9) (ref. entering water temp. 7°C and water flow as for the Max speed (4)). (2) Heating: Environment air temperature: 20°C - Entering water temperature 70°C, leaving water temperature 60°C - Max speed (nominal). For Med and Min fan speed and/or static pressure > 0 Pa see (8) + (9) (ref. entering water temp. 70°C and water flow as for the Max speed (4)). (3) (2) (9) Cooling and Heating capacities: Data calculated based on measurements made in calorimetric room ref. UNI 6552 - UNI 6552/A242 standards. (3) (8) Air flow and static pressure: Measurements made with casing ref. AMCA 210-74 fig. 11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards. (6) Sound levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverbaration room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards. (7) Electrical data: Measurements with Wattmeter Jokogawa WT 110.
 Dane techniczne dotyczą następujących warunków: Standardowe urządzenie - Ciśnienie atmosferyczne 1013mbar - źródło zasilania 230V/1Ph/50Hz. (1)-(2)-(3)-(4)-(5): Nominalne dane techniczne dotyczą maksymalnych prędkości i urządzeń o wolnym przepływie powietrza (Zewnętrzne ciśnienie statyczne = 0 Pa) (1) Chłodzenie: Temperatura powietrza otoczenia 27°C d.b., 19°C w.b. - temperatura wody na wlocie 7°C, temperatura wody na wylocie 12°C - Max prędkość (nominalna). Dla Śred i Min prędkości i/lub ciśnienia statycznego > 0Pa zobacz (8) + (9) (dot. temperatury wody na wlocie 7°C i przepływu wody przy Max prędkości (4)) (2) Grzanie: Temperatura powietrza otoczenia 20°C - temperatura wody na wlocie 70°C, temperatura wody na wylocie 60°C - Max prędkość (nominalna). Dla Śred i Min prędkości i/lub ciśnienia statycznego > 0Pa zobacz (8) + (9) (dot. temperatury wody na wlocie 70°C i przepływu wody przy Max prędkości (4)) (1) (2) (9) Max chłodnicza i grzewcza: Dane obliczone na podstawie pomiarów wykonanych w pomieszczeniu kalorymetrycznym wg standardów UNI 6552, UNI 6552/A242 (3) (8) Przepływ powietrza i ciśnienie statyczne: Pomiarzy wykonano z obudową wg standardu AMCA-74 rysunek 11 i z komorą + membraną wg standardu CNR-UNI 1002 (6) Poziom hałas: Wolne ciśnienie akustyczne, z odległości 2m. Dane obliczone na podstawie poziomu hałasu zmierzonego w komorze pogłosowej wg standardów ISO 3741 - ISO 3742 (7) Dane elektryczne: Zmierzone watomierzem Jokogawa WT 110.


FX-VA

FX-VB

FX-VC


4 PIPE (2 coils)
4 RURY (2 obiegi)



Always specify the water connections side
Zawsze określa stronę przyłączy wodnych

- SX = left - lewa (STANDARD)
- DX = right - prawa

SIZE - WIELKOŚĆ		FX 131	FX 231	FX 331	FX 431	FX 531	FX 631	FX 731	FX 831	FX 931	FX 1031	FX 1131	FX 1231
Cooling capacity Total - Całkowita	W	1.530	2.030	2.590	3.050	3.840	4.300	5.660	6.460	7.720	9.050	9.840	10.750
Moc chłodnicza Sensible - Odczuwalna	W	1.320	1.650	2.130	2.410	3.150	3.490	4.710	5.240	6.600	7.330	8.410	8.780
Heating capacity - Moc grzewcza	W	1.790	1.820	3.010	3.050	4.280	4.340	6.370	6.420	8.440	8.470	10.260	10.300
Air flow - Przepływ powietrza	m ³ /h	360	370	447	455	665	680	1.003	1.015	1.472	1.480	1.962	1.975
Sound levels - Poziom hałasu (Min-Śred-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50
Vertical wall version (basic cabinet) Wersja pionowa ścienna (podstawowa obudowa)													
FX-VA	Model	FX-VA 131	FX-VA 231	FX-VA 331	FX-VA 431	FX-VA 531	FX-VA 631	FX-VA 731	FX-VA 831	FX-VA 931	FX-VA 1031	FX-VA 1131	FX-VA 1231
	Code - Kod	01013101	01023101	01033101	01043101	01053101	01063101	01073101	01083101	01093101	01103101	01113101	01123101
	L mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	H mm	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
	S mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
	Net weight - Waga netto	kg	14,4	14,9	17,4	18,2	23,6	24,6	27,2	28,7	31,3	32,8	35,4
Vertical floor version (cabinet with front air intake grill) Wersja pionowa przypodłogowa (obudowa z przednim grillem wlotowym)													
FX-VB	Model	FX-VB 131	FX-VB 231	FX-VB 331	FX-VB 431	FX-VB 531	FX-VB 631	FX-VB 731	FX-VB 831	FX-VB 931	FX-VB 1031	FX-VB 1131	FX-VB 1231
	Code - Kod	01013102	01023102	01033102	01043102	01053102	01063102	01073102	01083102	01093102	01103102	01113102	01123102
	L mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	H mm	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
	S mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
	Net weight - Waga netto	kg	14,7	15,2	17,9	18,7	24,3	25,3	28,1	29,6	32,4	33,9	36,7
Vertical floor version (cabinet with air intake feet support + grill) Wersja pionowa przypodłogowa (obudowa z wlotem powietrza wyposażonym w stopy + grill)													
FX-VC	Model	FX-VC 131	FX-VC 231	FX-VC 331	FX-VC 431	FX-VC 531	FX-VC 631	FX-VC 731	FX-VC 831	FX-VC 931	FX-VC 1031	FX-VC 1131	FX-VC 1231
	Code - Kod	01013103	01023103	01033103	01043103	01053103	01063103	01073103	01083103	01093103	01103103	01113103	01123103
	L mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	H mm	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675
	S mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
	Net weight - Waga netto	kg	15,9	16,4	19,2	20,0	25,7	26,7	29,6	31,1	34,0	35,5	38,4

L = length - długość H = height - wysokość S = depth - głębokość

FOR ALL VERSIONS: THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY (COMPULSORY !)

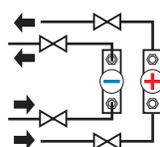
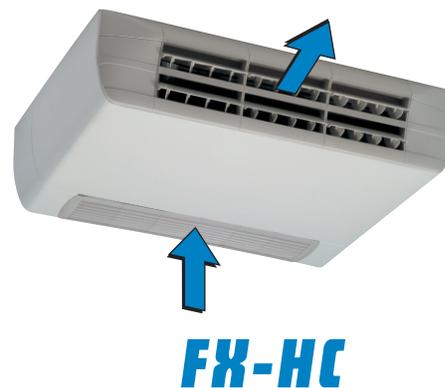
Recommended accessories:

- Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
- Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)

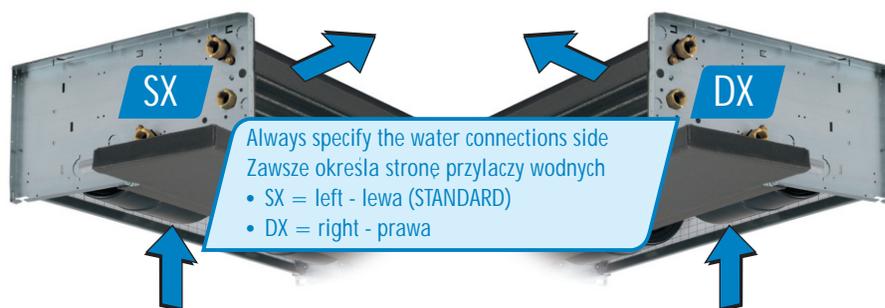
DLA WSZYSTKICH WERSJI: WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE JEST DODATKOWYM AKCESORIUM (OBOWIĄZKOWYM !)

Zalecane akcesoria:

- płytkę zaciskową + zdalne sterowanie (zobacz rozdział MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
- lub panel sterowania zainstalowany wewnątrz urządzenia (zobacz rozdział CB),



4 PIPE (2 coils)
4 RURY (2 obiegi)



SIZE - WIELKOŚĆ		FX 131	FX 231	FX 331	FX 431	FX 531	FX 631	FX 731	FX 831	FX 931	FX 1031	FX 1131	FX 1231
Cooling capacity Total - Całkowita	W	1.530	2.030	2.590	3.050	3.840	4.300	5.660	6.460	7.720	9.050	9.840	10.750
Moc chłodnicza Sensible - Odczuwalna	W	1.320	1.650	2.130	2.410	3.150	3.490	4.710	5.240	6.600	7.330	8.410	8.780
Heating capacity - Moc grzewcza	W	1.790	1.820	3.010	3.050	4.280	4.340	6.370	6.420	8.440	8.470	10.260	10.300
Air flow - Przepływ powietrza	m ³ /h	360	370	447	455	665	680	1.003	1.015	1.472	1.480	1.962	1.975
Sound levels - Poziom hałasu (Min-Śred-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50
FX-HA													
Horizontal ceiling version (basic cabinet) Wersja pozioma sufitowa (podstawowa obudowa)													
Model		FX-HA 131	FX-HA 231	FX-HA 331	FX-HA 431	FX-HA 531	FX-HA 631	FX-HA 731	FX-HA 831	FX-HA 931	FX-HA 1031	FX-HA 1131	FX-HA 1231
Code - Kod		01013104	01023104	01033104	01043104	01053104	01063104	01073104	01083104	01093104	01103104	01113104	01123104
L	mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
H	mm	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
S	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Net weight - Waga netto	kg	15,6	16,1	19,0	19,8	25,6	26,6	29,6	31,1	34,1	35,6	38,6	42,1
FX-HB													
Horizontal ceiling version (cabinet with front air intake grill) Wersja pozioma sufitowa (obudowa z przednim grillem wlotowym)													
Model		FX-HB 131	FX-HB 231	FX-HB 331	FX-HB 431	FX-HB 531	FX-HB 631	FX-HB 731	FX-HB 831	FX-HB 931	FX-HB 1031	FX-HB 1131	FX-HB 1231
Code - Kod		01013105	01023105	01033105	01043105	01053105	01063105	01073105	01083105	01093105	01103105	01113105	01123105
L	mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
H	mm	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
S	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Net weight - Waga netto	kg	15,9	16,4	19,5	20,3	26,3	27,3	30,5	32,0	35,2	36,7	39,9	43,4
FX-HC													
Horizontal ceiling version (cabinet with air intake feet support + grill) Wersja pozioma sufitowa (obudowa z wlotem powietrza wyposażonym w stopy + grill)													
Model		FX-HC 131	FX-HC 231	FX-HC 331	FX-HC 431	FX-HC 531	FX-HC 631	FX-HC 731	FX-HC 831	FX-HC 931	FX-HC 1031	FX-HC 1131	FX-HC 1231
Code - Kod		01013106	01023106	01033106	01043106	01053106	01063106	01073106	01083106	01093106	01103106	01113106	01123106
L	mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
H	mm	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675
S	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Net weight - Waga netto	kg	17,1	17,6	20,8	21,6	27,7	28,7	32,0	33,5	36,8	38,3	41,6	45,1

L = length - długość H = height - wysokość S = depth - głębokość

FOR ALL VERSIONS: THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY (COMPULSORY !)

Recommended accessories:

- Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
- Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)

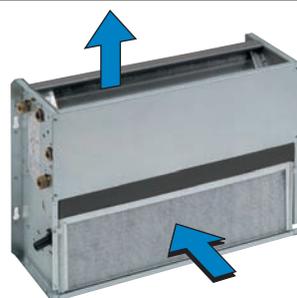
DLA WSZYSTKICH WERSJI: WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE JEST DODATKOWYM AKCESORIUM (OBOWIĄZKOWYM !)

Zalecane akcesoria:

- płytkę zaciskową + zdalne sterowanie (zobacz rozdział MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
- lub panel sterowania zainstalowany wewnątrz urządzenia (zobacz rozdział CB),



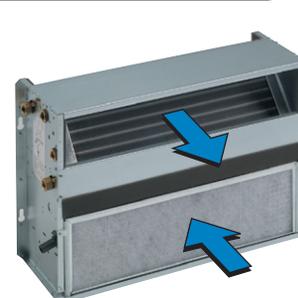
FX-CA



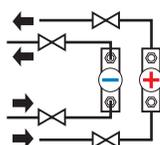
FX-CB



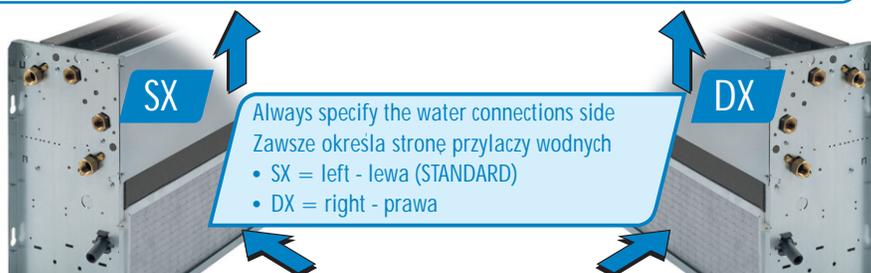
FX-CC



FX-CD



4 PIPE (2 coils)
 4 RURY (2 obiegi)



Always specify the water connections side
 Zawsze określaj stronę przyłączy wodnych

- SX = left - lewa (STANDARD)
- DX = right - prawa

SIZE - WIELKOŚĆ			FX 131	FX 231	FX 331	FX 431	FX 531	FX 631	FX 731	FX 831	FX 931	FX 1031	FX 1131	FX 1231
Cooling capacity Total - Całkowita	W		1.530	2.030	2.590	3.050	3.840	4.300	5.660	6.460	7.720	9.050	9.840	10.750
Moc chłodnicza Sensible - Odczuwalna	W		1.320	1.650	2.130	2.410	3.150	3.490	4.710	5.240	6.600	7.330	8.410	8.780
Heating capacity - Moc grzewcza	W		1.790	1.820	3.010	3.050	4.280	4.340	6.370	6.420	8.440	8.470	10.260	10.300
Air flow - Przepływ powietrza	m³/h		360	370	447	455	665	680	1.003	1.015	1.472	1.480	1.962	1.975
Sound levels - Poziom hałasu (Min-Śred-Max)	dB(A)		28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50

Vertical concealed version (basic; without cabinet) Wersja pionowa do zabudowy (podstawowa; bez obudowy)			FX-CA 131	FX-CA 231	FX-CA 331	FX-CA 431	FX-CA 531	FX-CA 631	FX-CA 731	FX-CA 831	FX-CA 931	FX-VA 1031	FX-CA 1131	FX-CA 1231
FX-CA														
Code - Kod			01013107	01023107	01033107	01043107	01053107	01063107	01073107	01083107	01093107	01103107	01113107	01123107
L	mm		450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450
H	mm		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
S	mm		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Net weight - Waga netto	kg		11,6	12,1	14,5	15,3	20,6	21,6	24,1	25,6	28,1	29,6	32,1	35,6

Vertical concealed version (front air intake; without cabinet) Wersja pionowa do zabudowy (przedni wlot powietrza; bez obudowy)			FX-CB 131	FX-CB 231	FX-CB 331	FX-CB 431	FX-CB 531	FX-CB 631	FX-CB 731	FX-CB 831	FX-CB 931	FX-CB 1031	FX-CB 1131	FX-CB 1231
FX-CB														
Code - Kod			01013108	01023108	01033108	01043108	01053108	01063108	01073108	01083108	01093108	01103108	01113108	01123108
L	mm		450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450
H	mm		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
S	mm		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Net weight - Waga netto	kg		11,5	12,0	14,4	15,2	20,5	21,5	23,9	25,4	27,9	29,4	31,9	35,4

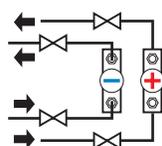
Vertical concealed version (front air supply; without cabinet) Wersja pionowa do zabudowy (przedni nawiew powietrza; bez obudowy)			FX-CC 131	FX-CC 231	FX-CC 331	FX-CC 431	FX-CC 531	FX-CC 631	FX-CC 731	FX-CC 831	FX-CC 931	FX-CC 1031	FX-CC 1131	FX-CC 1231
FX-CC														
Code - Kod			01013109	01023109	01033109	01043109	01053109	01063109	01073109	01083109	01093109	01103109	01113109	01123109
L	mm		450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450
H	mm		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
S	mm		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Net weight - Waga netto	kg		12,0	12,5	15,1	15,9	21,4	22,4	25,1	26,6	29,3	30,8	33,5	37,0

Vertical concealed version (front air intake and supply; without cabinet) Wersja pionowa do zabudowy (przedni wlot i nawiew powietrza; bez obudowy)			FX-CD 131	FX-CD 231	FX-CD 331	FX-CD 431	FX-CD 531	FX-CD 631	FX-CD 731	FX-CD 831	FX-CD 931	FX-CD 1031	FX-CD 1131	FX-CD 1231
FX-CD														
Code - Kod			01013110	01023110	01033110	01043110	01053110	01063110	01073110	01083110	01093110	01103110	01113110	01123110
L	mm		450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450
H	mm		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
S	mm		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Net weight - Waga netto	kg		11,9	12,4	15,0	15,8	21,3	22,3	24,9	26,4	29,1	30,6	33,3	36,8

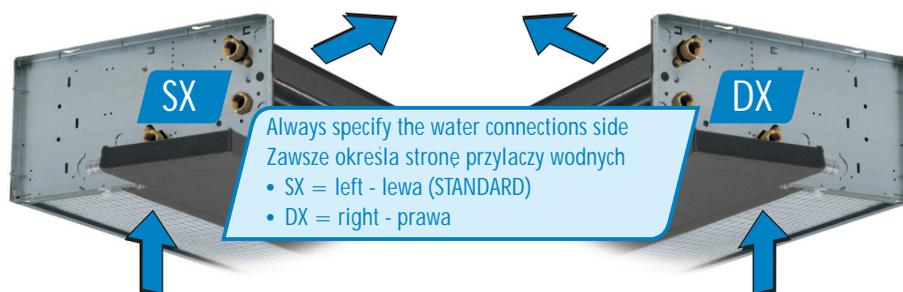
L = length - długość H = height - wysokość S = depth - głębokość

FOR ALL VERSIONS: THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY (COMPULSORY !)
 Recommended accessories:
 • Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
 • Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)

DLA WSZYSTKICH WERSJI: WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE JEST DODATKOWYM AKCESORIUM (OBOWIĄZKOWYM !)
 Zalecane akcesoria:
 • płytki zaciskowa + zdalne sterowanie (zobacz rozdział MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
 • lub panel sterowania zainstalowany wewnątrz urządzenia (zobacz rozdział CB),



4 PIPE (2 coils)
4 RURY (2 obiegi)



SIZE - WIELKOCZĘ		FX 131	FX 231	FX 331	FX 431	FX 531	FX 631	FX 731	FX 831	FX 931	FX 1031	FX 1131	FX 1231
Cooling capacity Total - Całkowita	W	1.530	2.030	2.590	3.050	3.840	4.300	5.660	6.460	7.720	9.050	9.840	10.750
Moc chłodnicza Sensible - Odczuwalna	W	1.320	1.650	2.130	2.410	3.150	3.490	4.710	5.240	6.600	7.330	8.410	8.780
Heating capacity - Moc grzewcza	W	1.790	1.820	3.010	3.050	4.280	4.340	6.370	6.420	8.440	8.470	10.260	10.300
Air flow - Przepływ powietrza	m ³ /h	360	370	447	455	665	680	1.003	1.015	1.472	1.480	1.962	1.975
Sound levels - Poziom hałasu (Min-Śred-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50
FX-CH													
Horizontal concealed version (basic; without cabinet) Wersja pozioma do zabudowy (podstawowa; bez obudowy)													
Model		FX-CH 131	FX-CH 231	FX-CH 331	FX-CH 431	FX-CH 531	FX-CH 631	FX-CH 731	FX-CH 831	FX-CH 931	FX-CH 1031	FX-CH 1131	FX-CH 1231
Code - Kod		01013111	01023111	01033111	01043111	01053111	01063111	01073111	01083111	01093111	01103111	01113111	01123111
L	mm	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545
H	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
S	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Net weight - Waga netto	kg	12,0	12,5	14,9	15,7	21,0	22,0	24,5	26,0	28,5	30,0	32,5	36,0
FX-CK													
Horizontal concealed version (front air intake; without cabinet) Wersja pozioma do zabudowy (przedni wlot powietrza; bez obudowy)													
Model		FX-CK 131	FX-CK 231	FX-CK 331	FX-CK 431	FX-CK 531	FX-CK 631	FX-CK 731	FX-CK 831	FX-CK 931	FX-CK 1031	FX-CK 1131	FX-CK 1231
Code - Kod		01013112	01023112	01033112	01043112	01053112	01063112	01073112	01083112	01093112	01103112	01113112	01123112
L	mm	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545
H	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
S	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Net weight - Waga netto	kg	11,9	12,4	14,8	15,6	20,9	21,9	24,3	25,8	28,3	29,8	32,3	35,8
FX-CY													
Horizontal concealed version (with air intake and air supply plenum with spigots; without cabinet) Wersja pozioma do zabudowy (z wlotem powietrza i komorą nawiewu z czopami; bez obudowy)													
Model		FX-CY 131	FX-CY 231	FX-CY 331	FX-CY 431	FX-CY 531	FX-CY 631	FX-CY 731	FX-CY 831	FX-CY 931	FX-CY 1031	FX-CY 1131	FX-CY 1231
Code - Kod		01013113	01023113	01033113	01043113	01053113	01063113	01073113	01083113	01093113	01103113	01113113	01123113
L	mm	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545
H	mm	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030
S	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Net weight - Waga netto	kg	16,9	17,4	21,5	22,3	29,2	30,2	34,4	35,9	40,2	41,7	45,7	49,2
Mandata - Wyjście	No.x∅ 200/180/160 mm	1 x ∅	1 x ∅	2 x ∅	2 x ∅	2 x ∅	2 x ∅	3 x ∅	3 x ∅	4 x ∅	4 x ∅	4 x ∅	4 x ∅
Aspirazione - Wejście	No.x∅ 200/180/160 mm	1 x ∅	1 x ∅	2 x ∅	2 x ∅	2 x ∅	2 x ∅	3 x ∅	3 x ∅	4 x ∅	4 x ∅	4 x ∅	4 x ∅

L = length - długość H = height - wysokość S = depth - głębokość

FOR ALL VERSIONS: THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY (COMPULSORY !)

Recommended accessories:

- Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
- Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)

DLA WSZYSTKICH WERSJI: WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE JEST DODATKOWYM AKCESORIUM (OBOWIĄZKOWYM !)

Zalecane akcesoria:

- płytkę zaciskową + zdalne sterowanie (zobacz rozdział MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
- lub panel sterowania zainstalowany wewnątrz urządzenia (zobacz rozdział CB).