





*Spis treści*

○	<i>PROFIL FIRMY</i>	4
○	<i>PROGRESSO</i>	8
○	<i>FUTURO</i>	26
○	<i>ENERGIA</i>	38
○	<i>COMUNICARE</i>	48
○	<i>REFERENCJE</i>	62

*Nasza marka od zawsze była związana z najbardziej zaawansowanymi technologicznie systemami klimatyzacji.*

*Montair to marka, która jest postrzegana jako synonim doskonałości na rynku produkcji urządzeń do specjalnych zastosowań w klimatyzacji. Zaufanie, jakim się cieszymy, zdobyliśmy dzięki wytrwałej realizacji naszej misji, precyzji, wdrażaniu wiedzy i polityce personalnej, a także dzięki naszemu zaangażowaniu w poszukiwanie najlepszych rozwiązań w odpowiedzi na szczegółowe potrzeby naszych wymagających klientów.*

*Osiągnięty sukces zachęca nas do doskonalenia się po to, by utrzymać i umocnić poziom naszego rozwoju technologicznego.*

*Mając ponad 25 letnie doświadczenie w budowie agregatów wody lodowej oraz urządzeń klimatyzacji precyzyjnej, firma Montair osiągnęła pozycję lidera w Europie.*

*Firma Montair osiągnęła pozycję lidera dzięki wdrażaniu produktów, które charakteryzują się innowacyjnością rozwiązań, oszczędnością energii, są proste i mają niskie koszty utrzymania, a proces ich produkcji i eksploatacji w sposób szczególny uwzględnia problemy ekologiczne.*

*Marka MONTAIR jest obecna całym świecie, a realizując produkcję urządzeń, które są oparte na wysoce wyspecjalizowanych systemach i osiągając doskonałe wyniki, firma jest jednym z wiodących dostawców urządzeń dla przemysłu telekomunikacyjnego i szpitali, oraz wszędzie tam, gdzie wymaga się zastosowań zaawansowanych technologii, a wysoka jakość oraz niezawodność są najważniejszymi wymogami.*

*Wysoka jakość oraz wydajność systemów Montair są najlepszą gwarancją na przyszłość.*

*Montair realizuje swój cel, który polega na ciągłym ulepszaniu oferty poprzez poszukiwanie nowych rozwiązań technologicznych oraz opracowywanie projektów i norm produkcyjnych, które gwarantują klientom najlepsze działanie przez długi czas. Doskonalenie jakości usług, wysoki poziom wiedzy pracowników oraz nieustanne szkolenia ekspertów podnoszące ich kwalifikacje, a także dostosowywanie się do coraz to nowych i rygorystycznych wymagań nieustannie ewoluującego rynku czyni firmę godną zaufania.*

### **Grupa**

*Montair to jedna z marek grupy G.I. INDUSTRIAL HOLDING, stworzonej w wyniku połączenia firm z jednej branży, działających w dziedzinie klimatyzacji precyzyjnej, klimatyzacji komfortu, poprawiania jakości powietrza oraz chłodzenia. Jest to grupa przemysłowa, która na poziomie międzynarodowym łączy większą liczbę firm z branży przemysłu ciepłowniczego, wentylacyjnego i chłodniczego.*

*Specyfiką grupy G.I. INDUSTRIAL HOLDING jest dążenie do specjalizacji w sektorze klimatyzacji precyzyjnej, a jej cechą charakterystyczną jest synergia wykorzystania ogromnego doświadczenia oraz zaawansowanych treści technologicznych z każdej firmy. Każda z grup holdingu posiada swoje własne know-how i swoje własne cechy szczególne. W ramach grupy Montair prezentuje branżę klimatyzacji precyzyjnej - close control i telekomunikacji: oferuje rozwiązania przeznaczone na rynek, na którym zapotrzebowanie na zaawansowane technologicznie systemy do kontroli temperatury*

i wilgotności powietrza w obiektach przemysłowych ciągle rośnie, a przede wszystkim tam, gdzie w celu zapobiegania przerwom w pracy konieczne jest zastosowanie specjalnie zaprojektowanych urządzeń, aby zapewnić działanie i niezawodność złożonych systemów takich jak: centra danych, serwerownie, rozdzielnie, laboratoria szpitalne oraz pomieszczenia telekomunikacyjne.

*Dzięki naszemu 25 letniemu doświadczeniu poświadczonemu serią certyfikatów, które świadczą o zaangażowaniu, jakie firma wkłada w relacje z klientem i dbałości o produkt możemy sprostać wyzwaniom przyszłości:*

Na pierwszym miejscu stawiamy satysfakcję klienta jako wartość dodaną do naszych produktów. **MONTAIR** zmierza do osiągnięcia swojego celu poprzez badania i rozwój rozwiązań, które gwarantują klientowi najlepsze działanie urządzeń w czasie; ulepszanie usług oraz podnoszenie COP (Customer Oriented Process). Elementem wyróżniającym, jak również gwarancją, jakości są certyfikaty, na optymalizację procesów zarządzania i produkcji, jakie firma zdobyła, w tym między innymi:

**EU:** poświadczenie, że wszystkie produkty schodzące z linii produkcyjnych są skonstruowane zgodnie z zasadami i normami obowiązującymi w Unii Europejskiej.

**BV:** certyfikaty wydawane dla urządzeń ciśnieniowych, w przypadku **MONTAIR**, certyfikaty te dotyczą obiegów chłodniczych połączonych, obiegów hydraulicznych i urządzeń wyposażonych w sprężarki.

**UNI EN ISO 9001:2000:** uzyskane już w 1995 roku, stanowiące dowód na to, że przykładamy szczególną uwagę do polepszania swoich

produktów, tak aby sprostać wyzwaniom coraz bardziej konkurencyjnego rynku.

Zdajemy sobie sprawę z tego, że możemy stać czoła przyszłym wyzwaniom na obecnym nowoczesnym, szybkim i wymagającym rynku jedynie poprzez zaangażowanie w badania oraz dbałości o zasoby ludzkie.

*Firma oparta jest na solidnych podstawach technologicznych, a także jest otwarta na elastyczne zapewnienie najlepszych rozwiązań.*

Dzięki starannie dobranym częściom, rozwiązaniom projektowym i procesowi produkcji, urządzenia **MONTAIR** są przystosowane do pracy 365 dni w roku. Stworzyliśmy linię produktów dedykowanych precyzyjnej klimatyzacji oraz agregaty wody lodowej, które doskonale współpracują z urządzeniami klimatyzacji precyzyjnej. Dzięki takiemu rozwiązaniu system zdobywa wartość dodaną, osiąga wysokie standardy jakości, które idą w parze z efektywnymi rozwiązaniami stanowiącymi odpowiedź na najbardziej specyficzne wymagania systemowe.



# Perfekcyjny projekt i technologia.

Nasza gama produktów.

## PROGRESSO

ZAAWANSOWANA TECHNOLOGIA SYSTEMÓW  
KLIMATYZACJI PRECYZYJNEJ

CLOSE CONTROL klimatyzatory precyzyjne

Od 7 kW do 134 kW

LINIA TROPICAL

Od 7 kW do 134 kW



## FUTURO

SYSTEMY KLIMATYZACYJNE

Klimatyzatory dla telekomunikacji

Od 4 kW do 20 kW

LINIA TROPICAL

Od 5,1 kW do 11 kW





## ENERGIA

SYSTEM FREE-COOLING

*FREE-COOLING agregaty wody lodowej chłodzone powietrzem wyposażone w sprężarki typu scroll oraz wentylatory osiowe*

*Od 24 kW do 178 kW*



## COMUNICARE

SYSTEMY DO ZASTOSOWAŃ W TELEKOMUNIKACJI

*Klimatyzatory do zastosowania w telekomunikacji od 4kW do 20 kW*

*LINIA TROPICAL*

*Od 5,1 kW do 11 kW*



# PROGRESSO

NAJWYŻSZA TECHNOLOGIA DLA KLIMATYZACJI PRECYZYJNEJ

*Precyzyjne klimatyzatory do pomieszczeń serwerowni, centrów danych i zastosowań w zaawansowanej technologii*





Linia **PROGRESSO** jest najbardziej zaawansowanym rozwiązaniem dla zastosowań technologicznych w takich obiektach jak: zespoły serwerów, pomieszczenia wzmacniaczy mocy nadajników UMTS i GSM, NOCs (Centrum Zarządzania Siecią), chłodzenie regałów komputerowych, sterowni, urządzeń zasilających, i na ogół wszędzie tam, gdzie obciążenia cieplne są skrajnie wysokie.



W urządzeniach linii **PROGRESSO** wykorzystujemy ekologiczny czynnik chłodniczy R410A, dzięki któremu oddziaływanie na środowisko jest ograniczone z racji jego niskiego wpływu na efekt cieplarniany i wysokiej efektywności.



Urządzenia bezpośredniego odparowania **PROGRESSO** ze zdalnym skraplaczem powietrza w wersji **TROPICAL LINE** pracują w zakresie temperatury powietrza zewnętrznego do 52°C.

Frontowe panele obudowy są umocowane na zawiasach po to, by zapewnić całkowity dostęp do urządzenia; najnowocześniejsze rozwiązania technologiczne oraz części najlepszej jakości gwarantują naszym urządzeniom elastyczność konfiguracji oraz długi i niezawodny czas działania przy zastosowaniu do 'misji krytycznych'.

Nowoczesna obudowa umożliwia demontaż wszystkich ścian oraz drzwi frontowych, co powoduje obniżenie całkowitej masy i ułatwia montaż.

Podwójne płyty obudowy (ściana wewnętrzna oraz izolowana ściana zewnętrzna) zapewniają bezgłośną pracę. W aplikacjach klimatyzacji precyzyjnej udział zysków ciepła jawnego jest wyjątkowo wysoki, bliski 85-95%, a wilgotność powietrza wlotowego jest bardzo niska. Mając ten fakt na uwadze zaprojektowaliśmy nasze urządzenia tak, aby uzyskać jak najwyższy współczynnik przekazywania energii, zwiększając jednocześnie ogólną wydajność systemu. Serwerownie i pomieszczenia komputerowe ciągle się rozbudowują, a klimatyzatory muszą mieć możliwość adaptacji do nowych warunków i umożliwiać takie opcje jak przemieszczanie i dodawanie nowych akcesoriów, itd. Nasze klimatyzatory można z łatwością przenosić, - dzięki aluminiowej obudowie oraz możliwości demontażu ścian ich waga jest zredukowana do minimum. Ponadto, wszystkie płyty

mają przygotowane otwory do instalacji wszystkich akcesoriów, pozostawiając klientowi możliwość zainstalowania dalszych akcesoriów w dowolnym czasie po dokonaniu zakupu.

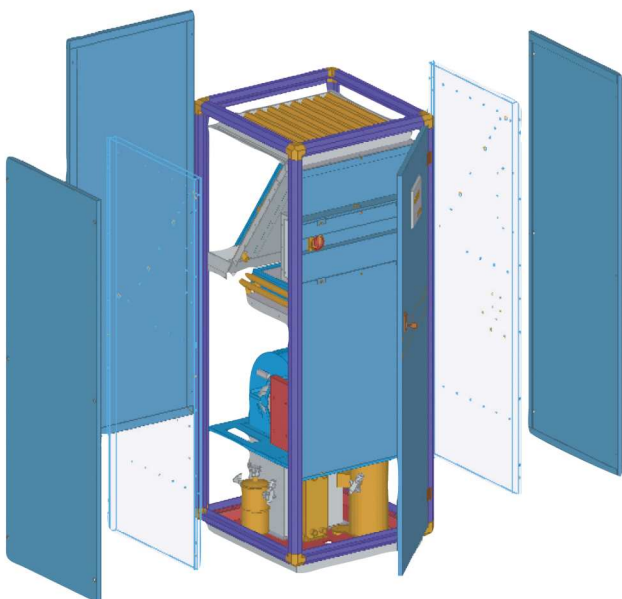
Nasze klimatyzatory są wysoce niezawodne. Wszystkie systemy muszą być zaprojektowane z myślą o redundancji klimatyzacji, aby możliwe było zapewnienie ciągłego chłodzenia w czasie planowej konserwacji. Wszystkie nasze klimatyzatory są przystosowane fabrycznie do pracy redundancyjnej do 6 urządzeń.



Zastosowanie w dziedzinie telekomunikacji.

### Innowacyjny projekt

Zastosowanie neutralnych kolorów i wysokiej jakości części, gwarantuje perfekcyjną asymilację klimatyzatora we wnętrzu pomieszczeń, oraz minimalizuje efekt wizualny jego instalacji. Izolacja wewnętrzna minimalizuje poziom hałasu oraz wibracje. Samonośna obudowa z trwałej stali gwarantuje maksymalną wytrzymałość.



### Urządzenia kompaktowe

Innowacyjny projekt i technologia w połączeniu z 3-wymiarowym modelowaniem komputerowym, pozwala na budowę urządzeń z najlepszym wykorzystaniem przestrzeni wewnętrznych, jak również pozwala na redukcję ogólnego rozmiaru urządzenia i osiągnięcie pierwszego poziomu wskaźnika kW/m<sup>2</sup>.



### Łatwość w utrzymaniu

Na etapie projektowania urządzeń PROGRESSO szczególną uwagę zwrócono na konieczność uproszczenia podstawowej obsługi urządzenia; w rzeczywistości poszczególne części zostały zrealizowane tak, by możliwy był racjonalny dostęp do poszczególnych części klimatyzatora zgodnie z potrzebami obsługi technicznej.

### » Sprężarka typu Scroll

Sprężarka typu Scroll składa się z dwóch ewolwent spirali Archimedes. Jedna spirala jest umieszczona wewnątrz drugiej, dzięki czemu skonfigurowany zostaje szereg komór sprężania. Podczas sprężania górna spirala jest nieruchoma, a dolna zamontowana odśrodkowo na wale napędowym wykonuje ruch orbitalny (w przeciwieństwie do ruchu rotacyjnego). W ten sposób gaz chłodzący jest kierowany do dwóch dużych komór, przeciwległych, które stopniowo się zamykają do momentu, kiedy dosięgają środka spirali w ten sposób sprężając gaz. Kiedy kieszenie osiągną środek spirali gaz osiąga odpowiednie ciśnienie i opuszcza sprężarkę poprzez specjalny otwór.

Brak zaworów ssącego i wylotowego.

Przynosi to ważne korzyści:

w porównaniu ze sprężarkami tłokowymi:

- eliminacja spadku ciśnienia spowodowanego przez te zawory, co w konsekwencji powoduje większą wydajność energetyczną cyklu.
- eliminacja hałasu spowodowanego przez uderzenia zaworu, co prowadzi do ogólnego zmniejszenia poziomu dźwięku.

Brak martwej przestrzeni, czego efektem jest wysoka wolumetryczna wydajność sięgająca około 100% dla sprężarki.

Mniejsza ilość ruchomych części, co prowadzi do mniejszego zużycia elementów.

### » Wentylatory

Dwustronnie ssący, z bezpośrednim napędem z silnikiem o wysokim początkowym momencie obrotowym. Zawieszonym wewnątrz jednego z wlotów ze specjalnie zaprojektowanym uchwytem z amortyzatorami przeciwwibracyjnymi. Sprężyny, koła i silnik wykonane są ze stali galwanizowanej i gwarantują wysoką odporność na korozję. Linia PROGRESSO zawiera silniki o kontrolowanym napięciu, silniki o wielu prędkościach obrotowych, jednofazowe a także specjalne wersje odpowiednie do użytku z przetwornicami częstotliwości. Obudowy i wirniki są produkowane z blachy wykonanej ze stali galwanizowanej i dynamicznie wyważone zgodnie z ISO-1940.

### » Wymienniki

Standardowe ożebrowanie jest wykonane z żeber aluminiowych (miedź, cynowana miedź oraz malowanie farbą epoksydową są dostępne na indywidualne żądanie) z pierścieniami dystansowymi, gwarantując one oddzielenie ożebrowania oraz kontakt z rurami miedzianymi. Rama aluminiowa lub wykonana ze stali nierdzewnej posiada od-

powiednią grubość wokół wymiennika ciepła tak, aby zapewnić dokładne zabezpieczenie ożebrowania, miedzianych łuków i kolektorów. Aluminiowe żebra są optymalnym kompromisem pomiędzy wydajnością, a spadkiem ciśnienia. Odpływ kondensatu jest poprawiony, a specjalny kształt żeber wpływa na osiągnięcie zwiększonej powierzchni wymiany ciepła. Rury są dobrane zgodnie ze specjalnym zastosowaniem wymiennika ciepła i są wykonane z czystej miedzi. Zanim zamontuje się kolektory i łuki, każdy zwój jest dokładnie myty, płukany i oczyszczany – odtuszany zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz.

Po lutowaniu zwojów węzownicy (w atmosferze gazów obojętnych) są one zanurzone w ciepłej wodzie i przechodzą próbę ciśnieniową suchym powietrzem przy 42 Bar.

### » Zawory 3 drogowe (opcjonalnie)

3 drogowe zawory regulacyjne zapewniają komfort poprzez dostarczanie właściwej ilości energii cieplnej lub chłodzącej (w serii w wersji W oraz z akcesoriami wymiennika podgrzewającego wodę).

### » Presostat ciśnienia różnicowego (opcjonalnie)

Presostaty ciśnienia różnicowego: niskie ciśnienie powietrza działa na membranę, która z kolei aktywuje micro włącznik. Włącznik jest zaprojektowany w ten sposób, że objętość wymaganego powietrza wewnętrznego jest minimalna.

Pozwala to na załączenie się włącznika z bardzo niewielkim przemieszczeniem powietrza, a aktywacja pojawia się bez opóźnień.



### » Rozdzielnia elektryczna

Rozdzielnia elektryczna skonstruowana jest w ten sposób, aby była odporna na temperaturę i posiadała odporność na wydłużoną eksploatację. Zabezpieczenie przeciwzwarciowe dokonuje się za pomocą automatycznych wyłączników. Główne płyty tylne oraz kable ułożone są w ten sposób, aby zwarcie nie było możliwe w normalnych warunkach działania urządzenia. Obwody pomocnicze są zabezpieczone od zwarcia i uziemione tak, aby nie spowodowały uszkodzenia urządzenia oraz były bezpieczne dla ludzi. Połączenia pomiędzy komponentami zasilania są wykonane przy użyciu środków, które zapewniają stały kontakt bez narażenia na zmiany spowodowane przez przegrzanie, starzenie się materiału izolacyjnego, szok termiczny, rozszerzania itd., które powstają w czasie normalnego działania. Izolowane przewodniki są zawsze odpowiednio dobrane do danego napięcia znamionowego, a okablowanie pomiędzy dwoma urządzeniami nie jest spawane ani nie ma połączeń. Aktywne części tablicy rozdzielczej są zawsze kompletnie przykryte materiałem izolacyjnym, którego nie da się usunąć bez zniszczenia, oraz w położeniu, które zapewnia odporność na obciążenia (termiczne, mechaniczne i elektryczne), którym podlegają podczas działania urządzenia w czasie pracy. Części każdego z komponentów, które należy obsługiwać ręcznie, są pokryte materiałem izolacyjnym. Urządzenia są montowane zgodnie ze szczegółowym schematem, po czym są zawsze podlegają testom.

### Każde urządzenie przechodzi liczne testy, między innymi:

- sprawdzenie okablowania, oraz test poprawnej pracy
- pomiary rezystancji izolacji
- pomiar skuteczności zerowania

### Tablica rozdzielcza jest wyposażona w:

- główny wyłącznik urządzenia
- wyłączniki zabezpieczenia termicznego
- transformator pomocniczy (zwykle 24 VAC) ze złączem do uziemienia
- wyłączniki główne i pomocnicze włączniki trójpołożeniowe
- sterownik elektroniczny oraz akcesoria
- płyta do instalacji komponentów
- złącza do podłączeń zasilania do tablicy rozdzielczej
- akcesoria do tablicy rozdzielczej
- samogaszące koryta perforowane do montażu kabli, plastikowe typu (PVC)
- okablowanie typu N07V-Kz o minimalnym przekroju 1 mm<sup>2</sup>

### » Sterownik

Do precyzyjnego zarządzania klimatyzacją, umożliwiającego sterowanie obydwoma elementami rozprężnymi (z 1 lub 2 sprężarkami), urządzeniami wody lodowej (z 3- lub 2-drogowym zaworem), grzałką elektryczną (1 lub 2 stopniową) lub podgrzewaniem wody (z 3-drogowym lub 2-drogowym zaworem). Sterownik umożliwia pełną kontrolę wilgotności z proporcjonalną regulacją wilgotności oraz różnymi konfiguracjami osuszania.

### Główne funkcje:

- kontrola temperatury i wilgotności powietrza nawiewanego i (opcjonalnie) wywiewanego
- kontrola wilgotności
- wentylator powietrza nawiewnego: regulacja obrotów (opcjonalnie)
- kompletne zarządzanie funkcjami alarmowymi, łącznie z zapisem zdarzeń alarmowych (opcjonalnie)
- automatyczna rotacja pracy do 6 urządzeń w systemie master i slave
- opcjonalne złącze szeregowe RS485 do systemu nadzorującego

### Opcje:

- złącze RS485
- programator czasowy oraz rejestrator alarmów
- moduł regulacji prędkości obrotowej wentylatora

### Podzespoły:

- 1 lub 2 sprężarki lub zawór 3-drogowy do agregatu wody lodowej
- Sterownik osuszania
- 1 lub 2 nagrzewnice i zawór do wody technologicznej
- wentylator główny: z włącznikiem ON/OFF lub sterowaniem płynnym
- nawilżacz ze sterowaniem płynnym
- osuszanie z w trybie ON/OFF
- alarm

### Programowanie:

- wszystkie parametry mogą być skonfigurowane za pomocą manipulatora zamontowanego z przodu urządzenia, za pomocą klucza sprzętowego i/lub transmisji poprzez port szeregowy

### » Zdalne skraplacze (opcja)

Zdalne skraplacze chłodzone powietrzem do instalacji na zewnątrz.

Typoszereg urządzeń zawiera 34 modele współpracujące z urządzeniami PROGRESSO; wielkości zostały tak dobrane, by zapewnić pracę urządzeniom PROGRESSO do 52°C temperatury zewnętrznej. Zdalne skraplacze są dostępne w wersji standardowej, wyciszzonej oraz super cichej.

### » **Obudowa**

Obudowa z malowanej stali galwanizowanej. Obudowa zapewnia stabilność i trwałość, która gwarantuje amortyzację wibracji pochodzących również z zewnątrz. Obudowa węzłownicy wymiennika jest zaprojektowana w ten sposób, by uniemożliwić kontakt pomiędzy rurami a obudową, przez co zapewnione jest bezpieczeństwo mechaniczne urządzenia.

### » **Ramy**

Wykonane są ze stali nierdzewnej AISI 304, co gwarantuje im odpowiednią żywotność. Mogą być stosowane jako ramy samonośne do transportu.

Ramy w wersji poziomej są wyższe, w celu zagwarantowania równomiernego dopływu powietrza do wymiennika nawet wtedy, gdy jest zainstalowany w miejscach o ograniczonym dostępie powietrza. Śruby i nakrętki w części konstrukcyjnej wykonane są ze stali nierdzewnej.

### » **Oslony silnika wentylatora**

Oslony wykonane są z pręta o szeroko zginanym promieniu w celu eliminacji turbulencji przy przepływie powietrza. Powoduje to zwiększoną wydajność wentylatora i niższy poziom dźwięku w porównaniu z osłoną standardową. Komora urządzenia została zwiększona tak, aby zapewnić równomierny napływ powietrza na wymiennik. Wszystkie silniki mają zewnętrzne wirniki, z zabezpieczeniem w klasie IP54.

### » **Wymiennik ciepła**

Jest wykonany z ożebrowanych rur zapewniających wysoki współczynnik wymiany ciepła.

Rury mają ślimakowy spiralny kształt, w odróżnieniu od normalnych gładkich rur, co daje większy współczynnik wymiany wewnętrznej ciepła. Ożebrowanie wykonane jest z aluminium, a rury wykonane są z miedzi. Konstrukcja wymiennika gwarantuje poprawne odprowadzenie skroplin zarówno w pozycji poziomej jak i pionowej.



## Dane techniczne Seria X – Bezpośrednie odparowanie, chłodzone powietrzem

OPIS	XST/B 1007	XST/B 1008	XST/B 1011	XST/B 1015	XST/B 1019	XMT/B 1024	XMT/B 1028	
<b>Wydajność chłodzenia (całkowita/jawna) wymiennik bezpośredniego odparowania zdalny skraplacz chłodzony powietrzem</b>								
Wydajność chłodzenia (całkowita/jawna) wymiennik bezpośredniego odparowania zdalny skraplacz chłodzony powietrzem	kW/kW	7,1/ 6,7	8,3/ 8,0	11,1 / 9,6	15,0 / 14,7	18,9 / 17,0	23,5 / 21,3	27,7 / 24,8
Zasilanie	V/Ph/Hz	< ---- 230 / 1 / 50 ---->			< ----- 400 / 3+N / 50 ----->			
<b>Sekcja wentylatora</b>								
Wentylator	Typ	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni
Ilość silników/ wentylatorów	ilość	1	1	1	1	1	2	2
Wydatek powietrza	m <sup>3</sup> /h	1550	2000	2000	3800	3800	5250	5250
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Pa	50	50	50	50	50	50	50
Moc elektryczna	kW	0,24	0,24	0,24	0,50	0,50	0,24	0,24
Prąd	A	2,6	2,6	2,6	5,5	5,5	2,6	2,6
<b>Sekcja filtracyjna</b>								
Filtr	Typ	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Ilość filtrów typu T	ilość	2	2	2	4	4	4	4
Ilość filtrów typu B	ilość	1	1	1	2	2	4	4
<b>Obieg chłodniczy</b>								
Sprężarka	Typ	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Ilość sprężarek	ilość	1	1	1	1	1	1	1
Moc elektryczna	kW	1,8	2,3	3,2	3,8	5,4	6,4	7,4
Prąd	A	8,1	13,1	16,2	6,3	9,5	11,8	14,1
Maksymalny prąd rozruchowy silnika sprężarki	A	60	66	68	51	75	95	111
Maksymalny prąd roboczy silnika sprężarki	A	13	18	20	10	15	16	21
Średnica rury cieczowej/ gazowej	mm	10 / 12	10 / 12	10 / 12	12 / 16	12 / 16	16 / 22	16 / 22
<b>Poziom dźwięku</b>								
Poziom dźwięku w odległości 2 m w wolnym polu typ T (2) (3)	db(A)	48	52	52	56	57	58	59
Poziom dźwięku w odległości 2 m w wolnym polu typ B (2) (3)	db(A)	46	50	50	54	55	56	57
<b>Nagrzewnica wtórna</b>								
Nominalna temperatura wody na wlocie/na wylocie	°C	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60
Wydajność	kW	7,3	8,3	8,3	13,7	13,7	19,2	19,2
		2,1	2,4	2,4	3,9	3,9	5,5	5,5
Przyłącza	"G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Nagrzewnica elektryczna</b>								
Ilość stopni	ilość	1	1	1	1	1	2	2
Wydajność na stopień	kW / kW	6	6	6	6	6	6 / 6	6 / 6
Pobór mocy na stopień	A / A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7 / 8,7	8,7 / 8,7
<b>NAWILŻACZ</b>								
Nawilżacz parowy-wydajność	kg/h	3	3	3	3	3	15	15
Maksymalne zużycie prądu	kW	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	11,2	11,2
Maksymalny pobór prądu	A	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	17,0	17,0
Przyłącza doprowadzające/odprowadzające wodę	"G / mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm

(1) Wydajność podana przy powyższych warunkach dla oporów 20 do 100 Pa. Przy przekroczeniu należy dokonać ponownej kalkulacji wydajności.

(2) db(A) przedstawia poziom dźwięku mierzonego w wolnym polu zgodnie z filtrem akustycznym typu A

(3) Wartość obliczana w wolnym polu z wentylatorami pracującymi z maksymalnymi obrotami. W konkretnej lokalizacji należy uwzględnić pod uwagę odbicia lub pochłanianie dźwięku.

	XMT/B 1033	XMT/B 1038	XMT/B 1049	XMT/B 1062	XMT/B 2029	XMT/B 2038	XMT/B 2049	XMT/B 2058	XMT/B 2069	XMT/B 2078	XLT/B 2096	XLT/B 2125
	32,7 / 29,2	38,1 / 34,1	49,0 / 44,6	61,6 / 54,0	28,6 / 28,1	38,4 / 38,1	49,3 / 49,3	58,0 / 58,0	69,1 / 69,1	77,5 / 77,1	95,7 / 93,9	125,1 / 125,1
	<----- 400 / 3+N / 50 ----->											
	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni
	2	2	3	3	2	2	3	3	4	4	4	5
	7200	7200	10200	11250	5250	7200	10200	11250	14200	14200	18000	24000
	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	0,50	0,50	0,50	0,50	0,24	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,60	0,60
	5,5	5,5	5,5	5,5	2,6	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	6,7	6,7
	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
	4	4	6	6	4	4	6	6	8	8	8	10
	4	4	6	6	4	4	6	6	8	8	10	10
	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
	8,5	10,2	12,9	16,8	4,0	5,4	6,6	7,5	8,6	10,0	12,6	16,6
	16,0	18,3	23,0	29,5	6,7	9,4	12,1	14,3	16,2	18,0	22,5	29,3
	118	118	174	225	51	75	95	111	118	118	174	225
	22	25	34	40	10	15	16	21	22	25	34	40
	16 / 22	16 / 22	22 / 28	22 / 28	2x12 / 2x16	2x12 / 2x16	2x12 / 2x16	2x16 / 2x22	2x16 / 2x22	2x16 / 2x22	2x22 / 2x28	2x22 / 2x28
	59	59	62	62	56	58	60	62	62	62	67	70
	57	57	60	60	54	56	58	60	60	60	65	68
	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60
	25,8	25,8	37,7	42,3	19,2	25,8	37,7	47,3	52,6	52,6	61,8	78,7
	7,3	7,3	10,7	12,0	5,5	7,3	10,7	13,4	15,0	15,0	17,6	22,4
	3/4"	3/4"	1"	1"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"	1"1/4
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	12 / 12	12 / 12	12 / 12	12 / 12
	8,7 / 13,0	8,7 / 13,0	8,7 / 13,0	8,7 / 13,0	8,7 / 13,0	8,7 / 13,0	8,7 / 13,0	8,7 / 13,0	15,1 / 15,1	15,1 / 15,1	15,1 / 15,1	15,1 / 15,1
	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm

DESCRIZIONE / DESCRIPTION	HST/B 1008	HST/B 1009	HST/B 1012	HST/B 1016	HST/B 1020	HMT/B 1025	HMT/B 1030	
<b>Wydajność chłodzenia(całkowita/jawna) bezpośrednie odparowanie, wbudowany skraplacz chłodzony wodą</b>								
Temperatura wewnętrzna 24 °C / 50 % rh (1)	kW / kW	7,5 / 6,7	8,9 / 8,3	12,0 / 10,1	15,9 / 15,1	20,1 / 17,5	25,4 / 22,6	30,2 / 26,1
<b>Dane elektryczne</b>								
Zasilanie	V/Ph/Hz	< ---- 230 / 1 / 50 ----- >			< ----- 400 / 3+N / 50 ----- >			
<b>Sekcja wentylatora</b>								
Wentylator	Typ	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni
Ilość silników/ wentylatorów	ilość	1	1	1	1	1	2	2
Wydatek powietrza	m <sup>3</sup> /h	1550	2000	2000	3800	3800	5250	5250
	cfm	912	1177	1177	2236	2236	3089	3089
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Pa	50	50	50	50	50	50	50
Moc elektryczna	kW	0,24	0,24	0,24	0,50	0,50	0,24	0,24
Prąd	A	2,1	2,6	2,6	5,5	5,5	2,6	2,6
<b>Sekcja filtracyjna</b>								
Filtr	Typ	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Ilość filtrów typu T	ilość	2	2	2	4	4	4	4
Ilość filtrów typu B	ilość	1	1	1	2	2	4	4
<b>Obieg chłodniczy</b>								
Sprężarka	Typ	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Ilość sprężarek	Ilość	1	1	1	1	1	1	1
Moc elektryczna	kW	1,6	2,0	2,8	3,2	4,5	5,6	6,4
Prąd	A	8,7	13,2	16,7	6,4	9,4	11,9	14,1
Maksymalny prąd rozruchowy silnika sprężarki	A	60	66	68	51	75	95	111
Maksymalny prąd roboczy silnika sprężarki	A	12	18	20	10	15	16	21
<b>Wbudowany skraplacz chłodzony wodą</b>								
Temperatura nominalna wody chłodzącej na wlocie/ na wylocie	°C	30 / 35	30 / 35	30 / 35	30 / 35	30 / 35	30 / 35	30 / 35
Przepływ wody chłodzącej	l/s	0,43	0,52	0,70	0,91	1,18	1,48	1,75
	gpm	6,8	8,2	11,1	14,4	18,7	23,4	27,7
Spadek ciśnienia wody chłodzącej	kPa	23	27	29	33	38	45	34
	ft WG	8	9	9	11	12	15	11
Przyłącza	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
<b>Poziom dźwięku</b>								
Poziom dźwięku w odległości 2 m w wolnym polu typ T (2) (3)	db(A)	48	52	52	56	57	58	58
Poziom dźwięku w odległości 2 m w wolnym polu typ B (2) (3)	db(A)	46	50	50	54	55	56	57
<b>Nagrzewnica wtórna</b>								
Nominalna temperatura wody na wlocie/na wylocie	°C	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60
Wydajność	kW	7,3	8,3	8,3	13,7	13,7	19,2	19,2
Przyłącza	"G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Nagrzewnica elektryczna</b>								
Ilość stopni	ilość	1	1	1	1	1	2	2
Wydajność na stopień	kW / kW	6	6	6	6	6	6 / 6	6 / 6
	TON/TON	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7 / 1,7	1,7 / 1,7
Pobór mocy na stopień	A / A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7 / 8,7	8,7 / 8,7
<b>Nawilżacz</b>								
Nawilżacz parowy-wydajność	kg/h	3	3	3	3	3	15	15
Maksymalne zużycie prądu	kW	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	11,2	11,2
Maksymalny prąd	A	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	17,0	17,0
Odprowadzenie skroplin	"G / mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm

(1) Wydajność podana przy powyższych warunkach dla oporów 20 do 100 Pa. Przy przekroczeniu należy dokonać ponownej kalkulacji wydajności.

(2) db(A) przedstawia poziom dźwięku mierzonego w wolnym polu zgodnie z filtrem akustycznym typu A

(3) Wartość obliczana w wolnym polu z wentylatorami pracującymi z maksymalnymi obrotami. W konkretnej lokalizacji należy uwzględnić pod uwagę odbicia lub pochłanianie dźwięku.



HMT/B 1036	HMT/B 1041	HMT/B 1053	HMT/B 1066	HMT/B 2031	HMT/B 2041	HMT/B 2055	HMT/B 2064	HMT/B 2074	HMT/B 2083	HLT/B 2104	HLT/B 2134
35,5 / 30,6	40,7 / 35,4	52,6 / 46,1	66,1 / 56,5	31,2 / 30,9	41,4 / 41,1	54,6 / 54,0	63,9 / 63,3	73,9 / 73,0	82,9 / 82,9	104,0 / 109,0	133,7 / 133,7
<----- 400 / 3+N / 50 ----->											
Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni
2	2	3	3	2	2	3	3	4	4	4	5
7200	7200	10200	11250	5250	7200	10200	11250	14200	14200	18000	24000
4236	4236	6001	6619	3089	4236	6001	6619	8354	8354	10590	14120
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
0,50	0,50	0,50	0,50	0,24	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,69
5,5	5,5	5,5	5,5	2,6	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	6,7
EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
4	4	6	6	4	4	6	6	8	8	8	10
4	4	6	6	4	4	6	6	8	8	10	10
Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
7,3	8,6	11,5	14,6	3,3	4,5	5,8	6,5	7,4	8,5	11,2	14,5
16,0	18,3	23,1	29,5	6,7	9,3	12,2	14,3	16,2	18,0	22,5	29,3
118	118	174	225	51	75	95	111	118	118	174	225
22	25	34	40	10	15	16	21	22	25	34	40
30 / 35	30 / 35	30 / 35	30 / 35	30 / 35	30 / 35	30 / 35	30 / 35	30 / 35	30 / 35	30 / 35	30 / 35
2,04	2,36	3,06	3,86	1,65	2,19	2,88	3,36	3,88	4,36	5,50	7,08
32,3	37,4	48,5	61,1	26,1	34,7	45,6	53,2	61,5	69,1	87,1	112,2
36	36	42	43	31	40	47	38	37	38	41	46
12	12	14	14	10	13	15	12	12	12	13	15
1"	1"	1"	1"1/4	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"1/4
59	59	62	62	56	58	60	62	62	62	62	67
57	57	60	60	54	56	58	60	60	60	60	65
80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60
25,8	25,8	37,7	42,3	19,2	25,8	37,7	47,3	52,6	52,6	61,8	78,7
3/4"	3/4"	1"	1"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"	1"1/4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	12 / 12	12 / 12	12 / 12
1,7 / 2,6	1,7 / 2,6	1,7 / 2,6	1,7 / 2,6	1,7 / 2,6	1,7 / 2,6	1,7 / 2,6	1,7 / 2,6	1,7 / 2,6	3,4 / 3,4	3,4 / 3,4	3,4 / 3,4
8,7 / 13,0	8,7 / 13,0	8,7 / 13,0	8,7 / 13,0	8,7 / 13,0	8,7 / 13,0	8,7 / 13,0	8,7 / 13,0	8,7 / 13,0	15,1 / 15,1	15,1 / 15,1	15,1 / 15,1
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm

OPIS	WST/B 0007	WST/B 0009	WST/B 0016	WMT/B 0022	WMT/B 0030	WMT/B 0040	WMT/B 0046	
<b>Wydajność chłodzenia (całkowita/jawna) agregaty wody lodowej</b>								
Temperatura wewnętrzna 24 °C / 50 % rh (1)	kW/kW	7,4 / 6,2	8,8 / 7,6	15,7 / 13,4	21,7 / 19,3	30,3 / 26,3	40,2 / 36,1	46,5 / 40,6
<b>Dane elektryczne</b>								
Zasilanie	V/Ph/Hz	< ---- 230 / 1 / 50 ---- >			< ----- 400 / 3+N / 50 ----- >			
<b>Sekcja wentylatora</b>								
Wentylator	Typ	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni
Ilość silników/ wentylatorów	ilość	1	1	1	2	2	3	3
Wydatek powietrza	m <sup>3</sup> /s	1550	2000	3500	5250	7000	9900	10800
	cfm	912	1177	2059	3089	4118	5825	6354
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Pa	50	50	50	50	50	50	50
	In WG	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	kW	0,24	0,24	0,50	0,24	0,50	0,50	0,50
Prąd	A	2,1	2,6	5,5	2,6	5,5	5,5	5,5
<b>Sekcja filtracyjna</b>								
Filtr	Typ	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Ilość filtrów typu T	ilość	2	2	4	4	4	6	6
Ilość filtrów typu B	n°	1	1	2	4	4	6	6
<b>Wodny obieg chłodnicy</b>								
Temperatura nominalna wody na wlocie/na wylocie	°C	7 / 12	7 / 12	7 / 12	7 / 12	7 / 12	7 / 12	7 / 12
Zawartość glikolu	%	0	0	0	0	0	0	0
Zawartość glikolu	l/s	0,35	0,41	0,73	1,01	1,41	1,86	2,16
	gpm	5,55	6,50	11,57	16,01	22,35	29,48	34,24
Spadek ciśnienia wody na wymienniku	kPa	51	58	95	50	73	44	50
Przyłącza wody lodowej	"G	1"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2
Nominalna temperatura wody na wlocie/na wylocie	db(A)	45	52	56	56	56	59	59
Przyłącza	db(A)	43	50	54	54	54	57	57
<b>Nagrzewnica wtórna</b>								
Nominalna temperatura wody na wlocie/na wylocie	°C	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60
Wydajność	kW	7,3	8,3	13,7	19,2	25,8	37,7	42,3
	TON	2,1	2,4	3,9	5,5	7,3	10,7	12,0
Przyłącza	"G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
<b>Nagrzewnica elektryczna</b>								
Ilość stopni	ilość	1	1	1	2	2	2	2
Wydajność na stopień	kW / kW	6	6	6	6 / 6	6 / 6	6 / 9	6 / 9
Pobór mocy na stopień	A / A	8,7	8,7	8,7	8,7 / 8,7	8,7 / 8,7	8,7 / 13,0	8,7 / 13,0
<b>Nawilżacz</b>								
Nawilżacz parowy-wydajność	kg/h	3	3	3	15	15	15	15
Maksymalne zużycie prądu	kW	2,2	2,2	2,2	11,2	11,2	11,2	11,2
Maksymalny prąd	A	3,3	3,3	3,3	17,0	17,0	17,0	17,0
Przyłącza doprowadzające/odprowadzające wodę	"G / mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm

(1) Wydajność podana przy powyższych warunkach dla oporów 20 do 100 Pa. Przy przekroczeniu należy dokonać ponownej kalkulacji wydajności.

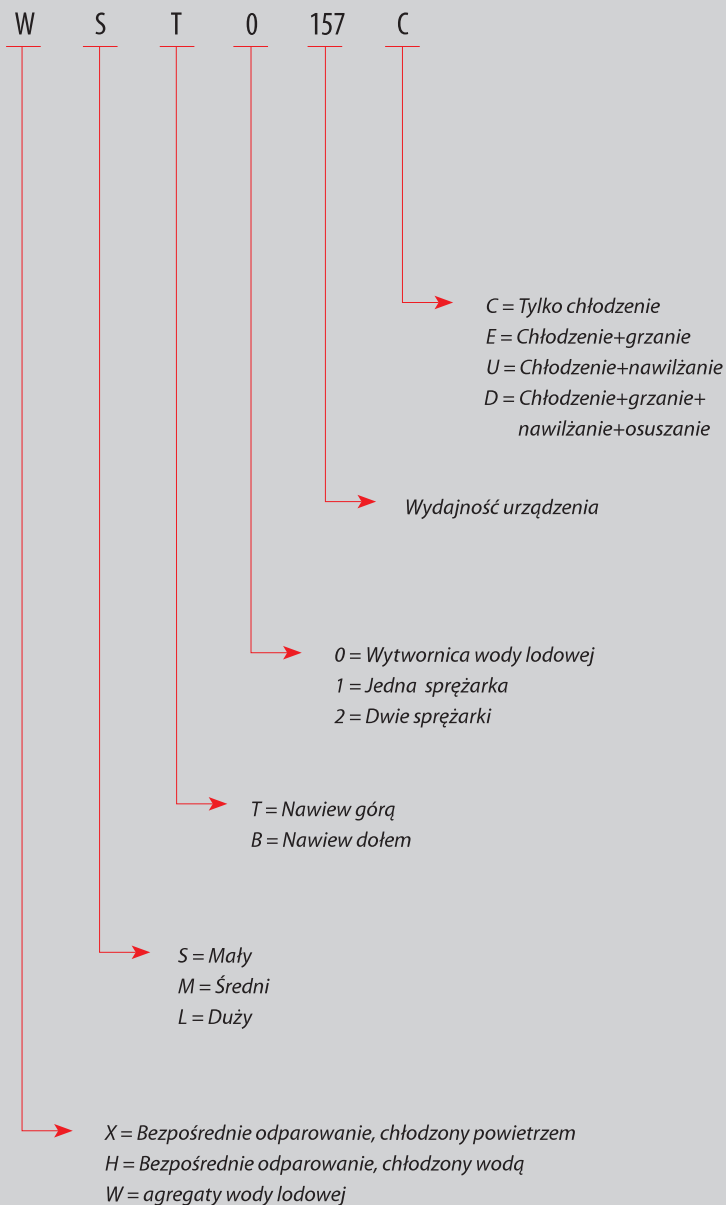
(2) db(A) przedstawia poziom dźwięku mierzonego w wolnym polu zgodnie z filtrem akustycznym typu A

(3) Wartość obliczana w wolnym polu z wentylatorami pracującymi z maksymalnymi obrotami. W konkretnej lokalizacji należy uwzględnić pod uwagę odbicia lub pochłanianie dźwięku.

	WMT/B 0060	WLT/B 0076	WLT/B 0102
	60,3 / 51,8	75,9 / 70,0	102,2 / 91,6
	<----- 400 / 3+N / 50 ----->		
	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni	Napęd bezpośredni
	4	4	5
	13600	17600	22500
	8001	10355	13238
	50	50	50
	0,2	0,2	0,2
	0,50	0,69	0,69
	5,5	6,7	6,7
	EU4	EU4	EU4
	8	8	10
	8	10	10
	7 / 12	7 / 12	7 / 12
	0	0	0
	2,80	3,52	4,74
	44,38	55,78	75,13
	67	65	101
	2"	2"1/2	2"1/2
	60	66	69
	58	64	67
	80 / 60	80 / 60	80 / 60
	52,6	61,8	78,7
	15,0	17,6	22,4
	1"	1"	1"1/4
	2	2	2
	6 / 9	12 / 12	12 / 12
	8,7 / 13,0	15,1 / 15,1	15,1 / 15,1
	15	15	15
	11,2	11,2	11,2
	17,0	17,0	17,0
	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm	3/4"/32 mm

## Oznaczenie

Przykład:



OPIS	XST/B 1007	XST/B 1008	XST/B 1011	XST/B 1015	XST/B 1019	XMT/B 1024	XMT/B 1028	XMT/B 1033	XMT/B 1038	XMT/B 1049	XMT/B 1062	XMT/B 2029	XMT/B 2038	XMT/B 2049	XMT/B 2058	XMT/B 2069	XMT/B 2078	XLIT/B 2096	XLIT/B 2125	HST/B 1008	HST/B 1009	HST/B 1012	HST/B 1016	HST/B 1020	
	PV	Dwukierunkowy zawór presostatyczny do wody ze studni lub z wodociągu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■
CC	Regulator skraplacza	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-
IS	Interfejs szeregowy RS 485	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CM	Programator on/off	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SL	Izolacja akustyczna urządzenia (obudowa paneli)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SSL	izolacja akustyczna urządzenia ( obudowa paneli i kompresora)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AP	Wentylatory wysokociśnieniowe	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SV	Przepustnica dla każdego wentylatora (tylko model B)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AR	Wlot powietrza obiegowego z filtrem	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AF	Filtr EU5w	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PF	Presostat ciśnienia różnicowego do kontroli filtrów	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PM	Presostat ciśnienia różnicowego do kontroli wentylatorów	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
WS	Nagrzewnica wody z zaworem 3 kierunkowym	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
R6	Chłodnica 6 rzędowa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EH3	Nagrzewnica elektryczna 3 kW	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■
EH6	Nagrzewnica elektryczna 6 kW	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■
EH9	Nagrzewnica elektryczna 9 kW	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EH12	Nagrzewnica elektryczna 4+8 kW	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-
EH16	Nagrzewnica elektryczna 8+8 kW	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-
EH20	Nagrzewnica elektryczna 8+12 kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-
EH24	Nagrzewnica elektryczna 12+12 kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-
UMI3	Nawilżacz parowy 1-3 kg/h	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■
UMI8	Nawilżacz parowy 5-8 kg/h	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-
UMI15	Nawilżacz parowy 10-15 kg/h	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-
SA	Czujnik wody	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FF	Czujnik przeciwpożarowy	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FM	Króciec wylotowy górny z żaluzjami nastawnymi (tylko mod. T) (2)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
BM	Króciec wylotowy górny z ramką (tylko mod. T) (2) Komora wlotowa z ramką (tylko mod. B) (2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BF	Króciec wylotowy dolny z żaluzjami (tylko mod. B) (2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DM	Króciec wylotowy dolny z żaluzjami (tylko mod. B) (2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DF	Króciec wylotowy dolny z ramką (tylko mod. B) (2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ZP	Regulowana obudowa z amortyzatorami drgań (1)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ZA	Regulowana obudowa z amortyzatorami drgań i deflektorami (tylko mod. B)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

(1) Wysokość 400 mm

(2) Wysokość 600 mm

(3) Powietrze zewnętrzne 35 °C

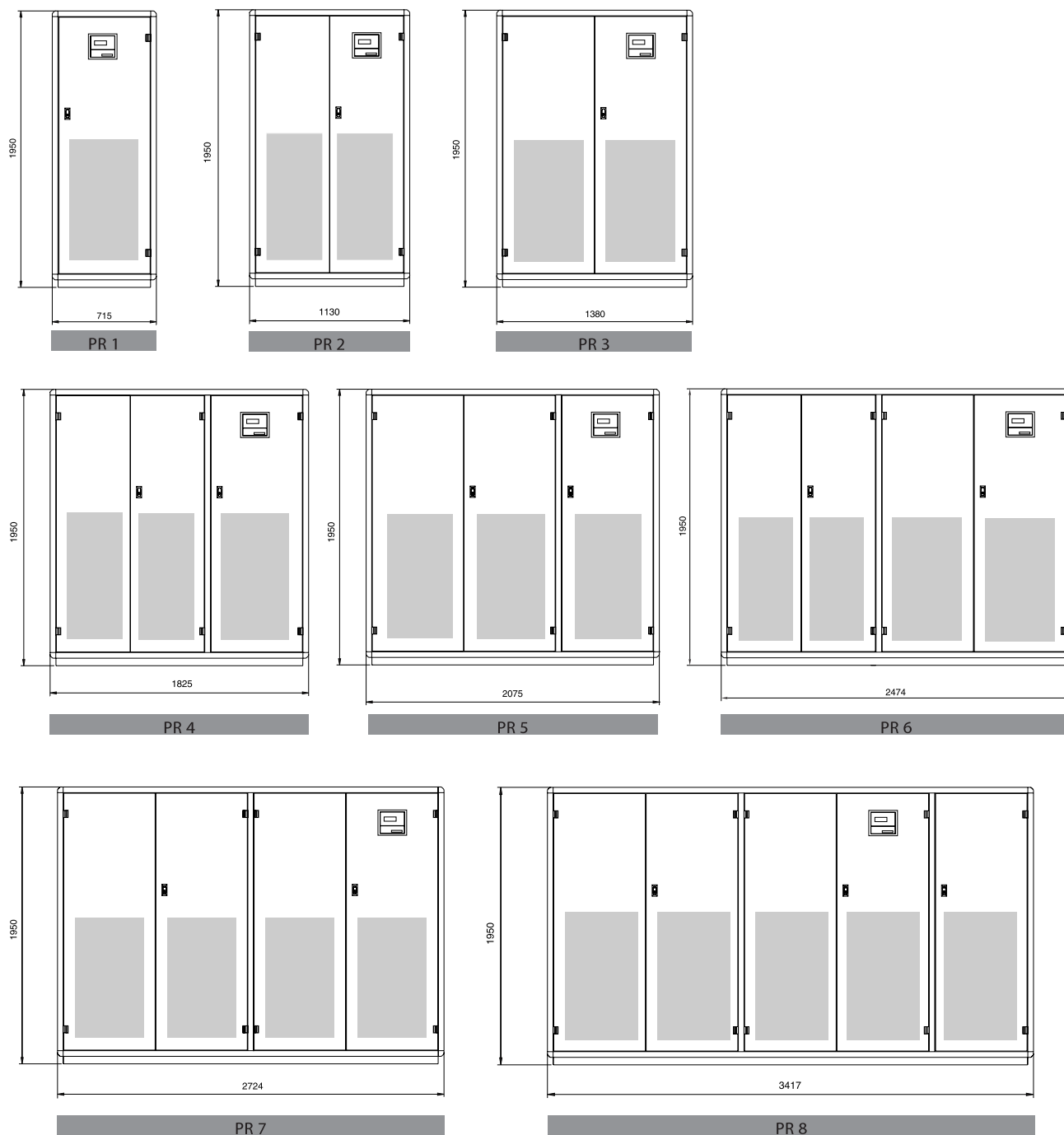
■ Akcesoria montowane fabrycznie

● Akcesoria dostarczane oddzielnie

- Wyposażenie nie dostępne dla wyszczególnionego modelu

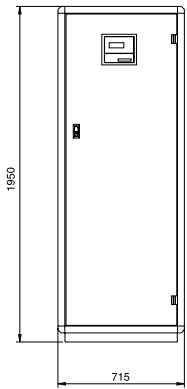
(3) Wartość obliczana w wolnym polu z wentylatorami pracującymi z maksymalnymi obrotami. W konkretnej lokalizacji należy uwzględnić pod uwagę odbicia lub pochłanianie dźwięku.

	HMT/B 1025	HMT/B 1030	HMT/B 1036	HMT/B 1041	HMT/B 1053	HMT/B 1066	HMT/B 2031	HMT/B 2041	HMT/B 2055	HMT/B 2064	HMT/B 2074	HMT/B 2083	HLT/B 2104	HLT/B 2134	WST/B 0007	WST/B 0009	WST/B 0016	WMT/B 0022	WMT/B 0030	WMT/B 0040	WMT/B 0046	WMT/B 0060	WLT/B 0076	WLT/B 0102	OPIS		
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Dwukierunkowy zawór presostatyczny do wody ze studni lub z wodociągu	PV
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Regulator skraplacza	CC
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Interfejs szeregowy RS 485	IS
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Programator on/off	CM
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Izolacja akustyczna urządzenia (obudowa paneli)	SL
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	izolacja akustyczna urządzenia ( obudowa paneli i kompresora)	SSL
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Wentylatory wysokociśnieniowe	AP
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Przepustnica dla każdego wentylatora (tylko model B)	SV
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Wlot powietrza obiegowego z filtrem	AR
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Filtr EU5w	AF
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Presostat ciśnienia różnicowego do kontroli filtrów	PF
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Presostat ciśnienia różnicowego do kontroli wentylatorów	PM
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Nagrzewnica wody z zaworem 3 kierunkowym	WS
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Chłodnica 6 rzędowa	R6
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	Nagrzewnica elektryczna 3 kW	EH3
	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	Nagrzewnica elektryczna 6 kW	EH6
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	Nagrzewnica elektryczna 9 kW	EH9
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	Nagrzewnica elektryczna 4+8 kW	EH12
	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	Nagrzewnica elektryczna 8+8 kW	EH16
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	Nagrzewnica elektryczna 8+12 kW	EH20
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	Nagrzewnica elektryczna 12+12 kW	EH24
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	Nawilżacz parowy 1-3 kg/h	UMI3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	Nawilżacz parowy 5-8 kg/h	UMI8
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	Nawilżacz parowy 10-15 kg/h	UMI15
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Czujnik wody	SA
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Czujnik przeciwpożarowy	FF
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Króciec wylotowy górny z żaluzjami nastawnymi (tylko mod. T) (2)	FM
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Króciec wylotowy górny z ramką (tylko mod. T) (2) Komora wlotowa z ramką (tylko mod. B) (2)	BM
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Króciec wylotowy dolny z żaluzjami (tylko mod. B) (2)	BF
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Króciec wylotowy dolny z żaluzjami (tylko mod. B) (2)	DM
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Króciec wylotowy dolny z ramką (tylko mod. B) (2)	DF
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Regulowana obudowa z amortyzatorami drgań (1)	ZP
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Regulowana obudowa z amortyzatorami drgań i deflektorami (tylko mod. B)	ZA

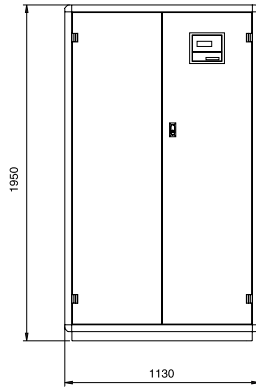


MODELE	XST/B	XST/B	XST/B	XST/B	XST/B	XMT/B	XMT/B	XMT/B	XMT/B	
	1007	1008	1011	1015	1019	1024	1028	1033	1038	
Szerokość	mm	715	715	715	715	715	1130	1130	1380	1380
Głębokość	mm	750	750	750	750	750	850	850	850	850
Wysokość	kg	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950
Waga	kg	220	225	230	283	298	350	400	440	445
OBUDOWA		PR 1	PR 1	PR 1	PR 1	PR 1	PR 2	PR 2	PR 3	PR 3

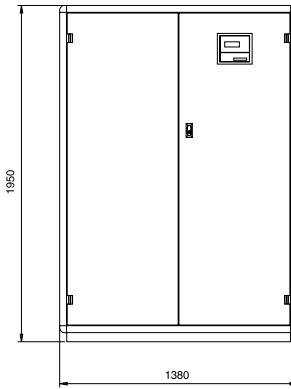
MODELE		WST/B	WST/B	WST/B	WMT/B	WMT/B	WMT/B	WMT/B	WMT/B	WLT/B
		0007	0009	0016	0022	0030	0040	0046	0060	0076
Szerokość	mm	715	715	715	1130	1380	1825	2075	2474	2724
Głębokość	mm	750	750	750	850	850	850	850	850	880
Wysokość	mm	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950
Waga	kg	195	200	230	310	350	431	460	525	625
OBUDOWA		PR 1	PR 1	PR 1	PR 2	PR 3	PR 4	PR 5	PR 6	PR 7



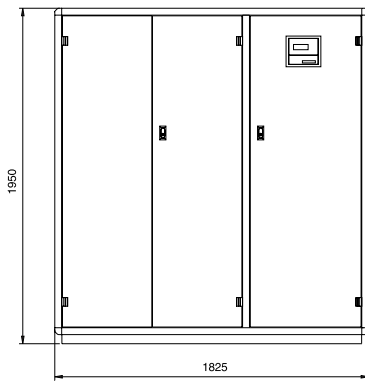
PR 1



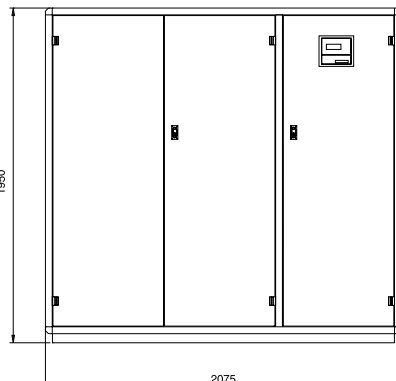
PR 2



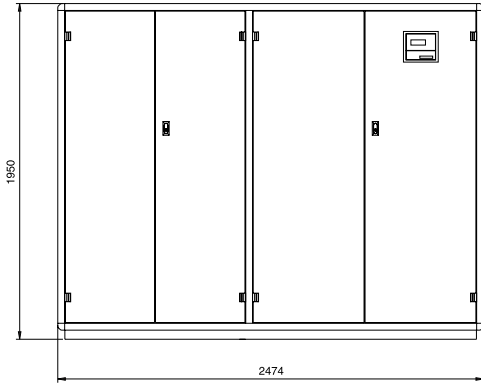
PR 3



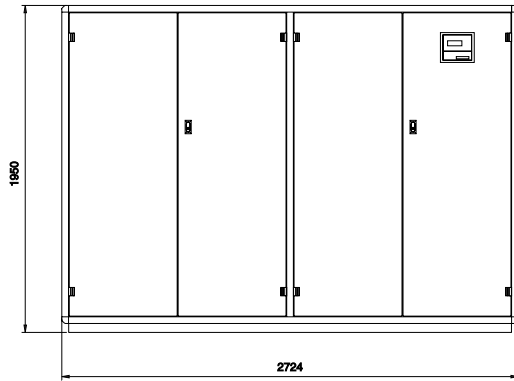
PR 4



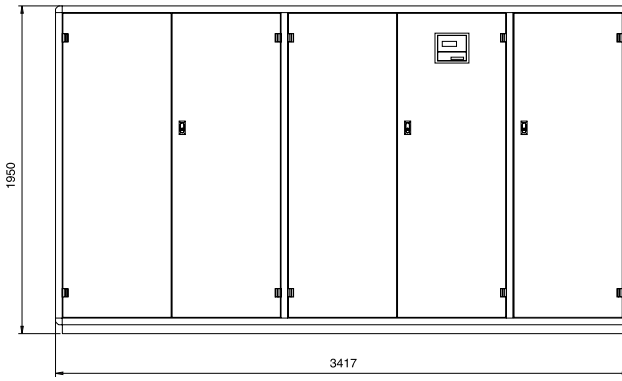
PR 5



PR 6



PR 7




PR 8

	XMT/B 1049	XMT/B 1062	XMT/B 2029	XMT/B 2038	XMT/B 2049	XMT/B 2058	XMT/B 2069	XMT/B 2078	XLT/B 2096	XLT/B 2125	MODELE	
	HMT/B 1053	HMT/B 1066	HMT/B 2031	HMT/B 2041	HMT/B 2055	HMT/B 2064	HMT/B 2074	HMT/B 2083	HLT/B 2104	HLT/B 2134		
	1825	2075	1130	1380	1825	2075	2474	2474	2724	3417		mm
	850	850	850	850	850	850	850	850	880	880	mm	Wysokość
	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	mm	Waga
	530	570	370	435	490	645	710	715	805	960	kg	OBUDOWA
	PR 4	PR 5	PR 2	PR 3	PR 4	PR 5	PR 6	PR 6	PR 7	PR 8		

WLT/B 0102	MODELE
3417	mm Szerokość
880	mm Głębokość
1950	mm Wysokość
750	kg Waga
PR 8	OBUDOWA

KOMBINACJE	XST/B	1007	1008	1011	1015	1019	1024	1028	1033	1038	1049
UCM		301C	401A	401B	501A	501B	402B	502A	502B	502AE	503A
UCM/SL		401A	401B	501A	501B	402B	502A	502B	503A	503B	503AE
UCM/SSL		501A	501B	501BE	501BE	502A	502AE	503A	503AE	504B	504AE

KOMBINACJE		XST/B	1007	1008	1011	1015	1019	1024	1028	1033	1038	1049
UCM			501B	402B	502B	502BE	503B	503BE	504AE	504BE	605A	2x503BE
UCM/SL			402B	502A	503A	503B	504B	504BE	505AE	605B	606B	2x504BE

OPIS	UCM	301C	401A	401B	402B	501A	501B	502A	502B
Przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	2200	4600	4300	8600	7230	6690	14460	13380
Przewód cieczowy	∅	22	22	22	28	22	22	28	28
Przewód parowy	∅	16	16	16	22	16	16	22	22
Zasilanie	V/Ph/Hz	<----- 230 / 1 / 50 ----->							
Pobór mocy	W	180	490	490	980	600	600	1200	1200
Pobór prądu	A	0,81	2,36	2,36	4,72	3	3	6	6
Ilość wentylatorów	n°	1	1	1	2	1	1	2	2
Poziom dźwięku w odległości 10 m w wolnym polu (1) (2)	db(A)	45	45	45	47	48	48	51	51
Waga transportowa	kg	24	34	36	68	63	68	98	107

OPIS	UCM/SL	401A	401B	402B	501A	501B	502A	502B	503A
Przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	3200	3000	6000	4970	4500	9940	9000	14910
Przewód cieczowy	∅	22	22	28	22	22	28	28	35
Przewód parowy	∅	16	16	22	16	16	22	22	28
Zasilanie	V/Ph/Hz	<----- 230 / 1 / 50 ----->							
Pobór mocy	W	190	190	380	250	250	500	500	750
Pobór prądu	A	0,86	0,86	1,72	1,18	1,18	2,36	2,36	3,54
Ilość wentylatorów	ilość	1	1	2	1	1	2	2	3
Poziom dźwięku w odległości 10 m w wolnym polu (1) (2)	db(A)	36	36	39	37	37	40	40	42
Waga transportowa	kg	34	36	68	63	68	98	107	135

OPIS	UCM/SSL	501A	501B	501BE	502A	502AE	503A	503AE	504B
Przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	3430	3100	3560	6860	7560	10290	10680	12400
Przewód cieczowy	∅	22	22	22	28	28	35	35	35
Przewód parowy	∅	16	16	16	22	22	28	28	28
Zasilanie	V/Ph/Hz	<----- 230 / 1 / 50 ----->							
Pobór mocy	W	120	120	120	240	240	360	360	480
Pobór prądu	A	0,59	0,59	0,59	1,18	1,18	1,77	1,77	2,36
Ilość wentylatorów	ilość	1	1	1	2	2	3	3	4
Poziom dźwięku w odległości 10 m w wolnym polu (1) (2)	db(A)	29	29	29	32	32	33	33	34
Waga transportowa	kg	61	66	90	98	130	135	194	200

## MODELE

UCM	301C	401A÷401B	402B	501A÷501B	---	502A÷502B	502AE÷502BE	503A÷503B	503BE	---	504AE÷504BE	605A	---	
UCM/SL	---	401A÷401B	402B	501A÷501B	---	502A÷502B	---	503A÷503B	503AE	504A÷504B	504BE	505AE÷605B	606B	
UCM/SSL	---	---	---	501A÷501B	501BE	502A	502AE	503A	503AE	504B	504AE÷504BE	---	---	
A	mm	740	940	1690	1240	1360	2120	2360	3000	3360	2120	4360	5360	3660
B	mm	590	790	1540	720	840	1600	1840	2480	2480	1600	3840	4840	3140
C	mm	590	790	1540	720	840	1600	1840	2480	2480	1600	3840	4840	3140
D	mm	317	352	352	494	550	494	550	494	550	494	550	580	565
E	mm	440	470	470	814	905	814	905	814	905	814	905	905	990
F	mm	584	684	684	814	1114	814	1114	814	1114	1564	1114	1114	2192

- (1) db(A) przedstawia ogólny poziom dźwięku mierzonego na skali A w danej odległości od urządzenia, przy pracy bez pogłosów i w wolnym polu.
- (2) Wartość obliczana w wolnym polu z wentylatorami pracującymi na maksymalnej szybkości. W konkretnym miejscu należy wziąć pod uwagę odbicia / pochłanianie dźwięku.



	1062	2029	2038	2049	2058	2069	2078	2096	2125	XST/B	KOMBINACJE
	503B	2x501A	2x501B	2x402B	2x502A	2x502B	2x502AE	2x503A	2x503B		UCM
	504A	2x501B	2x402B	2x502A	2x502B	2x503A	2x503B	2x503AE	2x504A		UCM/SL
	504BE	2x501BE	2x502A	2x502AE	2x503A	2x503AE	2x504B	2x504AE	2x504BE		UCM/SSL

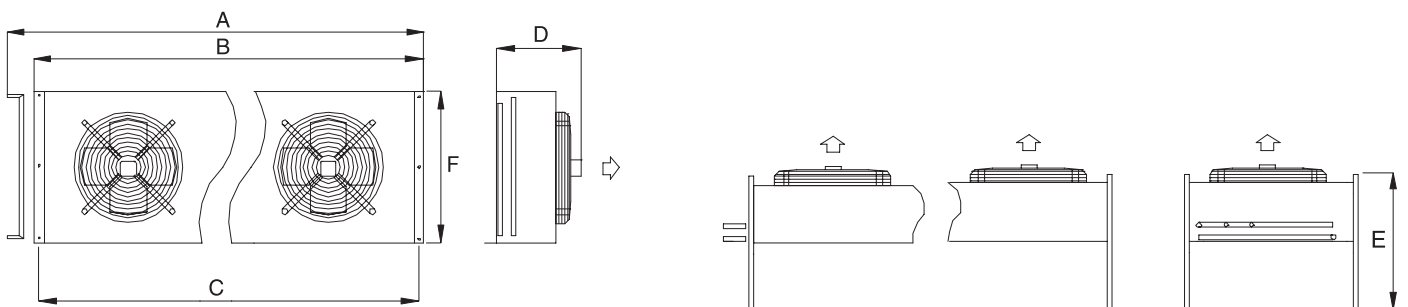
	1062	2029	2038	2049	2058	2069	2078	2096	2125	XST/B	KOMBINACJE
	2x504AE	2x502BE	2x503B	2x503BE	2x504AE	2x504BE	2x605A	4x503BE	4x504AE		UCM
	2x505AE	2x503B	2x504B	2x504BE	2x505AE	2x605B	2x606B	4x504BE	4x505AE		UCM/SL

	502AE	502BE	503A	503B	503BE	504AE	504BE	605A	UCM		OPIS
	15540	12860	21690	20070	22500	31800	30000	40700	m <sup>3</sup> /h		Przepływ powietrza
	28	42	35	35	54	54	70	54	∅		Przewód cieczowy
	22	28	28	28	35	35	42	35	∅		Przewód parowy
	<----- 230 / 1 / 50 ----->								V/Ph/Hz		Zasilanie
	1200	1360	1800	1800	2040	2720	2720	3000	W		Pobór mocy
	6	6	9	9	9	12	12	13,1	A		Pobór prądu
	2	2	3	3	3	4	4	5	n°		Ilość wentylatorów
	51	46	52	52	52	53	53	49	db(A)		Poziom dźwięku w odległości 10 m w wolnym polu (1) (2)
	135	150	135	149	209	239	271	299	kg		Waga transportowa

	503B	503AE	504A	504B	504BE	505AE	605B	606B	UCM/SL		OPIS
	13500	15960	19880	18000	20480	26600	27050	33780	m <sup>3</sup> /h		Przepływ powietrza
	35	35	35	35	54	54	54	70	∅		Przewód cieczowy
	28	28	28	28	35	35	35	54	∅		Przewód parowy
	<----- 230 / 1 / 50 ----->								V/Ph/Hz		Zasilanie
	750	750	1000	1000	1080	1350	1700	2040	W		Pobór mocy
	3,54	3,54	4,72	4,72	4,72	5,9	8,6	10,32	A		Pobór prądu
	3	3	4	4	4	5	5	6	ilość		Ilość wentylatorów
	42	42	42	43	43	44	40	41	db(A)		Poziom dźwięku w odległości 10 m w wolnym polu (1) (2)
	149	181	162	178	264	284	338	648	kg		Waga transportowa

	504AE	504BE	UCM/SSL		OPIS
	15120	14240	m <sup>3</sup> /h		Przepływ powietrza
	35	35	∅		Przewód cieczowy
	28	28	∅		Przewód parowy
	230 / 1 / 50		V/Ph/Hz		Zasilanie
	480	480	W		Pobór mocy
	2,36	2,36	A		Pobór prądu
	4	4	ilość		Ilość wentylatorów
	34	34	db(A)		Poziom dźwięku w odległości 10 m w wolnym polu (1) (2)
	232	264	kg		Waga transportowa

WYMIARY



# FUTURO

SYSTEMY KLIMATYZACYJNE

*Agregaty wody lodowej ze sprężarkami  
typu Scroll*



Agregaty wody lodowej firmy MONTAIR serii **FUTUROLIGHT** i **FUTUROPLUS**, z czynnikiem chłodniczym R410A, dostępne również w technologii **AQUALOGIK**, zostały zaprojektowane w celu sprostania potrzebom pomieszczeń średniej i dużej wielkości.



Stosowane są również wraz z urządzeniami końcowymi i w połączeniu z urządzeniami serii **PROGRESSO**, do klimatyzowania pomieszczeń, w których znajduje się duża ilość sprzętu, np. serwerowni i centrów danych.

### FUTUROLIGHT

Urządzenia **FUTUROLIGHT** są wyposażone w najnowszej generacji sprężarki, o wysokiej niezawodności typu Scroll. Ich cechą charakterystyczną jest wysoka efektywność, niskie zużycie energii elektrycznej i cicha praca. Super ciche urządzenia w obudowach z blachy ocynkowanej dzięki zastosowanej technologii MONTAIR mają za zadanie sprostać wymaganiom przestrzeni i komfortu.



Urządzenia dostępne w serii **TROPICAL LINE** są przystosowane do zastosowania w zakresie temperatur zewnętrznych do 52°C.

### FUTUROPLUS

Urządzenia **FUTUROPLUS** są wyposażone w najnowszej generacji sprężarki typu Scroll, o wysokiej niezawodności. Ich cechą charakterystyczną jest wysoka efektywność, niskie zużycie energii elektrycznej i cicha praca. Urządzenia w obudowach z blachy malowanej stanowią kompletną i różnorodną serię, mającą za zadanie sprostać wszelkim wymaganiom przestrzeni i komfortu.



» Konfigurację urządzenia zaprojektowano tak by jego konserwacja była łatwiejsza.



» Wymiennik o dużej powierzchni zapewnia wysokie parametry wymiany ciepła.



### FUTUROLIGHT

**FUTUROLIGHT** to seria agregatów wody lodowej z czynnikiem chłodniczym R410A, serii **FUTURO**, która jest owocem badań prowadzonych przez MONTAIR oraz innowacji technologicznej, dostępne w 4 rozmiarach od 25 do 42 kW oraz w serii **TROPICAL LINE** w 5 rozmiarach od 18 do 41 kW.

### AQUA Logik

#### » Technologia AQUALOGIK

Urządzenia z technologią **AQUALOGIK** dostosowują prędkość obrotów wentylatora do obciążenia cieplnego systemu, w zależności od temperatury powietrza zewnętrznego. Dzięki temu urządzenie jest również w stanie pracować w warunkach skrajnych (do -20°C w funkcji chłodzenia).

Urządzenia **FUTUROLIGHT**, w których zastosowano technologię **AQUALOGIK**, zawierają pompę o zmiennej prędkości, a urządzenia **FUTUROPLUS** z technologią **AQUALOGIK** są wyposażone w pompę ze zmiennymi obrotami typu INVERTER.

Dzięki specjalnemu algorytmowi, który bierze pod uwagę ciśnienie czynnika chłodniczego, temperaturę wody zasilania w systemie oraz godziny pracy sprężarki, przepływ wody jest zróżnicowany, co gwarantuje optymal-

### FUTUROPLUS

**FUTUROPLUS** to seria agregatów wody lodowej z czynnikiem chłodniczym R410A, serii **FUTURO**, która jest owocem badań prowadzonych przez MONTAIR oraz innowacji technologicznej, dostępne w 10 rozmiarach od 47 do 178 kW oraz w serii **TROPICAL LINE** w zakresie od 46 do 167 kW.

ne działanie urządzenia w przypadkach, gdy temperatura wody lub temperatura powietrza zewnętrznego są za wysokie lub za niskie.

Urządzenia **FUTURO** są wyposażone w system sterowania, który jest w stanie dynamicznie zmieniać parametry działania urządzenia, przystosowując je do rzeczywistych wymogów systemu. Funkcja ta może dostosować punkt zadany i zminimalizować czas działania sprężarki, co gwarantuje działanie nawet w warunkach, gdy pojemność zładu wody jest niska (minimalna pojemność wody- 3,5 l/kW). Dzięki tej innowacyjnej funkcji zasobniki akumulacyjne nie są już niezbędne.

**FUTUROLIGHT**

Agregaty wody lodowej chłodzone powietrzem serii FUTUROLIGHT obejmują wydajność chłodniczą od 25 do 42 kW i są dostępne w następujących wersjach:

CRE	tylko chłodzenie
CRE/SP	tylko chłodzenie z zasobnikiem i pompą
CRE/ST	tylko chłodzenie z technologią AQUALOGIK



Agregaty wody lodowej chłodzone powietrzem serii TROPICAL LINE FUTUROLIGHT obejmują wydajność chłodniczą od 18 do 41 kW i są dostępne w następujących wersjach:

CRE	tylko chłodzenie
CRE/SP	tylko chłodzenie ze zasobnikiem i pompą
CRE/ST	tylko chłodzenie z technologią AQUALOGIK

**FUTUROPLUS**

Agregaty wody lodowej chłodzone powietrzem serii FUTUROPLUS obejmują wydajność chłodniczą od 47 do 178 kW i są dostępne w następujących wersjach:

CRE	tylko chłodzenie
CRE/SSL	tylko chłodzenie ze zasobnikiem i pompą
CRE/ST	tylko chłodzenie z technologią AQUALOGIK
CRE/SSL/ST	tylko chłodzenie, super ciche, z technologią AQUALOGIK



Agregaty wody lodowej chłodzone powietrzem serii TROPICAL LINE FUTUROPLUS obejmują wydajność chłodniczą od 46 do 167 kW i są dostępne w następujących wersjach:

CREXT	tylko chłodzenie
CREXT/ST	tylko chłodzenie z technologią AQUALOGIK



Agregaty wody lodowej serii FUTURO do instalacji na zewnątrz są wyposażone w:

### » **Obudowa**

Samonośna obudowa z blachy ocynkowanej (modele 1024÷1042 i 1018÷1041 TROPICAL LINE) oraz z ramy wykonanej ze stali galwanizowanej z warstwą ochronną z proszku poliestrowego (modele 2048÷4178 i 2047÷4167 TROPICAL LINE).

Panele łatwe w demontażu umożliwiają dostęp do środka urządzenia, dzięki czemu ułatwiona jest konserwacja i inne konieczne operacje.

### » **Sprężarka**

Sprężarki typu Scroll z grzałką karтеру, zamontowane są na gumowych amortyzatorach.

### » **Wentylatory**

Wentylatory osiowe niskoobrotowe o specjalnym profilu wirnika z napędem bezpośrednim. Zabezpieczenie wentylatora zamontowane są na wylocie przepływu powietrza. Urządzenia o bardzo niskim poziomie dźwięku wyposażone zostały w wentylatory niskoobrotowe, z tego powodu część modeli posiada więcej wentylatorów.

### » **Skraplacz**

Skraplacz zbudowany z rur miedzianych z uźebrowaniem aluminiowym. W modelach 1024÷3127 i 1018÷3108 TROPICAL LINE występuje jeden obieg chłodniczy, natomiast w modelach 4147÷4178 i 4144÷4167 TROPICAL LINE dwa niezależne obiegi chłodnicze.

### » **Parownik**

Parownik wykonany jest jako wymiennik płytowy, lutowany, ze stali nierdzewnej AISI 316: z jednym obiegiem chłodniczym i jednym wodnym w modelach 1024÷3127 i 1018÷3108 TROPICAL LINE; z dwoma niezależnymi obiegami chłodniczymi oraz jednym wodnym w modelach 4147÷4178 i 4144÷4167 TROPICAL LINE.

### » **Rozdzielnia elektryczna**

Rozdzielnica elektryczna wyposażona jest w główny włącznik z blokadą drzwi, bezpieczniki, zabezpieczenie przed przeciążeniem sprężarki i pompy (SP i ST), przekaźnik termiczny sprężarki i pompy (SP i ST), stycznik z termikiem wentylatorów, tablicę rozdzielczą oraz przyłącza elektryczne do podłączenia zasilania zewnętrznego.

### » **Sterownik**

Sterownik urządzenia przystosowany jest do sterowania następującymi funkcjami: regulacją temperatury wody, zabezpieczeniem przeciwzamrożeniowym, czasem pracy sprężarki, nastawieniem alarmu, bezpotencjałowym stykiem do ogólnego zdalnego alarmu oraz przełącznikiem lokalnym lub zdalnym funkcji chłodzenie / ogrzewanie.

### » **Moduł regulacji proporcjonalnej**

Wersja z technologią **AQUALOGIK** zawiera moduł elektroniczny służący ciągłej regulacji prędkości wentylatora w celu do zmniejszania poziomu dźwięku.

Urządzenie to pozwala na pracę w funkcji chłodzącej urządzenia przy zewnętrznej temperaturze do -20°C.



**FUTUROLIGHT**

Obiegi chłodniczy i hydrauliczny serii urządzeń **FUTUROLIGHT** są wykonane z rur miedzianych i zawierają:

**Wersje CRE i CREXT:**

**Obieg chłodniczy:** filtr osuszacz, termostatyczny zawór rozprężny zrównoważony zewnętrznie, wziernik cieczy i wilgotności, ręczny wyłącznik wysokiego ciśnienia oraz automatyczny wyłącznik niskiego ciśnienia.

**Obieg hydrauliczny:** parownik, czujnik pracy, czujnik przeciwwamrożeniowy, różnicowy zawór ciśnienia wody, ręczny odpowietrznik.

**Wersje CRE/SP i CREXT/SP:**

**Obieg chłodniczy:** filtr osuszacz, termostatyczny zawór rozprężny zrównoważony zewnętrznie, wziernik cieczy i wilgotności, ręczny wyłącznik wysokiego ciśnienia oraz automatyczny wyłącznik niskiego ciśnienia.

**Obieg hydrauliczny:** parownik, czujnik pracy, czujnik przeciwwamrożeniowy, różnicowy zawór ciśnienia wody, ręczny odpowietrznik, izolowany zbiornik, pompa cyrkulacyjna, zawór bezpieczeństwa, manometr, zawór napełniający, spustowy, odcinający, oraz naczynie wzbiorcze.



Wersje z zastosowaniem technologii **AQUALOGIK**:

**Wersje CRE/SP i CREXT/SP:**

**Obieg chłodzący:** filtr osuszacz, termostatyczny zawór rozprężny zrównoważony zewnętrznie, wziernik cieczy i wilgotności, ręczny wyłącznik wysokiego ciśnienia oraz automatyczny wyłącznik niskiego ciśnienia.

**Obieg hydrauliczny:** parownik, czujnik pracy, czujnik przeciwwamrożeniowy, różnicowy zawór ciśnienia wody, ręczny odpowietrznik, pompa cyrkulacyjna o zmiennej prędkości, zawór bezpieczeństwa, manometr, zawór napełniający, spustowy i odcinający, oraz naczynie wzbiorcze.

**FUTUROPLUS**

Obiegi chłodniczy i hydrauliczny serii urządzeń **FUTUROPLUS** są wykonane z rur miedzianych i zawierają:

**Wersje CRE i CRE/SSL:**

**Obieg chłodniczy:** filtr osuszacz, termostatyczny zawór rozprężny zrównoważony zewnętrznie, wziernik cieczy i wilgotności, ręczny wyłącznik wysokiego ciśnienia oraz automatyczny wyłącznik niskiego ciśnienia.

Obieg hydrauliczny: parownik, czujnik pracy, czujnik przeciwwamrożeniowy, różnicowy zawór ciśnienia wody, ręczny odpowietrznik.

**AQUALOGIC**

Wersje z zastosowaniem technologii **AQUALOGIK**:

**Wersje CRE/ST i CRE/SSL/ST:**

**Obieg chłodniczy:** filtr osuszacz, termostatyczny zawór rozprężny zrównoważony zewnętrznie, wziernik cieczy i wilgotności, ręczny wyłącznik wysokiego ciśnienia oraz automatyczny wyłącznik niskiego ciśnienia.

**Obieg hydrauliczny:** parownik, czujnik pracy, czujnik przeciwwamrożeniowy, różnicowy zawór ciśnienia wody, ręczny odpowietrznik, pompa cyrkulacyjna INVERTER, zawór bezpieczeństwa, manometr, zawór napełniający, spustowy, odcinający, oraz naczynie wzbiorcze.

**Obieg hydrauliczny z akcesoriami zasobnik akumulacyjny:** parownik, czujnik pracy, czujnik przeciwwamrożeniowy, różnicowy zawór ciśnienia wody, zasobnik akumulacyjny, ręczny odpowietrznik i zawór spustowy.

**Obieg hydrauliczny z akcesoriami pompa cyrkulacyjna:** parownik, czujnik pracy, czujnik przeciwwamrożeniowy, różnicowy zawór ciśnienia wody, pompa obiegowa, naczynie wzbiorcze, zawór bezpieczeństwa, zawór napełniający, spustowy, odcinający.

**Obieg hydrauliczny z akcesoriami podwójna pompa cyrkulacyjna:** parownik, czujnik pracy, czujnik przeciwwamrożeniowy, różnicowy zawór ciśnienia wody, podwójna pompa obiegowa, naczynie wzbiorcze, zawór serwisowy, zawór napełniający, spustowy, odcinający.

CRE		1024	1029	1033	1042
<b>Chłodzenie</b>					
Chłodzenie	kW	24,8	28,6	33,4	42,2
Pobór mocy (1)	kW	8,3	10,7	11,7	14,5
<b>Sprężarki</b>					
Ilość	ilość	1	1	1	1
Typ		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
<b>Parownik</b>					
Przepływ wody	l/s	1,18	1,37	1,60	2,02
Spadek ciśnienia	kPa	39	51	37	39
Przyłącza hydrauliczne	"G	1"	1"	1"	1"
<b>Skraplacz</b>					
Wentylator	ilość	1	2	2	2
Przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /s	2,13	4,40	4,40	4,40
<b>Dane elektryczne</b>					
Zasilanie	V/Ph/Hz	<----- 400 / 3+N / 50 ----->			
Maksymalny pobór prądu	A	23	26	29	44
Maksymalny prąd rozruchowy	A	113	122	123	177
<b>Ciężenie akustyczne</b>					
Ciężenie akustyczne (2)	db(A)	51	52	52	52
<b>Waga</b>					
Waga transportowa	kg	220	235	265	279
Waga robocza	kg	223	238	268	282

**Wersje ze zbiornikiem i pompą**

<b>Obieg hydrauliczny</b>					
Nominalna moc pompy	kW	0,55	0,55	0,55	0,75
Dyspozycyjne ciśnienie statyczne	kPa	212	169	178	161
Zasobnik akumulacyjny	l	300	300	300	300
Naczynie zbiorcze	l	8	8	8	8
Przyłącza hydrauliczne	"G	1"	1"	1"	1"
<b>Waga</b>					
Waga transportowa	kg	310	325	355	369
Waga robocza	kg	613	628	658	672

**Wersje z technologią AQUALOGIK**

<b>Dane elektryczne</b>					
Dane elektryczne	V/Ph/Hz	<----- 400 / 3+N / 50 ----->			
Maksymalny pobór prądu	A	24	28	31	46
Maksymalny prąd rozruchowy	A	114	123	124	179
<b>Obieg hydrauliczny</b>					
Nominalna moc pompy	kW	0,55	0,55	0,75	0,75
Dyspozycyjne ciśnienie statyczne	kPa	221	181	250	181
Naczynie zbiorcze	l	5	5	5	5
Przyłącza hydrauliczne	"G	1"	1"	1"	1"
<b>Waga</b>					
Waga transportowa	kg	230	245	280	294
Waga robocza	kg	223	248	283	297

(1) Woda schłodzona 12/7 °C, temperatura powietrza zewnętrznego 35 °C.

(2) Poziome ciśnienia akustyczne zmierzone w wolnym polu w odległości 1 m od urządzenia. Zgodnie z ISO 3744.



CRE		2048	2055	2063	2073	2083	3096	3110	3127	4147	4178
<b>Chłodzenie</b>											
Chłodzenie	kW	47,6	54,9	63,5	72,9	83,4	95,9	110,4	126,8	147,4	177,8
Pobór mocy (1)	kW	16,1	18,8	21,8	25,0	28,3	31,6	37,9	43,3	50,1	58,2
<b>Sprężarki</b>											
Ilość	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
Typ		<----- Scroll ----->									
Obiegi	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Stopnie wydajności	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
<b>Parownik</b>											
Przepływ wody	l/s	2,27	2,62	3,03	3,48	3,98	4,58	5,27	6,06	7,04	8,49
Spadek ciśnienia	kPa	45	48	43	48	43	58	46	53	48	48
Przylączy hydrauliczne	"G	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>SKRAPLACZ</b>											
Wentylator	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3
Przepływ powietrza	m³/s	4,8	4,7	7,1	7,1	7,3	7,1	9,7	9,7	11,4	15,0
<b>Dane elektryczne</b>											
Zasilanie	V/Ph/Hz	<----- 400 / 3 / 50 ----->									
Maksymalny pobór prądu	A	40	48	43	48	43	58	46	53	48	48
Maksymalny prąd rozruchowy	A	177	153	175	188	196	199	219	230	243	266
<b>Ciężenie akustyczne</b>											
Ciężenie akustyczne (2)	db(A)	56	56	60	60	60	60	61	61	61	61
Ciężenie akustyczne wersji z akcesoriami SL (2)	db(A)	54	54	58	58	58	58	59	59	59	59
<b>Waga</b>											
Waga transportowa	kg	595	624	663	682	791	878	927	1036	1135	1374
Waga robocza	kg	745	774	813	832	941	1033	1082	1191	1375	1614

**Urządzenie ze zbiornikiem i pompą**

<b>Obieg hydrauliczny</b>											
Nominalna moc pompy	kW	0,75	0,75	0,75	0,75	1,10	1,50	1,50	1,50	1,50	1,85
Użyteczne ciśnienie statyczne	kPa	120	110	110	110	150	150	140	130	150	120
Zbiornik akumulacyjny	l	400	400	400	400	400	400	400	400	600	600
Naczynie wzbiorcze	l	12	12	12	12	12	12	12	12	18	18
Przylączy hydrauliczne	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Waga</b>											
Waga transportowa	kg	600	630	670	690	800	890	940	1050	1150	1390
Waga robocza	kg	1145	1174	1213	1232	1341	1433	1482	1591	1975	2214

**Wersja Supercicha**

<b>Skraplacz</b>											
Wentylatory	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	3	---
Przepływ powietrza	m³/s	4,1	3,9	5,7	5,7	6,0	7,7	9,2	8,9	11,8	---
Ciężenie akustyczne (2)	db(A)	52	52	56	56	56	55	55	55	56	---

**Wersje z technologią AQUALOGIK**

<b>Dane elektryczne</b>											
Zasilanie	V/Ph/Hz	<----- 400 / 3 / 50 ----->									
Maksymalny pobór prądu	A	42	45	54	58	70	80	88	105	116	141
Maksymalny prąd rozruchowy	A	179	155	177	190	199	207	228	235	248	271
<b>Obieg hydrauliczny</b>											
Nominalna moc pompy	kW	0,75	0,75	0,75	0,75	1,10	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
Dyspozycyjne ciśnienie statyczne	kPa	120	110	110	100	150	125	120	110	100	70
Naczynie wzbiorcze	l	12	12	12	12	12	12	12	12	18	18
Przylączy hydrauliczne	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Waga</b>											
Waga transportowa	kg	610	639	678	697	806	898	947	1056	1155	1394
Waga robocza	kg	615	645	685	705	815	910	960	1070	1170	1410

(1) Woda schłodzona 12/7 °C, temperatura powietrza zewnętrznego 35 °C.

(2) Poziom ciśnienia akustycznego zmierzony w wolnym polu w odległości 1 m od urządzenia. Zgodnie z ISO 3744.

CREXT		1018	1020	1024	1030	1041
<b>Chłodzenie</b>						
Wydajność chłodzenia (1)	kW	14,9	17,1	20,1	25,2	34,4
	TON	4,2	4,9	5,7	7,2	9,8
Pobór mocy (1)	kW	7,4	8,1	9,4	11,8	15,5
Wydajność chłodzenia (2)	kW	18,0	20,6	23,9	30,0	41,3
	TON	5,1	5,9	6,8	8,5	11,7
Pobór mocy (2)	kW	5,9	6,8	7,8	9,8	13,8
<b>Sprężarki</b>						
Ilość	ilość	1	1	1	1	1
Typ		<----- Scroll ----->				
<b>Parownik</b>						
Przepływ wody	l/s	0,71	0,82	0,96	1,20	1,64
Spadek ciśnienia	kPa	25	27	25	39	27
Przyłącza hydrauliczne	"G	1"	1"	1"	1"	1"
<b>Skrapacz</b>						
Wentylator	ilość	1	1	2	2	2
Przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /s	2,13	2,13	2,13	4,40	4,40
<b>Dane elektryczne</b>						
Zasilanie	V/Ph/Hz	<----- 400 / 3+N / 50 ----->				
Maksymalny pobór prądu	A	15	17	18	22	27
Maksymalny prąd rozruchowy	A	78	106	111	118	118
<b>Ciężnienie akustyczne</b>						
Ciężnienie akustyczne (3)	db(A)	51	51	51	52	52
<b>Waga</b>						
Waga transportowa	kg	200	210	220	235	265
Waga robocza	kg	203	213	223	238	268

**Wersje ze zbiornikiem i pompą**

**Obieg hydrauliczny**

Nominalna moc pompy	kW	0,45	0,45	0,55	0,55	0,75
Użyteczne ciśnienie statyczne	kPa	195	193	245	201	153
	ft WG	65,0	64,3	81,7	67,0	51,0
Zbiornik akumulacyjny	l	300	300	300	300	300
Naczynie wzbiorcze	l	8	8	8	8	8
Przyłącza hydrauliczne	"G	1"	1"	1"	1"	1"
<b>Waga</b>						
Waga transportowa	kg	290	300	310	325	355
Waga robocza	kg	593	603	613	628	658

**Wersje z technologią AQUALOGIK**

**Dane elektryczne**

Zasilanie	V/Ph/Hz	<----- 400 / 3+N / 50 ----->				
Maksymalny pobór prądu	A	15	17	18	22	27
Maksymalny prąd rozruchowy	A	78	106	111	118	118
<b>Obieg hydrauliczny</b>						
Nominalna moc pompy	kW	0,55	0,55	0,55	0,75	0,75
Dyspozycyjne ciśnienie statyczne	kPa	275	253	235	291	223
	ft WG	91,7	84,3	78,3	97,0	74,3
Użyteczne ciśnienie statyczne	l	5	5	5	5	5
Naczynie wzbiorcze	"G	1"	1"	1"	1"	1"
<b>Waga</b>						
Waga transportowa	kg	210	220	230	245	280
Waga robocza	kg	213	223	233	248	283

(1) Woda schłodzona 12/7 °C, temperatura powietrza zewnętrznego 46 °C.

(2) Woda schłodzona z 12/7 °C, temperatura powietrza zewnętrznego 35 °C.

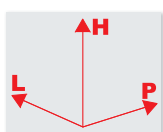
(3) Poziom ciśnienia akustycznego zmierzony w wolnym polu w odległości 1 m od urządzenia. Zgodnie z ISO 3744.

Chłodzenie		2047	2053	2062	2073	2083	3094	3108	3124	4144	4167
<b>Chłodzenie</b>											
Wydajność chłodzenia (1)	kW	39,6	46,5	53,6	62,3	71,2	81,0	92,6	106,8	123,6	143,6
	TON	11,3	13,2	15,2	17,7	20,2	23,0	26,3	30,4	35,1	40,8
Pobór mocy (1)	kW	20,5	23,4	27,8	31,2	34,5	41,3	48,2	54,0	62,0	71,6
Wydajność chłodzenia (2)	kW	46,7	54,4	62,2	72,7	82,9	94,0	107,7	124,4	144,2	167,1
	TON	13,3	15,5	17,7	20,7	23,6	26,7	30,6	35,4	41,0	47,5
Pobór mocy (2)	kW	16,7	18,4	22,4	24,8	27,6	33,1	38,5	43,4	49,3	57,7
<b>Sprężarki</b>											
Ilość	ilość	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
Typ		< ----- Scroll ----- >									
Obiegi	ilość	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Stopnie wydajności	ilość	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
<b>Parownik</b>											
Przepływ wodyw	l/s	1,89	2,22	2,56	2,98	3,40	3,87	4,42	5,10	5,91	6,86
	gpm	29,96	35,19	40,58	47,23	53,89	61,34	70,06	80,84	93,68	108,73
Spadek ciśnienia	kPa	38	35	32	33	335	36	27	32	26	24
	ft WG	12,7	11,7	10,7	11,0	11,7	12,0	9,0	10,7	8,7	8,0
Przyłącza hydrauliczne	"G	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Skraplacz</b>											
Wentylator	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Przepływ powietrza	m³/s	7,1	7,1	7,1	9,1	9,7	9,7	9,7	15,5	15,0	15,0
	cfm	15038	15038	15038	19274	20545	20545	20545	32829	31770	31770
<b>Ciśnienie akustyczne</b>											
Ciśnienie akustyczne (3)	db(A)	60	60	60	61	61	61	61	61	61	61
Ciśnienie akustyczne wersji z akcesoriami SL (3)	db(A)	58	58	58	59	59	59	59	59	59	59
<b>Dane elektryczne</b>											
Zasilanie	V/Ph/Hz	< ----- 400 / 3 / 50 ----- >									
Maksymalny pobór prądu	A	50	61	64	76	78	94	114	117	149	157
Maksymalny pobór prądu	A	182	162	182	199	202	212	237	241	272	281
<b>Waga</b>											
Waga transportowa	kg	645	654	663	722	831	898	927	1196	1235	1374
Waga robocza	kg	650	660	670	730	840	910	940	1210	1250	1390
<b>Urządzenie ze zbiornikiem i pompą</b>											
<b>Obieg hydrauliczny</b>											
Nominalna moc pompy	kW	0,75	0,75	0,75	0,75	1,10	1,50	1,50	1,50	1,50	1,85
Dyspozycyjne ciśnienie statyczne	kPa	137	130	128	120	160	174	173	158	152	132
Zbiornik akumulacyjny	l	400	400	400	400	400	400	400	400	600	600
Naczynie zbiorcze	l	12	12	12	12	12	12	12	12	18	18
Przyłącza hydrauliczne	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Waga</b>											
Waga transportowa	kg	795	804	813	872	981	1053	1082	1351	1475	1614
Waga robocza	kg	1195	1204	1213	1272	1381	1453	1482	1751	2075	2214
<b>Wersje z technologią AQUALOGIK</b>											
<b>Dane elektryczne</b>											
Zasilanie	V/Ph/Hz	< ----- 400 / 3 / 50 ----- >									
Maksymalny pobór prądu	A	50	61	64	76	78	94	114	117	149	157
Maksymalny prąd rozruchowy	A	182	162	182	199	202	212	237	241	272	281
<b>Obieg hydrauliczny</b>											
Nominalna moc pompy	kW	0,75	0,75	0,75	0,75	1,10	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
Dyspozycyjne ciśnienie statyczne	kPa	130	125	130	120	165	150	155	145	140	130
Naczynie wzbiorcze	l	12	12	12	12	12	12	12	12	18	18
Przyłącza hydrauliczne	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
<b>Waga</b>											
Waga transportowa	kg	660	669	678	737	846	918	947	1216	1255	1394
Waga robocza	kg	665	675	685	745	855	930	960	1230	1270	1410

CRE		1024	1029	1033	1042
IM	Moduł ochrony	-	-	-	-
SL	Izolacja akustyczna urządzenia	-	-	-	-
CT	Temperaturowa kontrola skraplania (z wyjątkiem ST)	-	-	-	-
CC	Ciśnieniowa kontrola skraplania (wraz z ST)	●	●	●	●
DS	Wymiennik dochładzający	■	■	■	■
RT	Całkowity odzysk ciepła	-	-	-	-
TX	Ożebrowanie skraplacza z ochroną epoksydową	■	■	■	■
SI	Zasobnik akumulacyjny wbudowany (z wyjątkiem ST)	-	-	-	-
PS	Jedna pompa obiegowa (wraz z ST i SP)	●	●	●	●
PD	Dwie pompy obiegowe (z wyjątkiem ST)	-	-	-	-
MN	Manometry wysokiego i niskiego ciśnienia	-	-	-	-
CR	Panel zdalnego sterowania	●	●	●	●
IS	Interfejs szeregowy RS 485	●	●	●	●
RP	Metalowa osłona skraplacza	●	●	●	●
AG	Gumowe amortyzatory	●	●	●	●

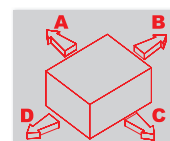
WYMIARY		1024	1029	1033	1042
długość	mm	1850	1850	1850	1850
obwód	mm	1000	1000	1000	1000
wysokość	mm	1300	1300	1300	1300

### GABARYTY



### SPRZESTRZEŃ SERWISOWA

A (*)	mm	800
B	mm	800
C	mm	500
D	mm	800



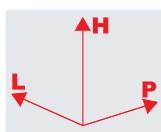
- Akcesoria montowane fabrycznie
- Akcesoria dostarczane oddzielnie
- Wyposażenie nie dostępne dla wyszczególnionego rozmiaru

(\*) STRONA A: Strona rozdzielni elektrycznej.

CRE		2047	2055	2063	2073	2083	3096	3110	3127	4147	4178
IM	Moduł ochrony	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SL	Izolacja akustyczna urządzenia	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CT	Temperaturowa kontrola skraplania (z wyjątkiem ST)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CC	Ciśnieniowa kontrola skraplania (wraz z SP)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DS	Wymiennik dochładzający	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RT	Całkowity odzysk ciepła	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TX	Ożebrowanie skraplacza z ochroną epoksydową	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SI	Zbiornik akumulacyjny wbudowany (z wyjątkiem ST)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PS	Pojedyncza pompa obiegowa (wraz z ST i SP)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PD	Podwójna pompa obiegowa (z wyjątkiem ST)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MN	Manometry wysokiego i niskiego ciśnienia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CR	Panel zdalnego sterowania	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
IS	Interfejs szeregowy RS 485	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RP	Metalowa osłona skraplacza	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AG	Gumowe amortyzatory	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

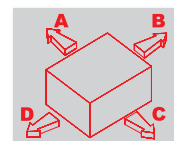
WYMIARY			2047	2055	2063	2073	2083	3096	3110	3127	4147	4178
długość	STD	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
	SSL	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
Ilość	STD	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	SSL	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
wysokość	STD	mm	1920	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	2220
	SSL	mm	1920	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	---

### GABARYTY



### PRZESTRZEŃ SERWISOWA

A	mm	300
B	mm	1800
C (*)	mm	800
D	mm	800



- Akcesoria montowane fabrycznie
  - Akcesoria dostarczane oddzielnie
  - Wyposażenie nie dostępne dla wyszczególnionego rozmiaru
- (\*) STRONA A: Strona rozdzielni elektrycznej.