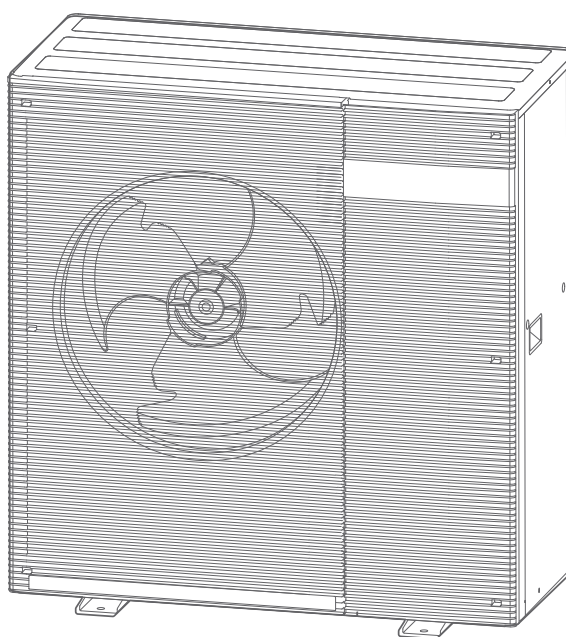


UE MONOBLOC R290 ATLANTIC

Pompa ciepła powietrze-woda monoblok

Jednostka zewnętrzna

M 6 - 750796	☐
M 8 - 750797	☐
M 10 - 750908	☐
M 12 - 750909	☐
M 6TRI - 750928	☐
M 8TRI - 750929	☐
M 10TRI - 750930	☐
M 12TRI - 750931	☐



► Zabezpieczenie urządzenia



Przed jakimkolwiek obchodzeniem się z produktem należy wyposażyć się w sprawny eksplozymetr, sprawdzony i skalibrowany na C3H8 (R290) (środek ochrony indywidualnej).



W pobliżu urządzenia nie korzystać ze sprzętu, który może być źródłem zapłonu: otwartego ognia, niezabezpieczonych systemów elektrycznych, przedmiotów o temperaturze powierzchni powyżej 370°C. Nie należy korzystać z lamp halidowych (ani jakichkolwiek innych czujników wykorzystujących otwarty ogień).



Używać narzędzi i urządzeń odpowiednich do łatwopalnych czynników chłodniczych klasy A3 (sprawny eksplozymetr, sprawdzony i skalibrowany na C3H8 (R290), manometr, pompa próżniowa, system odzysku).

Korzystać z odpowiedniej odzieży roboczej.

▼ Przed rozładowaniem

Upewnić się, że nie ma wycieku czynnika chłodniczego



przy użyciu sprawnego eksplozometru, sprawdzonego i skalibrowanego na C3H8 (R290) (sprawdzonego i skontrolowanego).

W przypadku wykrycia wycieku R290 należy postępować zgodnie z informacjami zawartymi w punkcie „W przypadku wykrycia wycieku”.

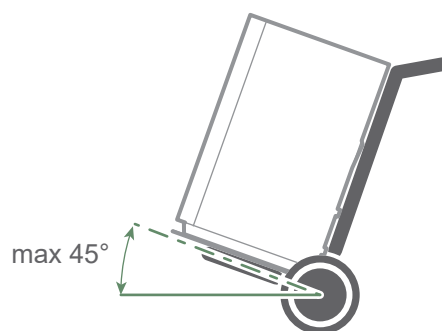
▼ Przeładunek

Podczas transportu jednostki zewnętrznej nie wolno kłaść.

Transport w położeniu poziomym zagraża uszkodzeniem urządzenia z powodu przemieszczenia się czynnika chłodniczego i odkształcenia zawieszki sprężarki.

Szkody powstałe w wyniku transportu w położeniu poziomym nie są objęte gwarancją.

W razie potrzeby jednostkę zewnętrzną można przechylić (do maks. kąta 45°) jedynie podczas przenoszenia ręcznego (np. w celu przejścia przez drzwi lub wyjścia po schodach). W takim przypadku należy zachować ostrożność i natychmiast przywrócić pionowe położenie urządzenia.



► Przechowywanie

Dla osób indywidualnych / specjalistów

- **Urządzenie należy przechowywać na zewnątrz lub w wentylowanym pomieszczeniu z co najmniej dwoma otworami na zewnątrz.**

Urządzenia oczekujące na instalację nie należy przechowywać w środowisku zamkniętym (garaż, piwnica itp.) – w przypadku wycieku czynnika może to prowadzić do powstania środowiska potencjalnie łatwopalnego.

Urządzenia nie należy przechowywać przy źródłach zapłonu (otwarty ogień, urządzenie gazowe itp.).



► Sposób obchodzenia się

Jednostka zewnętrzna zawiera wysoce łatwopalny czynnik chłodniczy.

Przy obchodzeniu się z nią, jej instalacji, konserwacji, czyszczeniu i wyłączaniu z użytku należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić urządzenia i ograniczyć ryzyko wycieku.

W czasie instalacji w pobliżu musi znajdować się gaśnica proszkowa lub gaśnica na CO₂.

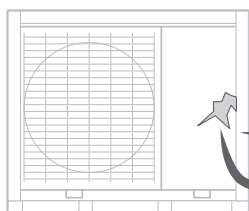
W przypadku każdego przerwania procesu napełniania konieczna jest kontrola obecności gazu przy użyciu sprawnego eksplozometru, sprawdzonego i skalibrowanego na C3H8 (R290).



Przed / Podczas / Po jakimkolwiek obchodzeniu się z produktem należy wyposażyć się w sprawny eksplozometr, sprawdzony i skalibrowany na C3H8 (R290) (środek ochrony indywidualnej).



► W przypadku wykrycia wycieku



▼ Podczas przechowywania tymczasowego w ramach dystrybucji/instalacji (pomieszczenie instalatora / klienta indywidualnego) – Jedna (1) jednostka zewnętrzna

▼ Dostawa

▼ Instalacja / Uruchamianie

W przypadku wykrycia / podejrzenia wycieku czynnika chłodzącego R290 podczas przechowywania urządzenia należy przestrzegać następującej procedury:

- Nie zbliżać się do urządzenia na odległość mniejszą niż 6 metrów.
- W przypadku przechowywania wewnątrz – zapewnić maksymalne wietrzenie pomieszczenia w celu eliminacji potencjalnego stężenia R290/A3.
- Zlecić **upoważnionemu przez organizację handlową specjalście** zebranie i zabezpieczenie produktu.
- **Skontaktować się z autoryzowanym serwisem** w celu przeprowadzenia ekspertyzy i zapewnienia dalszej obsługi.



■ Przepisy dotyczące montażu i konserwacji

Montaż i konserwacja urządzenia muszą być wykonywane przez uprawnionego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami sztuki.

- Do przyspieszania procesu odszraniania lub do czyszczenia nie stosować innych środków poza zalecanymi przez producenta.

• **Nie przebijaj ani nie spalać urządzenia.**

• **Należy zachować środki ostrożności, gdyż czynnik chłodniczy może tworzyć środowisko niebezpieczne i może być łatwopalny, bezbarwny i/lub bezwonny.**

■ Ustawianie

Instalacja pompy ciepła musi spełniać wymagania związane z miejscem, w którym się znajdzie, w szczególności w powiązaniu z cieczami łatwopalnymi (patrz punkt „Ustawianie”).

Należy ściśle przestrzegać wymogów w zakresie obszaru ochronnego wokół urządzenia, opisanych w punkcie „Ustawianie” pod rygorem utraty gwarancji.

Pompa ciepła jest przeznaczona do montażu na wysokości poniżej 2000 m n.p.m.

■

■ Podłączenia hydrauliczne

Podłączenie musi być zgodne z zasadami sztuki i obowiązującymi przepisami.

Przypomnienie: wszystkie uszczelnienia montażowe wykonać zgodnie z zasadami sztuki dla prac hydraulicznych:

- stosować odpowiednie uszczelki (uszczelki z włókien, pierścienie uszczelniające),
- stosować taśmę teflonową lub pakuły,
- stosować pastę uszczelniającą (syntetyczną, w zależności od przypadku).
- Podłączyć zbiornik dekantacyjny dostarczony wraz z urządzeniem od strony ogrzewanej objętości, na powrocie instalacji grzewczej (patrz schemat hydrauliczny).

Do zewnętrznych połączeń hydraulicznych stosować środek izolujący odpowiedni do stosowania na zewnątrz, odporny na promienie UV (temperatura stosowania od -20 do +80°C). Przewodność cieplna izolacji cieplnej nie może przekraczać 0,040 W/mK.

Stosowanie glikolu jest zabronione.

Instalacja zaworów przeciwwamrożeńowych (brak w zestawie) jest obowiązkowa.

• W niektórych instalacjach obecność różnych metali może powodować korozję. W takich przypadkach obserwuje się tworzenie cząstek metalu i szlamu w obiegu hydraulicznym. Zalecane jest wówczas stosowanie inhibitora korozji w proporcjach podanych przez producenta. Ponadto należy się upewnić, że uzdatniona woda nie staje się agresywna.

Obowiązkowo: Zamontować zbiornik dekantacyjny (dostarczony w zestawie) na powrocie obiegu grzewczego w zalecany kierunku.

Uwaga: Nie zakręcać zaworów między jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną przez czas działania pompy ciepła.

■



■ Przyłącza elektryczne

Przed rozpoczęciem wszelkich czynności sprawdzić, czy wszystkie zasilania elektryczne są odcięte.

• Charakterystyki zasilania elektrycznego

Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku instalacji bez przewodu zerowego należy stosować transformator izolacji galwanicznej podłączony do uziemienia w obwodzie drugorzędym.

Podłączenia elektryczne należy wykonywać po zakończeniu wszystkich innych prac montażowych (mocowanie, montaż itp.).

Uwaga!

Umowa zawarta z dostawcą energii musi uwzględniać nie tylko moc pompy ciepła, ale również sumę mocy wszystkich urządzeń, które mogą działać równocześnie. Jeżeli moc jest niewystarczająca, sprawdzić z dostawcą energii moc zapisaną w umowie.

Do zasilania urządzenia nigdy nie wykorzystywać gniazdka elektrycznego.

Pompa ciepła musi być zasilana bezpośrednio z obwodów specjalnie dla niej przeznaczonych i zabezpieczonych na tablicy elektrycznej przez wielobiegunowe wyłączniki samoczynne, specjalnie przeznaczone dla pompy ciepła, o krzywej C dla jednostki zewnętrznej i krzywej C dla rezerwowych grzałek elektrycznych w obiegu grzewczym i c.w.u*.

Instalacja elektryczna musi obowiązkowo być wyposażona w bezpiecznik różnicowoprądowy 30 mA.

Urządzenie jest zaprojektowane do zasilania o napięciu nominalnym 230 V lub 400 V $\pm$ 10% i częstotliwości 50 Hz.

Urządzenie to (M10/M12) musi być podłączone do zasilania elektrycznego o impedencji poniżej 0,373 Ω w przypadku układu jednofazowego. Jeżeli tak nie jest, należy skontaktować się z dostawcą energii elektrycznej.

• Informacje ogólne dotyczące połączeń elektrycznych

Podczas podłączania elektrycznego należy bezwzględnie przestrzegać biegunowości faza-zero.

Do instalacji stacjonarnych, szczególnie w budynkach, zalecane jest stosowanie przewodów sztywnych.

Aby uniknąć przypadkowego odłączenia, przewody należy podłączać z użyciem dławików kablowych.

Należy bezwzględnie zapewnić podłączenie do uziemienia i jego ciągłość.

• Dławiki kablowe

Aby zagwarantować prawidłowe utrzymywanie przewodów zasilania (niskiego napięcia) oraz czujników (bardzo niskiego napięcia), należy koniecznie przestrzegać momentów dokręcania dławików kablowych zgodnie z następującymi zaleceniami:

Wielkość dławika kablowego (mm)	Średnica przewodu (mm)	Moment dokręcenia (przeciwnakrętka) (Nm)	Moment dokręcenia nakrętki pokrywy (Nm)
PG7	1 do 5	1,3	1
PG9	1,5 do 6	3,3	2,6
PG16	7 do 14	4,3	2,6
PG21	13 do 18	5	4
MG20	10 do 14	5,5	3,5
MG25	9 do 16	5,5	3,5

• Podłączanie do listew zaciskowych z wkrętami

Stosowanie chomątek lub końcówek jest zabronione.

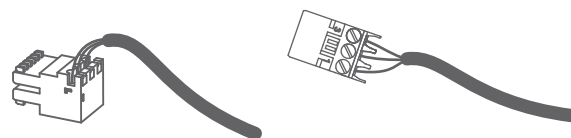
- Zawsze dobierać przewody zgodne z obowiązującymi normami.
- Usunąć izolację z przewodu na odcinku ok. 25 mm.
- Za pomocą szczypiec z zaokrąglonymi końcówkami wykonać pętlę o średnicy odpowiadającej wkrętowi listwy zaciskowej.
- Bardzo mocno dokręcić wkręt listwy zaciskowej na wykonanej pętli. Zbyt słabe dokręcenie może powodować rozgrzewanie się stanowiące przyczynę awarii, a nawet pożaru.

Przewód sztywny



• Podłączenia do kart regulacji

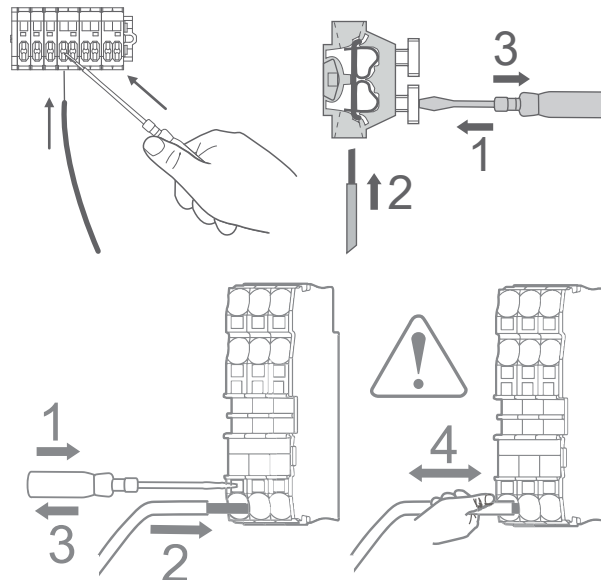
- Zdemontować odpowiednie złącze i wykonać podłączenie.



Wstępnie okablowane złącze wiązek przewodów i/lub złącze z wkrętami

• Podłączanie do listew zaciskowych sprężynowych

- Usunąć izolację z przewodu na odcinku ok. 10 mm.
- Za pomocą wkrętaka nacisnąć sprężynę tak, aby przewód mógł wsunąć się do gniazda.
- Wsunąć przewód do odpowiedniego otworu.
- Usunąć wkrętak i pociągając za przewód sprawdzić, czy jest on zablokowany w gnieździe.



(* w zależności od opcji)

Spis treści

Zabezpieczenie urządzenia	2	Sposób obchodzenia się	3
Przechowywanie	2	W przypadku wykrycia wycieku	3
Q Prezentacja urządzeń			8
Zawartość opakowania	8	Parametry ogólne	10
Osprzęt opcjonalny	8	Zasada działania	16
🏠 Ustawianie			18
Montaż jednostki zewnętrznej	18	Strefa sąsiedztwa	19
Strefa zagrożenia	19		
💧 Przyłącza hydrauliczne			24
Płukanie instalacji	24	Jednostka zewnętrzna	24
🔌 Przyłącza elektryczne			26
Wejście kabli	26	Przekroje przewodów i amperaży zabezpieczeń	27
⚙ Uruchamianie			28
💬 Zalecenia do przekazania użytkownikowi			28
📁 Załączniki			30
Schematy okablowania elektrycznego	30		
🔧 Kody błędów – Pompa ciepła			32



Niniejszy dokument został sporządzony w języku francuskim, a następnie przetłumaczony.



Przed przystąpieniem do instalacji i/lub użytkowania przeczytać dokument opisujący środki ostrożności podczas użytkowania (Przepisy dotyczące montażu i konserwacji).

Dostawa i zastrzeżenia



W obecności przewoźnika starannie sprawdzić ogólny wygląd urządzeń i upewnić się, że jednostka zewnętrzna nie została przewrócona. Sprawdzić brak wycieku czynnika chłodniczego zgodnie z poprzednimi informacjami.

W przypadku sporu sformułować odpowiednie zastrzeżenia na piśmie, przesłać je przewoźnikowi w ciągu 48 godzin i przekazać kopię pisma działowi obsługi posprzedażnej.

► Symbole i definicje



NIEBEZPIECZEŃSTWO. Ryzyko poważnych obrażeń ciała i/lub ryzyko uszkodzenia maszyny. Bezwzględnie przestrzegać ostrzeżenia.



Ważna informacja, o której zawsze należy pamiętać.



Wskazówka/porada.



Nieprawidłowe działanie.



Przeczytać instrukcję instalacji.



Przeczytać instrukcję obsługi.



Przeczytać instrukcje.



Niebezpieczeństwo: Energia elektryczna/ porażenie prądem elektrycznym.



Niebezpieczeństwo: Substancja wysoce łatwopalna, nietoksyczna.



Niebezpieczeństwo: substancja łatwopalna pod ciśnieniem.



Płomienie w pobliżu są zabronione.



Czujnik gazu.



Odzież ochronna – właściwości elektrostatyczne.

Q Prezentacja urządzeń

► Zawartość opakowania

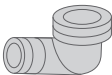
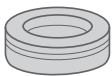
■ 230 V 1N~

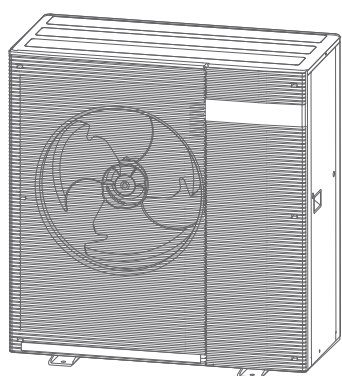
		MH ALFEA M...			
Jednostka zewnętrzna		...DUO	...	...COMPACT	...DUO XL
Model	Kod	24 288	24 289	24 290	24 291
UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 6	750796	527169	527177	527185	527193
UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 8	750797	527170	527178	527186	527194
UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 10	750908	527171	527179	527187	527195
UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 12	750909	527172	527180	527188	527196

■ 400 V 3N~

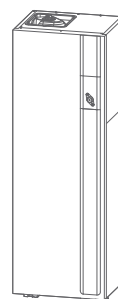
		MH ALFEA M...						
Jednostka zewnętrzna		...DUO TRI		... TRI		...COMPACT TRI	...DUO XL TRI	
Model	Kod	24 348	24 351	24 349	24 352	24 290	24 250	24 353
UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 6TRI	750928	527316	-	527321	-	527448	527326	-
UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 8TRI	750929	527317	-	527322	-	527449	527327	-
UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 10TRI	750930	-	527318	-	527323	527450	-	527328
UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 12TRI	750931	-	527319	-	527324	527451	-	527329

Akcesoria

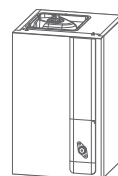
	Kolanko
	Zaślepka (x8)



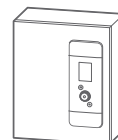
JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA



MH ALFEA M DUO (XL/TRI)



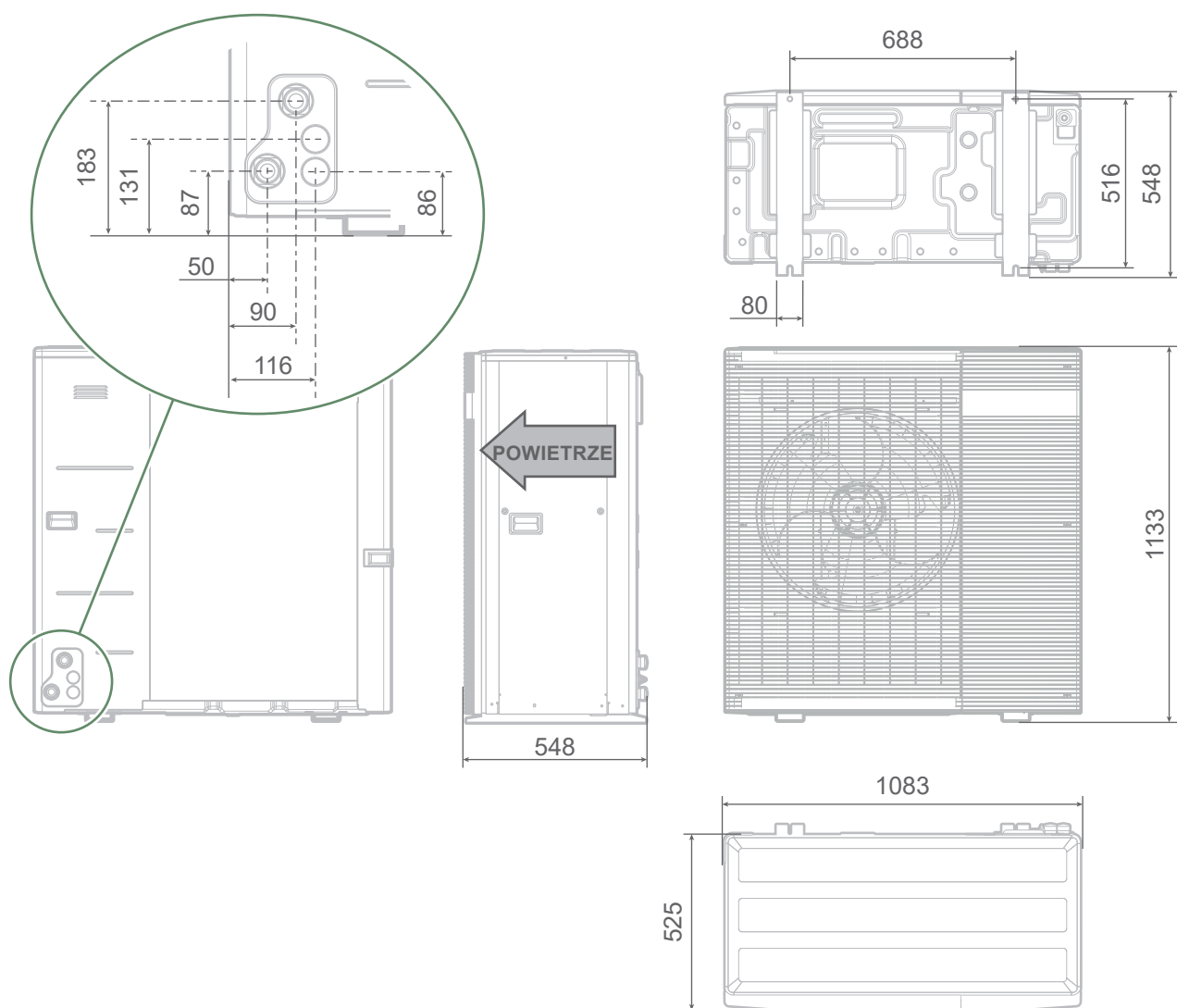
MH ALFEA M (TRI)



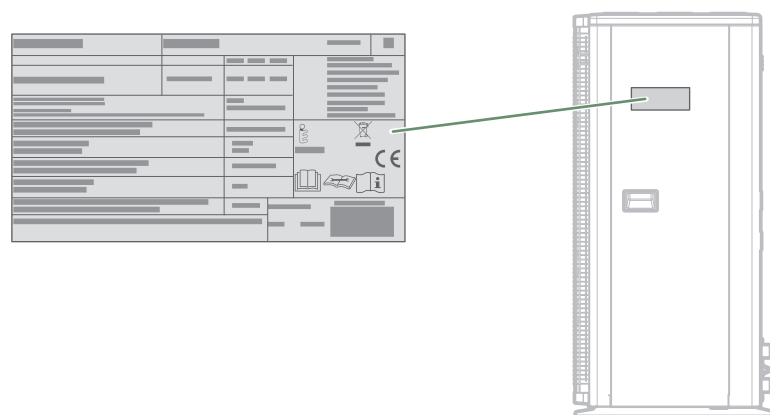
MH ALFEA M COMPACT (TRI)

► Osprzęt opcjonalny

- Zestaw zaworów mrozoodpornych (nr kat. 075610) (obowiązkowe)
- Pojemnik na kondensat (nr kat. 075608)
- Zestaw gumowych wsporników (nr kat. 809536)
- Kabel grzewczy dna pojemnika (nr kat. 809644)



rys. 1 – Wymiary (w mm)



rys. 2 – Tabliczka znamionowa

► Parametry ogólne

	Nazwa	ALFEA M COMPACT	6	8	10	12
Nominalna wydajność (temp. zewn./temp. wyjściowa)						
Grzanie	Moc grzewcza					
	+7°C / +35°C ⁴	kW	8,16	11,19	14,19	16,23
	-7°C / +35°C	kW	6,44	8,50	10,06	11,39
	+7°C / +55°C	kW	9,72	9,72	12,24	12,22
	-7°C / +55°C	kW	6,22	8,24	10,22	12,22
	Pobór mocy					
	+7°C / +35°C ⁴	kW	1,57	2,34	2,83	3,42
	-7°C / +35°C	kW	1,93	2,60	3,17	3,81
	+7°C / +55°C	kW	3,08	3,08	3,86	3,87
	-7°C / +55°C	kW	2,76	3,58	4,99	6,02
	Współczynnik efektywności (COP) ⁴ (+7°C / +35°C)	(+7°C / +35°C)	5,20	4,78	5,01	4,74
Chłodzenie	Moc chłodnicza					
	+35°C / +18°C	kW	7,07	8,07	11,08	11,08
	+35°C / +7°C	kW	6,65	7,09	8,87	8,87
	Pobór mocy					
	+35°C / +18°C	kW	1,41	1,73	2,32	2,32
	+35°C / +7°C	kW	1,93	2,10	2,67	2,67
	Współczynnik wydajności chłodniczej (EER) (+35°C / +18°C)		5,03	4,67	4,77	4,77
Dane techniczne dotyczące jednostki zewnętrznej	Zasilanie elektryczne					
	Napięcie (50 Hz)	V	230 V 1N~			
	Maksymalne natężenie	A	23,1	25,1	31,6	31,6
	Obieg hydrauliczny					
	Średnica połączenia wyjścia/powrotu	Cale	1"		1"	
	Maksymalne ciśnienie robocze	MPa (bar)	0,25 (2,5)		0,25 (2,5)	
	Minimalny przepływ obiegu hydraulicznego	l/min	17		21,5	
	Różne					
	Waga jednostki zewnętrznej (pustej bez kratki / działającej)	kg	126 / 135		157 / 166	
	Moc akustyczna wg normy EN 12102-1 Załącznik A ²	dB (A)	55		59	
	Wartości graniczne działania ogrzewania					
	Min/maks. temperatura zewnętrzna	°C	-25/+35			
	Maks. temperatura wyjściowa wody grzewczej	°C	80			
	Min. temperatura wyjściowa wody	°C	17			
	Obieg chłodniczy					
	Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym R290 ³	g	950		1400	
	Ciśnienie robocze (PS)	MPa (bar)	3,3 (33)			

¹ Poziom ciśnienia akustycznego w odległości (x) m od urządzenia, na wysokości 1,5 m nad podłożem, wolna przestrzeń, kierunkowość 2.

² Moc akustyczna to mierzona laboratoryjnie moc emitowanego dźwięku, ale w przeciwieństwie do poziomu dźwięku nie odpowiada ona wartości odczuwanej.

³ Czynnik chłodniczy R290 zgodny z normą NF EN 378.1.

⁴ Podane właściwości termiczne i akustyczne zostały zmierzone przy długości połączeń hydraulicznych wynoszącej 5 m, w tym połowa w warunkach zewnętrznych, przy średnicy 1" i przy izolacji wynoszącej 19 mm ($\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$).

	Nazwa	ALFEA M COMPACT	6TRI	8TRI	10TRI	12TRI
Nominalna wydajność (temp. zewn./temp. wyjściowa)						
Grzanie	Moc grzewcza					
	+7°C / +35°C ⁴	kW	8,16	11,19	14,19	16,23
	-7°C / +35°C	kW	6,44	8,50	10,06	11,39
	+7°C / +55°C	kW	9,72	9,72	12,24	12,22
	-7°C / +55°C	kW	6,22	8,24	10,22	12,22
	Pobór mocy					
	+7°C / +35°C ⁴	kW	1,57	2,34	2,83	3,42
	-7°C / +35°C	kW	1,93	2,60	3,17	3,81
	+7°C / +55°C	kW	3,08	3,08	3,86	3,87
	-7°C / +55°C	kW	2,76	3,58	4,99	6,02
	Współczynnik efektywności (COP) ⁴ (35°C)	(+7°C / +35°C)	5,20	4,78	5,01	4,74
Chłodzenie	Moc chłodnicza					
	+35°C / +18°C	kW	7,07	8,07	11,08	11,08
	+35°C / +7°C	kW	6,65	7,09	8,87	8,87
	Pobór mocy					
	+35°C / +18°C	kW	1,41	1,73	2,32	2,32
	+35°C / +7°C	kW	1,93	2,10	2,67	2,67
	Współczynnik wydajności chłodniczej (EER) (+35°C / + 18°C)		5,03	4,67	4,77	4,77
Dane techniczne dotyczące jednostki zewnętrznej	Zasilanie elektryczne					
	Napięcie (50 Hz)	V	400 V 3N~			
	Maksymalne natężenie	A	11,9	12,6	14,9	14,9
	Obieg hydrauliczny					
	Średnica połączenia wyjścia/powrotu	Cale	1"		1"	
	Maksymalne ciśnienie robocze	MPa (bar)	0,25 (2,5)		0,25 (2,5)	
	Minimalny przepływ obiegu hydraulicznego	l/min	17		21,5	
	Różne					
	Waga jednostki zewnętrznej (pustej bez kratki / działającej)	kg	126 / 135		157 / 166	
	Moc akustyczna wg normy EN 12102-1 Załącznik A ²	dB (A)	55		59	
	Wartości graniczne działania ogrzewania					
	Min/maks. temperatura zewnętrzna	°C	-25/+35			
	Maks. temperatura wyjściowa wody grzewczej	°C	80			
	Min. temperatura wyjściowa wody	°C	17			
	Obieg chłodniczy					
	Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym R290 ³	g	950		1400	
	Ciśnienie robocze (PS)	MPa (bar)	3,3 (33)			

1 Poziom ciśnienia akustycznego w odległości (x) m od urządzenia, na wysokości 1,5 m nad podłożem, wolna przestrzeń, kierunkowość 2.

2 Moc akustyczna to mierzona laboratoryjnie moc emitowanego dźwięku, ale w przeciwieństwie do poziomu dźwięku nie odpowiada ona wartości odczuwanej.

3 Czynnik chłodniczy R290 zgodny z normą NF EN 378.1.

4 Podane właściwości termiczne i akustyczne zostały zmierzone przy długości połączeń hydraulicznych wynoszącej 5 m, w tym połowa w warunkach zewnętrznych, przy średnicy 1" i przy izolacji wynoszącej 19 mm ($\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$).

Nazwa		ALFEA M i ALFEA M DUO		6	8	10	12
Nominalna wydajność (temp. zewn./temp. wyjściowa)							
Grzanie	Moc grzewcza						
	+7°C / +35°C ⁴	kW	8,08	11,13	14,12	16,16	
	-7°C / +35°C	kW	6,37	8,41	9,97	11,29	
	+7°C / +55°C	kW	9,57	9,57	12,10	12,10	
	-7°C / +55°C	kW	6,05	8,06	10,05	12,07	
	Pobór mocy						
	+7°C / +35°C ⁴	kW	1,60	2,40	2,92	3,54	
	-7°C / +35°C	kW	1,95	2,63	3,22	3,84	
	+7°C / +55°C	kW	3,10	3,10	3,89	3,89	
	-7°C / +55°C	kW	2,79	3,60	5,00	6,07	
	Współczynnik efektywności (COP) ⁴ (+7°C / +35°C)	(+7°C / +35°C)	5,05	4,64	4,83	4,56	
Chłodzenie	Moc chłodnicza						
	+35°C / +18°C	kW	7,05	8,05	8,80	11,05	
	+35°C / +7°C	kW	6,58	7,02	11,05	8,80	
	Pobór mocy						
	+35°C / +18°C	kW	1,43	1,76	2,71	2,38	
	+35°C / +7°C	kW	1,96	2,13	2,38	2,71	
	Współczynnik wydajności chłodniczej (EER) (+35°C / +18°C)		4,92	4,57	3,25	4,65	
Dane techniczne dotyczące jednostki zewnętrznej	Zasilanie elektryczne						
	Napięcie (50 Hz)	V	230 V 1N~				
	Maksymalne natężenie	A	23,1	25,1	29,1	31,6	
	Obieg hydrauliczny						
	Średnica połączenia wyjścia/powrotu	Cale	1"		1"		
	Maksymalne ciśnienie robocze	MPa (bar)	0,25 (2,5)		0,25 (2,5)		
	Minimalny przepływ obiegu hydraulicznego	l/min	17		21,5		
	Różne						
	Waga jednostki zewnętrznej (pustej / działającej)	kg	126 / 135		157 / 166		
	Moc akustyczna wg normy EN 12102-1 Załącznik A ²	dB (A)	55		59		
	Wartości graniczne działania ogrzewania						
	Min/maks. temperatura zewnętrzna	°C	-25/+35				
	Maks. temperatura wyjściowa wody grzewczej	°C	80				
	Min. temperatura wyjściowa wody	°C	17				
	Obieg chłodniczy						
	Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym R290 ³	g	950		1400		
	Ciśnienie robocze (PS)	MPa (bar)	3,3 (33)				

¹ Poziom ciśnienia akustycznego w odległości (x) m od urządzenia, na wysokości 1,5 m nad podłożem, wolna przestrzeń, kierunkowość 2.

² Moc akustyczna to mierzona laboratoryjnie moc emitowanego dźwięku, ale w przeciwieństwie do poziomu dźwięku nie odpowiada ona wartości odczuwanej.

³ Czynnik chłodniczy R290 zgodny z normą NF EN 378.1.

⁴ Podane właściwości termiczne i akustyczne zostały zmierzone przy długości połączeń hydraulicznych wynoszącej 5 m, w tym połowa w warunkach zewnętrznych, przy średnicy 1" i przy izolacji wynoszącej 19 mm ($\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$).

	Nazwa	ALFEA M i ALFEA M DUO	6TRI	8TRI	10TRI	12TRI
Nominalna wydajność (temp. zewn./temp. wyjściowa)						
Grzanie	Moc grzewcza					
	+7°C / +35°C ⁴	kW	8,08	11,13	14,12	16,16
	-7°C / +35°C	kW	6,37	8,41	9,97	11,29
	+7°C / +55°C	kW	9,57	9,57	12,10	12,10
	-7°C / +55°C	kW	6,05	8,06	10,05	12,07
	Pobór mocy					
	+7°C / +35°C ⁴	kW	1,60	2,40	2,92	3,54
	-7°C / +35°C	kW	1,95	2,63	3,22	3,84
	+7°C / +55°C	kW	3,10	3,10	3,89	3,89
	-7°C / +55°C	kW	2,79	3,60	5,00	6,07
	Współczynnik efektywności (COP) ⁴ (35°C)	(+7°C / +35°C)	5,05	4,64	4,83	4,56
Chłodzenie	Moc chłodnicza					
	+35°C / +18°C	kW	7,05	8,05	8,80	11,05
	+35°C / +7°C	kW	6,58	7,02	11,05	8,80
	Pobór mocy					
	+35°C / +18°C	kW	1,43	1,76	2,71	2,38
	+35°C / +7°C	kW	1,96	2,13	2,38	2,71
	Współczynnik wydajności chłodniczej (EER) (+35°C / + 18°C)		4,92	4,57	3,25	4,65
Dane techniczne dotyczące jednostki zewnętrznej	Zasilanie elektryczne					
	Napięcie (50 Hz)	V	400 V 3N~			
	Maksymalne natężenie	A	11,9	12,6	14,1	14,9
	Obieg hydrauliczny					
	Średnica połączenia wyjścia/powrotu	Cale	1"		1"	
	Maksymalne ciśnienie robocze	MPa (bar)	0,25 (2,5)		0,25 (2,5)	
	Minimalny przepływ obiegu hydraulicznego	l/min	17		21,5	
	Różne					
	Waga jednostki zewnętrznej (pustej / działającej)	kg	126 / 135		157 / 166	
	Moc akustyczna wg normy EN 12102-1 Załącznik A ²	dB (A)	55		59	
	Wartości graniczne działania ogrzewania					
	Min/maks. temperatura zewnętrzna	°C	-25/+35			
	Maks. temperatura wyjściowa wody grzewczej	°C	80			
	Min. temperatura wyjściowa wody	°C	17			
	Obieg chłodniczy					
	Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym R290 ³	g	950		1400	
	Ciśnienie robocze (PS)	MPa (bar)	3,3 (33)			

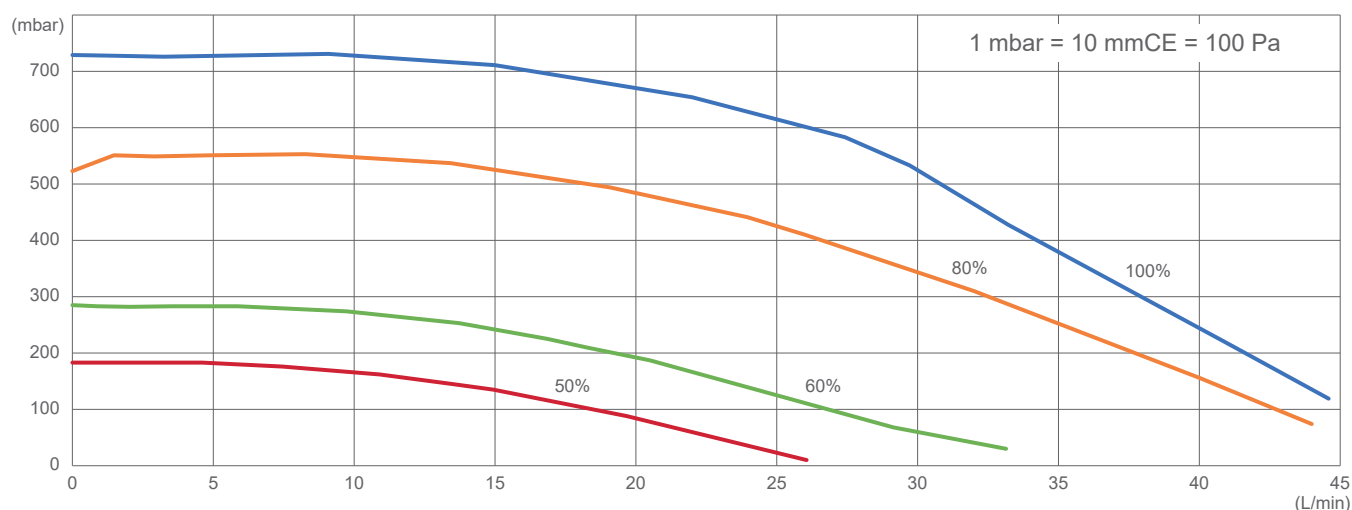
1 Poziom ciśnienia akustycznego w odległości (x) m od urządzenia, na wysokości 1,5 m nad podłożem, wolna przestrzeń, kierunkowość 2.

2 Moc akustyczna to mierzona laboratoryjnie moc emitowanego dźwięku, ale w przeciwieństwie do poziomu dźwięku nie odpowiada ona wartości odczuwanej.

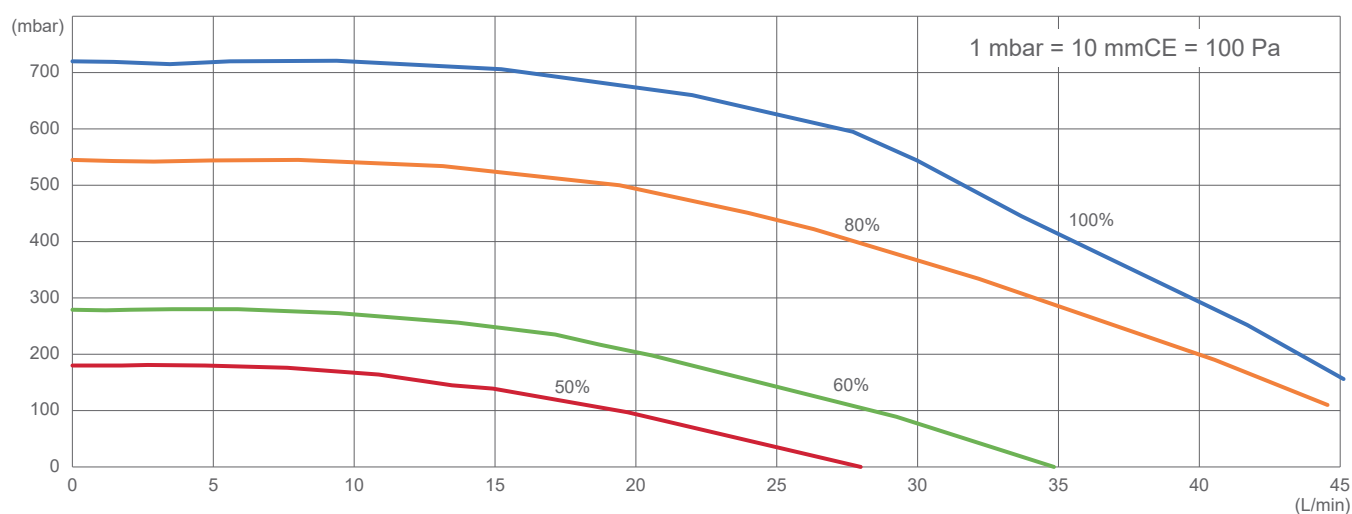
3 Czynnik chłodniczy R290 zgodny z normą NF EN 378.1.

4 Podane właściwości termiczne i akustyczne zostały zmierzone przy długości połączeń hydraulicznych wynoszącej 5 m, w tym połowa w warunkach zewnętrznych, przy średnicy 1" i przy izolacji wynoszącej 19 mm ($\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$).

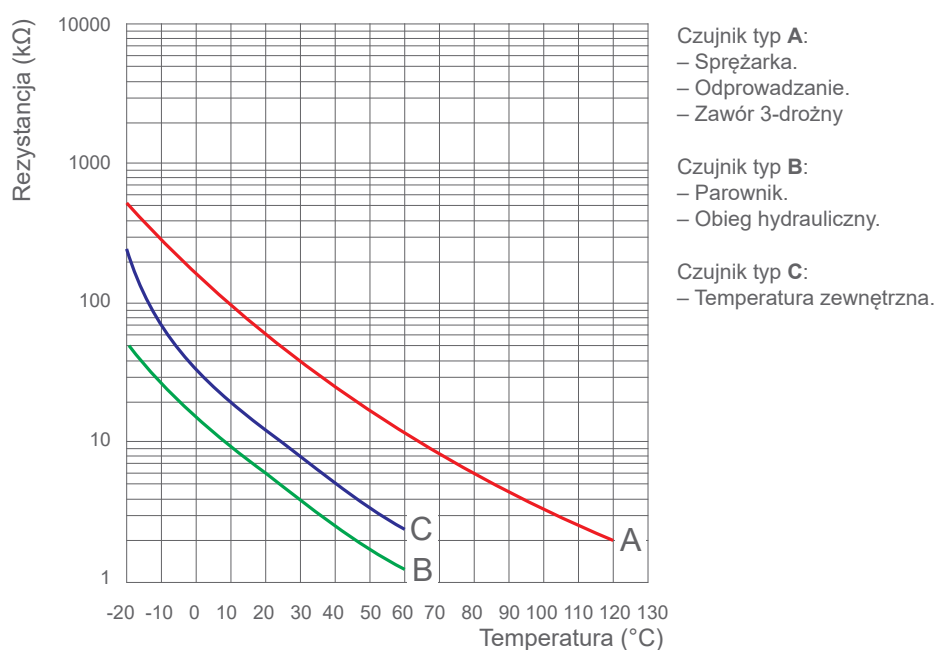
■ Modele 6 – 8



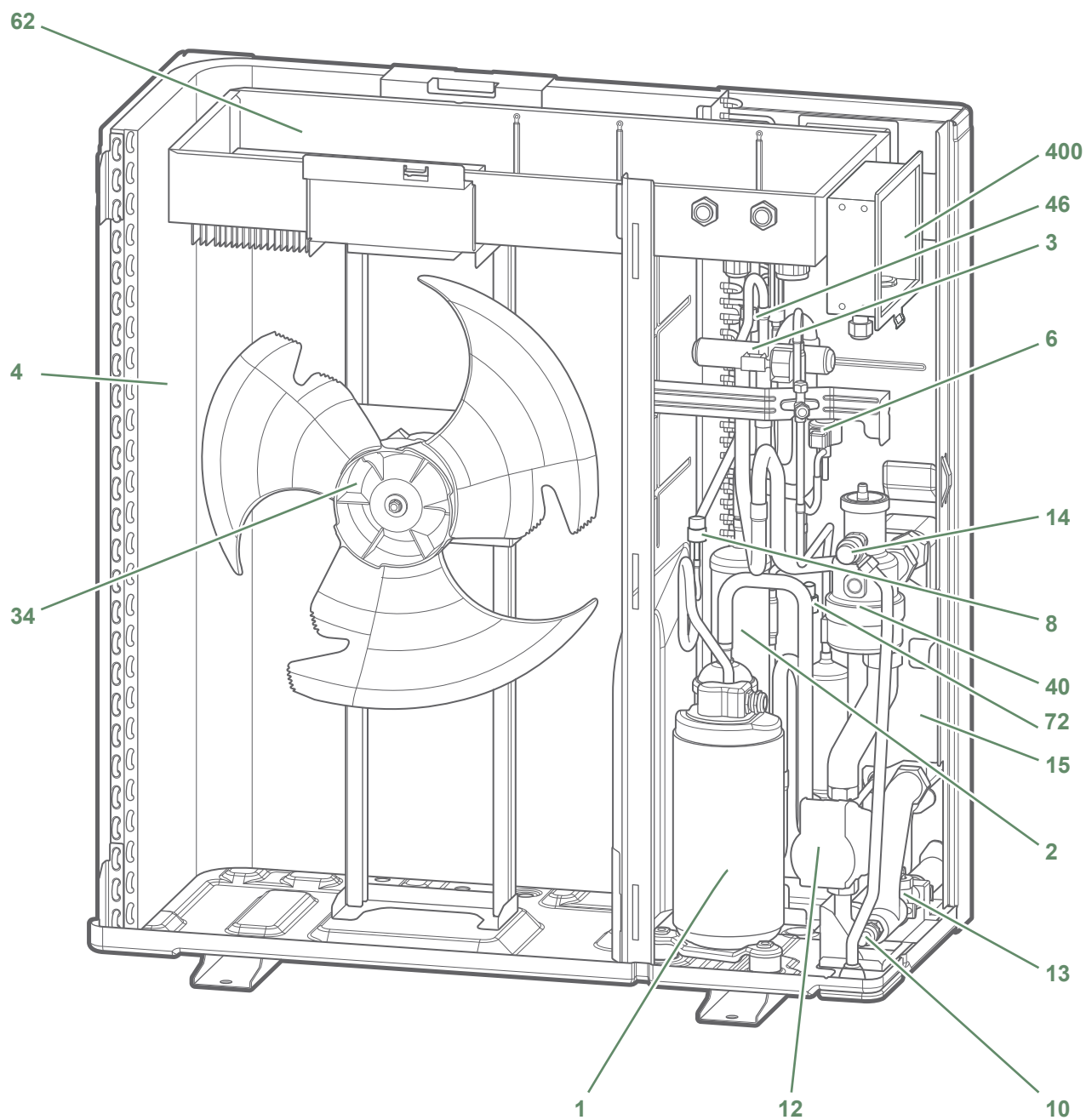
■ Modele 10 – 12



rys. 4 – Dostępne ciśnienia i przepływy hydrauliczne



rys. 3 – Rezystancja czujników (jednostka zewnętrzna)



- 1 – Sprężarka
- 2 – Akumulator
- 3 – Zawór 4-drożny
- 4 – Wymiennik ciepła (parownik)
- 6 – Reduktor ciśnienia (zawór rozprężny)
- 8 – Presostat

- 10 – Zawór
- 12 – Pompa obiegowa
- 13 – Przepływomierz
- 14 – Zawór bezpieczeństwa
- 15 – Wymiennik ciepła (skraplacz)
- 34 – Wentylator

- 40 – Odpowietrznik
- 46 – Czujnik ciśnienia (góra)
- 62 – Skrzynka elektryczna
- 72 – Czujnik ciśnienia (dół)
- 400 – Listwa zaciskowa zasilania

rys. 5 – Podzespoły

► Zasada działania

Jednostka zewnętrzna jest wyposażona w układ regulacji, który zapewnia sterowanie temperaturą wewnętrzną na podstawie mierzonej temperatury zewnętrznej w oparciu o krzywą grzewczą. Czujnik temperatury pomieszczenia (opcjonalny) umożliwia korektę krzywej grzewczej.

■ Funkcje układu regulacji

- Temperatura wyjściowa obiegu grzewczego jest regulowana na podstawie krzywej grzewczej.
- W zależności od temperatury wyjściowej obiegu grzewczego odbywa się modulacja mocy pompy ciepła za pomocą sprężarki „inwerterowej”.
- Do zapewnienia optymalnej wymiany ciepła wymagany jest minimalny przepływ wody, który jest monitorowany przez czujnik przepływu wody (przepływomierz).



Do prawidłowego działania niezbędna jest minimalna objętość w obiegu krążącej wody oraz optymalne ciśnienie.

- Magistrala komunikacyjna między jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną monoblok umożliwia przesyłanie informacji o żądanej wewnętrznej temperaturze otoczenia, stanie temperatury zewnętrznej, kodach błędów itp.
- Sterowanie dodatkową grzałką elektryczną.
- Określanie komfortowej lub obniżonej temperatury pomieszczenia odbywa się za pomocą dziennego programu godzinowego.
- Przełączanie pomiędzy trybem letnim a zimowym odbywa się automatycznie.
- Czujnik temperatury pomieszczenia*: umożliwia korektę krzywej grzewczej.
- Ciepła woda użytkowa*: godzinowy program grzania, sterowanie działaniem pompy obiegowej ciepłej wody użytkowej (c.w.u.).
- Sterowanie chłodzeniem.

■ Wentylokonwektory z wbudowaną regulacją

W objętej nimi strefie nie należy korzystać z czujnika temperatury pomieszczenia.

■ Funkcje zabezpieczające

- Cykl ochrony ciepłej wody użytkowej*.
- Ochrona przed zamarzaniem (pod warunkiem, że zasilanie elektryczne pompy ciepła nie jest odcięte).
- Przepływomierz sprawdza poprawną wartość przepływu hydraulicznego.
- Obieg hydrauliczny jest wyposażony w zawór bezpieczeństwa 2,5 bara.

*: Opcje wymagające zastosowania dodatkowych zestawów (patrz punkt „Osprzęt opcjonalny”, instrukcja modułu wewnętrznego).



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

► Montaż jednostki zewnętrznej

▼ Środki ostrożności podczas montażu

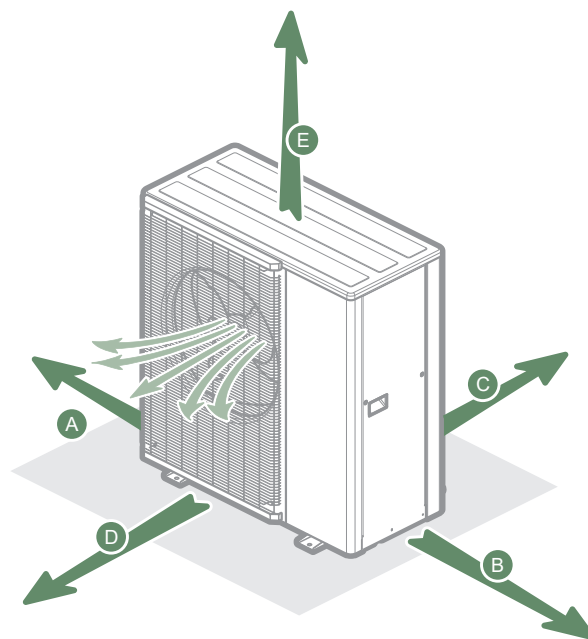


Jednostka zewnętrzna musi bezwzględnie zostać zamontowana na zewnątrz. Jeżeli konieczna jest osłona, musi ona mieć duże otwory ze wszystkich 4 stron i zapewniać odpowiednie odległości od urządzenia.

- Lokalizację urządzenia należy wybierać po jej omówieniu z klientem.
- Wybierać miejsce raczej nasłonecznione i chronione przed silnymi zimnymi wiatrami dominującymi (np. wiatr halny itp.).
- Jednostkę zewnętrzną zainstalować zgodnie z zaleceniami, tak aby była odporna na trzęsienia ziemi i silne wiatry. Nieprawidłowa instalacja może skutkować przewróceniem się lub upadkiem urządzenia lub innymi wypadkami.
- Ustawienie powinno umożliwiać całkowity dostęp do urządzenia podczas późniejszych prac instalacyjnych i konserwacyjnych.
- Upewnić się, że przejście połączeń do modułu hydraulicznego jest możliwe i łatwe.
- Jednostka zewnętrzna nie jest wrażliwa na działanie czynników atmosferycznych, należy jednak unikać ustawiania jej w miejscach, w których może być narażona na zanieczyszczenia lub zalanie wodą (np. pod uszkodzoną rynną).
- Nie montować jednostki zewnętrznej w następujących obszarach:
 - Obszary o silnym zasoleniu, np. w pobliżu morza. Grozi to uszkodzeniem komponentów z metalu, nieprawidłowym działaniem tych komponentów lub wyciekami wody z jednostki.
 - Obszar, w którym występują substancje negatywnie wpływające na urządzenie, takie jak gaz siarkowy, gazowy chlor, kwasy lub zasady. Ryzyko korozji miedzianych rur i lutowanych uszczelek, ryzyko wycieku czynnika chłodniczego.
 - Obszary, w których zwierzęta mogą oddawać mocz i gdzie może występować amoniak.
- Podczas pracy jednostki zewnętrznej może z niej wypływać woda. Nie ustawiać urządzenia na tarasie, ale raczej w miejscu odwodnionym (podkład ze żwiru lub piasku). W przypadku montażu w miejscach, w których temperatura może przez dłuższy czas być niższa niż 0°C, sprawdzić, czy występowanie lodu nie stanowi zagrożenia. Do jednostki zewnętrznej można również podłączyć przewód odprowadzający wodę (patrz „Podłączanie odprowadzenia skroplin”, strona 20).

- Przepływu powietrza przez parownik i na wylocie wentylatora nie może zakłócać żadna przeszkoda.
- Trzymać jednostkę zewnętrzną z dala od źródeł ciepła i substancji palnych.
- Uważać, by urządzenie nie stwarzało żadnych niedogodności dla sąsiedztwa ani użytkowników (poziom dźwięku, wytwarzany prąd powietrza, niska temperatura wydychanego powietrza zagrażająca zamrożeniem roślin na jego trajektorii).
- Powierzchnia, na której jest ustawiana jednostka zewnętrzna powinna spełniać następujące wymagania:
 - być przepuszczalna dla wody (ziemia, podłoże żwirowe itp.),
 - przenosić z zapasem ciężar urządzenia,
 - zapewniać możliwość solidnego zamocowania,
 - nie przenosić drgań do mieszkania. Podkładki antywibracyjne są dostępne jako osprzęt dodatkowy.
- Jednostka zewnętrzna musi być mocno przytwierdzona do podłoża.

■ Jednostka zewnętrzna na podłożu na otwartej przestrzeni



A: 250 mm
B: 200 mm

C: 300 mm
D: 600 mm

E: 600 mm

rys. 6 – Minimalne odstępstwa montażowe



UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 6-8

135 kg

UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 10-12

166 kg

► Strefa zagrożenia

W przypadku problemów ze szczelnością czynnik chłodniczy R290 może gromadzić się na podłożu. Nie można dopuścić, aby przedostał się do otworów budynku ani do sieci kanalizacyjnej.

Należy bezwzględnie unikać gromadzenia się czynnika chłodniczego, gdyż może to skutkować powstaniem strefy niebezpiecznej i wybuchowej.

Wokół produktu ustalono strefę zagrożenia. Nie może ona obejmować żadnych otworów na zewnątrz budynku, wentylacji ani miejsc dostępu.

Strefa zagrożenia bezwzględnie musi być wolna od jakichkolwiek źródeł zapłonu.

W strefie zagrożenia nie można przeprowadzać żadnych robót, jeśli nie są przestrzegane wszystkie środki ostrożności związane z wybuchowym i niebezpiecznym charakterem czynnika chłodniczego R290.

► Strefa sąsiedztwa

Wokół strefy zagrożenia ustalono strefę sąsiedztwa wynoszącą 1 m.



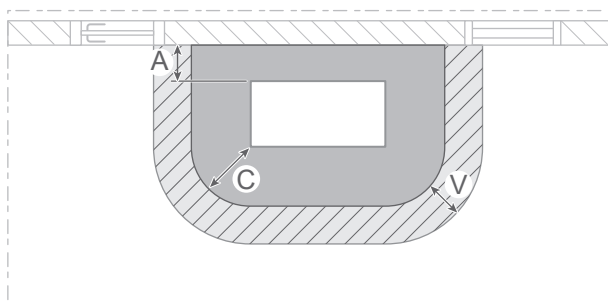
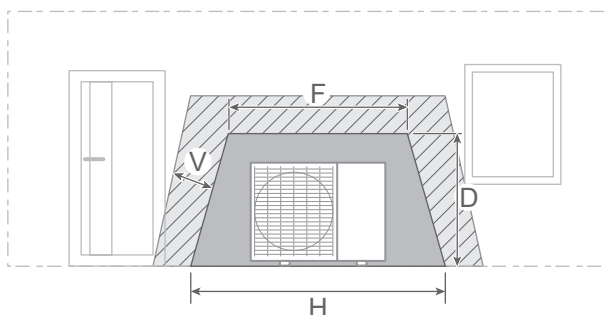
Wprowadzanie źródeł zapłonu do strefy sąsiedztwa jest stanowczo odradzane.



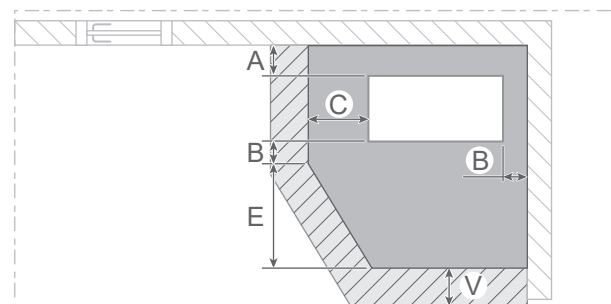
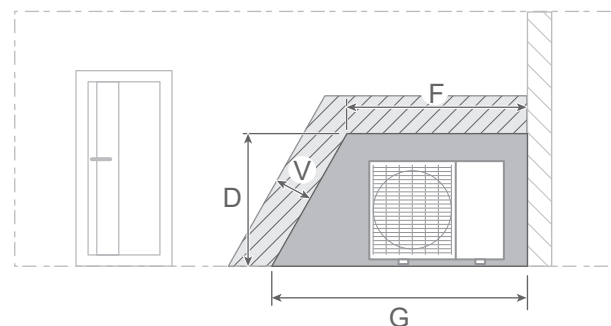
W pobliżu urządzenia nie korzystać ze sprzętu, który może być źródłem zapłonu:

otwartego ognia, niezabezpieczonych systemów elektrycznych, przedmiotów o temperaturze powierzchni powyżej 370°C itp.

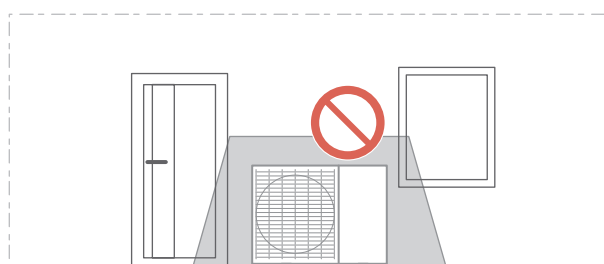
■ Jednostka zewnętrzna na podłożu przy ścianie



■ Jednostka zewnętrzna na podłożu w rogu



- A: 300 mm
- B: 500 mm
- C: 1 000 mm
- D: 1 500 mm
- E: 1 800 mm
- F: 2 000 mm
- G: 2 500 mm
- H: 3 000 mm
- V: 1 000 mm



Strefa zagrożenia

Strefa sąsiedztwa

▼ Ustawianie jednostki zewnętrznej



Nie przechylać jednostki zewnętrznej o ponad 3 stopnie.

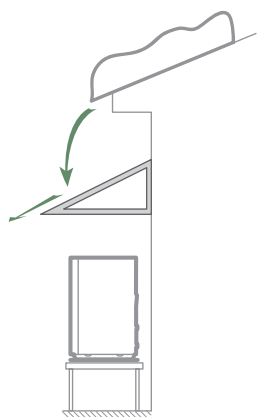
Jednostka zewnętrzna musi być uniesiona na co najmniej 50 mm nad podłoże.

W miejscach o dużych opadach śniegu wysokość tę należy zwiększyć, ale nie może ona przekraczać 1,5 m.

Zamocować jednostkę zewnętrzną za pomocą śrub i podkładek sprężystych lub wachlarzowych, zapobiegających odkręceniu.



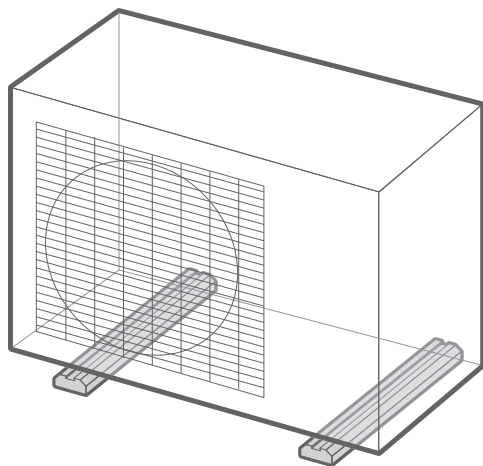
W regionach, w których występują znaczne opady śniegu, zablokowanie wlotu i wylotu powietrza jednostki zewnętrznej przez śnieg może utrudnić ogrzewanie i prawdopodobnie wywołać usterkę.



Należy w takim przypadku wykonać wiatę lub ustawić urządzenie na wysokim wsporniku (konfiguracja lokalna).

- Aby zminimalizować wstrząsy i drgania, urządzenie należy montować na solidnym wsporniku.

- Nie ustawiać urządzenia bezpośrednio na podłożu, ponieważ może to spowodować zakłócenia.



rys. 7 – Ustawienie gumowych nóg (opcja)

▼ Podłączanie odprowadzenia skroplin



Jednostka zewnętrzna może generować duże ilości wody.

Jeśli konieczne jest użycie rury odprowadzającej:

- Zamontować tacę skroplin (opcjonalnie). Użyć kolana dostarczonego w zestawie i podłączyć rurę odprowadzającą 16 mm w celu odprowadzenia skroplin.
- Zapewnić grawitacyjny odpływ skroplin (do ścieków, wód deszczowych, żwirowego podłoża).



W przypadku montażu w miejscach, w których temperatura może przez dłuższy czas być niższa niż 0°C, rurę odprowadzającą i tacę skroplin należy wyposażyć w przewód grzejny (lub kabel grzejny) w celu uniknięcia oblodzenia.

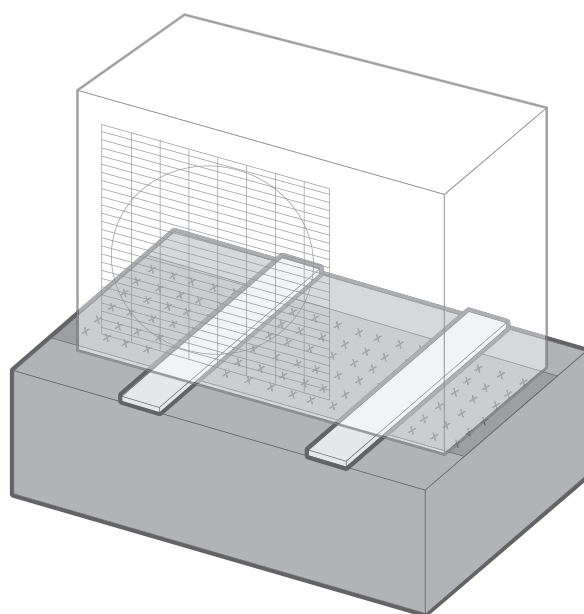
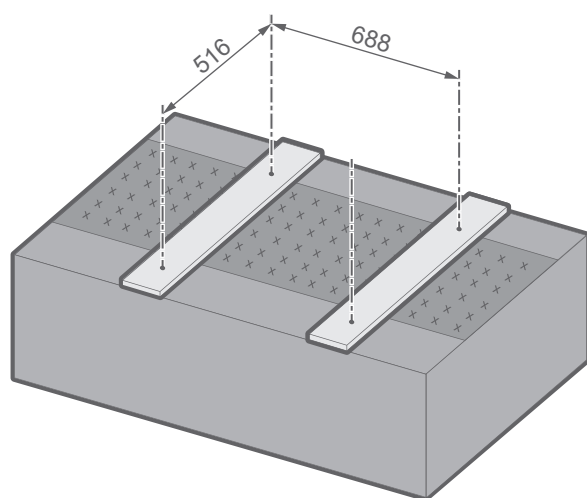
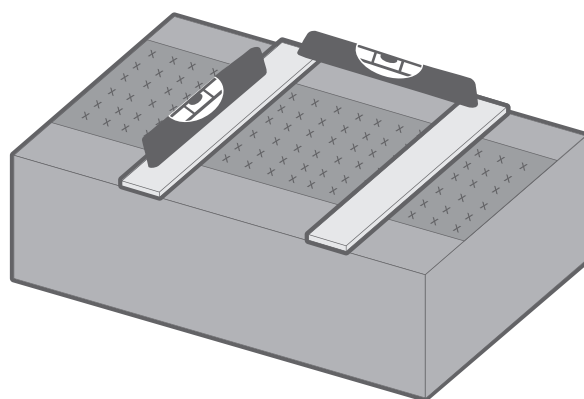
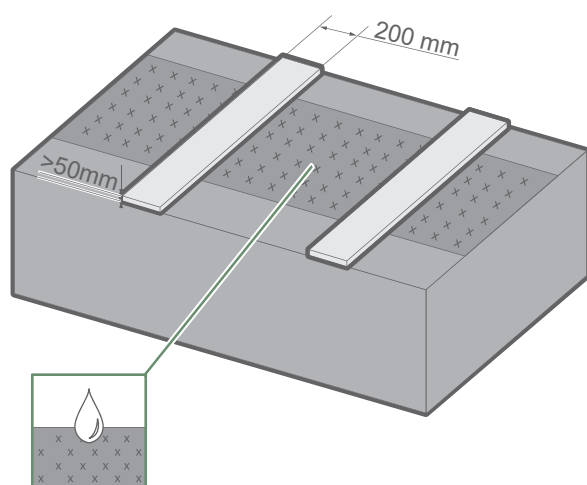


UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 6-8

135 kg

UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 10-12

166 kg



rys. 8 – Cokół jednostki zewnętrznej

MONTAŻ JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ



Jednostka zewnętrzna może generować duże ilości wody.

Miejsce instalacji, które nie powoduje tworzenia się lodu podczas spływu kondensatu.

Instalacja w odpowiednio odwodnionym miejscu (podłoże żwirowe lub z piasku), oddzielonym od tarasu lub strefy betonowej.

BRAK SZCZEGÓLNYCH WYMOGÓW

Kondensat spływa przez otwory na dnie jednostki zewnętrznej.

Kabel grzewczy dna tacy (przewód grzejący) nie jest konieczny.

Miejsce instalacji, które może powodować tworzenie się lodu podczas spływu kondensatu.

Instalacja na tarasie / betonie.
(Podłoże nieprzepuszczające wody)

OPCJA 1:

- Włożyć zaślepki do dna jednostki zewnętrznej.
- Zamontować lejek i rurę w celu odprowadzania kondensatu.

OPCJA 2:

- Zamontować **tacę skroplin** (nr kat. xxxxx) pod jednostką zewnętrzną.
- Zamontować lejek i rurę w celu odprowadzania kondensatu.

!! W przypadku montażu w miejscach, w których temperatura zewnętrzna może często spadać do ok. 0°C (+3/3 °C) przy wysokim poziomie wilgotności...

... zamontować kabel grzewczy dna tacy na dnie jednostki zewnętrznej w celu uniknięcia zamrażania kondensatu.

... zamontować kabel grzewczy dna tacy na dnie tacy skroplin w celu uniknięcia zamrażania kondensatu.

Podczas pracy jednostki zewnętrznej może z niej wypływać woda.
Nie ustawiać urządzenia na tarasie, ale raczej w miejscu odwodnionym (podkład ze żwiru lub piasku).
W przypadku montażu w miejscach, w których temperatura zewnętrzna może przez dłuższy czas spaść do około 0°C, sprawdzić, czy występowanie lodu nie stanowi zagrożenia.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Przyłącza hydrauliczne

► Płukanie instalacji



Przed podłączeniem pompy ciepła do instalacji należy prawidłowo wypłukać obieg grzewczy w celu usunięcia cząstek, które mogłyby zakłócić prawidłowe działanie urządzenia.

Nie stosować rozpuszczalników ani węglowodorów aromatycznych (benzyna, nafta itp.).

W instalacjach wyposażonych w ogrzewanie/chłodzenie podłogowe lub sufitowe tlen może prowadzić do powstania organicznego szlamu. Szlam ten może negatywnie wpływać na wydajność i niezawodność produktu.



Korzystanie z produktu przeciwkorozyjnego (150192) jest:

– Zalecane w przypadku instalacji ogrzewania/chłodzenia podłogowego.

– Obowiązkowe w przypadku ogrzewania/chłodzenia sufitowego.



Aby uniknąć pojawienia się szlamu w instalacji, należy korzystać orurowania nieprzepuszczającego tlen (miedź, rury z polietylenu usieciowanego z barierą przeciwtlenową, rury wielowarstwowe).

Ø	Moment dokręcania
1/2"	25 Nm
3/4"	35 Nm
1"	45 Nm
1 1/4"	60 Nm

rys. 9 – Moment dokręcania

► Jednostka zewnętrzna

Podłączyć orurowanie jednostki zewnętrznej do modułu hydraulicznego, przestrzegając kierunku obiegu.

Zamontować zawory mrozoodporne (obowiązkowe / brak w zestawie) na obiegu hydraulicznym w zalecany kierunku.

W przypadku uruchomienia zaworów mrozoodpornych:

– Sprawdzić termostat bezpieczeństwa dodatkowej grzałki elektrycznej przed ponownym uruchomieniem.

– Odpowietrzyć instalację.



Dane techniczne zaworów mrozoodpornych:

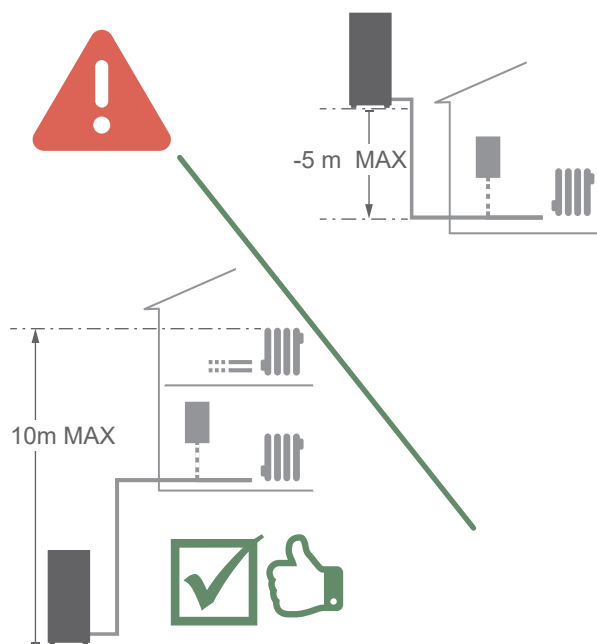
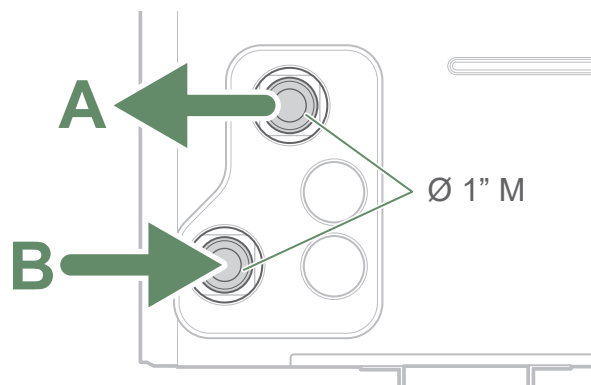
Maks. temperatura działania: 90°C

Temperatura czynnika (otwarcie): 3°C

Temperatura czynnika (zamknięcie): 4°C



Obowiązkowo: Zamontować zbiornik dekantacyjny (dostarczony z jednostką wewnętrzną) na powrocie jednostki zewnętrznej w zalecany kierunku.



Podłączyć orurowanie centralnego ogrzewania do modułu hydraulicznego, przestrzegając kierunku obiegu.

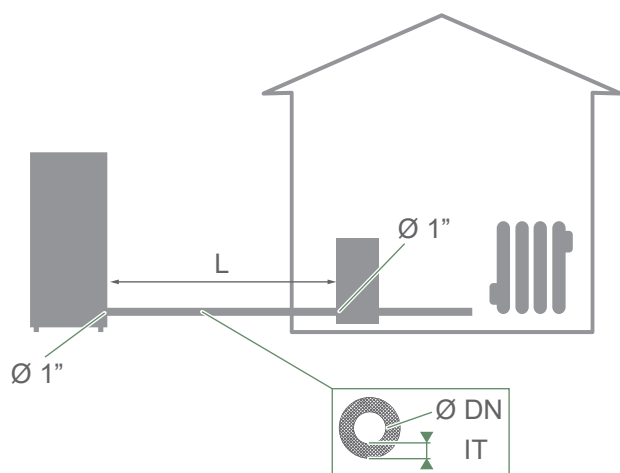
Średnica orurowania między modulem hydraulicznym a kolektorem grzewczym musi wynosić co najmniej 1" (26 x 34 mm).

Aby ułatwić demontaż, stosować złącza skręcane.

Aby unikać przenoszenia hałasu i drgań do budynku, do połączeń używać raczej przewodów elastycznych.

Obliczyć średnicę orurowania w zależności od przepływów i długości obiegów hydraulicznych.

Używać klucza do przytrzymywania.



Pompa ciepła	6/8	10/12	
			Tylko grzejnik
Ø DN	DN25	DN32	DN25
L (dł.) m	< 30	< 30	< 30
Ø cale	1"	1"1/4	1"
Ø mm	26x34	33x42	26x34
IT mm	30	50	30



Maksymalna długość rur jednostka zewnętrzna / moduł hydrauliczny: 30 m.



Ta jednostka zewnętrzna typu monoblok jest włączona do systemu jednostki zewnętrznej i jednostki wewnętrznej / modułu hydraulicznego.

Minimalna wartość objętości krążącej w instalacji jest wskazana w instrukcji jednostki wewnętrznej / modułu hydraulicznego.



Uwaga: Nie zakręcać zaworów między jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną przez czas działania pompy ciepła.

Przyłącza elektryczne

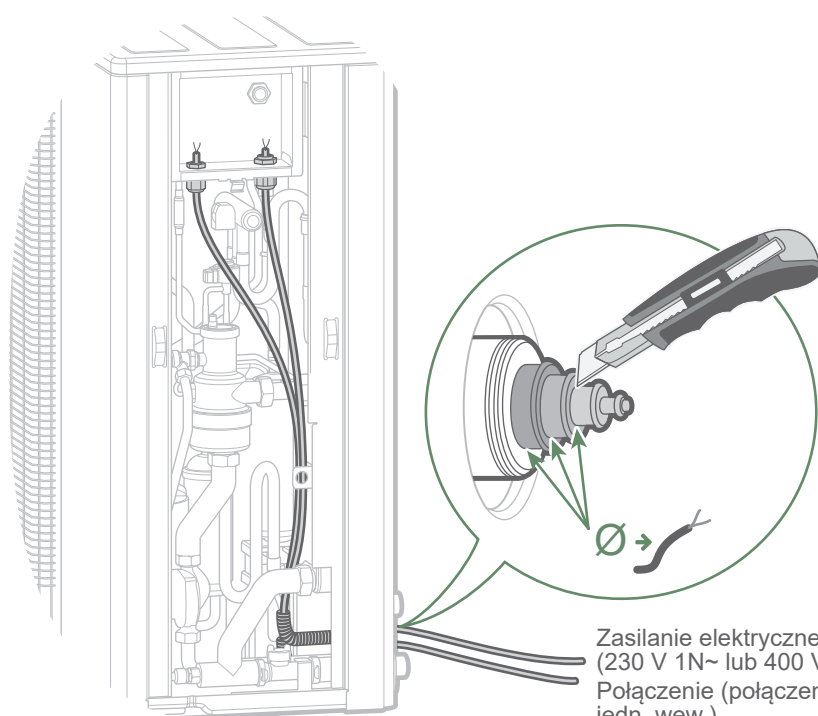
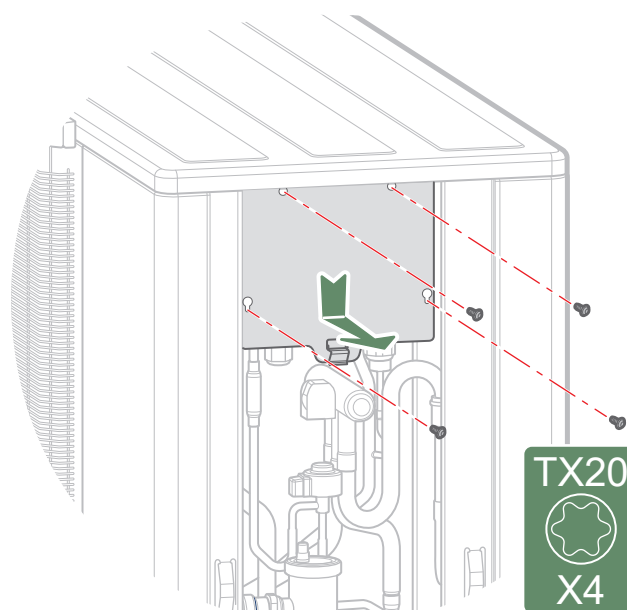
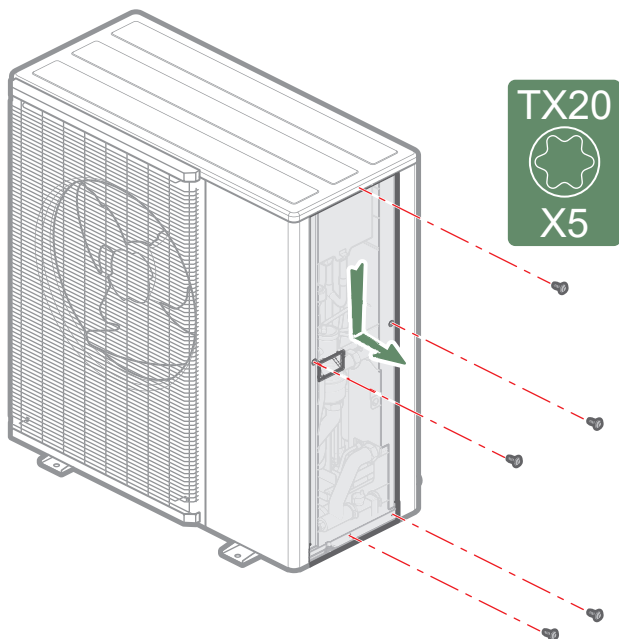


Przed rozpoczęciem wszelkich czynności sprawdzić, czy wszystkie zasilania elektryczne są odcięte.

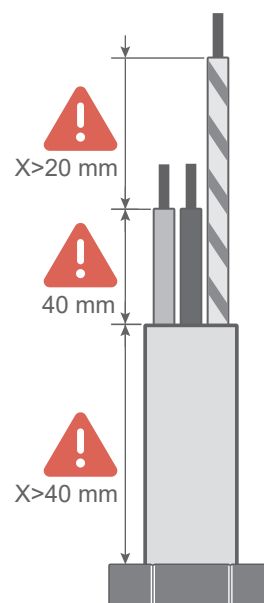
Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.



► Wejście kabli



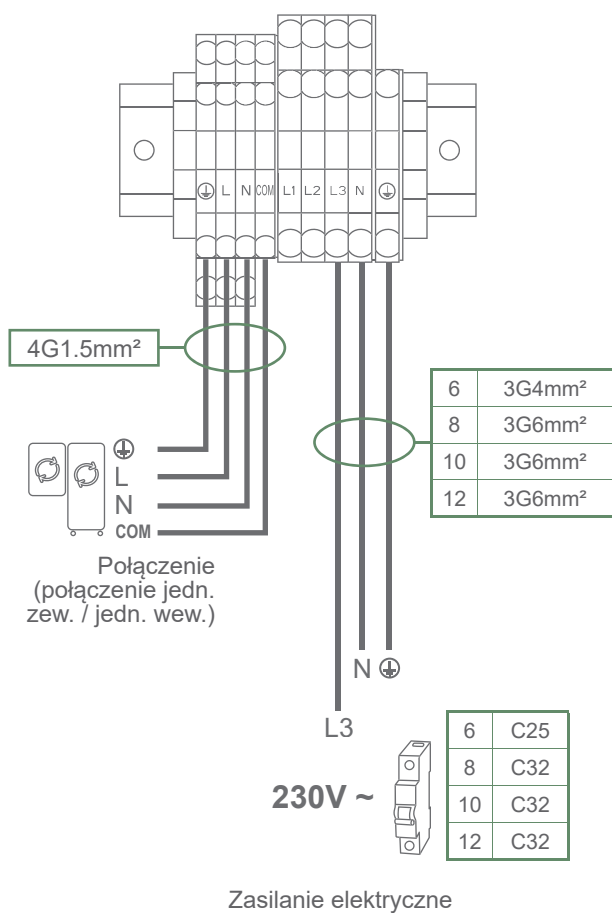
Zasilanie elektryczne
(230 V 1N~ lub 400 V 3N~)
Połączenie (połączenie jedn. zew. /
jedn. wew.)



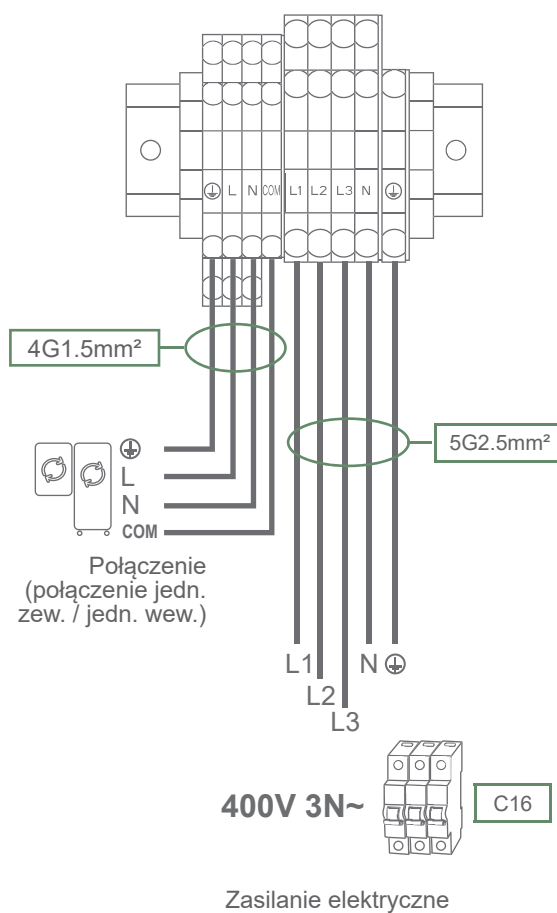
► Przekroje przewodów i amperaż zabezpieczeń

Przekroje przewodów podano orientacyjnie i nie zwalniają instalatora z obowiązku sprawdzenia, czy odpowiadają one potrzebom i spełniają obowiązujące normy.

230 V 1N~



400 V 3N~



Patrz instrukcja instalacji jednostki wewnętrznej.

Zalecenia do przekazania użytkownikowi



Przypomnieć o zagrożeniach związanych z czynnikiem chłodniczym R290/A3 i o strefach ochronnych dotyczących wszelkich zagrożeń wybuchowych i/lub niebezpiecznych.

Wyjaśnić użytkownikowi działanie instalacji, a w szczególności funkcje czujnika temperatury pomieszczenia i programy, które są dla niego dostępne z poziomu interfejsu użytkownika.

Podkreślić fakt, że ogrzewanie podłogowe ma dużą bezwładność cieplną i w związku z tym regulacja musi być wykonywana stopniowo.

Wyjaśnić również sposób kontrolowania napełnienia obiegu grzewczego.

▼ Użytkowanie – Informacje do przekazania użytkownikowi



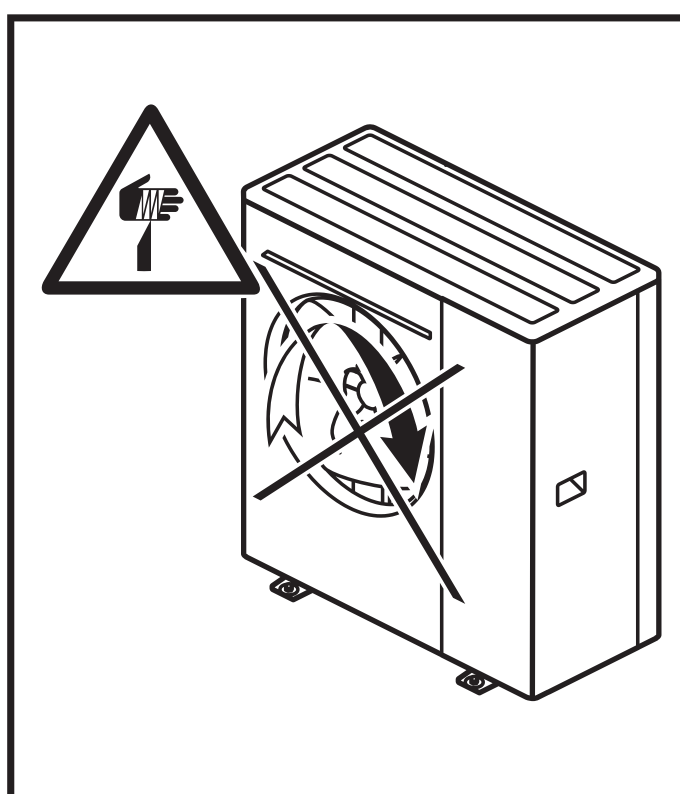
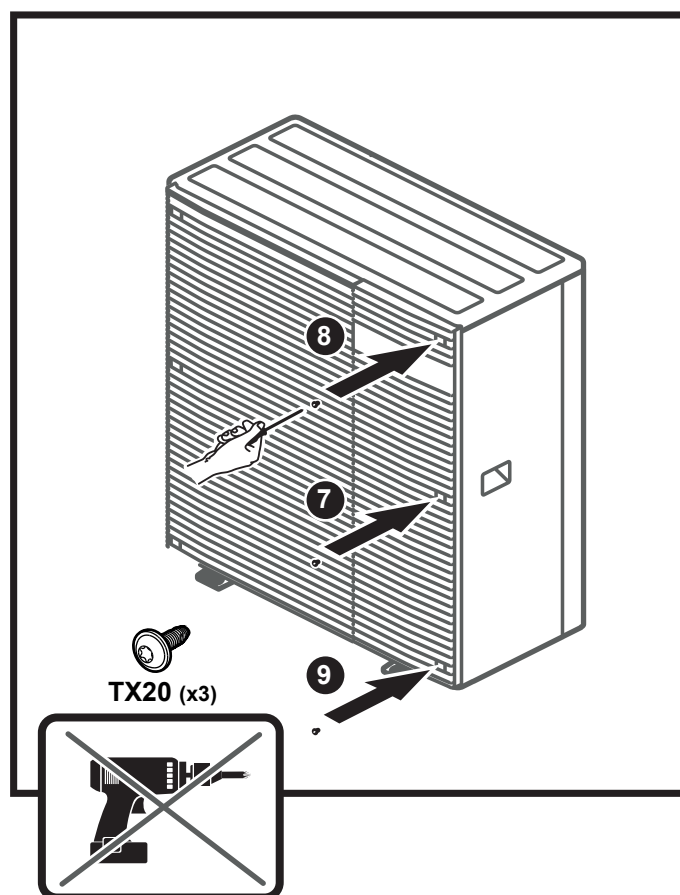
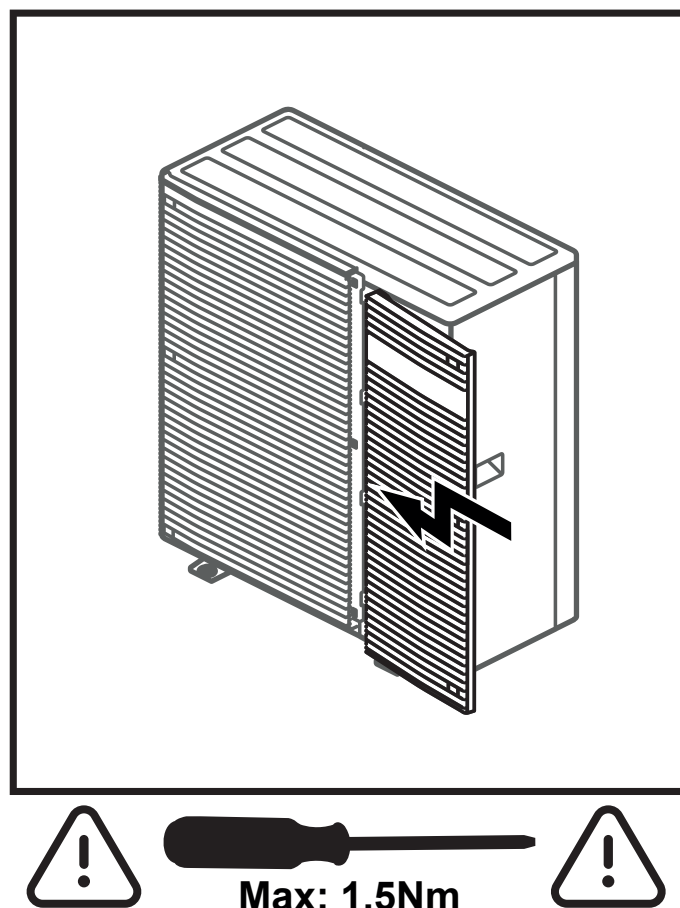
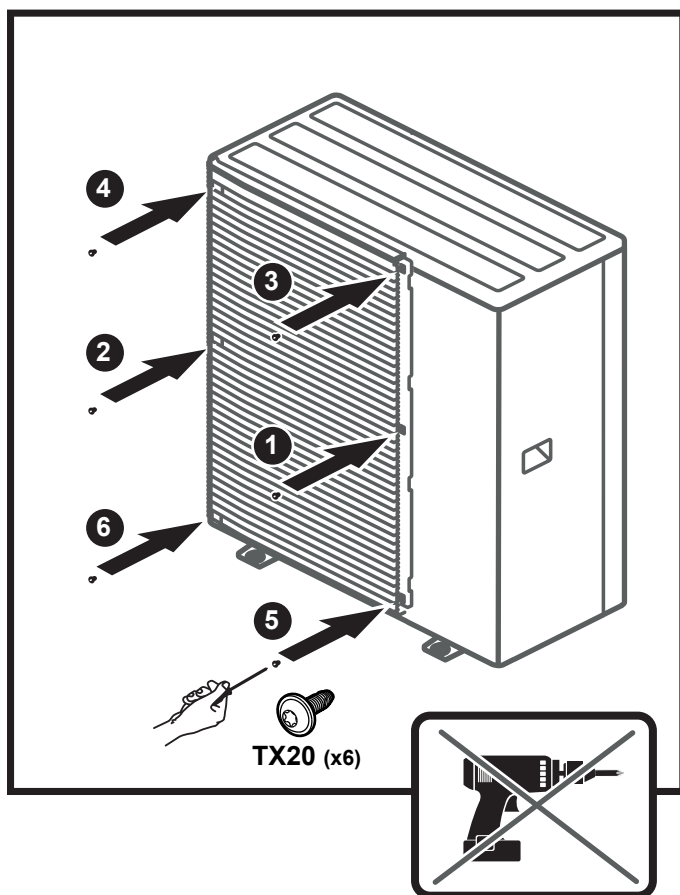
W przypadku niepoprawnego działania urządzenia nie zbliżać się do niego na odległość mniejszą niż 6 metrów i skontaktować się z instalatorem.



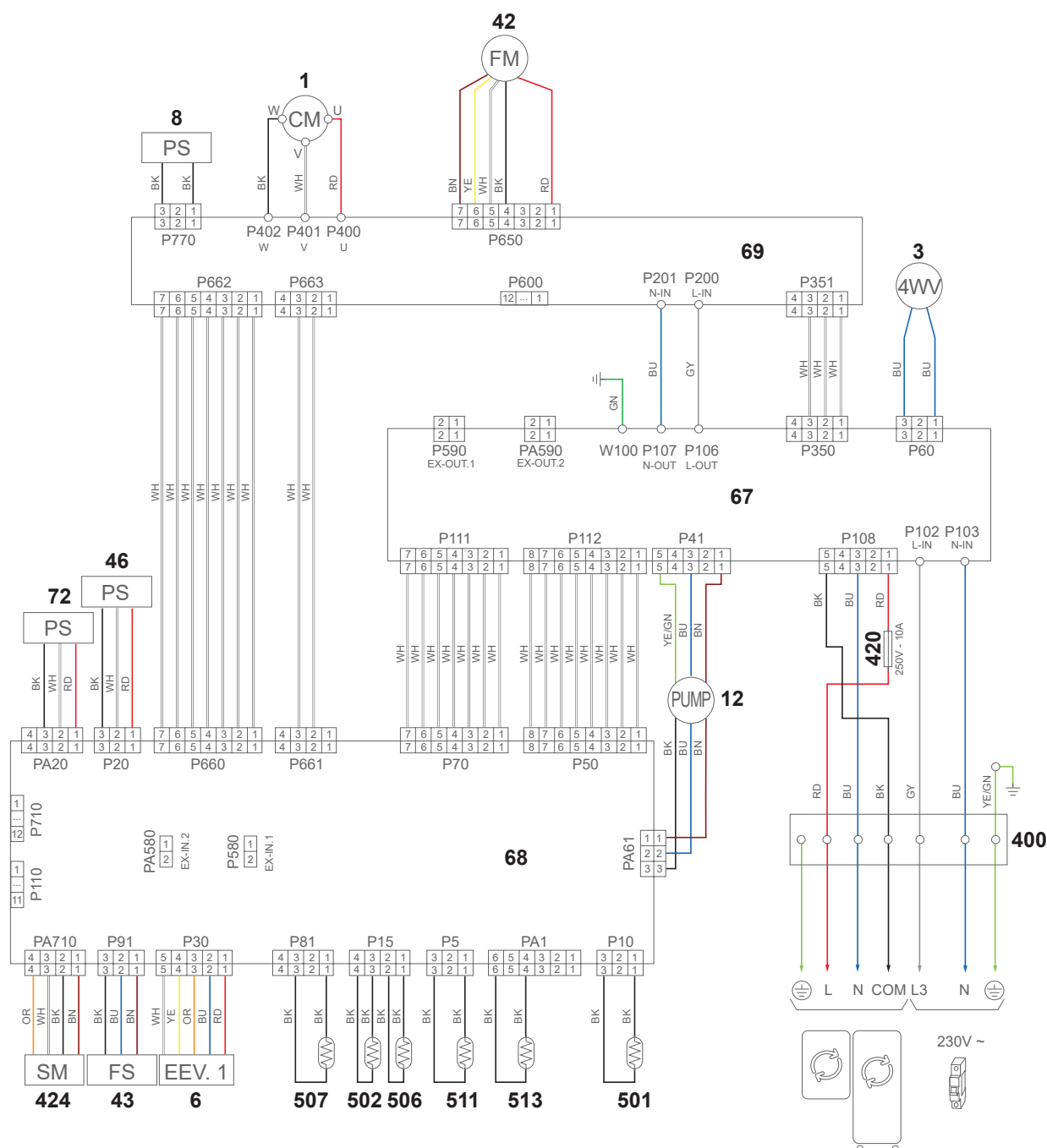
Koniec eksploatacji urządzenia

Demontaż i recykling urządzeń powinny zostać wykonane przez specjalistyczny serwis. Urządzeń w żadnym wypadku nie wolno usuwać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego, z odpadami wielkogymiarowymi ani na wysypisko.

Po zakończeniu eksploatacji urządzenia należy skontaktować się z instalatorem lub lokalnym przedstawicielem w celu demontażu i recyklingu urządzenia.

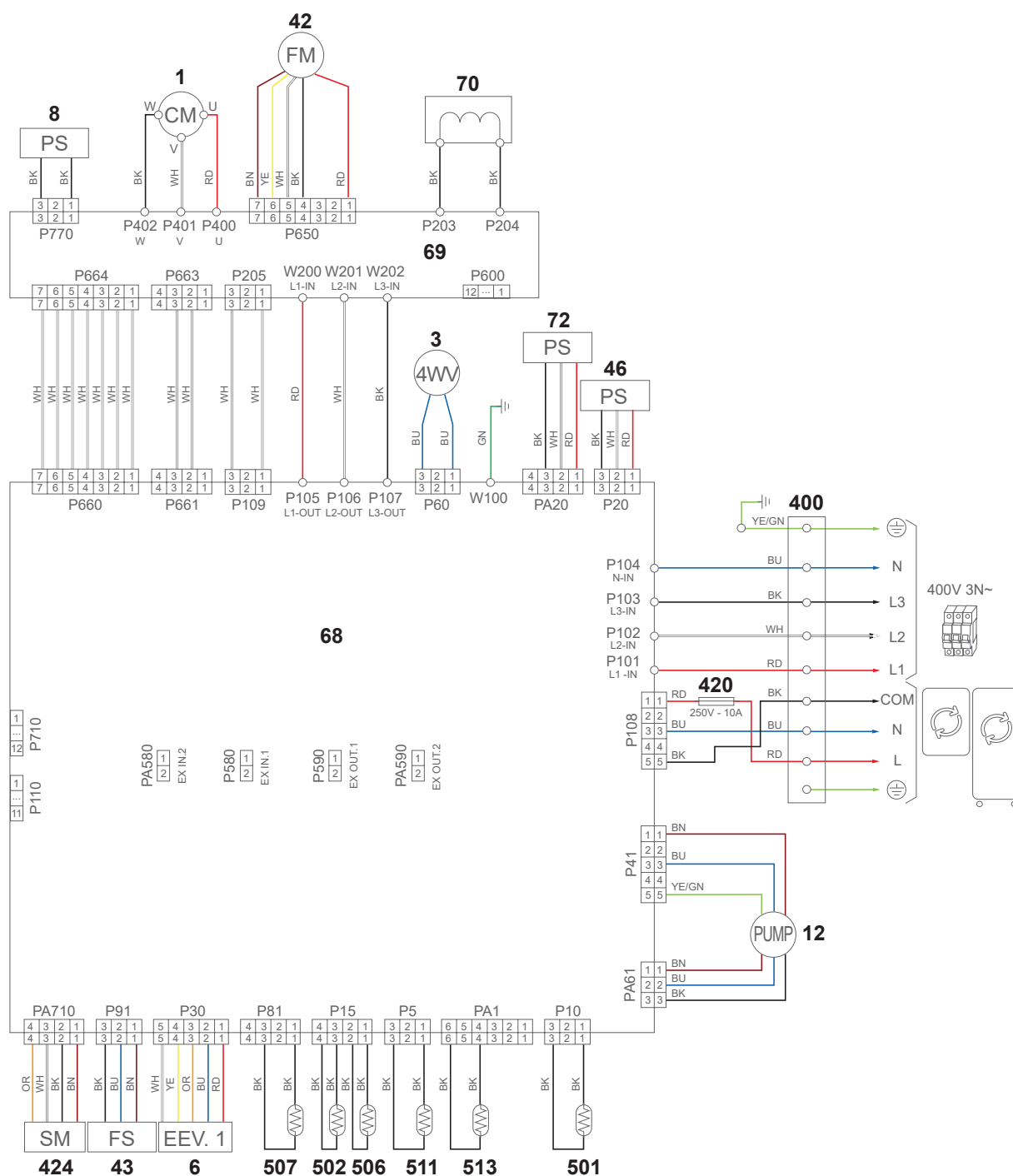


Schematy okablowania elektrycznego



- | | | |
|--|--|--|
| 1 – Sprężarka | 67 – Karta zasilająca | 502 – Czujnik temp. odprowadzania |
| 3 – Zawór 4-drożny | 68 – Karta główna | 506 – Czujnik temp. wyjścia (wymiennik chłodniczy) |
| 6 – Reduktor ciśnienia (zawór rozprężny) | 69 – Karta inwerterowa | 507 – Czujnik na wyjściu (wymiennika hydraulicznego) |
| 8 – Presostat (wysokie ciśnienie) | 72 – Czujnik ciśnienia (dół) | 511 – Czujnik temp. zewnętrznej |
| 12 – Pompa obiegowa | 400 – Listwa zaciskowa zasilania | 513 – Czujnik temperatury reduktora ciśnienia |
| 42 – Silnik wentylatora | 420 – Bezpiecznik 250 V – 10 A | |
| 43 – Czujnik przepływu | 424 – Narzędzie do konserwacji (serwisowe) | |
| 46 – Czujnik ciśnienia (góra) | 501 – Czujnik temp. sprężarki | |

rys. 11 – Okablowanie elektryczne jednostki zewnętrznej 230 V 1N~



- 1 – Sprężarka
- 3 – Zawór 4-drożny
- 6 – Reduktor ciśnienia (zawór rozprężny)
- 8 – Presostat (wysokie ciśnienie)
- 12 – Pompa obiegowa
- 42 – Silnik wentylatora
- 43 – Czujnik przepływu
- 46 – Czujnik ciśnienia (góra)

- 68 – Karta główna
- 69 – Karta inwerterowa
- 70 – Wzbudnik
- 72 – Czujnik ciśnienia (dół)
- 400 – Listwa zaciskowa zasilania
- 420 – Bezpiecznik 250 V – 10 A
- 424 – Narzędzie do konserwacji (serwisowe)
- 501 – Czujnik temp. sprężarki

- 502 – Czujnik temp. odprowadzania
- 506 – Czujnik temp. wyjścia (wymiennik chłodniczy)
- 507 – Czujnik na wyjściu (wymiennik hydraulicznego)
- 511 – Czujnik temp. zewnętrznej
- 513 – Czujnik temperatury reduktora ciśnienia

rys. 12 – Okablowanie elektryczne jednostki zewnętrznej 400 V 3N~

Kody błędów – Pompa ciepła

■ Miganie diody widocznej na karcie interfejsu jednostki wewnętrznej.

x N: Lampka sygnalizacyjna miga N razy

Wyświetlacz	Karta interfejsu		Opis błędu
	LED zielona	LED czerwona	
0	x 1	x 1	Błąd komunikacji szeregowej po działaniu
1	x 1	x 1	Błąd komunikacji szeregowej podczas działania
28	x 2	x 3	Inna kombinacja jednostki wewnętrznej i zewnętrznej
22	x 3	x 2	Błąd komunikacji w jednostce wewnętrznej
29	x 6	x 1	Nieprawidłowe zasilanie elektryczne jednostki zewnętrznej
30	x 6	x 2	Błąd informacji o modelu drukowanej karty obiegu
-	x 6	x 3	Błąd inwertera
31	x 6	x 5	Błąd IPM
5	x 7	x 1	Błąd czujnika temperatury po stronie tłocznej
6	x 7	x 2	Błąd czujnika temperatury sprężarki
8	x 7	x 3	Błąd czujnika temperatury cieczy wymiennika ciepła jednostki zewnętrznej
9	x 7	x 4	Błąd czujnika temperatury zewnętrznej
12	x 7	x 8	Błąd czujnika temperatury reduktora
25	x 7	x 9	Błąd czujnika temperatury wyjściowej jednostki zewnętrznej
13	x 8	x 4	Błąd czujnika prądu
14	x 8	x 6	Zadziałał presostat
32	x 8	x 6	Błąd czujnika wysokiego ciśnienia
33	x 8	x 6	Błąd czujnika niskiego ciśnienia
34	x 8	x 6	Błąd czujnika presostatu
15	x 9	x 4	Wykrycie uruchomienia
16	x 9	x 5	Wykrycie błędu pozycji wirnika sprężarki
17	x 9	x 7	Błąd wentylatora jednostki zewnętrznej
24	x 9	x 11	Błąd pompy obiegowej
18	x 10	x 1	Zabezpieczenie temperatury po stronie tłocznej
19	x 10	x 3	Zabezpieczenie termiczne sprężarki
35	x 10	x 4	Błąd różnicy ciśnień w jednostce zewnętrznej
20	x 10	x 5	Nieprawidłowe niskie ciśnienie
27	x 10	x 14	Błąd przepływu hydraulicznego
36	x 10	x 11	Za wysoka temperatura falownika



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Data pierwszego uruchomienia:

Dane adresowe instalatora lub serwisu.



są zgodne z obowiązującymi unijnymi przepisami harmonizacyjnymi:

- dyrektywą niskonapięciową 2014/35/UE
 - dyrektywą maszynową 2006/42/WE
 - dyrektywą dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/EU
 - rozporządzeniami Komisji / dyrektywami – (UE) 811/2013
 - etykietowaniem energetycznym, ekoprojektem (ErP) – (UE) 2017/1369 – 2009/125/WE
 - dyrektywą RoHS – 2011/65/UE – (UE) 2015/863
 - dyrektywą ciśnieniową (PED) – 2014/68/UE Sprzęt pod ciśnieniem: Kompresor (w tym akumulator), presostat, podzespół SKD.
- Kategoria ryzyka II, procedura oceny zgodności: moduł A2 (wewnętrzna kontrola produkcji i nadzorowane weryfikacje urządzeń ciśnieniowych w losowych odstępach czasu) przez jednostkę notyfikowaną: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, D-51105 Köln (nr identyfikacyjny: 0035)



Urządzenie jest oznakowane tym symbolem. Oznacza on, że wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne należy bezwzględnie oddzielać od odpadów gospodarstwa domowego.

Dla urządzeń tego rodzaju obowiązuje specjalny tryb utylizacji, stosowany w krajach Unii Europejskiej (*), Norwegii, Islandii i Liechtensteinie.

Nie próbować demontować urządzenia samodzielnie. Może to mieć szkodliwe skutki dla zdrowia i środowiska.

Recykling czynnika chłodniczego, oleju i pozostałych elementów musi zostać wykonany przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i miejscowymi.

Urządzenie po zakończeniu eksploatacji należy oddać do wyspecjalizowanego punktu odbioru i nie wolno usuwać go wraz z odpadami z gospodarstwa domowego ani wywozić na wysypisko.

Więcej informacji można uzyskać u instalatora lub przedstawiciela producenta.

* W zależności od przepisów obowiązujących w każdym kraju członkowskim.

Etykieta energetyczna dostarczona z niniejszym generatorem ciepła zgodnie z rozporządzeniem (UE) 811/2013 obejmuje połączenie ogrzewacza o danych referencyjnych znajdujących się w górnej części tej etykiety.

Etykiety energetyczne dotyczące innych możliwych zestawów urządzenia grzewczego z tym generatorem ciepła są ogólnodostępne na stronie: <https://eprel.ec.europa.eu/screen/product/spaceheaters>