

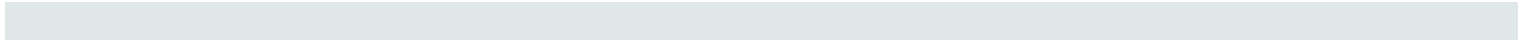
INSTRUKCJA

Nimbus S NET R32

Pompy Ciepła Split




SPIS TREŚCI

1. CHARAKTERYSTYKA I OBSZAR ZASTOSOWAŃ	4
2. GŁÓWNE KOMPONENTY	6
3. OPIS SPECYFIKACJI	8
4. OPIS SYSTEMU	22
5. JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA POMPY CIEPŁA	24
6. NIMBUS PLUS S NET R32.....	30
7. NIMBUS COMPACT S NET R32	36
8. ZASOBNIKI I KOMPONENTY HYDRAULICZNE INSTALACJI	44
9. URZĄDZENIA DO ZDALNEGO STEROWANIA ORAZ KONTROLI TEMPERATURY	49
10. ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE.....	53
12. DANE TECHNICZNE	60
13. ErP DANE TECHNICZNE	70



1.1. CHARAKTERYSTYKA I OBSZAR ZASTOSOWAŃ

MOC		35		50		80				120				150			
ZASILANIE (*)		1-ph		1-f		1-f		3-f		1-f		3-f		1-f		3-f	
STREFY GRZEWCZE		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
OGRZEWANIE / CHŁODZENIE POMIESZCZEŃ + CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	 <p>NIMBUS COMPACT S NET R32</p>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	 <p>NIMBUS FLEX S NET R32</p>	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-
OGRZEWANIE / CHŁODZENIE	 <p>NIMBUS PLUS S NET R32</p>	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-

		MOC		35		50		80				120				150				
		ZASILANIE (*)		1-ph		1-ph		1-ph		3-ph		1-ph		3-ph		1-ph		3-ph		
		STREFY GRZEWICZE		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
OGRZEWANIE / CHŁODZENIE POMIESZCZEŃ + CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	 <p>NIMBUS COMPACT S NET R32</p>	Klasa energetyczna ogrzewania przy temperaturze 55°C	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++		
		Klasa energetyczna ogrzewania przy temperaturze 35°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
		Klasa energetyczna ciepłej wody użytkowej	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	
		Profil poboru cwu	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	
OGRZEWANIE / CHŁODZENIE POMIESZCZEŃ + CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	 <p>NIMBUS FLEX S NET R32</p>	Klasa energetyczna ogrzewania przy temperaturze 55°C	A++	-	A++	-	A++	-	A++	-	A++	-	A++	-	A++	-	A++	-		
		Klasa energetyczna ogrzewania przy temperaturze 35°C	A+++	-	A+++	-	A+++	-	A+++	-	A+++	-	A+++	-	A+++	-	A+++	-	A+++	-
		Klasa energetyczna ciepłej wody użytkowej	A+	-	A+	-	A+	-	A+	-	A+	-	A+	-	A+	-	A+	-	A+	-
		Profil poboru cwu	XL	-	XL	-	XL	-	XL	-	XL	-	XL	-	XL	-	XL	-	XL	-
OGRZEWANIE / CHŁODZENIE	 <p>NIMBUS PLUS S NET R32</p>	Klasa energetyczna ogrzewania przy temperaturze 55°C	A++	-	A++	--	A++	--	A++	--	A++	--	A++	--	A++	--	A++	--		
		Klasa energetyczna ogrzewania przy temperaturze 35°C	A+++	-	A+++	--	A+++	--	A+++	--	A+++	--	A+++	--	A+++	--	A+++	--	A+++	--
		Klasa energetyczna ciepłej wody użytkowej	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Profil poboru cwu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. GŁÓWNE KOMPONENTY



LISTA KOMPONENTÓW	Opis							
	NIMBUS EXT R32 35 S	NIMBUS EXT R32 50 S	NIMBUS EXT R32 80 S	NIMBUS EXT R32 80 S - T	NIMBUS EXT R32 120 S	NIMBUS EXT R32 120 S - T	NIMBUS EXT R32 150 S	NIMBUS EXT R32 150 S - T
NIMBUS COMPACT 35 S NET R32	•							
NIMBUS COMPACT 35 S 2Z NET R32	•							
NIMBUS COMPACT 50 S NET R32		•						
NIMBUS COMPACT 50 S 2Z NET R32		•						
NIMBUS COMPACT 80 S NET R32			•					
NIMBUS COMPACT 80 S 2Z NET R32			•					
NIMBUS COMPACT 80 S - T NET R32				•				
NIMBUS COMPACT 80 S - T 2Z NET R32				•				
NIMBUS COMPACT 120 S NET R32					•			
NIMBUS COMPACT 120 S 2Z NET R32					•			
NIMBUS COMPACT 120 S - T NET R32						•		
NIMBUS COMPACT 120 S - T 2Z NET R32						•		
NIMBUS COMPACT 150 S NET R32							•	
NIMBUS COMPACT 150 S 2Z NET R32							•	
NIMBUS COMPACT 150 S - T NET R32								•
NIMBUS COMPACT 150 S - T 2Z NET R32								•
NIMBUS FLEX 35 S NET R32	•							
NIMBUS FLEX 50 S NET R32		•						
NIMBUS FLEX 80 S NET R32			•					
NIMBUS FLEX 80 S - T NET R32				•				
NIMBUS FLEX 120 S NET R32					•			
NIMBUS FLEX 120 S - T NET R32						•		
NIMBUS FLEX 150 S NET R32							•	
NIMBUS FLEX 150 S - T NET R32								•
NIMBUS PLUS 35 S NET R32	•							
NIMBUS PLUS 50 S NET R32		•						
NIMBUS PLUS 80 S NET R32			•					
NIMBUS PLUS 80 S - T NET R32				•				
NIMBUS PLUS 120 S NET R32					•			
NIMBUS PLUS 120 S - T NET R32						•		
NIMBUS PLUS 150 S NET R32							•	
NIMBUS PLUS 150 S - T NET R32								•



NIMBUS FS 35-50 S R32	NIMBUS FS 35-50 S Z Z R32	NIMBUS FS 80 S R32	NIMBUS FS 80 S Z Z R32	NIMBUS FS 120150 S R32	NIMBUS FS 120150 S Z Z R32	NIMBUS WH 35-50 S R32	NIMBUS WH 80 S R32	NIMBUS WH 120150 S R32	CD1 200 HHP	ZAWÓR 3-DROGOWY	SENSYS HD	MODEM WIFI	SONDA ZEWNĘTRZNA
-----------------------	---------------------------	--------------------	------------------------	------------------------	----------------------------	-----------------------	--------------------	------------------------	-------------	-----------------	-----------	------------	------------------

•											•	•	•
	•										•	•	•
•											•	•	•
	•										•	•	•
		•									•	•	•
		•		•							•	•	•
		•		•							•	•	•
					•						•	•	•
					•						•	•	•
											•	•	•
											•	•	•
						•					•	•	•
						•					•	•	•
							•				•	•	•
							•				•	•	•
								•			•	•	•
								•	•	•	•	•	•
								•	•	•	•	•	•
								•	•	•	•	•	•
								•	•	•	•	•	•
								•	•	•	•	•	•
								•	•	•	•	•	•
								•	•	•	•	•	•
								•	•	•	•	•	•

3. OPIS SPECYFIKACJI

NIMBUS EXT R32 35 S



Pompa ciepła Split powietrze-woda do ogrzewania zimą oraz chłodzenia latem i produkcji ciepłej wody użytkowej: Wydajność:

- / Klasa sezonowej efektywności energetycznej dla ogrzewania (EU 811/2013):
 - A++ (przy dostarczaniu wody o temperaturze 55°C)
 - A+++ (przy dostarczaniu wody o temperaturze 35°C)

ZEWNĘTRZNA JEDNOSTKA KONDENSACYJNA

- / Blacha stalowa ocynkowana, pokryta proszkami epoksydowo-poliestrowymi;
- / Czynnik chłodniczy R32;
- / Sprężarka obrotowa DC z miękkim startem i rozruchem hybrydowym na prąd stały z techniką PAM (modulacja amplitudy impulsu) i PWM (modulacja szerokości impulsu) dla poprawionej niezawodności, niskiego zużycia energii i bezdźwięcznej pracy we wszystkich warunkach eksploatacyjnych, izolowana akustycznie materiałami pochłaniającymi dźwięk. Modulacja ciągła;
- / Modulujący osiowy pojedynczy wentylator o profilu aerodynamicznym i silniku bezszczotkowym o zmiennych obrotach prądu stałego, charakteryzujący się innowacyjnym profilem, zaprojektowanym w celu zapewnienia poprawionej dystrybucji powietrza i ograniczonych poziomów hałasu.
- / Elektroniczny zawór rozprężny z samoregulującą techniką PWM;
- / 4-drogowy zawór odwracania cyklu z zoptymalizowanym programem odmrażania;
- / System zarządzania elektronicznego wyposażony we wszystkie czujniki wymagane do prawidłowego działania obiegu chłodzenia, służący do elektronicznego wykrywania parametrów statusu pracy systemu, takich jak: temperatura powietrza na zewnątrz, parowanie, płyn, wlot sprężarki, wyjście sprężarki;
- / Zakres działania jednostki w okresie zimowym osiąga temperaturę zewnętrzną od minimum -20°C do maksimum +35°C, z ciepłą wodą sięgającą temperatury do +60°C (gwarantowana do -10°C na zewnątrz);
- / Zakres działania jednostki w okresie letnim osiąga temperaturę zewnętrzną od maksimum 43°C do minimum +10°C, z zimną wodą sięgającą temperatury do +5°C;
- / Wymiary (WxSxG): 756 mm x 1016 mm x 350 mm;
- / Obwód chłodzenia odwracalnego cyklu parowego wyposażony w: parownik z kolektorem, zbiornik magazynowy, tłumik, separator cieczy, zbiornik na ciecz, zawór laminacyjny, dystrybutor;
- / Parownik z prostymi łopatkami i obróbką Blue Fin w celu zminimalizowania ryzyka zamrożenia.

CECHY TECHNICZNE

- / Maksymalna moc grzewcza w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej 7°C i temperaturze wody 35/30°C: 6,35 kW przy COP 4,2;
- / Maksymalna moc grzewcza w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej 35°C i temperaturze wody 7/12°C: 3,8 kW przy EER 2,57;
- / Nominalna moc grzewcza w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej 7°C i temperaturze wody 35/30°C: 3,5 kW przy COP 5,1;
- / Nominalna moc chłodzenia w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej 35°C i temperaturze wody 7/12°C: 3,5 kW przy EER 3,4;
- / Średnica rurociągu: wlot 5/8", wylot 3/8";
- / Maksymalna/minimalna długość rurociągu: 30/5 m;
- / Maksymalna długość rurociągu przy standardowej ilości chłodziwa: 20 m;
- / Maksymalna różnica wysokości między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną (dodatnia i ujemna): 10 m;
- / Dodatkowa ilość gazu (dla długości rurociągu powyżej 20 m): 40 g/m
- / Nominalna ilość czynnika chłodniczego: 1,4 kg;
- / Zasilanie: 230 V;
- / Maksymalne zużycie mocy: 2,54 kW;
- / Maksymalne natężenie prądu: 11,7 A;
- / Waga: 57 kg;
- / Maksymalna moc akustyczna: 52 dB(A).

NIMBUS EXT R32 50 S



Pompa ciepła Split powietrze-woda do ogrzewania zimą oraz chłodzenia latem i produkcji ciepłej wody użytkowej:

Wydajność:

- / Klasa sezonowej efektywności energetycznej dla ogrzewania (EU 811/2013):
 - A++ (przy dostarczaniu wody o temperaturze 55°C)
 - A+++ (przy dostarczaniu wody o temperaturze 35°C)

ZEWNĘTRZNA JEDNOSTKA KONDENSACYJNA

- / Blacha stalowa ocynkowana, pokryta proszkami epoksydowo-poliestrowymi;
- / Czynnik chłodniczy R32;
- / Sprężarka obrotowa DC z miękkim startem i rozruchem hybrydowym na prąd stały z techniką PAM (modulacja amplitudy impulsu) i PWM (modulacja szerokości impulsu) dla poprawionej niezawodności, niskiego zużycia energii i bezdźwięcznej pracy we wszystkich warunkach eksploatacyjnych, izolowana akustycznie materiałami pochłaniającymi dźwięk. Modulacja ciągła;
- / Modulujący osiowy pojedynczy wentylator o profilu aerodynamicznym i silniku bezszczotkowym o zmiennych obrotach prądu stałego, charakteryzujący się innowacyjnym profilem, zaprojektowanym w celu zapewnienia poprawionej dystrybucji powietrza i ograniczonych poziomów hałasu.
- / Elektroniczny zawór rozprężny z samoregulującą techniką PWM;
- / 4-drogowy zawór odwracania cyklu z zoptymalizowanym programem odmrażania;
- / System zarządzania elektronicznego wyposażony we wszystkie czujniki wymagane do prawidłowego działania obiegu chłodzenia, służący do elektronicznego wykrywania parametrów statusu pracy systemu, takich jak: temperatura powietrza na zewnątrz, parowanie, płyn, wlot sprężarki, wyjście sprężarki;
- / Zakres działania jednostki w okresie zimowym osiąga temperaturę zewnętrzną od minimum -20°C do maksimum +35°C, z ciepłą wodą sięgającą temperatury do +60°C (gwarantowana do -10°C na zewnątrz);
- / Zakres działania jednostki w okresie letnim osiąga temperaturę zewnętrzną od maksimum 43°C do minimum +10°C, z zimną wodą sięgającą temperatury do +5°C;
- / Wymiary (WxSxG): 756 mm x 1016 mm x 374 mm;
- / Obwód chłodzenia odwracalnego cyklu parowego wyposażony w: parownik z kolektorem, zbiornik magazynowy, tłumik, separator cieczy, zbiornik na ciecz, zawór laminacyjny, dystrybutor;
- / Parownik z prostymi łopatkami i obróbką Blue Fin w celu zminimalizowania ryzyka zamrożenia.

CECHY TECHNICZNE

- / Maksymalna moc grzewcza w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej 7°C i temperaturze wody 35/30°C: 6,35 kW przy COP 4,05;
- / Maksymalna moc grzewcza w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej 35°C i temperaturze wody 7/12°C: 3,8 kW przy EER 2,62;
- / Nominalna moc grzewcza w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej 7°C i temperaturze wody 35/30°C: 3,5 kW przy COP 5,0;
- / Nominalna moc chłodzenia w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej 35°C i temperaturze wody 7/12°C: 3,5 kW przy EER 2,85;
- / Średnica rurociągu: wlot 5/8", wylot 3/8";
- / Maksymalna/minimalna długość rurociągu: 30/5 m;
- / /Maksymalna długość rurociągu przy standardowej ilości chłodziwa: 20 m;
- / Maksymalna różnica wysokości między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną (dodatnia i ujemna): 10 m;
- / Dodatkowa ilość gazu (dla długości rurociągu powyżej 20 m): 40 g/m
- / Nominalna ilość czynnika chłodniczego: 1,4 kg;
- / Zasilanie: 230 V;
- / Maksymalne zużycie mocy: 3,06 kW;
- / Maksymalne natężenie prądu: 14,3 A;
- / Waga: 57 kg;
- / Maksymalna moc akustyczna: 54 dB(A).

3. OPIS SPECYFIKACJI

NIMBUS EXT R32 80 S



Pompa ciepła Split powietrze-woda do ogrzewania zimą oraz chłodzenia latem i produkcji ciepłej wody użytkowej: Wydajność:

- / / Klasa sezonowej efektywności energetycznej dla ogrzewania (EU 811/2013):
 - A++ (przy dostarczaniu wody o temperaturze 55°C)
 - A+++ (przy dostarczaniu wody o temperaturze 35°C)

ZEWNĘTRZNA JEDNOSTKA KONDENSACYJNA

- / Blacha stalowa ocynkowana, pokryta proszkami epoksydowo-poliestrowymi;
- / Czynnik chłodniczy R32;
- / Sprężarka obrotowa DC z miękkim startem i rozruchem hybrydowym na prąd stały z techniką PAM (modulacja amplitudy impulsu) i PWM (modulacja szerokości impulsu) dla poprawionej niezawodności, niskiego zużycia energii i bezdźwięcznej pracy we wszystkich warunkach eksploatacyjnych, izolowana akustycznie materiałami pochłaniającymi dźwięk. Modulacja ciągła;
- / Modulujący osiowy pojedynczy wentylator o profilu aerodynamicznym i silniku bezszczotkowym o zmiennych obrotach prądu stałego, charakteryzujący się innowacyjnym profilem, zaprojektowanym w celu zapewnienia poprawionej dystrybucji powietrza i ograniczonych poziomów hałasu.
- / Elektroniczny zawór rozprężny z samoregulującą techniką PWM;
- / 4-drogowy zawór odwracania cyklu z zoptymalizowanym programem odmrażania;
- / System zarządzania elektronicznego wyposażony we wszystkie czujniki wymagane do prawidłowego działania obiegu chłodzenia, służący do elektronicznego wykrywania parametrów statusu pracy systemu, takich jak: temperatura powietrza na zewnątrz, parowanie, płyn, wlot sprężarki, wyjście sprężarki;
- / Zakres działania jednostki w okresie zimowym osiąga temperaturę zewnętrzną od minimum -20°C do maksimum +35°C, z ciepłą wodą sięgającą temperatury do +60°C (gwarantowana do -10°C na zewnątrz);
- / Zakres działania jednostki w okresie letnim osiąga temperaturę zewnętrzną od maksimum 43°C do minimum +10°C, z zimną wodą sięgającą temperatury do +5°C;
- / Wymiary (WxSxG): 1106 mm x 1016 mm x 374 mm;
- / Obwód chłodzenia odwracalnego cyklu parowego wyposażony w: parownik z kolektorem, zbiornik magazynowy, tłumik, separator cieczy, zbiornik na ciecz, zawór laminacyjny, dystrybutor;
- / Parownik z prostymi łopatkami i obróbką Blue Fin w celu zminimalizowania ryzyka zamrożenia.

CECHY TECHNICZNE

- / Maksymalna moc grzewcza w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej 7°C i temperaturze wody 35/30°C: 11.74 kW przy COP 4,02;
- / Maksymalna moc grzewcza w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej 35°C i temperaturze wody 7/12°C: 8.5 kW przy EER 3.04;
- / Nominalna moc grzewcza w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej 7°C i temperaturze wody 35/30°C: 8.0 kW przy COP 4,8;
- / Nominalna moc chłodzenia w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej 35°C i temperaturze wody 7/12°C: 7.0 kW przy EER 3.10;
- / Średnica rurociągu: wlot 5/8", wylot 3/8";
- / Maksymalna/minimalna długość rurociągu: 30/5 m;
- / Maksymalna długość rurociągu przy standardowej ilości chłodziwa: 20 m;
- / Maksymalna różnica wysokości między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną (dodatnia i ujemna): 10 m;
- / Dodatkowa ilość gazu (dla długości rurociągu powyżej 20 m): 40 g/m
- / Nominalna ilość czynnika chłodniczego: 1,8 kg;
- / Zasilanie: 230 V;
- / Maksymalne zużycie mocy: 4,53 kW;
- / Maksymalne natężenie prądu: 21,3 A;
- / Waga: 83 kg;
- / Maksymalna moc akustyczna: 56 dB(A).

NIMBUS EXT R32 80 S - T



Pompa ciepła Split powietrze-woda do ogrzewania zimą oraz chłodzenia latem i produkcji ciepłej wody użytkowej: Wydajność:

- / Klasa sezonowej efektywności energetycznej dla ogrzewania (EU 811/2013):
 - A++ (przy dostarczaniu wody o temperaturze 55°C)
 - A+++ (przy dostarczaniu wody o temperaturze 35°C)

ZEWNĘTRZNA JEDNOSTKA KONDENSACYJNA

- / Blacha stalowa ocynkowana, pokryta proszkami epoksydowo-poliestrowymi;
- / Czynnik chłodniczy R32;
- / Sprężarka obrotowa DC z miękkim startem i rozruchem hybrydowym na prąd stały z techniką PAM (modulacja amplitudy impulsu) i PWM (modulacja szerokości impulsu) dla poprawionej niezawodności, niskiego zużycia energii i bezdźwięcznej pracy we wszystkich warunkach eksploatacyjnych, izolowana akustycznie materiałami pochłaniającymi dźwięk. Modulacja ciągła;
- / Modulujący osiowy pojedynczy wentylator o profilu aerodynamicznym i silniku bezszczotkowym o zmiennych obrotach prądu stałego, charakteryzujący się innowacyjnym profilem, zaprojektowanym w celu zapewnienia poprawionej dystrybucji powietrza i ograniczonych poziomów hałasu.
- / Elektroniczny zawór rozprężny z samoregulującą techniką PWM;
- / 4-drogowy zawór odwracania cyklu z zoptymalizowanym programem odmrażania;
- / System zarządzania elektronicznego wyposażony we wszystkie czujniki wymagane do prawidłowego działania obiegu chłodzenia, służący do elektronicznego wykrywania parametrów statusu pracy systemu, takich jak: temperatura powietrza na zewnątrz, parowanie, płyn, wlot sprężarki, wyjście sprężarki;
- / Zakres działania jednostki w okresie zimowym osiąga temperaturę zewnętrzną od minimum -20°C do maksimum +35°C, z ciepłą wodą sięgającą temperatury do +60°C (gwarantowana do -10°C na zewnątrz);
- / Zakres działania jednostki w okresie letnim osiąga temperaturę zewnętrzną od maksimum 43°C do minimum +10°C, z zimną wodą sięgającą temperatury do +5°C;
- / Wymiary (WxSxG): 1106 mm x 1016 mm x 374 mm;
- / Obwód chłodzenia odwracalnego cyklu parowego wyposażony w: parownik z kolektorem, zbiornik magazynowy, tłumik, separator cieczy, zbiornik na ciecz, zawór laminacyjny, dystrybutor;
- / Parownik z prostymi łopatkami i obróbką Blue Fin w celu zminimalizowania ryzyka zamrożenia.

CECHY TECHNICZNE

- / Maksymalna moc grzewcza w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej 7°C i temperaturze wody 35/30°C: 11.74 kW przy COP 4,02;
- / Maksymalna moc grzewcza w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej 35°C i temperaturze wody 7/12°C: 8.5 kW przy EER 3.04;
- / Nominalna moc grzewcza w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej 7°C i temperaturze wody 35/30°C: 8.0 kW przy COP 4,8;
- / Nominalna moc chłodzenia w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej 35°C i temperaturze wody 7/12°C: 7.0 kW przy EER 3.10;
- / Średnica rurociągu: wlot 5/8", wylot 3/8";
- / Maksymalna/minimalna długość rurociągu: 30/5 m;
- / Maksymalna długość rurociągu przy standardowej ilości chłodziwa: 20 m;
- / Maksymalna różnica wysokości między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną (dodatnia i ujemna): 10 m;
- / Dodatkowa ilość gazu (dla długości rurociągu powyżej 20 m): 40 g/m
- / Nominalna ilość czynnika chłodniczego: 1,8 kg;
- / Zasilanie: 400 V;
- / Maksymalne zużycie mocy: 4,98 kW;
- / Maksymalne natężenie prądu: 8,1 A na fazę;
- / Waga: 96 kg;
- / Maksymalna moc akustyczna: 56 dB(A).

3. OPIS SPECYFIKACJI

NIMBUS EXT R32 120 S



Pompa ciepła Split powietrze-woda do ogrzewania zimą oraz chłodzenia latem i produkcji ciepłej wody użytkowej: Wydajność:

- / Klasa sezonowej efektywności energetycznej dla ogrzewania (EU 811/2013):
 - A++ (przy dostarczaniu wody o temperaturze 55°C)
 - A+++ (przy dostarczaniu wody o temperaturze 35°C)

ZEWNĘTRZNA JEDNOSTKA KONDENSACYJNA

- / Blacha stalowa ocynkowana, pokryta proszkami epoksydowo-poliestrowymi;
- / Czynnik chłodniczy R32;
- / Sprężarka obrotowa DC z miękkim startem i rozruchem hybrydowym na prąd stały z techniką PAM (modulacja amplitudy impulsu) i PWM (modulacja szerokości impulsu) dla poprawionej niezawodności, niskiego zużycia energii i bezdźwięcznej pracy we wszystkich warunkach eksploatacyjnych, izolowana akustycznie materiałami pochłaniającymi dźwięk. Modulacja ciągła;
- / Modulujący osiowy pojedynczy wentylator o profilu aerodynamicznym i silniku bezszczotkowym o zmiennych obrotach prądu stałego, charakteryzujący się innowacyjnym profilem, zaprojektowanym w celu zapewnienia poprawionej dystrybucji powietrza i ograniczonych poziomów hałasu.
- / Elektroniczny zawór rozprężny z samoregulującą techniką PWM;
- / 4-drogowy zawór odwracania cyklu z zoptymalizowanym programem odmrażania;
- / System zarządzania elektronicznego wyposażony we wszystkie czujniki wymagane do prawidłowego działania obiegu chłodzenia, służący do elektronicznego wykrywania parametrów statusu pracy systemu, takich jak: temperatura powietrza na zewnątrz, parowanie, płyn, wlot sprężarki, wyjście sprężarki;
- / Zakres działania jednostki w okresie zimowym osiąga temperaturę zewnętrzną od minimum -20°C do maksimum +35°C, z ciepłą wodą sięgającą temperatury do +60°C (gwarantowana do -10°C na zewnątrz);
- / Zakres działania jednostki w okresie letnim osiąga temperaturę zewnętrzną od maksimum 43°C do minimum +10°C, z zimną wodą sięgającą temperatury do +5°C;
- / Wymiary (WxSxG): 1506 mm x 1016 mm x 374 mm;
- / Obwód chłodzenia odwracalnego cyklu parowego wyposażony w: parownik z kolektorem, zbiornik magazynowy, tłumik, separator cieczy, zbiornik na ciecz, zawór laminacyjny, dystrybutor;
- / Parownik z prostymi łopatkami i obróbką Blue Fin w celu zminimalizowania ryzyka zamrożenia.

CECHY TECHNICZNE

- / Maksymalna moc grzewcza w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej 7°C i temperaturze wody 35/30°C: : 13.87 kW przy COP 4,00;
- / Maksymalna moc grzewcza w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej 35°C i temperaturze wody 7/12°C: 9.23 kW przy EER 2.84;
- / Nominalna moc grzewcza w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej 7°C i temperaturze wody 35/30°C: 11.80 kW przy COP 4.74;
- / Nominalna moc chłodzenia w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej 35°C i temperaturze wody 7/12°C: 9.75 kW przy EER 2.79;
- / Średnica rurociągu: wlot 5/8", wylot 3/8";
- / Maksymalna/minimalna długość rurociągu: 30/5 m;
- / Maksymalna długość rurociągu przy standardowej ilości chłodziwa: 15 m;
- / Maksymalna różnica wysokości między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną (dodatnia i ujemna): 20 m;
- / Dodatkowa ilość gazu (dla długości rurociągu powyżej 20 m): 50 g/m
- / Nominalna ilość czynnika chłodniczego: 1,84 kg;
- / Zasilanie: 230 V;
- / Maksymalne zużycie mocy: 5,35 kW;
- / Maksymalne natężenie prądu: 23.9 A
- / Waga: 111 kg;
- / Maksymalna moc akustyczna: 57 dB(A).

NIMBUS EXT R32 120 S - T



Pompa ciepła Split powietrze-woda do ogrzewania zimą oraz chłodzenia latem i produkcji ciepłej wody użytkowej: Wydajność:

- / / Klasa sezonowej efektywności energetycznej dla ogrzewania (EU 811/2013):
 - A++ (przy dostarczaniu wody o temperaturze 55°C)
 - A+++ (przy dostarczaniu wody o temperaturze 35°C)

ZEWNĘTRZNA JEDNOSTKA KONDENSACYJNA

- / Blacha stalowa ocynkowana, pokryta proszkami epoksydowo-poliestrowymi;
- / Czynnik chłodniczy R32;
- / Sprężarka obrotowa DC z miękkim startem i rozruchem hybrydowym na prąd stały z techniką PAM (modulacja amplitudy impulsu) i PWM (modulacja szerokości impulsu) dla poprawionej niezawodności, niskiego zużycia energii i bezdźwięcznej pracy we wszystkich warunkach eksploatacyjnych, izolowana akustycznie materiałami pochłaniającymi dźwięk. Modulacja ciągła;
- / Modulujący osiowy pojedynczy wentylator o profilu aerodynamicznym i silniku bezszczotkowym o zmiennych obrotach prądu stałego, charakteryzujący się innowacyjnym profilem, zaprojektowanym w celu zapewnienia poprawionej dystrybucji powietrza i ograniczonych poziomów hałasu.
- / Elektroniczny zawór rozprężny z samoregulującą techniką PWM;
- / 4-drogowy zawór odwracania cyklu z zoptymalizowanym programem odmrażania;
- / System zarządzania elektronicznego wyposażony we wszystkie czujniki wymagane do prawidłowego działania obiegu chłodzenia, służący do elektronicznego wykrywania parametrów statusu pracy systemu, takich jak: temperatura powietrza na zewnątrz, parowanie, płyn, wlot sprężarki, wyjście sprężarki;
- / Zakres działania jednostki w okresie zimowym osiąga temperaturę zewnętrzną od minimum -20°C do maksimum +35°C, z ciepłą wodą sięgającą temperatury do +60°C (gwarantowana do -10°C na zewnątrz);
- / Zakres działania jednostki w okresie letnim osiąga temperaturę zewnętrzną od maksimum 43°C do minimum +10°C, z zimną wodą sięgającą temperatury do +5°C;
- / Wymiary (WxSxG): 1506 mm x 1016 mm x 374 mm;
- / Obwód chłodzenia odwracalnego cyklu parowego wyposażony w: parownik z kolektorem, zbiornik magazynowy, tłumik, separator cieczy, zbiornik na ciecz, zawór laminacyjny, dystrybutor;
- / Parownik z prostymi łopatkami i obróbką Blue Fin w celu zminimalizowania ryzyka zamrożenia.

CECHY TECHNICZNE

- / Maksymalna moc grzewcza w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej 7°C i temperaturze wody 35/30°C: : 13.87 kW przy COP 4,00;
- / Maksymalna moc grzewcza w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej 35°C i temperaturze wody 7/12°C: 9.23 kW przy EER 2.84;
- / Nominalna moc grzewcza w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej 7°C i temperaturze wody 35/30°C: 11.80 kW przy COP 4.74;
- / Nominalna moc chłodzenia w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej 35°C i temperaturze wody 7/12°C: 9.75 kW przy EER 2.79;
- / Średnica rurociągu: wlot 5/8", wylot 3/8";
- / Maksymalna/minimalna długość rurociągu: 30/5 m;
- / /Maksymalna długość rurociągu przy standardowej ilości chłodziwa: 15 m;
- / Maksymalna różnica wysokości między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną (dodatnia i ujemna): 20 m;
- / Dodatkowa ilość gazu (dla długości rurociągu powyżej 20 m): 50 g/m
- / Nominalna ilość czynnika chłodniczego: 1,84 kg;
- / Zasilanie: 400 V;
- / Maksymalne zużycie mocy: 5,35 kW;
- / Maksymalne natężenie prądu: 8,3 A na fazę
- / Waga: 119 kg;
- / Maksymalna moc akustyczna: 57 dB(A).

3. OPIS SPECYFIKACJI

NIMBUS EXT R32 150 S



Pompa ciepła Split powietrze-woda do ogrzewania zimą oraz chłodzenia latem i produkcji ciepłej wody użytkowej: Wydajność:

- / Klasa sezonowej efektywności energetycznej dla ogrzewania (EU 811/2013):
 - A++ (przy dostarczaniu wody o temperaturze 55°C)
 - A+++ (przy dostarczaniu wody o temperaturze 35°C)

ZEWNĘTRZNA JEDNOSTKA KONDENSACYJNA

- / Blacha stalowa ocynkowana, pokryta proszkami epoksydowo-poliestrowymi;
- / Czynnik chłodniczy R32;
- / Sprężarka obrotowa DC z miękkim startem i rozruchem hybrydowym na prąd stały z techniką PAM (modulacja amplitudy impulsu) i PWM (modulacja szerokości impulsu) dla poprawionej niezawodności, niskiego zużycia energii i bezdźwięcznej pracy we wszystkich warunkach eksploatacyjnych, izolowana akustycznie materiałami pochłaniającymi dźwięk. Modulacja ciągła;
- / Modulujący osiowy pojedynczy wentylator o profilu aerodynamicznym i silniku bezszczotkowym o zmiennych obrotach prądu stałego, charakteryzujący się innowacyjnym profilem, zaprojektowanym w celu zapewnienia poprawionej dystrybucji powietrza i ograniczonych poziomów hałasu.
- / Elektroniczny zawór rozprężny z samoregulującą techniką PWM;
- / 4-drogowy zawór odwracania cyklu z zoptymalizowanym programem odmrażania;
- / System zarządzania elektronicznego wyposażony we wszystkie czujniki wymagane do prawidłowego działania obiegu chłodzenia, służący do elektronicznego wykrywania parametrów statusu pracy systemu, takich jak: temperatura powietrza na zewnątrz, parowanie, płyn, wlot sprężarki, wyjście sprężarki;
- / Zakres działania jednostki w okresie zimowym osiąga temperaturę zewnętrzną od minimum -20°C do maksimum +35°C, z ciepłą wodą sięgającą temperatury do +60°C (gwarantowana do -10°C na zewnątrz);
- / Zakres działania jednostki w okresie letnim osiąga temperaturę zewnętrzną od maksimum 43°C do minimum +10°C, z zimną wodą sięgającą temperatury do +5°C;
- / Wymiary (WxSxG): 1506 mm x 1016 mm x 374 mm;
- / Obwód chłodzenia odwracalnego cyklu parowego wyposażony w: parownik z kolektorem, zbiornik magazynowy, tłumik, separator cieczy, zbiornik na ciecz, zawór laminacyjny, dystrybutor;
- / Parownik z prostymi łopatkami i obróbką Blue Fin w celu zminimalizowania ryzyka zamrożenia.

CECHY TECHNICZNE

- / Maksymalna moc grzewcza w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej 7°C i temperaturze wody 35/30°C: 16.15 kW przy COP 3.80;
- / Maksymalna moc grzewcza w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej 35°C i temperaturze wody 7/12°C: 11.18 kW przy EER 2.70;
- / Nominalna moc grzewcza w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej 7°C i temperaturze wody 35/30°C: 15.01 kW przy COP 4.50;
- / Nominalna moc chłodzenia w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej 35°C i temperaturze wody 7/12°C: 10.89 kW przy EER 2.70;
- / Średnica rurociągu: wlot 5/8", wylot 3/8";
- / Maksymalna/minimalna długość rurociągu: 30/5 m;
- / Maksymalna długość rurociągu przy standardowej ilości chłodziwa: 15 m;
- / Maksymalna różnica wysokości między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną (dodatnia i ujemna): 20 m;
- / Dodatkowa ilość gazu (dla długości rurociągu powyżej 20 m): 50 g/m
- / Nominalna ilość czynnika chłodniczego: 1,84 kg;
- / Zasilanie: 230 V;
- / Maksymalne zużycie mocy: 6.75 kW;
- / Maksymalne natężenie prądu: 28.7 A;
- / Waga: 111 kg;
- / Maksymalna moc akustyczna: 57 dB(A).

NIMBUS EXT R32 150 S - T



Pompa ciepła Split powietrze-woda do ogrzewania zimą oraz chłodzenia latem i produkcji ciepłej wody użytkowej: Wydajność:

- / Klasa sezonowej efektywności energetycznej dla ogrzewania (EU 811/2013):
 - A++ (przy dostarczaniu wody o temperaturze 55°C)
 - A+++ (przy dostarczaniu wody o temperaturze 35°C)

ZEWNĘTRZNA JEDNOSTKA KONDENSACYJNA

- / Blacha stalowa ocynkowana, pokryta proszkami epoksydowo-poliestrowymi;
- / Czynnik chłodniczy R32;
- / Sprężarka obrotowa DC z miękkim startem i rozruchem hybrydowym na prąd stały z techniką PAM (modulacja amplitudy impulsu) i PWM (modulacja szerokości impulsu) dla poprawionej niezawodności, niskiego zużycia energii i bezdźwięcznej pracy we wszystkich warunkach eksploatacyjnych, izolowana akustycznie materiałami pochłaniającymi dźwięk. Modulacja ciągła;
- / Modulujący osiowy pojedynczy wentylator o profilu aerodynamicznym i silniku bezszczotkowym o zmiennych obrotach prądu stałego, charakteryzujący się innowacyjnym profilem, zaprojektowanym w celu zapewnienia poprawionej dystrybucji powietrza i ograniczonych poziomów hałasu.
- / Elektroniczny zawór rozprężny z samoregulującą techniką PWM;
- / 4-drogowy zawór odwracania cyklu z zoptymalizowanym programem odmrażania;
- / System zarządzania elektronicznego wyposażony we wszystkie czujniki wymagane do prawidłowego działania obiegu chłodzenia, służący do elektronicznego wykrywania parametrów statusu pracy systemu, takich jak: temperatura powietrza na zewnątrz, parowanie, płyn, wlot sprężarki, wyjście sprężarki;
- / Zakres działania jednostki w okresie zimowym osiąga temperaturę zewnętrzną od minimum -20°C do maksimum +35°C, z ciepłą wodą sięgającą temperatury do +60°C (gwarantowana do -10°C na zewnątrz);
- / Zakres działania jednostki w okresie letnim osiąga temperaturę zewnętrzną od maksimum 43°C do minimum +10°C, z zimną wodą sięgającą temperatury do +5°C;
- / Wymiary (WxSxG): 1506 mm x 1016 mm x 374 mm;
- / Obwód chłodzenia odwracalnego cyklu parowego wyposażony w: parownik z kolektorem, zbiornik magazynowy, tłumik, separator cieczy, zbiornik na ciecz, zawór laminacyjny, dystrybutor;
- / Parownik z prostymi łopatkami i obróbką Blue Fin w celu zminimalizowania ryzyka zamrożenia.

CECHY TECHNICZNE

- / Maksymalna moc grzewcza w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej 7°C i temperaturze wody 35/30°C: 16.15 kW przy COP 3.80;
- / Maksymalna moc chłodzenia w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej 35°C i temperaturze wody 7/12°C: 11.18 kW przy EER 2.70;
- / Nominalna moc grzewcza w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej 7°C i temperaturze wody 35/30°C: 15.01 kW przy COP 4.50;
- / Nominalna moc chłodzenia w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej 35°C i temperaturze wody 7/12°C: 10.89 kW przy EER 2.70;
- / Średnica rurociągu: wlot 5/8", wylot 3/8";
- / Maksymalna/minimalna długość rurociągu: 30/5 m;
- / Maksymalna długość rurociągu przy standardowej ilości chłodziwa: 15 m;
- / Maksymalna różnica wysokości między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną (dodatnia i ujemna): 20 m;
- / Dodatkowa ilość gazu (dla długości rurociągu powyżej 20 m): 50 g/m
- / Nominalna ilość czynnika chłodniczego: 1,84 kg;
- / Zasilanie: 400 V;
- / Maksymalne zużycie mocy: 6.75 kW;
- / Maksymalne natężenie prądu: 10.0 A na fazę;
- / Waga: 119 kg;
- / Maksymalna moc akustyczna: 57 dB(A)

3. OPIS SPECYFIKACJI

NIMBUS FS S R32

/ 3550;
/ 3550 ZZ;
/ 80;
/ 80 ZZ;
/ 120150;
/ 120150 ZZ.



JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

- / Jednostka wewnętrzna z podstawą, posiadająca ocynkowaną blachę stalową pokrytą proszkami epoksydowymi, z panelem kontrolnym SENSYS HD, który można zintegrować i zdalnie obsługiwać, wyposażony w szeroki ekran 4.3";
- / Złącza wlotu/wylotu czynnika chłodniczego 5/8"-3/8" M;
- / W pełni gwintowane złącza hydrauliczne o średnicy 1 cala po stronie układu grzewczego i 3/4 cala po stronie układu wody użytkowej;
- / Samooczyszczający filtr brudu magnetycznego o średnicy 1", wyposażony w czujnik ciśnienia, manometr, separator powietrza z automatycznym zaworem odpływowym oraz ręcznym zaworem odpływowym i zawór bezpieczeństwa 3,0 bar;
- / Zbiornik wyrównawczy o pojemności 12 litrów dla układu grzewczego/chłodzenia;
- / Termostat bezpieczeństwa i termostat resetujący dla elementu grzejnego;
- / Czujniki dla temperatury zasilania, ogrzewania, chłodzenia;
- / Pompa obiegu do ponownego uruchomienia w bezpośredniej strefie, z ciągłą modyfikacją przy użyciu techniki PWM na podstawie różnicy temperatury na dostawie/zwrocie, o maksymalnym udźwigu 4,2 m słupa wody (WC) przy przepływie 2 000 l/h (2 modele Z)
- / Minimalna zawartość wody w obiegu pierwotnym: 5 litrów na każdy kW ciepła;
- / Płyta zaciskowa do podłączania termostatów/urządzenia sterującego zdalnego i innych urządzeń;
- / Dodatkowy element grzejny: 4 kW (2+2 kW) dla modeli 3550 i 80; 6 kW (2+2+2 kW) dla modelu 120150;
- / Maksymalne natężenie:
 - / - 19.1 A (modele 3550 - 3050 ZZ - 80 - 80 ZZ 1-fazowe);
 - / - 9.6 A (modele 80 - 80 ZZ 3-fazowe).
- / - 30 A (model 120150 - 120150 ZZ 1-fazowy)
- / - 10 A (model 120150 - 120150 ZZ 3-fazowy)
- / Poziom mocy akustycznej jednostki wewnętrznej (LWA):
 - / - 39 dB (A) (modele 35 S R32 - 50 S R32 - 80 S R32);
 - / - 43 dB (A) (modele 35 S Z Z R32 - 50 S Z Z R32 - 80 S Z Z R32).
- / Waga:
 - / - 133 kg (modele 35 S R32 - 50 S R32);
 - / - 140 kg (modele 35 S Z Z R32 - 50 S Z Z R32);
 - / - 135 kg (model 80 S R32);
 - / - 142 kg (model 80 S Z Z R32).

- / - 157 kg (model 120150 S R32).
- / - 167 kg (model 120150 S Z Z R32).
- / Wymiary (WxSxG) 1818 mm x 600 mm x 612 mm.
- / Funkcja sterowania temperaturą z techniką kompensacji pogodowej i podłączeniem standardowego czujnika na zewnątrz;
- / Zbiornik ciepłej wody użytkowej z jedną węzownicą, powłoką tytanową i ochroną przed korozją poprzez aktywną anodę tytanową i anodę magnezową, pojemność cylindra 200 litrów, pojemność nominalna 180 litrów, dyspersja ciepła 1.2 kWh/24h, grubość izolacji 75 mm, materiał poliuretanowy;
- / Konfiguracja dla opcjonalnego dodatkowego elementu grzejnego 2 kW do produkcji ciepłej wody użytkowej;
- / Napięcie/częstotliwość:
 - / - 230 V 1-fazowe 50 Hz (modele 3550; 3550 ZZ; 80; 80 ZZ; 120150; 120150 ZZ);
 - / - 430 V 3-fazowe 50 Hz (modele 80; 80 ZZ; 120150; 120150 ZZ)
- / Wymiennik ciepła:
 - / - 36 płyt (modele 35 - 50);
 - / - 50 płyt (model 80).
 - / - 64 płyt (model 120-150).

FUNKCJE CHARAKTERYSTYCZNE

- / Sterownik strefowy ogrzewania/chłodzenia: urządzenie elektroniczne do zarządzania wielostrefowym systemem ogrzewania/chłodzenia, umożliwiające zarządzanie dwiema strefami jednotemperaturowymi (strefa bez zaworu mieszającego) lub jedną strefą jednotemperaturową i jedną strefą wielotemperaturową (strefa z zaworem mieszającym). Możliwość zarządzania strefami działającymi zarówno w trybie ogrzewania zimą, jak i chłodzenia latem;
- / Funkcja fotowoltaiczna: możliwość współpracy z systemami fotowoltaicznymi w celu redukcji zużycia energii;
- / EDF: zarządzanie taryfami energii elektrycznej;
- / SG READY: przystosowanie do inteligentnej sieci (Smart Grid Ready), możliwość podłączenia do aplikacji skonfigurowanych w celu optymalizacji zużycia energii elektrycznej;
- / Zarządzanie buforem cieplnym: możliwość zarządzania obciążeniem termicznym bufora cieplnego;
- / Integracja z systemem solarnym: możliwość wspólnego działania z systemem solarnym, w celu ogrzewania;
- / Integracja z ogólnym generatorem zewnętrznym: możliwość zastąpienia integracji elektrycznej alternatywnym generatorem zewnętrznym;
- / Integracja z elementami grzewczymi: możliwość zwiększenia dostarczanej mocy za pomocą zintegrowanych elementów grzewczych;
- / Funkcja osuszania: możliwość sterowania działaniem urządzenia na podstawie wilgotności w pomieszczeniu instalacji;
- / Tryb cichej pracy: możliwość zmniejszenia częstotliwości pracy kompresora w celu poprawy komfortu dźwiękowego;
- / Sygnał wyłączenia zewnętrznego: możliwość zdalnego wyłączenia pompy ciepła;
- / Funkcja pompy obiegowej: możliwość zarządzania pracą pompy obiegowej;
- / Funkcja przeciwdziałania Legionelli;
- / Funkcja komfortu ciepłej wody: programowane utrzymanie temperatury w zbiorniku

NIMBUS WH S R32

- / 35 - 50;
- / 80;
- / 120150;



JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

- / Jednostka wewnętrzna wykonana z ocynkowanej blachy stalowej, pokryta proszkami epoksydowymi, z panelem sterującym SENSYS HD, który może być zintegrowany i zdalnie sterowany, wyposażony w szeroki wyświetlacz 4,3"; Jednostka wewnętrzna może być zamontowana na ramie montażowej na ścianie;
- / Wloty/wyloty gazowe 5/8"-3/8" M;
- / Złącza hydrauliczne gwintowane 1" po stronie systemu grzewczego, złącza hydrauliczne 3/4" po stronie systemu ciepłej wody użytkowej;
- / Samooczyszczający filtr brudu magnetycznego o średnicy 1", wyposażony w czujnik ciśnienia, manometr, separator powietrza z automatycznym zaworem odpływowym oraz ręcznym zaworem odpływowym i zawór bezpieczeństwa 3,0 bar;
- / Zbiornik wyrównawczy o pojemności 12 litrów;
- / Termostat bezpieczeństwa i termostat bezpieczeństwa z ręcznym resetowaniem dla elementu grzejnego;
- / Czujniki temperatury zasilania, powrotu systemu grzewczego, chłodzenia, TR (rurociągu chłodniczego), czujnik ciśnienia obiegu grzewczego;
- / Przełącznik ciśnienia, miernik przepływu, automatyczne urządzenie odszraniania;
- / Pompa obiegowa o ciągłej modulacji z techniką PWM w zależności od temperatury z diodą sygnalizacyjną LED
- / Minimalna zawartość wody w obiegu pierwotnym wynosi 5 litrów na 1 kW mocy grzewczej;
- / Płyta zaciskowa do podłączania termostatów/urządzenia sterującego zdalnego sterowania oraz innych urządzeń;
- / Dodatkowy element grzewczy: 4 kW (2+2 kW) dla modeli 3550 i 80; 6 kW (2+2+2 kW) dla modelu 120150,
- / Maksymalne natężenie:
 - / - 19.1 A (modele 3550 - 80 1-fazowe)
 - / - 9.6 A (modele 80 3-fazowe).
 - / - 30 A (model 120150 1-fazowy)
 - / - 10 A (model 120150 3-fazowy)
- / Poziom mocy akustycznej jednostki wewnętrznej (LWA)
 - / - 37 dB(A)
- / Waga:
 - / - 37 kg (model 3550 S R32);

- / - 40 kg (model 80 S R32)
- / - 52 kg (model 120150 S R32).
- / Wymiary (WxSxG): 716 mm x 600 mm x 358 mm.
- / Funkcja sterowania temperaturą z techniką kompensacji pogodowej i podłączeniem standardowego czujnika na zewnątrz;
- / Napięcie/częstotliwość:
 - / - 230 V 1-fazowe 50 Hz (modele 3550; 80; 120150);
 - / - 430 V 3-fazowe 50 Hz (modele 80; 120150).

FUNKCJE CHARAKTERYSTYCZNE

- / Funkcja fotowoltaiczna: możliwość współpracy z systemami fotowoltaicznymi w celu redukcji zużycia energii;
- / EDF: zarządzanie taryfami energii elektrycznej;
- / SG READY: : przystosowanie do inteligentnej sieci (Smart Grid Ready), możliwość podłączenia do aplikacji skonfigurowanych w celu optymalizacji zużycia energii elektrycznej;
- / Zarządzanie buforem ciepłym: możliwość zarządzania obciążeniem termicznym bufora ciepłego;
- / Integracja z systemem solarnym: możliwość wspólnego działania z systemem solarnym, w celu ogrzewania;
- / Integracja z ogólnym generatorem zewnętrznym: możliwość zastąpienia integracji elektrycznej alternatywnym generatorem zewnętrznym;
- / Integracja z elementami grzewczymi: możliwość zwiększenia dostarczanej mocy za pomocą zintegrowanych elementów grzewczych;
- / Tryb ręczny: możliwość wymuszenia zadanej częstotliwości pracy pompy ciepła;
- / Funkcja osuszania: możliwość sterowania działaniem urządzenia na podstawie wilgotności w pomieszczeniu instalacji;
- / Tryb cichej pracy: możliwość zmniejszenia częstotliwości pracy kompresora w celu poprawy komfortu dźwiękowego;
- / Sygnał wyłączenia zewnętrznego: możliwość zdalnego wyłączenia pompy ciepła;
- / Funkcja Pompy Obiegowej: możliwość zarządzania pracą pompy obiegowej;
- / Funkcja przeciwdziałania Legionelli;
- / Funkcja komfortu ciepłej wody: programowane utrzymanie temperatury w zbiorniku.

3. OPIS SPECYFIKACJI

SENSYS HD PANEL KONTROLNY



Zarządzanie systemem za pomocą modulowanego wyświetlacza o rozdzielczości 4,3", służącego do pomiaru temperatury w pomieszczeniu i kontroli parametrów działania systemu. Protokół BUS BridgeNet® pozwala na:

- / Włączanie i wyłączanie pompy ciepła;
- / Ustawianie trybów pracy;
- / Wyświetlanie i ustawianie temperatury w pomieszczeniu oraz temperatury ciepłej wody użytkowej oraz wartości diagnostycznych systemu;
- / wody użytkowej;
- / Wykonanie wielotemperaturowego, codziennego i tygodniowego harmonogramu ustawień temperatury w trybach ogrzewania i chłodzenia;
- / Wykonanie harmonogramu czasowego produkcji ciepłej wody użytkowej;

- / Aktywacja/ustawienie funkcji AUTO (kontrola temperatury klimatu);
- / Kontrolowanie wszystkich funkcji pompy ciepła i jednostki wewnętrznej;
- / Wykonywanie ustawiania/konfiguracji parametrów systemu;
- / Wyświetlanie i usuwanie błędów;
- / Wyświetlanie raportów dotyczących energii (statystyki dotyczące kotła i pompy ciepła, SCOP, SEER, oszacowanie dostępnej ciepłej wody);
- / Personalizacja ekranu głównego;
- / Zasilanie i połączenie systemu ARISTON za pomocą magistrali (własny protokół ARISTON BUS BridgeNet®);
- / Klasa ochrony elektrycznej: IP20;
- / Temperatury pracy: 0°C +60°C."

MODEM WIFI



Urządzenie do podłączania nowej generacji systemu ARISTON do domowej sieci Wi-Fi:

- / Kompatybilne z routerem Wi-Fi ADSL z szyfrowaniem WEP i WPAWPA2 Personal 2,5 GHz;
- / Zasilanie i połączenie systemu ARISTON za pomocą magistrali (własny protokół ARISTON BUS BridgeNet®);
- / Konfiguracja modulującego systemu zarządzania Sensys;
- / Klasa ochrony elektrycznej: IP20;
- / Temperatury pracy: 0°C +50°C

CZUJNIK ZEWNĘTRZNY



Czujnik modułacyjny do odczytu temperatury zewnętrznej. Może zostać podłączony za pomocą kabla na maksymalną odległość 50 m

AKCESORIA DO NIMBUS EXT S

- / Zestaw gumowych nóżek do jednostki zewnętrznej: służy do minimalizowania efektów wibracji.
- / Wymiary (S x G x W): 600x185x100 mm. Waga: 7,6 kg. Maksymalne obciążenie 300 kg.
- / Wykonane z gumy pochodzącej z recyklingu, połączonej z wysokiej jakości klejem o gęstości 1 kg/cm³.
- / Wewnętrzne prowadnice wykonane z ocynkowanej stali, a na dolnej części nóżek znajdują się profile odprowadzające wodę.
- / Uchwyty do montażu na ścianie dla jednostki zewnętrznej: para uchwytów do montażu jednostki zewnętrznej na ścianie.
- / Nóżki tłumiące wibracje do montażu na ścianie: 4 nóżki tłumiące wibracje do montażu jednostki zewnętrznej na ścianie. Dostępne dla wszystkich modeli.
- / Taca na skropliny: do jednostki zewnętrznej, wykonana z tworzywa sztucznego, umożliwia zbieranie skroplin powstających podczas pracy w jednym punkcie i kierowanie ich przez 10 mm wężyk gumowy do istniejącego odpływu. Dostępna dla wszystkich modeli.
- / Element grzejny przeciwzamrożeniowy do jednostki zewnętrznej: dodatkowy element grzejny do umieszczenia na dolnej części jednostki zewnętrznej, zapobiegający zamarzaniu skroplin. Akcesorium można zamontować zarówno z podłączeniem jednofazowym, jak i trójfazowym.
- / Bufor termiczny o nominalnie 15 litrów, łatwo integrowany w tylną część jednostki FS 35-50-80 S - 1 Zone. Bufor umożliwia rozszerzenie minimalnej zawartości wody systemu za pomocą zintegrowanego i oszczędnego rozwiązania. Ostrzeżenie: nie nadaje się do jednostek FS z dwoma strefami.

AKCESORIA DO NIMBUS FS S

- / KIT HYDRAULICZNY DLA DWÓCH STREF PO PRAWEJ stronie (zasilanie systemu, powrót systemu, wlot wody zimnej, wylot wody gorącej) ułatwiający podłączenie do systemu. Pozwala na stworzenie wylotu połączeń jednostki wewnętrznej FS 35-50-80S z kierunkiem na prawo;
- / KIT HYDRAULICZNY DLA DWÓCH STREF PO LEWEJ stronie (zasilanie systemu, powrót systemu, wlot wody zimnej, wylot wody gorącej) ułatwiający podłączenie do systemu. Pozwala na stworzenie wylotu połączeń jednostki wewnętrznej FS 35-50-80S z kierunkiem na lewo;
- / KIT HYDRAULICZNY DLA DWÓCH STREF Z GÓRĄ (zasilanie systemu, powrót systemu, wlot wody zimnej, wylot wody gorącej) ułatwiający podłączenie do systemu. Pozwala na stworzenie wylotu połączeń jednostki wewnętrznej FS 35-50-80S z kierunkiem na górę;
- / Dedykowany element grzejny do produkcji C.W.U., łatwo instalowany wewnątrz Cylindra. Elementy grzejne posiadają odpowiednie interfejsy współpracujące z Energy Manager w celu zapewnienia inteligentnego zarządzania produkcją C.W.U. z tym dedykowanym akcesorium zdolnym do równoczesnej pracy w trybie chłodzenia i produkcji C.W.U., co zwiększa komfort użytkownika;
- / Zbiornik wyrównawczy do zasobnika na gorącą wodę, całkowicie montowany wewnątrz jednostki FS 35-50-80 S, o następujących cechach: ciśnienie robocze 10 bar, pojemność 8 l, zakres temperatury -10°C +100°C, 3,5 bar wstępne naładowanie;
- / Bufor termiczny o nominalnie 15 litrów, łatwo integrowany w tylną część jednostki FS 35-50-80 S - 1 Zone. Bufor umożliwia rozszerzenie minimalnej zawartości wody systemu za pomocą zintegrowanego i oszczędnego rozwiązania.

Ostrzeżenie: nie nadaje się do jednostek FS z dwoma strefami;

- / Zestaw rur gazowych: para rur o długości 5, 10 lub 20 metrów, wykonanych z francuskiej miedzi TREFIMETAUX do zastosowań chłodniczych, o wysokiej jakości powierzchni SUPERCLEAN z odwodnieniem
- / Średnica zewnętrzna 9,52 mm (3/8"), 15,88 mm (5/8")
- / Grubość rury 0,8 mm (3/8"), 1 mm (5/8")
- / Izolacja termiczna z polietylenu o grubości 8 mm (3/8") lub 10 mm (5/8"), pokryta warstwą ochronną odporną na promieniowanie UV.
- / Temperatura eksploatacji: -40–120°C;
- / Maksymalne ciśnienie robocze: 379 bar (3/82), 247 bar (5/8").
- / Klasyfikacja odporności na ogień: PV LAPI 1262 ODC0050/13.

AKCESORIA DO NIMBUS WH S

- / ZESTAW POŁĄCZENIOWY SPLIT KIT BARS – IN:
- / Zestaw połączeniowy ułatwiający podłączenie systemu do ściennej jednostki wewnętrznej typu split. Zawiera wszystkie rury wymagane do instalacji, nawet do zasobnika na gorącą wodę. Zawiera również zawór napełniający. Do wprowadzenia rur w ścianę. Ten sam kod dla wszystkich modeli.
- / ZESTAW POŁĄCZENIOWY SPLIT KIT BARS – OUT:
- / Zestaw połączeniowy ułatwiający podłączenie systemu do ściennej jednostki wewnętrznej typu split. Zawiera wszystkie rury wymagane do instalacji, nawet do zasobnika na gorącą wodę. Zawiera również zawór napełniający. Do wprowadzenia rur pod kątem 90° w dół. Ten sam kod dla wszystkich modeli.
- / ZESTAW C.W.U.:
- / Trójdrożny zawór i rury do zakończenia instalacji oddzielnego cylindra na gorącą wodę oraz jego hydraulicznego i elektrycznego podłączenia do ściennej jednostki wewnętrznej. Może być w pełni zintegrowany z jednostką wewnętrzną WH Split i Monobloc. Ten sam kod dla wszystkich modeli.
- / UNIWERSALNY CZUJNIK C.W.U.:
- / Uniwersalny czujnik do podłączenia do dowolnego zasobnika na gorącą wodę.

AKCESORIA DO SYSTEMU

- / Zestaw rur gazowych: para rur o długości 5, 10 lub 20 metrów, wykonanych z miedzi TREFIMETAUX o francuskim pochodzeniu do zastosowań chłodniczych, o powierzchni oczyszczonej metodą SUPERCLEAN. Średnica zewnętrzna: 9,52 mm (3/8"), 15,88 mm (5/8"). Grubość rury: 0,8 mm (3/8"), 1 mm (5/8"). Izolacja termiczna z polietylenu o grubości 8 mm (3/8") lub 10 mm (5/8"), pokryta warstwą ochronną odporną na promieniowanie UV. Temperatura eksploatacji: -40–120°C; Maksymalne ciśnienie robocze: 379 bar (3/82), 247 bar (5/8"). Klasyfikacja odporności na ogień: PV LAPI 1262 ODC0050/13.
- / Higrostat pomieszczeniowy: Urządzenie służące do monitorowania wilgotności względnej, w systemach klimatyzacji, w szafkach klimatyzacyjnych, do sterowania nawilżaczami i osuszaczami powietrza, do regulacji osuszania w basenach i we wszystkich pomieszczeniach wymagających takiego sterowania. Higrostat jednostopniowy spełnia standardy ochrony IP30 i klasy I. Elektronika pompy ciepła posiada wejście do wykrywania sygnału higrostatu i wyjście do aktywacji obciążenia, jeśli taki sygnał zostanie wykryty (np. osuszacz powietrza).

3. OPIS SPECYFIKACJI



CD1 200 HHP ZBIORNIK NA CIEPŁĄ WODĘ Z POJEDYŃCZĄ WĘŻOWNICĄ DLA POMP CIEPŁA

- / Zbiornik na ciepłą wodę emaliowany tytanem, zamontowany na podstawie i pokryty powłoką z białej powlekanej blachy;
- / Pojemność 190 litrów;
- / Boczny panel rewizyjny;
- / Izolacja termiczna: pianka poliuretanowa;
- / Rozproszenie ciepła: 1,28 kWh/dzień;
- / Klasa ERP: B;
- / Wysokowydajna wężownica o powierzchni 2 m²;
- / Moc wymiennika ciepła zgodnie z normą EN 12897: 22,7 kW;
- / Pojemność wężownicy: 13 litrów;
- / Straty ciśnienia na wężownicy przy przepływie 15 l/min: 88 mbar;
- / Anoda magnezowa;
- / Aktywna anoda;
- / 1" przyłącza hydrauliczne M dla zimnej wody dopływowej i gorącej wody wypływowej;
- / 1" przyłącza hydrauliczne F do połączenia wężownicy z pompą ciepła;
- / 3/4" przyłącze hydrauliczne F do recyrkulacji wody użytkowej;
- / 3/4" przyłącze hydrauliczne F do odprowadzania wody użytkowej;
- / 3 termopary o średnicy 10 mm;
- / Maksymalne ciśnienie robocze: 7 bar;
- / Maksymalna temperatura robocza: 90°C;
- / Wymiary: średnica 66 cm, wysokość 133 cm;
- / Masa bez obciążenia: 83 kg;
- / Możliwość dodania dodatkowego zestawu elektrycznego

CD1 300 HHP ZBIORNIK NA CIEPŁĄ WODĘ Z POJEDYŃCZĄ WĘŻOWNICĄ DLA POMP CIEPŁA

- / Zbiornik na ciepłą wodę emaliowany tytanem, zamontowany na podstawie i pokryty powłoką z białej powlekanej blachy;
- / Pojemność 280 litrów;
- / Boczny flasz inspekcyjny;
- / Izolacja termiczna: pianka poliuretanowa;
- / Rozpraszanie ciepła: 1,64 kWh/dzień;
- / Klasa energetyczna ERP: B;
- / Wysokowydajna wężownica o powierzchni 3,5 m²;
- / Moc wymiennika ciepła zgodnie z normą EN 12897: 33,8 kW;
- / Pojemność wężownicy: 18 litrów;
- / Straty ciśnienia na wężownicy przy przepływie 15 l/min: 92 mbar;
- / Anoda magnezowa;

- / Aktywna anoda;
- / 1" przyłącza hydrauliczne M dla zimnej wody dopływowej i gorącej wody wypływowej;
- / 1" przyłącza hydrauliczne F do połączenia wężownicy z pompą ciepła;
- / 3/4" przyłącze hydrauliczne F do recyrkulacji wody użytkowej;
- / 3/4" przyłącze hydrauliczne F do odprowadzania wody użytkowej;
- / 3 termopary o średnicy 10 mm;
- / Maksymalne ciśnienie robocze: 7 bar;
- / Maksymalna temperatura robocza: 90°C;
- / Wymiary: średnica 66 cm, wysokość 185 cm;
- / Masa bez obciążenia: 120 kg;
- / Możliwość dodania dodatkowego zestawu elektrycznego.

CD1 200 HHP ZBIORNIK NA CIEPŁĄ WODĘ Z POJEDYŃCZĄ WĘŻOWNICĄ DLA POMP CIEPŁA

- / Zbiornik na ciepłą wodę emaliowany tytanem, zamontowany na podstawie i pokryty powłoką z białej powlekanej blachy;
- / Pojemność 435 litrów;
- / Boczny flasz inspekcyjny;
- / Izolacja termiczna: pianka poliuretanowa;
- / Rozpraszanie ciepła: 1,9 kWh/dzień;
- / Klasa energetyczna ERP: B;
- / Wysokowydajna wężownica o powierzchni 4,5 m²;
- / Moc wymiennika ciepła zgodnie z normą EN 12897: 30,8 kW;
- / Pojemność wężownicy: 18 litrów;
- / Straty ciśnienia na wężownicy przy przepływie 15 l/min: 90 mbar;
- / Anoda magnezowa;
- / Aktywna anoda;
- / 1" przyłącza hydrauliczne M dla zimnej wody dopływowej i gorącej wody wypływowej;
- / 1" przyłącza hydrauliczne F do połączenia wężownicy z pompą ciepła
- / 3/4" przyłącze hydrauliczne F do recyrkulacji wody użytkowej;
- / 3/4" przyłącze hydrauliczne F do odprowadzania wody użytkowej;
- / 3 termopary o średnicy 10 mm;
- / Maksymalne ciśnienie robocze: 7 bar;
- / Maksymalna temperatura robocza: 90°C;
- / Wymiary: średnica 76 cm, wysokość 198 cm;
- / Masa bez obciążenia: 160 kg;
- / Możliwość dodania dodatkowego zestawu elektrycznego.

CD2 300 HHP **ZBIORNIK NA CIEPŁĄ WODĘ Z PODWÓJNĄ WĘŻOWNICĄ** **DLA POMP CIEPŁA**

- / Zbiornik na ciepłą wodę emaliowany tytanem, zamontowany na podstawie i pokryty powłoką z białej powlekanej blachy;
- / Pojemność 279 litrów;
- / Boczny panel rewizyjny;
- / Izolacja termiczna: pianka poliuretanowa;
- / Rozproszenie ciepła: 1,62 kWh/dzień;
- / Klasa ERP: B;
- / Wysokowydajna węźownica o powierzchni 2,5 m²;
- / Moc wymiennika ciepła zgodnie z normą EN 12897: 27,9 kW;
- / Pojemność węźownicy: 5 litrów;
- / Straty ciśnienia na węźownicy przy przepływie 15 l/min: 50 mbar;
- / Anoda magnezowa;
- / Aktywna anoda;
- / 1" przyłącza hydrauliczne M dla zimnej wody dopływowej i gorącej wody wypływowej;
- / 1" przyłącza hydrauliczne F do połączenia górnej węźownicy;
- / 1" Przyłącza hydrauliczne F do połączenia dolnej węźownicy.
- / 3/4" przyłącze hydrauliczne F do recyrkulacji wody użytkowej;
- / 3/4" przyłącze hydrauliczne F do odprowadzania wody użytkowej;
- / 3 termopary o średnicy 10 mm;
- / Maksymalne ciśnienie robocze: 7 bar;
- / Maksymalna temperatura robocza: 90°C;
- / Wymiary: średnica 66 cm, wysokość 185 cm;
- / Masa bez obciążenia: 122 kg;
- / Możliwość dodania dodatkowego zestawu elektrycznego na przyłączeniu 1 1/2

CD1 300/100 H **ZBIORNIK NA CIEPŁĄ WODĘ Z INTEGROWANYM** **BUFOROWANIEM DLA POMP CIEPŁA**

- / Podwójny, złożony z górnego zbiornika na ciepłą wodę i dolnego bufora wody technicznej, zbiornik do przechowywania wody użytkowej oraz wody technicznej do systemu grzewczego/chłodzącego;
- / 300-litrowy zbiornik na ciepłą wodę emaliowany tytanem, zamontowany na podstawie, z białą powłoką na blachy i górną flanszą;
- / Bufor dla wody technicznej do systemu grzewczego/chłodzącego o pojemności 100 litrów;
- / Izolacja z 50 mm sprasowanej pianki poliuretanowej o dużej gęstości, z rozpraszaniem ciepła równym 1,818 kWh/24h;
- / Węźownica wymiennika ciepła dla wody użytkowej o powierzchni 3,2 m²;
- / Przyłącza o średnicy 1" do dopływu i odpływu wody użytkowej;
- / Przyłącza hydrauliczne o średnicy 1 1/4" dla dostawy i powrotu węźownicy wymiennika ciepła;
- / Przyłącza hydrauliczne o średnicy 1" na stronach pierwotnej i wtórnej na buforze;
- / Przyłącze hydrauliczne o średnicy 1" do recyrkulacji;
- / Otulina dla czujnika o średnicy 1/2" zarówno na zbiorniku na ciepłą wodę, jak i na buforze;
- / Flansza inspekcyjna dla zbiornika na ciepłą wodę, umożliwiająca podłączenie dodatkowego wymiennika ciepła w formie węźownicy;
- / Maksymalne ciśnienie robocze zbiornika na ciepłą wodę 10 bar;

CD2 450 HHP **ZBIORNIK NA CIEPŁĄ WODĘ Z PODWÓJNĄ WĘŻOWNICĄ** **DLA POMP CIEPŁA**

- / Zbiornik na ciepłą wodę emaliowany tytanem, zamontowany na podstawie i pokryty powłoką z białej powlekanej blachy;
- / Pojemność 433 litrów;
- / Boczny panel rewizyjny;
- / Izolacja termiczna: pianka poliuretanowa;
- / Rozproszenie ciepła: 1,89 kWh/dzień;
- / Klasa ERP: B;
- / Wysokowydajna węźownica o powierzchni 3,5 m²;
- / Moc wymiennika ciepła zgodnie z normą EN 12897: 27,3 kW;
- / Pojemność węźownicy: 5 litrów;
- / Straty ciśnienia na węźownicy przy przepływie 15 l/min: 50 mbar;
- / Anoda magnezowa;
- / Aktywna anoda;
- / 1" przyłącza hydrauliczne M dla zimnej wody dopływowej i gorącej wody wypływowej;
- / 1" przyłącza hydrauliczne F do połączenia górnej węźownicy;
- / 1" Przyłącza hydrauliczne F do połączenia dolnej węźownicy.
- / 3/4" przyłącze hydrauliczne F do recyrkulacji wody użytkowej;
- / 3/4" przyłącze hydrauliczne F do odprowadzania wody użytkowej;
- / 3 termopary o średnicy 10 mm;
- / Maksymalne ciśnienie robocze: 7 bar;
- / Maksymalna temperatura robocza: 90°C;
- / Wymiary: średnica 66 cm, wysokość 198 cm;
- / Masa bez obciążenia: 164 kg;
- / Możliwość dodania dodatkowego zestawu elektrycznego na przyłączeniu 1 1/2

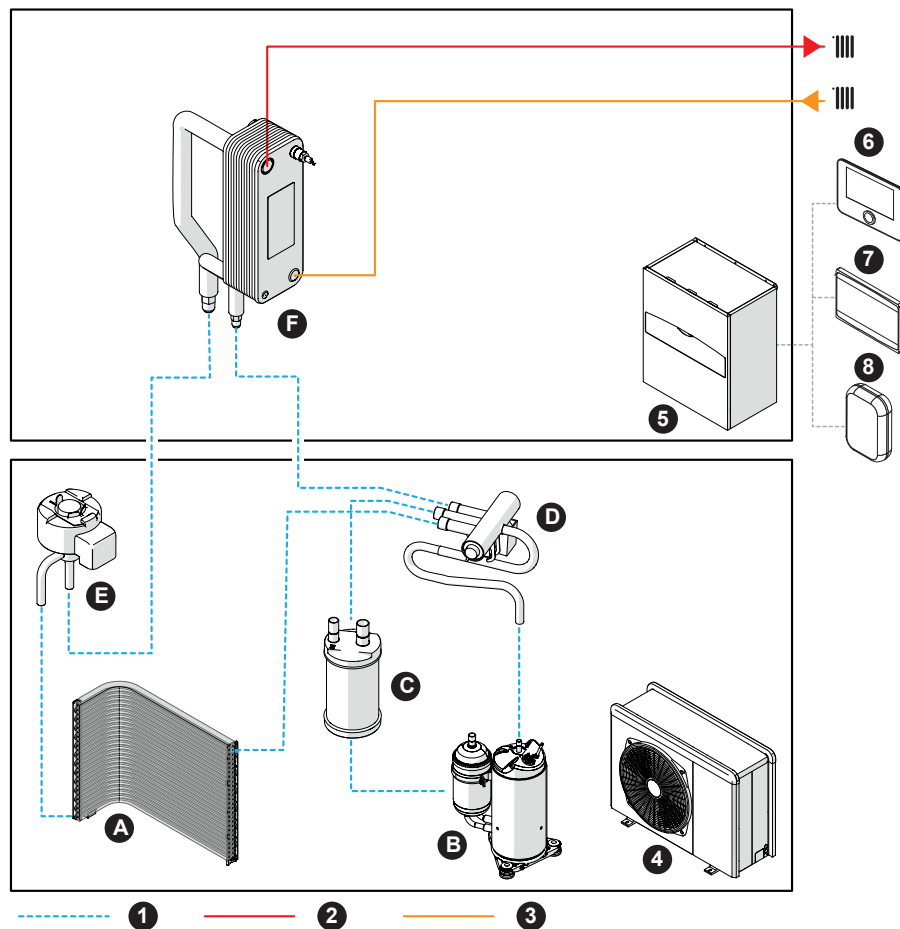
4. OPIS SYSTEMU

NIMBUS PLUS S NET R32

System NIMBUS PLUS S NET R32 składa się z następujących elementów:

- / Jednostka wewnętrzna;
- / Jednostka zewnętrzna;
- / Zewnętrzny czujnik temperatury;
- / Interfejs użytkownika;
- / Modem Wifi.

Aby uzyskać dalsze informacje na temat dostępnych akcesoriów, proszę zapoznać się z katalogiem produktów.



A Wymiennik ciepła z płaszczem

B Sprężarka

C Zbiornik zasysający

D Zawór 4-drogowy

E Zawór rozprężny

F Płyty wymiennik ciepła

1 Obieg gazu R32

2 Zasilanie systemu

3 Powrót systemu

4 Jednostka zewnętrzna

5 Jednostka wewnętrzna

6 Interfejs użytkownika

7 Modem Wifi

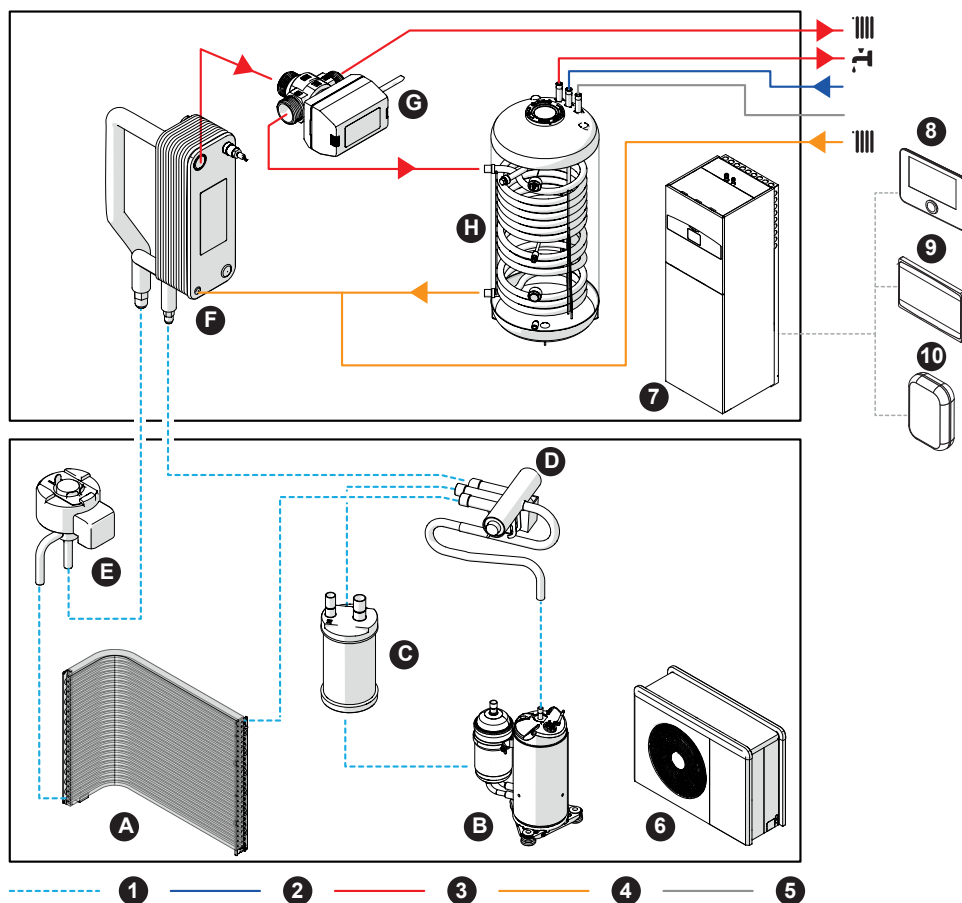
8 Czujnik zewnętrzny

NIMBUS COMPACT S NET R32

System NIMBUS COMPACT S NET R32 składa się z następujących elementów:

- / Jednostka wewnętrzna;
- / Jednostka zewnętrzna;
- / Zewnętrzny czujnik temperatury;
- / Interfejs użytkownika;
- / Modem Wifi;
- / Modem Wifi.

Aby uzyskać dalsze informacje na temat dostępnych akcesoriów, proszę zapoznać się z katalogiem produktów.

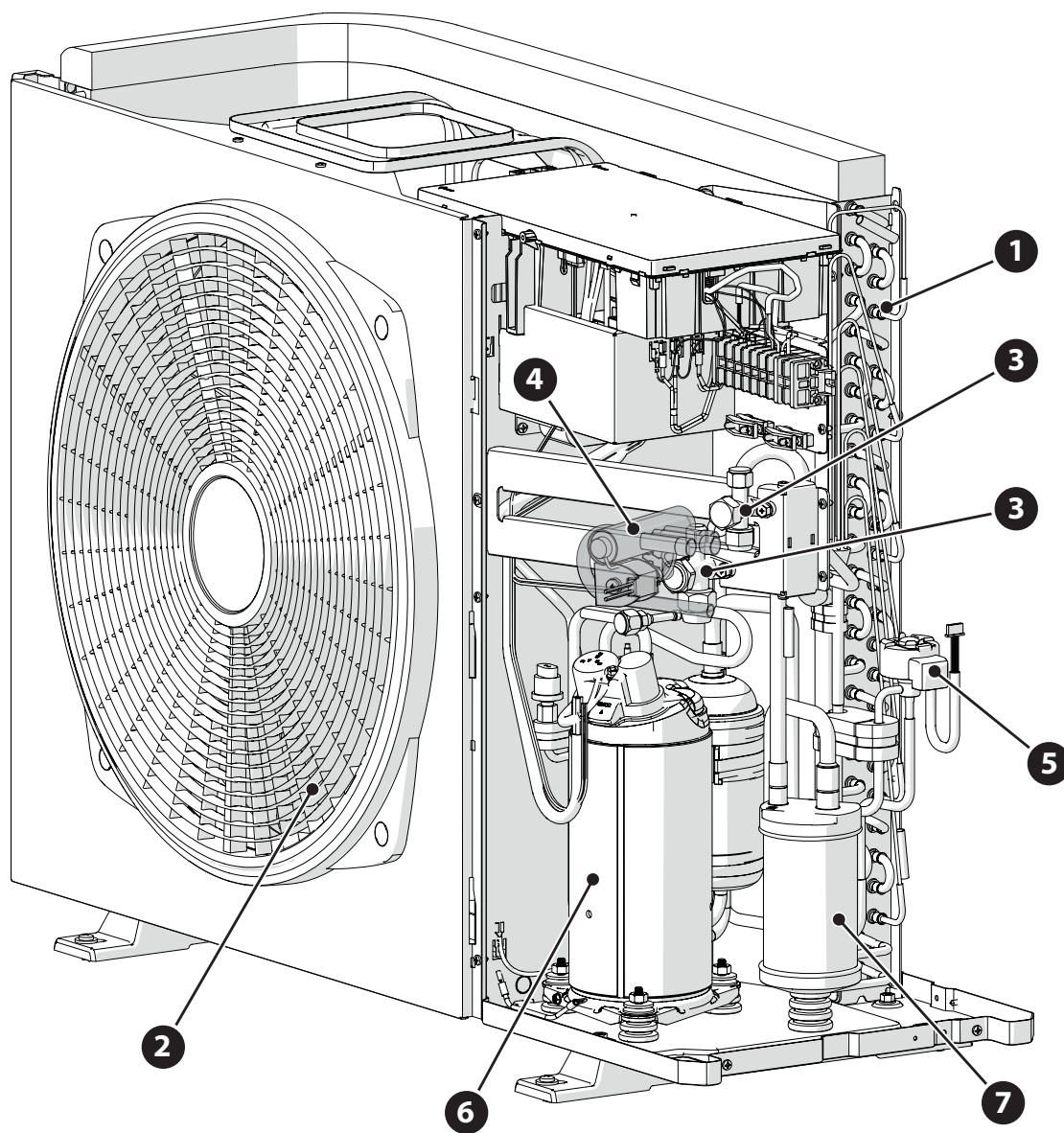


A	Wymiennik ciepła z płaszczem	1	Obieg gazu R32
B	Kompresor	2	Wejście zimnej wody użytkowej
C	Zbiornik zasysający	3	Zasilanie systemu/CWU
D	Zawór 4-drogowy	4	Powrót systemu
E	Zawór rozprężny	5	Obieg wody recykulacyjnej (jeśli jest)
F	Płytowy wymiennik ciepła	6	Jednostka zewnętrzna
G	Zawór 3-drogowy z napędem	7	Jednostka wewnętrzna
H	Zasobnik	8	Interfejs użytkownika
		9	Modem Wifi
		10	Czujnik zewnętrzny

5. JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA POMPY CIEPŁA

Jednostka zewnętrzna dostarczana jest jako jeden z następujących modeli:

- / NIMBUS 35 S EXT R32;
- / NIMBUS 50 S EXT R32;
- / NIMBUS 80 S EXT R32;
- / NIMBUS 80 S-T EXT R32.



1 Wymiennik ciepła z płaszczem

5 Zawór rozprężny

2 Wentylator

6 Kompresor

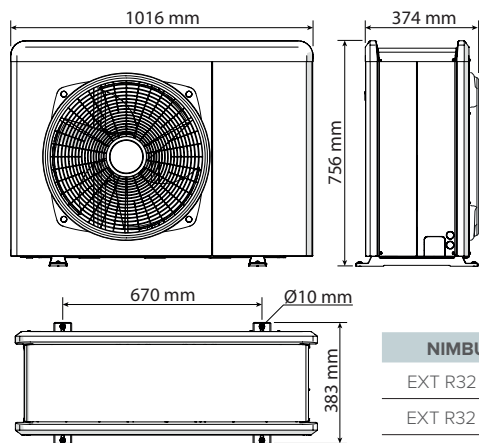
3 Zawór typu Flare

7 Zbiornik zasysający

4 Zawór 4-drogowy

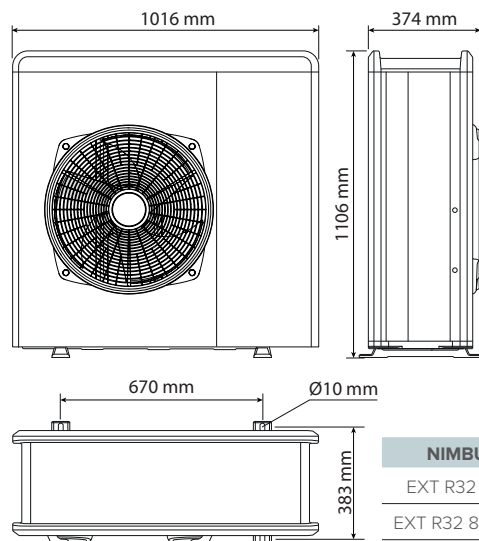
WYMIARY I WAGA

NIMBUS EXT R32 35 S
NIMBUS EXT R32 50 S



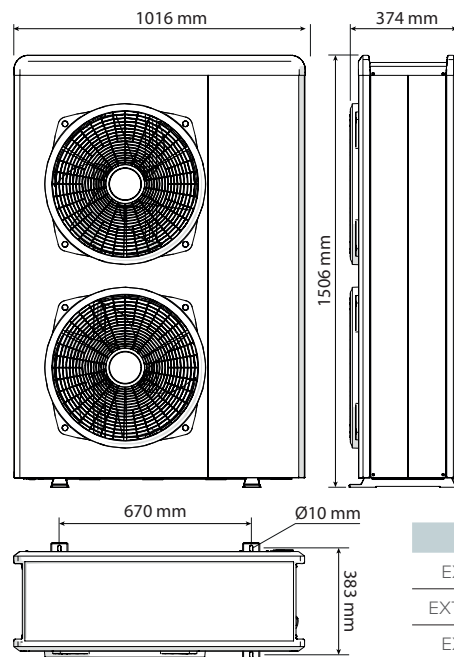
NIMBUS	kg
EXT R32 35 S	57
EXT R32 50 S	57

NIMBUS EXT R32 80 S
NIMBUS EXT R32 80 S - T



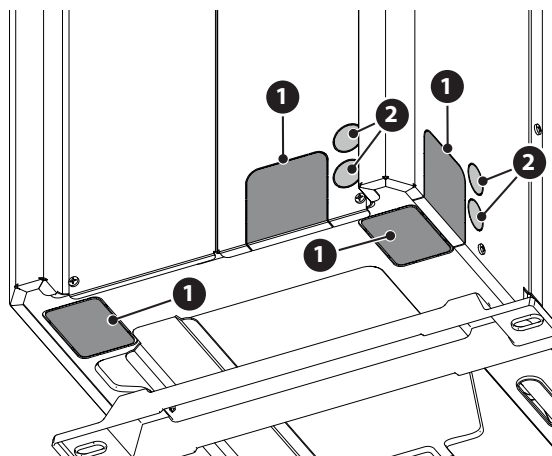
NIMBUS	kg
EXT R32 80 S	83
EXT R32 80 S - T	96

NIMBUS EXT R32 120 S
NIMBUS EXT R32 120 S-T
NIMBUS EXT R32 150 S
NIMBUS EXT R32 150 S-T

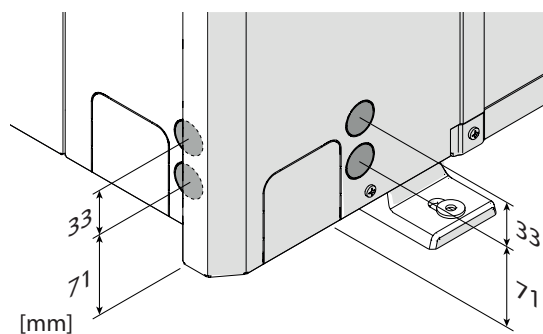


NIMBUS	kg
EXT R32 120 S	111
EXT R32 120 S - T	119
EXT R32 150 S	111
EXT R32 150 S - T	119

ZŁĄCZA GAZOWE

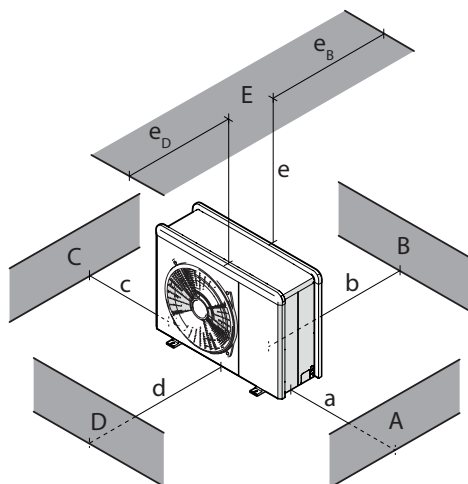


- 1 Przejście rur gazowych dla czynnika chłodniczego
- 2 Przejście połączeń elektrycznych



5. JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA POMPY CIEPŁA

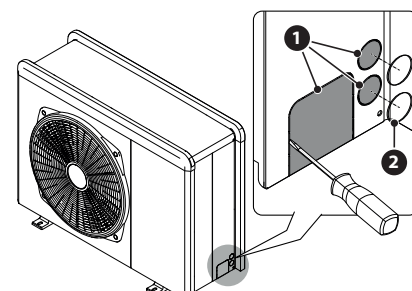
MINIMALNE ODLEGŁOŚCI MONTAŻU



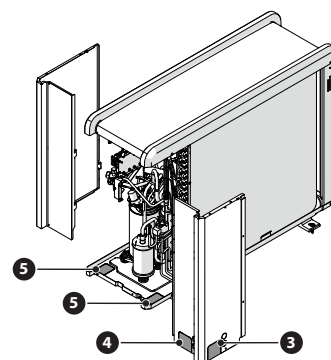
	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	eD (mm)	eB (mm)
A-B-C	≥ 150	≥ 150	≥ 300				
B		≥ 150					
D				≥ 500			
B-E		≥ 150			≥ 500		≥ 150
B-D		≥ 150		≥ 1000			
D-E				≥ 1000	≥ 1000	≥ 1000	

UKŁAD DLA POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH I RUR GAZOWYCH

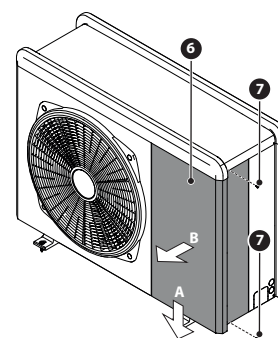
- / Aby umożliwić przeprowadzenie kabli i rur gazowych, użyj śrubokręta, aby usunąć wycięte fragmenty (1) z ramy jednostki;
- / Aby skutecznie odłączyć wycięte fragmenty, zachowaj przedni panel jednostki zamocowany;
- / Przed przeprowadzeniem kabli, umieść uszczelki kablowe (2) zawarte w kopercie z dokumentacją.



- / Istnieją 4 wycięte otwory do przeprowadzenia kabli:
 - Jeden z tyłu (3);
 - Jeden z prawej strony (4);
 - Dwa na dolnej części (5).



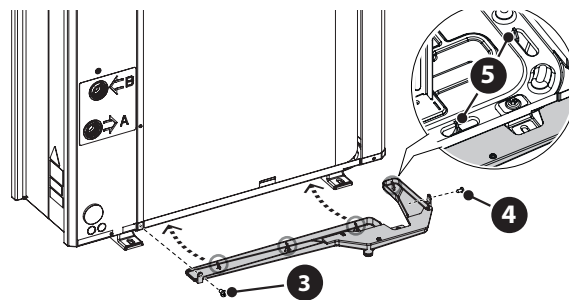
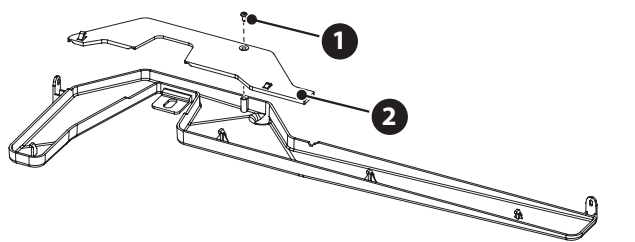
- / Odkręć śruby (7) i usuń przedni panel (6), wyciągając go w dół i do przodu.



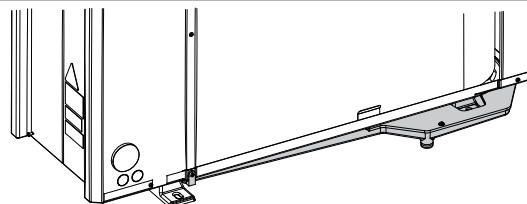
MONTAŻ ZESTAWU AKCESORIÓW

TACA NA SKROPLINY

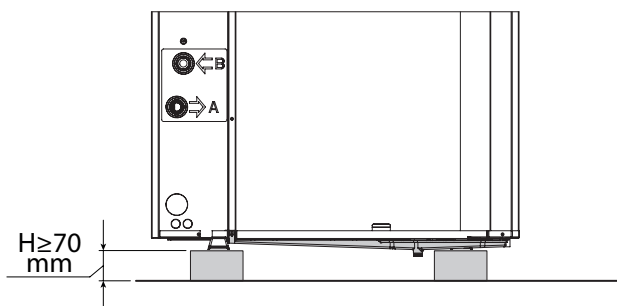
/ Poluzuj śrubę (1) i usuń panel (2);



/ Poluzuj śruby (3) i (4);

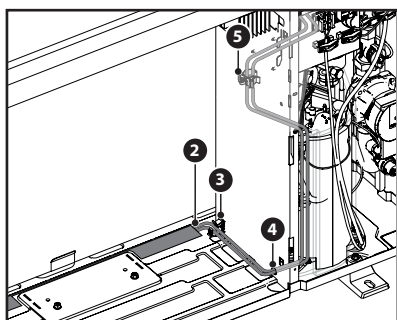
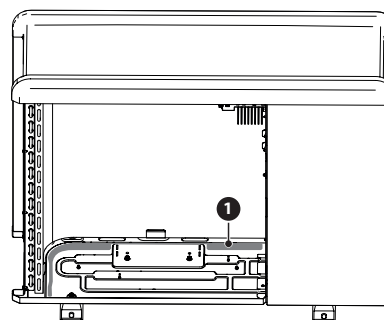


/ Aby zapewnić prawidłowe działanie zestawu, jednostka musi spoczywać na podstawie o wymiarze co najmniej 70 mm



ELEMENT GRZEWCZY DO TACY NA SKROPLINY

/ Umieść element grzejny (1) na dnie jednostki



- / Przeprowadź kable zasilające (2) elementu grzejnego przez kołnierz (3), otwór kablowy (4) i kołnierz (5);
- / Aby podłączyć element grzejny elektrycznie, odwołaj się do akapitu "Podłączenia elektryczne".

5. JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA POMPY CIEPŁA

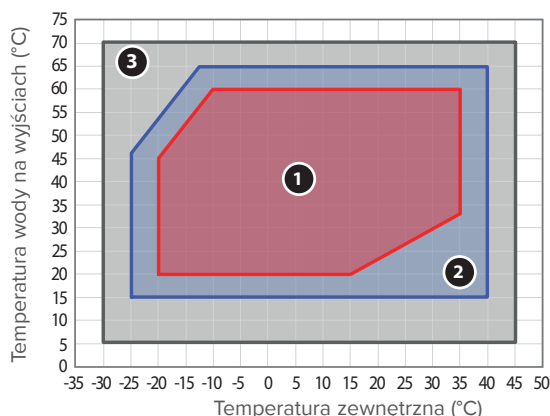
DANE TECHNICZNE ZASILANIA

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA		NIMBUS EXT R32							
		35 S	50 S	80 S	80 S-T	120 S	120 S-T	150 S	150 S-T
Prąd znamionowy / prąd zasilający	A	11.0	13.5	20.0	7.6	22.5	7.8	26.9	9.41
Maksymalny prąd / prąd zasilający	A	11.7	14.3	21.3	8.1	23.9	8.3	28.7	10.0
Maksymalne zużycie energii elektrycznej (*)	kW	2.54	3.06	4.53	4.98	5.35	5.35	6.75	6.75
Wielkość wyłącznika termicznego	A	16-C	20-C	32-C	13-C	32-C	13-C	32-C	13-C
Wielkość wyłącznika różnicowoprądowego (RCCB)	mA	30 - typ F lub B			30 - B	30 - typ F lub B	30 - B	30 - typ F lub B	30 - B
Prąd przepięciowy	A	< 3							
Napięcie znamionowe	V	230			400	230	400	230	400
Dopuszczalne zakresy napięcia	V	216–243			376–424	216–243	376–424	216–243	376–424
Cos phi		> 0.9							
Instalacja zasilająca	Odniesienie	H07RN-F							
	Minimalny przekrój przewodu	3G4	3G4	3G4	5G2.5	3G6	5G2.5	3G6	5G2.5
	Maksymalna średnica [mm]	14	16.2	16.2	17	17	17	18	18
	Zalecany przekrój przewodu	3G4	3G4	3G6	5G4	3G6	5G4	3G6	5G4
Instalacja kablowa komunikacyjna	Oznaczenie	H05RN-F							
	Przekrój przewodu	3 x 0.75 mm ²							
	Maksymalna długość	50 m							

Zasilanie jednostek wewnętrznych i zewnętrznych musi być podłączone do dedykowanego wyłącznika różnicowo-prądowego (RCCB) o minimalnym progu 30 mA. Dla jednostek wyposażonych w falownik (jednostka zewnętrzna), zalecamy stosowanie urządzeń różnicowo-prądowych typu B dla zasilania 3-fazowego oraz urządzeń typu B lub F (w zależności od systemu elektrycznego, do którego są podłączone) dla zasilania 1-fazowego. Dla jednostek, które nie posiadają falownika (jednostka wewnętrzna), wystarczy urządzenie różnicowo-prądowe typu A. Jednak rodzaj podłączenia musi być wykonany w sposób rzetelny przez wykwalifikowany personel, aby spełnić obowiązujące krajowe przepisy.

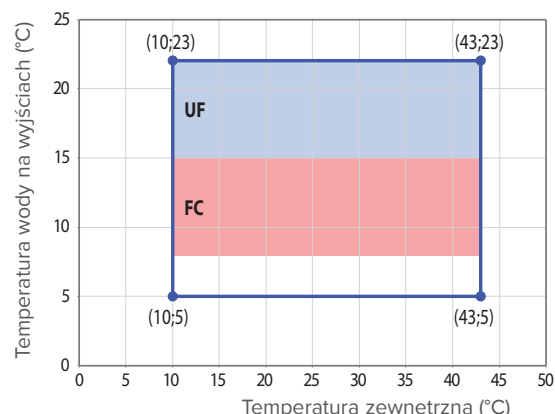
(*) "W zależności od rzeczywistych warunków pracy produktu, które zależą od temperatury dostarczanego ciepła i temperatury na zewnątrz, maksymalne wartości poboru energii elektrycznej mogą być wyższe - nawet o 20% - niż deklarowane wartości."

LIMITY PRACY W TRYBIE OGRZEWANIA



- 1 Praca bez ograniczeń
- 2 Praca jednostki zewnętrznej z możliwą redukcją mocy
- 3 Praca z koniecznością użycia grzałki wspomagającej

LIMITY PRACY W TRYBIE CHŁODZENIA



- UF Ogrzewanie podłogowe
- FC Jednostki wentylatorowo-sprężarkowe

TABELA CZĘSTOTLIWOŚCI SPRĘŻARKI

Maksymalna dozwolona częstotliwość zależy od temperatury powietrza na zewnątrz.

Wartości podane w tabeli odnoszą się do następujących warunków:

/ Ogrzewanie: temperatura powietrza < 0°C;

/ Chłodzenie: temperatura powietrza > 30°C.

	NIMBUS EXT R32				
	35 S	50 S	80 S & 80 S-T	120 S & 120 S-T	150 S & 150 S-T
Minimalna częstotliwość [Hz]	18	18	18	18	18
Maksymalna częstotliwość (ogrzewanie) [Hz]	80	100	90	75	90
Maksymalna częstotliwość (chłodzenie) [Hz]	65	80	70	57	70

ZAKRES CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

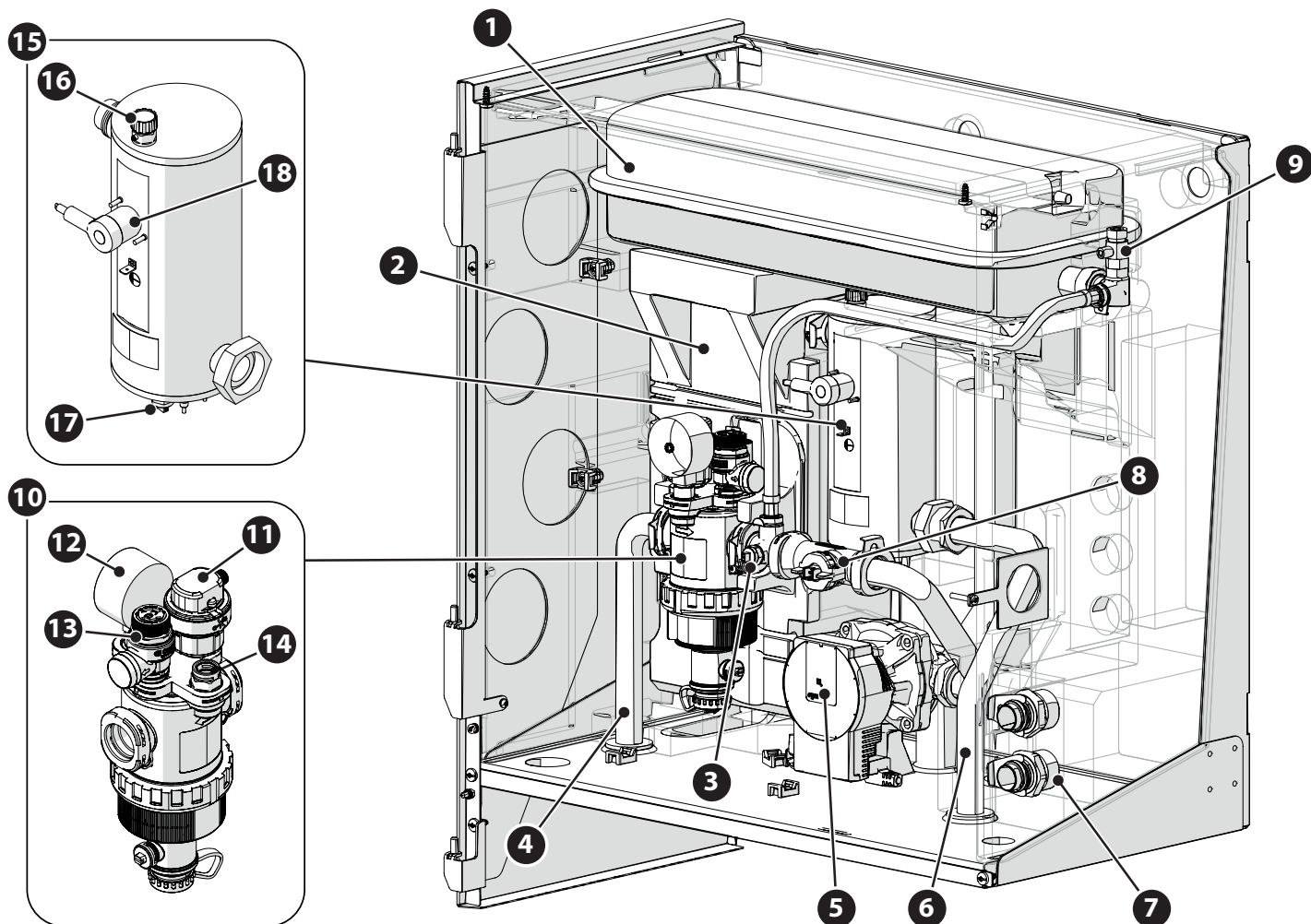
MODEL	NIMBUS EXT R32				UoM
	35 S 50 S	80 S 80 S-T	120 S 120 S-T	150 S 150 S-T	
Ilość nominalna	1400	1400	1840	1840	g
Dodatkowe uzupełnienie czynnika chłodniczego (dla rur dłuższych niż 20 m)	40	40	50	50	g/m
Średnica rury gazowej (wejście)	5/8	5/8	5/8	5/8	cale
Średnica rury ciekłego czynnika chłodniczego (wyjście)	3/8	3/8	3/8	3/8	cale

6. NIMBUS PLUS S NET R32

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

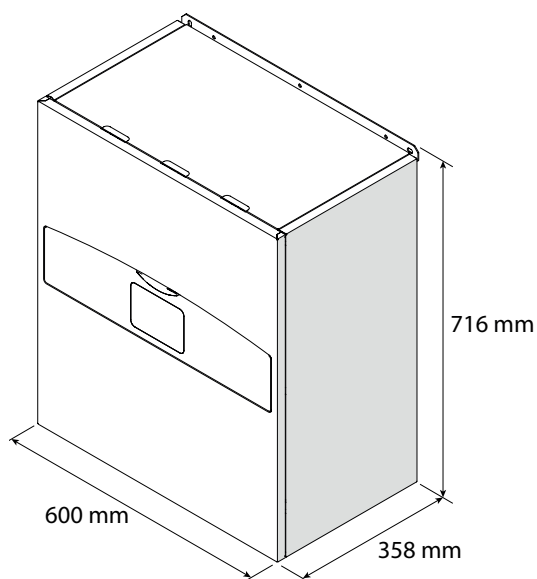
Dostarczona jednostka wewnętrzna jest jednym z następujących modeli:

- / NIMBUS WH 3550 S R32
- / NIMBUS WH 80 S R32
- / NIMBUS WH 120150 S R32



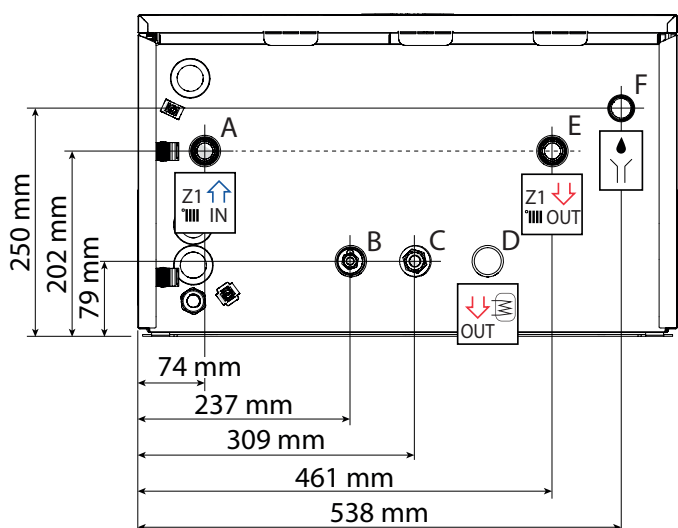
- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Zbiornik wyrównawczy | 10 | Wielofunkcyjny filtr magnetyczny |
| 2 | Płytowy wymiennik ciepła | 11 | Automatyczny zawór spustowy powietrza (filtr) |
| 3 | Czujnik temperatury zanurzeniowy (powrót) | 12 | Manometr |
| 4 | Powrót układu | 13 | Zawór bezpieczeństwa |
| 5 | Pompa obiegowa | 14 | Przetwornik ciśnienia |
| 6 | Zasilanie układu | 15 | Element grzewczy |
| 7 | Szybkie złącza G1\" do podłączeń wodnych | 16 | Automatyczny zawór spustowy powietrza (element grzewczy) |
| 8 | Miernik przepływu | 17 | Czujnik temperatury zanurzeniowy (zasilanie) |
| 9 | Ręczny zawór spustowy powietrza | 18 | Ręczny resetowany termostat bezpieczeństwa |

WYMIARY I WAGA

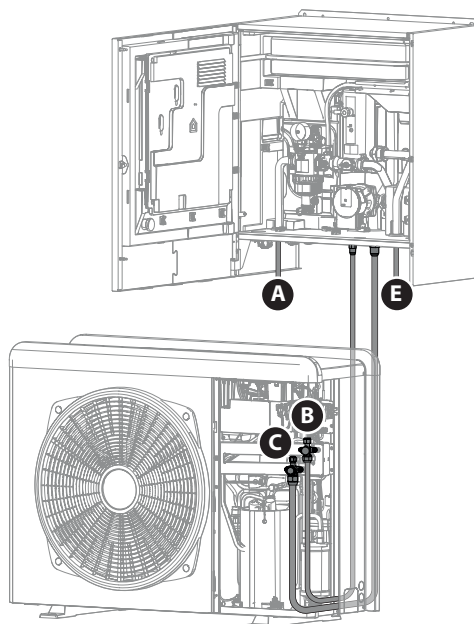


Model	Waga
NIMBUS WH 35-50 S R32	37
NIMBUS WH 80 S R32	40
NIMBUS WH 120150 S R32	52

HYDRAULICZNE I CHŁODNICZE ZŁĄCZA



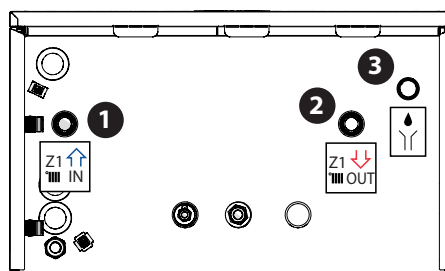
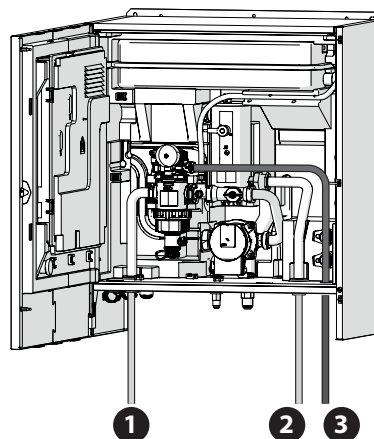
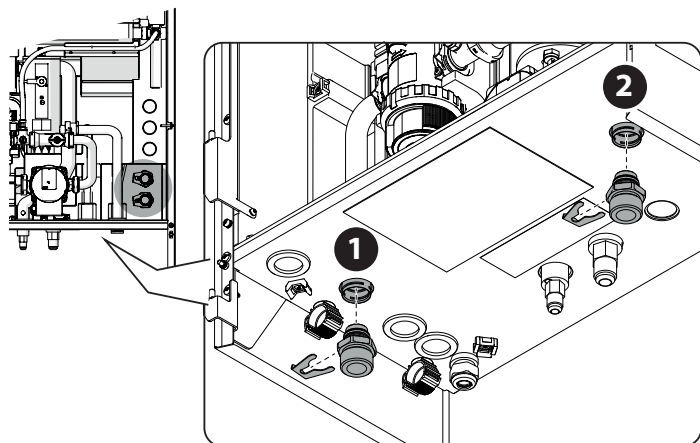
Etykieta	Opis	Ø armatury [cale]
A	Powrót systemu	1
B	-- Przyłącze czynnika chłodniczego (strona ciekłego czynnika)	3/8
C	-- Przyłącze czynnika chłodniczego (strona gazowego czynnika)	5/8
D	Zasilanie ciepłej wody użytkowej (akcesorium)	1
E	Zasilanie systemu	1
F	Odpływ zaworu bezpieczeństwa	1



6. NIMBUS PLUS S NET R32

POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

Zamontuj szybkozłącza (znajdujące się wewnątrz urządzenia) na rurach wodnych (1) i (2)



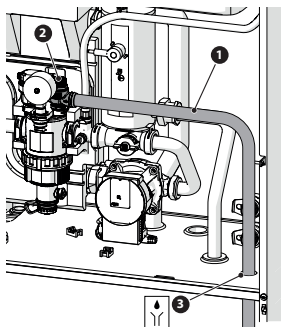
- 1 Powrót systemu
- 2 Zasilanie systemu
- 3 Odpływ zaworu bezpieczeństwa

ODPLYW ZAWORU BEZPIECZEŃSTWA

/ Upewnij się, że dostarczona rura odpływu (1) jest podłączona do zaworu bezpieczeństwa (2) i wychodzi przez otwór (3).



RURA ODPLYWU MUSI BYĆ PODŁĄCZONA DO SYSTEMU KANALIZACYJNEGO



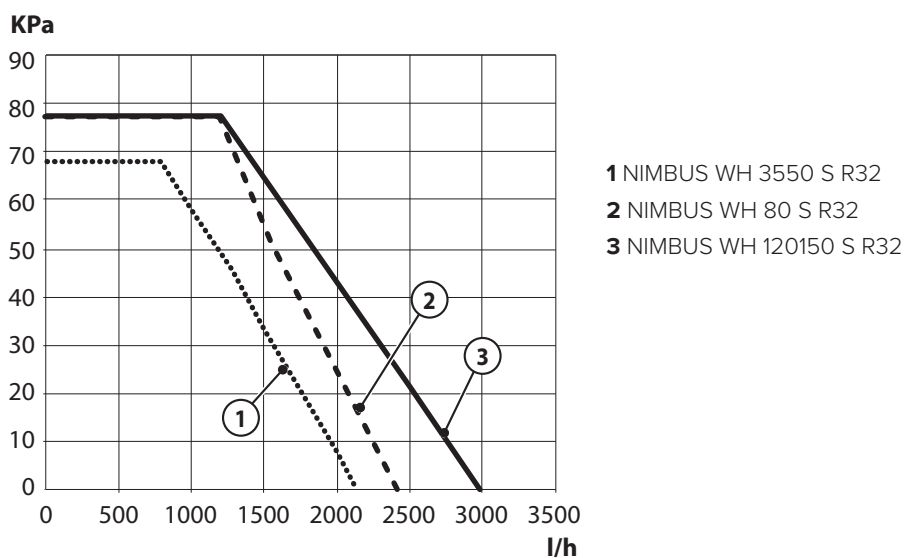
NOMINALNE I MINIMALNE PRĘDKOŚCI PRZEPIYU

/ Minimalna prędkość przepływu musi być zawsze zagwarantowana we wszystkich warunkach pracy.

Model	Nominalna prędkość przepływu [l/h]	Minimalna prędkość przepływu [l/h]	Próg włączenia miernika przepływu [l/h]
NIMBUS EXT R32 35 S	600	430	390
NIMBUS EXT R32 50 S	860	430	390
NIMBUS EXT R32 80 S & 80 S-T	1200	600	540
NIMBUS EXT R32 120 S & 120 S-T	1550	770	702
NIMBUS EXT R32 150 S & 150 S-T	1900	940	852

DOSTĘPNE CIŚNIENIE

/ Dostępne ciśnienie netto dla systemu w zależności od prędkości przepływu [kPa-l/h]



Jest możliwość zainstalowania dodatkowej pompy obiegowej, jeśli ta dostarczona nie jest wystarczająco mocna.



Jeśli na wszystkich terminalach zainstalowano zawory termostatyczne lub strefowe, zamontuj obejście, aby zagwarantować minimalną wymaganą prędkość przepływu podczas pracy.

MINIMALNA ZAWARTOŚĆ WODY

/ System musi być zaprojektowany na minimalną zawartość wody wynoszącą co najmniej 5 litrów na każdy kilowat mocy znamionowej. Jeśli minimalna zawartość wody nie zostanie zachowana, nie gwarantuje się poprawnego działania urządzenia.

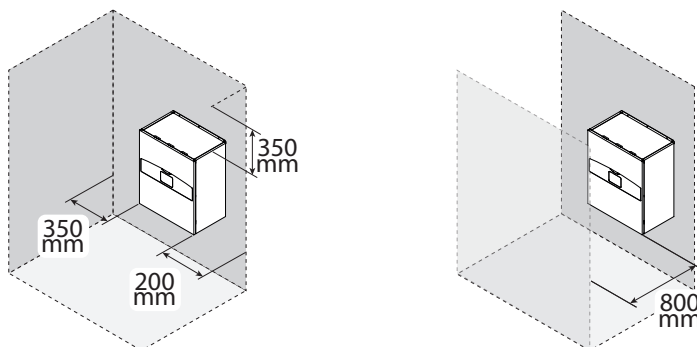
Model	Minimalna zawartość wody [l]
NIMBUS EXT R32 35 S	17,5
NIMBUS EXT R32 50 S	25,0
NIMBUS EXT R32 80 S & 80 S-T	40,0
NIMBUS EXT R32 120 S & 120 S-T	60,0
NIMBUS EXT R32 150 S & 150 S-T	75,0

6. NIMBUS PLUS S NET R32

MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

- / Jednostka wewnętrzna musi być umieszczona w pomieszczeniu użytkowym, aby zapewnić optymalną wydajność.
- / Aby uniknąć zagrożenia działania produktu, miejsce instalacji musi być odpowiednie względem minimalnych temperatur pracy (przedstawionych poniżej) oraz chronione przed bezpośrednim kontaktem z czynnikami atmosferycznymi.
- /
- / Minimalna temperatura: 5°C;
- / Maksymalna temperatura: 30°C - W.Ł. 65%

MINIMALNE ODLEGŁOŚCI INSTALACJI



MINIMALNY OBSZAR INSTALACJI

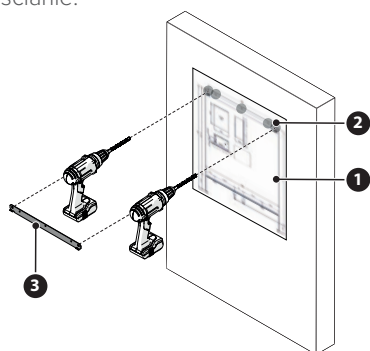
Dla jednostek wewnętrznych systemu NIMBUS PLUS S NET R32, minimalne obszary instalacji muszą być zachowane w zależności od ilości czynnika chłodniczego.

- / Dla systemu o całkowitej ilości czynnika chłodniczego poniżej lub równej 1.84 kg, nie ma żadnych ograniczeń.
- / Dla systemów o całkowitej ilości czynnika chłodniczego przekraczającej 1.84 kg, jednostka wewnętrzna może być zainstalowana w pomieszczeniu nieotwieranym, pod warunkiem że zachowane są minimalne obszary pomieszczenia instalacyjnego i minimalny obszar otwarcia.

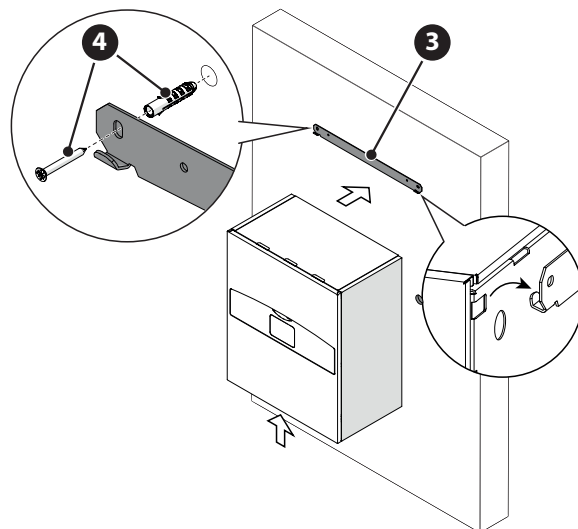
MONTAŻ MUSI ZOSTAĆ PRZEPROWADZONY W FACHOWY SPOSÓB PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI.

INSTALACJA NA ŚCIANIE

- / Umieść dostarczony szablon (1) na ścianie;
- / Wierć otwory (2) do przymocowania metalowego uchwyty (3), dostarczonego w zestawie, który jest wymagany do zawieszenia jednostki na ścianie.



- / Przymocuj uchwyt (3) za pomocą śrub i kołków (4) przy użyciu poziomicy.
- / Podnieś jednostkę i przymocuj ją do uchwyty.



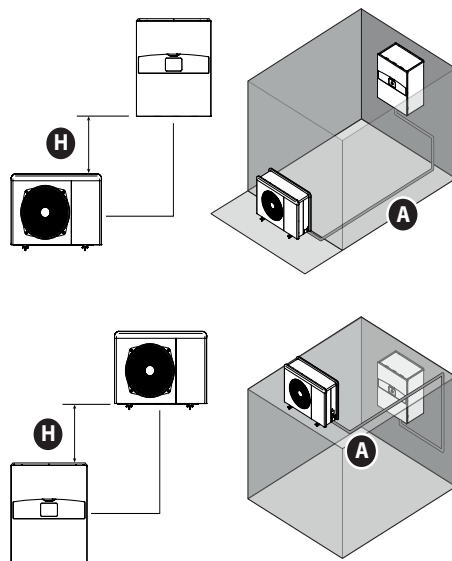
POŁĄCZENIA CHŁODNICZE



Zredukuj długość rur chłodniczych do minimum

Długość rur chłodniczych wpływa na wydajność jednostki i efektywność energetyczną. Wydajność nominalna jest testowana na jednostkach, dla których rury mają długość 7,5 metra.

DŁUGOŚĆ POŁĄCZEŃ CHŁODNICZYCH



Opis	NIMBUS EXT R32 35 S - 50 S - 80 S - 80 S-T		NIMBUS EXT R32 120 S - 120 S-T - 150 S - 150 S-T		Jednostka
	Wartość		Wartość		
Minimalna długość rur	5		5		m
Maksymalna długość rur ze standardowym napełnieniem (A)	20		15		m
Maksymalna długość rur z dodatkowym napełnieniem	30		30		m
Maksymalna różnica wysokości pomiędzy jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną (oznaczona jako wartość dodatnia i ujemna)	10		20		m

DANE TECHNICZNE ZASILANIA

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA		NIMBUS WH 3550 S R32		NIMBUS WH 80 S R32		NIMBUS WH 120150 S R32	
Zasilanie	V - ph - Hz	230 - 1-50	230 - 1-50	400 - 3 -50	230 - 1-50	400 - 3 -50	
Dopuszczalne zakresy napięcia	V	196 – 253	196 – 253	340 – 440	196 – 253	340 – 440	
Znamionowe zużycie mocy	kW	4	4	4	6	6	
Maksymalny prąd	A	19,1	19,1	9,6	30	10	
Zabezpieczenie termiczne	A	C-25	C-25	C-16	C-32	C-16	
Wyłącznik różnicowoprądowy (RCCB) - wielkość	mA	A - 30					
Instalacja zasilania	Referencja	H07RN-F					
	Minimalny przekrój przewodu kablowego [mm ²]	3G4	3G4	5G2.5	3G6	5G2.5	
	Maksymalna średnica kabla [mm]	16,2	16,2	17	18	17	
	Rekomendowany przekrój przewodu kablowego [mm ²]	3G4	3G4	5G4	3G6	5G4	
	Maksymalna średnica kabla [mm]	16,2	16,2	19,9	18	19,9	
EDF, AFR, PV signal cabling	mm ²	H05RN-F 2 x 0,75			H05RN-F 2 x 0,75 · H05RN-F 2 x 1,0		
Communication cabling	mm ²	H05RN-F 3 x 0,75			H05RN-F 3 x 0,75		

UWAGA: Podczas łączenia kabla komunikacyjnego między jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną, użyj skręconego kabla, aby zapobiec problemom interferencji

Zasilanie dla jednostki wewnętrznej i zewnętrznej musi być podłączone odpowiednio do dedykowanego wyłącznika różnicowoprądowego (RCCB) o minimalnym progu wyłączenia 30 mA. Dla jednostki wyposażonej w falownik (jednostka zewnętrzna), sugerujemy stosowanie wyłączników różnicowoprądowych typu B w przypadku zasilania trójfazowego oraz typu B lub F (w zależności od systemu elektrycznego, do którego jest podłączony) w przypadku zasilania jednofazowego.

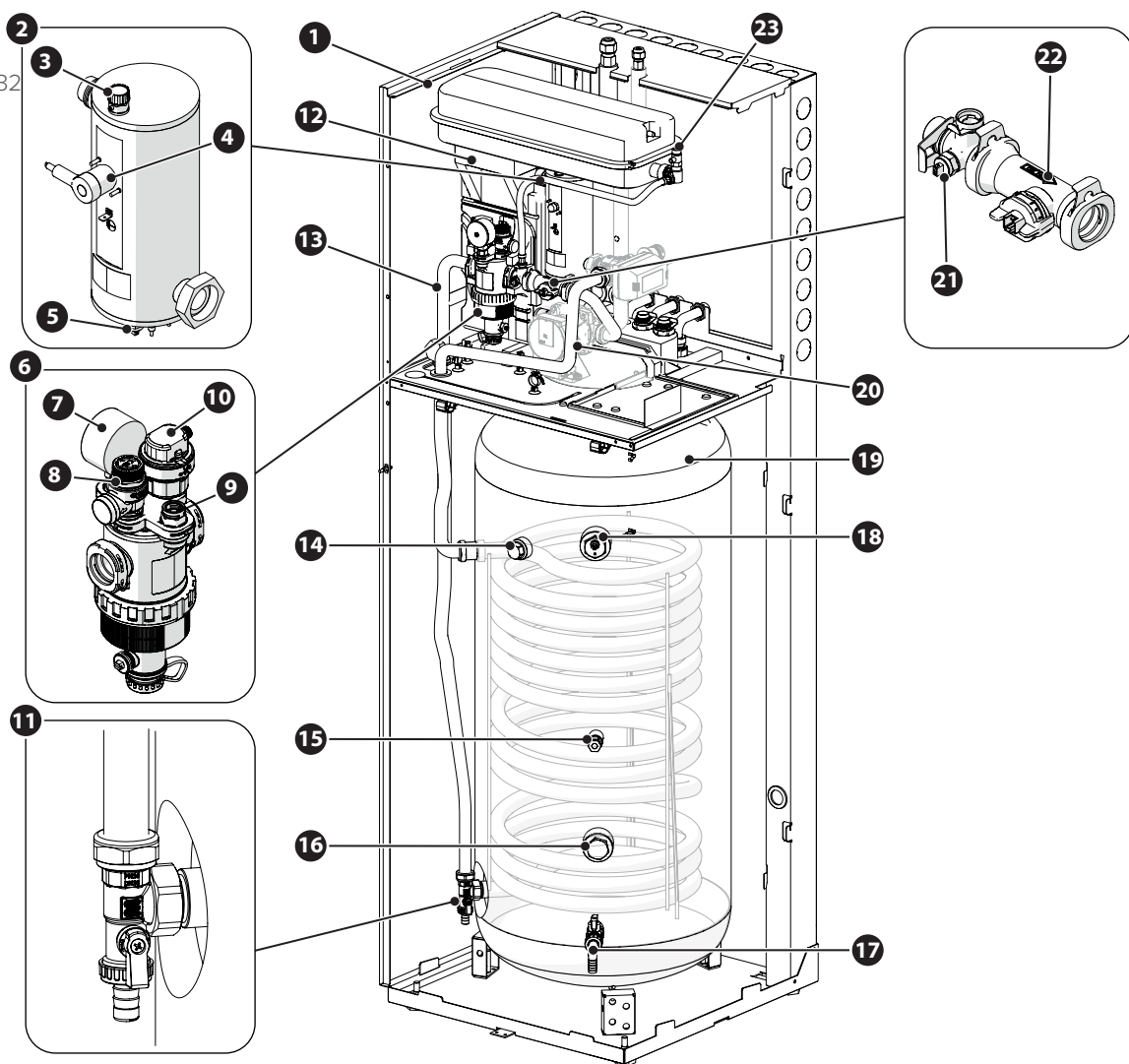
Dla jednostki pozbawionej falownika (jednostka wewnętrzna), wystarczy wyłącznik różnicowoprądowy typu A. Typ połączenia musi jednak zostać wykonany fachowo przez wykwalifikowany personel, aby spełnić obowiązujące przepisy krajowe.

7. NIMBUS COMPACT S NET R32

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

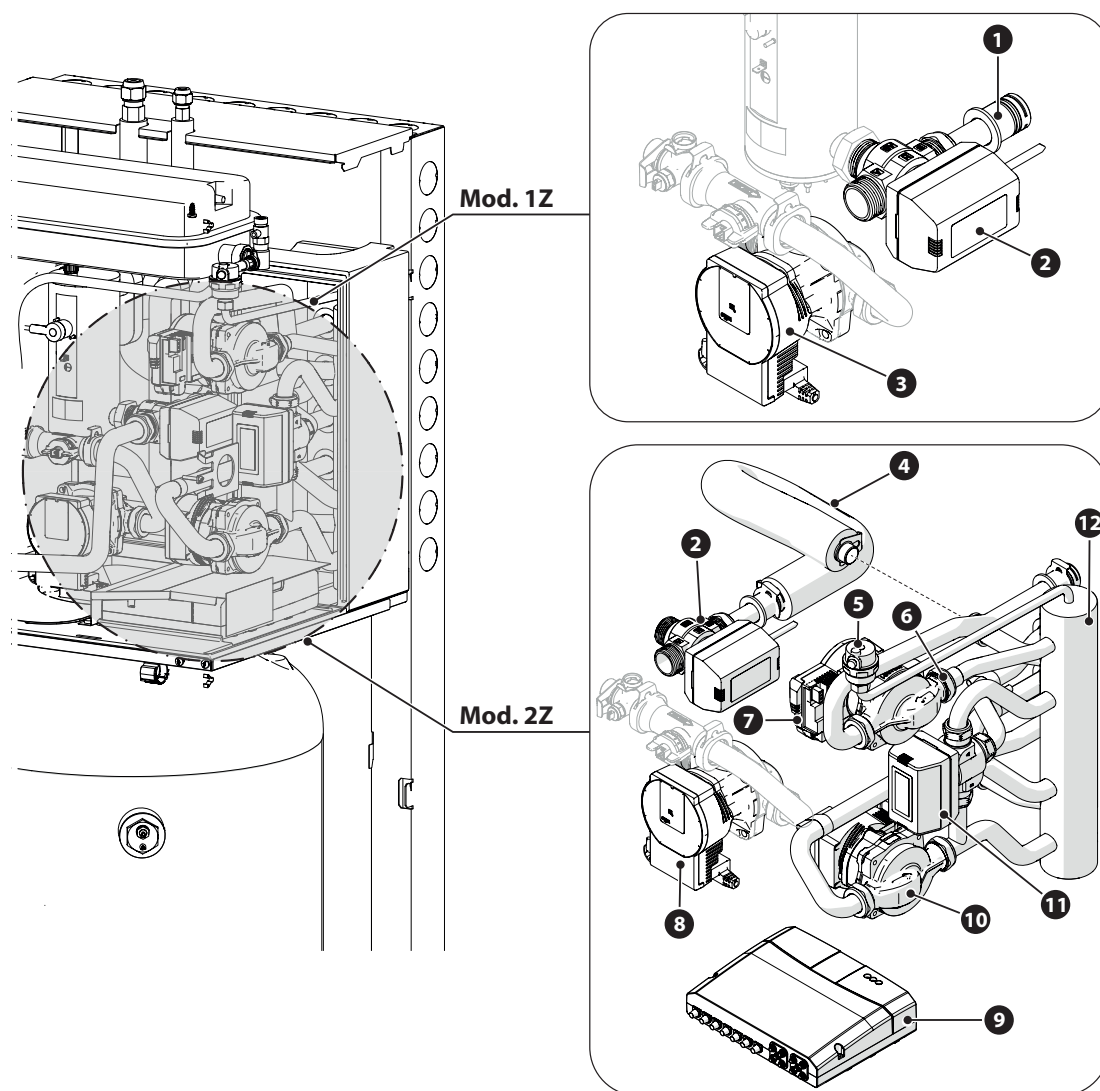
Dostarczona jednostka wewnętrzna jest jednym z poniższych modeli:

- / NIMBUS FS 3550 S R32
- / NIMBUS FS 3550 S 2Z R32
- / NIMBUS FS 80 S R32
- / NIMBUS FS 80 S 2Z R32
- / NIMBUS FS 120150 S R32
- / NIMBUS FS 120150 S 2Z R32



1	Zbiornik rozprężny	13	Powrót centralnego ogrzewania
2	Element grzejny	14	Anoda magnezowa
3	Automatyczny zawór odpowietrzający (element grzejny)	15	Czujnik temperatury zasobnika
4	Ręczny termostat bezpieczeństwa	16	Konfiguracja elementu grzejnego CWU
5	Czujnik temperatury zanurzenia (zasilanie)	17	Zawór odpływu cylindra z przyłączem węża
6	Wielofunkcyjny filtr magnetyczny	18	Anoda aktywna
7	Manometr	19	Zasobnik
8	Zawór bezpieczeństwa	20	Zasilanie CWU
9	Czujnik ciśnienia	21	Czujnik temperatury zanurzenia (powrót)
10	Automatyczny zawór odpowietrzający (filtr)	22	Licznik przepływu
11	Odpływ z węzownicy	23	Ręczny zawór odpowietrzający
12	Płyty wymiennik ciepła		

STRUKTURA CZĘŚCI HYDRAULICZNEJ



1 Zasilanie systemu

2 Zawór trójdrożny napędzany silnikiem

3 Pompa cyrkulacyjna

4 Zasilanie sprzęgła

5 Automatyczny odgazowywacz

6 Zawór zwrotny

7 Pompa cyrkulacyjna strefy 1

8 Pompa cyrkulacyjna obiegu pierwotnego

9 Kontroler strefy

10 Pompa cyrkulacyjna strefy 2

11 Zawór mieszający napędzany silnikiem

12 Sprzęgło hydrauliczne

7. NIMBUS COMPACT S NET R32

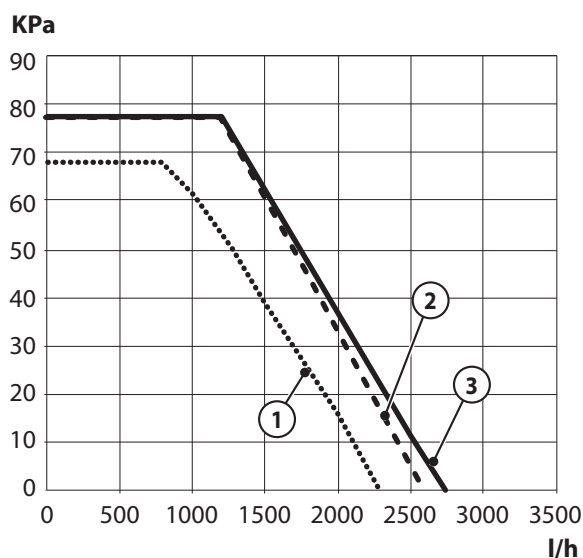
NOMINALNE I MINIMALNE PRĘDKOŚCI PRZEPŁYWU

/ Minimalna prędkość przepływu musi być zawsze zagwarantowana we wszystkich warunkach pracy.

Model	Nominalna prędkość przepływu [l/h]	Minimalna prędkość przepływu [l/h]	Próg włączenia miernika przepływu [l/h]
NIMBUS EXT R32 35 S	600	430	390
NIMBUS EXT R32 50 S	860	430	390
NIMBUS EXT R32 80 S & 80 S-T	1200	600	540
NIMBUS EXT R32 120 S & 120 S-T	1550	770	702
NIMBUS EXT R32 150 S & 150 S-T	1900	940	852

DOSTĘPNE CIŚNIENIE

/ Dostępne ciśnienie netto dla systemu w zależności od prędkości przepływu [kPa-l/h]



- 1** NIMBUS FS 3550 S R32 - NIMBUS FS 3550 S 2Z R32
- 2** NIMBUS FS 80 S R32 - NIMBUS FS 80 S 2Z R32
- 3** NIMBUS FS 120150 S R32 - NIMBUS FS 120150 S 2Z R32

Jest możliwość zainstalowania dodatkowej pompy obiegowej, jeśli ta dostarczona nie jest wystarczająco mocna.



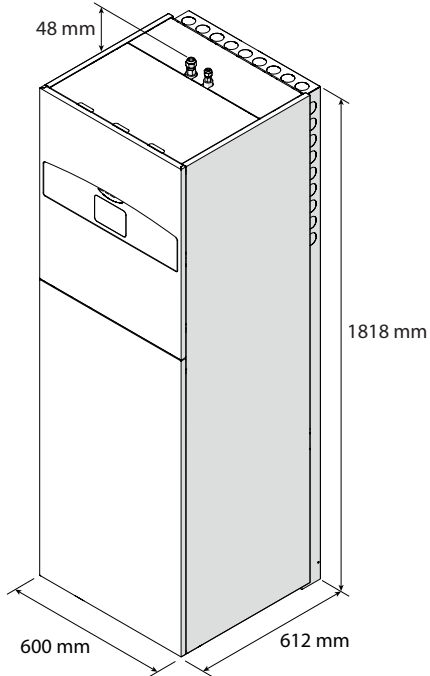
Jeśli na wszystkich terminalach zainstalowano zawory termostatyczne lub strefowe, zamontuj obejście, aby zagwarantować minimalną wymaganą prędkość przepływu podczas pracy.

MINIMALNA ZAWARTOŚĆ WODY

/ System musi być zaprojektowany na minimalną zawartość wody wynoszącą co najmniej 5 litrów na każdy kilowat mocy znamionowej. Jeśli minimalna zawartość wody nie zostanie zachowana, nie gwarantuje się poprawnego działania urządzenia.

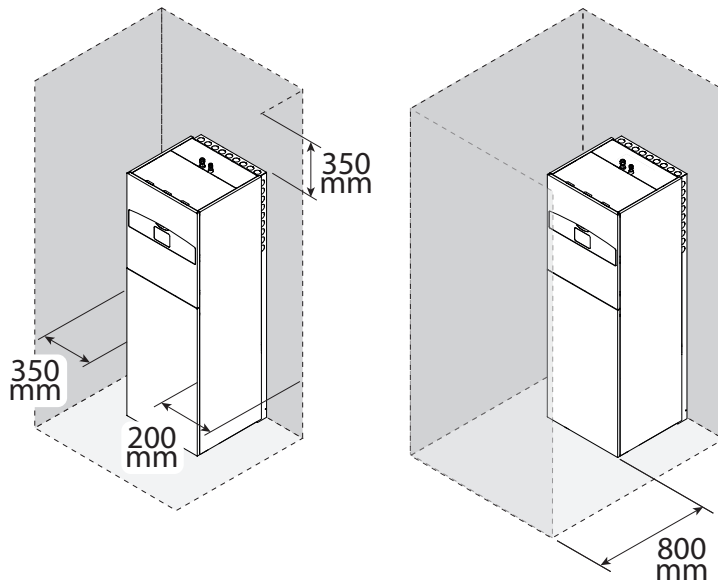
Model	Minimalna zawartość wody [l]
NIMBUS EXT R32 35 S	17,5
NIMBUS EXT R32 50 S	25,0
NIMBUS EXT R32 80 S & 80 S-T	40,0
NIMBUS EXT R32 120 S & 120 S-T	60,0
NIMBUS EXT R32 150 S & 150 S-T	75,0

WYMIARY I WAGA



Model	Waga
NIMBUS FS 35 - 50 S R32	133
NIMBUS FS 35 - 50 S 2Z R32	140
NIMBUS FS 80 S R32	135
NIMBUS FS 80 S 2Z R32	142
NIMBUS FS 120150 S R32	157
NIMBUS FS 120150 S 2Z R32	167

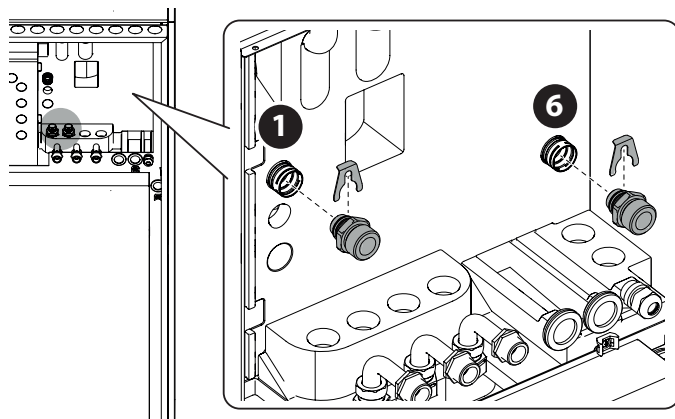
MINIMALNE ODLEGŁOŚCI INSTALACJI



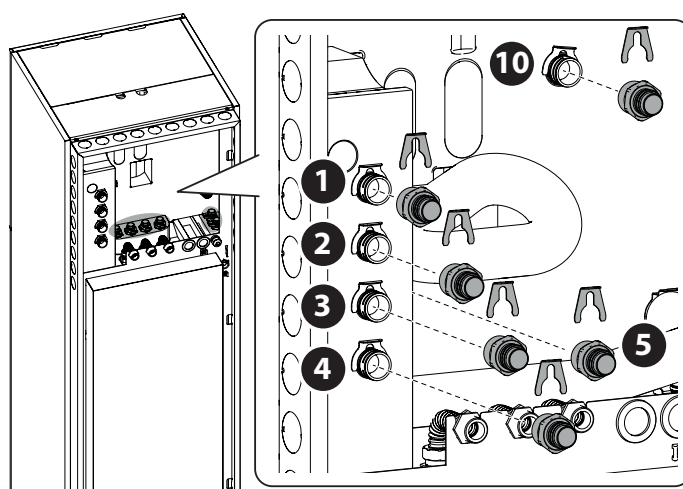
7. NIMBUS COMPACT S NET R32

- / Konfiguracja 1-STREFOWA: Zamontuj szybkozłączca (znajdujące się wewnątrz urządzenia) na rurach wodnych (1) i (6).
- / Konfiguracja 2-STREFOWA: Zamontuj szybkozłączca (znajdujące się wewnątrz urządzenia) na rurach wodnych (1), (2), (3) i (4).

Konfiguracja 1-STREFOWA



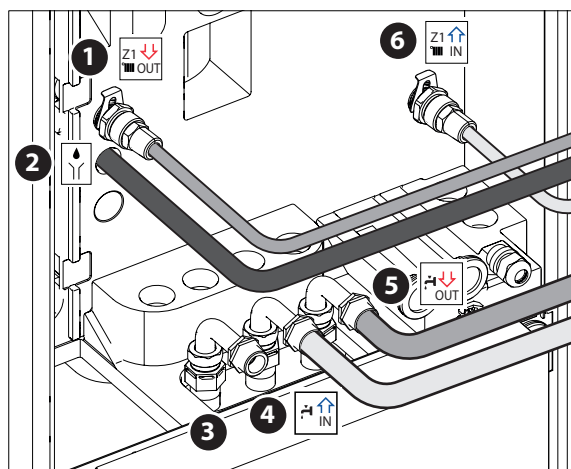
Konfiguracja 2-STREFOWA



Konfiguracja 1-STREFOWA

Wykonaj następujące połączenia hydrauliczne:

- / Zasilanie systemu (1);
- / Odpływ zaworu bezpieczeństwa (2);
- / Obieg zamknięty (3) (jeśli występuje) (*);
- / Powrót ciepłej wody użytkowej (4);
- / Zasilanie ciepłej wody użytkowej (5);
- / Powrót systemu (6).

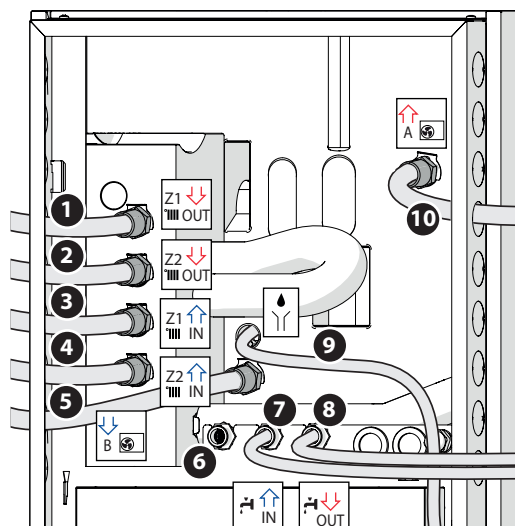


(*) Zamknij wylot, jeśli obieg zamknięty nie jest używany

Konfiguracja 2-STREFOWA

Wykonaj następujące połączenia hydrauliczne:

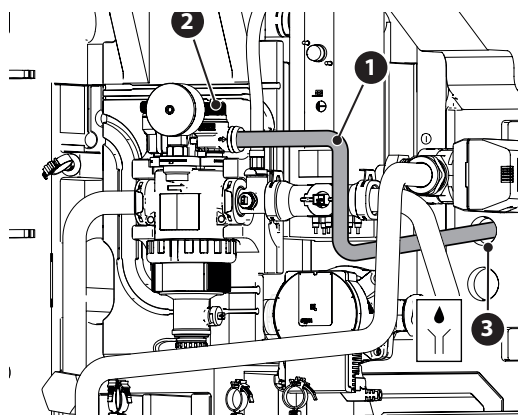
- / Zasilanie strefy 1 (1);
- / Zasilanie strefy 2 (2);
- / Powrót strefy 1 (3);
- / Powrót strefy 2 (4);
- / Odpływ zaworu bezpieczeństwa (5);
- / Obieg zamknięty (6) (jeśli występuje) (*);
- / Powrót ciepłej wody użytkowej (7);
- / Zasilanie ciepłej wody użytkowej (8);



(*) Zamknij wylot, jeśli obieg zamknięty nie jest używany

ODPŁYW ZAWORU BEZPIECZEŃSTWA

- Upewnij się, że dostarczony przewód odpływu (1) jest podłączony do zaworu bezpieczeństwa (2) i wychodzi przez otwór (3).

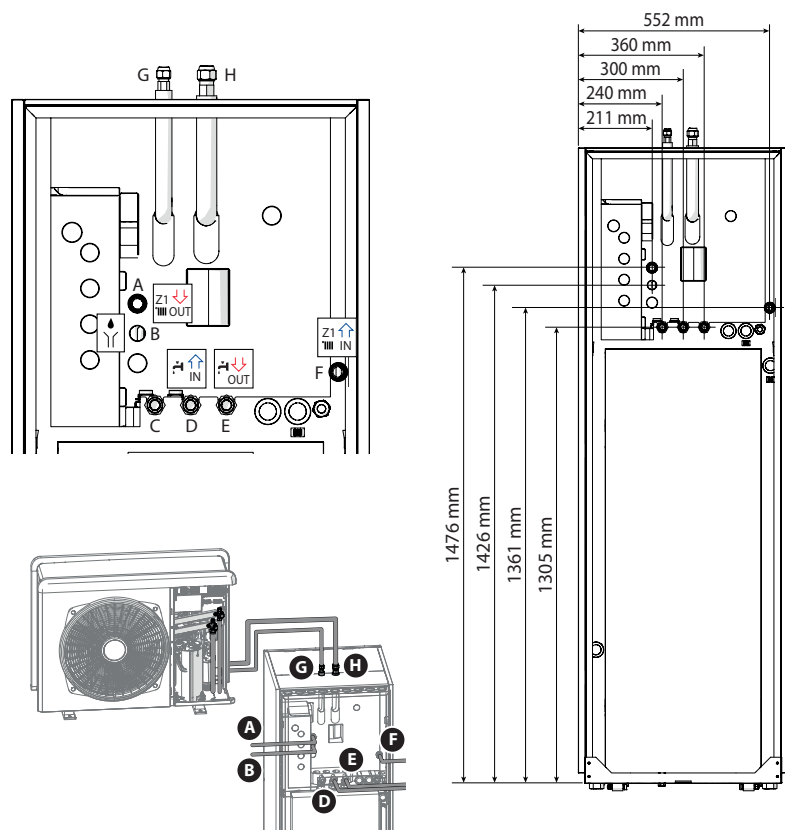


Przewód odpływu musi być podłączony do systemu kanalizacyjnego.

7. NIMBUS COMPACT S NET R32

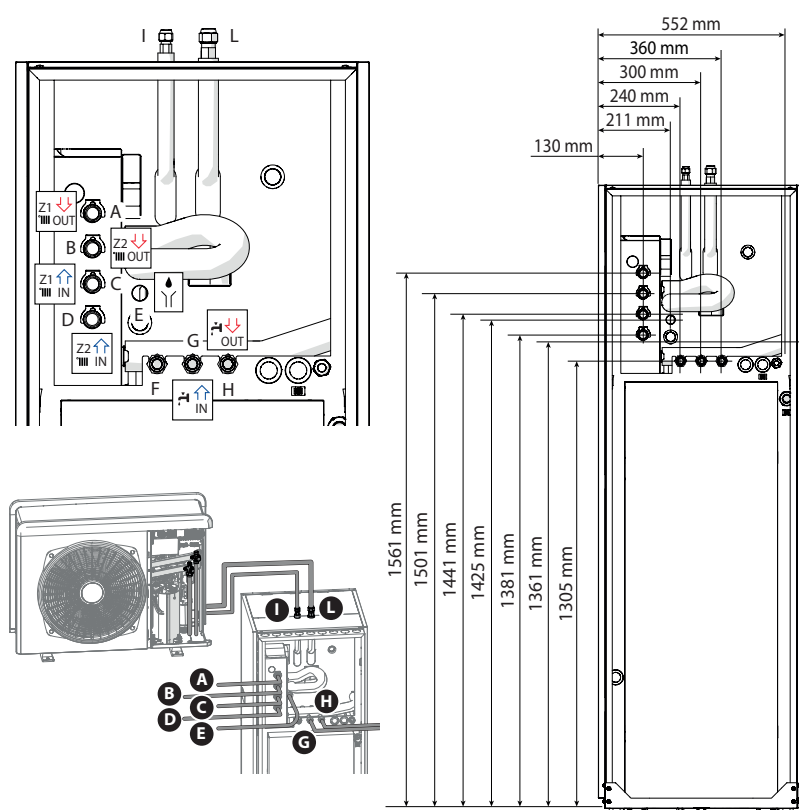
ARMATURA HYDRAULICZNA I GAZOWA

Konfiguracja 1-STREFOWA



Oznaczenia	Opis	Przyłącza [cale]
A	Zasilanie systemu	1
B	Odpływ zaworu bezpieczeństwa	1
C	-- Curkulacja ciepłej wody użytkowej	3/4
D	Wejście wody użytkowej	3/4
E	Wyjście ciepłej wody użytkowej	3/4
F	Powrót systemu	1
G	-- Złącze chłodnicze (strona cieczy)	3/8
H	-- Złącze chłodnicze (strona gazu)	5/8

Konfiguracja 2-STREFOWA



Oznaczenia	Opis	Przyłącza [cale]
A	Zasilanie strefy 1	1
B	Zasilanie strefy 2	1
C	Powrót strefy 1	1
D	Powrót strefy 2	1
E	Odpływ zaworu bezpieczeństwa	1
F	-- Recyrkulacja CWU	3/4
G	Wejście ciepłej wody użytkowej	3/4
H	Wyjście ciepłej wody użytkowej	3/4
G	-- Złącze chłodnicze (strona cieczy)	3/8
H	-- Złącze chłodnicze (strona gazu)	5/8

HYDRAULICZNE I CHŁODNICZE POŁĄCZENIA

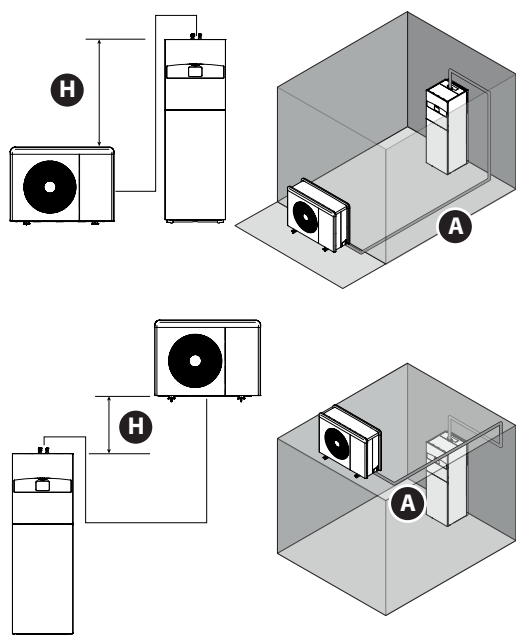
INSTALACJA LINII CHŁODZENIA



Zredukuj długość rur do minimum.

Długość rur chłodniczych ma wpływ na wydajność i efektywność energetyczną jednostki. Wydajność nominalna jest testowana na jednostkach, dla których rury mają długość 7,5 metra.

DŁUGOŚĆ LINII CHŁODZENIA



Opis	NIMBUS EXT R32 35 S - 50 S - 80 S - 80 S-T	NIMBUS EXT R32 120 S - 120 S-T - 150 S - 150 S-T	Jednostka
	Wartość	Wartość	
Minimalna długość rur	5	5	m
Maksymalna długość rur dla standardowego ładunku (A)	20	15	m
Maksymalna długość rur dla dodatkowego ładunku	30	30	m
Maksymalna różnica wysokości między jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną (wartości dodatnie i ujemne) (H)	10	20	m

DANE TECHNICZNE ZASILANIA

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA		NIMBUS FS 3550 S R32 - 3550 S 2Z R32		NIMBUS FS 80 S R32 - 80 S 2Z R32		NIMBUS FS 120150 S R32 - 120150 S 2Z R32	
Zasilanie	V - ph - Hz	230 - 1-50	230 - 1-50	400 - 3-50	230 - 1-50	400 - 3-50	
Zakres dopuszczalnych napięć	V	196 – 253	196 – 253	340 – 440	196 – 253	340 – 440	
Znamionowy pobór mocy	kW	4	4	4	6	6	
Maksymalny prąd	A	19.1	19.1	9.6	30	10	
Przecięcie termiczne	A	C-25	C-25	C-16	C-32	C-16	
Wielkość wyłącznika różnicowoprądowego (RCCB)	mA	A - 30					
Przewody zasilania	Referencja	H07RN-F					
	Minimalny przekrój przewodu kablowego	3G4	3G4	5G2.5	3G6	5G2.5	
	Maksymalna średnica kabla [mm]	16.2	16.2	17	18	17	
	Rekomendowany minimalny przekrój przewodu kablowego	3G4	3G4	5G4	3G6	5G4	
	Maksymalna średnica kabla [mm]	16.2	16.2	19.9	18	19.9	
Przewody sygnałowe EDF, AFR, PV	mm ²	H05RN-F 2 x 0.75				H05RN-F 2 x 0.75 - H05RN-F 2 x 1.0	
Przewody komunikacyjne	mm ²	H05RN-F 3 x 0.75				H05RN-F 3 x 0.75	

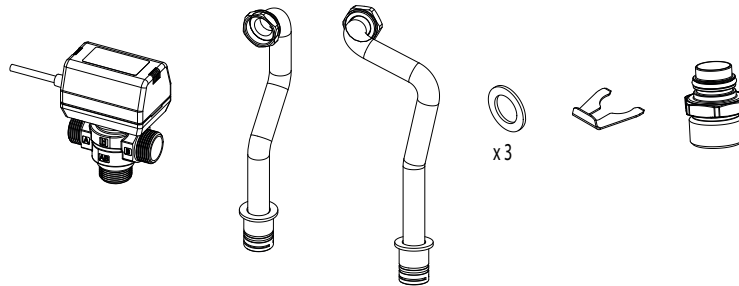
UWAGA: Podczas łączenia kabla komunikacyjnego z jednostki wewnętrznej do jednostki zewnętrznej, użyj skręconego kabla, aby zapobiec problemom związanym z interferencją.

Zasilanie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej musi być podłączone odpowiednio do dedykowanego wyłącznika różnicowoprądowego (RCCB) o minimalnym progu wyłączenia 30 mA. Dla jednostki wyposażonej w falownik (jednostka zewnętrzna), sugerujemy stosowanie wyłączników różnicowoprądowych typu B w przypadku zasilania trójfazowego oraz typu B lub F (w zależności od systemu elektrycznego, do którego jest podłączony) w przypadku zasilania jednofazowego. Dla jednostki pozbawionej falownika (jednostka wewnętrzna), wystarczy wyłącznik różnicowoprądowy typu A. Typ połączenia musi jednak zostać wykonany fachowo przez wykwalifikowany personel, aby spełnić obowiązujące przepisy krajowe.

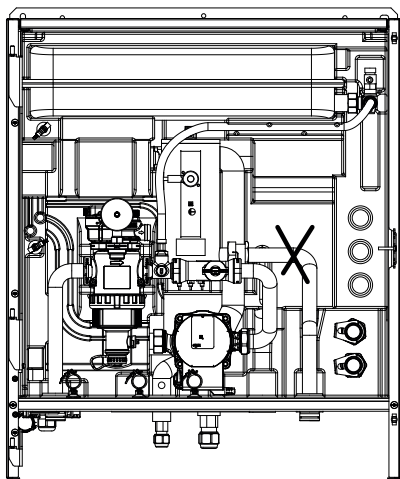
8. 8. ZASOBNIKI I KOMPONENTY HYDRAULICZNE INSTALACJI

ZESTAW CWU

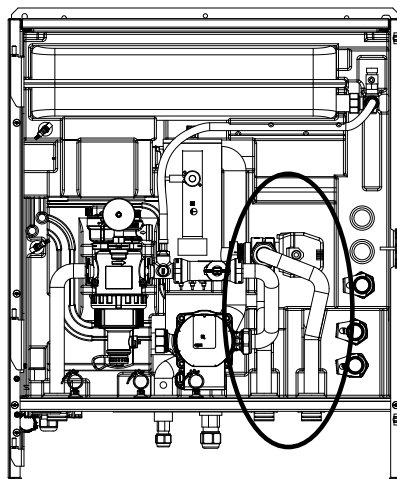
ELEMENTY



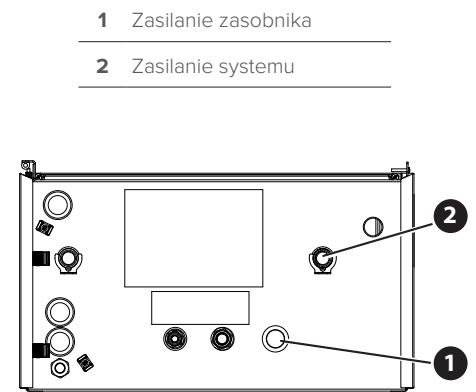
INSTALACJA W WEWNĘTRZNEJ JEDNOSTCE NIMBUS WH - JEDNOSTKI NIMBUS WH-L



Rys. 1

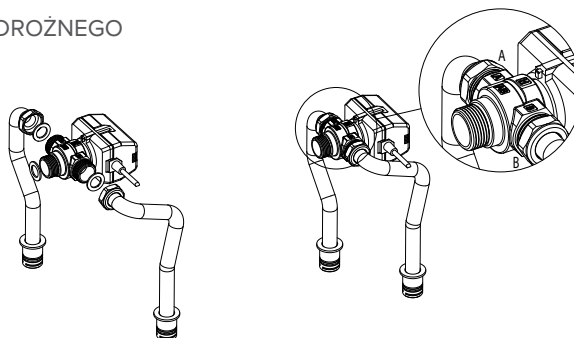


Rys. 2

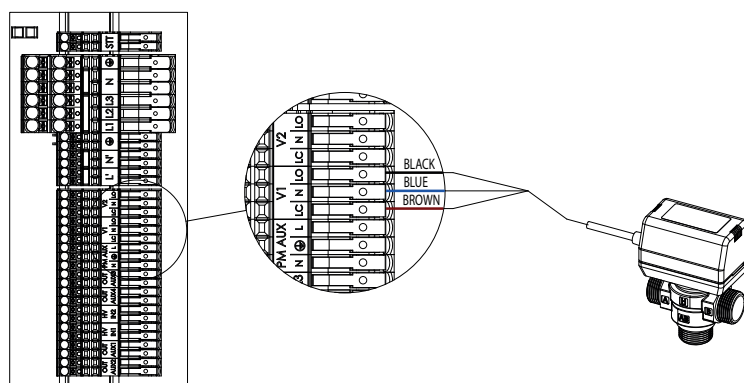


Rys. 3

POŁĄCZENIE HYDRAULICZNE ZAWORU TRÓJDROŻNEGO

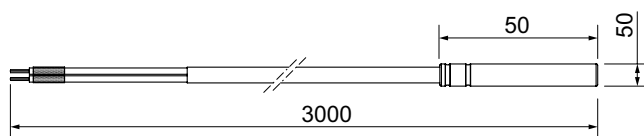


POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE



UNIWERSALNY CZUJNIK ZASOBNIKA

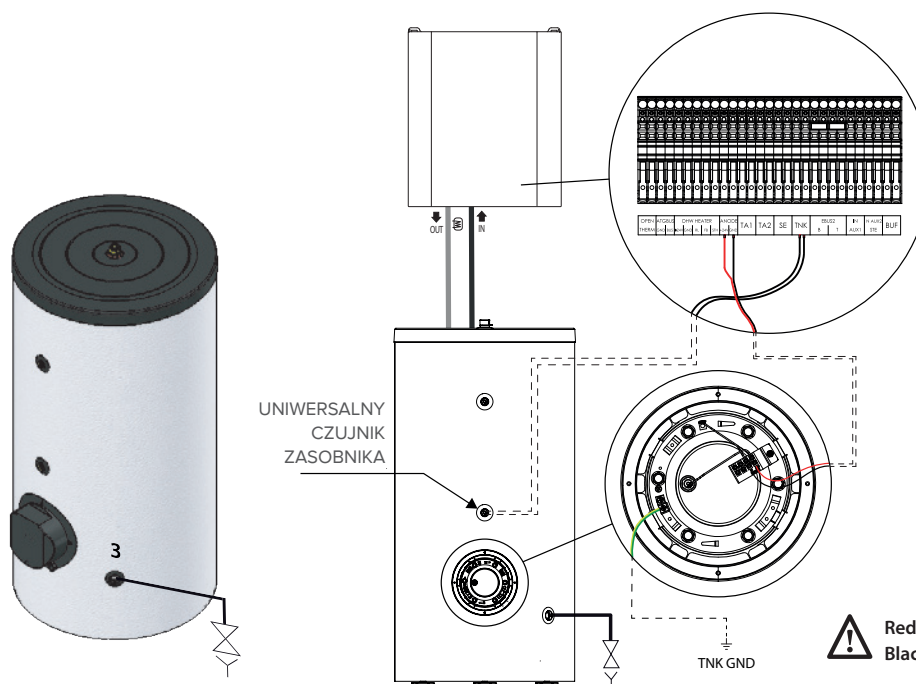
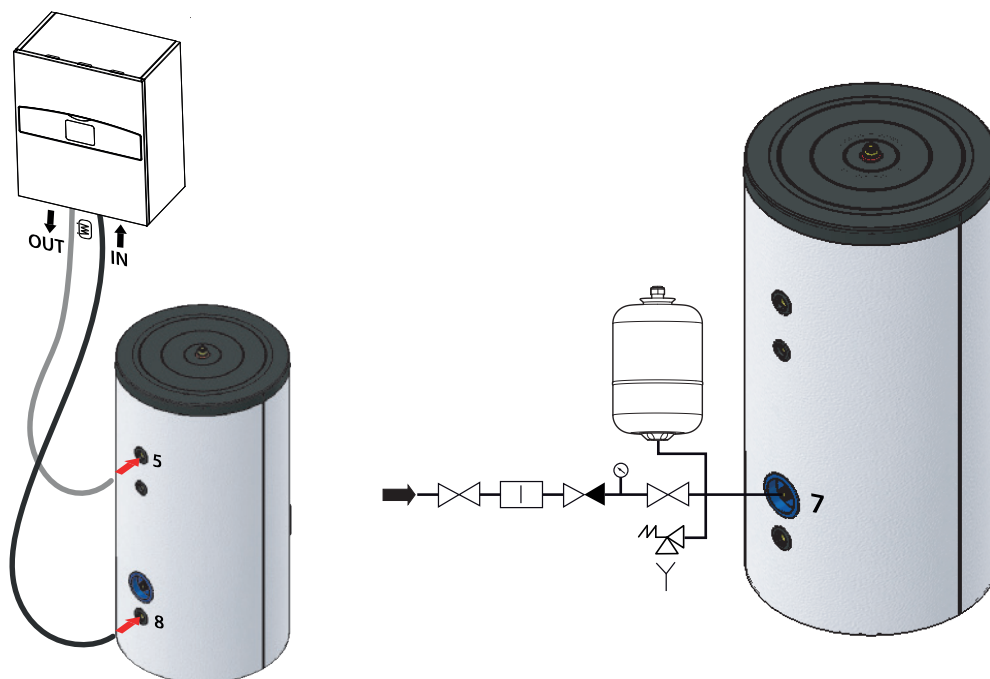
Uniwersalny czujnik do podłączenia z dowolnym zasobnikiem.



DANE TECHNICZNE

Czujnik NTC		10k
Zakres temperatury	°C	-20/95
Izolacja elementu grzejnego	Mohm	100
Izolacja napięcia	V	3750
Stopień ochrony	IP	67

POŁĄCZENIE HYDRAULICZNE I ELEKTRYCZNE ZASOBNIKA



UWAGA:

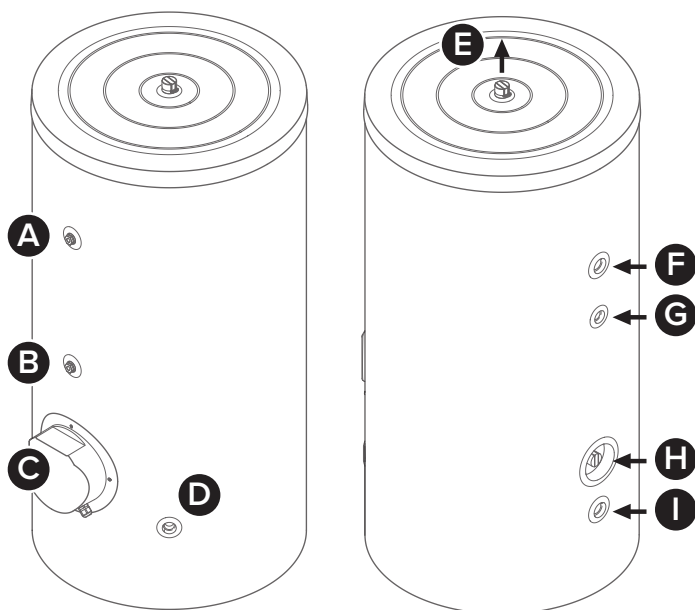
"UNIWERSALNY CZUJNIK ZASOBNIKA" musi zostać zakupiony jako akcesorium.

8. ZASOBNIKI I ELEMENTY HYDRAULICZNE INSTALACJI

ZASOBNIKI HHP

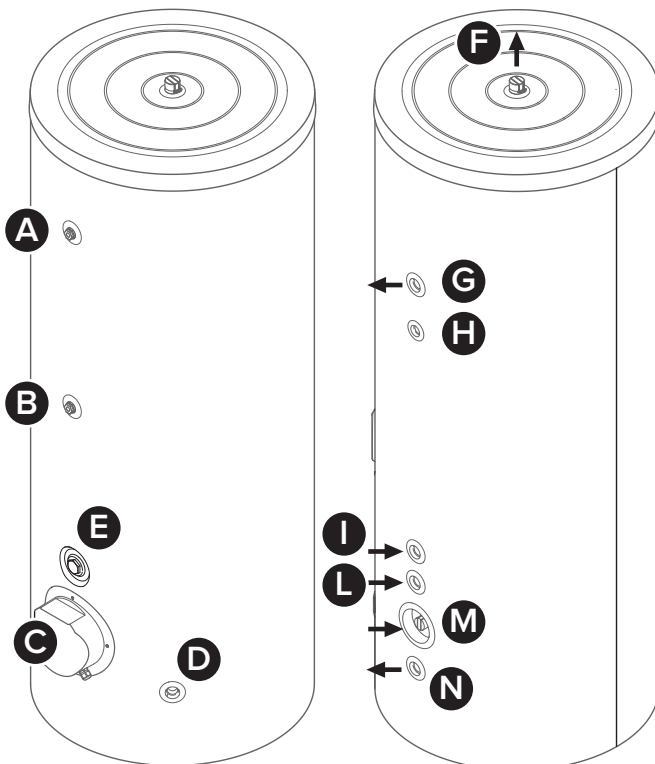
ZASOBNIKI CD1 HHP

- A Kapilara czujnika Ø 10 mm
- B Kapilara czujnika Ø 10 mm
- C Boczna flansza Thermowell Ø 10 mm
- D Wylot odpływu Ø 3/4" G F
- E Wylot gorącej wody Ø 1" G M
- F Wejście węzownicy Ø 1" G F
- G Rekuperacja Ø 3/4" G Żeński
- H Wejście zimnej wody Ø 1" G M
- I Wylot węzownicy Ø 1" G F



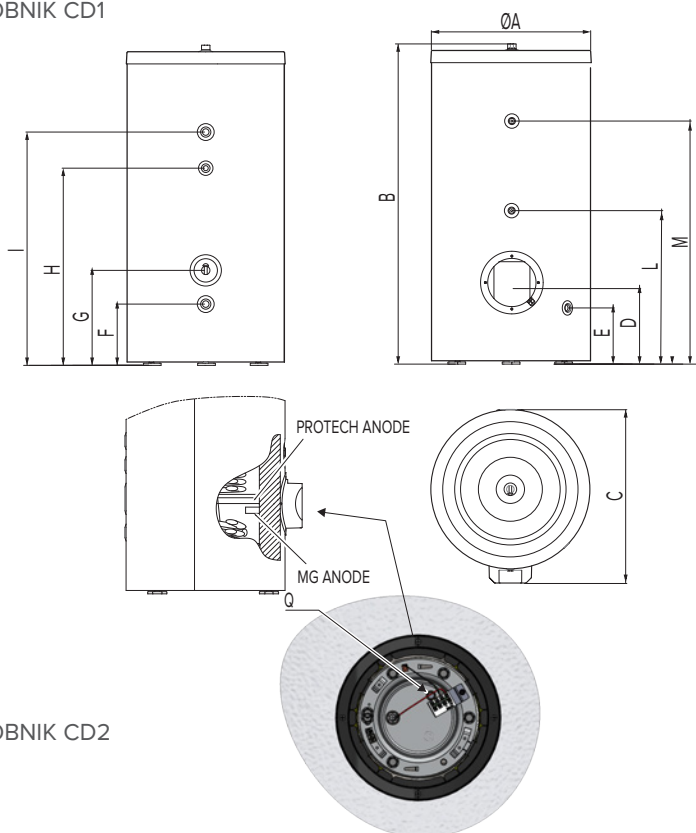
CD2 HHP ZASOBNIK

- A Kapilara czujnika Ø 10 mm
- B Kapilara czujnika Ø 10 mm
- C Boczna flansza z Thermowell Ø 10 mm
- D Wylot odpływu Ø 3/4" G F
- E Podłączenie awaryjne podgrzewacza Ø 1" 1/2
- F Wylot gorącej wody Ø 1" G M
- G Wejście wymiennika ciepła pompy ciepła Ø 1" G F
- H Rekuperacja Ø 3/4" G Żeński
- I Wylot wymiennika ciepła pompy ciepła Ø 1" G F
- L Wejście węzownicy systemu słonecznego Ø 1" G F
- M Wejście zimnej wody Ø 1" G M
- N Wylot węzownicy systemu słonecznego Ø 1" G F



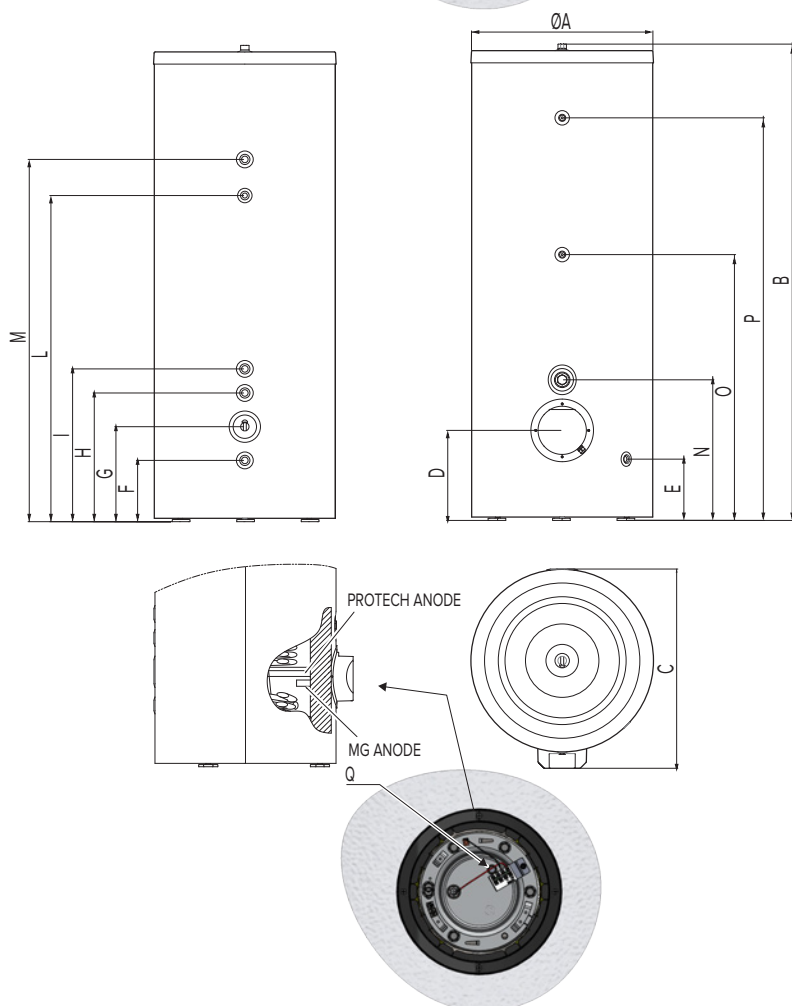
CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I WYMIAROWA URZĄDZENIA

ZASOBNIK CD1



	OPIS	200 L [l]	300 [l]	450 [l]
A	Zewnętrzna średnica	660	660	760
B	Wysokość	1332	1354	1378
C	Maksymalna głębokość	731	731	827
D	Boczna flansa	374	374	374
E	Wylot odpływu	254	254	254
F	Wylot węzownicy	254	254	254
G	Wejście zimnej wody	389	389	389
H	Rekuperacja	789	1239	1234
I	Wejście węzownicy	969	1419	1415
L	Wejście czujnika	659	714	834
M	Wejście czujnika	1034	1856	1672
Q	Wejście czujnika	-	-	-

ZASOBNIK CD2



	OPIS	300 [l]	450 [l]
A	Zewnętrzna średnica	660	760
B	Wysokość	1853	1978
C	Maksymalna głębokość	731	827
D	Boczna flansa	374	374
E	Wylot odpływu	254	254
F	Wylot węzownicy	254	254
G	Wejście zimnej wody	389	389
H	Wejście węzownicy słonecznej	640	534
I	Wylot pompy ciepła	704	634
L	Rekuperacja	1334	1325
M	Wejście pompy ciepła	1514	1505
N	Podłączenie zapasowe	644	584
O	Wejście czujnika	1174	1104
P	Wejście czujnika	1556	1672
Q	Wejście czujnika	-	-

8. ZASOBNIKI I ELEMENTY HYDRAULICZNE INSTALACJI

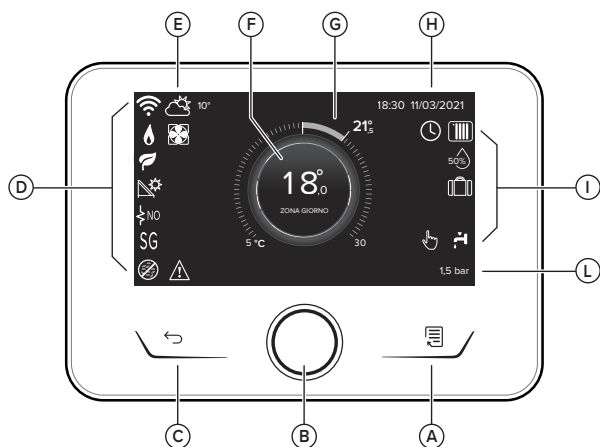
ZASOBNIK CD1	JEDNOSTKI	200 l	300 l	450 l
Pojemność zasobnika	l	190	280	435
WĘŻOWNICA				
Powierzchnia wężownicy	m ²	2	3.5	4.5
Pojemność wężownicy	l	13	18	30
Moc wymiennika ciepła zgodnie z normą EN 12897	kW	22.7	33.8	30.8
Opór wężownicy przy przepływie 15 l/min	mbar	88	92	90
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	7	7	7
Rozpraszanie ciepła zgodnie z normą EN 60379	kWh/dzień	1.28	1.64	1.9
Klasa energetyczna zgodnie z dyrektywą ErP		B	B	B
Waga netto	kg	83	120	160

ZASOBNIK CD2	JEDNOSTKI	300 l	450 l
Pojemność zasobnika	l	279	433
GÓRNA WĘŻOWNICA			
Powierzchnia wężownicy	m ²	2.5	3.5
Pojemność wężownicy	l	13	18
Moc wymiennika ciepła zgodnie z normą EN 12897	kW	27.9	27.3
Opór wężownicy przy przepływie 15 l/min	mbar	80	83
DOLNA WĘŻOWNICA			
Powierzchnia wężownicy	m ²	1	1
Pojemność wężownicy	l	5	5
Moc wymiennika ciepła zgodnie z normą EN 12897	kW	12.5	16.5
Opór wężownicy przy przepływie 15 l/min	mbar	50	50
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	7	7
Rozpraszanie ciepła zgodnie z normą EN 60379	kWh/dzień	1.62	1.89
Klasa energetyczna zgodnie z dyrektywą ErP		B	B
Waga netto	kg	122	164

UWAGA: Dane dotyczące energii przedstawione w tabeli oraz dodatkowe informacje zawarte w Karcie Produktu (Załącznik A do produktu) są określone na podstawie rozporządzeń (UE) 812/2013 i 814/2013.

9. URZĄDZENIA ZDALNEGO STEROWANIA I KONTROLI TEMPERATURY

SENSYS HD



Oznaczenia

- A. Przycisk menu
- B. Pokrętko / przycisk OK (obracaj, aby wybrać / naciśnij, aby potwierdzić)
- C. Przycisk Esc (wstecz)
- D. Ikony funkcji
- E. Pogoda i temperatura zewnętrzna
- F. Temperatura w pomieszczeniu
- G. Żądana temperatura
- H. Data i godzina
- I. Ikony operacji
- L. Ciśnienie hydrauliczne

- Aktualizacja modułu Wi-Fi
- AP** Otwieranie punktu dostępowego w trakcie postępu
- Wi-Fi wyłączone lub brak połączenia
- Połączenie Wi-Fi
- Wi-Fi aktywne
- Temperatura zewnętrzna
- Obecność płomienia
- Optymalna wydajność kotła
- Podłączony moduł solarny
- PV** Włączony kontakt fotowoltaiczny
- PV** Aktywny kontakt fotowoltaiczny
- SG** Włączony system Smart Grid
- SG** System Smart Grid aktywny
- Dodatkowe grzałki nie są włączone
- Liczba aktywnych etapów grzałek
- Aktywna pompa ciepła
- Rozszerzenie ustawienia temperatury pomieszczenia jest aktywne
- Ogrzewanie
- Aktywne ogrzewanie
- Ciepła woda użytkowa
- Ciepła woda użytkowa aktywna
- Usługa chłodzenia włączona
- Aktywna usługa chłodzenia

- Wskaźnik wilgotności względnej
- Strefa wyłączona
- Zaplanowane
- Ręczne
- Aktualizacja modułu Wi-Fi
- BMS** Aktywny system Zarządzania Budynkiem
- Aktywna funkcja WAKACJE
- BOOST** Aktywna funkcja PODNOSZENIA ciepła cwu
- HP HC** Komfort ciepłej wody włączony w pełnym zakresie taryf elektrycznych
- HP HC** Komfort ciepłej wody włączony w ograniczonym zakresie taryf elektrycznych.
- HC 40** Komfort ciepłej wody włączony z ustawionym punktem na 40°C w pełnym zakresie taryf
- HC40** Komfort ciepłej wody włączony z ustawionym punktem na 40°C w ograniczonym zakresie taryf
- Tryb TESTOWY aktywny
- Aktywna funkcja SANITYZACJI termicznej
- Aktywna funkcja ANTYZAMROZENIOWA
- Aktywna funkcja OSUSZANIA
- Aktywny tryb CICHY (tylko dla pomp ciepła)
- Błąd w trakcie postępuje
- Aktywny obciążnik ogólny (dostępny tylko dla HHP Cascade Manager)
- Aktywny podgrzewacz elektryczny jako zabezpieczenie dla ciepłej wody użytkowej
- Zasilanie elektryczne (dostępne tylko dla HHP)

9. URZĄDZENIA ZDALNEGO STEROWANIA I KONTROLI TEMPERATURY

SENSYS HD DANE TECHNICZNE

Wymiary (Szer. x Wys. x Gł.)	134 mm x 95.5 mm x 21 mm
Zasilanie	BridgeNet® bus 8–24 V max.
Pobór prądu	≤ 35 mA
Temperatura pracy	0°C to 50°C
Temperatura przechowywania	-10°C to 45°C
Wilgotność względna	20% RH ÷ 80% RH
Precyzja odczytu temperatury	+/- 0.5°C
Czas przechowywania danych w pamięci buforowej	minimum 2h
Długość i przekrój przewodu magistrali	max. 50 m ø min. 0.5 mm ²
UWAGA: W CELU UNIKNIĘCIA PROBLEMÓW Z INTERFERENCJĄ, UŻYWAJ PRZEWODU EKRANOWANEGO LUB PRZEWODU SKRĘCANEGO	

KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

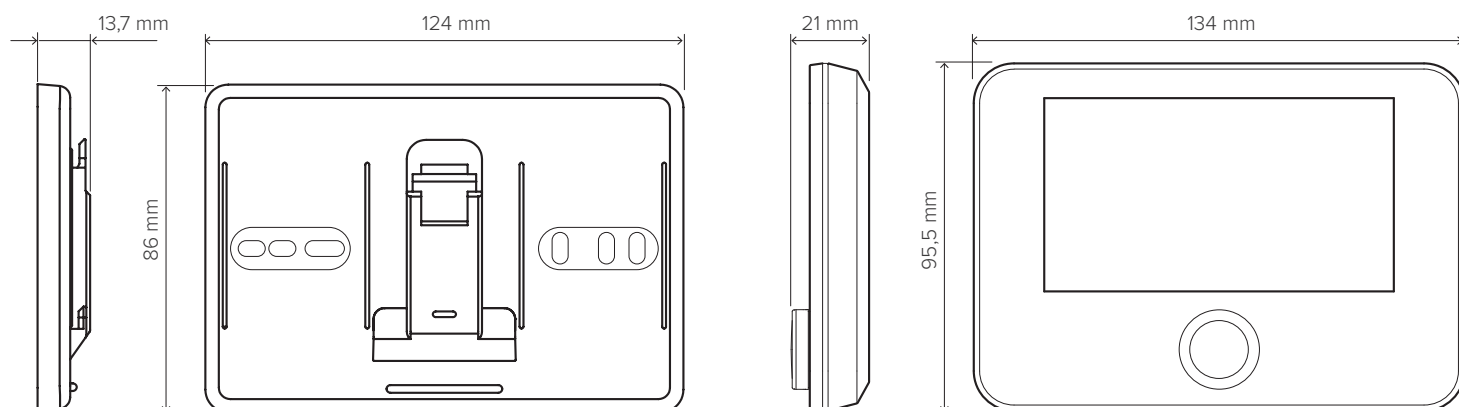
Nazwa dostawcy	ARISTON
Nazwa dostawcy	SENSYS HD
Klasa regulacji temperatury	V
Wkład w efektywność energetyczną (%) dla ogrzewania przestrzeni	+ 3%

Przy dodaniu zewnętrznego czujnika Ariston / Internetowej Pogody (Sensys NET HD)

Klasa regulacji temperatury	VI
Wkład w efektywność energetyczną (%) dla ogrzewania przestrzeni	+ 4%

W systemie z 3 strefami z 2 czujnikami pomieszczeń Ariston

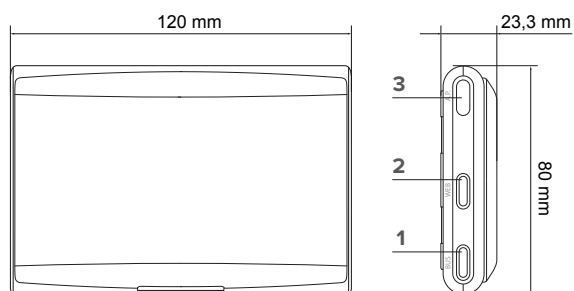
Temperature control class	VIII
Energy efficiency contribution (%) for space heating	+ 5%



LIGHT GATEWAY

Urządzenie służące do połączenia nowej generacji pompy ciepła ARISTON z domową siecią Wi-Fi.

- / Kompatybilne z routerem Wi-Fi ADSL z szyfrowaniem WEP i WPA/WPA2 Personal;
- / Zasilanie i połączenie z pompą ciepła ARISTON za pomocą magistrali (protokół ARISTON BUS BridgeNet);
- / Konfiguracja dla obudowy i zasilania systemu modulacyjnego Sensys;
- / Klasa ochrony elektrycznej IP20;
- / Temperatury pracy od -10°C do +60°C.

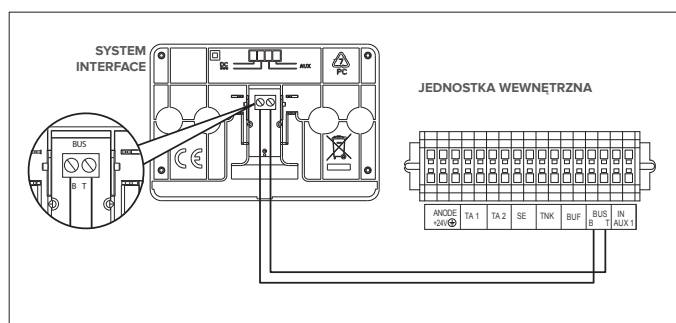


- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | BridgeNet Bus LED |
| 2 | LED połączenia internetowego |
| 3 | Przycisk konfiguracji Wi-Fi |

LED-y umieszczone na bocznej stronie Gateway'a zapewniają natychmiastową informację zwrotną na temat stanu pracy produktu:

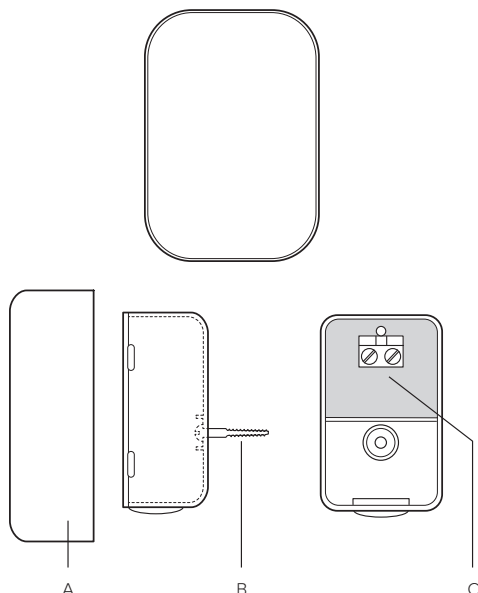
STAN PRACY GATEWAY - KODOWANIE LED-ÓW

1 BridgeNet Bus LED	
Off	Gateway off
Stałe zielone światło	BridgeNet Bus connection working
Stałe czerwone światło	BridgeNet Bus error or Bus cable not connected
2 BridgeNet Bus LED	
Off	Gateway nie jest zasilany lub jest wyłączony
Stałe zielone światło	Gateway poprawnie skonfigurowany i połączony z Internetem
Migające zielone światło (powolne)	Gateway oczekuje na konfigurację
Migające zielone światło (szybkie)	Gateway łączy się z chmurą
Stałe czerwone światło	Brak połączenia z usługą lub gateway nie jest skonfigurowany
ALL LEDs	
Off	Gateway wyłączony
Migające sekwencyjnie czerwone światło	Uruchamianie gatewaya
Migające zielone światło (co 5 sekund)	Gateway jest w działaniu (jest włączony 2 minuty po konfiguracji i wyłączony w przypadku wystąpienia błędów, naciśnięcia przycisku lub zmiany parametrów)



9. URZĄDZENIA ZDALNEGO STEROWANIA I KONTROLI TEMPERATURY

CZUJNIK ZEWNĘTRZNY



Umieść czujnik zewnętrzny na północnej ścianie budynku, co najmniej 2,5 m nad poziomem ziemi, unikając bezpośredniego nasłonecznienia. Usuń osłonę (rysunek A) i zamocuj czujnik, używając do tego załączonej wtyczki i śruby (rysunek B). Wykonaj połączenie za pomocą przewodu o przekroju 2x0,5 mm² o maksymalnej długości 50 m. Podłącz przewód do zacisku, wprowadzając go od dolnej części (rysunek C) po stworzeniu odpowiedniego przejścia. Umieść osłonę czujnika z powrotem w odpowiednim położeniu.

KARTA DANYCH PRODUKTU (ważna od 26 września 2015 roku)

Nazwa dostawcy
 Model identyfikacyjny dostawcy
 Klasa regulacji temperatury
 Wkład w efektywność energetyczną (%) dla ogrzewania przestrzeni:

W SYSTEMIE Z 2 STREFAMI I 1 CZUJNIKIEM POMIESZCZENIA ARISTON:

Klasa regulacji temperatury
 Wkład w efektywność energetyczną (%) dla ogrzewania przestrzeni:

IN A SYSTEM WITH 3 ZONES AND 2 ARISTON ROOM SENSORS:

Klasa regulacji temperatury
 Wkład w efektywność energetyczną (%) dla ogrzewania przestrzeni:

ARISTON	
Sensys HD	Outdoor sensor
V	II
3%	2%

VI	--
4%	--

VIII	--
5%	--

10. ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE

ROZWIĄZANIE 1 - NIMBUS PLUS S NET R32 DO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA

Schemat hydrauliczny

1. Jednostka zewnętrzna
2. Jednostka wewnętrzna
3. Filtr magnetyczny i mechaniczny
4. Pilot zdalnego sterowania Sensys HD
5. Urządzenie do łączności Light Gateway
6. Czujnik zewnętrzny
7. Zawór różnicowy by-pass
8. Strefa ogrzewania/chłodzenia

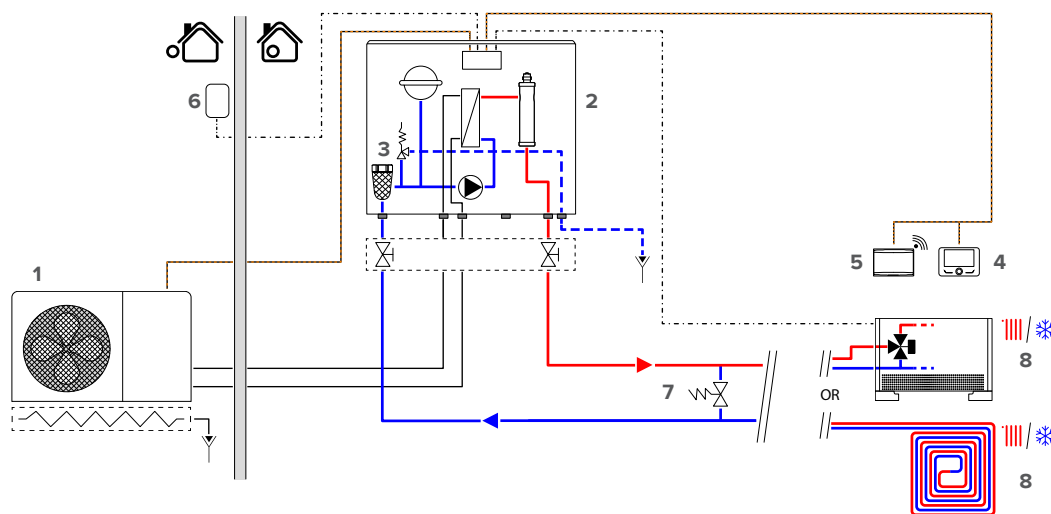
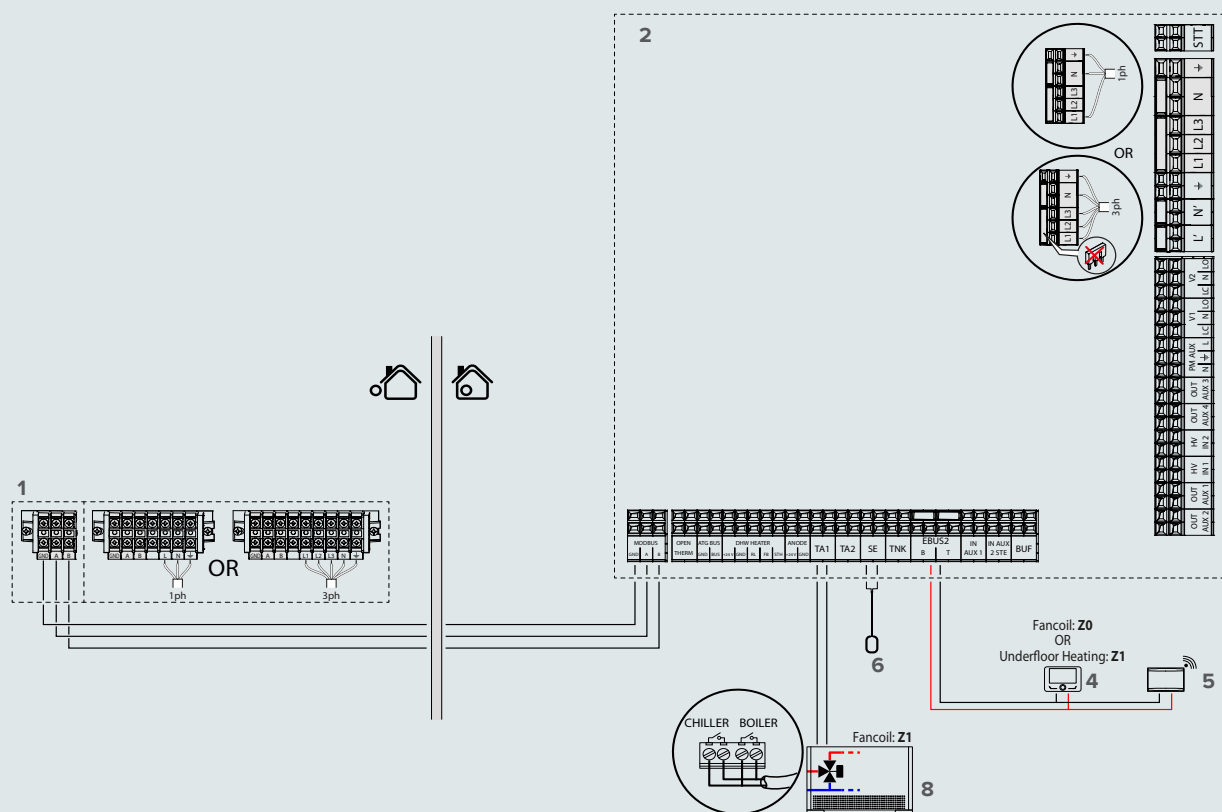


Diagram elektryczny



10. ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE

ROZWIĄZANIE 2 - NIMBUS FLEX S NET R32 DO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA ORAZ CWU + ZBIORNIK BUFOROWY

Schemat hydrauliczny

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Jednostka zewnętrzna | 9. Pilot zdalnego sterowania Sensys HD |
| 2. Jednostka wewnętrzna | 10. Urządzenie do łączności Light Gateway |
| 3. Filtr magnetyczny i mechaniczny | 11. Czujnik zewnętrzny |
| 4. Zasobnik | 12. Czujnik zbiornika buforowego |
| 5. Czujnik cylindra | 13. Zbiornik buforowy |
| 6. Zbiornik rozprężny CWU | 14. Pompa pomocnicza |
| 7. Zespół bezpieczeństwa CWU | 15. Strefa ogrzewania/chłodzenia |
| 8. Zawór 3-drogowy dla CWU | |

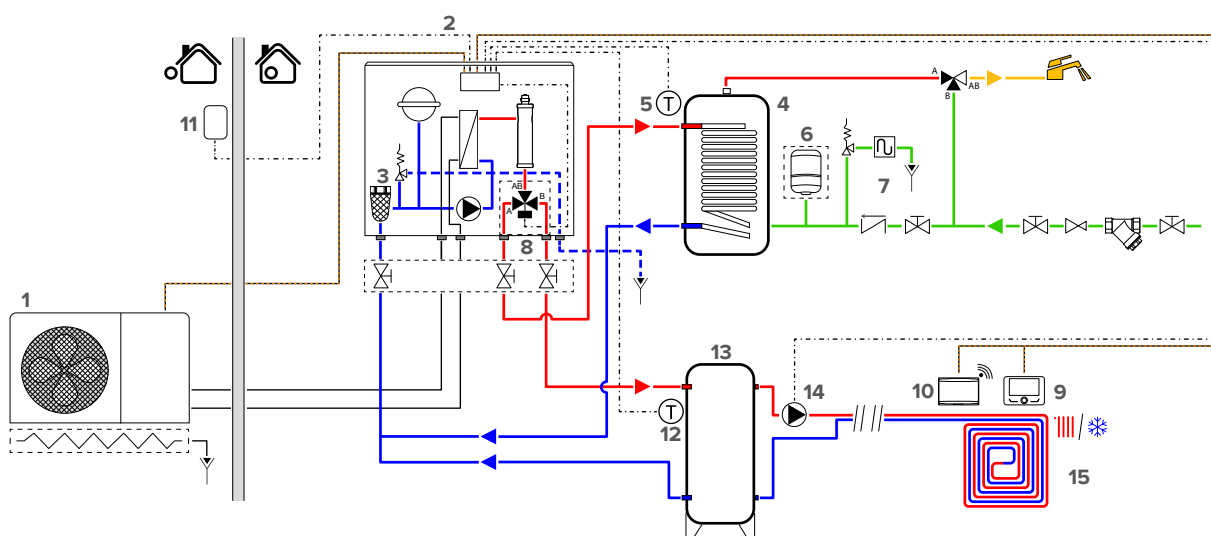
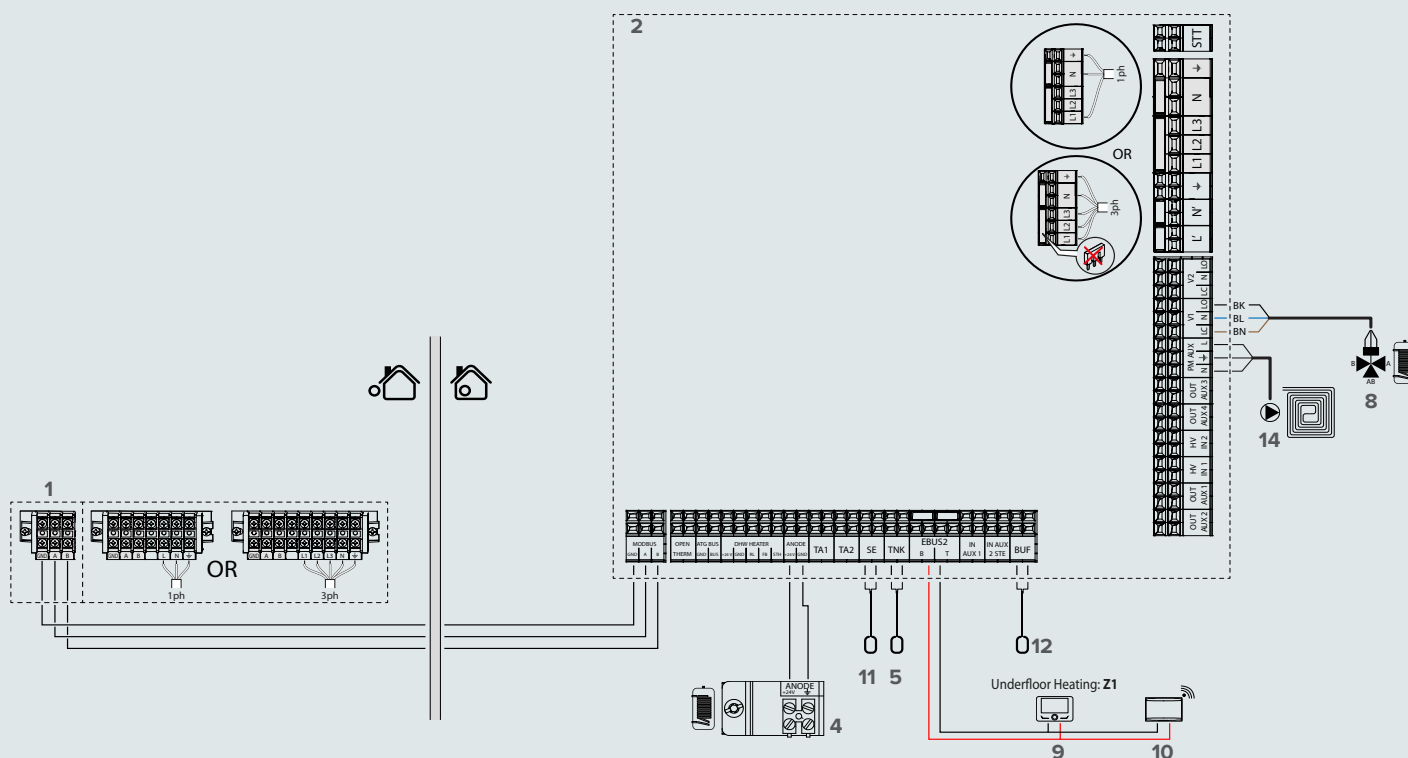


Diagram elektryczny



ROZWIĄZANIE 3 - NIMBUS FLEX S NET R32 DO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA ORAZ CWU + ZBIORNIK BUFOROWY + 3-DROGOWY ZAWÓR MIESZAJĄCY

Schemat hydrauliczny

- | | |
|--|---|
| 1. Jednostka zewnętrzna | 10. Urządzenie do łączności Light Gateway |
| 2. Jednostka wewnętrzna | 11. Czujnik zewnętrzny |
| 3. Filtr magnetyczny i mechaniczny | 13. Zbiornik buforowy |
| 4. Zasobnik | 14. Zawór by-pass |
| 5. Czujnik cylindra | 15. Zawór 3-drogowy lato/zima |
| 6. Zbiornik rozprężny CWU | 16. Strefa ogrzewania |
| 7. Zespół bezpieczeństwa CWU | 17. Strefa chłodzenia |
| 8. Zawór 3-drogowy dla CWU | |
| 9. Pilot zdalnego sterowania Sensys HD | |

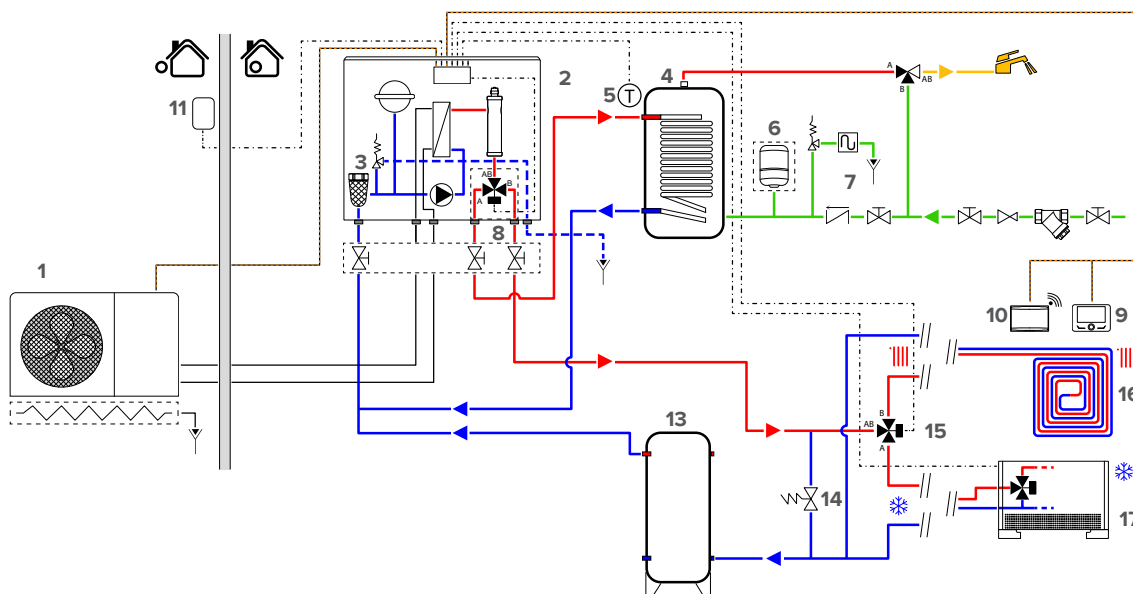
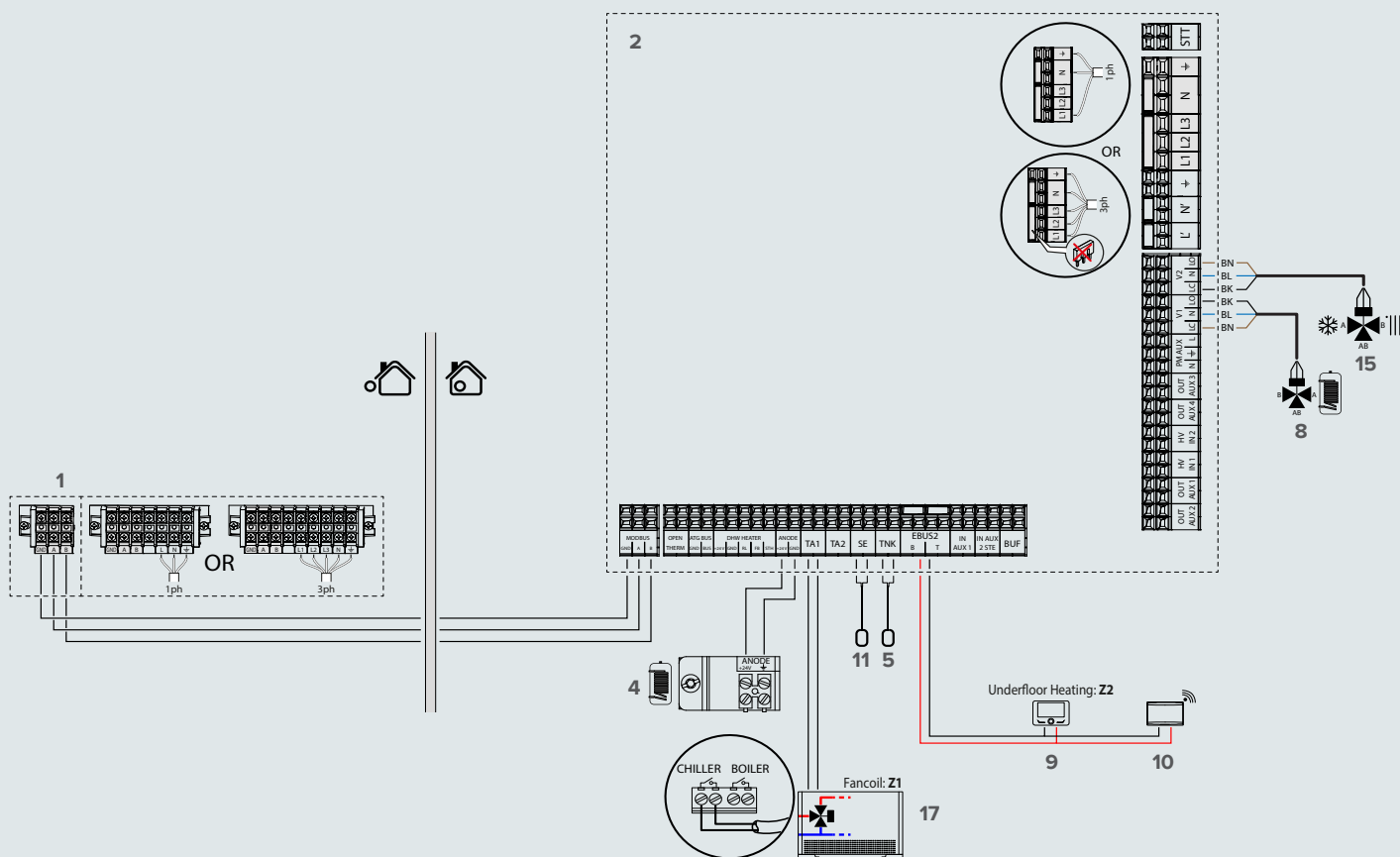


Diagram elektryczny



10. ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE

ROZWIĄZANIE 4 - NIMBUS COMPACT S NET R32 DO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA ORAZ CWU Z ZINTEGROWANYM ZASOBNIKIEM

Schemat hydrauliczny

1. Jednostka zewnętrzna
2. Jednostka wewnętrzna
3. Filtr magnetyczny i mechaniczny
4. Zasobnik
5. Czujnik zasobnika
6. Zbiornik rozprężny CWU
7. Zespół bezpieczeństwa CWU
8. Zawór 3-drogowy dla CWU
9. Pilot zdalnego sterowania Sensys HD
10. Urządzenie do łączności Light Gateway
11. Czujnik zewnętrzny
12. Zawór różnicowy by-pass
13. Układ MGM II STREFY O/C (Ogrzewanie/Chłodzenie)
14. Strefa ogrzewania/chłodzenia 1
15. Strefa ogrzewania/chłodzenia 2

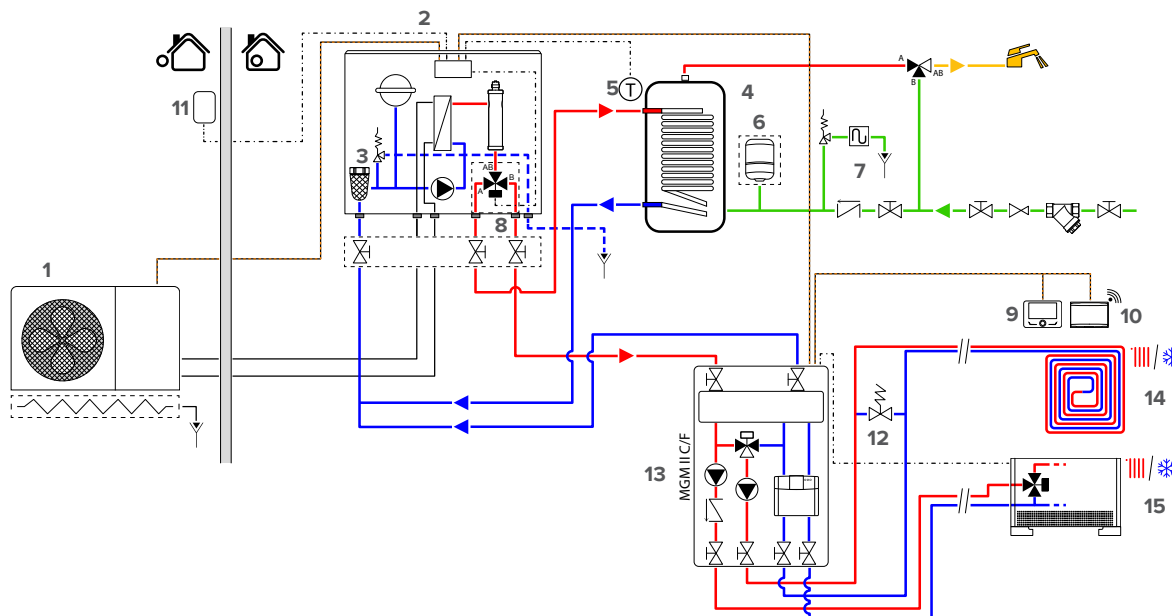
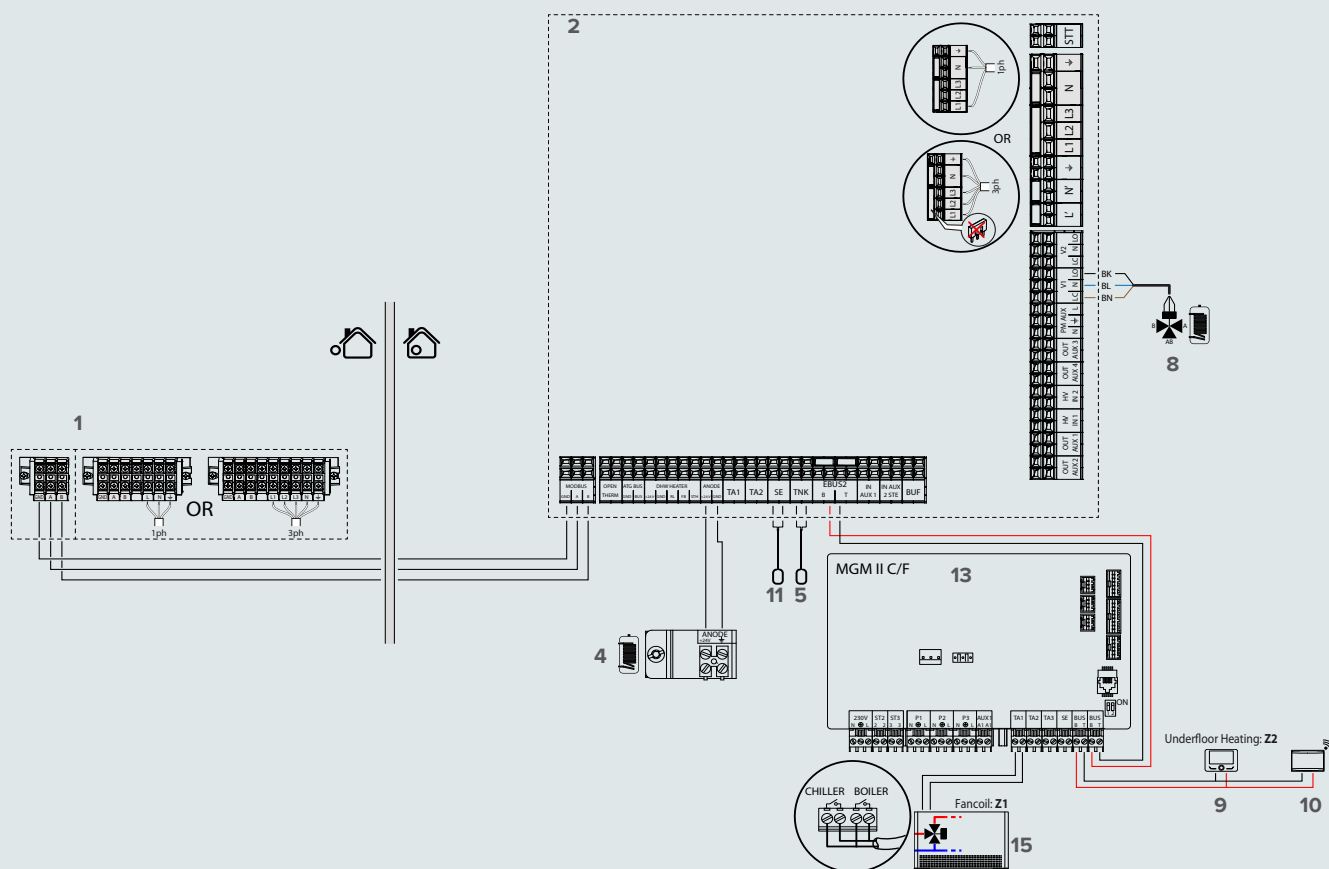


Diagram elektryczny



ROZWIĄZANIE 5 - NIMBUS COMPACT S NET R32 DO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA ORAZ CWU Z ZINTEGROWANYM ZASOBNIKIEM + ZBIORNIK BUFOROWYTANK

Schemat hydrauliczny

- | | |
|---|---|
| 1. Jednostka zewnętrzna | 9. Pilot zdalnego sterowania Sensys HD |
| 2. Jednostka wewnętrzna | 10. Urządzenie do łączności Light Gateway |
| 3. Filtr magnetyczny i mechaniczny | 11. Czujnik zewnętrzny |
| 4. Zasobnik | 12. Czujnik zbiornika buforowego |
| 5. Zbiornik rozprężny obiegu grzewczego | 13. Zbiornik buforowy |
| 6. Zbiornik rozprężny CWU (opcjonalnie) | 14. Pompa pomocnicza |
| 7. Zespół bezpieczeństwa CWU | 15. Strefa ogrzewania/chłodzenia |
| 8. Zawór 3-drogowy dla CWU | |

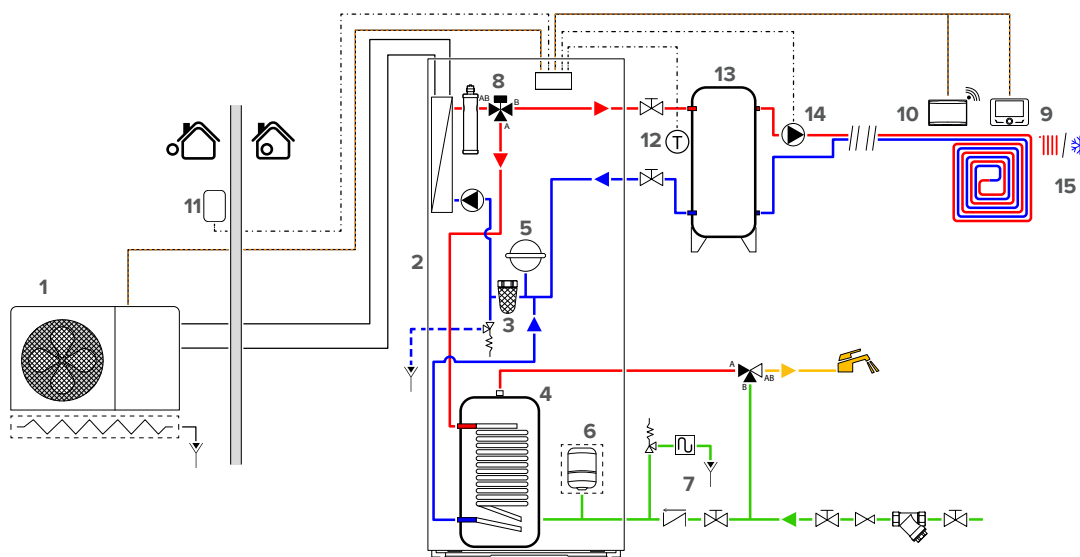
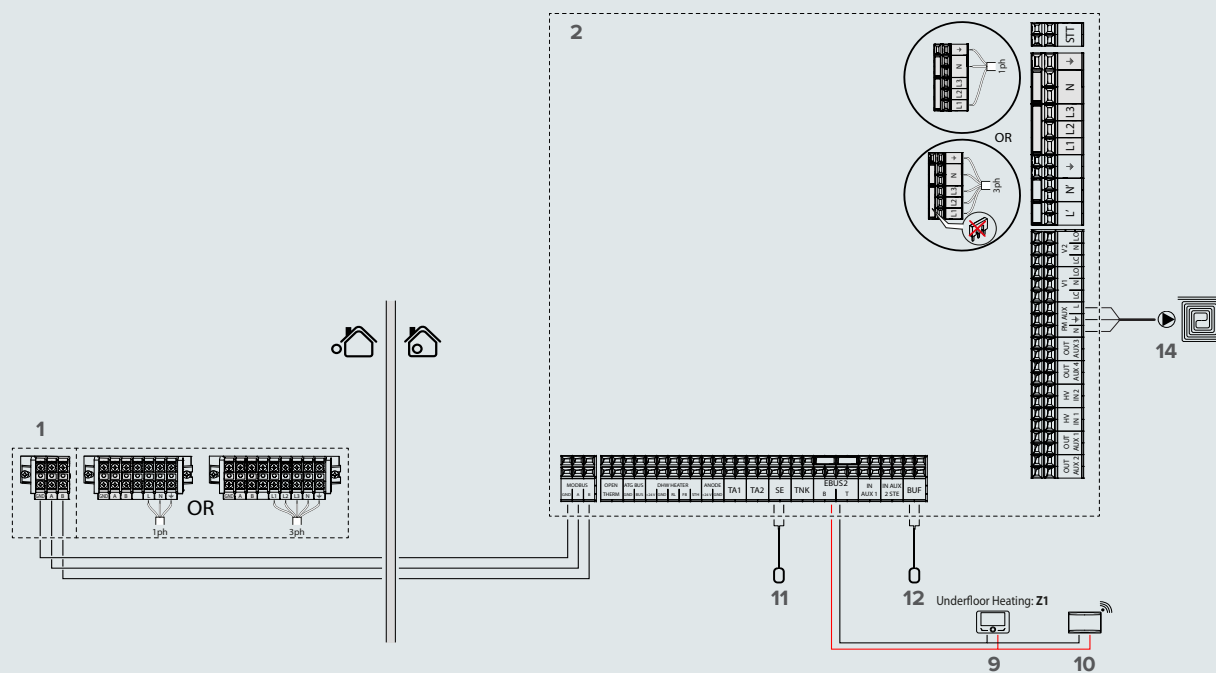


Diagram elektryczny



10. SYSTEM SOLUTIONS

ROZWIĄZANIE 6 - NIMBUS COMPACT S NET R32 DO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA ORAZ CWU Z ZINTEGROWANYM ZASOBNIKIEM + ZBIORNIK BUFOROWY + 3-DROGOWY ZAWÓR MIESZAJĄCY

Schemat hydrauliczny

- | | |
|---|---|
| 1. Jednostka zewnętrzna | 10. Urządzenie do łączności Light Gateway |
| 2. Jednostka wewnętrzna | 11. Czujnik zewnętrzny |
| 3. Filtr magnetyczny i mechaniczny | 13. Zbiornik buforowy |
| 4. Zasobnik | 14. Zawór by-pass |
| 5. Zbiornik rozprężny obiegu grzewczego | 15. Zawór 3-drogowy lato/zima |
| 6. Zbiornik rozprężny CWU (opcjonalnie) | 16. Strefa ogrzewania |
| 7. Zespół bezpieczeństwa CWU | 17. Strefa chłodzenia |
| 8. Zawór 3-drogowy dla CWU | |
| 9. Pilot zdalnego sterowania Sensys HD | |

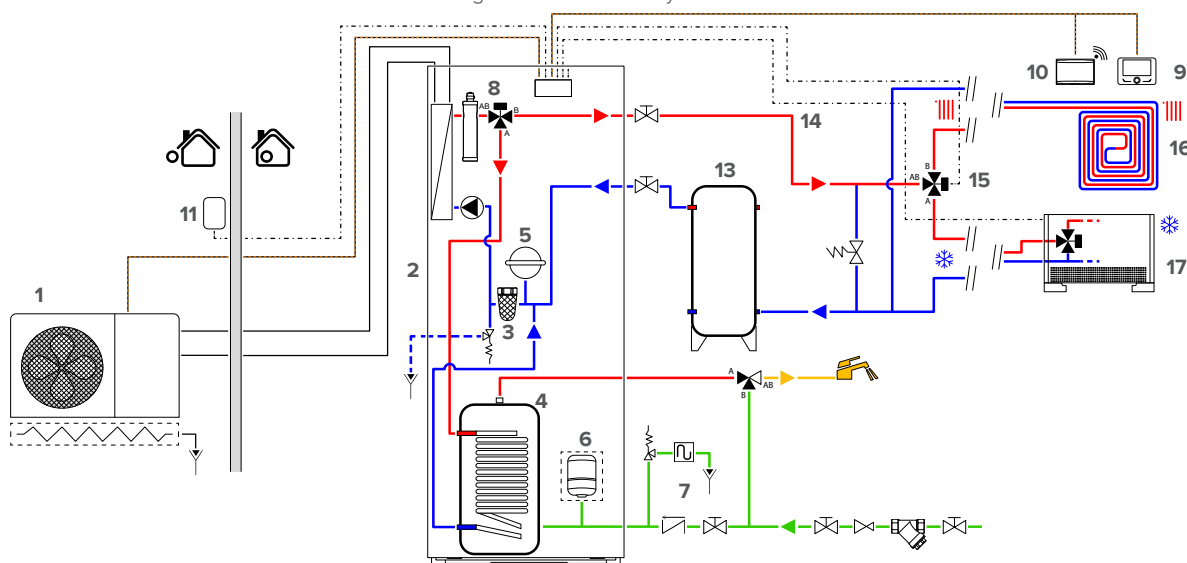
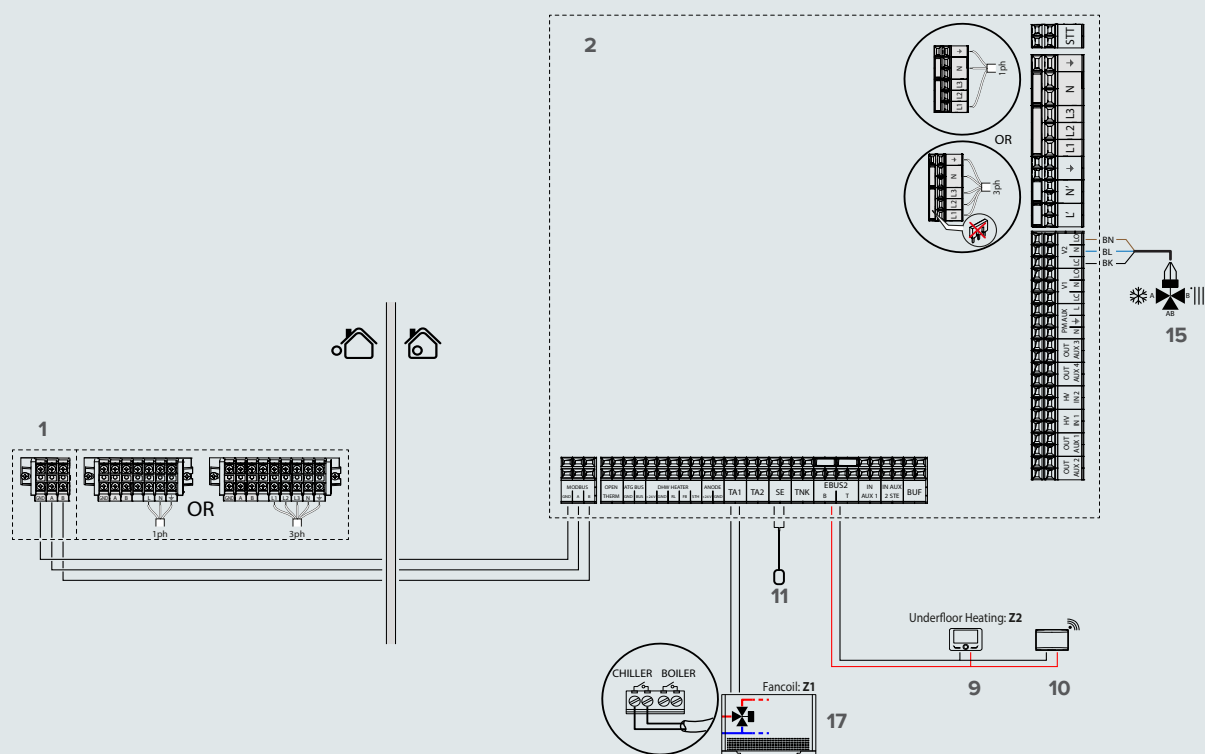


Diagram elektryczny



ROZWIĄZANIE 7 - NIMBUS COMPACT S NET R32 DO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA ORAZ CWU Z ZINTEGROWANYM ZASOBNIKIEM + KOMPLET 2 STREFY INTEGRACYJNEJ

Hydraulic diagram

1. Jednostka zewnętrzna
2. Jednostka wewnętrzna
3. Filtr magnetyczny i mechaniczny
4. Zasobnik
5. Zestaw zintegrowanych 2 stref
6. Zbiornik rozprężny CWU (opcjonalnie)
7. Zespół bezpieczeństwa CWU
8. Zawór przekierowujący dla CWU
9. Pilot zdalnego sterowania Sensys HD
10. Urządzenie do łączności Light Gateway
11. Czujnik zewnętrzny
12. Strefa ogrzewania/chłodzenia
13. Strefa ogrzewania/chłodzenia

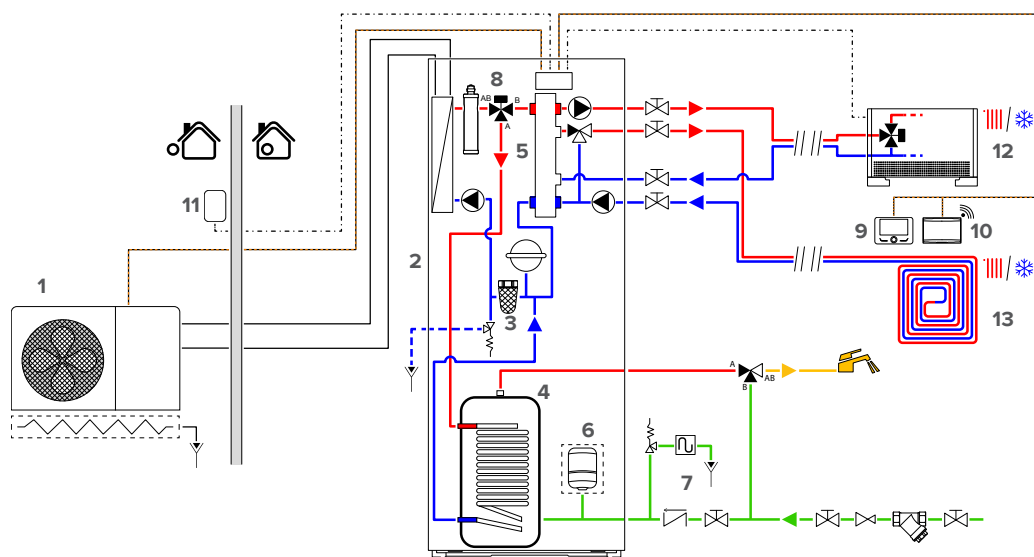
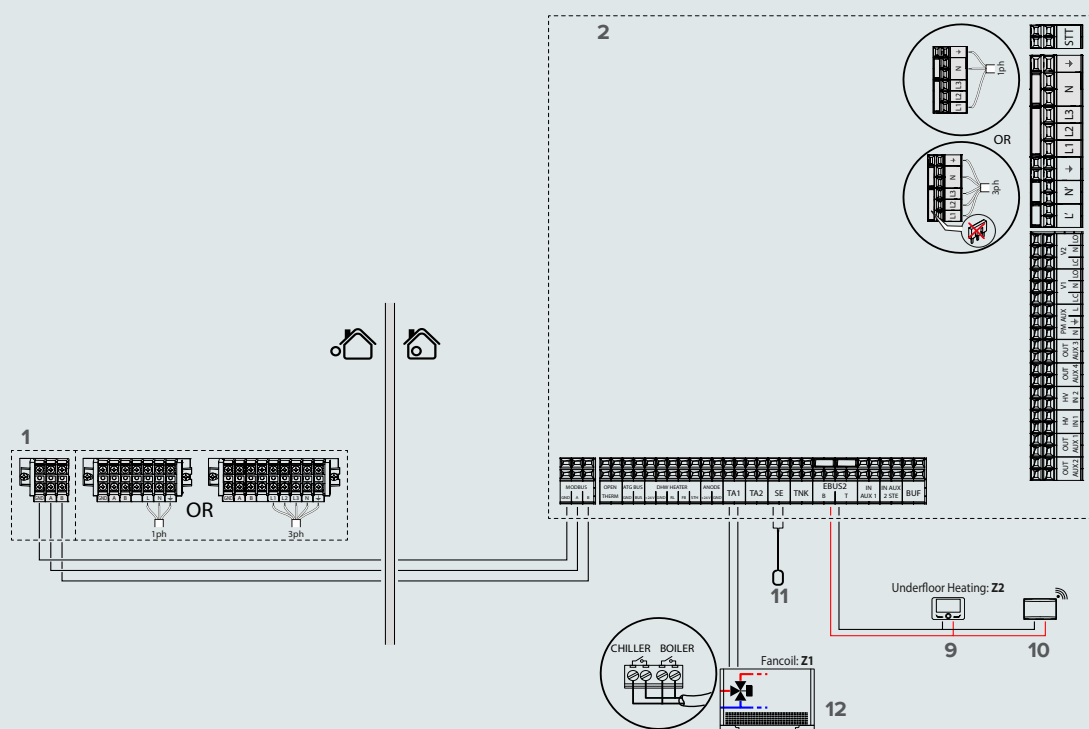


Diagram elektryczny



12. DANE TECHNICZNE

WYDAJNOŚĆ TERMODYNAMICZNA JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ W TRYBIE OGRZEWANIA (EN 14511)

			35 S	50 S	80 S / 80 S-T	120 S / 120 S-T	150 S / 120 S-T
Zakres mocy min. - max.	A7/W55	[kW]	1.52–5.73	1.52–6.83	2.48–10.50	3.61-12.71	3.39-15.56
Moc grzewcza nominalna		[kW]	2.95	3.8	5.80	7.68	9.21
Nominalne zużycie energii elektrycznej		[kW]	1.09	1.36	1.97	2.46	3.05
CoP			2.7	2.8	2.95	3.13	3.05
Zakres mocy min. - max.	A7/W45	[kW]	1.6–6.04	1.6–7.19	2.61–11.5	3.72-13.40	3.57-16.32
Moc grzewcza nominalna		[kW]	3	4.05	6.00	8.16	9.89
Nominalne zużycie energii elektrycznej		[kW]	0.80	1.11	1.62	2.12	2.51
COP			3.74	3.65	3.70	3.86	3.95
Zakres mocy min. - max.	A7/W35	[kW]	1.68–6.35	1.68–7.57	2.74–11.74	3.73-13.87	3.61-16.90
Moc grzewcza nominalna		[kW]	3.50	5.00	8.00	11.80	15.01
Nominalne zużycie energii elektrycznej		[kW]	0.69	1.00	1.67	2.49	3.31
CoP			5.10	5.00	4.80	4.74	4.50
Zakres mocy min. - max.	A2/W55	[kW]	1.25–5.40	1.27–6.01	2.21–9.85	3.03-12.2	2.96-15.10
Moc grzewcza nominalna		[kW]	2.35	2.9	4.30	6.04	7.08
Nominalne zużycie energii elektrycznej		[kW]	1.04	1.26	1.72	2.38	2.87
CoP			2.26	2.30	2.50	2.53	2.50
Zakres mocy min. - max.	A2/W45	[kW]	1.31–5.68	1.33–6.33	2.3–10.21	3.14-12.76	3.12-15.54
Moc grzewcza nominalna		[kW]	2.55	3	4.60	6.44	7.66
Nominalne zużycie energii elektrycznej		[kW]	0.84	1.00	1.46	1.98	2.38
COP			3.05	3.00	3.15	3.26	3.25
Zakres mocy min. - max.	A2/W35	[kW]	1.38–5.98	1.38–6.66	2.4–10.75	3.25-13.36	3.14-16.45
Moc grzewcza nominalna		[kW]	2.8	3.4	4.91	6.74	7.83
Nominalne zużycie energii elektrycznej		[kW]	0.68	0.91	1.21	1.71	2.13
COP			4.10	3.75	4.05	3.93	3.70
Zakres mocy min. - max.	A-7/W55	[kW]	0.94–4.08	0.94–4.69	1.62–7.63	2.36-9.94	2.40-12.02
Moc grzewcza nominalna		[kW]	3.35	4.65	6.60	8.31	10.15
Nominalne zużycie energii elektrycznej		[kW]	1.68	2.27	3.14	3.89	4.87
COP			2.00	2.05	2.10	2.14	2.10
Zakres mocy min. - max.	A-7/W45	[kW]	0.99–4.29	0.99–4.94	1.70–8.03	2.36-10.65	2.53-12.65
Moc grzewcza nominalna		[kW]	3.42	4.8	6.80	8.78	10.40
Nominalne zużycie energii elektrycznej		[kW]	1.32	1.92	2.78	3.28	3.97
COP			2.60	2.50	2.45	2.68	2.65
Zakres mocy min. - max.	A-7/W35	[kW]	1.04–4.52	1.04–5.20	1.79–8.45	2.63-10.97	2.52-13.04
Moc grzewcza nominalna		[kW]	3.51	5	7.41	9.41	10.95
Nominalne zużycie energii elektrycznej		[kW]	1.13	1.72	2.47	2.97	3.55
COP			3.10	2.90	3.00	3.16	3.10

WYDAJNOŚĆ TERMODYNAMICZNA JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ W TRYBIE CHŁODZENIA (EN 14511)

			35 S	50 S	80 S / 80 S-T	120 S / 120 S-T	150 S / 150 S-T
Zakres mocy min. - max.	A35/W18	[kW]	2,16-6,50	2,16-7,86	3,31-11,73	4,33-12,53	4,25-15,78
Nominalna moc chłodnicza Qc		[kW]	4,08	4,63	7,00	11,05	13,13
Nominalne zużycie mocy elektrycznej Pel		[kW]	0,77	1,02	1,49	2,61	3,52
EER			5,29	4,56	4,70	4,23	3,70
Zakres mocy min. - max.	A35/W7	[kW]	1,16-4,04	1,16-5,33	2,45-8,54	3,18-9,23	3,18-11,18
Nominalna moc chłodnicza Qc		[kW]	3,50	5,00	7,00	9,05	10,89
Nominalne zużycie mocy elektrycznej Pel		[kW]	1,03	1,75	2,26	3,14	4,10
EER			3,40	2,85	3,10	2,88	2,70

WYDAJNOŚĆ ZEWNĘTRZNEJ JEDNOSTKI W TRYBIE OGRZEWANIA DLA CERYFIKACJI ENERGETYCZNEJ

WYDAJNOŚĆ PRZY PEŁNYM OBCIĄŻENIU

W celu obliczenia wydajności energetycznej budynku, pełne wartości wydajności energetycznej pomp ciepła podawane są w postaci dostarczonego ciepła i współczynnika wydajności (COP) w charakterystycznych warunkach termicznych określonych w standardzie UNI EN 14825.

NIMBUS 35 S

WYDAJNOŚCI PRZY PEŁNYM OBCIĄŻENIU									
Temperatura wytwarzanej wody [°C]	35			45			55		
Temperatura na zewnątrz [°C]	MOC CIEPLNA [kW]	CoP	MOC WEJŚCIOWA [kW]	MOC CIEPLNA [kW]	COP	MOC WEJŚCIOWA [kW]	MOC CIEPLNA [kW]	COP	MOC WEJŚCIOWA [kW]
-7	4.52	2.93	1.54	4.29	2.66	1.61	4.08	2.21	1.85
2	5.98	3.65	1.64	5.68	3.54	1.61	5.40	2.94	1.84
7	6.35	4.20	1.51	6.04	3.79	1.59	5.73	3.14	1.82
12	6.48	4.67	1.39	6.16	4.02	1.53	5.85	3.33	1.75

NIMBUS 50 S

WYDAJNOŚCI PRZY PEŁNYM OBCIĄŻENIU									
Temperatura wytwarzanej wody [°C]	35			45			55		
Temperatura na zewnątrz [°C]	MOC CIEPLNA [kW]	CoP	MOC WEJŚCIOWA [kW]	MOC CIEPLNA [kW]	COP	MOC WEJŚCIOWA [kW]	MOC CIEPLNA [kW]	COP	MOC WEJŚCIOWA [kW]
-7	5.20	2.72	1.91	4.94	2.65	1.86	4.69	2.05	2.29
2	6.66	3.60	1.85	6.33	3.16	2.00	6.01	2.34	2.57
7	7.57	4.05	1.87	7.19	3.48	2.06	6.83	2.89	2.36
12	7.73	4.51	1.71	7.34	3.88	1.89	6.98	3.22	2.16

NIMBUS 80 S / 80 S-T

WYDAJNOŚCI PRZY PEŁNYM OBCIĄŻENIU									
Temperatura wytwarzanej wody [°C]	35			45			55		
Temperatura na zewnątrz [°C]	MOC CIEPLNA [kW]	CoP	MOC WEJŚCIOWA [kW]	MOC CIEPLNA [kW]	COP	MOC WEJŚCIOWA [kW]	MOC CIEPLNA [kW]	COP	MOC WEJŚCIOWA [kW]
-7	8.45	2.73	3.10	8.03	2.40	3.35	7.63	1.99	3.83
2	10.75	3.57	3.01	10.21	3.14	3.25	9.85	2.45	4.02
7	11.74	4.02	2.92	11.15	3.46	3.23	10.50	2.87	3.66
12	11.93	4.45	2.68	11.09	3.83	2.90	10.77	3.18	3.39

NIMBUS 120 S / 120 S-T

WYDAJNOŚCI PRZY PEŁNYM OBCIĄŻENIU									
Temperatura wytwarzanej wody [°C]	35			45			55		
Temperatura na zewnątrz [°C]	MOC CIEPLNA [kW]	CoP	MOC WEJŚCIOWA [kW]	MOC CIEPLNA [kW]	COP	MOC WEJŚCIOWA [kW]	MOC CIEPLNA [kW]	COP	MOC WEJŚCIOWA [kW]
-7	10,97	2,71	4,05	10,65	2,50	4,26	9,94	2,02	4,92
2	13,36	3,65	3,66	12,76	3,31	3,85	12,20	2,69	4,53
7	13,87	3,89	3,57	13,40	3,57	3,75	12,71	2,91	4,38
12	14,23	4,58	3,11	13,74	4,20	3,27	12,96	3,42	3,79

NIMBUS 150 S / 150 S-T

WYDAJNOŚCI PRZY PEŁNYM OBCIĄŻENIU									
Temperatura wytwarzanej wody [°C]	35			45			55		
Temperatura na zewnątrz [°C]	MOC CIEPLNA [kW]	CoP	MOC WEJŚCIOWA [kW]	MOC CIEPLNA [kW]	COP	MOC WEJŚCIOWA [kW]	MOC CIEPLNA [kW]	COP	MOC WEJŚCIOWA [kW]
-7	13,04	2,57	5,07	12,65	2,37	5,34	12,02	2,01	5,98
2	16,45	3,52	4,67	15,54	3,16	4,92	15,10	2,63	5,75
7	16,90	3,83	4,41	16,32	3,52	4,64	15,56	2,92	5,33
12	17,33	4,19	4,14	16,73	3,84	4,36	15,89	3,19	4,99

12. DANE TECHNICZNE

WYDAJNOŚĆ PRZY CZĘŚCIOWYM OBCIĄŻENIU W TRYBIE OGRZEWANIA

Dla pomp ciepła powietrze-woda stosowanych w celu ogrzewania przestrzeni lub w zintegrowanym działaniu z generatorem pomocniczym, producent musi dostarczyć dane wymagane do obliczenia wskaźnika obciążenia (CR) oraz współczynnika korekcyjnego (fcop), zakładając, że urządzenie działa w klimacie odniesienia A ("średni"), zdefiniowanym w normie UNI EN 14825. Dla tego klimatu norma 11300-4 definiuje temperaturę projektową (Tdes) jako -10°C oraz cztery warunki pracy A, B, C, D skojarzone odpowiednio z temperaturami -7°C, 2°C, 7°C i 12°C. Warunek A jest określany jako temperatura bifunkcyjna, czyli temperatura źródła zimnego, poniżej której pompa ciepła może działać razem z kotłem uzupełniającym lub zostać wyłączona i zastąpiona przez pomocniczy generator ciepła. Korekcyjny współczynnik (fcop) jest określany w odniesieniu do współczynnika obciążenia (CR). Ten ostatni określa stopień częściowego działania maszyny w spełnianiu zapotrzebowania cieplnego wymaganego przez system i jest zdefiniowany dla każdej z czterech temperatur zewnętrznych. Stanowi on proporcję między mocą potrzebną do działania systemu grzewczego a maksymalną mocą cieplną dostarczaną przez maszynę. Dane do dostarczenia przez producenta, niezbędne do obliczenia wskaźnika obciążenia i współczynnika korekcyjnego dla czterech warunków zewnętrznych A, B, C i D oraz temperatur wody produkowanej 35°C lub 45°C to: wydajność cieplna, COP (współczynnik wydajności) przy pełnym obciążeniu oraz COP przy obciążeniach częściowych. Grupa Ariston dostarcza wprowadzone wartości dla pomp ciepła powietrze-woda, korzystając z procedury obliczeniowej zgodnej z paragrafem 9.11.2 standardu 11300-4.

Dla każdej maszyny dane obliczeniowe są przedstawione w tabeli zgodnie z diagramem 31 standardu 11300-4 i są objaśnione w kluczu poniżej. Ponadto, dla każdej jednostki Grupa Ariston dostarcza użyteczną wydajność cieplną w warunkach pełnego obciążenia oraz odpowiadający jej COPDC, przy temperaturach wody produkowanej 35°C, 45°C i 55°C oraz przy temperaturach zewnętrznych -7°C, 2°C, 7°C i 12°C. Dane są dostarczane w trybie ogrzewania.

DANE DO OBLICZANIA WSPÓŁCZYNNIKA KOREKCYJNEGO		A T _{biv} ⁽¹⁾	B	C	D
Temperatury referencyjne	-10°C	-7°C	2°C	7°C	12°C
PLR (T _{des} = -10°)	100%	88%	54%	35%	15%
Pełna moc prądu stałego (DC) przy pełnym obciążeniu		DC _A = DC _{bival}	DC _B	DC _C	DC _D
COP przy częściowym obciążeniu		COP _A	COP _B	COP _C	COP _D
COP przy pełnym obciążeniu		COP _A ^I	COP _B ^I	COP _C ^I	COP _D ^I
CR	> 1	1	$\frac{0.54 \times P_{design}}{DC_B}$	$\frac{0.35 \times P_{design}}{DC_C}$	$\frac{0.15 \times P_{design}}{DC_D}$
Współczynnik korekcyjny (Fp)	1	1	CAP _B /COP _B ^I	CAP _C /COP _C ^I	CAP _D /COP _D ^I

LEGENDA

PLR = Wskaźnik obciążenia cząstkowego (Part Load Ratio), czyli wskaźnik obciążenia klimatycznego.

CR = Wskaźnik obciążenia pompy ciepła

DC = Pełna moc przy temperaturach

DC_{bival} = Pełna moc przy temperaturze -7°C/35°C

P_{design} = Pełna moc przy klimacie A

COP = Współczynnik wydajności energetycznej (COP) przy obciążeniu CR w tych samych warunkach temperaturowych co COP_I.

COP_I = Współczynnik wydajności energetycznej (COP) przy pełnym obciążeniu w tych samych warunkach temperaturowych co COP.

Współczynnik korekcyjny COP, określony w zależności od wskaźnika obciążenia CR przy użyciu opisanej powyżej metody, nie zależy od temperatury anulowania obciążenia, która tutaj przyjęta jest jako -15°C, ponieważ zależy wyłącznie od wskaźnika obciążenia CR i może być zastosowany we wszystkich warunkach pracy obliczeń zgodnie ze standardem UNI/TS 11300.

WYDAJNOŚCI PRZY CZĘŚCIOWYM OBCIĄŻENIU W TRYBIE OGRZEWANIA

	NIMBUS 35				NIMBUS 50				NIMBUS 80				NIMBUS 120				NIMBUS 150				
	A T _{biv}	B	C	D	A T _{biv}	B	C	D	A T _{biv}	B	C	D	A T _{biv}	B	C	D	A T _{biv}	B	C	D	
Temperatura referencyjna	-10	-7	2	7	12	-7	2	7	12	-7	2	7	12	-7	2	7	12	-7	2	7	12
PLR	100%	88%	54%	35%	15%	88%	54%	35%	15%	88%	54%	35%	15%	88%	54%	35%	15%	88%	54%	35%	15%
Moc przy pełnym obciążeniu w trybie DC		4.52	5.98	6.35	6.48	5.20	6.66	7.57	7.73	8.45	10.7	11.74	11.93	10.97	13.36	13.87	14.23	13.04	16.45	16.9	17.33
COP przy częściowym obciążeniu.		2.93	4.10	4.87	4.45	2.72	4.01	4.83	4.51	2.73	4.05	4.70	4.40	3.20	3.95	4.65	4.85	3.00	3.80	4.45	4.60
COP przy pełnym obciążeniu		2.93	3.65	4.20	4.67	2.72	3.60	4.05	4.51	2.73	3.57	4.02	4.45	2.71	3.65	3.89	4.58	2.57	3.52	3.83	4.19
CR	> 1	1.00	0.47	0.28	0.12	1.00	0.46	0.26	0.11	1.00	0.42	0.25	0.11	1.00	0.43	0.27	0.12	1.00	0.39	0.24	0.11
Współczynnik korekcyjny F _p	1	1.00	1.12	1.16	0.95	1.00	1.12	1.19	1.00	1.00	1.13	1.17	0.99	1.00	1.06	1.14	0.88	1.00	1.14	1.11	0.91

WYDAJNOŚCI PRZY CZĘŚCIOWYM OBCIĄŻENIU W TRYBIE CHŁODZENIA

Wydajność urządzenia chłodniczego zależy nie tylko od poziomów pracy termicznej (skraplanie i odparowanie) oraz wybranej konfiguracji systemu, ale także od poziomu wymagań budynku. Aby uwzględnić zmiany w poborze mocy w zależności od zmian w klimacie i/lub warunkach otoczenia oraz stopnia częściowego działania maszyny, odwołuje się do normy prEN 14825:2008, która zobowiązuje producentów do dostarczenia wskaźników wydajności (współczynnik sprawności energetycznej - EER) urządzeń w warunkach odniesienia. Warunki odniesienia, przedstawione na diagramie 10 standardu UNITS 11300-3, dotyczą temperatur pracy i współczynników obciążenia F, które wskazują na stosunek jakości dostarczanej energii termicznej w danym okresie do maksymalnej wartości energii dostarczanej przez urządzenie chłodnicze w tym samym okresie.

WARUNKI REFERENCYJNE DO OKREŚLENIA WSKAŹNIKA EER W RÓŻNYCH WARUNKACH CZĘŚCIOWEGO OBCIĄŻENIA MASZYN CHŁODNICZYCH

Rodzaj		Powietrze-Powietrze		Woda-Powietrze		Powietrze-Woda		Woda-Woda	
Test	Wskaźnik obciążenia (F)	Temperatura zewnętrzna powietrza (°C)	Temperatura powietrza wewnętrznego (suchy termometr / mokry termometr) (°C)	Temperatura wody kondensacyjnej na wejściu / wyjściu chłodni (°C)	Temperatura powietrza wewnętrznego (suchy termometr / mokry termometr) (°C)	Temperatura zewnętrzna powietrza (°C)	Temperatura wejściowa / wyjściowa medium chłodzącego w układzie fan coil (°C)	Temperatura wody kondensacyjnej na wejściu / wyjściu chłodni (°C)	Temperatura wejściowa / wyjściowa medium chłodzącego w układzie fan coil (°C)
1	100%	35	27 / 19	30 / 35	27 / 19	35	12 / 7	30 / 35	12 / 7
2	75%	30	27 / 19	26 / *	27 / 19	30	* / 7	26 / *	* / 7
3	50%	25	27 / 19	22 / *	27 / 19	25	* / 7	22 / *	* / 7
4	25%	20	27 / 19	18 / *	27 / 19	20	* / 7	18 / *	* / 7

* temperatura określona przez pełny przepływ wody

	EER4	EER3	EER2	EER1
	25%	50%	75%	100%
35 S	6.63	5.54	3.94	2.57
50 S	6.91	5.08	3.93	2.62
80 S - 80 S-T	5.48	4.51	3.45	3.04
120 S - 120 S-T	6.58	5.67	4.09	3.17
150 S - 150 S-T	6.78	5.44	4.02	2.87

12. DANE TECHNICZNE

WYDAJNOŚĆ CWU DLA MODELU COMPACT

Wydajność Ciepłej Wody Użytkowej (CWU) - Profil Obciążenia L (EN 16147)	NIMBUS COMPACT 35	NIMBUS COMPACT 50	NIMBUS COMPACT 80	NIMBUS COMPACT 120	NIMBUS COMPACT 150
Profil poboru zgodnie z EN16147	L	L	L	L	L
Zaprogramowana temperatura ciepłej wody użytkowej (CWU) (°C)	53	53	52	51	51
Typ pracy pompy ciepła	Alternatywny				
Objętość zbiornika magazynowego (litry)	180				
Certyfikacja wydajności ciepłej wody użytkowej z lub bez elementu grzewczego	bez elementów grzewczych				
Czas osiągnięcia temperatury roboczej (th)	01:55	01:31	01:03	00:54	00:50
Rezerwa mocy (Pes) (W)	38	38	38	38	38
Współczynnik wydajności (COP) CWU	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
CWU - Klasa Efektywności Energetycznej CWU	A+	A+	A+	A+	A+
Temperatura referencyjna ciepłej wody (Θ_{WH}) (°C)	52,5	52,5	52,5	51,5	51,5
Maksymalna dostępna objętość ciepłej wody (VMAX) (litry)	233	233	233	224	224

Wydajność Ciepłej Wody Użytkowej (CWU) - Profil Obciążenia XL (EN 16147)	NIMBUS COMPACT 35	NIMBUS COMPACT 50	NIMBUS COMPACT 80	NIMBUS COMPACT 120	NIMBUS COMPACT 150
Profil poboru zgodnie z EN16147	XL	XL	XL	XL	XL
Zaprogramowana temperatura ciepłej wody użytkowej (CWU) (°C)	57	57	56	55	55
Typ pracy pompy ciepła	Alternatywny				
Objętość zbiornika magazynowego (litry)	180				
Certyfikacja wydajności ciepłej wody użytkowej z lub bez elementu grzewczego	bez elementów grzewczych				
Czas osiągnięcia temperatury roboczej (th)	02:17	01:48	01:13	00:56	00:47
Rezerwa mocy (Pes) (W)	50	50	58	57	57
Współczynnik wydajności (COP) CWU	3,15	3,15	3,01	3	3
CWU - Klasa Efektywności Energetycznej CWU	A+	A+	A+	A+	A+
Temperatura referencyjna ciepłej wody (Θ_{WH}) (°C)	52	52	51,7	51	51
Maksymalna dostępna objętość ciepłej wody (VMAX) (litry)	221	221	220	216	216

WYDAJNOŚĆ MODEL PLUS + ZASOBNIK CWU (CIEPŁA WODA UŻYTKOWA)

CD1 200 HHP ZASOBNIK Wydajność ciepłej wody użytkowej (CWU) - profil obciążenia L (EN 16147)	NIMBUS PLUS 35	NIMBUS PLUS 50	NIMBUS PLUS 80	NIMBUS PLUS 120	NIMBUS PLUS 150
Profil poboru zgodnie z normą EN16147	L	L	L	L	L
Programowana temperatura ciepłej wody użytkowej (°C)	53	53	53	51	51
Rodzaj pracy pompy ciepła	Alternatywny				
Objętość zasobnika (litry)	190				
Certyfikacja wydajności CWU z lub bez elementu grzejnego	bez elementów grzewczych				
Czas osiągnięcia temperatury roboczej (h)	02:20	01:52	01:15	01:01	00:51
Zapasowa moc (Pes) (W)	32	32	36	40	40
Współczynnik wydajności (COPCWU)	3,3	3,3	3,3	3,2	3,2
Klasa energetyczna CWU - efektywność energetyczna	A+	A+	A+	A+	A+
Temperatura referencyjna ciepłej wody (Θ _{WH}) (°C)	53	53	53	53	53
Maksymalna dostępna objętość ciepłej wody (V _{MAX}) (litry)	244	244	256	256	256
Profil poboru zgodnie z normą EN16147	NIMBUS PLUS 35	NIMBUS PLUS 50	NIMBUS PLUS 80	NIMBUS PLUS 120	NIMBUS PLUS 150
Programowana temperatura ciepłej wody użytkowej (°C)	XL	XL	XL	XL	XL
Rodzaj pracy pompy ciepła	55	55	55	55	55
Objętość zasobnika (litry)	Alternatywny				
Certyfikacja wydajności CWU z lub bez elementu grzejnego	190				
Czas osiągnięcia temperatury roboczej (h)	bez elementów grzewczych				
Zapasowa moc (Pes) (W)	02:37	02:05	01:15	01:04	00:53
Współczynnik wydajności (COPCWU)	35	35	38	40	4
Klasa energetyczna CWU - efektywność energetyczna	3,33	3,33	3,18	3,33	3,33
Temperatura referencyjna ciepłej wody (Θ _{WH}) (°C)	A+	A+	A+	A+	A+
Maksymalna dostępna objętość ciepłej wody (V _{MAX}) (litry)	53	53	52	51	51
Maximum hot water volume available (V _{MAX}) (litres)	250	250	250	230	230
CD1 300 HHP ZASOBNIK Wydajność Ciepłej Wody Użytkowej (CWU) - Profil Obciążenia XL (EN 16147)	NIMBUS PLUS 80		NIMBUS PLUS 120		NIMBUS PLUS 150
Profil poboru zgodnie z normą EN16147	XL		XL		XL
Objętość zasobnika (litry)	300				
Czas osiągnięcia temperatury roboczej (h)	01:45		1:25		1:11
Zapasowa moc (Pes) (W)	40		37		37
Współczynnik wydajności (COPCWU)	3.1		3,0		3,0
Klasa energetyczna CWU - efektywność energetyczna	A+		A+		A+
Temperatura referencyjna ciepłej wody (Θ _{WH}) (oC)	51.2		51,5		51,5
Maksymalna dostępna objętość ciepłej wody (V _{MAX}) (litry)	350		365		365
Maksymalna dostępna objętość ciepłej wody (V_{MAX}) (litry) CD1 450 HHP ZASOBNIK Wydajność Ciepłej Wody Użytkowej (CWU) - Profil Obciążenia XL (EN 16147)	NIMBUS PLUS 120			NIMBUS PLUS 150	
Profil poboru zgodnie z normą EN16147	XL			XL	
Objętość zasobnika (litry)	450				
Czas osiągnięcia temperatury roboczej (h)	1:55			1:36	
Zapasowa moc (Pes) (W)	39			39	
Współczynnik wydajności (COPCWU)	2,8			2,8	
Klasa energetyczna CWU - efektywność energetyczna	A+			A+	
Temperatura referencyjna ciepłej wody (WH) (oC)	52,5			52,5	
Maksymalna dostępna objętość ciepłej wody (V _{MAX}) (litry)	575			575	

13. ErP DANE TECHNICZNE

ACOUSTIC DATA

MODEL		JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA	JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA
NIMBUS PLUS 35 S NET R32	dB(A)	37	52
NIMBUS PLUS 50 S NET R32		37	54
NIMBUS PLUS 80 S NET R32		37	56
NIMBUS PLUS 80 S-T NET R32		37	56
NIMBUS PLUS 120 S NET R32		37	57
NIMBUS PLUS 120 S-T NET R32		37	57
NIMBUS PLUS 150 S NET R32		37	57
NIMBUS PLUS 150 S-T NET R32		37	57
NIMBUS COMPACT 35 S NET R32		39	52
NIMBUS COMPACT 35 S 2Z NET R32		43	52
NIMBUS COMPACT 50 S NET R32		39	54
NIMBUS COMPACT 50 S 2Z NET R32		43	54
NIMBUS COMPACT 80 S NET R32		39	56
NIMBUS COMPACT 80 S 2Z NET R32		43	56
NIMBUS COMPACT 80 S-T NET R32		39	56
NIMBUS COMPACT 80 S-T 2Z NET R32		43	56
NIMBUS COMPACT 120 S NET R32		41	57
NIMBUS COMPACT 120 S 2Z NET R32		43	57
NIMBUS COMPACT 120 S-T NET R32		41	57
NIMBUS COMPACT 120 S-T 2Z NET R32		43	57
NIMBUS COMPACT 150 S NET R32		41	57
NIMBUS COMPACT 150 S 2Z NET R32		43	57
NIMBUS COMPACT 150 S-T NET R32		41	57
NIMBUS COMPACT 150 S-T 2Z NET R32		43	57

		35 S	50 S	80 S / 80 S-T	120 S / 120 S-T	150 S / 150 S-T
Pompa ciepła powietrze-woda		YES				
Z dodatkowym urządzeniem grzewczym		YES				
Nominowana moc grzewcza	[kW]	3.5	5	8	12	15
Roczne zużycie energii	[kWh]	2790	3360	4405	5384	6151
Efektywność energetyczna w trybie ogrzewania przestrzeni	[%]	134	136	140	141	151
Poziom mocy akustycznej zewnętrznej	[dB]	53	55	57	57	57
ZADEKLAROWANA MOC GRZEWCA I WSPÓŁCZYNNIK WYDAJNOŚCI PRZY CZĘŚCIOWYM OBCIĄŻENIU PRZY TEMPERATURZE WEWNĘTRZNEJ 20°C I TEMPERATURZE ZEWNĘTRZNEJ T _j , Z WARTOŚCIĄ LWT 35°C						
Warunki klimatyczne		NORMALNE				
η_s		193	184	195	181	178
Moc nominalna	[kW]	5.2	5.65	8.37	10.75	12.43
SCOP		4.89	4.67	4.95	4.6	4.54
Temperatura biwalentna	[°C]	-7				
T _j = temperatura progowa	[°C]	-20				
Temperatura progowa dla podgrzewania wody	[°C]	60				
Moc przy T _j = -7°C	[kW]	4.6	5	7.4	9.54	11
COPd przy T _j = -7°C		3.21	3.1	3.1	3.25	3.14
Moc przy T _j = 2°C	[kW]	2.88	3.11	4.54	5.96	6.91
COPd przy T _j = 2°C		4.66	4.32	4.8	4.43	4.3
Moc przy T _j = 7°C	[kW]	1.85	1.96	2.94	3.81	4.31
COPd przy T _j = 7°C		6.56	6.48	6.61	6.11	6.2
Moc przy T _j = 12°C	[kW]	1.92	1.86	3.16	4.24	4.31
COPd przy T _j = 12°C		8.49	8.41	8.15	7.49	7.5
Moc przy T _j = biv	[kW]	4.6	5	7.4	9.54	11
COPd przy T _j = biv		3.21	3.1	3.1	3.25	3.14
Moc przy T _j = temperatura progowa	[kW]	3.03	3.69	5.51	7.43	8.99
COPd T _j = temperatura progowa		2.25	2.3	2.22	2.34	2.3
Warunki klimatyczne		CHŁODNE				
η_s		151	151	154	144	141
Moc nominalna	[kW]	7.34	7.83	11.16	15.71	18.17
SCOP		3.85	3.85	3.92	3.68	3.60
Temperatura biwalentna	[°C]	-7				
T _j = temperatura progowa	[°C]	-20				
Temperatura progowa dla podgrzewania wody	[°C]	60				
Moc przy T _j = -7°C	[kW]	4.69	5	7.13	9.26	11.06
COPd przy T _j = -7°C		3.54	3.5	3.47	3.52	3.37
Moc przy T _j = 2°C	[kW]	2.95	3	4.51	5.75	6.67
COPd przy T _j = 2°C		5.16	5.15	5.32	5.05	4.53
Moc przy T _j = 7°C	[kW]	1.89	1.99	3.06	3.69	4.15
COPd przy T _j = 7°C		7.19	7.2	7.24	6.3	6.26
Moc przy T _j = 12°C	[kW]	1.92	1.87	3.18	4.44	4.7
COPd przy T _j = 12°C		8.55	8.7	8.02	7.76	7.73
Moc przy T _j = biv	[kW]	4.69	5	7.13	9.26	11.06
COPd przy T _j = biv		3.54	3.5	3.47	3.52	3.37
Moc przy T _j = temperatura progowa	[kW]	3.03	3.69	5.51	7.43	8.99
COPd przy T _j = temperatura progowa		2.25	2.3	2.22	2.34	2.3
Warunki klimatyczne		CIEPŁE				
η_s		240	245	242	221	220
Moc nominalna	[kW]	2.84	3.44	4.93	5.60	5.58

13. ErP TECHNICAL DATA

SCOP		6.06	6.19	6.14	5.60	5.58
Temperatura bivalentna	[°C]	2				
Tj = temperatura progowa	[°C]	-20				
Temperatura progowa dla podgrzewania wody	[°C]	60				
Moc przy Tj = 2°C	[kW]	2.84	3.44	4.93	6.74	7.83
COPd przy Tj = 2°C		4	3.88	4.05	3.9	3.68
Moc przy Tj = 7°C	[kW]	1.88	2.22	3.1	4.34	5.02
COPd przy Tj = 7°C		5.57	5.66	5.7	5.42	5.37
Moc przy Tj = 12°C	[kW]	1.91	1.86	3.28	4.02	4.09
COPd przy Tj = 12°C		7.94	8.01	7.86	7.57	7.39
Moc przy Tj = bivμ	[kW]	2.84	3.44	4.93	6.74	7.83
COPd przy Tj = biv		4.02	3.88	4.05	3.9	3.68

ZADECLAROWANA MOC GRZEWCA I WSPÓŁCZYNNIK WYDAJNOŚCI PRZY CZĘŚCIOWYM OBCIĄŻENIU PRZY TEMPERATURZE WEWNĘTRZNEJ 20°C, TEMPERATURZE ZEWNĘTRZNEJ Tj ORAZ TEMPERATURZE CWU 55°C.

Warunki klimatyczne		NORMALNE				
ηs		134	136	140	141	151
Moc referencyjna	[kW]	4.63	5.65	7.62	9.39	11.47
SCOP		3.43	3.48	3.58	3.6	3.85
Temperatura bivalentna	[°C]	-7				
Tj = temperatura progowa	[°C]	-20				
Temperatura progowa dla podgrzewania wody	[°C]	60				
Moc przy Tj = -7°C	[kW]	4.1	5	6.74	8.44	10.07
COPd przy Tj = -7°C		2.28	2.28	2.29	2.33	2.34
Moc przy Tj = 2°C	[kW]	2.63	3.11	4.22	5.43	7.16
COPd przy Tj = 2°C		3.35	3.3	3.51	3.53	3.84
Moc przy Tj = 7°C	[kW]	1.76	2.19	2.74	3.86	4.13
COPd przy Tj = 7°C		4.22	4.58	4.36	4.82	5.25
Moc przy Tj = 12°C	[kW]	1.88	1.84	3.28	4.48	4.61
COPd przy Tj = 12°C		6.3	6.33	6.5	6.42	6.6
Moc przy Tj = biv	[kW]	4.1	5	6.74	8.44	10.07
COPd przy Tj = biv		2.28	2.28	2.29	2.33	2.34
Moc przy Tj = temperatura progowa	[kW]	2.46	3.18	4.9	5.245	7.51
COPd przy Tj = temperatura progowa		1.52	1.54	1.51	1.22	1.45
Warunki klimatyczne		CHŁODNE				
ηs		120	118	120	121	125
Moc referencyjna	[kW]	7.04	7.83	10.93	13.73	16.77
SCOP		3.07	3.02	3.08	3.11	3.19
Temperatura bivalentna	[°C]	-7				
Tj = temperatura progowa	[°C]	-20				
Temperatura progowa dla podgrzewania wody	[°C]	60				
Moc przy Tj = -7°C	[kW]	4.5	5	6.98	8.64	10.41
COPd przy Tj = -7°C		2.76	2.71	2.73	2.83	2.8
Moc przy Tj = 2°C	[kW]	2.94	3.11	4.2	5.35	6.72
COPd przy Tj = 2°C		3.99	3.81	4.07	4.07	4.16
Moc przy Tj = 7°C	[kW]	1.92	2.28	2.84	3.9	4.33
COPd przy Tj = 7°C		5.35	5.29	5.15	5.4	5.79
Moc przy Tj = 12°C	[kW]	1.93	1.87	3.24	4.08	4.44
COPd przy Tj = 12°C		6.96	6.88	6.47	6.6	6.47
Moc przy Tj = biv	[kW]	4.5	5	6.98	8.64	10.41
COPd przy Tj = biv		2.76	2.71	2.7	2.83	2.8
Moc przy Tj = temperatura progowa	[kW]	2.46	3.18	4.9	5.25	7.51

COPd przy Tj = temperatura progowa		1.52	1.54	1.51	1.22	1.45
Warunki klimatyczne		CIEPŁE				
η_s		137	151	151	159	164
Moc nominalna	[kW]	2.35	2.97	4.48	6.42	7.08
SCOP		3.49	3.84	3.85	4.05	4.19
Temperatura biwalentna	[°C]	2				
Tj = temperatura progowa	[°C]	-20				
Temperatura progowa dla podgrzewania wody	[°C]	60				
Moc przy Tj = 2°C	[kW]	2.35	2.97	4.48	6.42	7.08
COPd przy Tj = 2°C		2.19	2.33	2.53	2.51	2.52
Moc przy Tj = 7°C	[kW]	1.6	2.02	2.81	4.15	4.96
COPd przy Tj = 7°C		2.8	3.16	3.08	3.64	3.84
Moc przy Tj = 12°C	[kW]	1.81	1.76	3.16	4.06	4.26
COPd przy Tj = 12°C		5.1	5.4	5.45	5.68	5.74
Moc przy Tj = biv	[kW]	2.35	2.97	4.48	6.42	7.08
COPd przy Tj = biv		2.19	2.33	2.53	2.51	2.52
WSPÓŁCZNNIK DEGRADACJI						
Tj = -7°C		0.99	0.99	1	1	1
Tj = 2°C		0.98	0.99	0.99	0.99	0.99
Tj = 7°C		0.97	0.97	0.98	0.98	0.98
Tj = 12°C		0.96	0.95	0.97	0.98	0.98
ZUŻYCIE ENERGI W TRYBACH INNYCH NIŻ TRYB AKTYWNY						
Tryb wyłączony	[W]	13	14	14	14	14
Termostat wyłączony	[W]	13	14	14	14	14
Tryb gotowości	[W]	13	14	14	14	14
Tryb ogrzewania obudowy	[W]	13	14	14	14	14
DODATKOWE URZĄDZENIE GRZEWCZE						
Warunki klimatyczne		NORMALNE				
Temperatura wewnętrzna równa 20°C i temperatura zewnętrzna Tj		35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C
Nominowana moc grzewcza	[kW]	0.9 / 0.8	1.0 / 1.1	0.8 / 0.4	0.8 / 0.4	0.8 / 0.4
Warunki klimatyczne		CIEPŁE				
Temperatura wewnętrzna równa 20°C i temperatura zewnętrzna Tj		35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C
Nominowana moc grzewcza	[kW]	4.0 / 4.0	4.0 / 4.0	4.0 / 4.0	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0
Warunki klimatyczne		CHŁODNE				
Temperatura wewnętrzna równa 20°C i temperatura zewnętrzna Tj		35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C
Nominowana moc grzewcza	[kW]	0.0 / 0.0	0.0 / 0.0	0.0 / 0.0	0.0 / 0.0	0.0 / 0.0
Zasilanie		Elektryczne				



ariston.com