

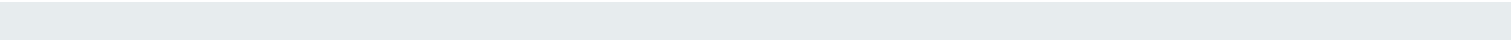
MANUAL PROFESIONAL

Nimbus M NET R32

Pompe de căldură monobloc

CUPRINS

1.CARACTERISTICI ȘI DOMENIU DE APLICARE.....	4
2.COMPONENTE PRINCIPALE	6
3.DESCRIEREA SPECIFICAȚIILOR	8
4.DESCRIEREA SISTEMULUI.....	24
5.UNITATEA EXTERNĂ A POMPEI DE CĂLDURĂ.....	27
6. NIMBUS PLUS M NET R32	35
7. NIMBUS COMPACT M NET R32.....	40
8. NIMBUS POCKET M NET R32.....	48
9.BOILERE ȘI COMPONENTE HIDRAULICE DE INSTALARE	50
10.DISPOZITIVE DE CONTROL DE LA DISTANȚĂ ȘI PENTRU CONTROLUL TEMPERATURII.....	55
11.SOLUȚII PENTRU SISTEM	59
12.DATE TEHNICE	68
13.DATE TEHNICE ErP.....	76



1. CARACTERISTICI ȘI DOMENIU DE APLICARE

	PUTERI NOMINALE		35		50		80				120				150			
	SURSA DE ALIMENTARE (*)		1-ph	1-ph	1-ph	1-ph	1-ph	1-ph	3-ph	3-ph	1-ph	1-ph	3-ph	3-ph	1-ph	1-ph	3-ph	3-ph
ÎNCĂLZIRE/RĂCIRE SPAȚIILOR + APĂ CALDĂ MENAJERĂ  NIMBUS COMPACT M NET R32			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	 NIMBUS FLEX M NET R32	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	-
ÎNCĂLZIRE / RĂCIRE  NIMBUS PLUS M NET R32	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	-	
	 NIMBUS POCKET M NET R32	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	-

SPACE HEATING / COOLING +
DOMESTIC HOT WATER

PUTERI NOMINALE		35		50		80				120				150			
SURSA DE ALIMENTARE (*)		1-ph	1-ph	1-ph	1-ph	1-ph	1-ph	3-ph	3-ph	1-ph	1-ph	3-ph	3-ph	1-ph	1-ph	3-ph	3-ph
 <p>NIMBUS COMPACT M NET R32</p>	Putere nominală de încălzire la 55°C	A++	A++			A++					A++						A++
	Putere nominală de încălzire la 35°C	A+++	A+++			A+++					A+++						A+++
	Clasa de energie pentru apa caldă menajeră	A+	A+			A+					A+						A+
	Profil de retragere	XL	XL			XL					XL						XL
 <p>NIMBUS FLEX M NET R32</p>	Putere nominală de încălzire la 55°C	A++	A++			A++					A++						A++
	Putere nominală de încălzire la 35°C	A+++	A+++			A+++					A+++						A+++
	Clasa de energie pentru apa caldă menajeră	A+	A+			A+					A+						A+
	Profil de retragere	XL	XL			XL					XL						XL
 <p>NIMBUS PLUS M NET R32</p>	Putere nominală de încălzire la 55°C	A++	A++			A++					A++						A++
	Putere nominală de încălzire la 35°C	A+++	A+++			A+++					A+++						A+++
	Putere nominală de încălzire la 55°C	A++	A++			A++					A++						A++
	Putere nominală de încălzire la 35°C	A+++	A+++			A+++					A+++						A+++
 <p>NIMBUS POCKET M NET R32</p>	Putere nominală de încălzire la 55°C	A++	A++			A++					A++						A++
	Putere nominală de încălzire la 35°C	A+++	A+++			A+++					A+++						A+++

HEATING / COOLING

2. COMPONENTE PRINCIPALE



Descriere	LISTA COMPONENTELOR								
	NIMBUS EXT R32 35 M	NIMBUS EXT R32 50 M	NIMBUS EXT R32 80 M	NIMBUS EXT R32 80 M - T	NIMBUS EXT R32 120 M	NIMBUS EXT R32 120 M - T	NIMBUS EXT R32 150 M	NIMBUS EXT R32 150 M - T	
NIMBUS COMPACT 35 M NET R32	•								
NIMBUS COMPACT 35 M 2Z NET R32	•								
NIMBUS COMPACT 50 M NET R32		•							
NIMBUS COMPACT 50 M 2Z NET R32		•							
NIMBUS COMPACT 80 M NET R32			•						
NIMBUS COMPACT 80 M 2Z NET R32			•						
NIMBUS COMPACT 80 M-T NET R32				•					
NIMBUS COMPACT 80 M-T 2Z NET R32				•					
NIMBUS COMPACT 120 M NET R32					•				
NIMBUS COMPACT 120 M 2Z NET R32					•				
NIMBUS COMPACT 120 M-T NET R32						•			
NIMBUS COMPACT 120 M-T 2Z NET R32						•			
NIMBUS COMPACT 150 M NET R32							•		
NIMBUS COMPACT 150 M 2Z NET R32							•		
NIMBUS COMPACT 150 M-T NET R32								•	
NIMBUS COMPACT 150 M-T 2Z NET R32								•	
NIMBUS FLEX 35 M NET R32	•								
NIMBUS FLEX 50 M NET R32		•							
NIMBUS FLEX 80 M NET R32			•						
NIMBUS FLEX 80 M-T NET R32				•					
NIMBUS FLEX 120 M NET R32					•				
NIMBUS FLEX 120 M-T NET R32						•			
NIMBUS FLEX 150 M NET R32							•		
NIMBUS FLEX 150 M-T NET R32								•	
NIMBUS PLUS 35 M NET R32	•								
NIMBUS PLUS 50 M NET R32		•							
NIMBUS PLUS 80 M NET R32			•						
NIMBUS PLUS 80 M-T NET R32				•					
NIMBUS PLUS 120 M NET R32					•				
NIMBUS PLUS 120 M-T NET R32						•			
NIMBUS PLUS 150 M NET R32							•		
NIMBUS PLUS 150 M-T NET R32								•	
NIMBUS POCKET 35 M NET R32	•								
NIMBUS POCKET 50 M NET R32		•							
NIMBUS POCKET 80 M NET R32			•						
NIMBUS POCKET 80 M-T NET R32				•					
NIMBUS POCKET 120 M NET R32					•				
NIMBUS POCKET 120 M-T NET R32						•			
NIMBUS POCKET 150 M NET R32							•		
NIMBUS POCKET 150 M-T NET R32								•	

3. DESCRIEREA SPECIFICAȚIILOR

NIMBUS EXT R32 35 M



Pompă de căldură aer-apă split pentru încălzirea / răcirea spațiilor și producerea apei calde menajere:

Performanță electrică:

/ Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor (EU 811/2013):

- A++ (cu livrare la 55°C)
- A+++ (cu livrare la 35°C)

UNITATE EXTERIOARĂ

/ Panou din tablă de oțel galvanizat acoperit cu pulberi epoxi-poliesterice;

/ Gaz refrigerant R32;

/ Compresor rotativ dublu de curent continuu cu pornire lină și pornire în curent continuu a inverterului hibrid cu PAM („Pulse Amplitude Modulation (Modulația amplitudinii)”) și logica de modulare tip (PWM), „Pulse Width Modulation” pentru o fiabilitate îmbunătățită și un consum redus de energie și funcționarea fără vibrații în toate condițiile de funcționare și izolată acustic cu materiale de absorbție a sunetului. Modulație continuă;

/ Ventilator axial modulant cu un singur ventilator cu profil aerofoil și motor în curent continuu cu viteză variabilă fără perii, caracterizat printr-un profil inovator, conceput pentru a garanta o distribuție îmbunătățită a aerului și niveluri limitate de zgomot;

/ Supapă de expansiune electronică cu logica de modulare a lățimii impulsului (PWM) autoreglată;

/ Supapă de inversare a ciclului cu 4 căi cu program optimizat de dezghețare;

/ Schimbător de căldură cu plăci brazate din oțel inoxidabil cu 42 plăci, adâncime 72,8 mm, izolat;

/ 1 pompă de circulație primară cu modulație continuă, cu LED status pompă de circulație, înaltime disponibilă 3,5 m cu 1500 l/h;

/ Aerisitor automat;

/ Supapă de siguranță de 3 bar;

/ Debitmetru pentru circulația apei și cu rol de element siguranță;

/ Sistem de management electronic echipat cu toți senzorii necesari funcționării corecte a circuitului de răcire, pentru detectarea electronică a stării de funcționare a parametrilor sistemului, cum ar fi: temperatura aerului exterior, evaporarea, lichidul, admisia compresorului, evacuarea compresorului;

/ Senzori de temperatură de livrare și retur pentru controlul temperaturilor circuitului de apă;

/ Intervalul de funcționare a unității în timpul iernii atinge o temperatură de până la minim -20°C în aer liber, maxim

+35°C, cu apă caldă până la +60°C (garantată până la -10°C în aer liber);

/ Intervalul de funcționare a unității în timpul verii atinge o temperatură de până la maxim 43°C în aer liber, minim +10°C, cu apă rece până la +5°C;

/ Dimensiuni (Î x L x A): 756 mm x 1016 mm x 350 mm;

/ CONEXIUNI hidraulice de livrare și retur cu sistem filetat de 1”;

/ Circuit de răcire cu compresie a vaporilor cu ciclu invers echipat cu: evaporator cu colector, rezervor de stocare, amortizor de zgomot, separator de lichid, recipient lichid, supapă de laminare, distribuitor;

/ Evaporator cu aripioare drepte și tratament Blue Fin pentru reducerea la minimum a riscului de îngheț.

CARACTERISTICI TEHNICE

/ Putere termică maximă în regim de încălzire la temperatura exterioară de 7°C și la temperatura apei de 35/30°C: 6.35 kW cu COP 4.2;

/ Puterea termică maximă în modul de răcire la temperatura exterioară de 35°C și la temperatura apei de 7/12°C: 3.8 kW cu EER 2.57;

/ Putere termică nominală în regim de încălzire la temperatura exterioară de 7°C și la temperatura apei de 35/30°C: 3.5 kW cu CoP 5.1;

/ Putere nominală de răcire în modul de răcire la temperatura exterioară de 35°C și la temperatura apei de 7/12°C: 3.5 kW cu EER 3.4;

/ Sarcina agentului frigorific: 1 kg;

/ Alimentare: 230 V;

/ Putere max. de intrare: 2.54 kW;

/ Consum maxim de curent: 11.7 A;

/ Greutate: 66 kg;

/ Puterea acustică maximă: 53 dB(A).

NIMBUS EXT R32 50 M



Pompă de căldură aer-apă split pentru încălzirea / răcirea spațiilor și producerea apei calde menajere:

Performanță electrică:

- / Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor (UE 811/2013):
 - A++ (cu livrare la 55°C)
 - A+++ (cu livrare la 35°C)

UNITATE EXTERIOARĂ

- / Panou din tablă de oțel galvanizat acoperit cu pulberi epoxi-poliesterice;
- / Gaz refrigerant R32;
- / Compresor rotativ dublu de curent continuu cu pornire lină și pornire în curent continuu a inverterului hibrid cu PAM („Pulse Amplitude Modulation (Modulația amplitudinii)”) și logica de modulare tip (PWM) „Pulse Width Modulation” pentru o fiabilitate îmbunătățită și un consum redus de energie și funcționarea fără vibrații în toate condițiile de funcționare și izolată acustic cu materiale de absorbție a sunetului. Modulație continuă;
- / Ventilator axial modulat cu un singur ventilator cu profil aerofoil și motor în curent continuu cu viteză variabilă fără perii, caracterizat printr-un profil inovator, conceput pentru a garanta o distribuție îmbunătățită a aerului și niveluri limitate de zgomot;
- / Supapă de expansiune electronică cu logica de modulare a lățimii impulsului (PWM) autoreglată;
- / Supapă de inversare a ciclului cu 4 căi cu program optimizat de dezghețare;
- / Schimbător de căldură cu plăci brazate din oțel inoxidabil cu 42 plăci, adâncime 72,8 mm, izolat;
- / 1 pompă de circulație primară cu modulație continuă, cu LED status pompă de circulație, înaltime disponibilă 3,5 m cu 1500 l/h;
- / Aerisitor automat;
- / Supapă de siguranță de 3 bar;
- / Debitmetru pentru circulația apei și cu rol de element siguranță;
- / Sistem de management electronic echipat cu toți senzorii necesari funcționării corecte a circuitului de răcire, pentru detectarea electronică a stării de funcționare a parametrilor sistemului, cum ar fi: temperatura aerului exterior, evaporarea, lichidul, admisia compresorului, evacuarea compresorului;
- / Senzori de temperatură de livrare și retur pentru controlul temperaturilor circuitului de apă;
- / Intervalul de funcționare a unității în timpul iernii atinge o temperatură de până la minim -20°C în aer liber, maxim

+35°C, cu apă caldă până la +60°C (garantată până la -10°C în aer liber);

- / Intervalul de funcționare a unității în timpul verii atinge o temperatură de până la maxim 43°C în aer liber, minim +10°C, cu apă rece până la +5°C;
- / Dimensiuni (Î x L x A): 756 mm x 1016 mm x 374 mm;
- / CONEXIUNI hidraulice de livrare și retur cu sistem filetat de 1”;
- / Circuit de răcire cu compresie a vaporilor cu ciclu invers echipat cu: evaporator cu colector, rezervor de stocare, amortizor de zgomot, separator de lichid, recipient lichid, supapă de laminare, distribuitor;
- / Evaporator cu aripioare drepte și tratament Blue Fin pentru reducerea la minimum a riscului de îngheț.

CARACTERISTICI TEHNICE

- / Putere termică maximă în regim de încălzire la temperatura exterioară de 7°C și la temperatura apei de 35/30°C: 7.57 kW cu COP 4.05;
- / Puterea termică maximă în modul de răcire la temperatura exterioară de 35°C și la temperatura apei de 7/12°C: 5.40 kW cu EER 2.62;
- / Putere termică nominală în regim de încălzire la temperatura exterioară de 7°C și la temperatura apei de 35/30°C: 5.0 kW cu CoP 5;
- / Putere nominală de răcire în modul de răcire la temperatura exterioară de 35°C și la temperatura apei de 7/12°C: 5.0 kW cu EER 2.85;
- / Sarcina agentului frigorific: 1 kg;
- / Alimentare: 230 V;
- / Putere max. de intrare: 3.06 kW;
- / Consum maxim de curent: 14.3 A
- / Greutate: 66 kg;
- / Puterea acustică maximă: 55 dB(A).

3. DESCRIEREA SPECIFICAȚIILOR

NIMBUS EXT R32 80 M



Pompă de căldură aer-apă split pentru încălzirea / răcirea spațiilor și producerea apei calde menajere:

Performanță electrică:

/ Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor (EU 811/2013):

- A++ (cu livrare la 55°C)

- A+++ (cu livrare la 35°C)

UNITATE EXTERIOARĂ

/ Panou din tablă de oțel galvanizat acoperit cu pulberi epoxi-poliesterice;

/ Gaz refrigerant R32;

/ Compresor rotativ dublu de curent continuu cu pornire lină și pornire în curent continuu a inverterului hibrid cu PAM („Pulse Amplitude Modulation (Modulația amplitudinii)”) și logica de modulare tip (PWM) „Pulse Width Modulation” pentru o fiabilitate îmbunătățită și un consum redus de energie și funcționarea fără vibrații în toate condițiile de funcționare și izolată acustic cu materiale de absorbție a sunetului. Modulație continuă;

/ Ventilator axial modulat cu un singur ventilator cu profil aerofoil și motor în curent continuu cu viteză variabilă fără perii, caracterizat printr-un profil inovator, conceput pentru a garanta o distribuție îmbunătățită a aerului și niveluri limitate de zgomot;

/ Supapă de expansiune electronică cu logica de modulare a lățimii impulsului (PWM) autoreglată;

/ Supapă de inversare a ciclului cu 4 căi cu program optimizat de dezghețare;

/ Schimbător de căldură cu plăci brazate din oțel inoxidabil cu 58 plăci, adâncime 97,2 mm, izolat;

/ 1 pompă de circulație primară cu modulație continuă, cu LED status pompă de circulație, înaltime disponibilă 5 m cu 1800 l/h;

/ Aerisitor automat;

/ Supapă de siguranță de 3 bar;

/ Debitmetru pentru circulația apei și cu rol de element siguranță;

/ Sistem de management electronic echipat cu toți senzorii necesari funcționării corecte a circuitului de răcire, pentru detectarea electronică a stării de funcționare a parametrilor sistemului, cum ar fi: temperatura aerului exterior, evaporarea, lichidul, admisia compresorului, evacuarea compresorului;

/ Senzori de temperatură de livrare și retur pentru controlul temperaturilor circuitului de apă;

/ Intervalul de funcționare a unității în timpul iernii atinge o temperatură de până la minim -20°C în aer liber, maxim

+35°C, cu apă caldă până la +60°C (garantată până la -10°C în aer liber);

/ Intervalul de funcționare a unității în timpul verii atinge o temperatură de până la maxim 43°C în aer liber, minim +10°C, cu apă rece până la +5°C;

/ Dimensiuni (ÎxLxA): 1106 mm x 1016 mm x 374 mm;

/ Conexiuni hidraulice de livrare și retur cu sistem filetat de 1”;

/ Circuit de răcire cu compresie a vaporilor cu ciclu invers echipat cu: evaporator cu colector, rezervor de stocare, amortizor de zgomot, separator de lichid, recipient lichid, supapă de laminare, distribuitor;

/ Evaporator cu aripioare drepte și tratament Blue Fin pentru reducerea la minimum a riscului de îngheț.

CARACTERISTICI TEHNICE

/ Putere termică maximă în regim de încălzire la temperatura exterioră de 7°C și la temperatura apei de 35/30°C: 11.74 kW cu COP 4.02;

/ Puterea termică maximă în modul de răcire la temperatura exterioră de 35°C și la temperatura apei de 7/12°C: 8.50 kW cu EER 3.04;

/ Putere termică nominală în regim de încălzire la temperatura exterioră de 7°C și la temperatura apei de 35/30°C: 8.0 kW cu CoP 4.80;

/ Putere nominală de răcire în modul de răcire la temperatura exterioră de 35°C și la temperatura apei de 7/12°C: 7.0 kW cu EER 3.10;

/ Sarcina agentului frigorific: 1.4 kg;

/ Alimentare: 230 V;

/ Putere max. de intrare: 4.53 kW;

/ Consum maxim de curent: 21.3 A;

/ Greutate: 91 kg;

/ Puterea acustică maximă: 56 dB(A).

NIMBUS EXT R32 80 M-T



Pompă de căldură aer-apă split pentru încălzirea / răcirea spațiilor și producerea apei calde menajere:

Performanță electrică:

/ Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor (EU 811/2013):

- A++ (cu livrare la 55°C)

- A+++ (cu livrare la 35°C)

UNITATE EXTERIOARĂ

/ Panou din tablă de oțel galvanizat acoperit cu pulberi epoxi-poliesterice;

/ Gaz refrigerant R32;

/ Compresor rotativ dublu de curent continuu cu pornire lină lină și pornire în curent continuu a invertorului hibrid cu PAM („Pulse Amplitude Modulation (Modulația amplitudinii)”) și logica de modulare tip (PWM), „Pulse Width Modulation” pentru o fiabilitate îmbunătățită și un consum redus de energie și funcționarea fără vibrații în toate condițiile de funcționare și izolată acustic cu materiale de absorbție a sunetului. Modulație continuă;

/ Ventilator axial modulant cu un singur ventilator cu profil aerofoil și motor în curent continuu cu viteză variabilă fără perii, caracterizat printr-un profil inovator, conceput pentru a garanta o distribuție îmbunătățită a aerului și niveluri limitate de zgomot;

/ Supapă de expansiune electronică cu logica de modulare a lășimii impulsului (PWM) autoreglată;

/ Supapă de inversare a ciclului cu 4 căi cu program optimizat de dezghețare;

/ Schimbător de căldură cu plăci brazate din oțel inoxidabil cu 58 plăci, adâncime 97,2 mm, izolat;

/ 1 pompă de circulație primară cu modulație continuă, cu LED status pompă de circulație, înaltime disponibilă 5 m cu 1800 l/h;

/ Aerisitor automat;

/ Supapă de siguranță de 3 bar;

/ Debitmetru pentru circulația apei și cu rol de element siguranță;

/ Sistem de management electronic echipat cu toți senzorii necesari funcționării corecte a circuitului de răcire, pentru detectarea electronică a stării de funcționare a parametrilor sistemului, cum ar fi: temperatura aerului exterior, evaporarea, lichidul, admisia compresorului, evacuarea compresorului;

/ Senzori de temperatură de livrare și retur pentru controlul temperaturilor circuitului de apă;

/ Intervalul de funcționare a unității în timpul iernii atinge o temperatură de până la minim -20°C în aer liber, maxim

+35°C, cu apă caldă până la +60°C (garantată până la -10°C în aer liber);

/ Intervalul de funcționare a unității în timpul verii atinge o temperatură de până la maxim 43°C în aer liber, minim +10°C, cu apă rece până la +5°C;

/ Dimensiuni (ÎxLxA): 1106 mm x 1016 mm x 374 mm;

/ Conexiuni hidraulice de livrare și retur cu sistem filetat de 1”;

/ Circuit de răcire cu compresie a vaporilor cu ciclu invers echipat cu: evaporator cu colector, rezervor de stocare, amortizor de zgomot, separator de lichid, recipient lichid, supapă de laminare, distribuitor;

/ Evaporator cu aripioare drepte și tratament Blue Fin pentru reducerea la minimum a riscului de îngheț.

CARACTERISTICI TEHNICE

/ Putere termică maximă în regim de încălzire la temperatura exterioară de 7°C și la temperatura apei de 35/30°C: 11.74 kW cu COP 4.02;

/ Puterea termică maximă în modul de răcire la temperatura exterioară de 35°C și la temperatura apei de 7/12°C: 8.50 kW cu EER 3,04;

/ Putere termică nominală în regim de încălzire la temperatura exterioară de 7°C și la temperatura apei de 35/30°C: 8.0 kW cu CoP 4.80;

/ Putere nominală de răcire în modul de răcire la temperatura exterioară de 35°C și la temperatura apei de 7/12°C: 7.0 kW cu EER 3.10;

/ Sarcina agentului frigorific: 1.4 kg;

/ Alimentare: 400 V;

/ Putere max. de intrare: 4.98 kW;

/ Consum maxim de curent: 8.1 A;

/ Greutate: 104 kg;

/ Puterea acustică maximă: 56 dB.

3. DESCRIEREA SPECIFICAȚILOR

NIMBUS EXT R32 120 M



Pompă de căldură aer-apă split pentru încălzirea / răcirea spațiilor și producerea apei calde menajere:

Performanță electrică:

/ Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor (EU 811/2013):

- A++ (cu livrare la 55°C)

- A+++ (cu livrare la 35°C)

UNITATE EXTERIOARĂ

- / Panou din tablă de oțel galvanizat acoperit cu pulberi epoxi-poliesterice;
- / Gaz refrigerant R32;
- / Compresor rotativ dublu de curent continuu cu pornire lină și pornire în curent continuu a inverterului hibrid cu PAM („Pulse Amplitude Modulation (Modulația amplitudinii) și logica de modulare tip (PWM) „Pulse Width Modulation” pentru o fiabilitate îmbunătățită și un consum redus de energie și funcționarea fără vibrații în toate condițiile de funcționare și izolată acustic cu materiale de absorbție a sunetului. Modulație continuă;
- / Ventilator axial modulant cu un singur ventilator cu profil aerofoil și motor în curent continuu cu viteză variabilă fără perii, caracterizat printr-un profil inovator, conceput pentru a garanta o distribuție îmbunătățită a aerului și niveluri limitate de zgomot;
- / Supapă de expansiune electronică cu logica de modulare a lășimii impulsului (PWM) autoreglată;
- / Supapă de inversare a ciclului cu 4 căi cu program optimizat de dezghețare;
- / Schimbător de căldură cu plăci brazate din oțel inoxidabil cu 90 plăci, adâncime 145.8 mm, izolat;
- / 1 pompă de circulație primară cu modulație continuă, cu LED status pompă de circulație, înaltime disponibilă 4.4 m cu 2000 l/h;
- / Aerisitor automat;
- / Supapă de siguranță de 3 bar;
- / Debitmetru pentru circulația apei și cu rol de element siguranță;
- / Sistem de management electronic echipat cu toți senzorii necesari funcționării corecte a circuitului de răcire, pentru detectarea electronică a stării de funcționare a parametrilor sistemului, cum ar fi: temperatura aerului exterior, evaporarea, lichidul, admisia compresorului, evacuarea compresorului;
- / Senzori de temperatură de livrare și retur pentru controlul temperaturilor circuitului de apă;
- / Intervalul de funcționare a unității în timpul iernii atinge o temperatură de până la minim -20°C în aer liber, maxim +35°C, cu apă caldă până la +60°C (garantată până la -10°C în aer liber);
- / Intervalul de funcționare a unității în timpul verii atinge o temperatură de până la maxim 43°C în aer liber, minim +10°C, cu apă rece până la +5°C;

/ Dimensiuni (ÎxLxA): 1506 mm x 1016 mm x 374 mm;

/ Conexiuni hidraulice de livrare și retur cu sistem filetat de 1”;

/ Circuit de răcire cu compresie a vaporilor cu ciclu invers echipat cu: evaporator cu colector, rezervor de stocare, amortizor de zgomot, separator de lichid, recipient lichid, supapă de laminare, distribuitor;

/ Evaporator cu aripioare drepte și tratament Blue Fin pentru reducerea la minimum a riscului de îngheț.

CARACTERISTICI TEHNICE

- / Putere termică maximă în regim de încălzire la temperatura exterioară de 7°C și la temperatura apei de 35/30°C: 14.37 kW cu COP 4.48;
- / Puterea termică maximă în modul de răcire la temperatura exterioară de 35°C și la temperatura apei de 7/12°C: 10.30 kW cu EER 3.17;
- / Putere termică nominală în regim de încălzire la temperatura exterioară de 7°C și la temperatura apei de 35/30°C: 12.0 kW cu CoP 4.90;
- / Putere nominală de răcire în modul de răcire la temperatura exterioară de 35°C și la temperatura apei de 7/12°C: 9.05 kW cu EER 3.15;
- / Sarcina agentului frigorific: 2.100 kg;
- / Alimentare: 230 V;
- / Putere max. de intrare: 5.15 kW;
- / Consum maxim de curent: 23.9 A;
- / Greutate: 124 kg;
- / Puterea acustică maximă: 58 dB(A).

NIMBUS EXT R32 120 M-T



Pompă de căldură aer-apă split pentru încălzirea / răcirea spațiilor și producerea apei calde menajere:

Performanță electrică:

/ Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor (EU 811/2013):

- A++ (cu livrare la 55°C)

- A+++ (cu livrare la 35°C)

UNITATE EXTERIOARĂ

/ Panou din tablă de oțel galvanizat acoperit cu pulberi epoxi-poliesterice;

/ Gaz refrigerant R32;

/ Compresor rotativ dublu de curent continuu cu pornire lină și pornire în curent continuu a inverterului hibrid cu PAM („Pulse Amplitude Modulation (Modulația amplitudinii)”) și logica de modulare tip (PWM) „Pulse Width Modulation” pentru o fiabilitate îmbunătățită și un consum redus de energie și funcționarea fără vibrații în toate condițiile de funcționare și izolată acustic cu materiale de absorbție a sunetului. Modulație continuă;

/ Ventilator axial modulant cu un singur ventilator cu profil aerofoil și motor în curent continuu cu viteză variabilă fără perii, caracterizat printr-un profil inovator, conceput pentru a garanta o distribuție îmbunătățită a aerului și niveluri limitate de zgomot;

/ Supapă de expansiune electronică cu logica de modulare a lășimii impulsului (PWM) autoreglată;

/ Supapă de inversare a ciclului cu 4 căi cu program optimizat de dezghețare;

/ Schimbător de căldură cu plăci brazate din oțel inoxidabil cu 90 plăci, adâncime 145.8 mm, izolat;

/ 1 pompă de circulație primară cu modulație continuă, cu LED status pompă de circulație, înaltă disponibilă 4.4 m cu 2000 l/h;

/ Aerisitor automat;

/ Supapă de siguranță de 3 bar;

/ Debitmetru pentru circulația apei și cu rol de element siguranță;

/ Sistem de management electronic echipat cu toți senzorii necesari funcționării corecte a circuitului de răcire, pentru detectarea electronică a stării de funcționare a parametrilor sistemului, cum ar fi: temperatura aerului exterior, evaporarea, lichidul, admisia compresorului, evacuarea compresorului;

/ Senzori de temperatură de livrare și retur pentru controlul temperaturilor circuitului de apă;

/ Intervalul de funcționare a unității în timpul iernii atinge o temperatură de până la minim -20°C în aer liber, maxim +35°C, cu apă caldă până la +60°C (garantată până la -10°C în aer liber);

/ Intervalul de funcționare a unității în timpul verii atinge o temperatură de până la maxim 43°C în aer liber, minim +10°C, cu apă rece până la +5°C;

/ Dimensiuni (ÎxLxA): 1506 mm x 1016 mm x 374 mm;

/ Conexiuni hidraulice de livrare și retur cu sistem filetat de 1”;

/ Circuit de răcire cu compresie a vaporilor cu ciclu invers echipat cu: evaporator cu colector, rezervor de stocare, amortizor de zgomot, separator de lichid, recipient lichid, supapă de laminare, distribuitor;

/ Evaporator cu aripioare drepte și tratament Blue Fin pentru reducerea la minimum a riscului de îngheț.

CARACTERISTICI TEHNICE

/ Putere termică maximă în regim de încălzire la temperatura exterioară de 7°C și la temperatura apei de 35/30°C: 14.37 kW cu COP 4.48;

/ Puterea termică maximă în modul de răcire la temperatura exterioară de 35°C și la temperatura apei de 7/12°C: 10.30 kW cu EER 3.17;

/ Putere termică nominală în regim de încălzire la temperatura exterioară de 7°C și la temperatura apei de 35/30°C: 12.0 kW cu CoP 4.90;

/ Putere nominală de răcire în modul de răcire la temperatura exterioară de 35°C și la temperatura apei de 7/12°C: 9.05 kW cu EER 3.15;

/ Sarcina agentului frigorific: 2.100 kg;

/ Alimentare: 400 V;

/ Putere max. de intrare: 5.15 kW;

/ Consum maxim de curent: 8.3 A;

/ Greutate: 131 kg;

/ Puterea acustică maximă: 58 dB(A).

3. DESCRIEREA SPECIFICAȚILOR

NIMBUS EXT R32 150 M



Pompă de căldură aer-apă split pentru încălzirea / răcirea spațiilor și producerea apei calde menajere:

Performanță electrică:

/ Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor (EU 811/2013):

- A++ (cu livrare la 55°C) apă rece până la +5°C;

- A+++ (cu livrare la 35°C)

UNITATE EXTERIOARĂ

- / Panou din tablă de oțel galvanizat acoperit cu pulberi epoxi-poliesterice;
- / Gaz refrigerant R32;
- / Compresor rotativ dublu de curent continuu cu pornire lină și pornire în curent continuu a inverterului hibrid cu PAM („Pulse Amplitude Modulation (Modulația amplitudinii)”) și logica de modulare tip (PWM) „Pulse Width Modulation” pentru o fiabilitate îmbunătățită și un consum redus de energie și funcționarea fără vibrații în toate condițiile de funcționare și izolată acustic cu materiale de absorbție a sunetului. Modulație continuă;
- / Ventilator axial modulant cu un singur ventilator cu profil aerofoil și motor în curent continuu cu viteză variabilă fără perii, caracterizat printr-un profil inovator, conceput pentru a garanta o distribuție îmbunătățită a aerului și niveluri limitate de zgomot;
- / Supapă de expansiune electronică cu logica de modulare a lățimii impulsului (PWM) autoreglată;
- / Supapă de inversare a ciclului cu 4 căi cu program optimizat de dezghețare;
- / Schimbător de căldură cu plăci brazate din oțel inoxidabil cu 90 plăci, adâncime 145.8 mm, izolat;
- / 1 pompă de circulație primară cu modulație continuă, cu LED status pompă de circulație, înaltime disponibilă 4.4 m cu 2000 l/h;
- / Aerisitor automat;
- / Supapă de siguranță de 3 bar;
- / Debitmetru pentru circulația apei și cu rol de element siguranță;
- / Sistem de management electronic echipat cu toți senzorii necesari funcționării corecte a circuitului de răcire, pentru detectarea electronică a stării de funcționare a parametrilor sistemului, cum ar fi: temperatura aerului exterior, evaporarea, lichidul, admisia compresorului, evacuarea compresorului;
- / Senzori de temperatură de livrare și retur pentru controlul temperaturilor circuitului de apă;

- / Intervalul de funcționare a unității în timpul iernii atinge o temperatură de până la minim -20°C în aer liber, maxim +35°C, cu apă caldă până la +60°C (garantată până la -10°C în aer liber);
- / Intervalul de funcționare a unității în timpul verii atinge o temperatură de până la maxim 43°C în aer liber, minim +10°C, cu apă rece până la +5°C;
- / Dimensiuni (ÎxLxA): 1106 mm x 1016 mm x 374 mm;
- / Conexiuni hidraulice de livrare și retur cu sistem filetat de 1”;
- / Circuit de răcire cu compresie a vaporilor cu ciclu invers echipat cu: evaporator cu colector, rezervor de stocare, amortizor de zgomot, separator de lichid, recipient lichid, supapă de laminare, distribuitor;
- / Evaporator cu aripi drepte și tratament Blue Fin pentru reducerea la minimum a riscului de îngheț.

CARACTERISTICI TEHNICE

- / Putere termică maximă în regim de încălzire la temperatura exterioară de 7°C și la temperatura apei de 35/30°C: 11.74 kW cu COP 4.02;
- / Puterea termică maximă în modul de răcire la temperatura exterioară de 35°C și la temperatura apei de 7/12°C: 8,50 kW cu EER 3,04;
- / Putere termică nominală în regim de încălzire la temperatura exterioară de 7°C și la temperatura apei de 35/30°C: 8.0 kW cu CoP 4.80;
- / Putere nominală de răcire în modul de răcire la temperatura exterioară de 35°C și la temperatura apei de 7/12°C: 7.0 kW cu EER 3.10;
- / Sarcina agentului frigorific: 1.4 kg;
- / Alimentare: 230 V;
- / Putere max. de intrare: 4,53 kW;
- / Consum maxim de curent: 21,3 A;
- / Greutate: 91 kg;
- / Puterea acustică maximă: 56 dB(A).

NIMBUS EXT R32 150 M-T



Pompă de căldură aer-apă split pentru încălzirea / răcirea spațiilor și producerea apei calde menajere:

Performanță electrică:

/ Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor (EU 811/2013):

- A++ (cu livrare la 55°C)

- A+++ (cu livrare la 35°C)

UNITATE EXTERIOARĂ

/ Panou din tablă de oțel galvanizat acoperit cu pulberi epoxi-poliesterice;

/ Gaz refrigerant R32;

/ Compresor rotativ dublu de curent continuu cu pornire lină și pornire în curent continuu a inverterului hibrid cu PAM („Pulse Amplitude Modulation (Modulația amplitudinii)”) și logica de modulare tip (PWM) „Pulse Width Modulation” pentru o fiabilitate îmbunătățită și un consum redus de energie și funcționarea fără vibrații în toate condițiile de funcționare și izolată acustic cu materiale de absorbție a sunetului. Modulație continuă;

/ Ventilator axial modulant cu un singur ventilator cu profil aerofoil și motor în curent continuu cu viteză variabilă fără perii, caracterizat printr-un profil inovator, conceput pentru a garanta o distribuție îmbunătățită a aerului și niveluri limitate de zgomot;

/ Supapă de expansiune electronică cu logica de modulare a lășimii impulsului (PWM) autoreglată;

/ Supapă de inversare a ciclului cu 4 căi cu program optimizat de dezghețare;

/ Schimbător de căldură cu plăci brazate din oțel inoxidabil cu 90 plăci, adâncime 145.8 mm, izolat;

/ 1 pompă de circulație primară cu modulație continuă, cu LED status pompă de circulație, înaltime disponibilă 4.4 m cu 2000 l/h;

/ Aerisitor automat;

/ Supapă de siguranță de 3 bar;

/ Debitmetru pentru circulația apei și cu rol de element siguranță;

/ Sistem de management electronic echipat cu toți senzorii necesari funcționării corecte a circuitului de răcire, pentru detectarea electronică a stării de funcționare a parametrilor sistemului, cum ar fi: temperatura aerului exterior, evaporarea, lichidul, admisia compresorului, evacuarea compresorului;

/ Senzori de temperatură de livrare și retur pentru controlul temperaturilor circuitului de apă;

/ Intervalul de funcționare a unității în timpul iernii atinge o temperatură de până la minim -20°C în aer liber, maxim +35°C, cu apă caldă până la +60°C (garantată până la -10°C în aer liber);

/ Intervalul de funcționare a unității în timpul verii atinge o temperatură de până la maxim 43°C în aer liber, minim +10°C, cu apă rece până la +5°C;

/ Dimensiuni (îxLxA): 1106 mm x 1016 mm x 374 mm;

/ Conexiuni hidraulice de livrare și retur cu sistem filetat de 1”;

/ Circuit de răcire cu compresie a vaporilor cu ciclu invers echipat cu: evaporator cu colector, rezervor de stocare, amortizor de zgomot, separator de lichid, recipient lichid, supapă de laminare, distribuitor;

/ Evaporator cu aripioare drepte și tratament Blue Fin pentru reducerea la minimum a riscului de îngheț.

CARACTERISTICI TEHNICE

/ Putere termică maximă în regim de încălzire la temperatura exterioară de 7°C și la temperatura apei de 35/30°C: 17.65 kW cu COP 4.43;

/ Puterea termică maximă în modul de răcire la temperatura exterioară de 35°C și la temperatura apei de 7/12°C: 11.9 kW cu EER 2.87;

/ Putere termică nominală în regim de încălzire la temperatura exterioară de 7°C și la temperatura apei de 35/30°C: 15.0 kW cu CoP 4.70;

/ Putere nominală de răcire în modul de răcire la temperatura exterioară de 35°C și la temperatura apei de 7/12°C: 11.0 kW cu EER 2.93;

/ Sarcina agentului frigorific: 2.100 kg;

/ Alimentare: 400 V;

/ Putere max. de intrare: 6.18 kW;

/ Consum maxim de curent: 10.0 A;

/ Greutate: 131 kg;

/ Puterea acustică maximă: 58 dB(A).

3. DESCRIEREA SPECIFICAȚILOR

NIMBUS FS M R32 NIMBUS FS-L M R32



UNITATE INTERNĂ

- / Unitate interioară cu panou de bază din tablă de oțel galvanizat acoperit cu pulberi epoxidice, cu panou de control SENSYS HD care poate fi integrat și demontat, dispunând de un panou de afișare de 4,3";
- / Conexiuni hidraulice filetate 1" pe partea instalației de încălzire, fittinguri hidraulice 3/4" pe partea instalației de apă menajeră;
- / Filtru magnetic cu separator de murdărie pentru autocurățire de 1", complet cu traductor de presiune, manometru, separator de aer cu supapă de golire automată și supapă de golire manuală și supapă de siguranță 3,0 bar;
- / Vas de expansiune de 12 litri;
- / Termostat de siguranță cu resetare manuală pentru elementul de încălzire;
- / Senzori temperatură de livrare încălzire/răcire;
- / Placă de borne pentru conectarea termostatelor/unității de comandă de la distanță și a altor dispozitive;
- / Element de încălzire suplimentar:
 - 4 kW (2+2 kW) (modelele 35 - 50 - 80);
 - 6 kW (2+2+2) (modelele 120 - 150);
- / Curent maxim:
 - 19,1 A (modelele 35-50-80 monofazate)
 - 9,6 A (modelele 80 trifazate)
 - 30 A (modele 120 monofazate)
 - 10 A (modele 120 trifazate)
 - 30 A (modele 150 monofazate)
 - 10 A (modelele 150 trifazate);
- / Nivelul de putere acustică al unității interioare (LWA):
 - 35 dB (modelele 1Z)
- / Greutate:
 - 127 kg (modelele 1Z)
- / Dimensiuni (ÎxLxA) 1818 mm x 600 mm x 612 mm;
- / Funcția de control al temperaturii cu logică compensată și conectarea senzorului standard de exterior;
- / Rezervor de stocare ACM cu o singură serpentină, emailat cu titan și protecție anticorozivă prin intermediul unui anod activ de titan și anod de magneziu, capacitate cilindrică 200 litri, capacitate nominală 180 litri, dispersie termică 1,2 kWh/24h, grosime izolație 75 mm, material poliuretanic;
- / Configurare pentru element de încălzire suplimentar opțional de 2 kW pentru BOILERI de ACM;

- / Tensiune / frecvență:
 - 230 V / 1 fază/50 Hz (modele monofazate);
 - 430 V / 3 faze/50 Hz (modele trifazate);
- / Port de comunicare OpenTherm;
- / Intrări și ieșiri programabile;
- / Intrare Smart Grid Ready.
Port de comunicare OpenTherm;

FUNCȚII CARACTERISTICE

- / Funcția fotovoltaică: posibilitate de interacțiune cu sisteme fotovoltaice în vederea reducerii consumului;
- / EDF: gestionarea tarifelor reduse la energia electrică;
- / SG READY: Smart Grid Ready, posibilitate de conectare la aplicații configurate pentru optimizarea consumului de energie electrică;
- / Gestionarea puffer-ului: posibilitatea de a gestiona sarcina termică a unui buffer termic;
- / Integrarea cu sistemul de încălzire solară: posibilitatea funcționării combinate cu sistemul de încălzire solară;
- / Integrarea cu generator extern generic: posibilitatea înlocuirii integrării electrice cu un generator extern alternativ;
- / Integrarea cu elemente de încălzire: posibilitatea creșterii puterii livrate prin intermediul elementelor de încălzire integrate;
- / Funcția de dezumidificare: posibilitatea de a controla funcționarea sistemului pe baza umidității relative din încăpere;
- / Mod silențios: posibilitate de reducere a frecvenței compresorului pentru o silențiozitate îmbunătățită;
- / Semnal de oprire extern: posibilitatea opririi pompei de căldură de la distanță;
- / Funcția de relansare a pompei de circulație: posibilitatea de gestionare a unei pompe suplimentare de circulație;
- / Funcția Anti-Legionella;
- / Funcția de confort a apei calde: menținerea programată a temperaturii boilerului.

NIMBUS WH M 1Z NIMBUS WH-L M 1Z



UNITATE INTERNĂ

- / Unitate interioară cu panou de bază din tablă de oțel galvanizat acoperit cu pulberi epoxidice, cu panou de control SENSYS HD care poate fi integrat și demontat, dispunând de un panou de afișare de 4,3";
- / Conexiuni hidraulice filetate 1" pe partea instalației de încălzire;
- / Filtru magnetic cu separator de murdărie pentru autocurățire de 1", ", complet cu traductor de presiune, manometru, separator de aer cu supapă de golire automată și supapă de golire manuală și supapă de siguranță 3,0 bar;
- / Vas de expansiune de 12 litri;
- / Termostat de siguranță cu resetare manuală pentru elementul de încălzire;
- / Senzori temperatură de livrare încălzire/răcire;
- / Placă de borne pentru conectarea termostatelor/unității de comandă de la distanță și a altor dispozitive;
- / Element de încălzire suplimentar:
 - 4 kW (2+2 kW) (model WH);
 - 6 kW (2+2+2 kW) (model WH-L);
- / Curent maxim:
 - 19.1 A (model WH sursă de alimentare monofazată);
 - 9.6 A (alimentare trifazată model WH);
 - 30 A (model WH-L sursă de alimentare monofazată);
 - 10 A (alimentare trifazată model WH-L);
- / Nivelul de putere acustică al unității interioare (LWA):
 - 35 dB;
- / Greutate:
 - 31 kg (model WH), 29 kg (model WH-L);
- / Dimensiuni (ÎxLxA) 716 mm x 600 mm x 358 mm;
- / Funcția de control al temperaturii cu logică compensată și conectarea senzorului standard de exterior;
- / Tensiune / frecvență:
 - 230 V / 1 fază / 50 Hz (modele monofazate);
 - 430 V / 3 faze / 50 Hz (modele trifazate);
- / Port de comunicare OpenTherm;
- / Intrări și ieșiri programabile;
- / Intrare Smart Grid Ready.

FUNCȚII CARACTERISTICE

- / Funcția fotovoltaică: posibilitatea interacțiunii cu sistemele fotovoltaice în vederea reducerii consumului;
- / EDF: gestionarea tarifelor reduse la energia electrică;
- / SG READY: Smart Grid Ready, posibilitate de conectare la aplicații configurate pentru optimizarea consumului de energie electrică;
- / Gestionarea puffer-ului: posibilitatea de a gestiona sarcina termică a unui buffer termic;
- / Integrarea cu sistemul de încălzire solară: posibilitatea funcționării combinate cu sistemul de încălzire solară;
- / Integrarea cu generator extern generic: posibilitatea înlocuirii integrării electrice cu un generator extern alternativ;
- / Integrarea cu elemente de încălzire: posibilitatea creșterii puterii livrate prin intermediul elementelor de încălzire integrate;
- / Mod manual: posibilitatea forțării pompei de căldură la o frecvență predefinită;
- / Funcția de dezumidificare: posibilitatea de a controla funcționarea sistemului pe baza umidității relative din încăpere;
- / Mod silențios: posibilitate de reducere a frecvenței compresorului pentru o silențiozitate îmbunătățită;
- / Semnal de oprire extern: posibilitatea opririi pompei de căldură de la distanță;
- / Funcția de relansare a pompei de circulație: posibilitatea de gestionare a unei pompe suplimentare de circulație;
- / Funcția Anti-Legionella;
- / Funcția de confort a apei calde: menținerea programată a temperaturii boilerului.

3. DESCRIEREA SPECIFICAȚILOR

NIMBUS LB M



MODUL LIGHT BOX

Suport PCB cu racorduri de înaltă și joasă tensiune pentru Nimbus Pocket, care poate fi instalat și în aer liber; include următoarele elemente:

- / PCB produs;
- / Tablou de conexiune pentru conexiuni de joasă tensiune;
- / Tablou de conexiune pentru conexiuni de înaltă tensiune;
- / Tablou de conexiune pentru alimentarea cu energie electrică;
- / Dimensiuni (LxÎxA): 376 x 275 x 61 mm;
- / Greutate: 2,5 kg;
- / Grad de protecție electrică IPX5.

SENZOR MODULANT SENSYS HD



Sistem de management cu afișaj modulator de înaltă rezoluție de 4,3" pentru măsurarea temperaturii camerei și controlul parametrilor de funcționare ai sistemului. Protocolul BUS BridgeNet® permite:

- / Pornirea și oprirea pompei de căldură;
- / Setarea regimurilor de funcționare;
- / Vizualizarea și setarea temperaturii camerei și a temperaturii apei calde menajere, precum și a valorilor de diagnostic ale sistemului;
- / Efectuarea programării multi-temperatură, zilnică și săptămânală a temperaturii camerei în regim de încălzire și răcire;
- / Programarea din timp a producției de apă caldă menajeră;
- / Activarea/setarea funcției AUTO (funcția termoreglare);
- / Controlul tuturor funcțiilor pompei de căldură și ale unității interioare;
- / Efectuarea setării/configurării ghidate a parametrilor sistemului;
- / Vizualizarea și deblocarea erorilor;
- / Vizualizarea rapoartelor de energie (statistici sensibile ale cazanului și pompei de căldură, SCOP, SEER, estimare apă caldă disponibilă);
- / Personalizarea ecranului de pornire;
- / Alimentarea și conectarea sistemului ARISTON prin magistrală (protocol brevetat ARISTON BUS BridgeNet®);
- / Grad de protecție electrică: IP20;
- / Temperaturi de funcționare: -10°C/+50°C

MODUL CONECTARE INTERNET - GETAWAY WI-FI



Un dispozitiv pentru conectarea sistemului ARISTON de nouă generație și a rețelei Wi-Fi de acasă:

- / Compatibil cu router Wi-Fi ADSL cu WEP și criptare personală WPA/ WPA2 2,5 GHz;
- / Alimentare și conectare sistem ARISTON prin magistrală (protocol brevetat ARISTON BUS BridgeNet®);
- / Configurare pentru carcasa și alimentarea managerului sistemului de modulare Sensys;
- / Grad de protecție electrică: IP20;
- / Temperaturi de funcționare: 0°C/+50°C.

SENZOR DE EXTERIOR



Senzor modulator pentru citirea temperaturii exterioare. Poate fi conectat prin cablu la o distanță maximă de 50 m.

3. DESCRIEREA SPECIFICAȚIILOR

ACCESORII NIMBUS EXT M

- / Kit Exogel: o supapă mecanică care permite funcției antigel să aibă loc în circuitul de încălzire. Reprezintă ultimul element de protecție al pompei de căldură și în cazul unei pene de curent. Supapa se deschide spre exterior, permițând descărcarea treptată a circuitului, atunci când temperatura sistemului scade la 1°C și se închide din nou atunci când temperatura crește la peste 4°C. Supapa trebuie montată în apropierea unității exterioare pe returul sistemului (mai precis, pe armătura prezentă în unitatea exterioară); Pentru toate modelele;
- / Set de robineti și filtre: Pereche de robineti cu bilă 1" M/F cu robineti de închidere care urmează să fie instalate pe unitatea exterioară. Un robinet suplimentar de 1" M/F care se poate conecta la un filtru Y cu plasă metalică (dimensiune spațiu 1mm2), inspectabil;
- / Set picioare de cauciuc pentru unitatea exterioară: a se utiliza pentru a reduce la minimum efectele vibrațiilor; Dimensiuni (LxAxI): 600x185x100 mm. Greutate: 7,6 kg. Sarcină maximă 300 kg. Material din cauciuc reciclat legat cu adeziv de înaltă calitate cu densitate de 1 kg /cm³. Ghidaje interne din oțel galvanizat și profile de drenaj realizate pe partea inferioară a piciorului.
- / Suporturi de montare pe perete pentru unitatea exterioară: pereche de suporturi pentru montarea unității exterioare pe perete.
- / Picioare de amortizare a vibrațiilor pentru montarea pe perete: 4 picioare de amortizare a vibrațiilor pentru suportul unității exterioare utilizat pentru montarea pe perete, care vizează reducerea vibrațiilor unității exterioare. Pentru toate modelele;
- / Tavă de colectare a condensului: pentru unitatea exterioară din plastic, care urmează să fie atașată la partea inferioară, astfel încât să colecteze condensul produs în timpul funcționării într-un singur punct și să-l canalizeze printr-un furtun de cauciuc de 10 mm către orificiul de scurgere existent. Pentru toate modelele;
- / Element de încălzire antigel pentru unitatea exterioară: element de încălzire suplimentar care trebuie poziționat la baza unității exterioare, pentru a preveni înghețarea condensului format. Accesoriul poate fi montat atât la unitatea monofazată, cât și la cea trifazată.

ACCESORII NIMBUS FS M

- / Element de încălzire dedicat pentru producția de apă caldă menajeră ușor de instalat în interiorul boilerului. Elementele de încălzire au o interfață de rezervă adecvată care interacționează cu managerul energetic pentru a asigura gestionarea inteligentă a producției de apă caldă menajeră cu acest accesoriu dedicat, capabil să garanteze funcționarea simultană în modul de răcire și de producere a apei calde menajere, sporind astfel confortul utilizatorului;
- / Vas de expansiune pentru boilerul de apă caldă complet incorporabil în interiorul unității FS 35-50-80, cu următoarele caracteristici: presiune de funcționare 10 bar, volum 8 l, -10°C;
- / Interval de temperatură +100°C, preîncărcare de 3,5 bar;
- / Buffer termic cu un volum nominal de 15 litri poate fi integrat cu ușurință în partea din spate a unității FS 35-150 M - 1 zonă. Bufferul permite extinderea conținutului minim de apă al sistemului cu o soluție integrată și compactă.

ACCESORII NIMBUS WH M

- / SET ȚEVI MONO - EXTERIOR (țevi aparente)
Set de conectare care facilitează conectarea sistemului la unitatea interioară monobloc montată pe perete. Acesta conține toate conductele necesare instalării, chiar și cu un BOILER pentru apă caldă. Acesta conține, de asemenea, robinetul de umplere. Pentru admisia țevii la 90° în jos. Pentru toate modelele;
- / SET ȚEVI MONO - INTERIOR (țevi încastrate în perete)
Set de conectare care facilitează conectarea sistemului la unitatea interioară monobloc montată pe perete. Acesta conține toate conductele necesare instalării, chiar și pentru boilerul pentru apă caldă. Acesta conține, de asemenea, robinetul de umplere. Pentru trecerea țevilor prin perete. Pentru toate modelele sunt furnizate racorduri împletite din oțel, cu izolație de 19 mm. Conexiune cu CONEXIUNI exterioare de 1". Pentru toate modelele.
- / SET ACM
Supapă cu trei căi și conducte pentru finalizarea instalării boilerului separat de apă caldă și conectarea hidraulică și electrică la unitatea interioară montată pe perete. Poate fi complet integrată în unitatea interioară. Pentru toate modelele WH;
- / SENZOR UNIVERSAL BOILER
Senzor universal BOILER pentru conectarea la un BOILER generic.

ACCESORII NIMBUS LB M

- / SET ACM
Vană cu trei căi și conducte pentru finalizarea instalării boilerului separat de apă caldă și conectarea hidraulică și electrică la unitatea interioară montată pe perete; unitate montată la interior;
- / SENZOR UNIVERSAL BOILER
Senzor universal R pentru conectarea la un BOILER generic.

ACCESORII PENTRU SISTEM

- / Supapă de by-pass diferențială: 10–60 kPa interval de calibrare cu CONEXIUNI ¾" F și 1¼" M.
Corp de alamă și obturator, garnituri EPDM și garnituri O-ring. Mâner ABS, arcuri din oțel inoxidabil.
Fluid utilizat: soluții de apă sau glicol (procentaj maxim de glicol 30%).
Presiune maximă de funcționare 10 bar, interval de temperatură 0–110°C.
Acesta trebuie instalat dacă pe toate bornele sunt montate supape termostactice sau supape de zone, pentru a asigura debitul minim de funcționare al pompei de căldură.
Pentru toate modelele;
- / Furtunuri: Set cu două furtunuri cu lungimea de 1, 3 sau 10 metri, din oțel împletit, cu izolație de 19 mm grosime.
Conexiune cu CONEXIUNI exterioare de 1". Pentru toate modelele.
- / Humidistat de cameră: un instrument conceput pentru a monitoriza umiditatea relativă, în sistemele de racire, pentru a controla umidificatoarele de aer și dezumidificatoare, pentru reglarea dezumidificării în piscine și în toate spațiile care necesită acest tip de control.
Humidistatul de cameră cu o singură treaptă este conform cu standardele de protecție IP30 și clasa I. Placa cu circuite imprimate a pompei de căldură are o intrare pentru detectarea semnalului umidostatului și o ieșire pentru activarea unei sarcini dacă este detectat acest semnal (de exemplu, dezumidicatorul).

3. DESCRIEREA SPECIFICAȚIILOR



CD1 200 HHP BOILER INDIRECT DE APĂ CALDĂ CU O SINGURĂ SERPENTINĂ PENTRU POMPE DE CĂLDURĂ

- / Boiler indirect de apă caldă emailat cu titan cu montare pe bază și acoperit cu tablă albă;
- / Capacitate de 190 litri;
- / Flanșă de inspecție laterală;
- / Izolație termică: spumă poliuretanică;
- / Dispersie termică: 1,28 kWh/zi;
- / Clasa ERP: B;
- / Serpentină de înaltă performanță cu suprafață de 2 m²;
- / Puterea schimbătorului de căldură conform EN 12897: 22,7 kW;
- / Capacitate serpentină: 13 litri;
- / Pierderi de presiune din serpentină la 15 l/min: 88 mbar;
- / Anod de magneziu;
- / Anod activ;
- / Conexiuni hidraulice de 1" M pentru admisia apei reci și calde;
- / Conexiuni hidraulice de 1" F pentru conectarea serpentinei la pompa de căldură;
- / Armătură hidraulică de 3/4" F pentru recircularea apei menajere;
- / Armătură hidraulică de 3/4" F pentru evacuarea apei menajere;
- / 3 sloturi cu diametrul de 10 mm;
- / Presiune maximă de funcționare: 7 bar;
- / Temperatura maximă de funcționare: 90°C;
- / Dimensiuni: diametru 66 cm, înălțime 133 cm;
- / Greutate fără sarcină: 83 kg;
- / Posibilitatea adăugării unui kit electric suplimentar.

CD1 300 HHP BOILER INDIRECT DE APĂ CALDĂ CU O SINGURĂ SERPENTINĂ PENTRU POMPE DE CĂLDURĂ

- / Boiler indirect de apă caldă emailat cu titan cu montare pe bază și acoperit cu tablă albă;
- / Capacitate de 280 litri;
- / Flanșă de inspecție laterală;
- / Izolație termică: spumă poliuretanică;
- / Dispersie egală cu 1,64 kWh/zi;
- / Clasa ERP: B;
- / Serpentină de înaltă performanță cu suprafața de 3,5m² ;
- / Puterea schimbătorului de căldură conform EN 12897: 33.8 kW;
- / Capacitate serpentină: 18 litri;
- / Pierderi de presiune din serpentină la 15 l/min: 92 mbar;
- / Anod de magneziu;

- / Anod activ;
- / Conexiuni hidraulice de 1" M pentru admisia apei reci și calde;
- / Conexiuni hidraulice de 1" F pentru conectarea serpentinei la pompa de căldură;
- / Armătură hidraulică de 3/4" F pentru recircularea apei menajere;
- / Armătură hidraulică de 3/4" F pentru evacuarea apei menajere;
- / 3 sloturi cu diametrul de 10 mm;
- / Presiune maximă de funcționare: 7 bar;
- / Temperatura maximă de funcționare: 90°C;
- / Dimensiuni: diametru 66 cm, înălțime 185 cm;
- / Greutate fără sarcină: 120 kg;
- / Posibilitatea adăugării unui kit electric suplimentar.

CD1 450 HHP BOILER INDIRECT DE APĂ CALDĂ CU O SINGURĂ SERPENTINĂ PENTRU POMPE DE CĂLDURĂ

- / Boiler indirect de apă caldă emailat cu titan cu montare pe bază și acoperit cu tablă albă;
- / Capacitate de 435 litri;
- / Flanșă de inspecție laterală;
- / Izolație termică: spumă poliuretanică;
- / Dispersie egală cu 1,9 kWh/zi;
- / Clasa ERP: B;
- / Bobină de înaltă performanță cu suprafața de 4,5m²;
- / Puterea schimbătorului de căldură conform EN 12897: 30.8 kW;
- / Capacitate serpentină: 18 litri;
- / Pierderi de presiune din serpentină la 15 l/min: 90 mbar;
- / Anod de magneziu;
- / Anod activ;
- / Conexiuni hidraulice de 1" M pentru admisia apei reci și calde;
- / Conexiuni hidraulice de 1" F pentru conectarea serpentinei la pompa de căldură;
- / Armătură hidraulică de 3/4" F pentru recircularea apei menajere;
- / Armătură hidraulică de 3/4" F pentru evacuarea apei menajere;
- / 3 sloturi cu diametrul de 10 mm;
- / Presiune maximă de funcționare: 7 bar;
- / Temperatura maximă de funcționare: 90°C;
- / Dimensiuni: diametru 76 cm, înălțime 198 cm;
- / Greutate fără sarcină: 160 kg;
- / Posibilitatea adăugării unui kit electric suplimentar.

CD2 300 HHP

BOILER INDIRECT DE APĂ CALDĂ CU DOUĂ SERPENTINE PENTRU POMPE DE CĂLDURĂ

- / Boiler indirect de apă caldă emailat cu titan cu instalare pe bază și acoperit cu tablă albă; capacitate de 279 de litri;
- / Flanșă laterală de inspecție;
- / Izolație termică: spumă poliuretanică;
- / Dispersie egală cu 1,62 kWh/zi;
- / Clasa ERP: B;
- / Serpentină superioară de înaltă performanță cu o suprafață de 2,5 m²;
- / Puterea schimbătorului de căldură conform EN 12897: 27,9 kW;
- / Capacitate serpentină: 13 litri;
- / Pierderi de presiune din serpentina superioară la 15 l/min: 80 mbar;
- / Serpentina inferioară de înaltă performanță cu suprafața de 1 m²;
- / Puterea schimbătorului de căldură conform EN 12897: 12,5 kW;
- / Capacitate serpentină: 5 litri;
- / Pierderi de presiune din serpentina inferioară la 15 l/min: 50 mbar;
- / Anod de magneziu;
- / Anod activ;
- / Conexiuni hidraulice 1" M pentru evacuarea apei reci și calde;
- / Conexiuni hidraulice de 1" F pentru conectarea serpentinei superioare;
- / Conexiuni hidraulice de 1" F pentru conectarea serpentinei superioare;
- / Armătură hidraulică de 3/4" F pentru recircularea apei menajere;
- / Armătură hidraulică de 3/4" F pentru evacuarea apei menajere;
- / 3 sloturi cu diametrul de 10 mm;
- / Presiunea maximă de funcționare: 7 bar;
- / Temperatura maximă de funcționare: 90°C;
- / Dimensiuni: diametru 66 cm, înălțime 185 cm;
- / Greutate fără sarcină: 122 kg;
- / Posibilitatea adăugării unui set electric suplimentar la armătura de 1 1/2".

CD2 450 HHP

BOILER INDIRECT DE APĂ CALDĂ CU DOUĂ SERPENTINE PENTRU POMPE DE CĂLDURĂ

- / Boiler de apă caldă emailat cu titan cu instalare pe bază și acoperit cu tablă albă; capacitate de 433 de litri;
- / Flanșă laterală de inspecție;
- / Izolație termică: spumă poliuretanică;
- / Dispersie egală cu 1,89 kWh/zi;
- / Clasa ERP: B;
- / Serpentină superioară de înaltă performanță cu o suprafață de 3,5 m²;
- / Puterea schimbătorului de căldură conform EN 12897: 27,3 kW;
- / Capacitate serpentină: 18 litri;
- / Pierderi de presiune din serpentina superioară la 15 l/min: 83 mbar;
- / Serpentina inferioară de înaltă performanță cu suprafața de 1 m²;
- / Puterea schimbătorului de căldură conform EN 12897: 16,5 kW;
- / Capacitate serpentină: 5 litri;
- / Pierderi de presiune din serpentina inferioară la 15 l/min: 50 mbar;
- / Anod de magneziu;
- / Anod activ;
- / Conexiuni hidraulice de 1" M pentru evacuarea apei reci și calde;
- / Conexiuni hidraulice de 1" F pentru conectarea serpentinei superioare; 1" F fittinguri hidraulice pentru conectarea serpentinei inferioare;
- / Armătură hidraulică de 3/4" F pentru recircularea apei menajere;
- / Armătură hidraulică de 3/4" F pentru evacuarea apei menajere;
- / 3 sloturi cu diametrul de 10 mm;
- / Presiunea maximă de funcționare: 7 bar;
- / Temperatura maximă de funcționare: 90°C;
- / Dimensiuni: diametru 76 cm, înălțime 198 cm;
- / Greutate fără sarcină: 164 kg;
- / Posibilitatea adăugării unui set electric suplimentar la armătura de 1 1/2"

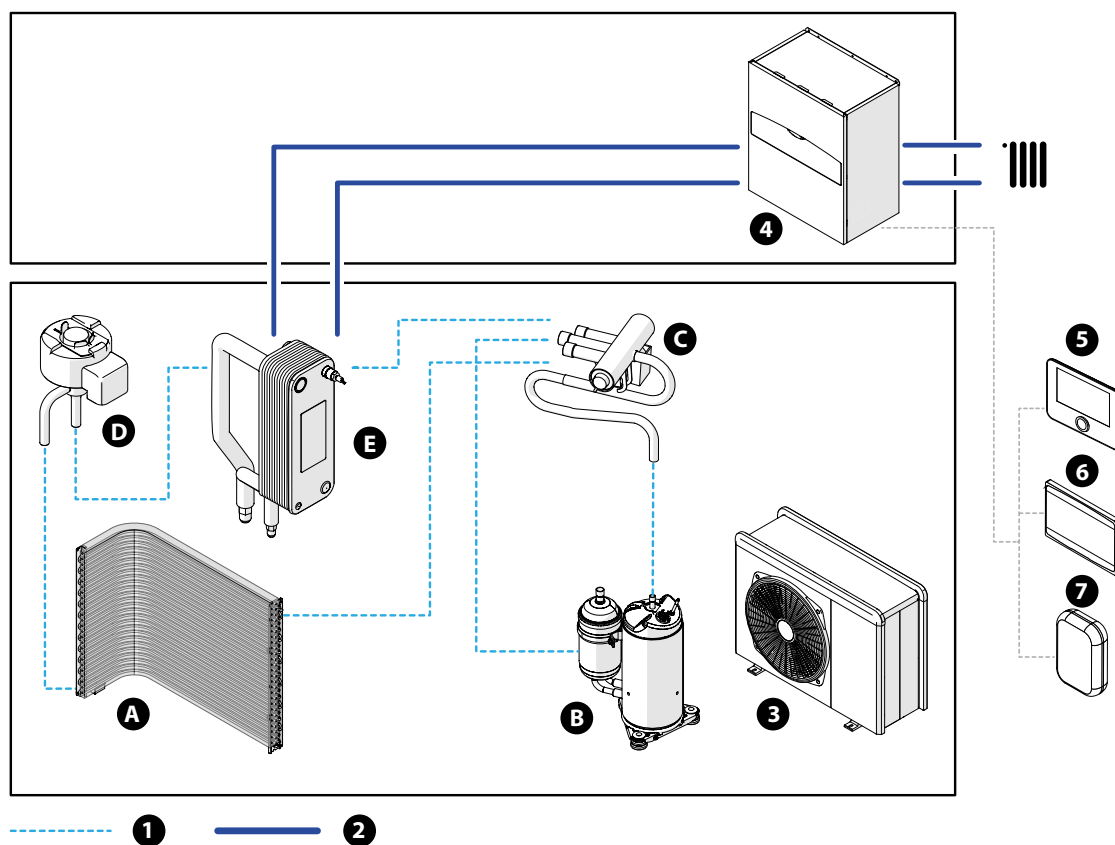
4. DESCRIEREA SISTEMULUI

NIMBUS PLUS M NET R32

Sistemul NIMBUS PLUS M NET R32 este alcătuit din următoarele elemente:

- / O unitate interioară;
- / O unitate exterioară;
- / Un senzor de temperatură extern;
- / O interfață cu utilizatorul;
- / Un pachet de conectivitate.

Pentru informații suplimentare despre accesoriile disponibile, consultați catalogul de produse.



A Schimbător de căldură cu aripioare

B Compresor

C Supapă cu 4 căi

D Supapă de expansiune

E Schimbător de căldură cu plăci

1 Circuit gaz R32

2 Rețeaua de distribuție a apei

3 Unitate exterioară

4 Unitate interioară

5 Interfață utilizator

6 Conectivitate modul Wifi

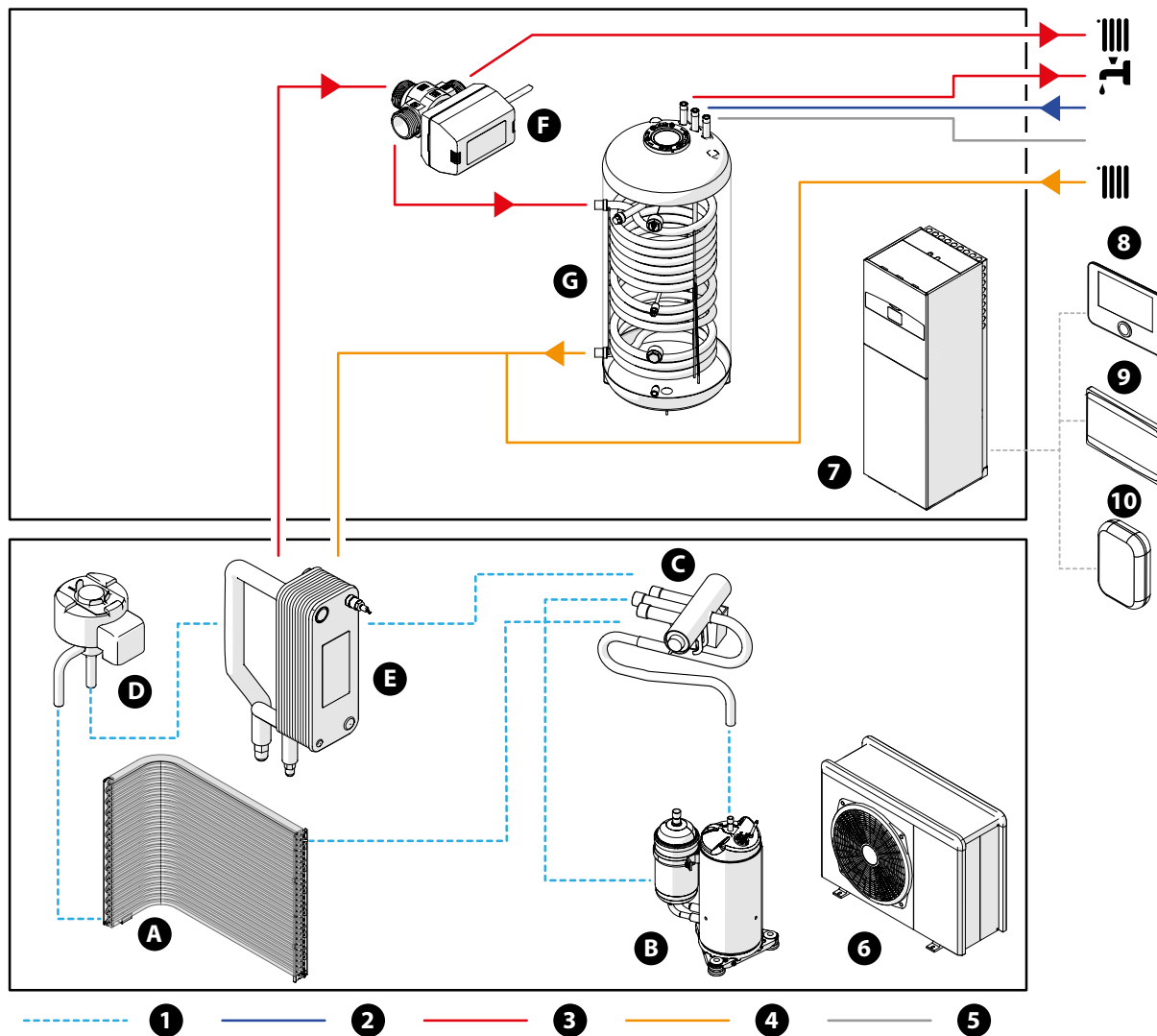
7 Senzor de exterior

NIMBUS COMPACT M NET R32

Sistemul NIMBUS PLUS M NET R32 este alcătuit din următoarele elemente:

- / O unitate interioară;
- / O unitate exterioară;
- / Un senzor de temperatură extern;
- / O interfață cu utilizatorul;
- / Un pachet de conectivitate.

Pentru informații suplimentare despre accesoriile disponibile, consultați catalogul de produse.



A Schimbător de căldură cu aripioare

B Compresor

C Supapă cu 4 căi

D Supapă de expansiune

E Schimbător de căldură cu plăci

F Supapă cu 3 căi acționată de motor

G Boiler

2 Admisie apă rece menajeră

3 Sistem/livrare ACM

4 Retur sistem

5 Recirculare (dacă există)

6 Unitate exterioară

7 Unitate interioară

8 Interfață utilizator

9 Conectivitate modul Wifi

1 Circuit gaz R32

10 Senzor de exterior

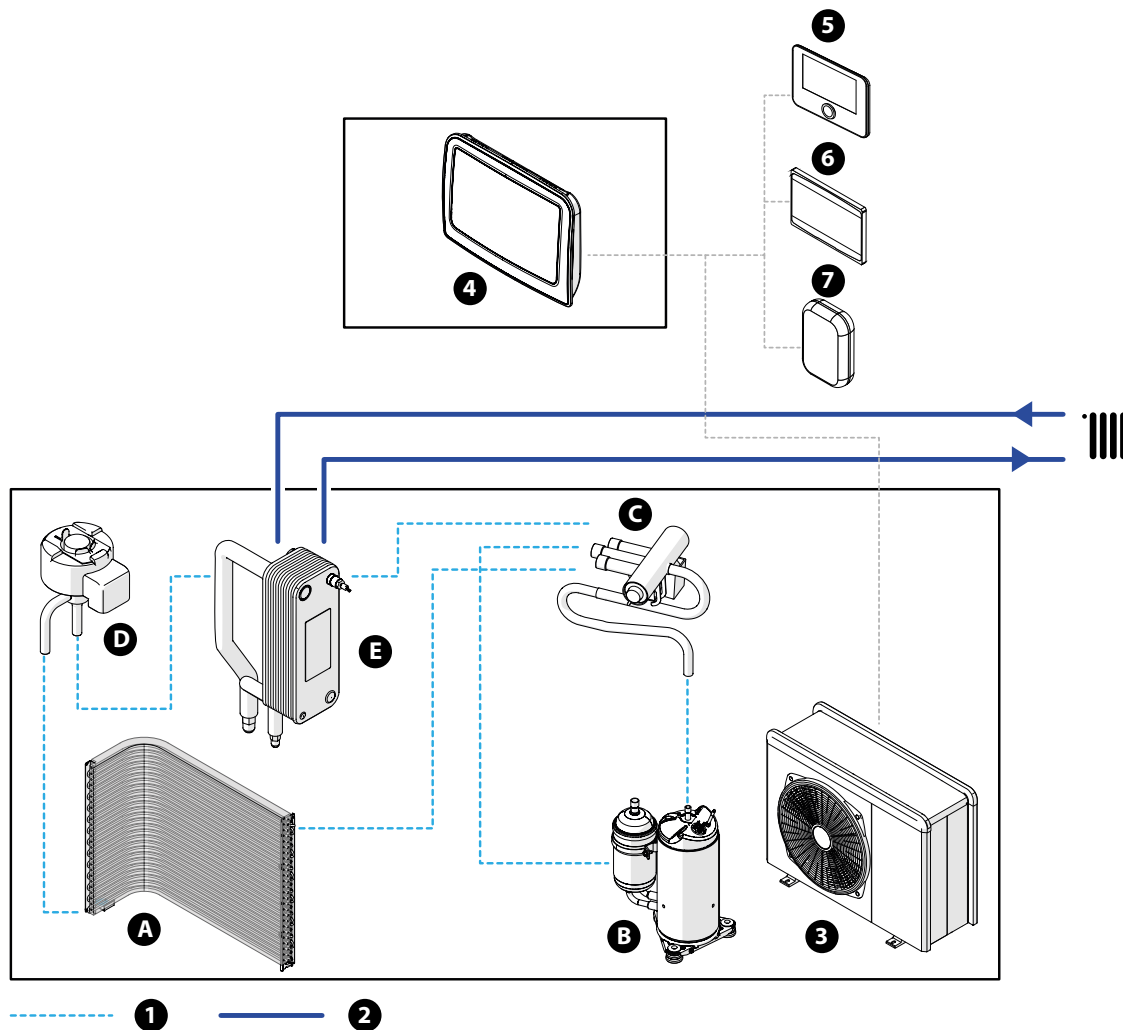
4. DESCRIEREA SISTEMULUI

NIMBUS POCKET M NET R32

Sistemul NIMBUS POCKET M NET R32 este alcătuit din următoarele elemente:

- / O unitate interioară;
- / O unitate exterioară;
- / Un senzor de temperatură extern;
- / O interfață cu utilizatorul;
- / Un pachet de conectivitate.

Pentru informații suplimentare despre accesoriile disponibile, consultați catalogul de produse.



A Schimbător de căldură cu aripioare

B Compresor

C Supapă cu 4 căi

D Supapă de expansiune

E Schimbător de căldură cu plăci

1 Circuit gaz R32

2 Rețeaua de distribuție a apei

3 Unitate exterioară

4 Unitate interioară

5 Interfață utilizator

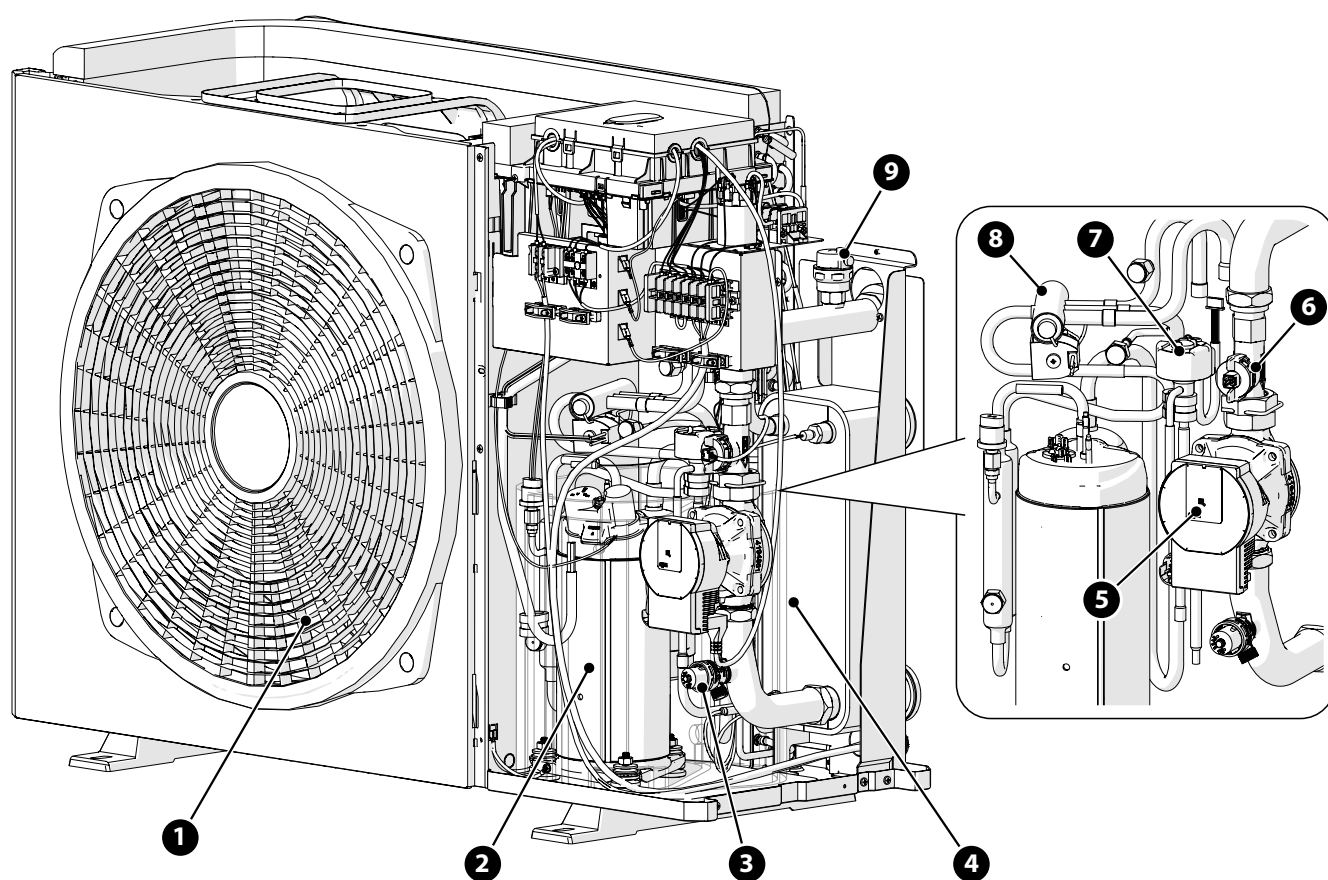
6 Conectivitate modul Wifi

7 Senzor de exterior

5. UNITATEA EXTERIOARĂ A POMPEI DE CĂLDURĂ

Unitatea exterioară furnizată este unul dintre următoarele modele:

- / NIMBUS 35 M EXT R32;
- / NIMBUS 50 M EXT R32;
- / NIMBUS 80 M EXT R32;
- / NIMBUS 80 M-T EXT R32;
- / NIMBUS 120 M EXT R32;
- / NIMBUS 150 M EXT R32;
- / NIMBUS 120 M-T EXT R32;
- / NIMBUS 150 M-T EXT R32.



1 Ventilator

2 Compresor

3 Supapă de siguranță

4 Schimbător de căldură

5 Pompă de circulație

6 Debitmetru

7 Supapă de expansiune

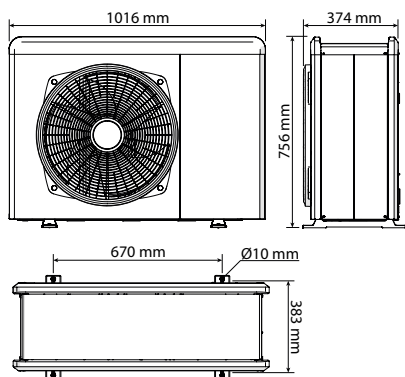
8 Supapă cu 4 căi

9 Dezaerator

5. UNITATEA EXTERIOARĂ A POMPEI DE CĂLDURĂ

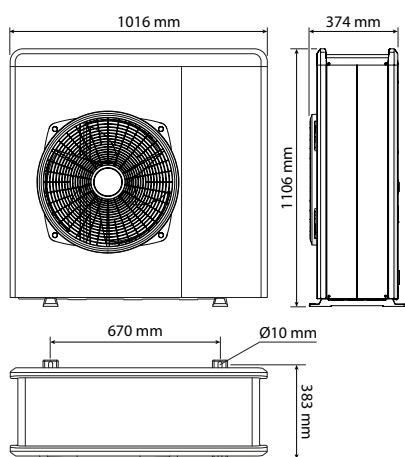
UNITATEA EXTERIOARĂ A POMPEI DE CĂLDURĂ

NIMBUS EXT R32 35 M
NIMBUS EXT R32 50 M



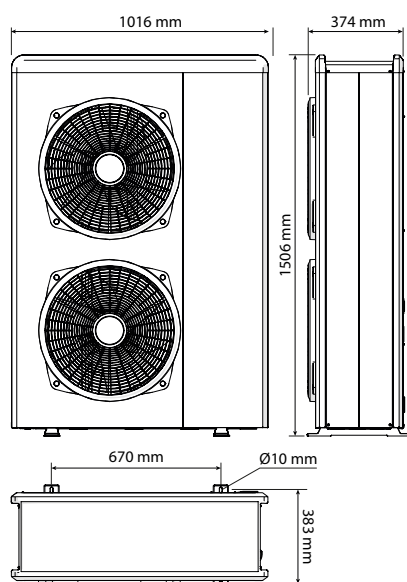
NIMBUS	kg
EXT R32 35 M	66
EXT R32 50 M	66

NIMBUS EXT R32 80 M - NIMBUS EXT R32 80 M - T



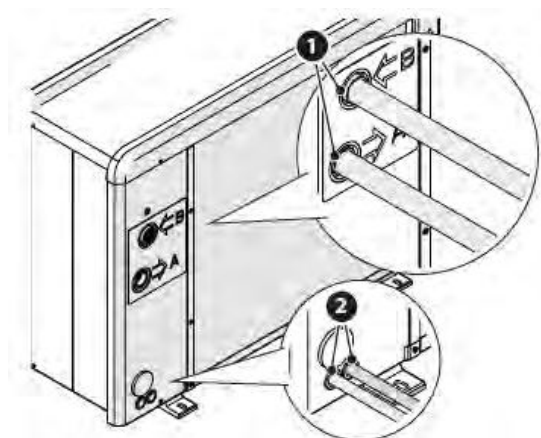
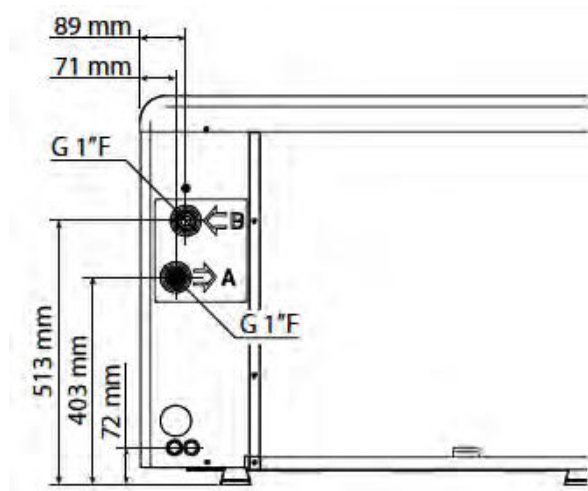
NIMBUS	kg
EXT R32 80 M	91
EXT R32 80 M - T	104

NIMBUS EXT R32 120 M - NIMBUS EXT R32 120 M - T
NIMBUS EXT R32 150 M - NIMBUS EXT R32 150 M - T



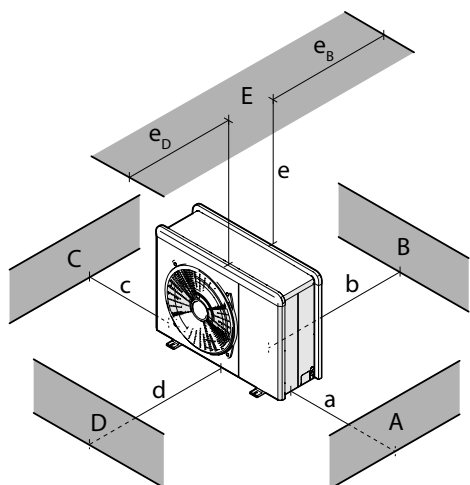
NIMBUS	kg
EXT R32 120 M	124
EXT R32 120 M - T	131
EXT R32 150 M	124
EXT R32 150 M - T	131

CONEXIUNI HIDRAULICE



- 1 Conexiuni hidraulice
- 2 Trecerea conexiunilor electrice

DISTANȚE MINIME DE INSTALARE



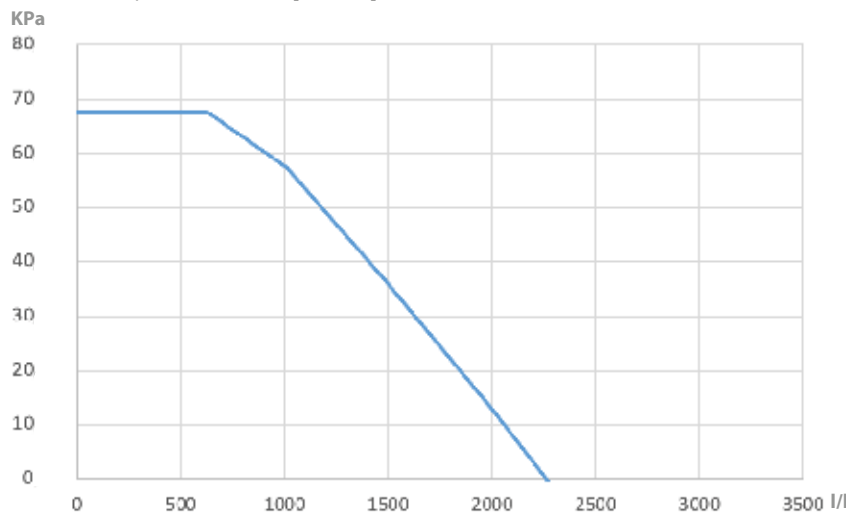
	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	eD (mm)	eB (mm)
A-B-C	≥ 150	≥ 150	≥ 300				
B		≥ 150					
D				≥ 500			
B-E		≥ 150			≥ 500		≥ 150
B-D		≥ 150		≥ 1000			
D-E				≥ 1000	≥ 1000	≥ 1000	

5. UNITATEA EXTERIOARĂ A POMPEI DE CĂLDURĂ

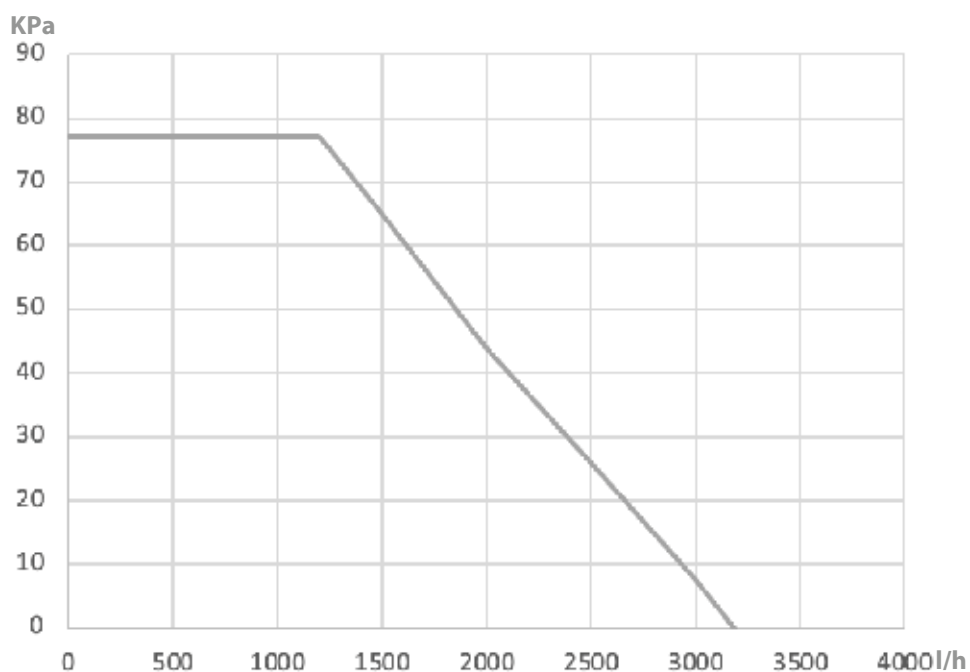
PRESIUNE DISPONIBILĂ

/ Cap rezidual disponibil la ieșirea unității exterioare în raport cu debitul [kPa-l/h].

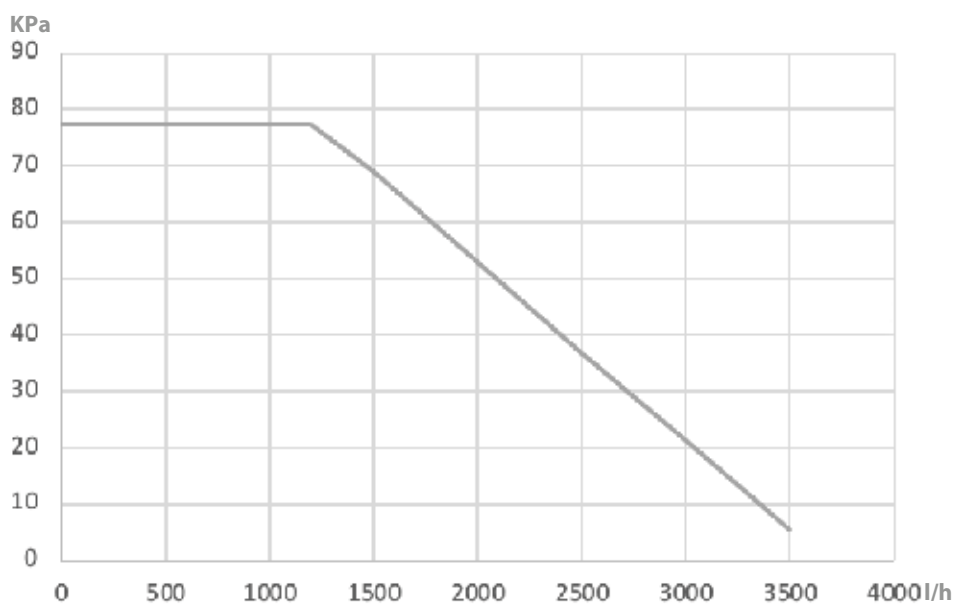
NIMBUS EXT 35 M R32
NIMBUS EXT 50 M R32



NIMBUS EXT 80 M R32
NIMBUS EXT 80 M-T R32



NIMBUS EXT 120 M R32
NIMBUS EXT 120 M-T R32
NIMBUS EXT 150 M R32
NIMBUS EXT 150 M-T R32



DEBIT NOMINAL ȘI MINIM

/ Debitul minim trebuie să fie întotdeauna garantat în toate condițiile de funcționare.

Model	Debit nominal [l/h]	Debit minim [l/h]	Debitmetru PE prag [l/h]
NIMBUS EXT R32 35 M	600	430	390
NIMBUS EXT R32 50 M	860	430	390
NIMBUS EXT R32 80 M NIMBUS EXT R32 80 M-T	1200	600	540
NIMBUS EXT R32 120 M NIMBUS EXT R32 120 M-T	1550	770	702
NIMBUS EXT R32 150 M NIMBUS EXT R32 150 M-T	1900	940	852

CONȚINUT MINIM DE APĂ

/ Sistemul trebuie dimensionat pentru un conținut minim de apă de cel puțin 5 litri pentru fiecare kW de putere nominală. Dacă nu se respectă conținutul minim de apă, nu se garantează funcționarea aparatului.

ACCESORII

Unitatea exterioară poate fi echipată cu următoarele accesorii:

/ Set anti-îngheț;

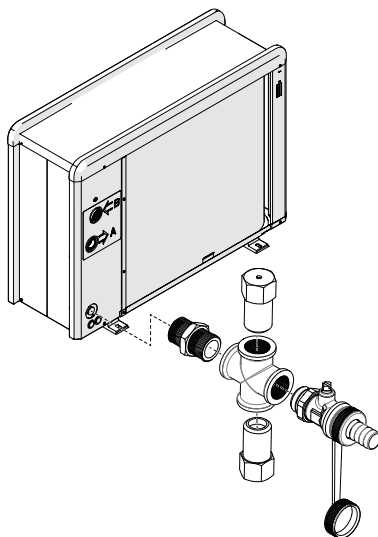
/ Tavă colectare condens;

/ Element de încălzire cu tavă de colectare a condensului.

5. UNITATEA EXTERIOARĂ A POMPEI DE CĂLDURĂ

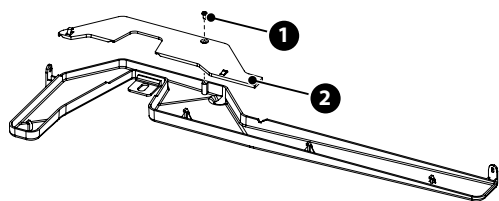
INSTALAREA SETULUI DE ACCESORII

Set anti-îngheț

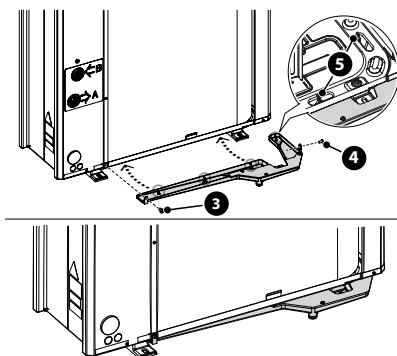


Tavă colectare condens

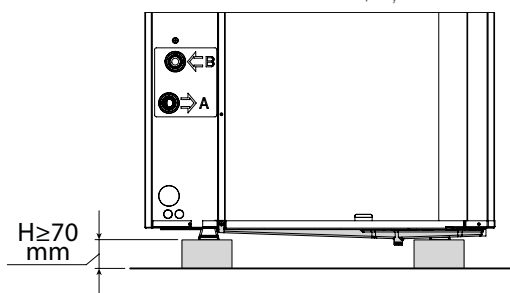
/ Desfaceți șurubul (1) și scoateți panoul (2)



/ Desfaceți șuruburile (3) și (4)

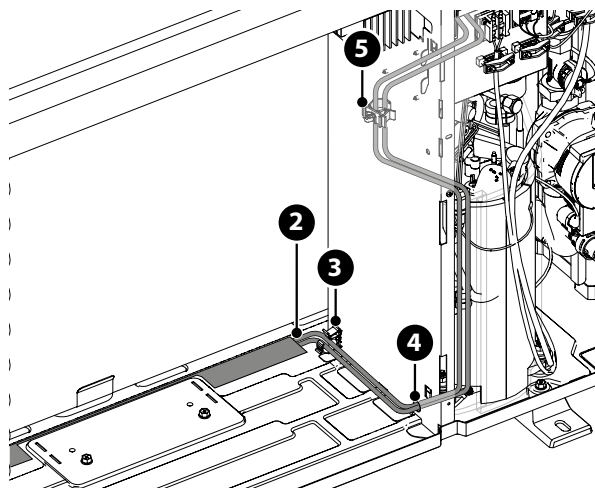
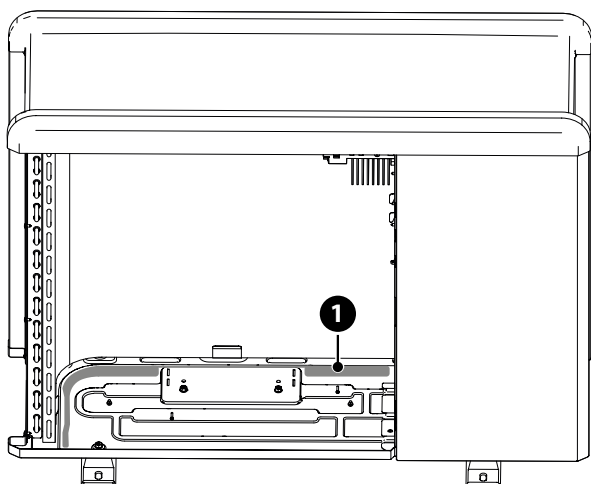


/ Pentru a asigura funcționarea corectă a setului, unitatea trebuie să se sprijine pe o bază cu dimensiunile de cel puțin 70 mm



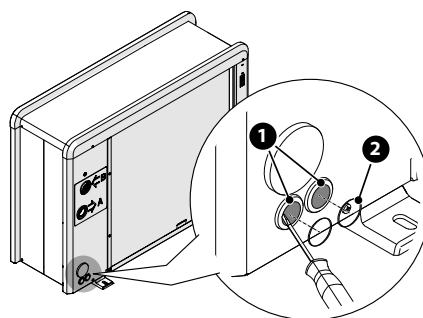
Element de încălzire tavă colectare condens

- / Poziționați elementul de încălzire (1) pe partea inferioară a unității;
- / Întindeți cablurile de alimentare (2) ale elementului de încălzire prin colierul (3), orificiul cablului (4) și colierul.

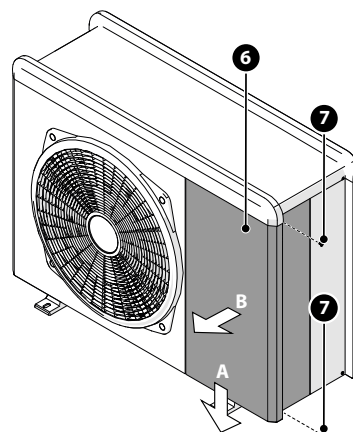


PREGĂTIREA CONEXIUNILOR

- / Pentru a permite întinderea cablurilor, utilizați o șurubelniță pentru a scoate piesele (1) pre tăiate de pe cadrul unității;
- / Pentru a scoate eficient piesele pre tăiate, lăsați panoul frontal al unității montat;
- / Înainte de a întinde cablurile, poziționați trecerile izolate pentru cabluri (2) conținute în plicul cu documente.



- / Desfaceți șuruburile (3) și scoateți panoul frontal (4) trăgându-l în jos și înainte.



DATE TEHNICE PRIVIND ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

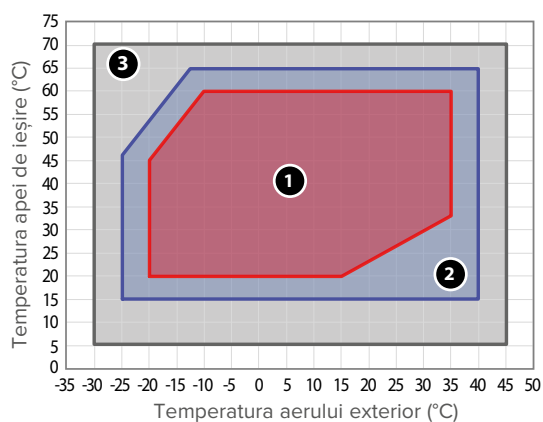
UNITATEA EXTERIOARĂ		NIMBUS EXT R32								
		35 M	50 M	80 M	80 M-T	120 M	120 M-T	150 M	150 M-T	
Curent nominal / sub tensiune	A	11.0	13.5	20.0	7.6	22.5	7.8	26.9	9.41	
Curent maxim/ sub tensiune	A	11.7	14.3	21.3	8.1	23.9	8.3	28.7	10.0	
Absorbția maximă a energiei electrice ⁽¹⁾	kW	1.91	2.54	3.98	3.77	4.74	4.74	5.71	5.71	
Dimensiune siguranta	A	16 - C type	20 - C type	32 - C type	13 - C type	32 - C type	13 - C type	32 - C type	13 - C type	
Dimensiunea întrerupătorului diferential (RCCB)	mA	30 - F or B type			30 - B type	30 - F or B type	30 - B type	30 - F or B type	30 - B type	
Curent la supratensiune	A	< 3								
Tensiune nominală	V	230	230	230	400	230	400	230	400	
Variații admise voltaj	V	216 - 243	216 - 243	216 - 243	276 - 424	216 - 243	276 - 424	216 - 243	276 - 424	
Cos phi		> 0.9								
Power supply wiring	Referință	H07RN-F								
	Dimensiune min. secțiune cablu	3G4	3G4	3G4	3G4	3G6	5G2.5	3G6	5G2.5	
	Diametru max. [mm]	14	16.2	16.2	17	17	17	18	18	
	Dimensiunea recomandată a secțiunii cablului	3G4	3G4	3G6	5G4	3G6	5G4	3G6	5G4	
Variații admise voltaj	Referință	H05RN-F								
	Dimensiune secțiune cablu	3 x 0.75 mm ²								
	Lungime maximă	50 m								

Sursele de alimentare pentru unitățile interioare și exterioare trebuie conectate la un întrerupător diferential (RCCB) dedicat, cu un prag minim de declanșare de 30 mA. Pentru unitatea echipată cu inverter (unitate exterioară), vă sugerăm să utilizați dispozitive de curent rezidual de tip B pentru sursele de alimentare trifazate și de tip B sau F (în funcție de sistemul electric la care este conectată) pentru sursele de alimentare monofazate. Pentru unitatea fără inverter (unitate interioară), este suficient un dispozitiv de curent rezidual de tip A. Cu toate acestea, tipul de conexiune trebuie să fie realizat într-o manieră profesională de către personal calificat pentru a îndeplini reglementările naționale aplicabile.

⁽¹⁾ „În raport cu condițiile reale de funcționare a produsului, care depind de temperatura de livrare și de temperatura exterioară, valorile maxime de absorbție electrică ar putea fi mai mari – cu până la 20% – decât valorile declarate”.

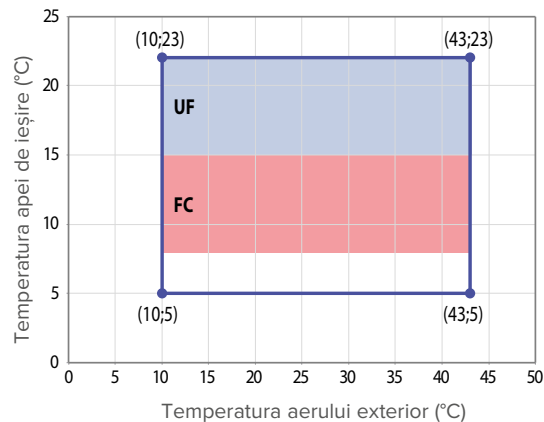
5. UNITATEA EXTERIOARĂ A POMPEI DE CĂLDURĂ

LIMITE DE FUNCȚIONARE PENTRU MODUL DE ÎNCĂLZIRE A INCINTELOR



- 1 Funcționare fără restricții
- 2 Funcționare cu o posibilă reducere a capacității
- 3 Funcționarea necesară cu element de încălzire de rezervă

LIMITE DE FUNCȚIONARE PENTRU MODUL DE RĂCIRE A INCINTELOR



UF Încălzire prin pardoseală

FC Ventilconvectoare

TABEL DE FRECVENȚE COMPRESOR

Frecvența maximă admisă variază în funcție de temperatura aerului exterior. Valorile prezentate în tabel se referă la următoarele condiții:

/ Încălzire: temperatura aerului exterior < 0°C;

/ Răcire: temperatura aerului exterior > 30°C.

	NIMBUS EXT R32				
	35 M	50 M	80 M & 80 M-T	120 M & 120 M-T	150 M & 150 M-T
Frecvență minimă [Hz]	18	18	18	18	18
Frecvență max. (încălzire) [Hz]	80	100	90	75	90
Frecvență max. (răcire) [Hz]	65	80	70	57	70

TABEL CU DATE TEHNICE PENTRU AGENTUL FRIGORIFIC

	NIMBUS EXT R32			
	35 M	50 M	80 M & 80 M-T	120 M & 120 M-T 150 M & 150 M-T
Tipul agentului frigorific	R32	R32	R32	R32
Cantitatea de agent frigorific [g]	1000	1000	1400	2100
GWP	675	675	675	675
CO ₂ echivalent [t]	0.7	0.7	0.9	1.4

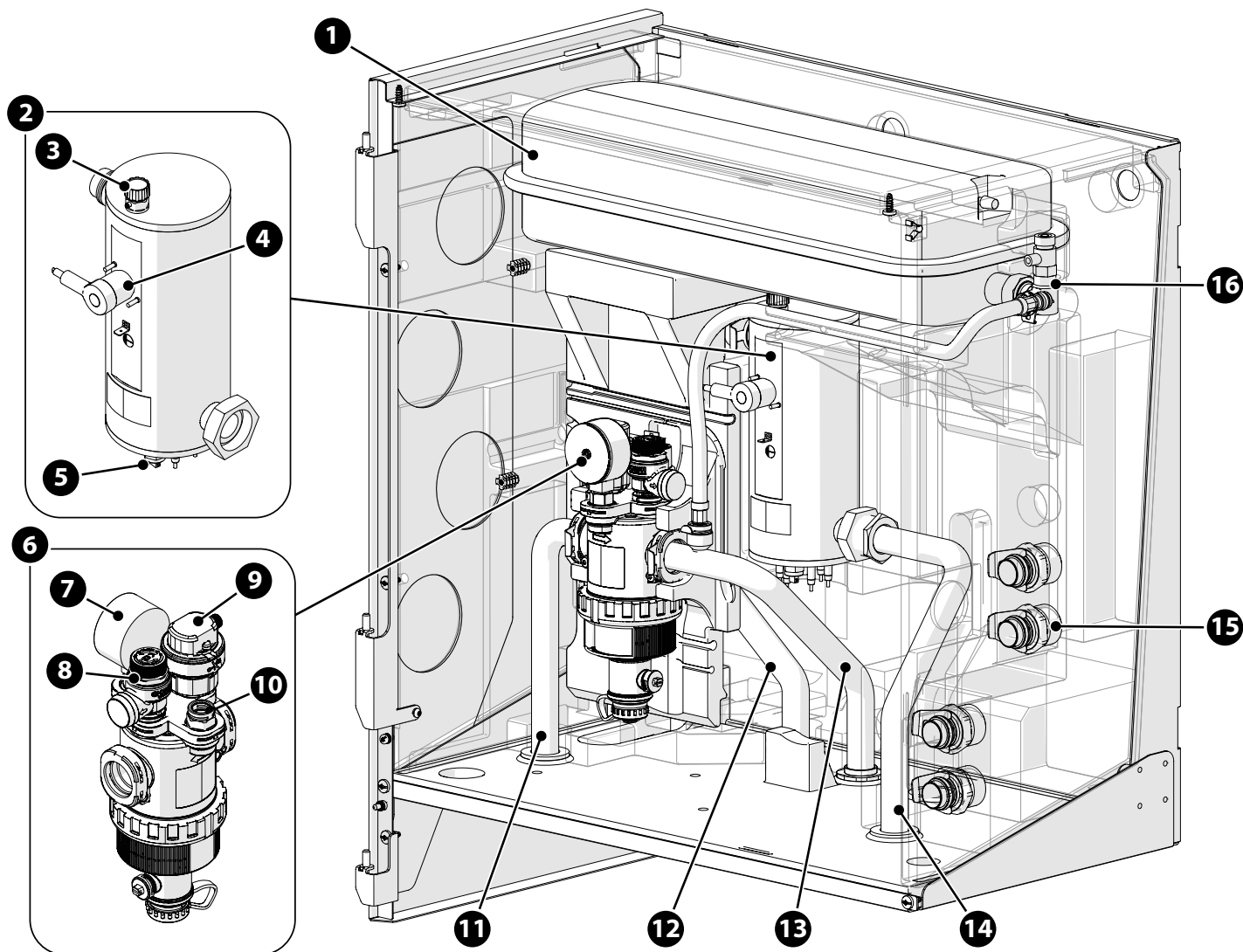
6. NIMBUS PLUS M NET R32

UNITATE INTERIOARĂ

Unitatea interioară furnizată este unul dintre următoarele modele:

/ NIMBUS WH M R32

/ NIMBUS WH-L MR32



1 Vas de expansiune

2 Element de încălzire

3 Supapă manuală de golire a aerului (element de încălzire)

4 Termostat de siguranță cu resetare manuală

5 Senzor de temperatură de imersiune (livrare)

6 Filtru magnetic multifuncțional

7 Manometru

8 Supapă de siguranță

9 Supapă de evacuare automată a aerului (filtru)

10 Traductor de presiune

11 Retur sistem

12 Tur pompă

13 Retur pompă

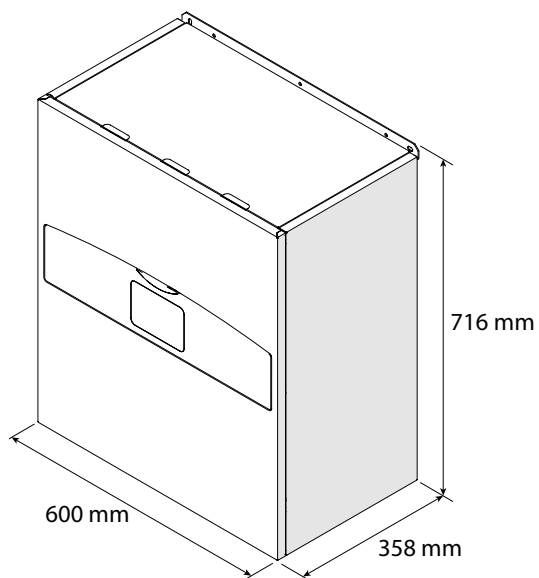
14 Livrare sistem

15 Cuplaje rapide G1" pentru racorduri la conducte de apă

16 Supapă de refulare manuală

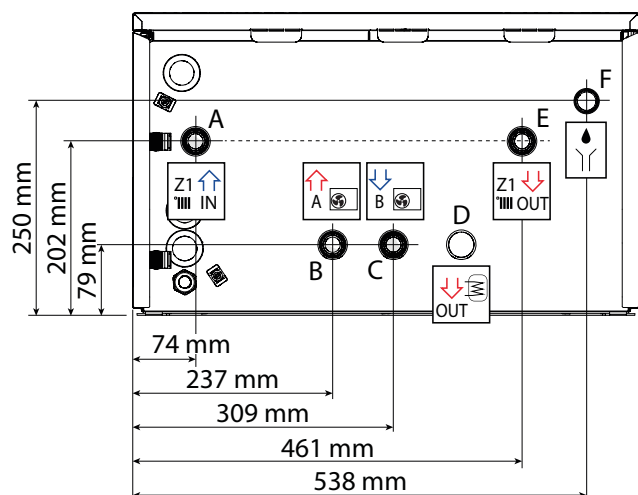
6. NIMBUS PLUS M NET R32

DIMENSIUNI ȘI GREUTĂȚI

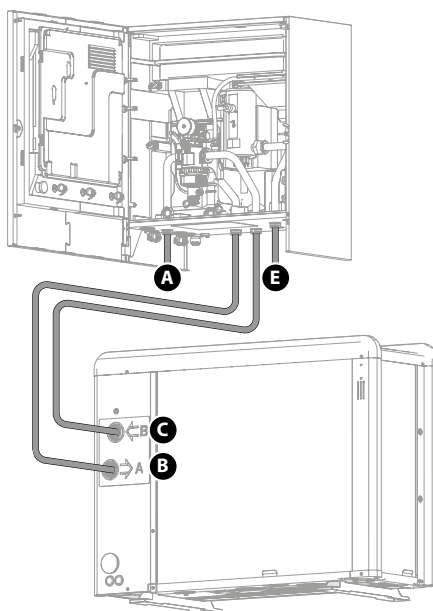


Model	Greutate
NIMBUS WH M R32	31
NIMBUS WH-L M R32	39

ACCESORII HIDRAULICE



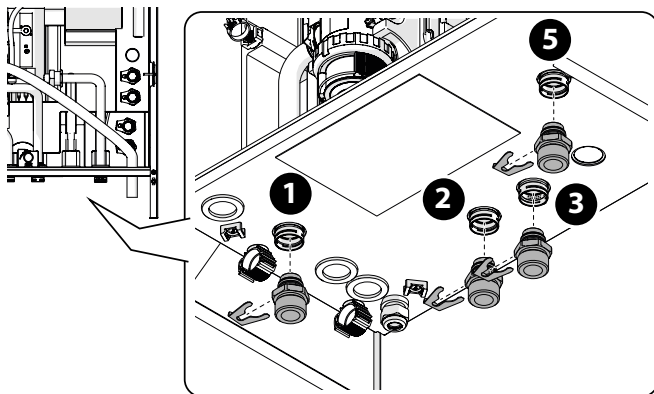
Etichetă	Descriere	Ø conexiunii [inches]
A	Retur sistem	1
B	Livrare din pompa de căldură	1
C	Retur în pompa de căldură	1
D	Livrare apă caldă menajeră (accesoriu)	1
E	Livrare sistem	1
F	Golirea supapei de siguranță	1



CONEXIUNI HIDRAULICE

/ După verificările specificate în manualul de instalare, montați cuplajele rapide (prezente în interiorul mașinii) pe conductele de apă (1), (2), (3) and (5);

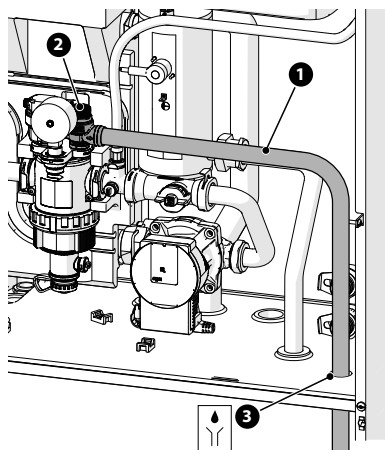
/ Conectați sistemul de încălzire/răcire la unitatea interioară în punctele (1), (2), (3), (4, accesoriu) și (5) prezentate în figură.



- 1 Retur sistem
- 2 Livrare din pompa de căldură
- 3 Retur în pompa de căldură
- 4 Livrare apă caldă menajeră (accesoriu)
- 5 Livrare sistem
- 6 Golirea supapei de siguranță

GOLIREA SUPAPEI DE SIGURANȚĂ

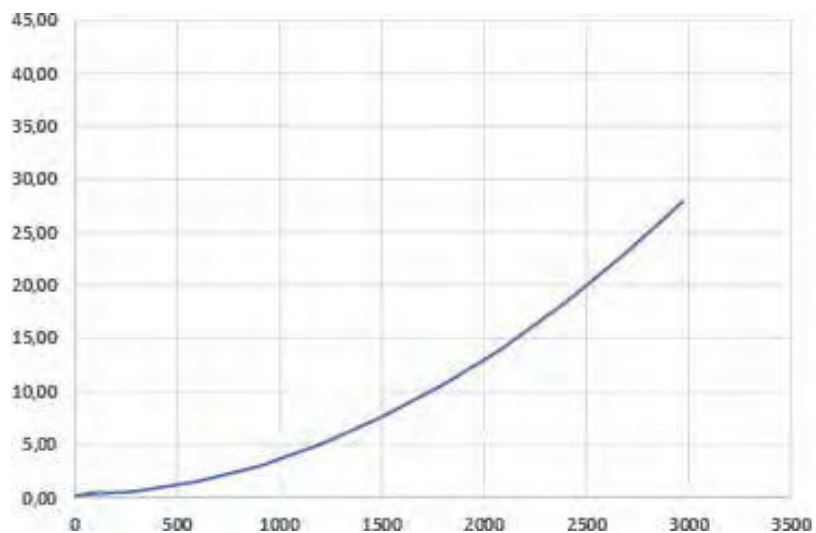
/ Asigurați-vă că țeava de scurgere (1) furnizată este conectată la supapa de siguranță (2) și iese prin orificiu (3).



6. NIMBUS PLUS M NET R32

PIERDERI DE PRESIUNE DIN UNITATEA INTERIOARĂ

/ Pierderi de presiune din unitatea interioară în raport cu debitul [kPa-l/h]



/ Pentru a calcula căderea reziduală disponibilă pentru sistem, este necesar să se scadă pierderile de presiune ale unității interioare din căderea reziduală disponibilă la ieșirea unității exterioare.

INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

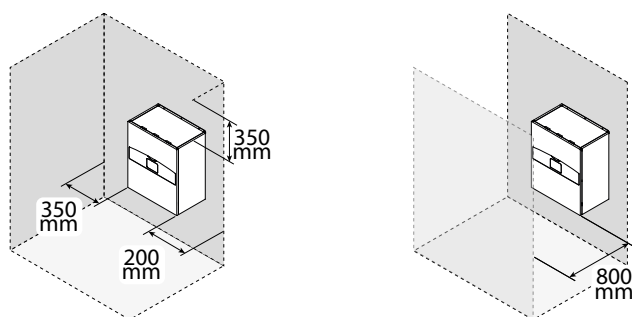
/ Unitatea interioară trebuie poziționată într-o încăpere ocupată pentru a asigura performanțe optime.

Pentru a evita punerea în pericol a funcționării produsului, locul de instalare trebuie să fie adecvat în raport cu valorile limită ale temperaturilor de funcționare (prezentate mai jos) și protejat împotriva contactului direct cu agenții atmosferici.

/ Temperatura minimă: 5°C;

/ Temperatura maximă: 30°C - R.H. 65%

DISTANȚE MINIME DE INSTALARE



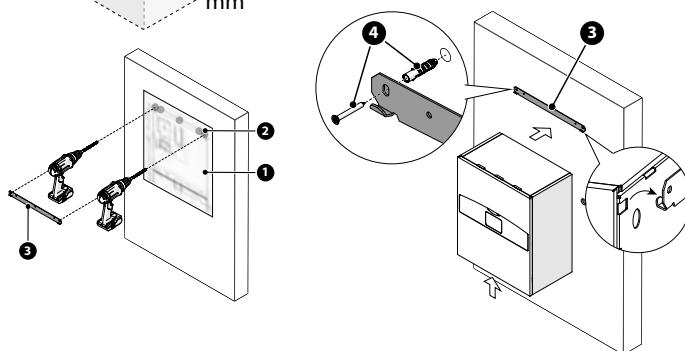
INSTALARE PE PERETE

/ Poziționați șablonul (1) furnizat pe perete;

/ Dați găurile (2) pentru fixarea suportului metalic (3), furnizat împreună cu setul, necesare pentru fixarea unității pe perete.

/ Fixați suportul (3) folosind șuruburile și dopurile (4) cu ajutorul unei nivele cu bulă de aer.

/ Ridicați unitatea și fixați-o de suport.



DATE TEHNICE PRIVIND ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

UNITATE INTERNĂ		NIMBUS WH M R32		NIMBUS WH-L M R32	
		M	T	M	T
Alimentare cu energie	V - ph - Hz	230 - 1 - 50	400 - 3 - 50	230 - 1 - 50	400 - 3 - 50
Variații de voltaj admisibile	V	196 - 253	340 - 440	196 - 253	340 - 440
Putere nominală	kW	4	4	6	6
Curent maxim	A	19.1	9.6	30	10
Siguranță	A	C-25	C-16	C-32	C-16
Dimens. întrerupătorului diferențial (RCCB)	mA	A - 30			
Cabluri alimentare electrică	Referință	H07RN-F			
	Dimensiune min. secțiune cablu	3G4	5G2.5	3G6	5G2.5
	Diametrul maxim al cablului [mm]	16.2	17	18	17
	Dimens. recomandată a secțiunii a cablului	3G4	5G4	3G6	5G4
	Diametrul maxim al cablului [mm]	16.2	19.9	18	19.9
Cablare semnal EDF, AFR, PV	mm ²	H05RN-F 2 x 0.75 mm ² · H07RN-F 2x10 mm ²			

NOTĂ: la realizarea conexiunii dintre cablul de comunicare de la unitatea interioară la unitatea exterioară, utilizați un cablu torsadat pentru a preveni problemele de interferență.

Sursele de alimentare pentru unitățile interioare și exterioare trebuie conectate la un întrerupător diferențial (RCCB) dedicat, cu un prag minim de declanșare de 30 mA. Pentru unitatea echipată cu un inverter (unitate exterioară), vă sugerăm să utilizați dispozitive de curent rezidual de tip B pentru sursele de alimentare trifazate și de tip B sau F (în funcție de sistemul electric la care este conectată) pentru sursele de alimentare monofazate.

Pentru unitatea fără inverter (unitate interioară), este suficient un dispozitiv de curent rezidual de tip A. Cu toate acestea, tipul de conexiune trebuie să fie realizat într-o manieră profesională de către personal calificat pentru a îndeplini reglementările naționale aplicabile.

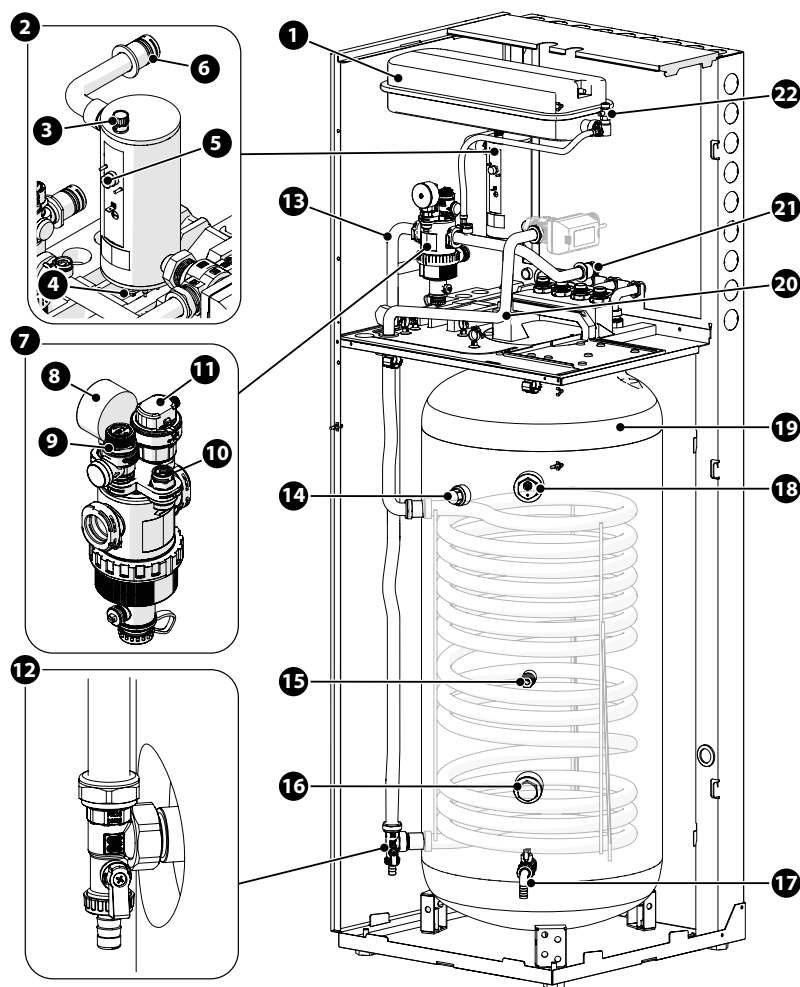
7. NIMBUS COMPACT M NET R32

UNITATE INTERIOARĂ

Unitatea interioară furnizată este unul dintre următoarele modele:

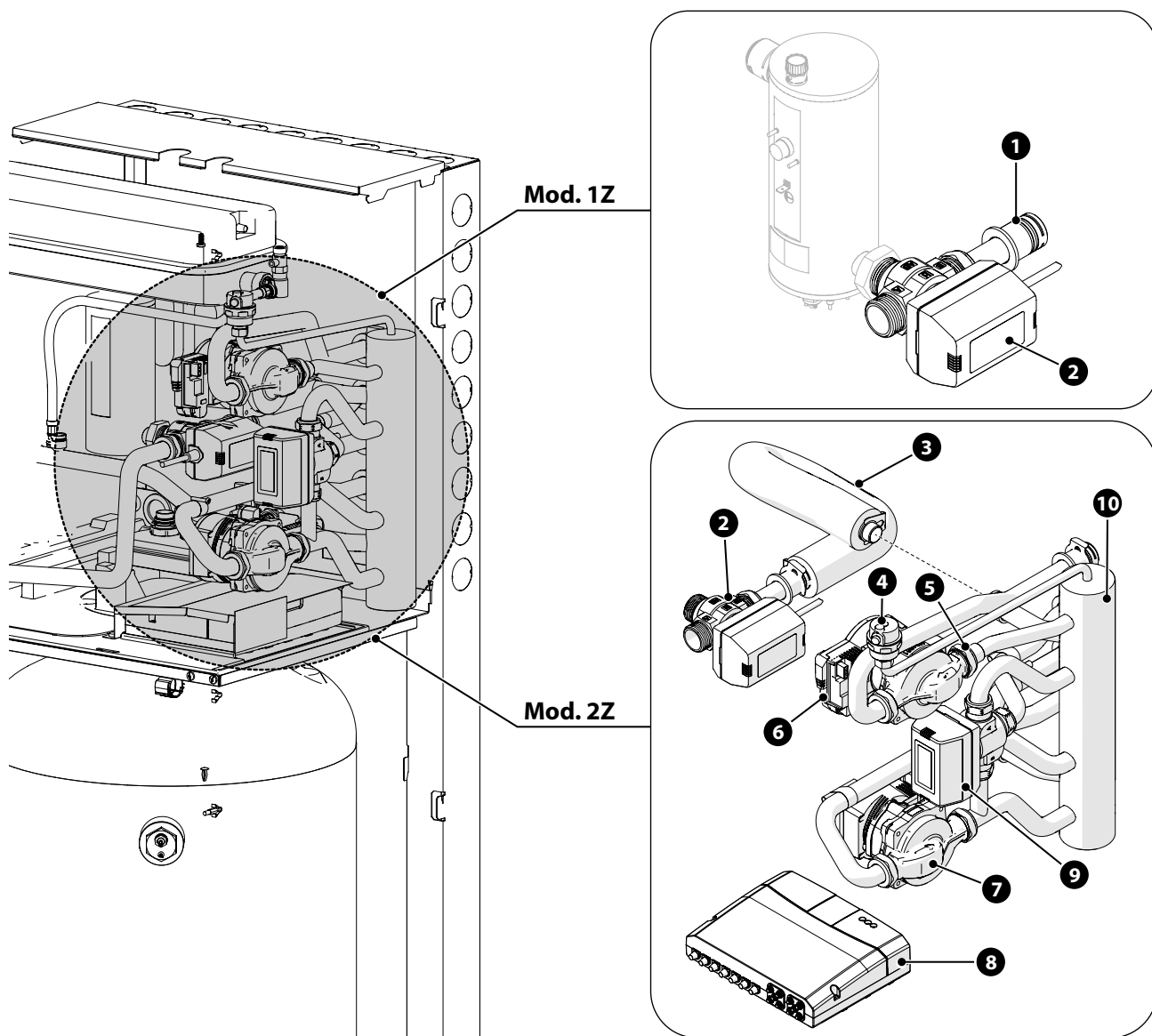
/ NIMBUS FS M R32

/ NIMBUS FS-L M R32



1	Vas de expansiune	12	Golirea serpentinei
2	Element de încălzire	13	Retur încălzire
3	Supapă manuală de golire a aerului (element de încălzire)	14	Anod pasiv
4	Senzor de temperatură de imersie (livrare)	15	Senzor de temperatură boiler
5	Termostat de siguranță cu resetare manuală	16	Config. elementului de încălzire a apei calde menajere
6	Tur încălzire	17	Supapă de golire boiler cu conector pentru furtun
7	Filtru magnetic multifuncțional	18	Anod activ
8	Manometru	19	Boiler
9	Supapă de siguranță	20	Tur ACM
10	Traductor de presiune	21	Retur la unitatea exterioară
11	Aerisitor automat (filtru)	22	Supapă de refluxare manuală

STRUCTURA PĂRȚII HIDRAULICE



1 Tur încălzire

2 Vană cu trei căi acționată de motor

3 Vană cu trei căi acționată de motor

4 Aerisitor automat

5 Clapetă sens

6 Pompă de circulație zona 1

7 Pompă de circulație zona 2

8 Modul de zonă

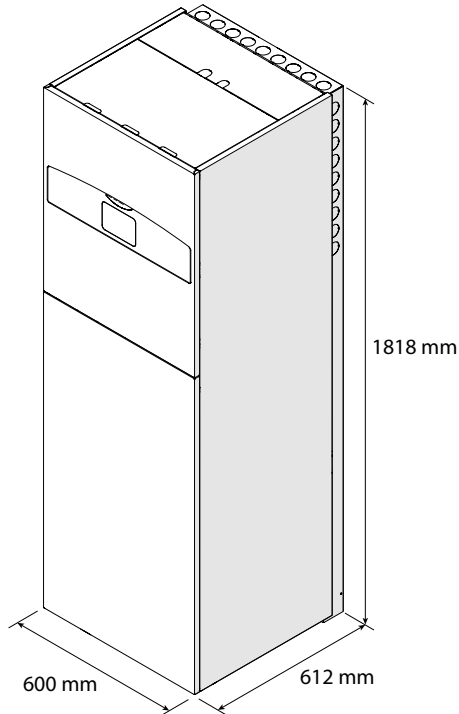
9 Vană de amestec acționată de motor

10 Separator hidraulic

7. NIMBUS COMPACT M NET R32

CONEXIUNI HIDRAULICE ALE UNITĂȚII INTERIOARE

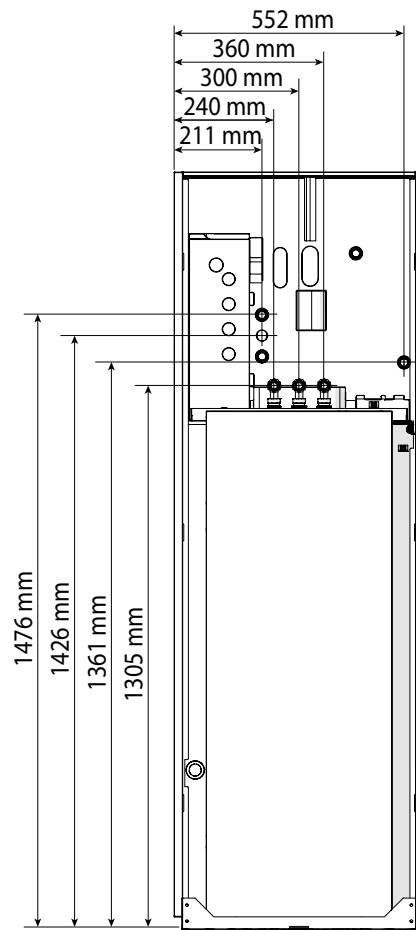
DIMENSIUNI ȘI GREUTĂȚI

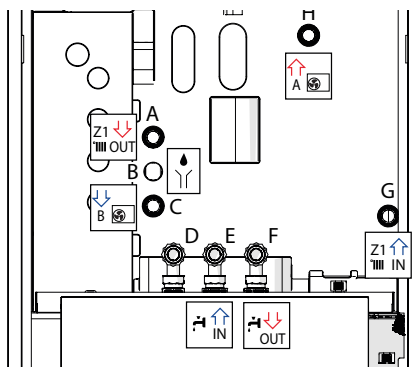
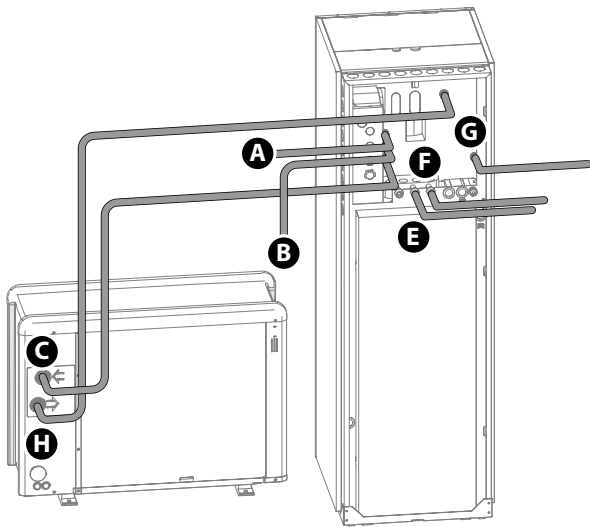


Model	Greutate
NIMBUS FS M R32	127
NIMBUS FS M 2Z R32	134
NIMBUS FS-L M R32	127
NIMBUS FS-L M 2Z R32	134

CONEXIUNI HIDRAULICE

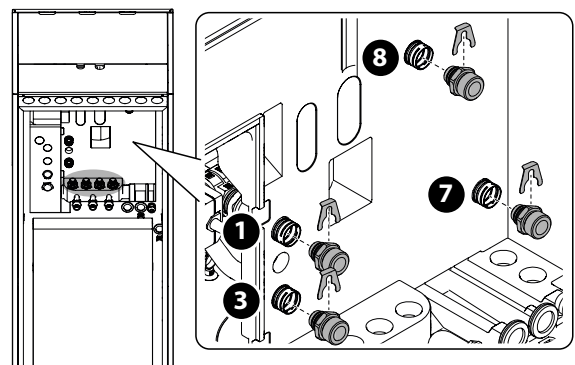
/ configurare 1-ZONĂ





Etichetă	Descriere	Conexiuni [inci]
A	Livrare sistem	1
B	Golirea supapei de siguranță	1
C	Retur în pompa de căldură	1
D	--- Recircularea ACM	3/4
E	Admisie apă rece menajeră	3/4
F	Livrare apă caldă menajeră	3/4
G	Retur sistem	1
H	Livrare din pompa de căldură	1

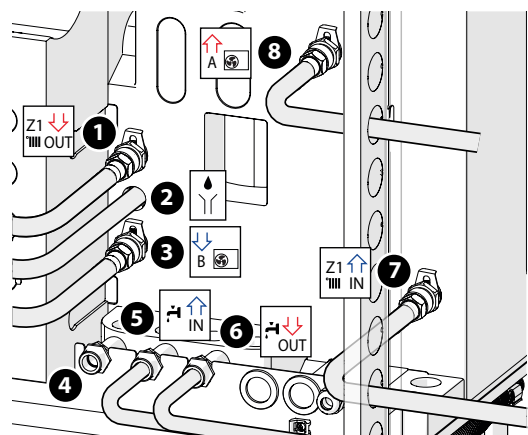
/ Montați cuplajele rapide (prezente în interiorul utilajului) pe conductele de apă (1), (3), (7) și (8).



Efectuați următoarele conexiuni hidraulice:

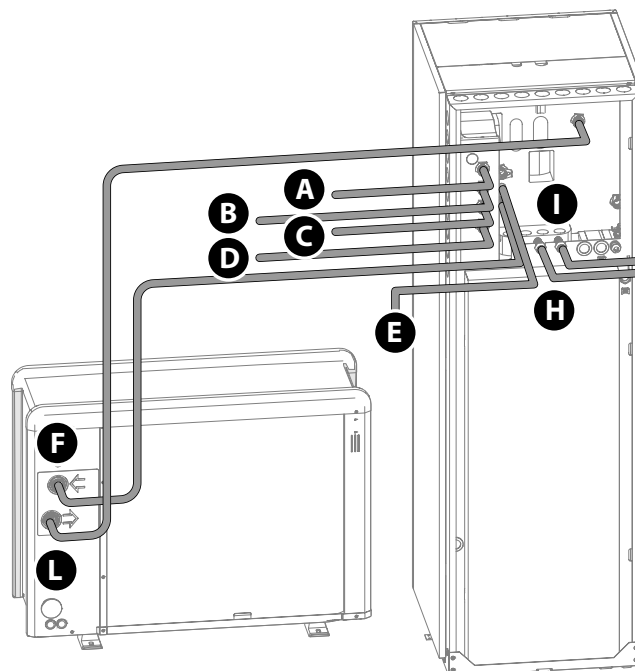
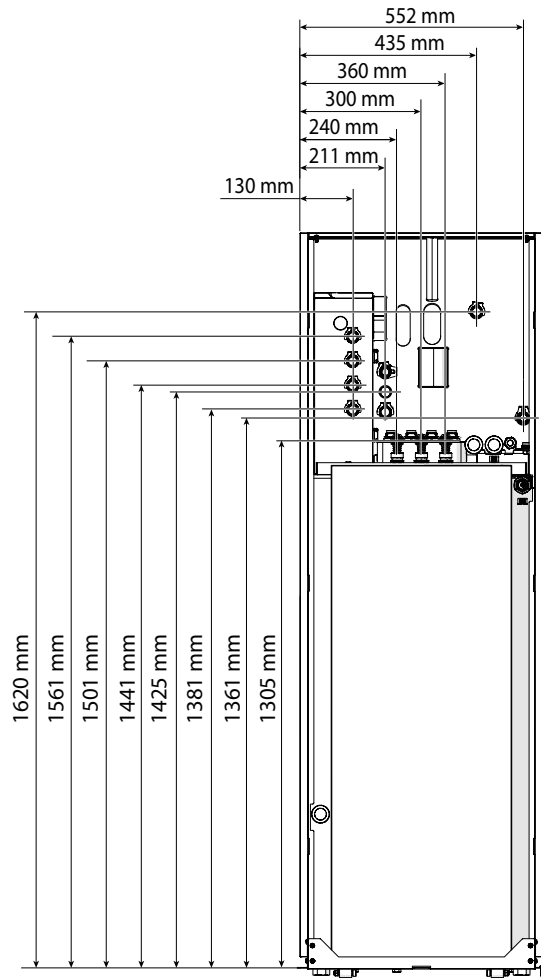
- / Livrare sistem (1)
- / Golire supapă de siguranță (2)
- / Golire supapă de siguranță (2)
- / Recirculare (4) (dacă este cazul) (*)
- / Retur apă caldă menajeră (5)
- / Livrare apă caldă menajeră (6)
- / Retur sistem (7)
- / Retur în pompa de căldură (8)

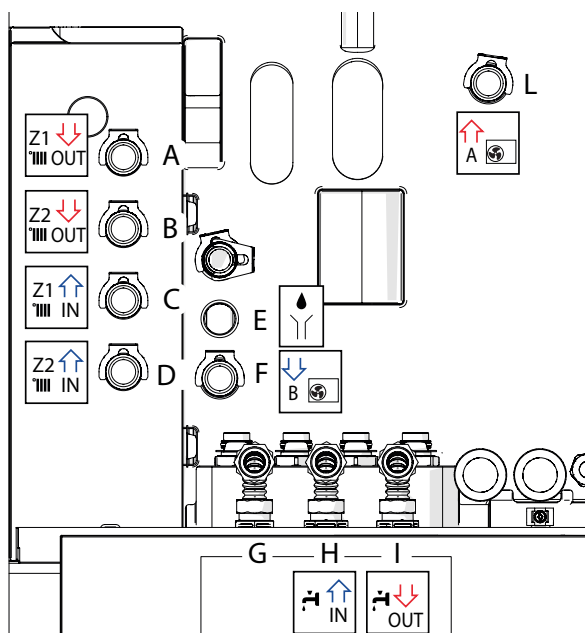
(*) Închideți orificiul de evacuare dacă nu se utilizează recircularea



7. NIMBUS COMPACT M NET R32

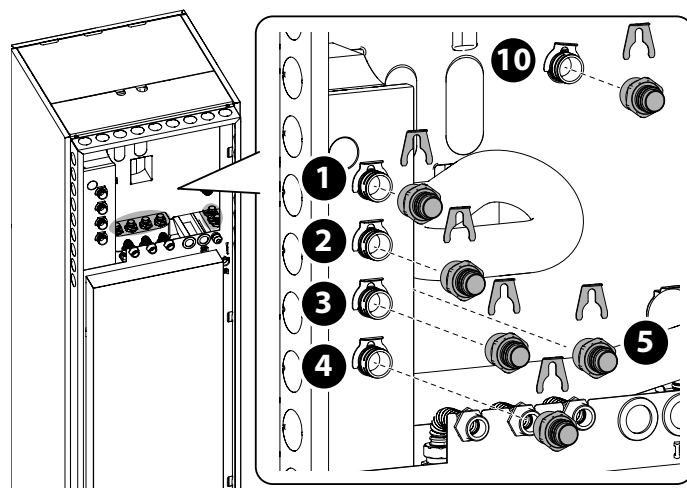
/ configurare 2 ZONE





Etichetă	Descriere	Conexiuni [inci]
A	Tur zona 1	1
B	Tur zona 2	1
C	Retur zona 1	1
D	Retur zona 2	1
E	Golire supapă de siguranță	1
F	Retur în pompa de căldură	1
G	Recirculare ACM	3/4
H	Admisie apă rece menajeră	3/4
I	Livrare apă caldă menajeră	3/4
L	Livrare din pompa de căldură	1

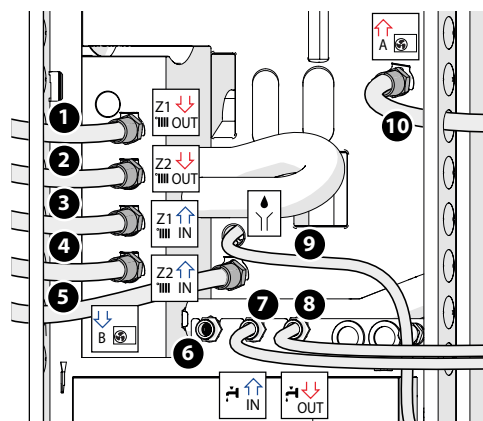
/ Montați cuplajele rapide (prezente în interiorul utilajului) pe conductele de apă (1), (3), (7) și (8).



Efectuați următoarele conexiuni hidraulice:

- / Tur sistem (1)
- / Golire supapă de siguranță (2)
- / Livrare la pompa de căldură (3)
- / Retur zona 2 (4)
- / Retur de la pompa de căldură (5)
- / Recirculare (6) (dacă există) (*)
- / Supapă apă caldă menajeră (7)
- / Livrare apă caldă menajeră (8)
- / Retur sistem (9)
- / Livrare la pompa de căldură (10)

(*) Închideți supapa dacă nu se utilizează recircularea



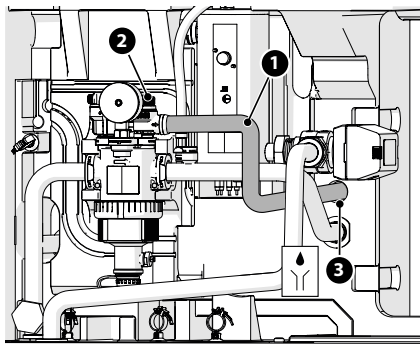
7. NIMBUS COMPACT M NET R32

GOLIREA SUPAPEI DE SIGURANȚĂ

/ Asigurați-vă că țeava de scurgere (1) furnizată este conectată la supapa de siguranță (2) și iese prin orificiu (3).

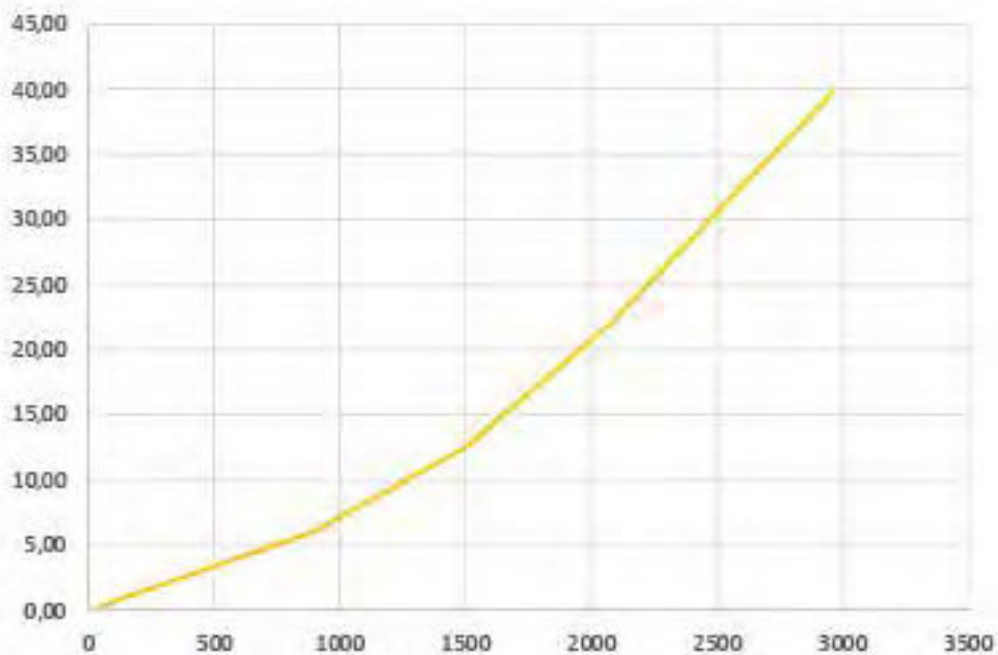


Conducta de drenaj trebuie conectată la sistemul de canalizare.



PIERDERI DE PRESIUNE DIN UNITATEA INTERIOARĂ

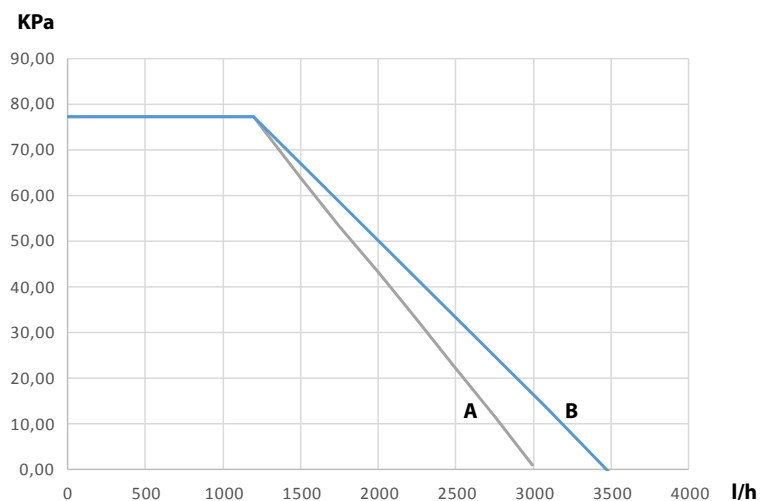
/ Pierderi de presiune din unitatea interioară în raport cu debitul [kPa-l/h]



/ Pentru a calcula căderea reziduală disponibilă pentru sistem, este necesar să se scadă pierderile de presiune ale unității interioare din căderea reziduală disponibilă la ieșirea unității exterioare.

VERSIUNI CU DOUĂ ZONE INTEGRATE

/ Căderea reziduală netă disponibilă pentru sistem în raport cu debitul [kPa-l/h]



A ZONA 1

B ZONA 2

INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

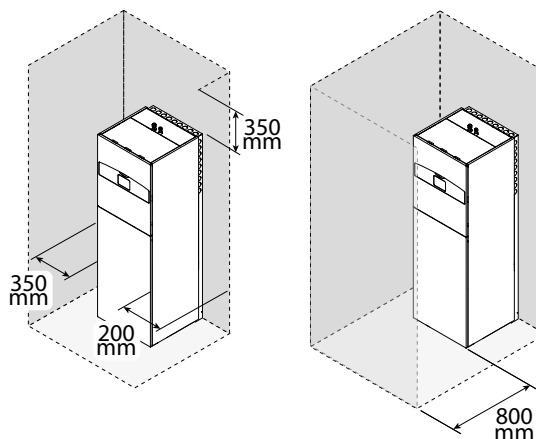
/ Unitatea interioară trebuie poziționată într-o încăpere ocupată pentru a asigura performanțe optime.

Pentru a evita punerea în pericol a funcționării produsului, locul de instalare trebuie să fie adecvat în raport cu valorile limită ale temperaturilor de funcționare (prezentate mai jos) și protejat împotriva contactului direct cu agenții atmosferici.

/ Temperatura minimă: 5°C;

/ Temperatura maximă: 30°C - R.H. 65%

DISTANȚE MINIME DE INSTALARE



DATE PRIVIND APA CALDĂ MENAJERĂ

Înălțimea minimă de basculare	[m]	2.05 cu palet; 1.95 fără palet
Volum de stocare	[l]	200
Temperatura maximă a boilerului de stocare	[°C]	90
Presiune maximă de funcționare	[bar]	7
Protecția împotriva coroziunii	[-]	Anod de magneziu + anod Pro Tech
Conexiuni hidraulice	inci	1" M - 3/4" F
Pierderi de căldură	[kWh/24h]	1.2
Grosimea izolației	[mm]	75
Tipul de izolație	[-]	Poliuretan HFO
Volumul vasului de expansiune	[l]	8
Preîncărcare vas de expansiune	[bar]	1

DATE TEHNICE PRIVIND ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

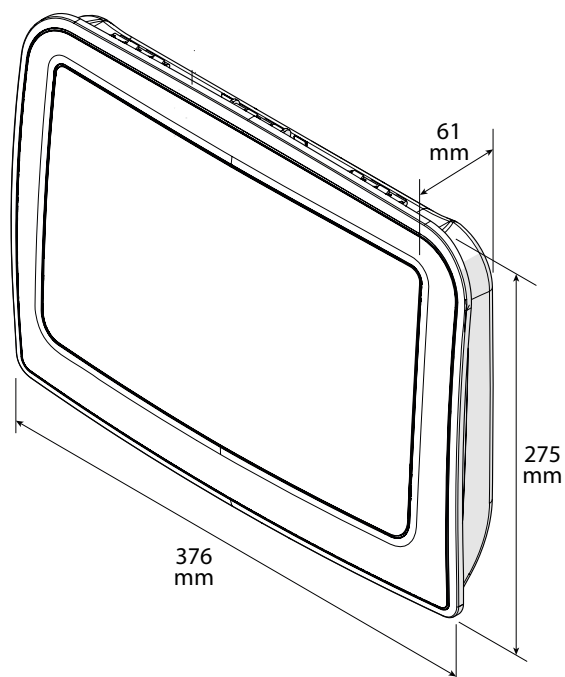
UNITATE INTERIOARĂ		NIMBUS FS M R32		NIMBUS FS-L M R32	
		NIMBUS FS M 2Z R32		NIMBUS FS-L M 2Z R32	
Alimentare cu energie	V - ph - Hz	230 - 1-50	400 - 3-50	230 - 1-50	400 - 3-50
Variații voltaj admisibile	V	196 – 253	340 – 440	196 – 253	340 – 440
Putere nominală de intrare	kW	4	4	6	6
Curent maxim	A	19.1	9.6	30	10
Siguranta	A	C-25	C-16	C-32	C-16
Dimens. întrerupătorului diferențial (RCCB)	mA	A-30			
Cabluri alimentare electrică	Referință	H07RN-F			
	Dimensiune min. secțiune cablu	3G4	5G2.5	3G6	5G2.5
	Diametrul maxim al cablului [mm]	16.2	17	18	17
	Dimens. recomandată a secțiunii cablului	3G4	5G4	3G6	5G4
	Diametrul maxim al cablului [mm]	16.2	19.9	18	19.9
Cablare semnal EDF, AFR, PV	mm ²	H05RN-F 2 x 0.75 mm ² - H07RN-F 2 x 1.0 mm ²			

NOTĂ: la realizarea conexiunii dintre cablul de comunicare de la unitatea interioară la unitatea exterioară, utilizați un cablu torsadat pentru a preveni problemele de interferență. Sursele de alimentare pentru unitățile interioare și exterioare trebuie conectate la un întrerupător diferențial (RCCB) dedicat, cu un prag minim de declanșare de 30 mA. Pentru unitatea echipată cu un inverter (unitate exterioară), vă sugerăm să utilizați dispozitive de curent rezidual de tip B pentru sursele de alimentare trifazate și de tip B sau F (în funcție de sistemul electric la care este conectată) pentru sursele de alimentare monofazate. Pentru unitatea fără inverter (unitate interioară), este suficient un dispozitiv de curent rezidual de tip A. Cu toate acestea, tipul de conexiune trebuie să fie realizat într-o manieră profesională de către personal calificat pentru a îndeplini reglementările naționale aplicabile.

8. NIMBUS POCKET M NET R32

UNITATE INTERIOARĂ

/ Unitatea interioară NIMBUS Light Box M R32 cuprinde un modul care conține plăcile terminale pentru conexiunile electrice și managerul de energie.



Model	Greutate
NIMBUS LB M R32	2.5

LIMITELE DE FUNCȚIONARE PENTRU UNITATEA INTERIOARĂ

/ Unitatea interioară poate fi instalată în medii interioare sau exterioare.

Respectați următoarele limite de funcționare:

/ Temperatura minimă: -20°C

/ Temperatură maximă: +43°C

Pentru instalare în medii interioare:

/ Umiditate relativă maximă: 65% - 30°C



Dacă dispozitivul este instalat în aer liber, asigurați-vă că instalația este protejată de lumina directă a soarelui.

DATE TEHNICE PRIVIND ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

UNITATE INTERIOARĂ		NIMBUS LIGHT BOX M R32
Alimentare cu energie	V - ph - Hz	230 - 1 - 50
Variații de voltaj admisibile	V	196 – 253
Putere nominală de intrare	W	6
Curent maxim	mA	140
Siguranța	A	C -2 (4 A max.)
Dimens. întrerupătorului diferențial (RCCB)	mA	A-30
Cabluri alimentare electrică	Referință	H07RN-F
	Dimens. secțiune transversală cablu	3G0.75
	Diametru max. [mm]	7
Cabluri de comunicare	Referință	H07RN-F
	Dimens. secțiune transversală cablu	2 x 0.75 mm ²
Cablare semnal EDF, AFR, PV	mm ²	H07RN-F 2 x 0.75 mm ²
Clasificarea protecției electrice	IP	X5

NOTĂ: la realizarea conexiunii dintre cablul de comunicare de la unitatea interioară la unitatea exterioară, utilizați un cablu torsadat pentru a preveni problemele de interferență. Sursele de alimentare pentru unitățile interioare și exterioare trebuie conectate la un întrerupător diferențial (RCCB) dedicat, cu un prag minim de declanșare de 30 mA. Pentru unitatea echipată cu un inverter (unitate exterioară), vă sugerăm să utilizați dispozitive de curent rezidual de tip B pentru sursele de alimentare trifazate și de tip B sau F (în funcție de sistemul electric la care este conectată) pentru sursele de alimentare monofazate. Pentru unitatea fără inverter (unitate interioară), este suficient un dispozitiv de curent rezidual de tip A. Cu toate acestea, tipul de conexiune trebuie să fie realizat într-o manieră profesională de către personal calificat pentru a îndeplini reglementările naționale aplicabile.

INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

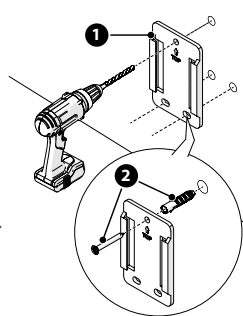
/ Unitatea interioară este proiectată pentru montarea pe perete. Asigurați-vă că toate componentele modului sunt intacte după transport și manipulare și că nu au fost deteriorate de impacturi.
În caz de deteriorări evidente ale produsului, nu continuați cu instalarea.



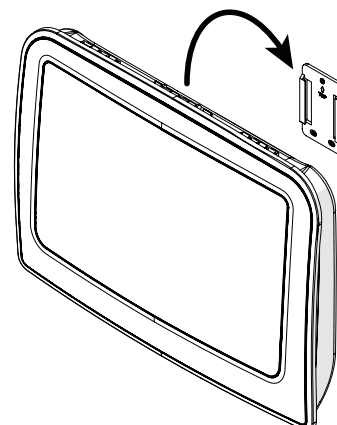
Evitați deteriorarea cablurilor sau conductelor electrice existente atunci când găuriți peretele.

FIXAREA UNITĂȚII INTERIOARE

/ Poziționați suportul (1) pe perete și faceți găurile.
/ Fixați suportul (1) folosind șuruburile și dopurile (2) cu ajutorul unei nivele cu bulă.



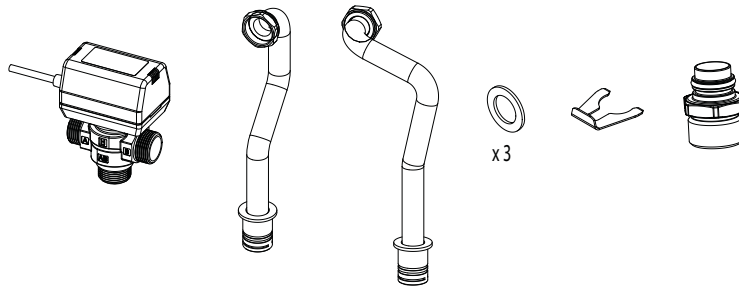
/ Fixați aparatul de suport.



9. BOILERE ȘI COMPONENTE HIDRAULICE DE INSTALARE

KIT ACM

COMPONENTE



INSTALAREA ÎN INTERIORUL UNITĂȚILOR NIMBUS WH - NIMBUS WH-L

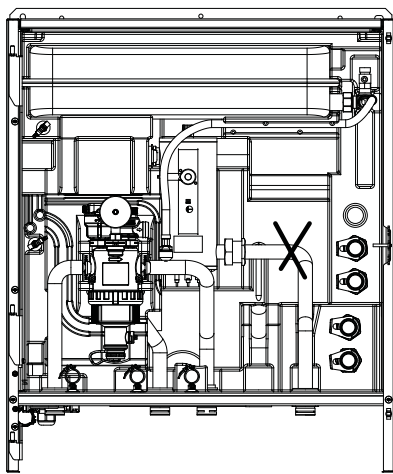


Fig. 1

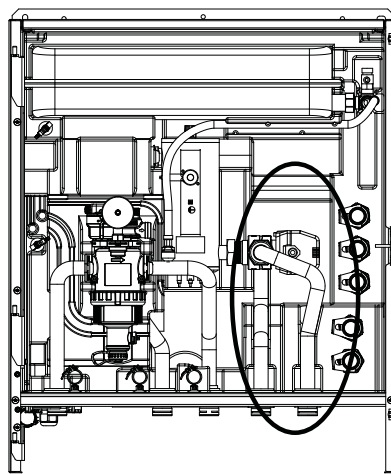
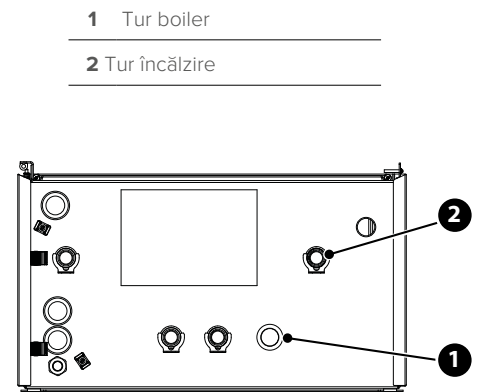


Fig. 2

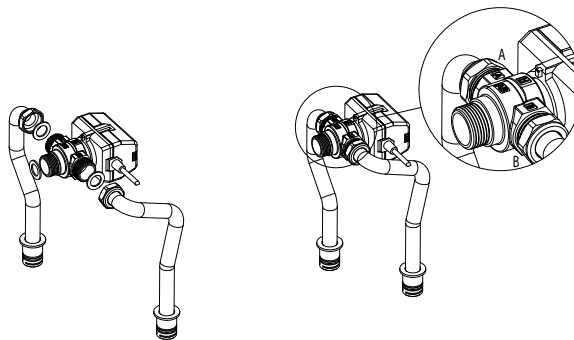


1 Tur boiler

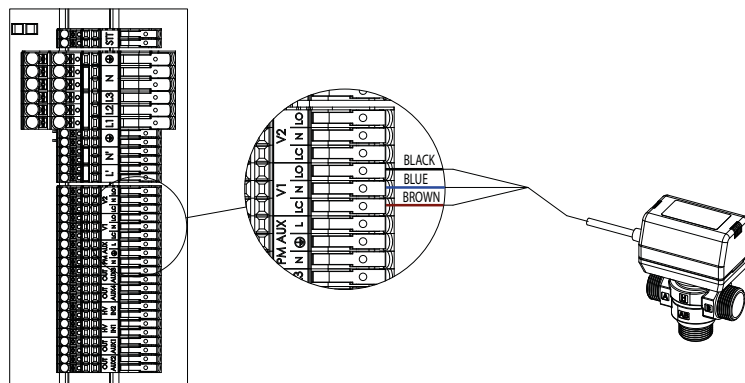
2 Tur încălzire

Fig. 3

RACORD HIDRAULIC VANĂ CU TREI CĂI

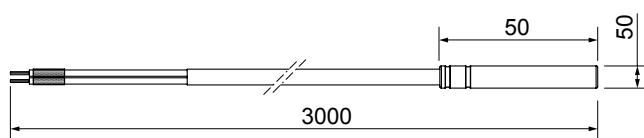


CONEXIUNE ELECTRICĂ



SENZOR UNIVERSAL BOILER

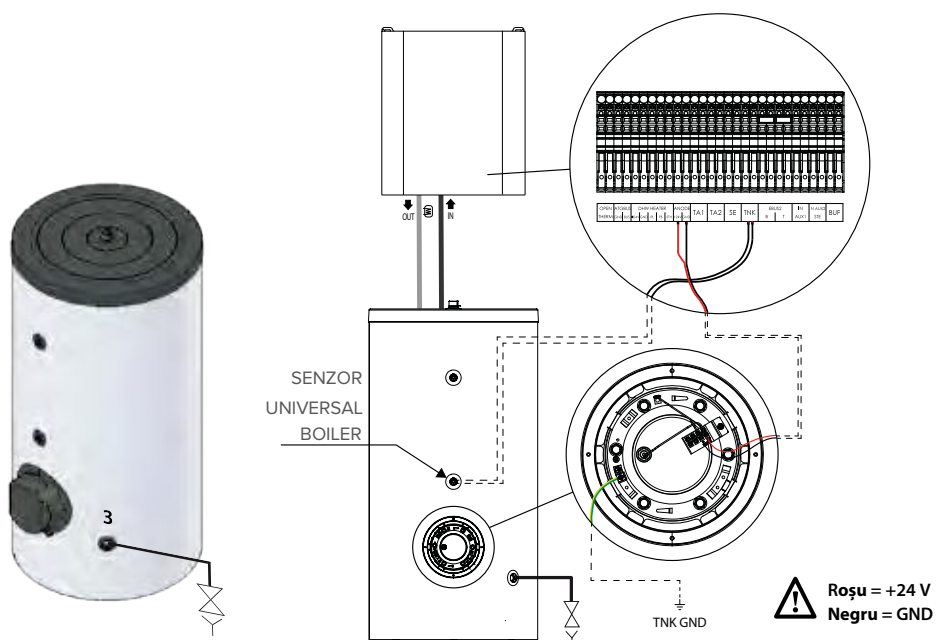
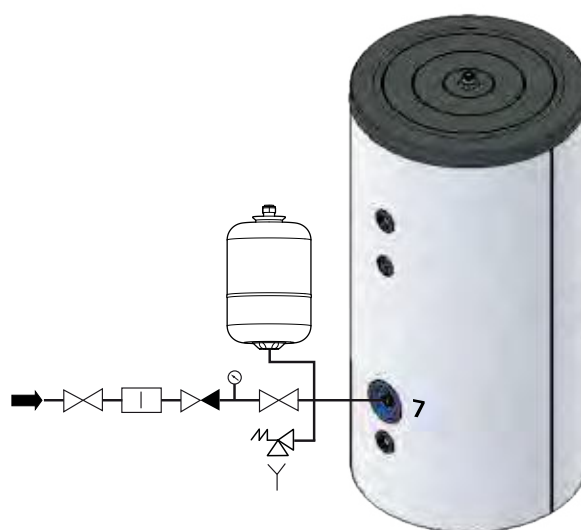
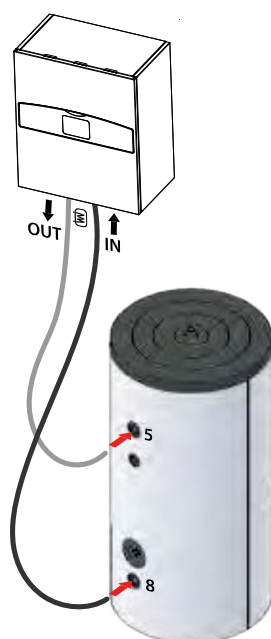
Senzor universal pentru conectarea la un boiler generic



DATE TEHNICE

Senzor NTC		10k
Interval de temperatură	°C	-20/95
Izolație element de încălzire	Mohm	100
Strat izolator la tensiune	V	3750
Grad de protecție	IP	67

CONEXIUNE HIDRAULICĂ ȘI ELECTRICĂ BOILER



NOTĂ:

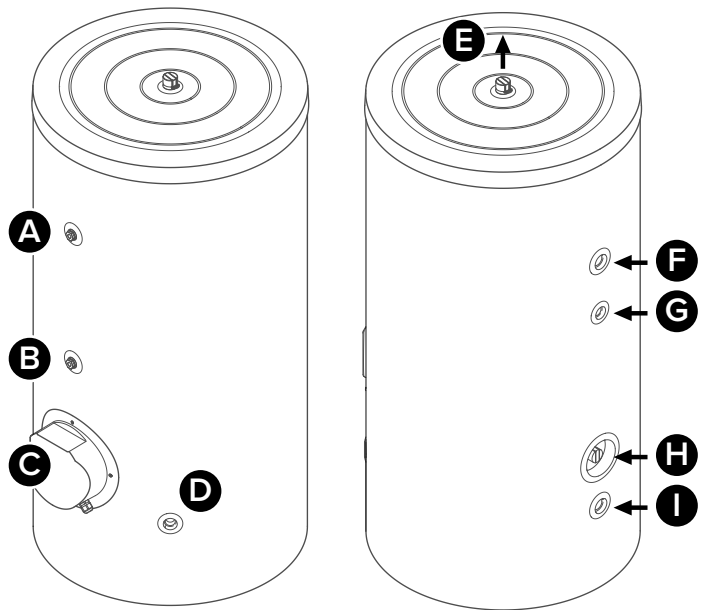
„SENZORUL UNIVERSAL PENTRU BOILER” se va achiziționa ca accesoriu

9. BOILERE ȘI COMPONENTE HIDRAULICE DE INSTALARE

CILINDRI HHP

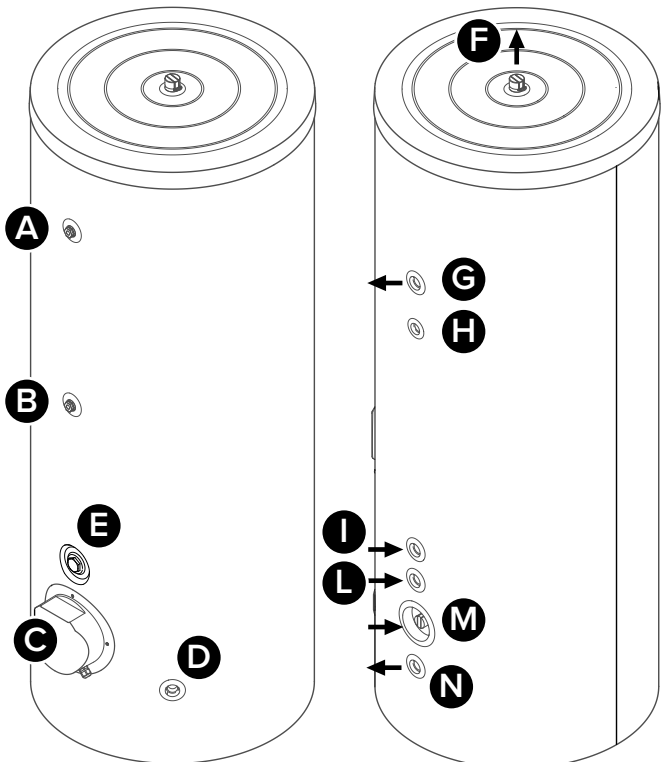
BOILER CD1 HHP

- A Slot Ø 10 mm
- B Slot Ø 10 mm
- C Flanșă laterală Ø 10 mm
- D Orificiu de scurgere Ø 3/4" G F
- E leșire a apă caldă Ø 1" G M
- F Intrare Ø 1" G F
- G Recirculare Ø 3/4" G Mamă
- H Admisie apă rece Ø 1" G M
- I leșire serpentină Ø 1" G F



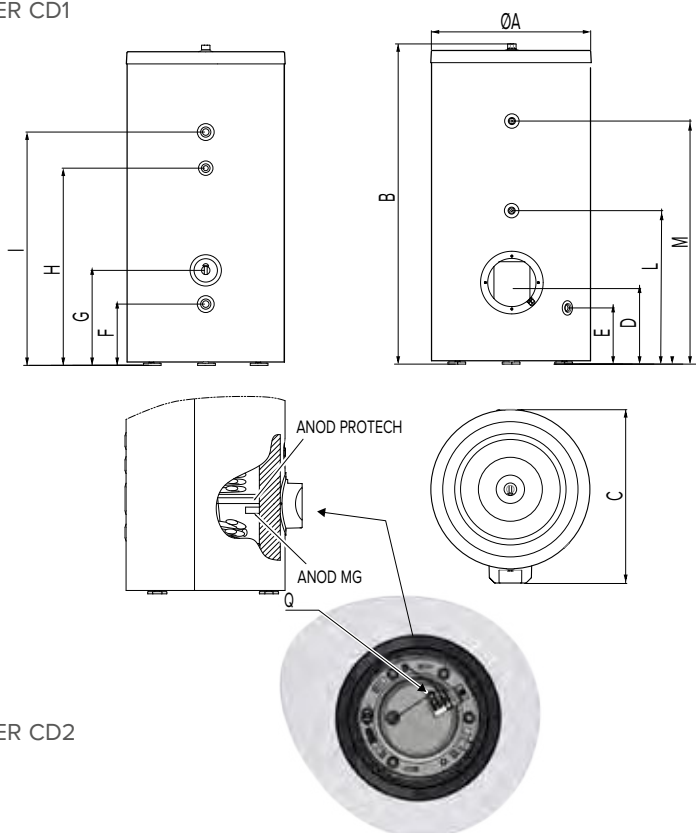
BOILERCD2 HHP

- A Slot Ø 10 mm
- B Slot Ø 10 mm
- C Flanșă laterală Ø 10 mm
- D Orificiu de scurgere Ø 3/4" G F
- E Conexiune de rezervă Ø 1" 1/2
- F leșire apă caldă Ø 1" G M
- G Intrare schimbător de căldură pompă de căldură Ø 1" G F
- H Recirculare Ø 3/4" G Mamă
- I leșire schimbător de căldură pompă de căldură Ø 1" G F
- L Admisie serpentină sistem solar Ø 1" G F
- M Admisie apă rece Ø 1" G M
- N leșire sistem solar Ø 1" G F



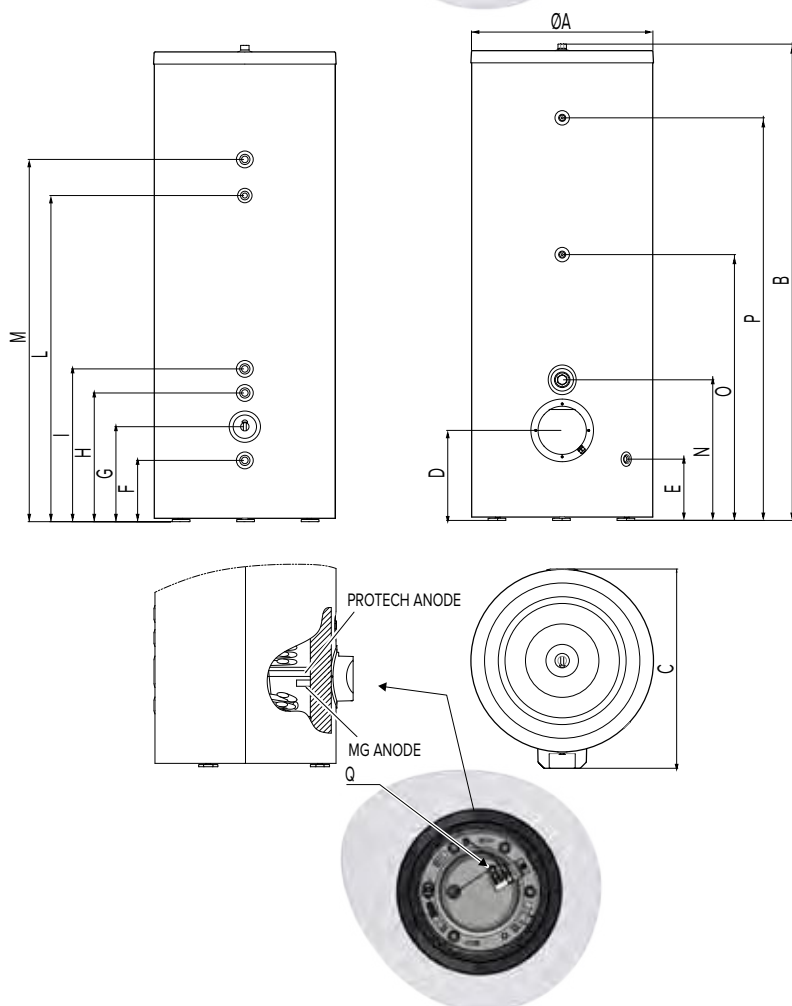
CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI DIMENSIONALE ALE APARATULUI

BOILER CD1



	DESCRIERE	200 L [l]	300 [l]	450 [l]
A	Diametru extern	660	660	760
B	Înălțime	1332	1354	1378
C	Adâncime maximă	731	731	827
D	Flanșă laterală	374	374	374
E	Scurgere	254	254	254
F	Ieșire serpentină	254	254	254
G	Intrare apă rece	389	389	389
H	Recirculare	789	1239	1234
I	Intrare serpentină	969	1419	1415
L	Intrare senzor	659	714	834
M	Intrare senzor	1034	1856	1672
Q	Intrare senzor	-	-	-

BOILER CD2



	DESCRIERE	300 [l]	450 [l]
A	Diametru extern	660	760
B	Înălțime	1853	1978
C	Adâncime maximă	731	827
D	Flanșă laterală	374	374
E	Scurgere	254	254
F	Ieșire serpentină solară	254	254
G	Intrare apă rece	389	389
H	Admisie serpentină solară	640	534
I	Ieșire pompă de căldură	704	634
L	Recirculare	1334	1325
M	Admisie pompă de căldură	1514	1505
N	HE back-up	644	584
O	Intrare senzor	1174	1104
P	Intrare senzor	1556	1672
Q	Intrare senzor	-	-

9. BOILERE ȘI COMPONENTE HIDRAULICE DE INSTALARE

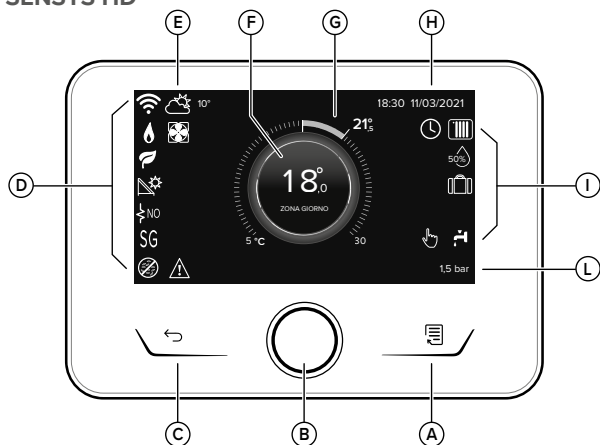
BOILER CD1	UNITATE DE MĂSURĂ	200 l	300 l	450 l
Capacitatea rezervorului	l	190	280	435
SERPENTINĂ				
Suprafața serpentinei	m ²	2	3.5	4.5
Capacitatea serpentinei	l	13	18	30
Puterea schimbătorului de căldură conform EN 12897	kW	22.7	33.8	30.8
Rezistența serpentinei la 15 l/min	mbar	88	92	90
Presiune max. de funcționare	bar	7	7	7
Dispersie căldură EN 60379	kWh/zi	1.28	1.64	1.9
Clasa energetică ErP		B	B	B
Greutate netă	kg	83	120	160

BOILER CD2	UNITATE DE MĂSURĂ	300 l	450 l
Capacitatea rezervorului	l	279	433
SERPENTINĂ SUPERIOARĂ			
Suprafața serpentinei	m ²	2.5	3.5
Capacitatea serpentinei	l	13	18
Puterea schimbătorului de căldură conform EN 12897	kW	27.9	27.3
Rezistența serpentinei la 15 l/min	mbar	80	83
SERPENTINĂ INFERIOARĂ			
Suprafața serpentinei	m ²	1	1
Capacitatea serpentinei	l	5	5
Puterea schimbătorului de căldură conform EN 12897	kW	12.5	16.5
Rezistența serpentinei la 15 l/min	mbar	50	50
Presiune max. de funcționare	bar	7	7
Dispersie căldură EN 60379	kWh/zi	1.62	1.89
Clasa energetică ErP		B	B
Greutate netă	kg	122	164

NOTĂ: Datele privind energia prezentate în tabel și datele suplimentare care apar în fișa produsului (anexa A la produs) sunt definite pe baza Regulamentelor (UE) 812/2013 și 814/2013.

10. DISPOZITIVE DE CONTROL LA DISTANȚĂ ȘI DE REGLARE A TEMPERATURII

SENSYS HD



LEGENDĂ

- A. Buton Meniu
- B. Regulator/Buton OK
(roțiți pentru a selecta/apăsați pentru a confirma)
- C. Buton Esc (spate)
- D. Pictograme funcții
- E. Vremea și temperatura exterioară
- F. Temperatura camerei
- G. Temperatura dorită
- H. Data și ora
- I. Pictograme de operare
- L. Presiune hidrolică

- Modulul Wi-Fi este în curs de actualizare
- Punct de Acces în curs de deschidere
- Wi-Fi oprit sau neconectat
- Wi-Fi conectat, dar accesul la internet nu a reușit
- Wi-Fi activ
- Temperatura exterioară
- Flacără prezentă
- Eficiență optimă a cazanului
- Modul de încălzire solară este conectat
- Contact fotovoltaic activat
- Contact fotovoltaic activ
- Sistem Smart Grid activat
- Sistem Smart Grid activ
- Elementele de încălzire suplimentare nu sunt activate
- Numărul de trepte ale elementului de încălzire
- Pompă de căldură activă
- Extensia punctului de referință al camerei este activă
- Încălzire
- Încălzire activă
- Apă caldă menajeră
- Apă caldă menajeră activă (disponibilă numai pentru HHP)
- Serviciul de răcire activat
- Serviciul de răcire activ

- 90% Indice de umiditate relativă
- În afara zonei
- Programat
- Manual
- Funcția de REGLARE A TEMPERATURII este activă
- Sistemul de management al clădirii este activ
- Funcția VACANȚĂ este activă
- Funcția BOOST ACM este activă
- Confortul apei calde este activat la rata de utilizare a energiei electrice în bandă completă
- Confortul apei calde activat în rata de bandă redusă de energie electrică
- HC 40 Confort apă caldă activat cu valoare de referință la 40°C în bandă completă
- Confortul apei calde este activat cu valoare de referință la 40°C în bandă redusă
- Mod TEST activ
- Funcția de igienizare termică este activă
- Funcție ANTI-ÎNGHEȚ activă
- Funcție de DEZUMIDIFICARE activă
- Mod silențios activ (doar pompele de căldură)
- Eroare în curs
- Sarcină generică activă (disponibilă numai pentru HHP Cascade Manager)
- Încălzitor electric de rezervă pentru ACM activă
- Alimentare cu energie electrică

10. DISPOZITIVE DE CONTROL LA DISTANȚĂ ȘI DE REGLARE A TEMPERATURII

DATE TEHNICE SENSYS HD

Dimensiuni (L x Î x A)	134 mm x 95.5 mm x 21 mm
Sursă de alimentare	BridgeNet® bus 8–24 V max.
Consum curent	≤ 35 mA
Temperatura de funcționare	0°C la 50°C
Temperatura de depozitare	-10°C la 45°C
Umiditate de funcționare	20% RH ÷ 80% RH
Precizia citirii temperaturii	+/- 0.5°C
Durata memoriei tampon	minimum 2h
Lungimea cablului magistralei și aria secțiunii transversale	max. 50 m ø min. 0.5 mm ²

NOTĂ: PENTRU A EVITA PROBLEME DE INTERFERENȚĂ, UTILIZAȚI UN CABLU ECRATAT SAU UN CABLU RĂSUCIT

FIȘA TEHNICĂ A PRODUSULUI

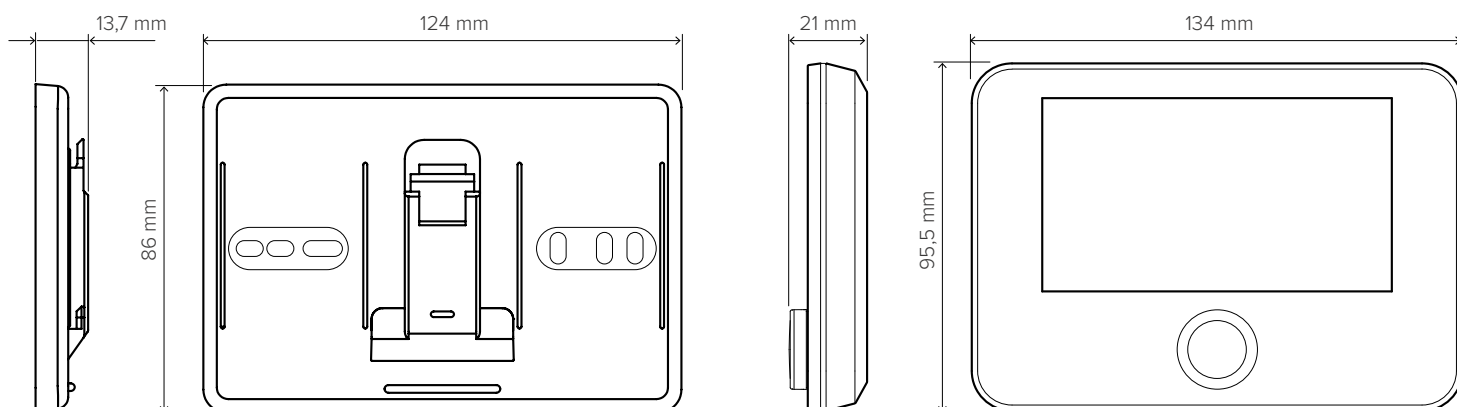
Denumire furnizor	ARISTON
Denumire furnizor	SENSYS HD
Clasă de control al temperaturii	V
Contribuția la eficiența energetică (%) pentru încălzirea spațiilor	+ 3%

Cu adăugarea unui senzor extern Ariston/ Internet Weather (Sensys NET HD)

Clasa de control al temperaturii:	VI
Contribuția la eficiența energetică (%) pentru încălzirea spațiilor	+ 4%

Contribuția la eficiența energetică (%) pentru încălzirea spațiilor

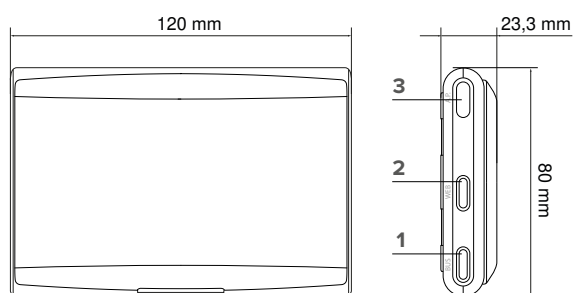
Clasă de control al temperaturii	VIII
Contribuția la eficiența energetică (%) pentru încălzirea spațiilor	+ 5%



POARTĂ DE ACCES UȘOARĂ

Un dispozitiv pentru conectarea sistemului ARISTON de nouă generație și a rețelei Wi-Fi de acasă.

- / Compatibil cu router Wi-Fi ADSL cu WEP și criptare personală WPA/ WPA2;
- / Alimentare și conectare cu pompă de căldură ARISTON prin magistrală (protocol brevetat ARISTON BUS Bridgenet);
- / Configurare pentru carcasa și alimentarea managerului sistemului de modulare Sensys;
- / Grad de protecție electrică IP20;
- / Temperaturi de funcționare -10°C / +60°C.

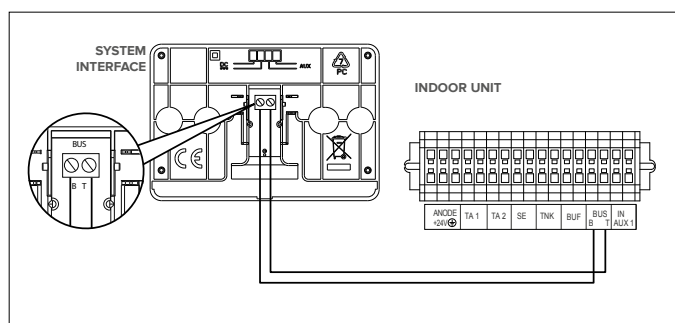


- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | LED magistrală bridgenet |
| 2 | LED conexiune la internet |
| 3 | Buton de configurare Wi-Fi |

LED-urile de pe partea laterală a gateway-ului oferă feedback instantaneu cu privire la starea de funcționare a produsului:

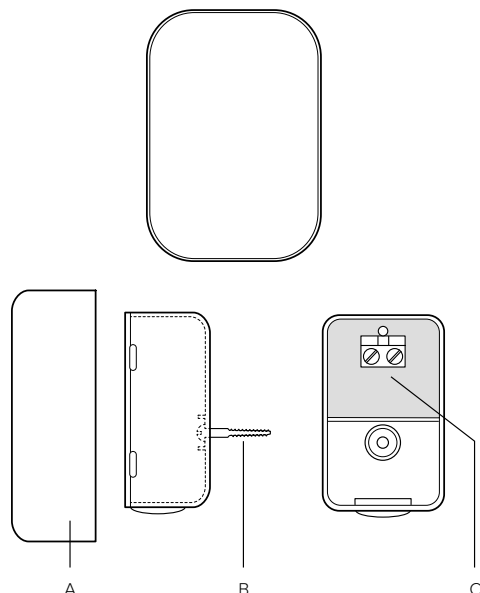
STAREA DE FUNCȚIONARE A GATEWAY-ULUI - CODIFICARE CU LED-URI

1 LED magistrală bridgenet	
Off	Gateway dezactivat
Steady green	BridgeNet Bus connection working
Stable Red	Eroare magistrală BridgeNet sau cablul nu este conectat
2 LED magistrală bridgenet	
Dezactivat	Portalul nu este alimentat sau este dezactivat
Verde constant	Portalul configurat corect și conectat la Internet
Verde intermitent (încet)	Portalul așteaptă să fie configurat
Verde intermitent (rapid)	Portalul se conectează la cloud
Roșu constant	Nu este configurată nicio conexiune la serviciu sau la portal
TOATE LED-URILE	
Dezactivat	Gateway dezactivat
Roșu intermitent secvențial	Pornirea Gateway-ului
Roșu intermitent secvențial	Gateway-ul Portalul funcționează (este activat la 2 minute după configurare și dezactivat dacă există erori, dacă butonul este apăsat sau parametrii sunt modificați)



10. DISPOZITIVE DE CONTROL DE LA DISTANȚĂ ȘI PENTRU CONTROLUL TEMPERATURII

SENZOR DE EXTERIOR



Poziționați senzorul de exterior pe peretele nordic al clădirii la cel puțin 2,5 m deasupra solului, evitând expunerea directă la lumina soarelui. Scoateți capacul (Fig. A) și instalați senzorul folosind dopul de perete și șurubul furnizate (Fig. B). Efectuați conexiunea utilizând un cablu 2x0,5mm² cu o lungime maximă de conectare de 50 m. Conectați firul la terminal prin introducere (Fig. C) din partea inferioară după crearea unui pasaj adecvat. Așezați capacul senzorului înapoi în poziția corectă.

FIȘA TEHNICĂ A PRODUSULUI

Numele furnizorului	ARISTON	
	Sensys HD	Outdoor sensor
Model de identificare a modelului	V	II
Clasa pentru controlul temperaturii	3%	2%
Contribuția eficienței energetice (%) pentru încălzirea incintelor		

ÎNTR-UN SISTEM CU 2 ZONE ȘI 1 SENZOR DE CAMERĂ ARISTON:

Clasa pentru controlul temperaturii	VI	--
Contribuția eficienței energetice (%) pentru încălzirea incintelor	4%	--

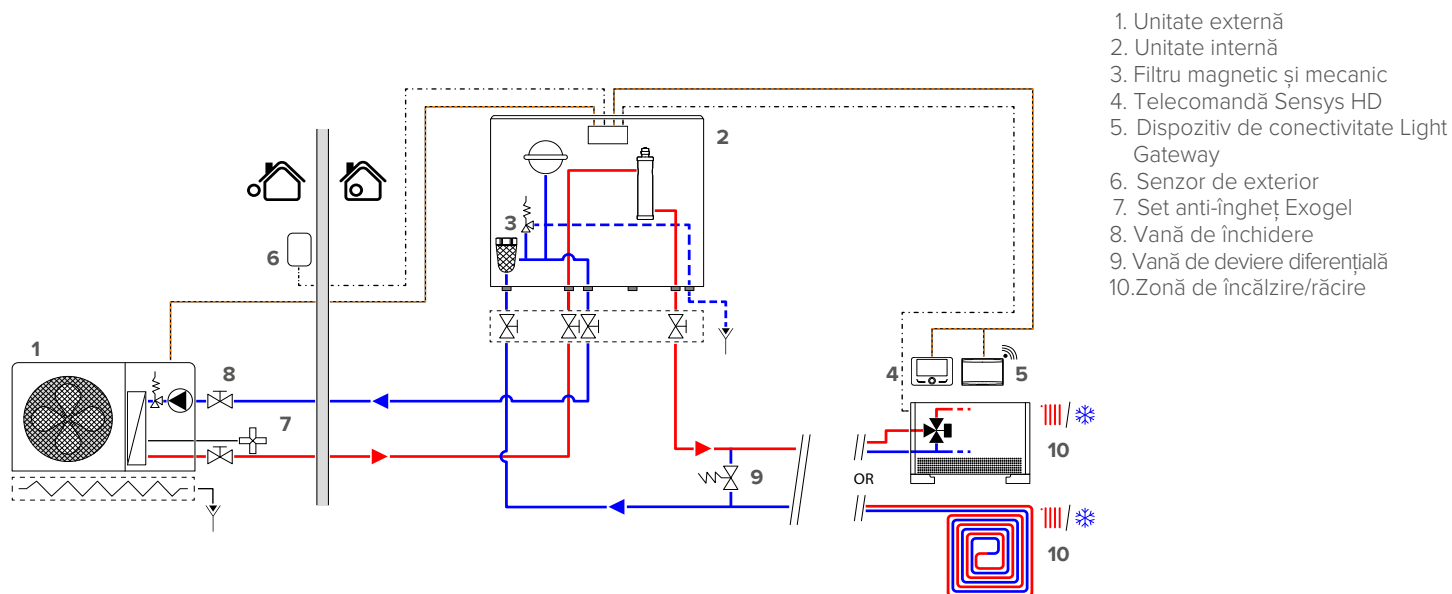
ÎNTR-UN SISTEM CU 3 ZONE ȘI 2 SENZORI DE CAMERĂ ARISTON:

Clasa pentru controlul temperaturii	VIII	--
Contribuția eficienței energetice (%) la încălzirea spațiilor +5% --	5%	--

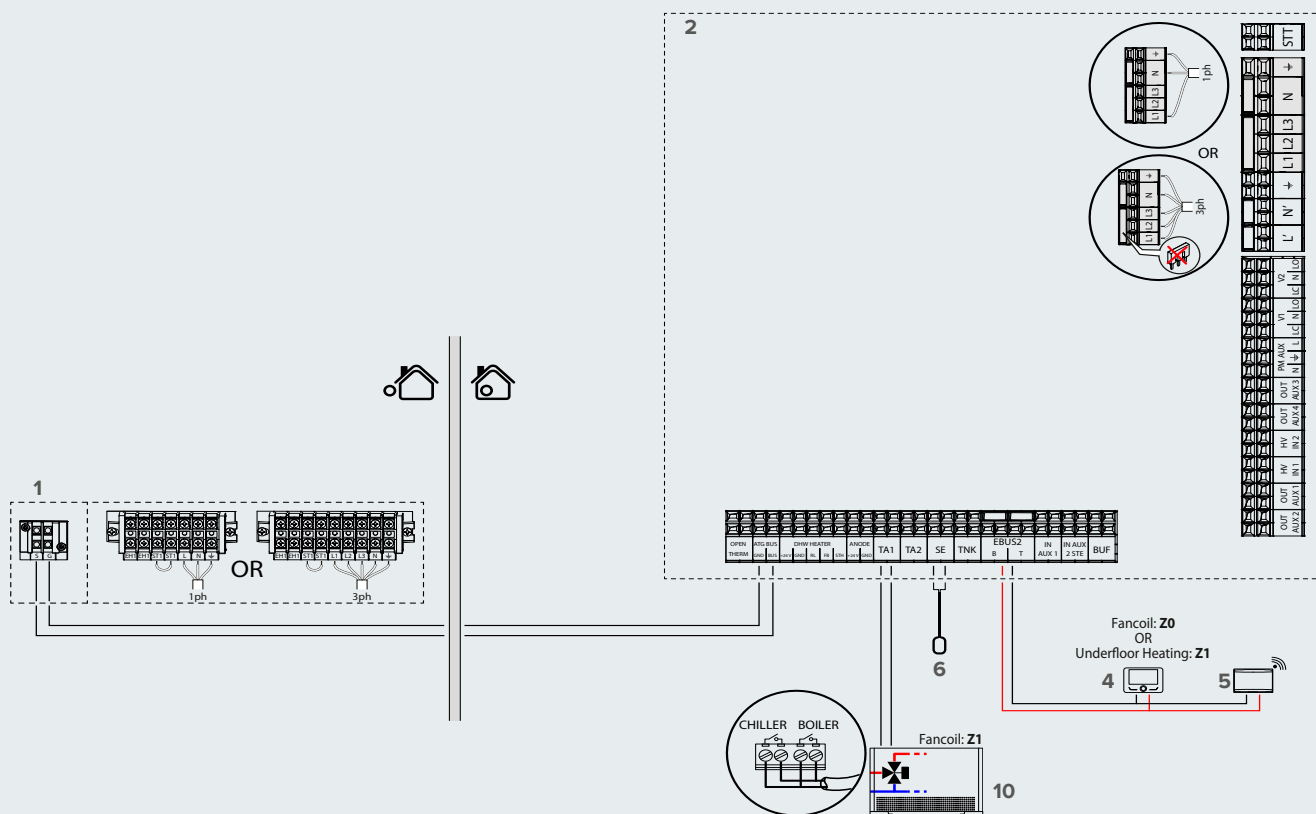
11. SOLUȚII PENTRU SISTEM

SOLUȚIA 1 – NIMBUS PLUS M NET R32 PENTRU ÎNCĂLZIREA ȘI RĂCIREA SPAȚIILOR

Schema hidraulică



Schema electrică

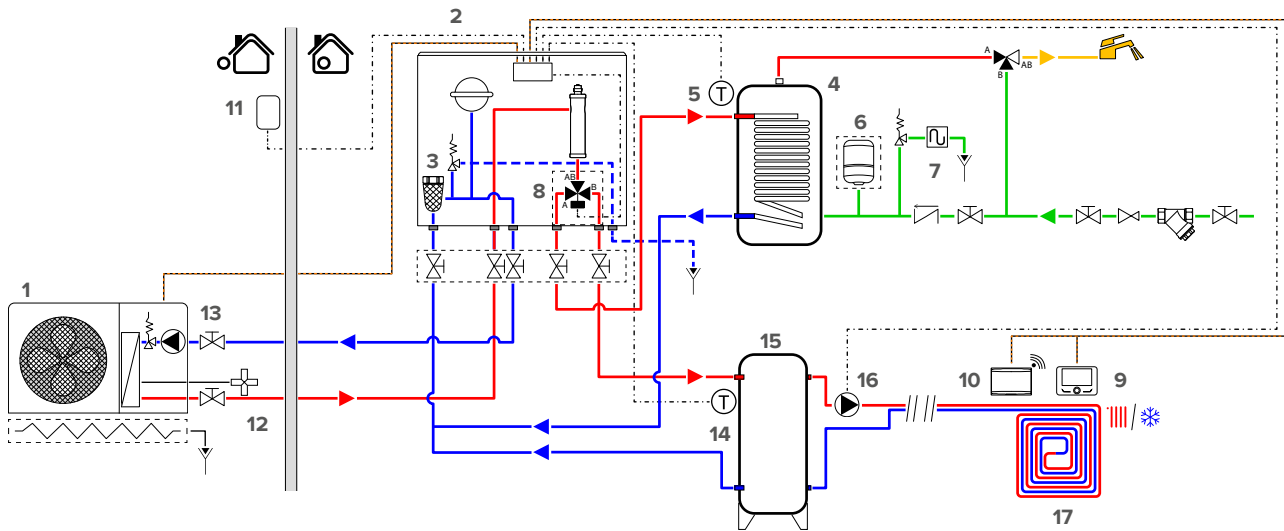


11. SOLUȚII PENTRU SISTEM

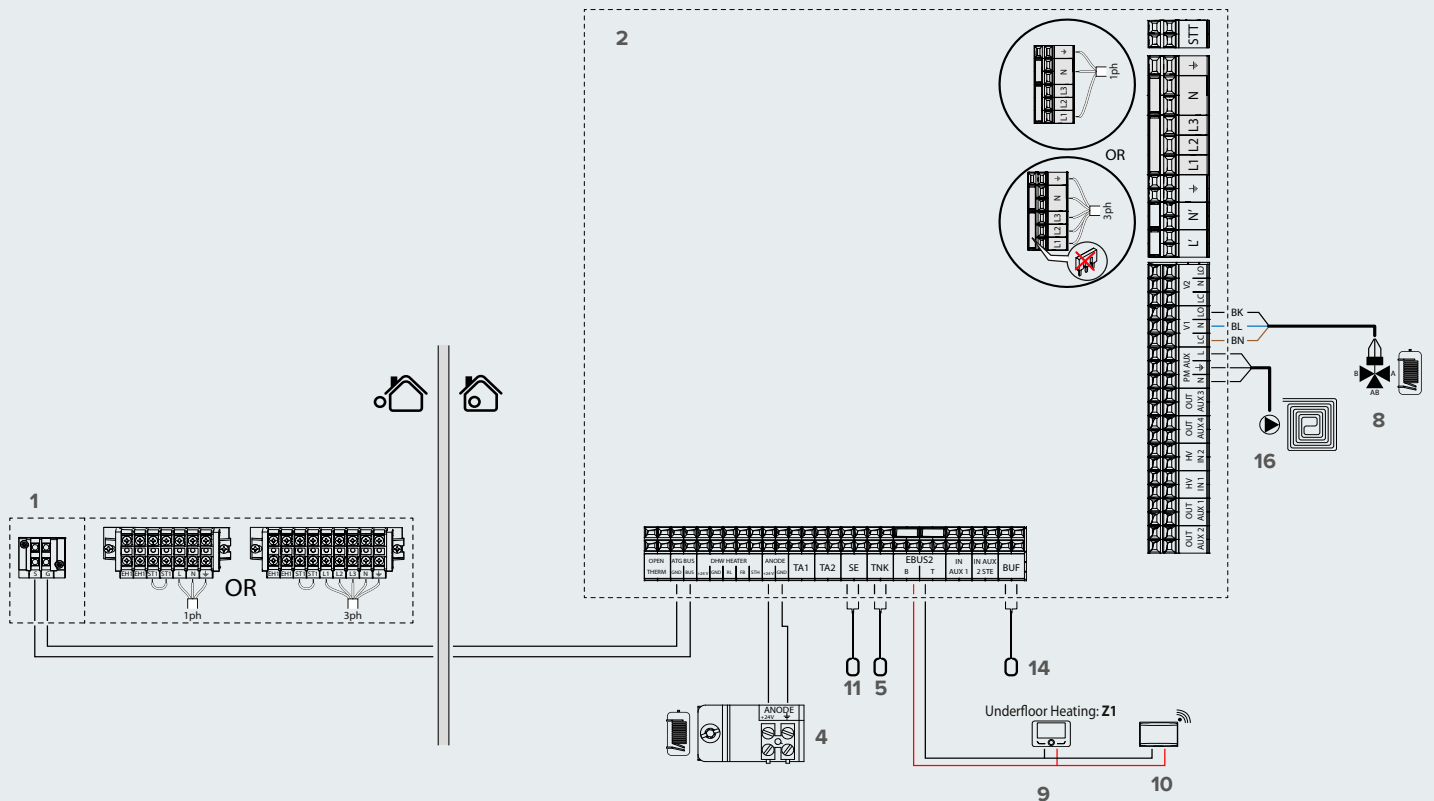
SOLUȚIA 2 – NIMBUS FLEX M NET R32 PENTRU ÎNCĂLZIREA-RĂCIREA SPAȚIILOR ȘI ACM + REZERVOR-TAMPON

Schema hidraulică

- 1. Unitate externă
- 2. Unitate internă
- 3. Filtru magnetic și mecanic
- 4. Boiler
- 5. Senzor boiler
- 6. Vas de expansiune ACM
- 7. Ansamblu de siguranță ACM
- 8. Supapă de deviere pentru ACM
- 9. Telecomandă Sensys HD
- 10. Dispozitiv de conectivitate Light Gateway
- 11. Senzor de exterior
- 12. Set anti-îngheț Exogel
- 13. Supapă de închidere
- 14. Senzor rezervor tampon
- 15. Rezervor-tampon
- 16. Pompă auxiliară
- 17. Zonă de încălzire/răcire



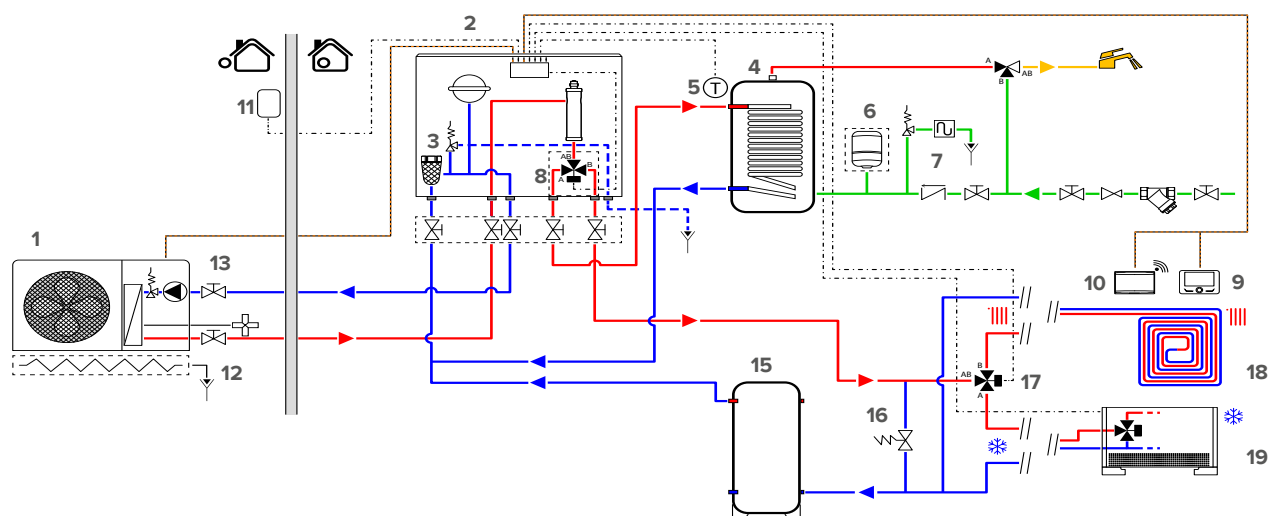
Schema electrică



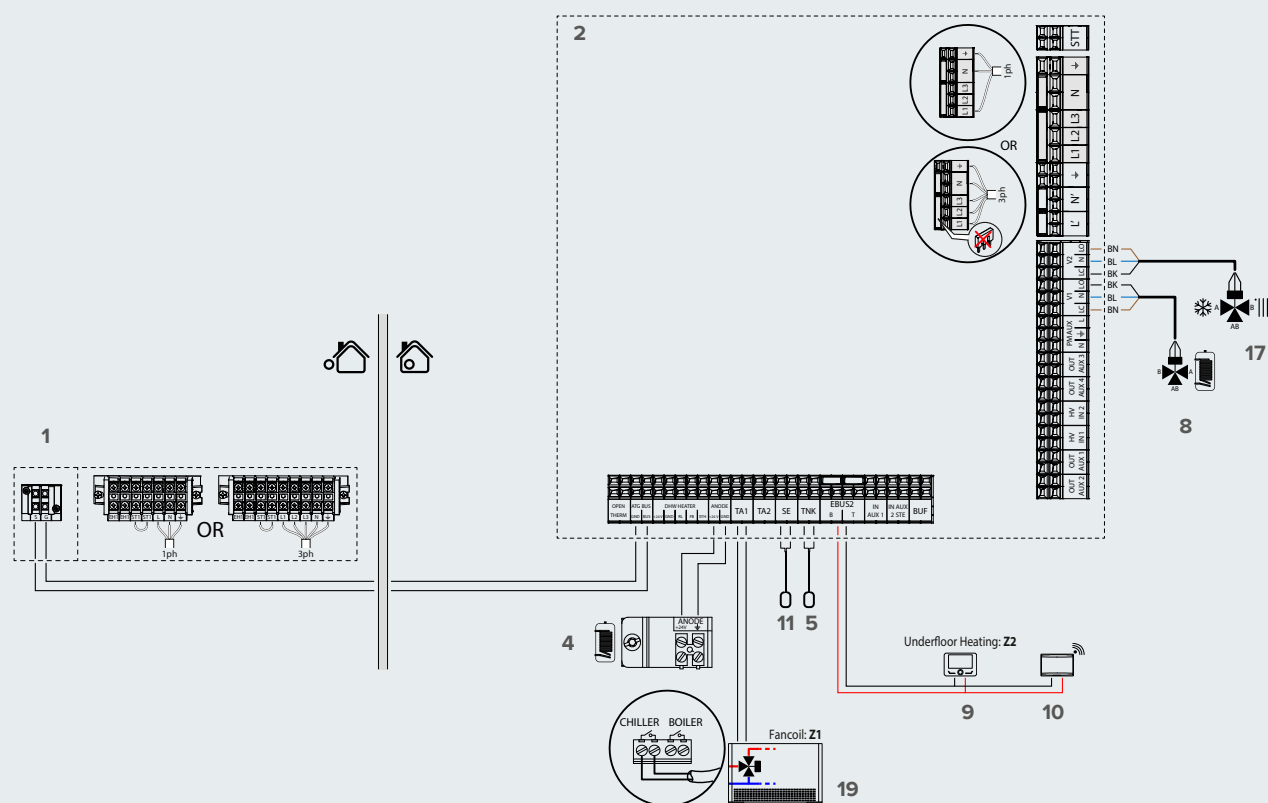
SOLUȚIA 3 – NIMBUS FLEX M NET R32 PENTRU ÎNCĂLZIREA-RĂCIREA SPAȚIILOR ȘI APĂ CALDĂ MENAJERĂ + TAMPON + V3C PENTRU DIFERITE TERMINALE

Schema hidraulică

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Unitate externă | 11. Senzor de exterior |
| 2. Unitate internă | 12. Set anti-îngheț Exogel |
| 3. Filtru magnetic și mecanic | 13. Supapă de închidere |
| 4. Boiler | 14. Rezervor-tampón |
| 5. Senzor boiler | 15. Vană de deviere |
| 6. Vas de expansiune ACM | 16. Supapă de by-pass |
| 7. Ansamblu de siguranță ACM | 17. Vană de deviere vară/iarnă |
| 8. Supapă de deviere pentru ACM | 18. Zonă de încălzire |
| 9. Telecomandă Sensys HD | 19. Zonă de răcire |
| 10. Dispozitiv de conectivitate Light Gateway | |



Schema electrică

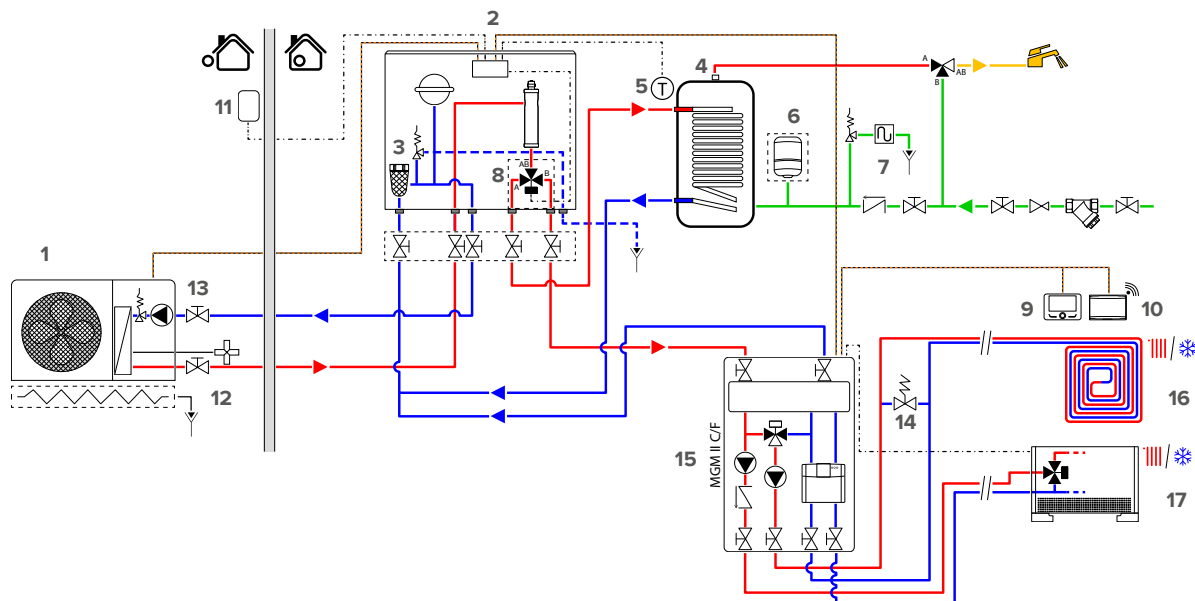


11. SOLUȚII PENTRU SISTEM

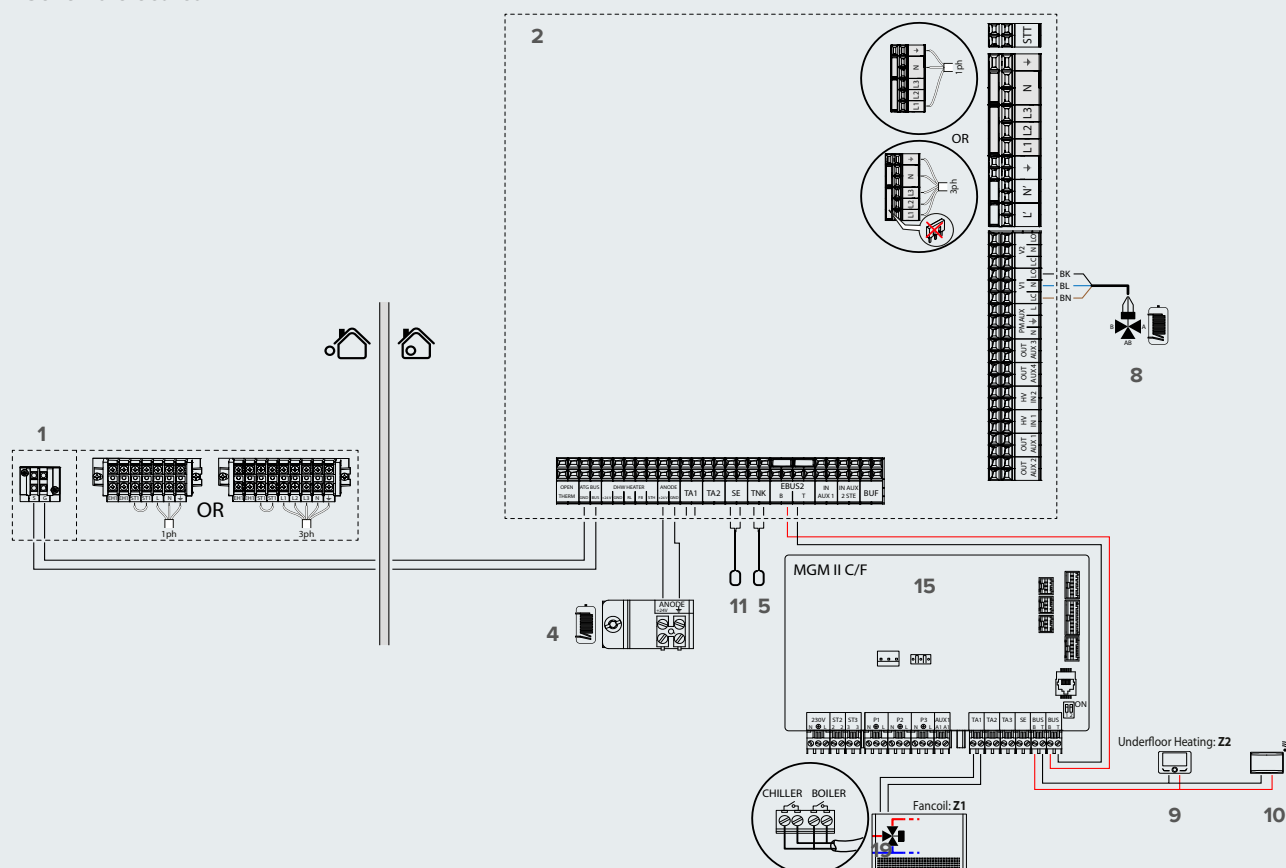
SOLUȚIE 4 – NIMBUS FLEX M NET R32 PENTRU ÎNCĂLZIREA-RĂCIREA SPAȚIILOR ȘI ACM + SET ÎNCĂLZIRE/RĂCIRE 2 ZONE

Schema hidraulică

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Unitate externă | 10. Dispozitiv de conectivitate Light Gateway |
| 2. Unitate internă | 11. Senzor de exterior |
| 3. Filtru magnetic și mecanic | 12. Set anti-îngheț Exogel |
| 4. Boiler | 13. Supapă de închidere |
| 5. Senzor boiler | 14. Vană de by-pass diferențială |
| 6. Vas de expansiune ACM | 15. Zonele H/C MGM II |
| 7. Ansamblu de siguranță ACM | 16. Zonă de încălzire/răcire 1 |
| 8. Supapă de deviere pentru ACM | 17. Zonă de încălzire/răcire 2 |
| 9. Telecomandă Sensys HD | |



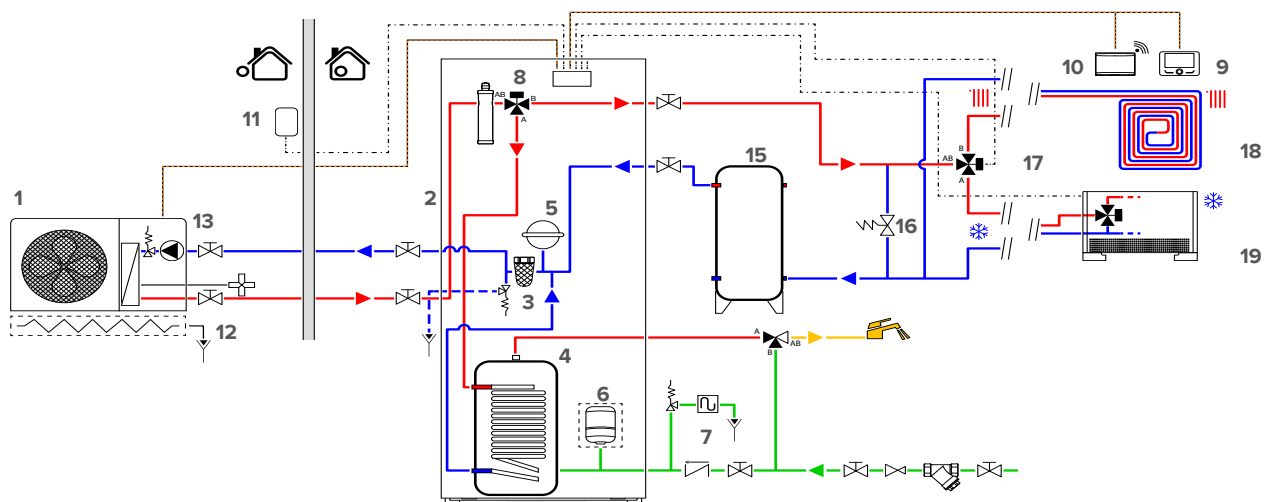
Schema electrică



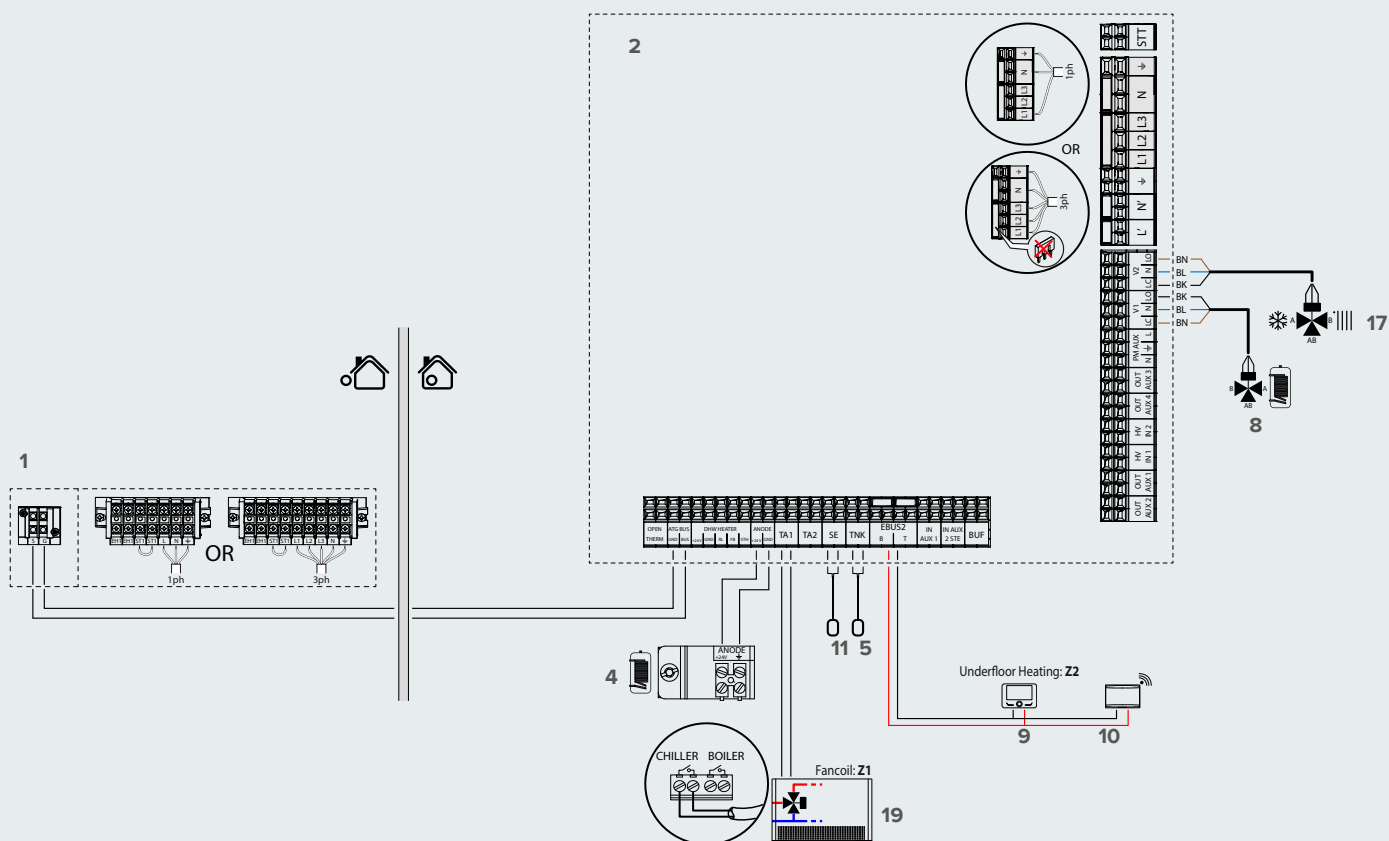
SOLUȚIE 5 – NIMBUS COMPACT M NET R32 PENTRU ÎNCĂLZIREA-RĂCIREA SPAȚIILOR ȘI ACM CU BOILER INTEGRAT + REZERVOR-TAMPON + V3C PENTRU DIFERITE TERMINALE

Schema hidraulică

1. Unitate externă
2. Unitate internă
3. Filtru magnetic și mecanic
4. Boiler
5. Senzor boiler
6. Vas de expansiune ACM
7. Ansamblu de siguranță ACM
8. Supapă de deviere pentru ACM
9. Telecomandă Sensys HD
10. Dispozitiv de conectivitate Light Gateway
11. Senzor de exterior
12. Set anti-îngheț Exogel
13. Supapă de închidere
14. Rezervor-tampon
15. Vană de deviere
16. Supapă de by-pass
17. Vană deviere vară/iarnă
18. Zona de încălzire
19. Zonă de răcire



Schema electrică

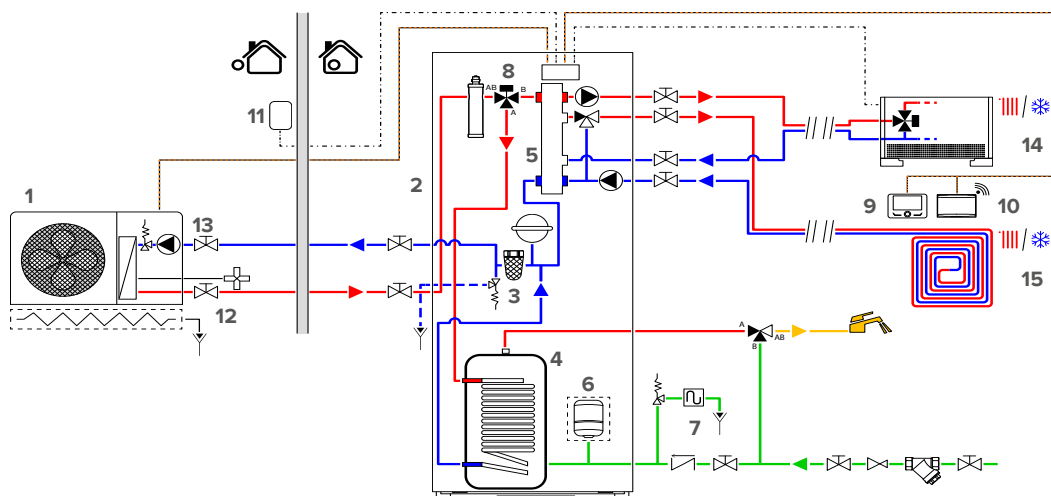


11. SOLUȚII PENTRU SISTEM

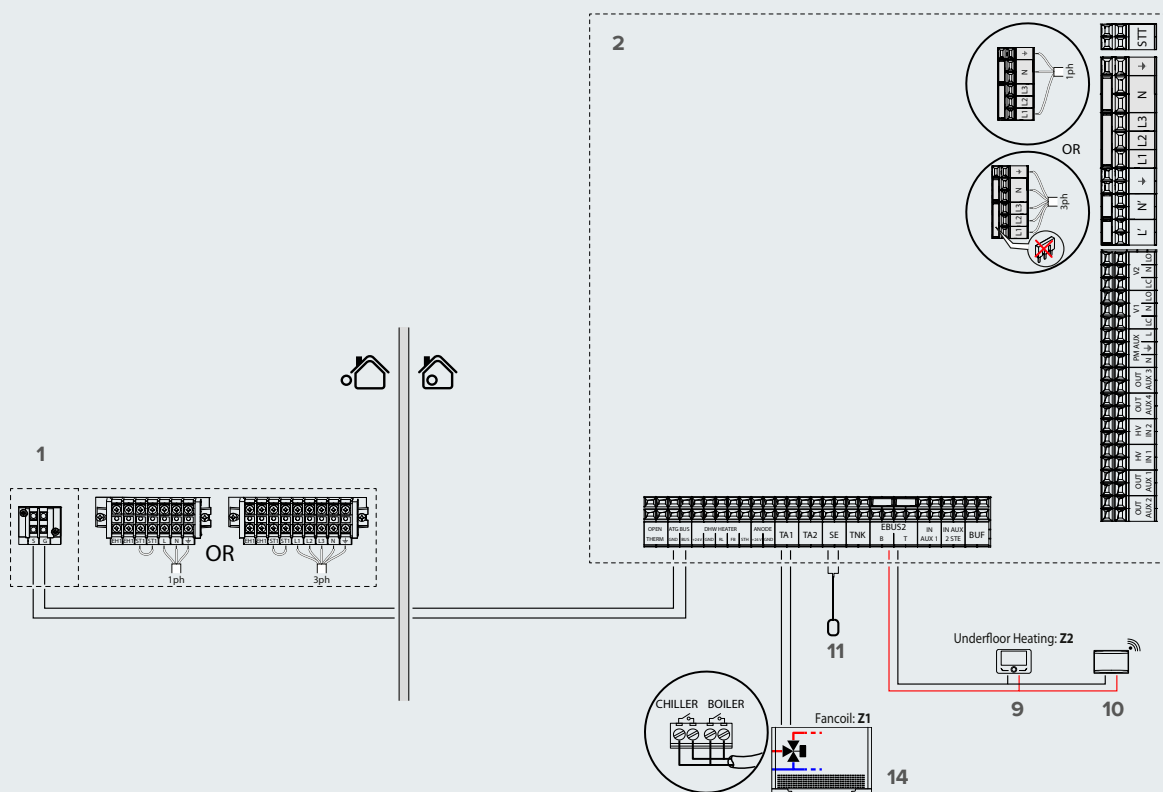
SOLUȚIE 6 – NIMBUS COMPACT M NET R32 PENTRU ÎNCĂLZIREA-RĂCIREA SPAȚIILOR ȘI APĂ CALDĂ MENAJERĂ CU BOILER INTEGRAT + SET INTEGRAT PENTRU 2 ZONE

Schema hidraulică

1. Unitate externă
2. Unitate internă
3. Filtru magnetic și mecanic
4. Boiler
5. Set integrat cu 2 zone
6. Vas de expansiune ACM (opțional)
7. Ansamblu de siguranță ACM
8. Supapă de deviere pentru ACM
9. Telecomandă Sensys HD
10. Dispozitiv de conectivitate Light Gateway
11. Senzor de exterior
12. Set anti-îngheț Exogel
13. Supapă de închidere
14. Zonă de încălzire/răcire 1
15. Zonă de încălzire/răcire 2



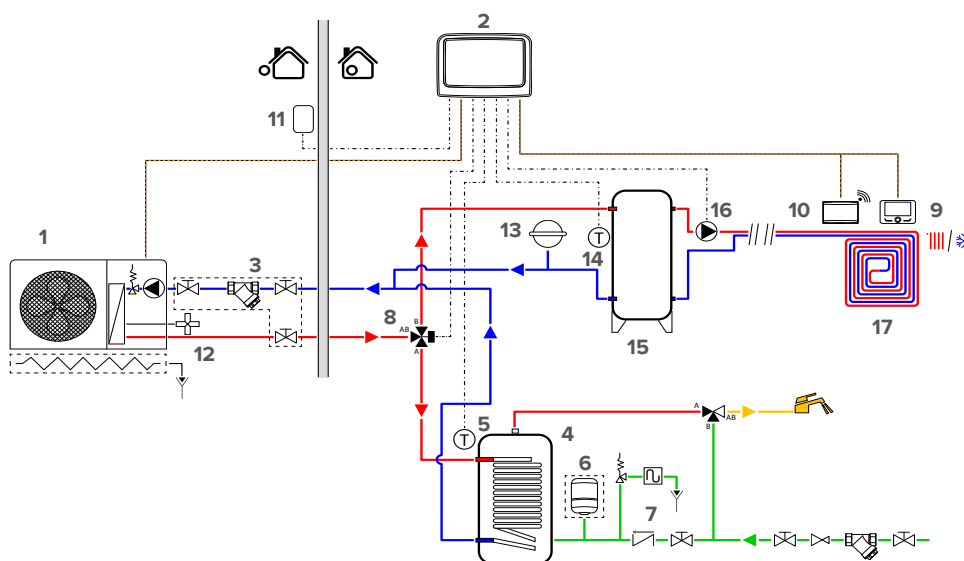
Schema electrică



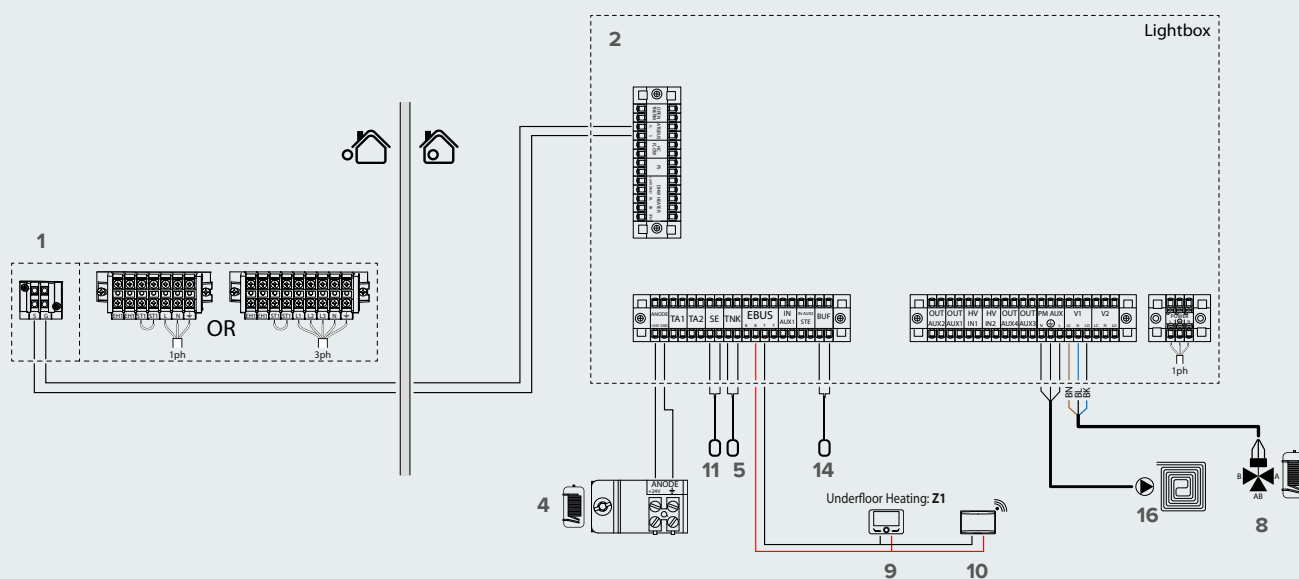
SOLUȚIE 7 – Nimbus Pocket M Net R32 pentru încălzire/răcire și producție ACM cu boiler + buffer

Diagramă hidraulică

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Unitate exterioară | 10. Dispozitiv de conectivitate Light Gateway |
| 2. Unitate interioară | 11. Senzor de exterior |
| 3. Supape și set de filtre | 12. Set anti-îngheț Exogel |
| 4. Boiler | 13. Vas de expansiune pentru încălzirea circuitelor |
| 5. Senzor boiler | 14. Senzor rezervor tampon |
| 6. Vas de expansiune ACM | 15. Rezervor-tampon |
| 7. Ansamblu de siguranță ACM | 16. Pompă auxiliară |
| 8. Vană de deviere pentru ACM | 17. Zonă de încălzire/răcire |
| 9. Telecomandă Sensys HD | |



Schema electrică

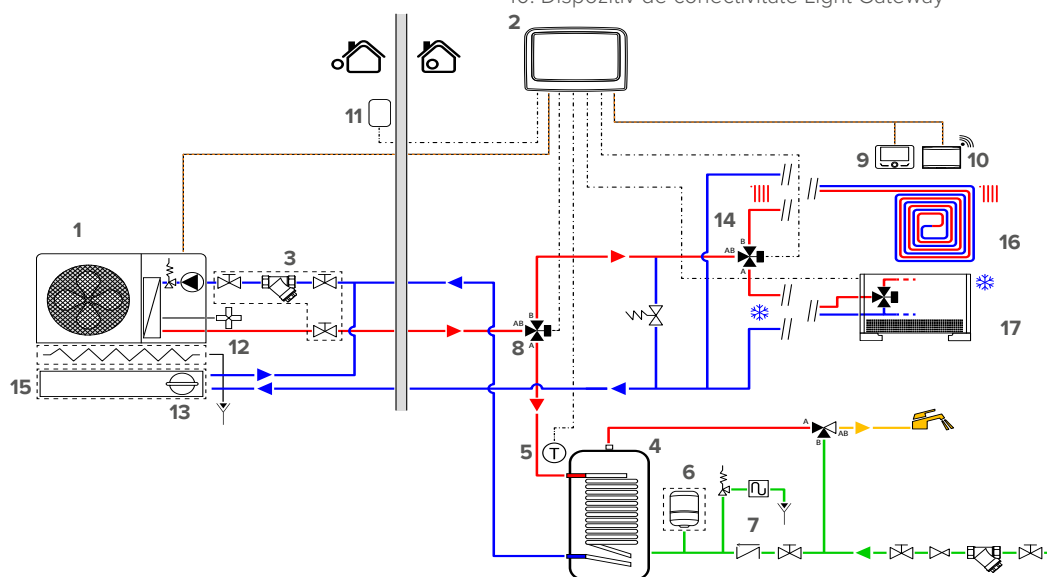


11. SOLUȚII PENTRU SISTEM

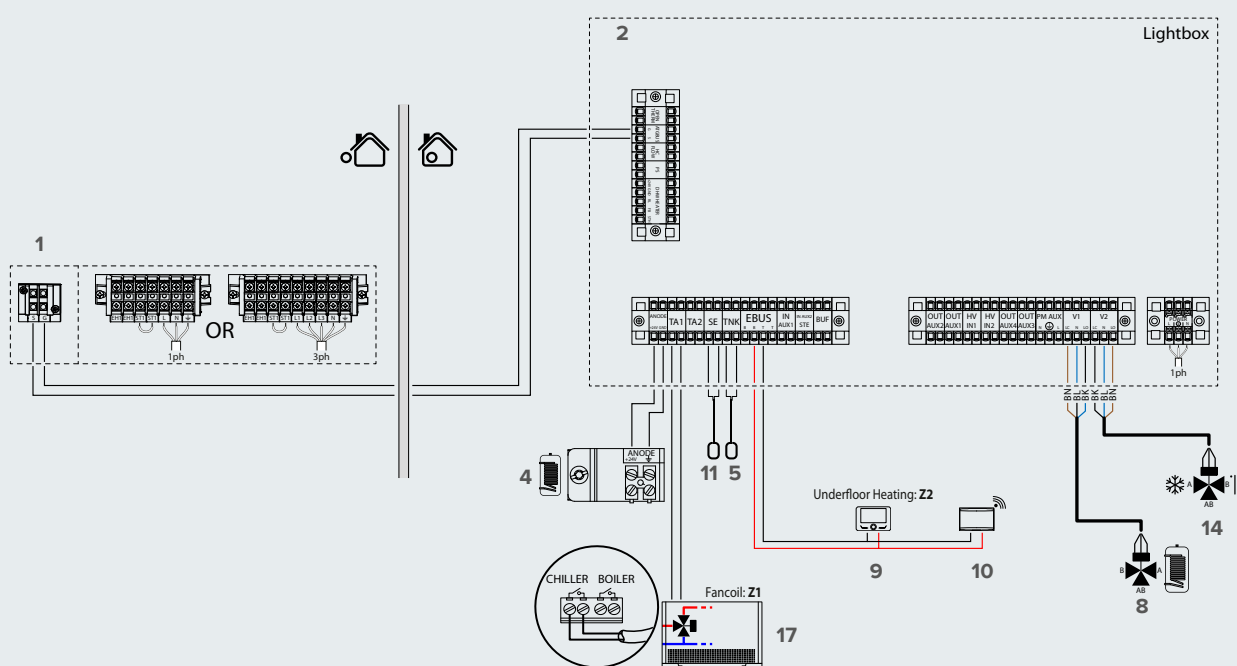
SOLUȚIE 8 – NIMBUS COMPACT M NET R32 PENTRU ÎNCĂLZIREA-RĂCIREA SPAȚIILOR ȘI ACM CU BOILER INTEGRAT + REZERVOR-TAMPON + V3C PENTRU DIFERITE TERMINALE

Schema hidraulică

- | | |
|---|---|
| 1. Unitate externă | 11. Senzor de exterior |
| 2. Unitate internă | 12. Set anti-îngheț Exogel |
| 3. Supape și set de filtre | 13. Vas de expansiune pentru încălzirea circuitelor |
| 4. Boiler | 14. Vană deviere vară/iarnă |
| 5. Senzor BOILER | 15. Rezervor-tampon |
| 6. Vas de expansiune ACM | 16. Zona de încălzire |
| 7. Ansamblu de siguranță ACM | 17. Zonă de răcire |
| 8. Vană de deviere pentru ACM | |
| 9. Telecomandă Sensys HD | |
| 10. Dispozitiv de conectivitate Light Gateway | |

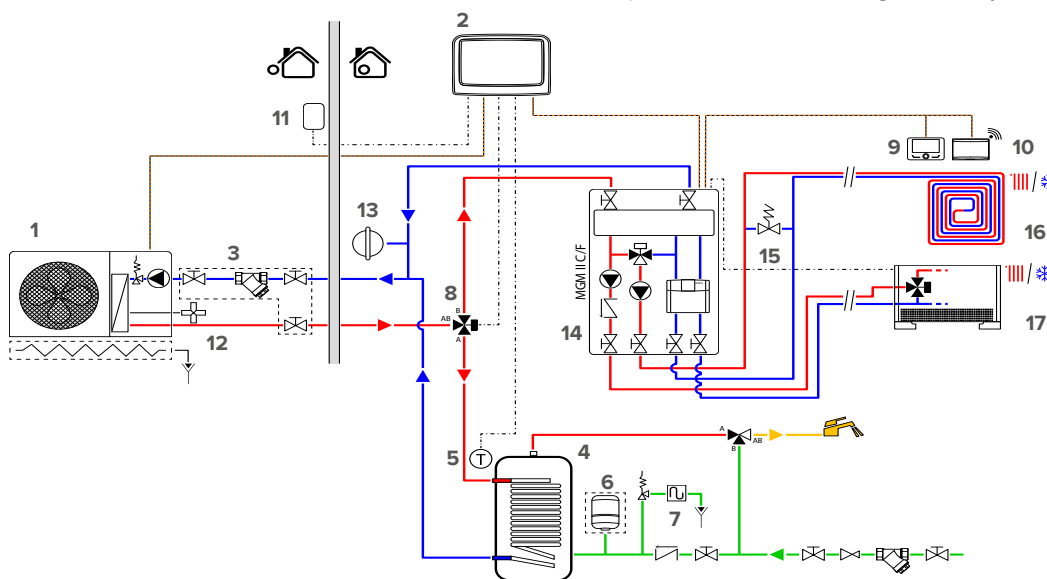


Schema electrică

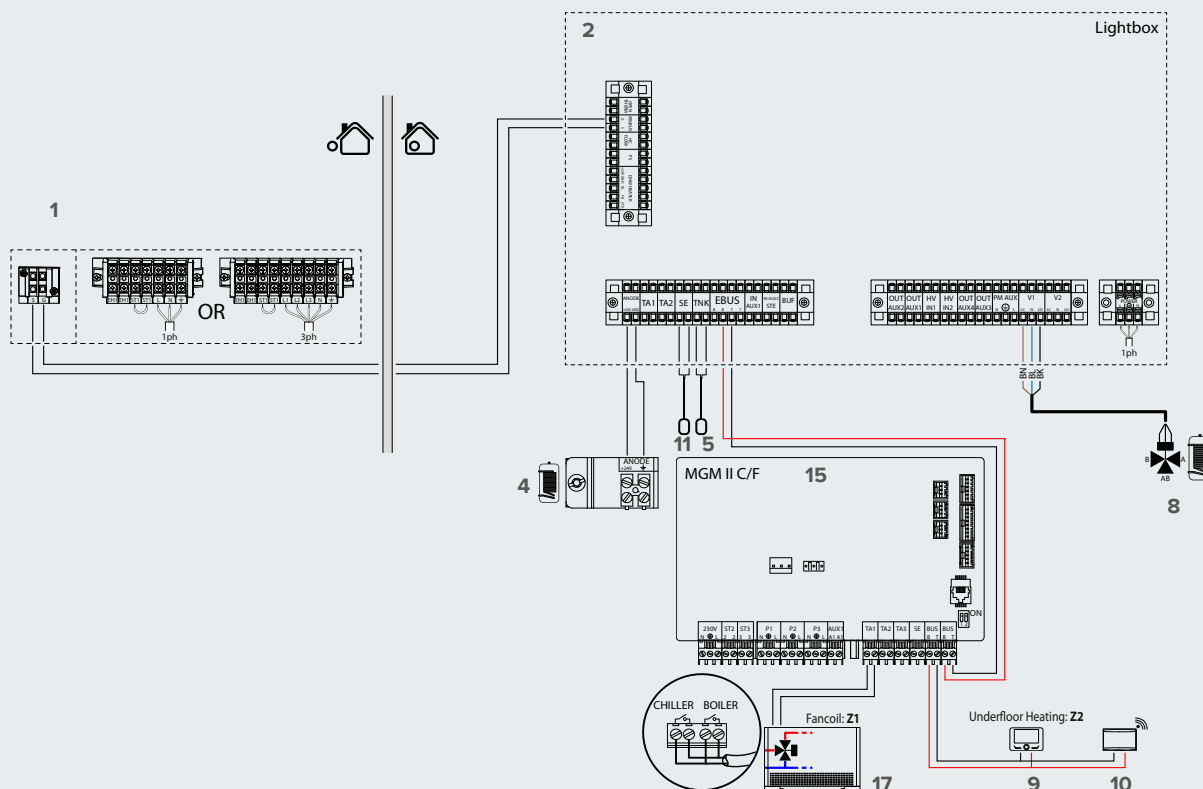


SOLUȚIE 9 – NIMBUS POCKET M NET R32 PENTRU ÎNCĂLZIREA-RĂCIREA SPAȚIILOR ȘI APĂ CALDĂ MENAJERĂ CU BOILER + SET ÎNCĂLZIRE/RĂCIRE 2 ZONE

- | | |
|---|---|
| 1. Unitate externă | 11. Senzor exterior |
| 2. Unitate internă | 12. Set anti-îngheț Exogel |
| 3. Supape și set de filtre | 13. Vas de expansiune pentru încălzirea circuitelor |
| 4. Boiler | 14. Zonele H/C MGM II |
| 5. Senzor boiler | 15. Valvă by-pass |
| 6. Vas de expansiune ACM | 16. Zona de încălzire/răcire 1 |
| 7. Ansamblu de siguranță ACM | 17. Zonă de încălzire/răcire 2 |
| 8. Supapă de deviere pentru ACM | |
| 9. Telecomandă Sensys HD | |
| 10. Dispozitiv de conectivitate Light Gateway | |



Schema electrică



12. DATE TEHNICE

THERMODYNAMIC PERFORMANCES OF THE OUTDOOR UNIT IN HEATING MODE (EN 14511)

			35 M	50 M	80 M / 80 M-T	120 M / 120 M-T	150 M / 120 M-T
Interval de putere min. - max.	A7/W55	[kW]	1.52-5.73	1.52-6.83	2.48-10.50	3.75-13.21	3.69-15.98
Putere nominală de încălzire		[kW]	2.95	3.8	5.80	7.67	9.50
Consum nominal de energie electrică		[kW]	1.09	1.36	1.97	2.39	3.02
CoP			2.7	2.8	2.95	3.21	3.15
Interval de putere min. - max.	A7/W45	[kW]	1.6-6.04	1.6-7.19	2.61-11.5	4.02-13.65	3.88-16.77
Putere nominală de încălzire		[kW]	3	4.05	6.00	8.20	9.90
Consum nominal de energie electrică		[kW]	0.80	1.11	1.62	2.00	2.48
COP			3.74	3.65	3.70	4.10	4.00
Interval de putere min. - max.	A7/W35	[kW]	1.68-6.35	1.68-7.57	2.74-11.74	4.23-14.37	4.08-17.65
Putere nominală de încălzire		[kW]	3.50	5.00	8.00	12.00	15.00
Consum nominal de energie electrică		[kW]	0.69	1.00	1.67	2.45	3.19
CoP			5.10	5.00	4.80	4.90	4.70
Interval de putere min. - max.	A2/W55	[kW]	1.25-5.40	1.27-6.01	2.21-9.85	3.17-12.7	3.26-15.52
Putere nominală de încălzire		[kW]	2.35	2.9	4.30	6.10	7.40
Nominal electricity consumption		[kW]	1.04	1.26	1.72	2.35	2.78
CoP			2.26	2.30	2.50	2.60	2.66
Interval de putere min. - max.	A2/W45	[kW]	1.31-5.68	1.33-6.33	2.3-10.21	3.37-13.01	3.43-15.99
Putere nominală de încălzire		[kW]	2.55	3	4.60	6.35	7.50
Consum nominal de energie electrică		[kW]	0.84	1.00	1.46	1.90	2.31
COP			3.05	3.00	3.15	3.35	3.25
Interval de putere min. - max.	A2/W35	[kW]	1.38-5.98	1.38-6.66	2.4-10.75	3.55-13.86	3.61-17.2
Putere nominală de încălzire		[kW]	2.8	3.4	4.91	6.80	8.00
Consum nominal de energie electrică		[kW]	0.68	0.91	1.21	1.58	1.90
COP			4.10	3.75	4.05	4.30	4.21
Interval de putere min. - max.	A-7/W55	[kW]	0.94-4.08	0.94-4.69	1.62-7.63	2.50-10.44	2.70-12.44
Putere nominală de încălzire		[kW]	3.35	4.65	6.60	8.35	10.30
Consum nominal de energie electrică		[kW]	1.68	2.27	3.14	3.69	4.58
COP			2.00	2.05	2.10	2.26	2.25
Interval de putere min. - max.	A-7/W45	[kW]	0.99-4.29	0.99-4.94	1.70-8.03	2.59-10.90	2.84-13.10
Putere nominală de încălzire		[kW]	3.42	4.8	6.80	8.60	10.45
Consum nominal de energie electrică		[kW]	1.32	1.92	2.78	3.17	3.94
COP			2.60	2.50	2.45	2.71	2.65
Interval de putere min. - max.	A-7/W35	[kW]	1.04-4.52	1.04-5.20	1.79-8.45	2.73-11.47	2.99-13.79
Putere nominală de încălzire		[kW]	3.51	5	7.41	9.51	11.00
Consum nominal de energie electrică		[kW]	1.13	1.72	2.47	2.97	3.55
COP			3.10	2.90	3.00	3.20	3.10

PERFORMANȚELE TERMODINAMICE ALE UNITĂȚII EXTERIOARE ÎN MODUL DE RĂCIRE (EN 14511)

			35 M	50 M	80 M / 80 M-T	120 M / 120 M-T	150 M / 120 M-T
Interval de putere min - max	A35/W18	[kW]	2,16-6,50	2,16-7,86	3,31-11,73	4,90-15,51	4,90-17,98
Capacitate de răcire Qc nominală		[kW]	4,08	4,63	7,00	10,74	12,50
Consum de energie Pel nominal		[kW]	0,77	1,02	1,49	2,11	2,66
EER			5,29	4,56	4,70	5,08	4,70
Power range min - max	A35/W7	[kW]	1,16-4,04	1,16-5,33	2,45-8,54	3,30-10,45	3,30-13,30
Capacitate de răcire Qc nominală		[kW]	3,50	5,00	7,00	9,05	11,00
Consum de energie Pel nominal		[kW]	1,03	1,75	2,26	2,87	3,75
EER			3,40	2,85	3,10	3,15	2,93

PERFORMANȚA POMPEI DE CĂLDURĂ ÎN MODUL ÎNCĂLZIRE: CU SARCINĂ MAXIMĂ ȘI CU SARCINĂ

MODEL [kW]	TEMPERATURA DE LIVRARE [°C]	FRECVENȚĂ	PUTERE CALORICĂ LIVRATĂ [kW]														
			TEMPERATURA EXTERIOARĂ [°C]														
			-20	-15	-10	-7	-3	0	2	7	10	12	15	20	25	30	
35 M	35	Min.	0.69	0.84	0.98	1.04	1.20	1.29	1.38	1.68	1.72	1.74	1.81	1.84	1.88	1.93	
		Max.	2.92	3.53	4.07	4.52	5.21	5.75	5.98	6.35	6.42	6.48	6.54	6.67	6.80	6.80	
		50 M	Min.	0.69	0.84	0.98	1.04	1.20	1.29	1.38	1.68	1.72	1.74	1.81	1.84	1.88	1.93
			Max.	3.24	4.35	4.87	5.20	5.96	6.44	6.66	7.57	7.65	7.73	8.02	8.17	8.32	8.55
		80 M	Min.	1.16	1.39	1.62	1.79	2.02	2.19	2.40	2.74	2.80	3.03	3.15	3.21	3.27	3.36
			Max.	5.80	6.94	7.58	8.45	9.75	10.58	10.75	11.74	11.83	11.93	12.05	12.29	12.53	12.53
		80 M-T	Min.	1.16	1.39	1.62	1.79	2.02	2.19	2.40	2.74	2.80	3.03	3.15	3.21	3.27	3.36
			Max.	5.80	6.94	7.58	8.45	9.75	10.58	10.75	11.74	11.83	11.93	12.05	12.29	12.53	12.53
		120 M	Min.	1.85	2.19	2.54	2.99	3.07	3.34	3.61	4.08	4.17	4.59	4.77	4.87	4.96	5.09
			Max.	6.65	8.14	10.51	11.47	12.36	12.96	13.86	14.37	14.51	14.73	14.87	15.17	15.46	15.46
		120 M-T	Min.	1.85	2.19	2.54	2.99	3.07	3.34	3.61	4.08	4.17	4.59	4.77	4.87	4.96	5.09
			Max.	6.65	8.14	10.51	11.47	12.36	12.96	13.86	14.37	14.51	14.73	14.87	15.17	15.46	15.46
150 M	Min.	1.85	2.19	2.54	2.99	3.07	3.34	3.61	4.08	4.17	4.59	4.77	4.87	4.96	5.09		
	Max.	9.22	10.19	12.58	13.79	15.20	16.10	17.20	17.65	17.83	18.08	18.26	18.62	18.99	18.99		
150 M-T	Min.	1.85	2.19	2.54	2.99	3.07	3.34	3.61	4.08	4.17	4.59	4.77	4.87	4.96	5.09		
	Max.	9.22	10.19	12.58	13.79	15.20	16.10	17.20	17.65	17.83	18.08	18.26	18.62	18.99	18.99		
45	45	Min.	0.66	0.80	0.93	0.99	1.14	1.23	1.31	1.60	1.63	1.65	1.72	1.75	1.79	1.83	
		Max.	2.72	3.28	3.79	4.29	4.95	5.47	5.68	6.04	6.10	6.16	6.22	6.34	6.46	6.46	
		50 M	Min.	0.66	0.80	0.93	0.99	1.14	1.23	1.33	1.60	1.63	1.65	1.72	1.75	1.79	1.83
			Max.	3.01	4.05	4.53	4.94	5.66	6.12	6.33	7.19	7.27	7.34	7.61	7.76	7.91	8.13
		80 M	Min.	1.10	1.32	1.54	1.70	1.92	2.08	2.30	2.61	2.66	2.88	2.99	3.05	3.11	3.20
			Max.	5.39	6.45	7.05	8.03	9.27	10.07	10.21	11.15	11.26	11.09	11.20	11.42	11.64	11.64
		80 M-T	Min.	1.10	1.32	1.54	1.70	1.92	2.08	2.30	2.61	2.66	2.88	2.99	3.05	3.11	3.20
			Max.	5.39	6.45	7.05	8.03	9.27	10.07	10.21	11.15	11.26	11.09	11.20	11.42	11.64	11.64
		120 M	Min.	1.52	1.86	2.09	2.59	2.93	3.21	3.37	4.02	4.10	4.18	4.35	4.43	4.51	4.64
			Max.	5.98	7.32	9.46	10.90	11.74	12.31	13.01	13.65	13.79	13.99	14.13	14.41	14.69	14.69
		120 M-T	Min.	1.52	1.86	2.09	2.59	2.93	3.21	3.37	4.02	4.10	4.18	4.35	4.43	4.51	4.64
			Max.	5.98	7.32	9.46	10.90	11.74	12.31	13.01	13.65	13.79	13.99	14.13	14.41	14.69	14.69
150 M	Min.	1.76	2.08	2.41	2.84	2.91	3.17	3.43	3.88	3.96	4.36	4.53	4.62	4.71	4.84		
	Max.	8.76	9.68	11.95	13.10	14.44	15.30	15.99	16.77	16.94	17.18	17.35	17.69	18.04	18.04		
150 M-T	Min.	1.76	2.08	2.41	2.84	2.91	3.17	3.43	3.88	3.96	4.36	4.53	4.62	4.71	4.84		
	Max.	8.30	9.17	11.32	13.10	14.44	15.30	15.99	16.77	16.94	17.18	17.35	17.69	18.04	18.04		
55	55	Min.		0.76	0.88	0.94	1.08	1.17	1.25	1.52	1.55	1.57	1.63	1.66	1.70	1.74	
		Max.		3.12	3.60	4.08	4.70	5.19	5.40	5.73	5.79	5.85	5.91	6.02	6.14	6.14	
		50 M	Min.		0.76	0.88	0.94	1.08	1.17	1.27	1.52	1.55	1.57	1.63	1.66	1.70	1.74
			Max.		3.84	4.30	4.69	5.38	5.81	6.01	6.83	6.90	6.98	7.23	7.37	7.51	7.72
		80 M	Min.		1.25	1.46	1.62	1.82	1.98	2.21	2.48	2.53	2.73	2.84	2.90	2.95	3.04
			Max.		6.13	6.70	7.63	8.80	9.31	9.85	10.50	10.68	10.77	10.87	11.09	11.31	11.31
		80 M-T	Min.		1.25	1.46	1.62	1.82	1.98	2.21	2.48	2.53	2.73	2.84	2.90	2.95	3.04
			Max.		6.13	6.70	7.63	8.80	9.55	9.85	10.59	10.70	10.53	10.64	10.85	11.06	11.06
		120 M	Min.		1.76	1.99	2.50	2.79	3.10	3.17	3.75	3.83	4.20	4.36	4.45	4.53	4.66
			Max.		6.59	8.80	10.44	11.15	12.39	12.70	13.21	13.35	13.46	13.58	13.78	14.04	14.04
		120 M-T	Min.		1.76	1.99	2.50	2.79	3.10	3.17	3.75	3.83	4.20	4.36	4.45	4.53	4.66
			Max.		6.59	8.80	10.44	11.15	12.39	12.70	13.21	13.35	13.46	13.58	13.78	14.04	14.04
150 M	Min.		1.98	2.29	2.70	2.77	3.01	3.26	3.69	3.76	4.14	4.31	4.39	4.47	4.60		
	Max.		8.71	11.11	12.44	13.72	14.53	15.52	15.98	16.09	16.32	16.48	16.81	17.13	17.13		
150 M-T	Min.		1.98	2.29	2.70	2.77	3.01	3.26	3.69	3.76	4.14	4.31	4.39	4.47	4.60		
	Max.		8.71	11.11	12.44	13.72	14.53	15.52	15.98	16.09	16.32	16.48	16.81	17.13	17.13		
60	60	Min.		0.84	0.89	1.03	1.11	1.18	1.44	1.47	1.49	1.55	1.58	1.61	1.66		
		Max.		3.42	3.88	4.47	4.93	5.13	5.45	5.50	5.56	5.61	5.72	5.83	5.83		
		50 M	Min.		0.84	0.89	1.03	1.11	1.22	1.44	1.47	1.49	1.55	1.58	1.61	1.66	
			Max.		4.09	4.46	5.11	5.52	5.71	6.49	6.56	6.63	6.87	7.00	7.14	7.33	
		80 M	Min.		1.39	1.53	1.73	1.88	2.12	2.35	2.40	2.60	2.70	2.75	2.81	2.88	
			Max.		6.23	7.24	8.36	8.84	9.16	9.98	10.14	10.23	10.33	10.54	10.74	10.74	
		80 M-T	Min.		1.39	1.53	1.73	1.88	2.12	2.35	2.40	2.60	2.70	2.75	2.81	2.88	
			Max.		6.23	7.24	8.36	8.84	9.16	9.98	10.14	10.23	10.33	10.54	10.74	10.74	
		120 M	Min.		1.89	2.38	2.65	2.94	3.02	3.56	3.64	3.99	4.15	4.23	4.31	4.43	
			Max.		7.92	9.92	10.60	11.77	12.06	12.67	12.71	12.83	12.97	13.09	13.34	13.34	
		120 M-T	Min.		1.89	2.38	2.65	2.94	3.02	3.56	3.64	3.99	4.15	4.23	4.31	4.43	
			Max.		7.92	9.92	10.60	11.77	12.06	12.67	12.71	12.83	12.97	13.09	13.34	13.34	
150 M	Min.		2.18	2.56	2.63	2.86	3.10	3.50	3.57	3.94	4.09	4.17	4.25	4.37			
	Max.		9.56	11.82	13.03	13.80	14.75	15.13	15.28	15.50	15.66	15.97	16.28	16.28			
150 M-T	Min.		2.18	0.59	2.63	2.86	3.10	3.50	3.57	3.94	4.09	4.17	4.25	4.37			
	Max.		9.05	11.20	13.03	13.80	14.75	15.13	15.28	15.50	15.66	15.97	16.28	16.28			

12. DATE TEHNICE

PERFORMANȚA POMPEI DE CĂLDURĂ ÎN MODUL ÎNCĂLZIRE: CU SARCINĂ MAXIMĂ ȘI CU SARCINĂ MINIMĂ

MODEL [kW]	TEMPERATURĂ DE LIVRARE [°C]	FRECVENȚĂ	COP - Coeficient de performanță														
			TEMPERATURA EXTERIOARĂ [°C]														
			-20	-15	-10	-7	-3	0	2	7	10	12	15	20	25	30	
35 M	35	Min.	2.17	2.44	2.73	3.00	3.33	3.66	3.83	4.74	5.11	5.41	5.80	6.59	7.23	7.51	
		Max.	1.94	2.31	2.62	2.93	3.27	3.56	3.65	4.20	4.58	4.67	4.81	5.12	5.46	5.56	
		50 M	Min.	2.17	2.44	2.73	3.00	3.33	3.66	3.83	4.74	5.11	5.41	5.80	6.59	7.23	7.51
			Max.	1.89	2.16	2.55	2.72	3.21	3.54	3.60	4.05	4.35	4.51	4.76	5.23	5.78	6.02
		80 M	Min.	2.10	2.38	2.64	2.99	3.45	3.81	4.09	4.82	4.99	5.45	5.77	6.40	7.14	7.45
			Max.	1.87	2.22	2.56	2.73	3.15	3.46	3.57	4.02	4.27	4.45	4.71	5.20	5.79	6.03
		80 M-T	Min.	2.10	2.38	2.64	2.99	3.45	3.81	4.09	4.82	4.99	5.45	5.77	6.40	7.14	7.45
			Max.	1.87	2.22	2.56	2.73	3.15	3.46	3.57	4.02	4.27	4.45	4.71	5.20	5.79	6.03
		120 M	Min.	1.98	2.26	2.66	2.98	3.37	3.66	4.01	4.73	5.32	5.98	6.41	7.24	7.54	7.86
			Max.	1.84	2.18	2.53	2.90	3.33	3.58	3.84	4.48	4.63	4.87	5.23	5.60	5.70	6.03
		120 M-T	Min.	1.98	2.26	2.66	2.98	3.37	3.66	4.01	4.73	5.32	5.98	6.41	7.24	7.54	7.86
			Max.	1.84	2.18	2.53	2.90	3.33	3.58	3.84	4.48	4.65	4.87	5.23	5.60	5.70	6.03
150 M	Min.	1.98	2.26	2.66	2.98	3.37	3.66	4.01	4.73	5.32	5.98	6.41	7.24	7.54	7.86		
	Max.	1.96	2.16	2.53	2.85	3.20	3.48	3.70	4.43	4.63	4.85	4.99	5.22	5.71	5.95		
150 M-T	Min.	1.98	2.26	2.66	2.98	3.37	3.66	4.01	4.73	5.32	5.98	6.41	7.24	7.54	7.86		
	Max.	1.96	2.16	2.53	2.85	3.20	3.48	3.70	4.43	4.63	4.85	4.99	5.22	5.71	5.95		
35 M	45	Min.	2.09	2.39	2.66	2.96	3.29	3.54	3.93	4.51	4.81	4.94	5.30	5.84	6.41	6.56	
		Max.	1.75	2.08	2.40	2.66	3.05	3.28	3.54	3.79	3.94	4.02	4.19	4.43	4.70	4.78	
		50 M	Min.	1.98	2.22	2.77	2.85	3.03	3.33	3.53	4.31	4.65	4.92	5.28	5.99	6.58	6.83
			Max.	1.70	1.95	2.53	2.65	2.83	3.11	3.16	3.48	3.74	3.88	4.09	4.50	4.97	5.18
		80 M	Min.	1.91	2.17	2.40	2.72	3.14	3.47	3.72	4.39	4.58	4.96	5.25	5.82	6.50	6.78
			Max.	1.68	2.00	2.25	2.40	2.77	3.05	3.14	3.46	3.67	3.83	4.05	4.47	4.98	5.19
		80 M-T	Min.	1.91	2.17	2.40	2.72	3.14	3.47	3.72	4.39	4.58	4.96	5.25	5.82	6.50	6.78
			Max.	1.68	2.00	2.25	2.40	2.77	3.05	3.14	3.46	3.67	3.83	4.05	4.47	4.98	5.19
		120 M	Min.	1.87	2.14	2.43	2.87	3.22	3.41	3.61	4.47	5.22	5.49	5.65	5.82	5.98	6.15
			Max.	1.65	1.96	2.23	2.55	2.93	3.15	3.38	3.64	3.89	4.27	4.50	4.81	4.90	5.18
		120 M-T	Min.	1.87	2.14	2.43	2.87	3.22	3.41	3.61	4.47	5.22	5.49	5.65	5.82	5.98	6.15
			Max.	1.65	1.96	2.23	2.55	2.93	3.15	3.38	3.64	3.89	4.27	4.50	4.81	4.90	5.18
150 M	Min.	1.80	2.06	2.42	2.87	3.07	3.33	3.65	4.26	4.84	5.44	5.84	6.59	6.86	7.15		
	Max.	1.76	1.95	2.23	2.45	2.82	3.07	3.25	3.61	3.81	3.94	4.13	4.49	4.91	5.12		
150 M-T	Min.	1.80	2.06	2.42	2.87	3.07	3.33	3.65	4.26	4.84	5.44	5.84	6.59	6.86	7.15		
	Max.	1.76	1.95	2.23	2.45	2.82	3.07	3.25	3.61	3.81	3.94	4.13	4.49	4.91	5.12		
35 M	55	Min.		2.15	2.39	2.66	2.96	3.08	3.42	3.93	4.18	4.30	4.61	5.08	5.57	5.71	
		Max.		1.77	1.99	2.21	2.53	2.72	2.94	3.14	3.27	3.33	3.48	3.68	3.90	3.97	
		50 M	Min.		2.00	2.49	2.56	2.73	2.89	3.07	3.75	4.05	4.28	4.59	5.21	5.72	5.95
			Max.		1.65	1.95	2.05	2.19	2.29	2.34	2.89	3.11	3.22	3.40	3.73	4.12	4.30
		80 M	Min.		1.95	2.16	2.45	2.83	3.01	3.24	3.82	3.91	4.31	4.57	5.07	5.65	5.90
			Max.		1.70	1.87	1.99	2.04	2.34	2.45	2.87	3.05	3.18	3.36	3.71	4.14	4.30
		80 M-T	Min.		1.95	2.16	2.45	2.83	3.01	3.24	3.82	3.98	4.31	4.57	5.07	5.65	5.90
			Max.		1.70	1.87	1.99	2.30	2.53	2.45	2.87	3.05	3.18	3.36	3.71	4.14	4.30
		120 M	Min.		1.93	2.19	2.58	2.90	2.97	3.14	3.89	4.54	4.77	4.92	5.06	5.20	5.35
			Max.		1.67	1.85	2.12	2.43	2.61	2.80	3.02	3.23	3.55	3.73	3.99	4.07	4.30
		120 M-T	Min.		1.93	2.19	2.58	2.90	2.97	3.14	3.89	4.54	4.77	4.92	5.06	5.20	5.35
			Max.		1.67	1.85	2.12	2.43	2.61	2.80	3.02	3.23	3.55	3.73	3.99	4.07	4.30
150 M	Min.		1.85	2.18	2.58	2.76	2.89	3.17	3.74	4.21	4.73	5.08	5.73	5.97	6.22		
	Max.		1.67	1.85	2.08	2.34	2.55	2.70	3.00	3.16	3.27	3.43	3.73	4.07	4.25		
150 M-T	Min.		1.85	2.18	2.58	2.76	2.89	3.17	3.74	4.21	4.73	5.08	5.73	5.97	6.22		
	Max.		1.67	1.85	2.08	2.34	2.55	2.70	3.00	3.16	3.27	3.43	3.73	4.07	4.25		
35 M	60	Min.		2.39	2.66	2.96	3.10	3.42	3.93	4.18	4.30	4.61	5.08	5.57	5.71		
		Max.		1.93	2.14	2.45	2.69	2.84	3.05	3.17	3.23	3.37	3.57	3.78	3.85		
		50 M	Min.		2.49	2.56	2.73	2.89	3.07	3.75	4.05	4.28	4.59	5.21	5.72	5.95	
			Max.		1.89	1.99	2.12	2.22	2.27	2.80	3.01	3.13	3.29	3.62	4.00	4.17	
		80 M	Min.		1.94	2.20	2.55	2.62	2.82	3.32	3.47	3.75	3.97	4.41	4.92	5.13	
			Max.		1.55	1.65	1.91	2.10	2.03	2.38	2.53	2.64	2.79	3.08	3.43	3.57	
		80 M-T	Min.		1.94	2.20	2.55	2.62	2.82	3.32	3.47	3.75	3.97	4.41	4.92	5.13	
			Max.		1.55	1.65	1.91	2.10	2.03	2.38	2.53	2.64	2.79	3.08	3.43	3.57	
		120 M	Min.		1.97	2.32	2.49	2.61	2.73	3.38	3.95	4.15	4.28	4.40	4.53	4.65	
			Max.		1.53	1.76	2.02	2.17	2.12	2.51	2.68	2.94	3.10	3.31	3.38	3.57	
		120 M-T	Min.		1.97	2.32	2.49	2.61	2.73	3.38	3.95	4.15	4.28	4.40	4.53	4.65	
			Max.		1.53	1.76	2.02	2.17	2.12	2.51	2.68	2.94	3.10	3.31	3.38	3.57	
150 M	Min.		1.96	2.32	2.49	2.61	2.76	3.22	3.66	4.12	4.42	4.99	5.19	5.41			
	Max.		1.53	1.69	1.94	2.11	2.24	2.49	2.63	2.72	2.85	3.09	3.38	3.52			
150 M-T	Min.		1.96	2.32	2.49	2.61	2.76	3.22	3.66	4.12	4.42	4.99	5.19	5.41			
	Max.		1.53	1.69	1.94	2.11	2.24	2.49	2.63	2.72	2.85	3.09	3.38	3.52			

PERFORMANȚA POMPEI DE CĂLDURĂ ÎN MODUL ÎNCĂLZIRE: CU SARCINĂ MAXIMĂ ȘI CU SARCINĂ MINIMĂ

MODEL [kW]	TEMPERATURĂ DE LIVRARE [°C]	FRECVENȚĂ	PUTERE DE INTRARE [kW]																	
			TEMPERATURA EXTERIOARĂ [°C]																	
			-20	-15	-10	-7	-3	0	2	7	10	12	15	20	25	30				
35 M	35	Min.	0.32	0.34	0.36	0.35	0.36	0.35	0.36	0.35	0.36	0.34	0.32	0.31	0.28	0.26	0.26			
		Max.	1.51	1.53	1.55	1.54	1.59	1.62	1.64	1.51	1.40	1.39	1.36	1.30	1.25	1.22				
		Min.	0.32	0.34	0.36	0.35	0.36	0.35	0.36	0.35	0.36	0.34	0.32	0.31	0.28	0.26	0.26	0.26		
		Max.	1.71	2.01	1.91	1.91	1.85	1.82	1.85	1.87	1.76	1.71	1.68	1.56	1.44	1.42				
		Min.	0.55	0.58	0.61	0.60	0.58	0.58	0.59	0.57	0.56	0.56	0.55	0.50	0.46	0.45				
		Max.	3.10	3.12	2.97	3.10	3.10	3.05	3.01	2.92	2.77	2.68	2.56	2.36	2.16	2.08				
		Min.	0.55	0.58	0.61	0.60	0.58	0.58	0.59	0.57	0.56	0.56	0.55	0.50	0.46	0.45				
		Max.	3.10	3.12	2.97	3.10	3.10	3.05	3.01	2.92	2.77	2.68	2.56	2.36	2.16	2.08				
		Min.	0.93	0.97	0.96	1.00	0.91	0.91	0.90	0.86	0.78	0.77	0.74	0.67	0.66	0.65				
		Max.	3.62	3.73	4.15	3.95	3.71	3.62	3.61	3.21	3.13	3.02	2.84	2.71	2.71	2.57				
		Min.	0.93	0.97	0.96	1.00	0.91	0.91	0.90	0.86	0.78	0.77	0.74	0.67	0.66	0.65				
		Max.	3.62	3.73	4.15	3.95	3.71	3.62	3.61	3.21	3.13	3.02	2.84	2.71	2.71	2.57				
		Min.	0.93	0.97	0.96	1.00	0.91	0.91	0.90	0.86	0.78	0.77	0.74	0.67	0.66	0.65				
		Max.	4.71	4.71	4.97	4.84	4.75	4.62	4.65	3.98	3.85	3.73	3.66	3.57	3.33	3.19				
		Min.	0.93	0.97	0.96	1.00	0.91	0.91	0.90	0.86	0.78	0.77	0.74	0.67	0.66	0.65				
		Max.	4.71	4.71	4.97	4.84	4.75	4.62	4.65	3.98	3.85	3.73	3.66	3.57	3.33	3.19				
		45 M	45	Min.	0.32	0.33	0.35	0.33	0.35	0.35	0.33	0.35	0.34	0.33	0.32	0.30	0.28	0.28		
				Max.	1.56	1.58	1.58	1.61	1.62	1.67	1.61	1.59	1.55	1.53	1.48	1.43	1.38	1.35		
Min.	0.33			0.36	0.34	0.35	0.37	0.37	0.38	0.37	0.35	0.34	0.33	0.29	0.27	0.27				
Max.	1.77			2.08	1.79	1.86	2.00	1.97	2.00	2.06	1.94	1.89	1.86	1.72	1.59	1.57				
Min.	0.57			0.61	0.64	0.63	0.61	0.60	0.62	0.59	0.58	0.58	0.57	0.52	0.48	0.47				
Max.	3.21			3.23	3.13	3.35	3.34	3.30	3.25	3.23	3.07	2.90	2.77	2.55	2.34	2.24				
Min.	0.57			0.61	0.64	0.63	0.61	0.60	0.62	0.59	0.58	0.58	0.57	0.52	0.48	0.47				
Max.	3.21			3.23	3.13	3.35	3.34	3.30	3.25	3.23	3.07	2.90	2.77	2.55	2.34	2.24				
Min.	0.81			0.87	0.86	0.90	0.91	0.94	0.93	0.90	0.78	0.76	0.77	0.76	0.75	0.75				
Max.	3.62			3.73	4.25	4.26	4.00	3.91	3.85	3.75	3.55	3.27	3.14	2.99	2.99	2.83				
Min.	0.81			0.87	0.86	0.90	0.91	0.94	0.93	0.90	0.78	0.76	0.77	0.76	0.75	0.75				
Max.	3.62			3.73	4.25	4.26	4.00	3.91	3.85	3.75	3.55	3.27	3.14	2.99	2.99	2.83				
Min.	0.97			1.01	1.00	0.99	0.95	0.95	0.94	0.91	0.82	0.80	0.78	0.70	0.69	0.68				
Max.	4.98			4.97	5.37	5.34	5.13	4.99	4.92	4.64	4.44	4.36	4.20	3.94	3.68	3.53				
Min.	0.97			1.01	1.00	0.99	0.95	0.95	0.94	0.91	0.82	0.80	0.78	0.70	0.69	0.68				
Max.	4.71			4.71	5.08	5.34	5.13	4.99	4.92	4.64	4.44	4.36	4.20	3.94	3.68	3.53				
55 M	55			Min.		0.35	0.37	0.35	0.36	0.38	0.36	0.39	0.37	0.37	0.35	0.33	0.30	0.31		
				Max.		1.76	1.81	1.85	1.86	1.91	1.84	1.82	1.77	1.75	1.70	1.64	1.58	1.55		
		Min.		0.38	0.35	0.37	0.40	0.40	0.41	0.40	0.38	0.37	0.36	0.32	0.30	0.29				
		Max.		2.32	2.21	2.29	2.45	2.54	2.57	2.36	2.22	2.16	2.13	1.97	1.82	1.80				
		Min.		0.64	0.68	0.66	0.64	0.66	0.68	0.65	0.65	0.63	0.62	0.57	0.52	0.51				
		Max.		3.61	3.59	3.83	4.32	3.98	4.02	3.66	3.51	3.39	3.24	2.99	2.73	2.63				
		Min.		0.64	0.68	0.66	0.64	0.66	0.68	0.65	0.63	0.63	0.62	0.57	0.52	0.51				
		Max.		3.61	3.59	3.83	4.32	3.98	4.02	3.69	3.51	3.32	3.17	2.92	2.67	2.57				
		Min.		0.91	0.91	0.97	0.96	1.04	1.01	0.97	0.84	0.88	0.89	0.88	0.87	0.87				
		Max.		3.95	4.76	4.92	4.58	4.74	4.53	4.38	4.14	3.79	3.64	3.45	3.45	3.27				
		Min.		0.91	0.91	0.97	0.96	1.04	1.01	0.97	0.84	0.88	0.89	0.88	0.87	0.87				
		Max.		3.95	4.76	4.92	4.58	4.74	4.53	4.38	4.14	3.79	3.64	3.45	3.45	3.27				
		Min.		1.07	1.05	1.05	1.00	1.04	1.03	0.98	0.89	0.87	0.85	0.77	0.75	0.74				
		Max.		5.21	6.01	5.98	5.87	5.71	5.75	5.33	5.08	4.99	4.80	4.51	4.21	4.04				
		Min.		1.07	1.05	1.05	1.00	1.04	1.03	0.98	0.89	0.87	0.85	0.77	0.75	0.74				
		Max.		5.21	6.01	5.98	5.87	5.71	5.75	5.33	5.08	4.99	4.80	4.51	4.21	4.04				
		60 M	60	Min.			0.35	0.33	0.35	0.36	0.35	0.37	0.35	0.35	0.34	0.31	0.29	0.29		
				Max.			1.77	1.81	1.82	1.83	1.81	1.79	1.73	1.72	1.66	1.60	1.54	1.52		
Min.					0.34	0.35	0.38	0.38	0.40	0.38	0.36	0.35	0.34	0.30	0.28	0.28				
Max.					2.16	2.24	2.40	2.49	2.52	2.31	2.18	2.12	2.09	1.93	1.78	1.76				
Min.					0.71	0.70	0.68	0.72	0.75	0.71	0.69	0.69	0.68	0.62	0.57	0.56				
Max.					4.02	4.38	4.38	4.21	4.50	4.19	4.01	3.88	3.70	3.42	3.13	3.01				
Min.					0.71	0.70	0.68	0.72	0.75	0.71	0.69	0.69	0.68	0.62	0.57	0.56				
Max.					4.02	4.38	4.38	4.21	4.50	4.19	4.01	3.88	3.70	3.42	3.13	3.01				
Min.					0.96	1.02	1.06	1.13	1.10	1.05	0.92	0.96	0.97	0.96	0.95	0.95				
Max.					5.16	5.63	5.24	5.43	5.68	5.06	4.75	4.36	4.19	3.95	3.95	3.74				
Min.					0.96	1.02	1.06	1.13	1.10	1.05	0.92	0.96	0.97	0.96	0.95	0.95				
Max.					5.16	5.63	5.24	5.43	5.68	5.06	4.75	4.36	4.19	3.95	3.95	3.74				
Min.					1.11	1.10	1.06	1.10	1.12	1.09	0.97	0.96	0.93	0.84	0.82	0.81				
Max.					6.23	6.99	6.71	6.53	6.58	6.08	5.82	5.71	5.50	5.16	4.81	4.62				
Min.					1.11	1.05	1.06	1.10	1.12	1.09	0.97	0.96	0.93	0.84	0.82	0.81				
Max.					5.90	6.63	6.71	6.53	6.58	6.08	5.82	5.71	5.50	5.16	4.81	4.62				

12. DATE TEHNICE

PERFORMANȚA POMPEI DE CĂLDURĂ ÎN MODUL ÎNCĂLZIRE: CU SARCINĂ MAXIMĂ ȘI CU SARCINĂ MINIMĂ

MODEL [kW]	TEMPERATURA DE LIVRARE [°C]	FRECVENȚĂ	TEMPERATURA EXTERIOARĂ [°C]											
			15	25	35	45	15	25	35	45	15	25	35	45
			Putere calorică livrată [kW]				Putere de intrare[kW]				EER - Raportul de eficiență energetică			
35 M	5	MIN	164	162	151	130	0.30	0.33	0.42	0.50	5.45	4.83	3.62	2.61
		MAX	4.77	4.34	3.60	2.56	0.89	1.06	1.44	1.82	5.36	4.08	2.50	1.41
		MIN	164	162	154	135	0.30	0.37	0.44	0.51	5.47	4.43	3.52	2.65
		MAX	6.19	5.88	5.22	4.17	1.20	1.52	2.02	2.52	5.16	3.86	2.59	1.66
		MIN	2.66	2.64	2.56	2.31	0.48	0.59	0.74	0.90	5.54	4.47	3.44	2.56
		MAX	8.80	8.79	8.36	7.36	1.65	2.08	2.78	3.49	5.33	4.22	3.01	2.11
		MIN	2.66	2.64	2.56	2.31	0.48	0.59	0.74	0.90	5.54	4.47	3.44	2.56
		MAX	8.80	8.79	8.36	7.36	1.65	2.08	2.78	3.49	5.33	4.22	3.01	2.11
		MIN	3.82	3.80	3.62	3.22	0.69	0.73	0.94	1.16	5.54	5.19	3.85	2.78
		MAX	9.70	10.16	10.21	9.61	1.86	2.41	3.26	4.11	5.22	4.22	3.13	2.34
		MIN	3.82	3.80	3.62	3.22	0.69	0.73	0.94	1.16	5.54	5.19	3.85	2.78
		MAX	9.70	10.16	10.21	9.61	1.86	2.41	3.26	4.11	5.22	4.22	3.13	2.34
50 M	5	MIN	3.82	3.80	3.62	3.22	0.69	0.73	0.97	1.22	5.54	5.19	3.73	2.64
		MAX	11.00	11.59	11.71	11.10	2.18	3.05	4.11	5.18	5.05	3.80	2.85	2.14
		MIN	3.82	3.80	3.62	3.22	0.69	0.73	0.97	1.22	5.54	5.19	3.73	2.64
		MAX	11.00	11.59	11.71	11.10	2.18	3.05	4.11	5.18	5.05	3.80	2.85	2.14
		MIN	1.75	1.74	1.65	1.45	0.25	0.30	0.38	0.46	6.87	5.73	4.34	3.18
		MAX	4.90	4.49	3.80	2.82	0.77	1.09	1.48	1.87	6.32	4.11	2.57	1.51
		MIN	1.75	1.74	1.67	1.49	0.25	0.30	0.38	0.46	6.89	5.73	4.39	3.26
		MAX	6.29	6.02	5.40	4.40	1.14	1.55	2.06	2.57	5.52	3.89	2.62	1.71
		MIN	2.75	2.73	2.65	2.40	0.44	0.53	0.70	0.87	6.25	5.11	3.79	2.77
		MAX	8.93	8.93	8.50	7.50	1.67	2.08	2.80	3.52	5.34	4.29	3.04	2.13
		MIN	2.75	2.73	2.65	2.40	0.44	0.53	0.70	0.87	6.25	5.11	3.79	2.77
		MAX	8.93	8.93	8.50	7.50	1.67	2.08	2.80	3.52	5.34	4.29	3.04	2.13
80 M	7	MIN	3.91	3.90	3.70	3.25	0.64	0.69	0.92	1.15	6.08	5.63	4.02	2.83
		MAX	10.31	10.29	10.30	9.65	1.71	2.40	3.25	4.10	6.05	4.29	3.17	2.35
		MIN	3.91	3.90	3.70	3.25	0.64	0.69	0.92	1.15	6.08	5.63	4.02	2.83
		MAX	10.31	10.29	10.30	9.65	1.71	2.40	3.25	4.10	6.05	4.29	3.17	2.35
		MIN	3.91	3.90	3.70	3.25	0.64	0.69	0.95	1.21	6.08	5.63	3.89	2.69
		MAX	11.76	11.75	11.88	11.26	2.18	3.06	4.14	5.21	5.39	3.84	2.87	2.16
		MIN	3.91	3.90	3.70	3.25	0.64	0.69	0.95	1.21	6.08	5.63	3.89	2.69
		MAX	11.76	11.75	11.88	11.26	2.18	3.06	4.14	5.21	5.39	3.84	2.87	2.16
		MIN	1.90	1.91	1.84	1.64	0.23	0.26	0.40	0.54	8.26	7.36	4.60	3.04
		MAX	5.27	5.14	4.74	4.02	0.71	1.10	1.55	2.00	7.44	4.69	3.06	2.01
		MIN	1.90	1.92	1.84	1.64	0.23	0.26	0.41	0.56	8.28	7.52	4.54	2.95
		MAX	6.61	6.58	6.22	5.44	1.10	1.57	2.14	2.71	6.01	4.19	2.91	2.01
80 M-T	10	MIN	3.04	3.01	2.90	2.60	0.43	0.49	0.70	0.92	7.07	6.20	4.14	2.84
		MAX	9.95	10.06	9.70	8.70	1.50	2.11	2.86	3.61	6.65	4.77	3.39	2.41
		MIN	3.04	3.01	2.90	2.60	0.43	0.49	0.70	0.92	7.07	6.20	4.14	2.84
		MAX	9.95	10.06	9.70	8.70	1.50	2.11	2.86	3.61	6.65	4.77	3.39	2.41
		MIN	4.13	4.12	4.10	3.90	0.54	0.67	0.92	1.17	7.65	6.15	4.46	3.34
		MAX	10.54	11.00	11.00	10.30	1.56	2.35	3.28	4.21	6.75	4.68	3.35	2.45
		MIN	4.13	4.12	4.10	3.90	0.54	0.67	0.92	1.17	7.65	6.15	4.46	3.34
		MAX	10.54	11.00	11.00	10.30	1.56	2.35	3.28	4.21	6.75	4.68	3.35	2.45
		MIN	4.13	4.12	4.10	3.90	0.54	0.67	0.92	1.17	7.65	6.15	4.46	3.34
		MAX	13.07	13.06	12.40	10.91	2.22	3.09	4.15	5.22	5.88	4.23	2.99	2.09
		MIN	4.13	4.12	4.10	3.90	0.54	0.67	0.92	1.17	7.65	6.15	4.46	3.34
		MAX	13.07	13.06	12.40	10.91	2.22	3.09	4.15	5.22	5.88	4.23	2.99	2.09
120 M	15	MIN	2.28	2.26	2.18	1.96	0.23	0.25	0.38	0.51	10.08	9.19	5.76	3.83
		MAX	6.34	6.28	5.90	5.12	0.71	1.14	1.64	2.14	8.98	5.49	3.59	2.39
		MIN	2.28	2.26	2.18	1.95	0.23	0.25	0.37	0.52	9.91	9.03	5.84	3.76
		MAX	7.95	7.90	7.68	6.96	1.09	1.63	2.28	2.92	7.32	4.84	3.37	2.38
		MIN	3.32	3.36	3.24	2.91	0.39	0.44	0.65	0.87	8.51	7.67	4.97	3.35
		MAX	12.05	12.00	11.54	10.33	1.45	2.10	2.95	3.79	8.31	5.70	3.92	2.72
		MIN	4.63	4.69	4.53	4.06	0.54	0.63	0.89	1.15	8.58	7.44	5.08	3.53
		MAX	13.25	13.17	12.44	10.86	1.68	2.32	3.24	4.16	7.89	5.68	3.84	2.61
		MIN	4.63	4.69	4.53	4.06	0.54	0.63	0.89	1.15	8.58	7.44	5.08	3.53
		MAX	13.25	13.17	12.44	10.86	1.68	2.32	3.24	4.16	7.89	5.68	3.84	2.61
		MIN	4.63	4.69	4.53	4.06	0.54	0.63	0.89	1.15	8.58	7.44	5.08	3.53
		MAX	16.14	16.12	15.40	13.65	2.20	3.15	4.31	5.46	7.35	5.11	3.58	2.50
120 M-T	18	MIN	4.63	4.69	4.53	4.06	0.54	0.63	0.89	1.15	8.58	7.44	5.08	3.53
		MAX	16.14	16.12	15.40	13.65	2.20	3.15	4.31	5.46	7.35	5.11	3.58	2.50
		MIN	2.44	2.47	2.39	2.15	0.22	0.24	0.37	0.49	11.19	10.39	6.53	4.35
		MAX	6.98	6.96	6.59	5.78	0.70	1.17	1.70	2.23	9.91	5.95	3.88	2.59
		MIN	2.43	2.46	2.38	2.14	0.22	0.24	0.35	0.50	11.05	10.26	6.72	4.30
		MAX	8.76	8.70	8.56	7.87	1.08	1.67	2.36	3.05	8.13	5.21	3.63	2.58
		MIN	3.53	3.57	3.45	3.10	0.39	0.41	0.63	0.84	9.04	8.71	5.52	3.69
		MAX	13.20	13.16	12.65	11.30	1.56	2.10	3.00	3.90	8.46	6.27	4.22	2.90
		MIN	3.53	3.57	3.45	3.10	0.39	0.41	0.63	0.84	9.04	8.71	5.52	3.69
		MAX	13.20	13.16	12.65	11.30	1.56	2.10	3.00	3.90	8.46	6.27	4.22	2.90
		MIN	5.12	5.08	4.78	4.16	0.59	0.61	0.87	1.14	8.73	8.38	5.48	3.65
		MAX	14.88	14.48	13.30	11.20	1.90	2.30	3.22	4.13	7.83	6.29	4.13	2.71
150 M	18	MIN	5.12	5.08	4.78	4.16	0.59	0.61	0.87	1.14	8.73	8.38	5.48	3.65
		MAX	14.88	14.48	13.30	11.20	1.90	2.30	3.22	4.13	7.83	6.29	4.13	2.71
		MIN	5.12	5.08	4.78	4.16	0.59	0.61	0.87	1.14	8.73	8.38	5.48	3.65
		MAX	17.97	17.95	17.20	15.30	2.18	3.19	4.40	5.61	8.23	5.62	3.91	2.73
		MIN	5.12	5.08	4.78	4.16	0.59	0.61	0.87	1.14	8.73	8.38	5.48	3.65
		MAX	17.97	17.95	17.20	15.30	2.18	3.19	4.40	5.61	8.23	5.62	3.91	2.73

PERFORMANȚELE UNITĂȚII EXTERIOARE ÎN MODUL DE ÎNCĂLZIRE PENTRU CERTIFICAREA ENERGETICĂ

PERFORMANȚE LA SARCINĂ MAXIMĂ

Pentru a calcula performanța energetică a clădirii, valorile de performanță energetică la sarcină maximă ale pompelor de căldură sunt furnizate în termeni de putere termică livrată în condițiile termice caracteristice definite în standardul uni EN 14825.

NIMBUS 35 M

PERFORMANȚE LA SARCINĂ MAXIMĂ									
T apei produse [°C]	35			45			55		
Temperatura exterioară [°C]	PUTERE TERMICĂ [kW]	CoP	PUTERE DE INTRARE [kW]	PUTERE TERMICĂ [kW]	COP	PUTERE DE INTRARE [kW]	PUTERE TERMICĂ [kW]	COP	PUTERE DE INTRARE [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 M

PERFORMANȚE LA SARCINĂ MAXIMĂ									
T apei produse [°C]	35			45			55		
Temperatura exterioară [°C]	PUTERE TERMICĂ [kW]	COP	PUTERE DE INTRARE [kW]	PUTERE TERMICĂ [kW]	COP	PUTERE DE INTRARE [kW]	PUTERE TERMICĂ [kW]	COP	PUTERE DE INTRARE [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 M / 80 M-T

PERFORMANȚE LA SARCINĂ MAXIMĂ									
T apei produse [°C]	35			45			55		
Temperatura exterioară [°C]	PUTERE TERMICĂ [kW]	COP	PUTERE DE INTRARE [kW]	PUTERE TERMICĂ [kW]	COP	PUTERE DE INTRARE [kW]	PUTERE TERMICĂ [kW]	COP	PUTERE DE INTRARE [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 M / 120 M-T

PERFORMANȚE LA SARCINĂ MAXIMĂ									
T apei produse [°C]	35			45			55		
Temperatura exterioară [°C]	PUTERE TERMICĂ [kW]	COP	PUTERE DE INTRARE [kW]	PUTERE TERMICĂ [kW]	COP	PUTERE DE INTRARE [kW]	PUTERE TERMICĂ [kW]	COP	PUTERE DE INTRARE [kW]
-7	11.47	2.90	3.95	10.90	2.55	4.26	10.44	2.12	4.92
2	13.86	3.84	3.61	13.01	3.38	3.85	12.70	2.80	4.53
7	14.37	4.48	3.21	13.65	3.64	3.75	13.21	3.02	4.38
12	14.73	4.87	3.02	13.99	4.27	3.27	13.46	3.55	3.79

NIMBUS 150 M / 150 M-T

PERFORMANȚE LA SARCINĂ MAXIMĂ									
T apei produse [°C]	35			45			55		
Temperatura exterioară [°C]	PUTERE TERMICĂ [kW]	COP	PUTERE DE INTRARE [kW]	PUTERE TERMICĂ [kW]	COP	PUTERE DE INTRARE [kW]	PUTERE TERMICĂ [kW]	COP	PUTERE DE INTRARE [kW]
-7	13.79	2.85	4.84	13.10	2.45	5.34	12.44	2.08	5.98
2	17.20	3.70	4.65	15.99	3.25	4.92	15.52	2.70	5.75
7	17.65	4.43	3.98	16.77	3.61	4.64	15.98	3.00	5.33
12	18.08	4.85	3.73	17.18	3.94	4.36	16.32	3.27	4.99

12. DATE TEHNICE

PERFORMANȚE CU SARCINI PARȚIALE ÎN MODUL ÎNCĂLZIRE

În cazul pompelor de căldură aer-apă utilizate pentru încălzirea incintelor sau pentru funcționarea integrată cu un generator auxiliar, producătorul trebuie să furnizeze datele necesare pentru calcularea factorului de sarcină (CR) și a factorului de corecție (fcop), presupunând că echipamentul funcționează într-un climat de referință A («medie»), astfel cum este definit în standardul uni EN 14825. Pentru acest climat, standardul 11300-4 definește temperatura de proiectare (Tdes) -10 °C și patru condiții de funcționare A, B, C, D asociate cu temperaturile -7 °C, 2 °C, 7 °C și 12 °C. Condiția A este definită ca temperatura bivalentă, și anume temperatura sursei reci sub care pompa de căldură poate funcționa împreună cu un cazan suplimentar sau poate fi dezactivată și înlocuită cu un generator de căldură auxiliar.

Factorul de corecție (fcop) este determinat în raport cu factorul de sarcină (CR). Acesta din urmă definește gradul de parțializare al echipamentului în îndeplinirea sarcinii termice solicitate de sistem și este definit, pentru fiecare dintre cele patru temperaturi exterioare, ca raportul dintre puterea solicitată de sistemul de încălzire și puterea termică maximă furnizată de echipament. Datele care trebuie furnizate de producător și necesare pentru calcularea factorului de sarcină și a factorului de corecție la cele patru condiții de aer exterior A, B, C și D și la temperaturile apei produse de 35 °C sau 45 °C sunt: puterea termică, capacitatea de producție cu sarcină maximă și capacitatea de producție cu sarcini parțiale.

Ariston Group furnizează valorile introduse mai sus pentru pompele de căldură aer-apă, utilizând procedura de calcul în conformitate cu punctul 9.11.2 din standardul 11300-4.

Pentru fiecare aparat, datele de calcul sunt prezentate în tabel conform diagramei 31 a standardului 11300-4 și așa cum este ilustrat în cheia de mai jos. În plus, pentru fiecare unitate, Ariston Group furnizează puterea termică utilă în condiții de sarcină completă și COPDC corespunzător, la temperaturi ale apei produse de 35°C, 45°C și 55°C și la temperaturi exterioare de -7°C, 2°C, 7°C și 12°C. Datele sunt furnizate în modul încălzire.

DATE PENTRU CALCULAREA FACTOR. DE CORECȚIE		A T _{biv} ⁽¹⁾	B	C	D
Temperaturi de referință	-10°C	-7°C	2°C	7°C	12°C
PLR (T des = -10°)	100%	88%	54%	35%	15%
Putere c.c. la sarcină completă		DC _A = DC _{bival}	DC _B	DC _C	DC _D
COP cu încărcătură parțială		COP _A	COP _B	COP _C	COP _D
COP cu încărcătură completă		COP ^I _A	COP ^I _B	COP ^I _C	COP ^I _D
CR	> 1	1	$\frac{0.54 \times P_{design}}{DC_B}$	$\frac{0.35 \times P_{design}}{DC_C}$	$\frac{0.15 \times P_{design}}{DC_D}$
Factor de corecție Fp	1	1	CAP _B /COP ^I _B	CAP _C /COP ^I _C	CAP _D /COP ^I _D

LEGENDĂ

PLR = Raportul sarcinii parțiale, respectiv factorul de sarcină climatică Load factor of the

CR = Factorul de sarcină al pompei de căldură

DC = Putere la sarcină maximă la temperaturile indicate

DC_{bival} = Putere la sarcină maximă s -7/35°C

P_{design} = Putere la sarcină completă cu climat A

COP = COP cu sarcină CR în aceleași condiții de temperatură ca și COP^I

COP^I = COP la sarcină completă în aceleași condiții de temperatură ca și COP

Factorul de corecție COP determinat în raport cu factorul de sarcină CR prin metoda descrisă mai sus nu depinde de temperatura de anulare a sarcinii, care se presupune aici că este de -15°C, deoarece depinde exclusiv de factorul de sarcină CR și poate fi astfel aplicat în toate condițiile de funcționare ale calculului în conformitate cu standardul uni/TS 11300.

PERFORMANȚE CU SARCINI PARȚIALE ÎN MODUL ÎNCĂLZIRE

	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 de referință	-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%
Putere c.c. la sarcină completă		4.52	5.98	6.35	6.48	5.20	6.66	7.57	7.73	8.45	10.7	11.74	11.93	11.47	13.86	14.37	14.73	13.79	17.20	17.65	18.08
COP cu sarcină parțială		2.93	4.10	4.87	4.45	2.72	4.01	4.83	4.51	2.73	4.05	4.70	4.40	2.90	4.06	4.68	4.35	2.85	4.21	4.76	4.15
COP cu încărcătură completă		2.93	3.65	4.20	4.67	2.72	3.60	4.05	4.51	2.73	3.57	4.02	4.45	2.90	3.84	4.48	4.87	2.85	3.70	4.43	4.85
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	0.42	0.26	0.11	1.00	0.39	0.24	0.11
Factor de corecție 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	1.04	0.89	1.00	1.14	1.07	0.86

PERFORMANȚE CU SARCINI PARȚIALE ÎN MODUL DE RĂCIRE

Performanțele aparatului de răcire depind nu numai de nivelurile termice de funcționare (condensare și evaporare) și de sistemul de configurare ales, ci și de nivelul cerințelor clădirii. Pentru a ține seama de schimbările survenite în consumul de putere în raport cu schimbările climatice și/sau ale condițiilor înconjurătoare și cu gradul de parțializare a utilajului, se face trimitere la standardul prEN 14825:2008, care obligă producătorii să furnizeze coeficienții de performanță (rata de eficiență energetică - EER) ai utilajelor în condițiile de referință. Condițiile de referință, prezentate în diagrama 10 a standardului UNITĂȚILOR 11300-3, se referă la temperaturile de funcționare și factorii de sarcină F, care indică raportul dintre calitatea energiei termice livrate în perioada luată în considerare și valoarea maximă a energiei livrabile de dispozitivului de răcire în aceeași perioadă.

CONDIȚII DE REFERINȚĂ PENTRU DETERMINAREA INDICELUI EER ÎN DIFERITE CONDIȚII DE SARCINĂ PARȚIALĂ A ECHIPAMENTULUI PE RĂCIRE

Tip		Aer-Aer		Apă-Aer		Aer-apă		Apă-Apă	
Test	Factor de sarcină (F)	Temperatura exterioară T (°C)	Temperatura interioară a termometrului uscat / ud (°C)	Apă condensare intrare / ieșire turn de răcire T (°C)	Temperatura interioară a termometrului uscat / ud (°C)	Temperatura exterioară T (°C)	Apă refrigerată intrare / ieșire ventiloconvect or T (°C)	Apă condensare intrare / ieșire răcire T (°C)	Apă refrigerată intrare / ieșire ventiloconvect or T (°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 determinată de debitul de apă la sarcină maximă

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

12. DATE TEHNICE

PERFORMANȚE APĂ CALDĂ MENAJERĂ MODEL COMPACT

	NIMBUS COMPACT 35	NIMBUS COMPACT 50	NIMBUS COMPACT 80	NIMBUS COMPACT 120	NIMBUS COMPACT 150
Profil de retragere conform EN16147	L	L	L	L	L
Temperatura programată a apei calde menajere (°C)	53	53	52	51	51
Tip funcționare pompă de căldură	Alternativă				
Volum de stocare (litri)	180				
Certificarea performanței ACM cu sau fără element de încălzire	fără elemente de încălzire				
Timp până la temperatura de funcționare (th)	01:55	01:31	01:03	0:55	0:50
Putere de rezervă (Pes) (W)	38	38	38	38	38
Coeficientul de performanță (COP _{DHW})	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
Temperatura de referință a apei calde (θ_{ref}) (°C)	52.5	52.5	52.5	52.5	52.5
Volumul maxim de apă caldă disponibil (V_{MAX}) (litri)	233	233	233	233	233

	NIMBUS COMPACT 35	NIMBUS COMPACT 50	NIMBUS COMPACT 80	NIMBUS COMPACT 120	NIMBUS COMPACT 150
Profil de retragere conform EN16147	XL	XL	XL	XL	XL
Temperatura programată a apei calde menajere (°C)	57	57	56	53	53
Tip funcționare pompă de căldură	Alternativă				
Volum de stocare (litri)	180				
Certificarea performanței ACM cu sau fără element de încălzire	fără elemente de încălzire				
Timp până la temperatura de funcționare (th)	02:17	01:48	01:13	0:56	0:47
Putere de rezervă (Pes) (W)	50	50	58	57	57
Coeficientul de performanță (COP _{DHW})	3.15	3.15	3.01	3	3
Temperatura de referință a apei calde (θ_{ref}) (°C)	52	52	51.7	50.8	50.8
Volumul maxim de apă caldă disponibil (V_{MAX}) (litri)	221	221	220	216	216

PERFORMANȚE APĂ CALDĂ MENAJERĂ MODEL PLUS + BOILER

BOILER CD1 200 HHP	NIMBUS PLUS 35	NIMBUS PLUS 50	NIMBUS PLUS 80	NIMBUS PLUS 120	NIMBUS PLUS 150
Profil de retragere conform EN16147	L	L	L	L	L
Temperatura programată a apei calde menajere (°C)	53	53	53	53	53
Tip funcționare pompă de căldură	Alternativă				
Volum de stocare (litri)	190				
Certificarea performanței ACM cu sau fără element de încălzire	fără elemente de încălzire				
Timp până la temperatura de funcționare (th)	02:20	01:52	01:15	01:01	00:51
Putere de rezervă (Pes) (W)	32	32	36	37	37
Coeficientul de performanță (COP _{DHW})	3.3	3.3	3.3	3.2	3.2
Clasa de eficiență energetică ACM	A+	A+	A+	A+	A+
Temperatura de referință a apei calde (θ_{WH}) (°C)	53	53	53	53	53
Volumul maxim de apă caldă disponibil (V_{MAX}) (litres)	244	244	256	256	256
BOILER CD1 300 HHP	NIMBUS PLUS 35	NIMBUS PLUS 50	NIMBUS PLUS 80	NIMBUS PLUS 120	NIMBUS PLUS 150
Profil de retragere conform EN16147	XL	XL	XL	XL	XL
Temperatura programată a apei calde menajere (°C)	55	55	55	55	55
Tip funcționare pompă de căldură	Alternativă				
Volum de stocare (litri)	190				
Certificarea performanței ACM cu sau fără element de încălzire	fără elemente de încălzire				
Timp până la temperatura de funcționare (th)	02:37	02:05	01:15	01:04	00:53
Putere de rezervă (Pes) (W)	35	35	38	40	40
Coeficientul de performanță (COP _{DHW})	3.33	3.33	3.18	3.33	3.33
Clasa de eficiență energetică ACM	A+	A+	A+	A+	A+
Temperatura de referință a apei calde (θ_{WH}) (°C)	53	53	52	51	51
Volumul maxim de apă caldă disponibil (V_{MAX}) (litri)	250	250	250	240	240

BOILER CD1 300 HHP	NIMBUS PLUS 80	NIMBUS PLUS 120	NIMBUS PLUS 150
Profil de retragere conform EN16147	XL	XL	XL
Volum de stocare (litri)	300		
Timp până la temperatura de funcționare (th)	01:45	01:25	01:11
Putere de rezervă (Pes) (W)	40	37	37
Coeficientul de performanță (COP _{DHW})	3.1	3.0	3.0
Clasa de eficiență energetică ACM	A+	A+	A+
Temperatura de referință a apei calde (θ_{WH}) (°C)	51.2	51.5	51.5
Volumul maxim de apă caldă disponibil (V_{MAX}) (litri)	350	365	365

BOILER CD1 450 HHP	NIMBUS PLUS 120	NIMBUS PLUS 150
Profil de retragere conform EN16147	XL	XL
Volum de stocare (litri)	450	
Timp până la temperatura de funcționare (th)	01:55	01:36
Putere de rezervă (Pes) (W)	39	39
Coeficientul de performanță (COP _{DHW})	2.8	2.8
Clasa de eficiență energetică ACM	A+	A+
Temperatura de referință a apei (θ_{WH}) (°C)	52.5	52.5
Volumul maxim de apă caldă disponibil (V_{MAX}) (litri)	575	575

13. DATE TEHNICE ErP

DATE ACUSTICE

MODEL		UNITATE INTERNĂ	UNITATE EXTERNĂ
NIMBUS PLUS 35 M NET R32		35	53
NIMBUS PLUS 50 M NET R32		35	55
NIMBUS PLUS 80 M NET R32		35	57
NIMBUS PLUS 80 M-T NET R32		35	57
NIMBUS PLUS 120 M NET R32		35	58
NIMBUS PLUS 120 M-T NET R32		35	58
NIMBUS PLUS 150 M NET R32		35	58
NIMBUS PLUS 150 S-T NET R32		35	58
NIMBUS COMPACT 35 M NET R32		35	53
NIMBUS COMPACT 35 M 2Z NET R32		42	53
NIMBUS COMPACT 50 M NET R32		35	55
NIMBUS COMPACT 50 M 2Z NET R32		42	55
NIMBUS COMPACT 80 M NET R32		35	57
NIMBUS COMPACT 80 M 2Z NET R32		42	57
NIMBUS COMPACT 80 M-T NET R32		35	57
NIMBUS COMPACT 80 M-T 2Z NET R32		42	57
NIMBUS COMPACT 120 M-T NET R32		35	58
NIMBUS COMPACT 120 M-T 2Z NET R32		42	58
NIMBUS COMPACT 120 M-T NET R32		35	58
NIMBUS COMPACT 120 M-T 2Z NET R32		42	58
NIMBUS COMPACT 150 M-T NET R32		35	58
NIMBUS COMPACT 150 M-T 2Z NET R32		42	58
NIMBUS COMPACT 150 M-T NET R32		35	58
NIMBUS COMPACT 150 M-T 2Z NET R32		42	58
NIMBUS POCKET 35 M NET R32		15	53
NIMBUS POCKET 50 M NET R32		15	55
NIMBUS POCKET 80 M NET R32		15	57
NIMBUS POCKET 80 M-T NET R32		15	57
NIMBUS POCKET 120 M NET R32		15	58
NIMBUS POCKET 120 M-T NET R32		15	58
NIMBUS POCKET 150 M NET R32		15	58
NIMBUS POCKET 150 M-T NET R32		15	58

dB(A)

		35 M	50 M	80 M 80 M-T	120 M / 120 M-T	150 M / 150 M-T
Pompa de căldură aer-apă		DA				
Cu aparat de încălzire suplimentar		DA				
Puterea termică nominală	[kW]	3.5	5	8	12	15
Consumul anual de energie	[kWh]	2790	3360	4405	5335	6217
Eficiența energetică în modul de încălzire a incintelor	[%]	134	136	140	143	151
Nivelul de putere acustică	[dB]	53	55	57	58	58
CAPACITATEA DE ÎNCĂLZIRE DECLARATĂ ȘI COEFICIENTUL DE PERFORMANȚĂ CU ÎNCĂRCARE PARȚIALĂ CU TEMPERATURA INTERIOARĂ DE 20°C ȘI TEMPERATURA EXTERIOARĂ, LWT 55°C						
Condiții climatice		MEDIU				
η_s		193	184	195	204	202
Putere de referință	[kW]	5.2	5.65	8.37	10.84	12.48
SCOP		4.89	4.67	4.95	5.16	5.12
Temperatura bivalentă	[°C]	-7				
Tj = pragul de temperatură operațională	[°C]	-20				
Pragul de temperatură operațională pentru încălzirea apei	[°C]	60				
Capacitate Tj = -7°C	[kW]	4.6	5	7.4	9.59	11.04
COPd Tj = -7°C		3.21	3.1	3.1	3.42	3.29
Capacitate Tj = 2°C	[kW]	2.88	3.11	4.54	5.74	6.98
COPd Tj = 2°C		4.66	4.32	4.8	5.1	4.92
Capacitate Tj = 7°C	[kW]	1.85	1.96	2.94	4.16	4.39
COPd Tj = 7°C		6.56	6.48	6.61	6.88	6.76
Capacitate Tj = 12°C	[kW]	1.92	1.86	3.16	4.71	4.71
COPd Tj = 12°C		8.49	8.41	8.15	8.66	8.55
Capacitate Tj = biv	[kW]	4.6	5	7.4	9.59	11.04
COPd Tj = biv		3.21	3.1	3.1	3.42	3.29
Capacitate Tj = prag de temperatură operațională	[kW]	3.03	3.69	5.51	7.41	8.74
COPd Tj = prag de temperatură operațională		2.25	2.3	2.22	2.26	2.17
Condiții climatice		MAI RECE				
η_s		151	151	154	159	156
Putere de referință	[kW]	7.34	7.83	11.16	14.53	17.22
SCOP		3.85	3.85	3.92	4.06	3.99
Temperatura bivalentă	[°C]	-7				
Tj = pragul de temperatură operațională	[°C]	-20				
Pragul de temperatură operațională pentru încălzirea apei	[°C]	60				
Capacitate Tj = -7°C	[kW]	4.69	5	7.13	9.28	11
COPd Tj = -7°C		3.54	3.5	3.47	3.74	3.57
Capacitate Tj = 2°C	[kW]	2.95	3	4.51	5.68	6.88
COPd Tj = 2°C		5.16	5.15	5.32	5.38	5.36
Capacitate Tj = 7°C	[kW]	1.89	1.99	3.06	4.2	4.43
COPd Tj = 7°C		7.19	7.2	7.24	7.39	7.25
Capacitate Tj = 12°C	[kW]	1.92	1.87	3.18	4.7	4.71
COPd Tj = 12°C		8.55	8.7	8.02	8.75	8.53
Capacitate Tj = biv	[kW]	4.69	5	7.13	9.28	11
COPd Tj = biv		3.54	3.5	3.47	3.74	3.57
Capacitate Tj = prag de temperatură operațională	[kW]	3.03	3.69	5.51	7.41	8.74
COPd Tj = prag de temperatură operațională		2.25	2.3	2.22	2.26	2.17
Condiții climatice		MAI CALD				
η_s		240	245	242	262	258
Prated	[kW]	2.84	3.44	4.93	6.83	8.01
SCOP		6.06	6.19	6.14	6.62	6.53

13. DATE TEHNICE ErP

Temperatura bivalentă	[°C]	2				
Tj = pragul de temperatură operațională	[°C]	-20				
Pragul de temperatură operațională pentru încălzirea apei	[°C]	60				
Capacitate Tj = 2°C	[kW]	2.84	3.44	4.93	6.83	8.01
COPd Tj = 2°C		4	3.88	4.05	4.37	4.27
Capacitate Tj = 7°C	[kW]	1.88	2.22	3.1	4.48	5.33
COPd Tj = 7°C		5.57	5.66	5.7	5.96	5.81
Capacitate Tj = 12°C	[kW]	1.91	1.86	3.28	4.72	4.72
COPd Tj = 12°C		7.94	8.01	7.86	8.22	8.1
Capacitate Tj = bivμ	[kW]	2.84	3.44	4.93	6.83	8.01
COPd Tj = biv		4.02	3.88	4.05	4.37	4.27
CAPACITATEA DE ÎNCĂLZIRE DECLARATĂ ȘI COEFICIENTUL DE PERFORMANȚĂ CU ÎNCĂRCARE PARȚIALĂ CU TEMPERATURA INTERIOARĂ DE 20°C ȘI TEMPERATURA EXTERIOARĂ, LWT 55°C						
Condiții climatice		MEDIU				
ηs		134	136	140	143	151
Putere de referință	[kW]	4.63	5.65	7.62	9.42	11.59
SCOP		3.43	3.48	3.58	3.65	3.85
Temperatura bivalentă	[°C]	-7				
Tj = pragul de temperatură operațională	[°C]	-20				
Pragul de temperatură operațională pentru încălzirea apei	[°C]	60				
Capacitate Tj = -7°C	[kW]	4.1	5	6.74	8.33	10.25
COPd Tj = -7°C		2.28	2.28	2.29	2.43	2.5
Capacitate Tj = 2°C	[kW]	2.63	3.11	4.22	5.47	6.5
COPd Tj = 2°C		3.35	3.3	3.51	3.33	3.67
Capacitate Tj = 7°C	[kW]	1.76	2.19	2.74	3.98	3.96
COPd Tj = 7°C		4.22	4.58	4.36	5.04	5.04
Capacitate Tj = 12°C	[kW]	1.88	1.84	3.28	4.75	4.69
COPd Tj = 12°C		6.3	6.33	6.5	6.86	6.97
Capacitate Tj = biv	[kW]	4.1	5	6.74	8.33	10.25
COPd Tj = biv		2.28	2.28	2.29	2.43	2.5
Capacitate Tj = prag de temperatură operațională	[kW]	2.46	3.18	4.9	6.12	7.48
COPd Tj = prag de temperatură operațională		1.52	1.54	1.51	1.61	1.59
Condiții climatice		MAI RECE				
ηs		120	118	120	129	128
Putere de referință	[kW]	7.04	7.83	10.93	13.43	16.4
SCOP		3.07	3.02	3.08	3.29	3.27
Temperatura bivalentă	[°C]	-7				
Tj = pragul de temperatură operațională	[°C]	-20				
Pragul de temperatură operațională pentru încălzirea apei	[°C]	60				
Capacitate Tj = -7°C	[kW]	4.5	5	6.98	8.58	10.48
COPd Tj = -7°C		2.76	2.71	2.73	2.94	2.91
Capacitate Tj = 2°C	[kW]	2.94	3.11	4.2	5.42	6.45
COPd Tj = 2°C		3.99	3.81	4.07	4.26	4.22
Capacitate Tj = 7°C	[kW]	1.92	2.28	2.84	4.09	4.27
COPd Tj = 7°C		5.35	5.29	5.15	5.83	5.79
Capacitate Tj = 12°C	[kW]	1.93	1.87	3.24	4.72	4.6
COPd Tj = 12°C		6.96	6.88	6.47	7.21	7.2
Capacitate Tj = biv	[kW]	4.5	5	6.98	8.58	10.48
COPd Tj = biv		2.76	2.71	2.7	2.94	2.91
Capacitate Tj = prag de temperatură operațională	[kW]	2.46	3.18	4.9	6.75	8.08
COPd Tj = prag de temperatură operațională		1.52	1.54	1.51	1.49	1.48

Climat		MAI CALD				
η_s		137	151	151	177	181
Prated	[kW]	2.35	2.97	4.48	6.46	7.5
SCOP		3.49	3.84	3.85	4.51	4.61
Temperatura bivalentă	[°C]	2				
Tj = pragul de temperatură operațională	[°C]	-20				
Pragul de temperatură operațională	[°C]	60				
Capacitate Tj = 2°C	[kW]	2.35	2.97	4.48	6.46	7.5
COPd Tj = 2°C		2.19	2.33	2.53	2.72	2.77
Capacitate Tj = 7°C	[kW]	1.6	2.02	2.81	4.39	4.85
COPd Tj = 7°C		2.8	3.16	3.08	3.77	3.84
Capacitate Tj = 12°C	[kW]	1.81	1.76	3.16	4.65	4.61
COPd Tj = 12°C		5.1	5.4	5.45	6.02	6.12
Capacitate Tj = biv	[kW]	2.35	2.97	4.48	6.46	7.5
COPd Tj = biv		2.19	2.33	2.53	2.72	2.77

COEFICIENT DE DEGRADARE

Tj = -7°C		0.99	0.99	0.995	0.996	0.997
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

CONSUMUL DE ENERGIE ÎN ALTE MODURI DECÂT ÎN MODUL ACTIV

Modul oprit	[W]	13	14	14	14	14
Modul termostat oprit	[W]	13	14	14	14	14
În așteptare	[W]	13	14	14	14	14
Modul de încălzire a carcasei	[W]	13	14	14	14	14

APARAT DE ÎNCĂLZIRE SUPLIMENTAR

Condiții climatice		MEDIU				
Temperatura interioară egală cu 20°C și temp. exterioară Tj		35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C
Puterea termică nominală	[kW]	0.9 / 0.8	1.0 / 1.1	0.8 / 0.4	1.7 / 0.7	1.3 / 1.1
Condiții climatice		MAI RECE				
Temperatura interioară egală cu 20°C și temp. exterioară Tj		35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C
Puterea termică nominală	[kW]	4.0 / 4.0	4.0 / 4.0	4.0 / 4.0	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0
Condiții climatice		MAI CALD				
Temperatura interioară egală cu 20°C și temp. exterioară Tj		35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C	35°C / 55°C
Puterea termică nominală	[kW]	0.0 / 0.0	0.0 / 0.0	0.0 / 0.0	0.0 / 0.0	0.0 / 0.0
Putere		Electrică				



ariston.com/ro

ARISTON GROUP

Ariston Thermo România S.R.L.
Polonă Business Center
Str. Polonă nr. 68 - 72, etaj 1
cod 010505, sector 1, București, România

Call Center Ariston România
0373.788.276*

* Costurile apelului de la o linie fixă și mobilă depind de condițiile contractuale cu operatorul de telefonie fără taxe suplimentare.

Informațiile tehnice și funcționale, specificațiile de proiectare și desenele conținute în prezentul document și în fișele anexate:

1) sunt proprietatea exclusivă a Ariston Thermo S.p.A. și nu pot fi reproduse, distribuite sau utilizate în niciun fel fără autorizarea scrisă prealabilă;

2) sunt orientative și nu sunt exhaustive, prin urmare nu au valoare contractuală;

3) sunt destinate exclusiv profesioniștilor care lucrează în sectorul proiectării și/sau producției de sisteme termohidraulice, care vor fi singurii răspunzători pentru propriile activități și consecințele acestora (proiecte create și/sau lucrări efectuate).
Acești profesioniști nu pot contesta caracterul incomplet și/sau inexactitatea acestor informații tehnice și funcționale, specificații de proiectare și desene și nu pot exonera Ariston Thermo România S.R.L. de nicio răspundere legată de nicio daună care ar putea rezulta din utilizarea lor.

