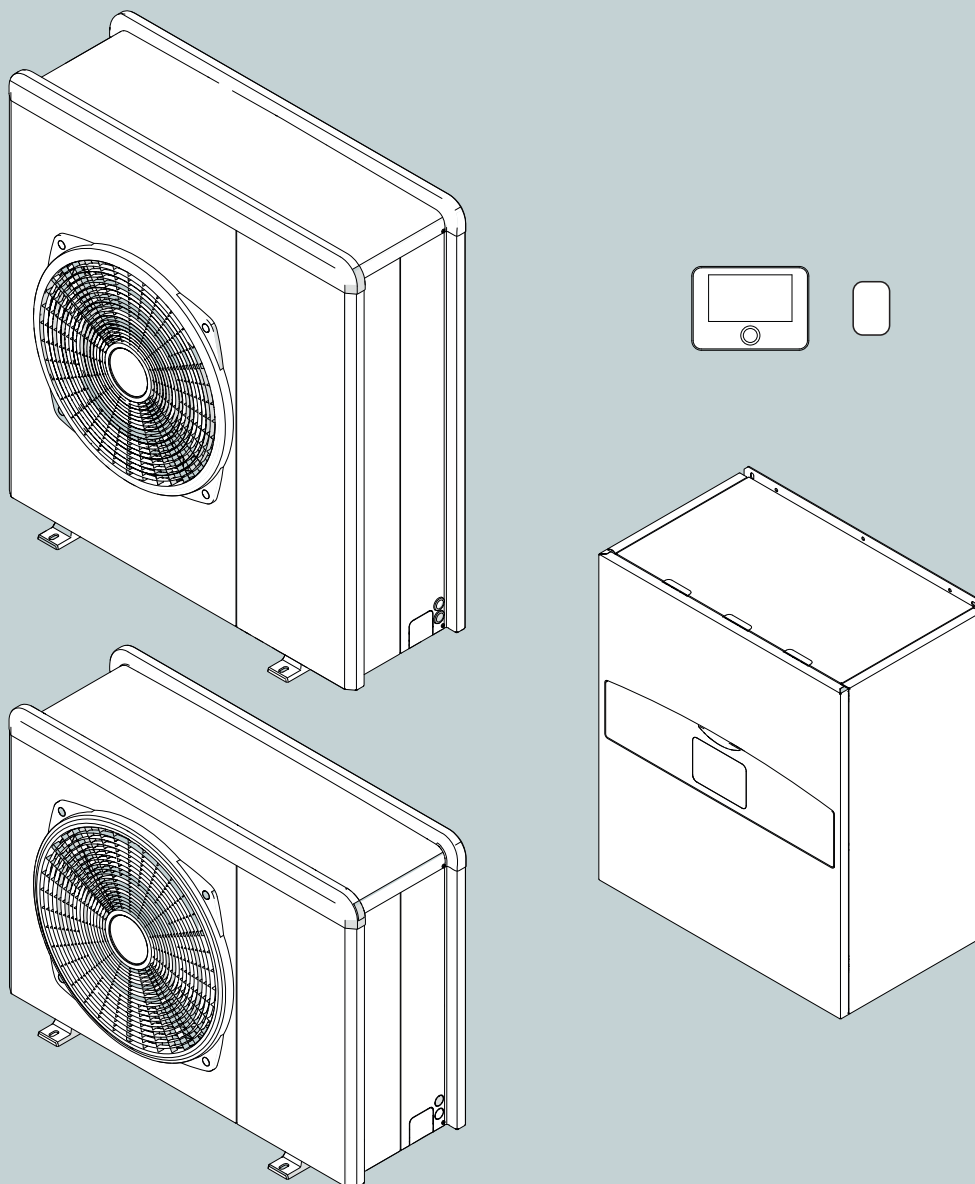




NIMBUS HYBRID S NET R32

3300912
3300913

 **ARISTON**

INSTRUCȚIUNI TEHNICE DE INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE



420000621900

Introducere

Stimată doamnă,
Stimate domn,
vă mulțumim că ați ales sistemul NIMBUS HYBRID S NET R32
ARISTON.

Acest manual a fost redactat cu intenția de a vă informa cu privire la instalarea, utilizarea și întreținerea sistemului NIMBUS HYBRID S NET R32 pentru a vă permite să folosiți cât mai bine toate funcțiile acestuia.

Păstrați manualul pentru a avea acces la toate informațiile despre produs ce pot fi necesare după instalarea acestuia.

Pentru a găsi Centrul de asistență tehnică cel mai apropiat de dvs., consultați pagina noastră de internet www.Ariston.com.

De asemenea, vă rugăm să consultați certificatul de garanție care se află în interiorul ambalajului sau pe care vi l-a predat instalatorul dvs.

Simboluri folosite în manual și semnificația acestora



AVERTIZARE Pentru a indica informații importante și operațiuni deosebit de delicate.



ATENȚIE PERICOL Pentru a indica acțiuni care, dacă nu sunt efectuate corect, pot provoca accidente generale, defecțiuni sau deteriorări materiale ale aparatului; de aceea, necesită o atenție specială și o pregătire corespunzătoare.

Garanția

Produsul ARISTON se bucură de o garanție convențională, valabilă de la data cumpărării aparatului. Pentru condițiile de garanție, consultați certificatul de garanție furnizat.

Conformitate

Marcajul CE de pe aparat atestă conformitatea cu următoarele Directive comunitare, fiind îndeplinite condițiile esențiale din:

- Directiva 2014/30/UE privind compatibilitatea electromagnetică
- Directiva 2014/35/UE privind tensiunea joasă
- RoHS 3 2015/863/UE privind restricția utilizării anumitor substanțelor periculoase în echipamentele electrice și electronice (EN 50581)
- Regulamentul (UE) nr.813/2013 cu privire la ecodesign (nr.2014/C 207/02 - transitional methods of measurement and calculation)
- Directiva PED 2014/68/UE

Eliminarea

PRODUS CONFORM DIRECTIVEI UE 2012/19/UE - Decretul legislativ 49/2014 în conformitate cu art.26 din Decretul legislativ nr.49 din 14 martie 2014, „Aplicarea directivei 2012/19/UE privind deșeurile echipamentelor electrice și electronice (RAEE)”.



Simbolul tomberonului barat care apare pe aparate sau pe ambalajul acestora indică necesitatea colectării acestora separat de deșeurile menajere, la sfârșitul duratei de viață utile.

Utilizatorul va trebui, așadar, să încredințeze echipamentul scos din uz centrelor de colectare selectivă a deșeurilor electronice și electrotehnice. Alternativ față de gestionarea autonomă, puteți preda revânzătorului aparatul pe care doriți să îl eliminați, în momentul cumpărării unui nou aparat de tip asemănător.

Colectarea separată corespunzătoare realizată în vederea reciclării, tratării sau eliminării echipamentelor scoase din uz, în mod compatibil cu mediul înconjurător, contribuie la limitarea posibilelor efecte negative asupra mediului înconjurător și sănătății omului, favorizând re folosirea și/sau reciclarea materialelor componente ale echipamentului.

Cuprins

1. Informații privind siguranța

1.1 Avertismente generale și reguli de siguranță	4
1.2 Utilizarea agentului frigorific R32	5
1.3 Simboluri afișate pe aparat	6

2. Descrierea sistemului

2.1 Unitate externă	8
2.1.1 Structură	8
2.1.2 Dimensiuni și greutate	9
2.1.3 Racorduri hidraulice și de gaz	9
2.1.4 Accesorii	9
2.2 Unitate internă	10
2.2.1 Structură	10
2.2.2 Dimensiuni și greutate	11
2.2.3 Racorduri hidraulice și de gaz	11
2.3 Limite operative	12
2.3.1 Tabel de frecvență a compresorului	12
2.4 Identificare	12
2.5 Interfață de sistem SENSYS HD	13
2.5.1 Descriere	13
2.5.2 Date tehnice	14
2.6 Sonda externă	14

3. Instalare

3.1 Avertismente preliminare	15
3.2 Primirea produsului	16
3.3 Instalarea unității externe	16
3.3.1 Locul instalării	16
3.3.2 Nivel de zgomot	17
3.3.3 Manipulare	17
3.3.4 Montaj	18
3.3.5 Pregătire pentru conexiuni și conducte	19
3.3.6 Instalare kit accesorii	19
3.4 Instalarea unității interne	20
3.4.1 Locul instalării	20
3.4.2 Manipulare	23
3.4.3 Agățarea unității interne	23

4. Racordări hidraulice și agent frigorific

4.1 Instalarea liniilor frigorifice	24
4.1.1 Tăiați tuburile	24
4.1.2 Îndepărtați bavurile	24
4.1.3 Evazați capetele conductelor	25
4.1.4 Conectare conducte	25
4.1.5 Conservarea conductelor	26
4.2 Verificarea etanșeității	26
4.2.1 Testul de rezistență la presiune cu azot	27
4.2.2 Testul de etanșeități la presiune cu azot	27
4.3 Operațiunea de vidare	27
4.4 Triplă vidare	28
4.5 Încărcare agent frigorific	29
4.6 Recuperarea agentului frigorific în unitatea externă	30

4.7 Conexiuni hidraulice unitate internă	30
4.7.1 Descărcarea supapei de siguranță	31
4.7.2 Conținutul minim de apă	32
4.7.3 Accesoriu apă caldă menajeră (dacă este prezentă)	32
4.7.4 Vas de expansiune	32
4.7.5 Debitul nominal și debitul minim	32
4.7.6 Presiune disponibilă	32
4.7.7 Caracteristicile apei de alimentare	33
4.7.8 Umplerea sistemului	33
4.8 Scheme hidraulice de principiu	34

5. Conectări electrice

5.1 Conectări electrice ale unității externe	39
5.2 Conectări electrice ale unității interne	40
5.3 Exemplu de conexiune electrică între unitatea internă și unitatea externă	43
5.4 Sinoptic Unitate externă	44
5.5 Sinoptic Unitate internă	47
5.6 Instalarea interfeței de sistem	48
5.6.1 Instalare la perete	48
5.6.2 Instalare la bord	48
5.7 Instalarea Light Gateway	50

6. Punerea în funcțiune

6.1 Operațiuni preliminare	52
6.2 Control de dispersii electrice și pierderi de gaz	52
6.2.1 Controale de siguranță electrică	52
6.2.2 Controlul pierderilor de gaz	52
6.3 Verificări preliminare	52
6.4 Prima pornire	53
6.4.1 Procedura de aprindere	53
6.5 Funcții de bază	54
6.6 Acces aria tehnică	54
6.7 Parametri tehnici	55
6.8 Termoreglare	62
6.9 SG ready Standard	64
6.10 Tabel parametri	65

7. Întreținere

7.1 Curățarea și verificarea unității interne	81
7.2 Curățarea și verificarea unității externe	81
7.3 Listă erori	82

8. Scoatere din serviciu

8.1 Golirea circuitului și recuperarea agentului frigorific	85
8.2 Eliminarea	86

9. Informații tehnice

9.1 Plăcuțe de caracteristici	87
9.2 Tabel date agent frigorific	87

1. Informații privind siguranța

1.1 Avertismente generale și reguli de siguranță

 Acest manual este proprietatea ARISTON, iar reproducerea sau transferul către terți a conținutului acestuia este interzisă. Toate drepturile sunt rezervate. Manualul este parte integrantă din produs; asigurați-vă că este furnizat întotdeauna împreună cu aparatul, chiar dacă acesta este vândut/transferat unui alt proprietar, pentru a putea fi consultat de către utilizator sau de către personalul autorizat să efectueze operațiuni de întreținere și reparații.

 Citiți cu atenție indicațiile și avertizările din acest manual; acestea conțin informații importante pentru garantarea siguranței în timpul instalării, utilizării și întreținerii produsului.

 Nu este permisă folosirea produsului în alt scop decât cel specificat în acest manual. Producătorul nu va fi considerat responsabil pentru eventualele daune cauzate de utilizarea necorespunzătoare a produsului sau de lipsa unei instalări corespunzătoare, conformă cu instrucțiunile din acest manual.

 Toate operațiunile de întreținere obișnuită sau extraordinară a produsului trebuie efectuate exclusiv de către un personal calificat, utilizând numai piese de schimb originale. Producătorul nu va fi considerat responsabil pentru eventualele daune cauzate de nerespectarea prezentelor indicații, care ar putea duce la compromiterea siguranței instalației.

 Operațiunile de dezinstalare și reciclare a produsului trebuie să fie efectuate de către un personal tehnic calificat.



La conectarea liniilor frigorifice, evitați pătrunderea în unitate a altor substanțe sau gaze decât agentul frigorific specificat. Prezența altor gaze sau substanțe în unitate poate reduce performanța, fiabilitatea și poate provoca o creștere anormală a presiunii în ciclul de refrigerare. Acest lucru poate genera riscuri de explozie și rănirea ulterioară.



Aparatul trebuie să fie amplasat într-o încăpere bine aerisită, ale cărei dimensiuni să corespundă celor specificate pentru funcționare.



Aparatul poate fi utilizat de copiii în vârstă de peste 8 ani și de către persoane cu abilități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau fără experiența sau cunoștințele necesare, cu condiția să se afle sub supraveghere sau după ce au primit instrucțiuni privind folosirea în siguranță a aparatului și au înțeles pericolele inerente acestuia. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea menite să fie realizate de către utilizator nu trebuie efectuată de copiii nesupravegheați.



Pentru intervențiile electrice, respectați prevederile codului electric național, standardele locale, reglementările în vigoare și cerințele din manualul de instalare. Trebuie să utilizați un circuit independent și o singură priză de alimentare. Nu conectați alte aparate la aceeași priză electrică. O capacitate electrică insuficientă sau o instalație electrică defectă poate cauza riscuri de electrocutare sau de incendiu.



În timpul fazelor de instalare a aparatului, aveți grijă să nu deteriorați cablurile electrice sau eventualele țevi.



Realizați racordurile electrice folosind cabluri cu secțiune corespunzătoare.



Protejați tuburile și cablurile de legătură pentru a evita deteriorarea acestora.



Asigurați-vă că locul de amplasare și instalațiile la care este racordat aparatul sunt conforme cu normele în vigoare.



În timpul lucrărilor purtați haine și echipamente de protecție personală. Este interzisă atingerea produsului instalat fără încălțăminte și/sau cu părți ale corpului ude.



Restabiliți toate funcțiile de siguranță și de control după intervenția asupra aparatului; asigurați-vă de eficiența lor, înainte de a pune în funcțiune aparatul.



În cazul în care simțiți miros de ars sau vedeți fum ieșind din aparat, întrerupeți alimentarea electrică, deschideți ferestrele și anunțați tehnicianul.



Este interzis să vă urcați în picioare pe unitatea externă.



Este interzis să lăsați unitatea externă deschisă, fără manta, mai mult decât timpul minim necesar pentru instalare sau întreținere.



În apropierea sistemului nu trebuie amplasat niciun obiect inflamabil. Asigurați-vă că amplasarea tuturor componentelor sistemului este conform normelor în vigoare.



Nu puneți sistemul în funcțiune dacă în spațiul de instalare există vapori sau pulberi nocive.



Nu amplasați recipiente pentru lichide sau alte obiecte pe unitățile internă și externă.



Nu utilizați unitatea externă pentru tratarea apelor provenind din procese industriale, piscine sau apa menajeră. În aceste cazuri, prevedeți, pentru utilizarea unității externe, un schimbător de căldură în poziție intermediară.



Scoaterea panourilor de protecție ale produsului și toate operațiunile de întreținere și conectare a componentelor electrice trebuie să fie efectuate doar de către un personal calificat.

1.2 Utilizarea agentului frigorific R32



MATERIAL INFLAMABIL



Agentul frigorific R32 este inodor.



Acest sistem conține gaze fluorurate. Pentru informații specifice privind tipul și cantitatea de gaz, vă rugăm să consultați plăcuța cu date. Respectați întotdeauna reglementările naționale privind utilizarea gazelor.



Intervențiile efectuate asupra circuitului de refrigerare trebuie efectuate numai de către persoane care dețin o certificare valabilă, emisă de un organism acreditat, care să ateste că dețin competențele necesare pentru manipularea în siguranță a agenților frigorifici în conformitate cu specificațiile în vigoare în materie.



Agentul frigorific utilizat în această unitate este inflamabil. O pierdere a agentului frigorific care este expusă la o sursă externă de aprindere poate crea un risc de incendiu.

1.3 Simboluri afișate pe aparat

Pe aparat sunt prezente următoarele simboluri:

Unitate externă

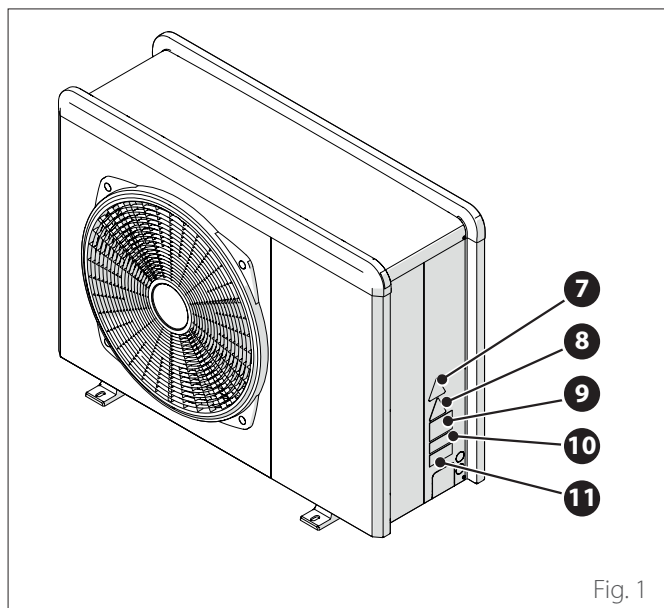
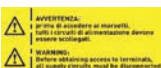


Fig. 1

Referință	Descriere
7	 Pericol organe în mișcare
8	 Pericol agent frigorific inflamabil
9	 Simboluri standardizate pentru gazul R32
10	 Număr serie
11	 Atenționări electrice

Unitate internă

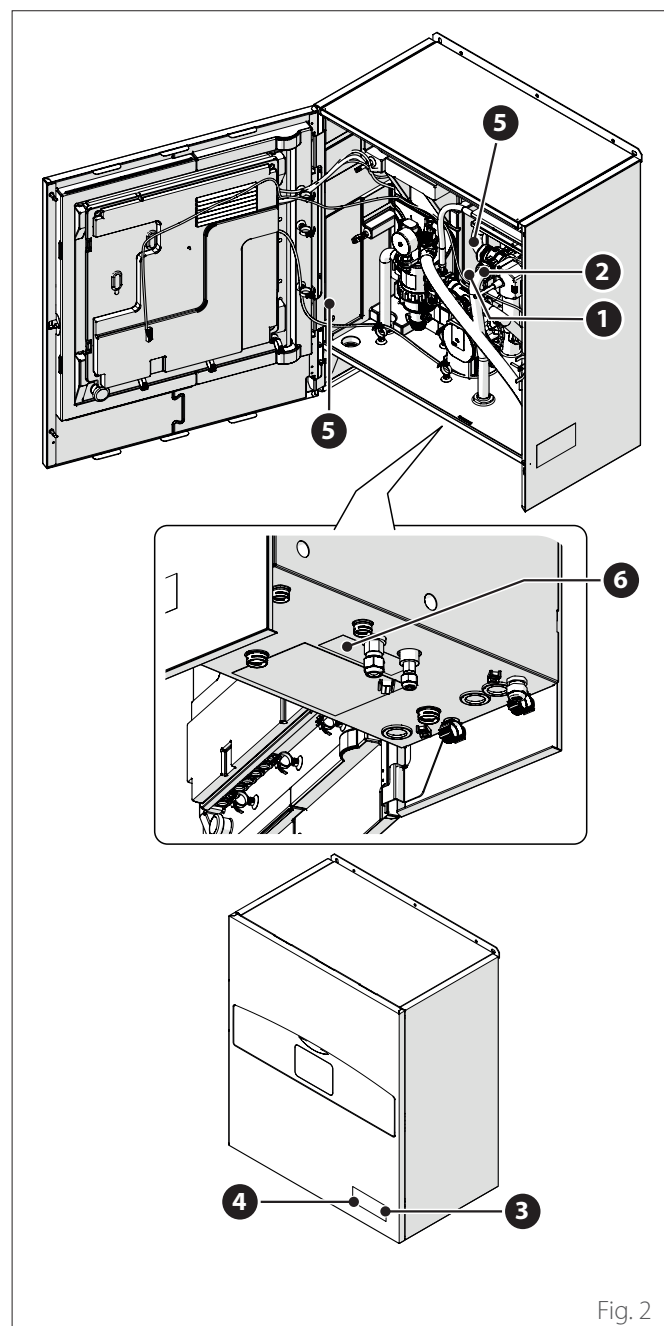


Fig. 2

Referință	Descriere
1	 Pericol suprafață caldă
2	 Interzisă atingerea
3	 Pericol agent frigorific inflamabil
4	 Obligația de citire a manualului
5	 Simbol de împământare
6	 Strângeți folosind 2 chei

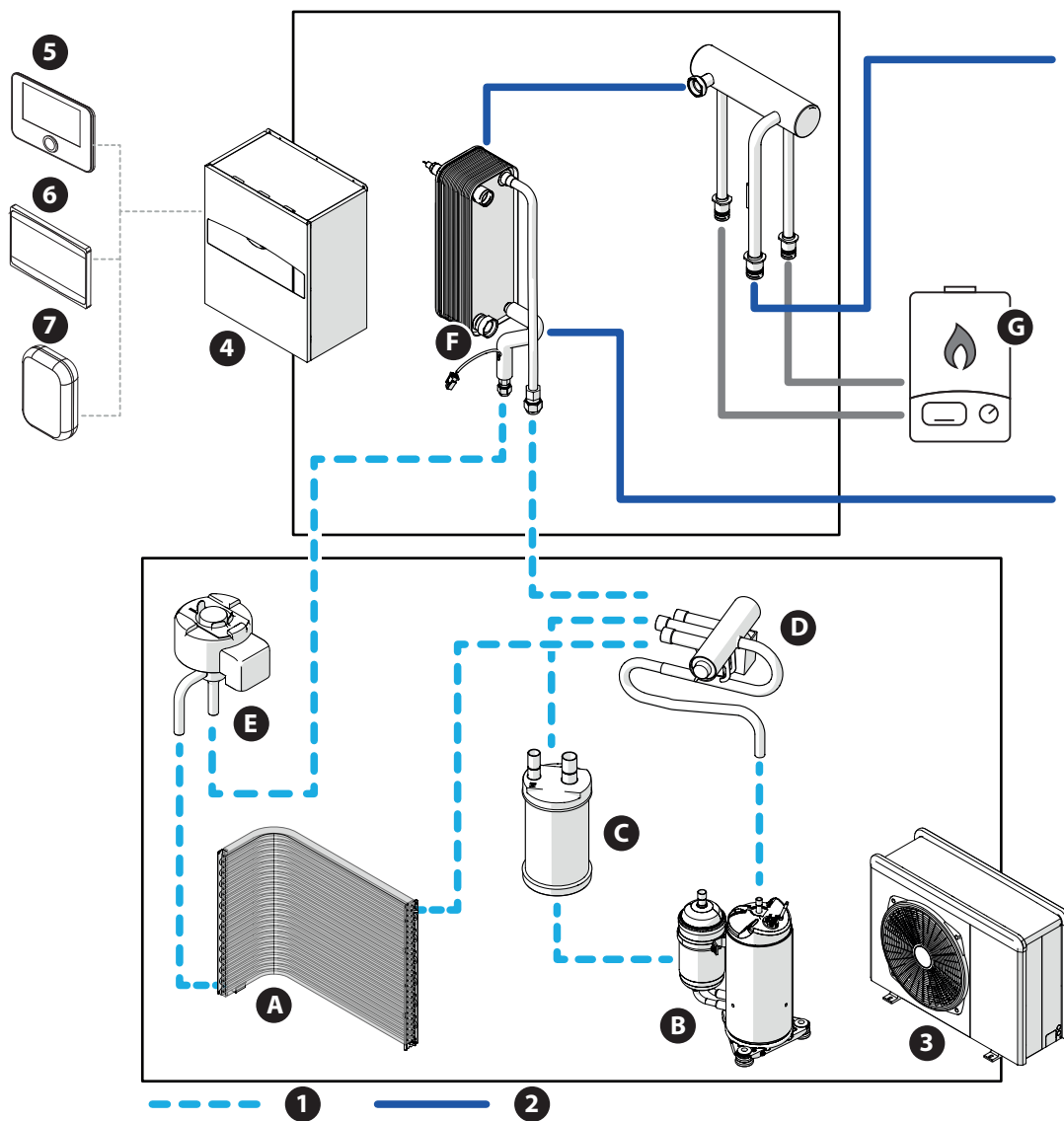
2. Descrierea sistemului

Componența sistemului

Sistemul NIMBUS HYBRID S NET R32 este compus din:

- O unitate externă
- O unitate internă
- O sondă de temperatură externă
- Interfata utilizator
- Pachetul de conectivitate

Pentru informații suplimentare privind accesoriile disponibile, vă rugăm să consultați Catalogul de produse.



- A** Schimbător cu aripioare
B Compresor
C Acumulator de aspirare
D Supapă cu 4 căi
E valava de expansiune
F Schimbător cu plăci
G Generator auxiliar

- 1** Circuit de gaz R32
2 Circuit de apă
3 Unitate externă
4 Unitate internă
5 Interfata utilizator
6 Gateway
7 Sonda externă

Fig. 3

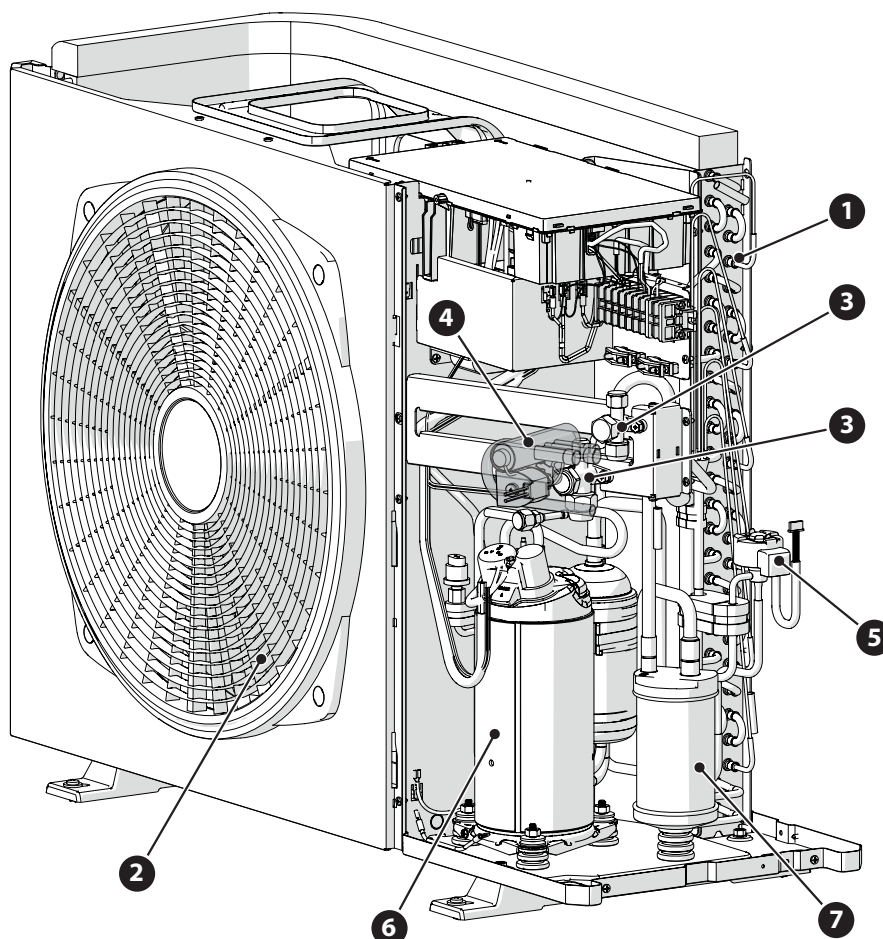
i Imaginile din acest manual sunt furnizate doar în scop ilustrativ. Aspectul aparatului dumneavoastră poate fi ușor diferit de ilustrațiile prezentate în acest manual. Vă rugăm să consultați caracteristicile efective ale unității.

2.1 Unitate externă

2.1.1 Structură

Unitatea externă furnizată este unul din modelele următoare:

- NIMBUS 35 S EXT R32
- NIMBUS 50 S EXT R32
- NIMBUS 80 S EXT R32
- NIMBUS 80 S-T EXT R32



- 1 Schimbător
- 2 Ventilator
- 3 Robinet cu piuliță
- 4 Supapă cu 4 căi

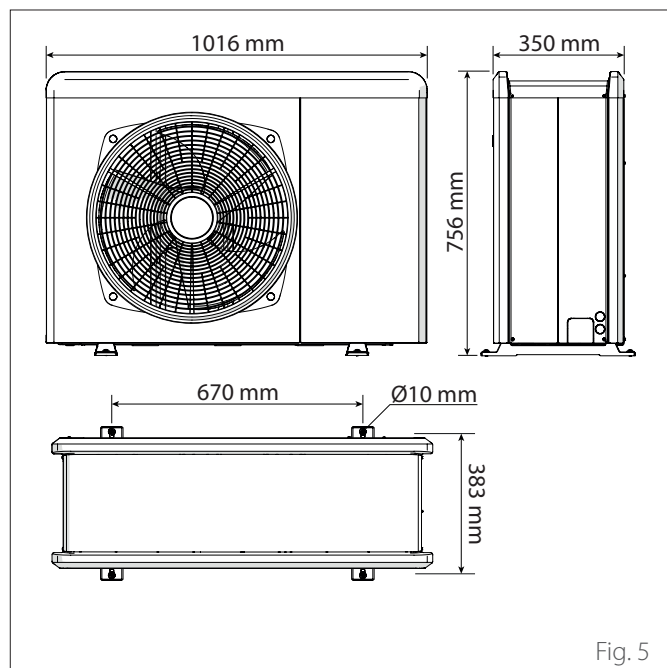
- 5 valava de expansiune
- 6 Compresor
- 7 Acumulator de aspirare

Fig. 4

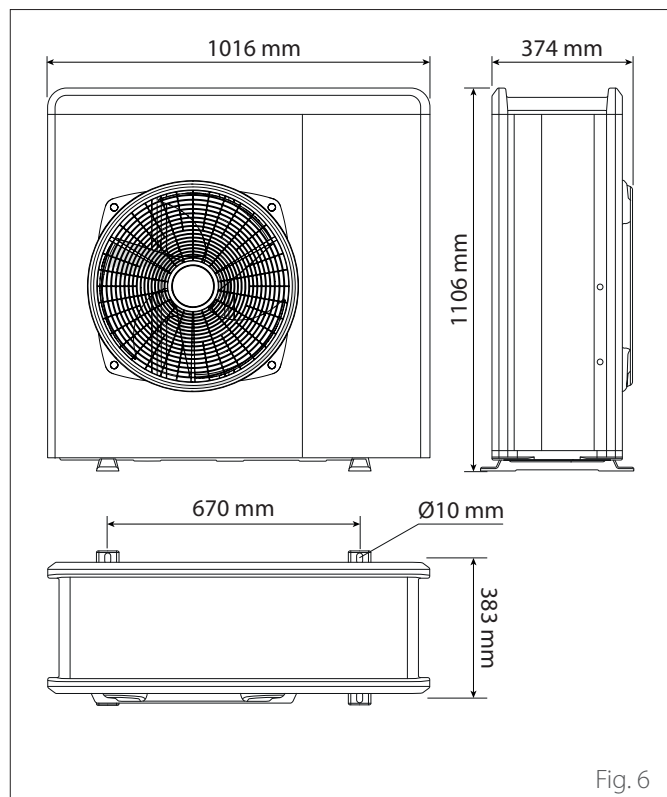
2.1.2 Dimensiuni și greutate

Unitate externă	Greutate [kg]
NIMBUS EXT R32 35 S - 50 S	57
NIMBUS EXT R32 80 S	83
NIMBUS EXT R32 80 S-T	96

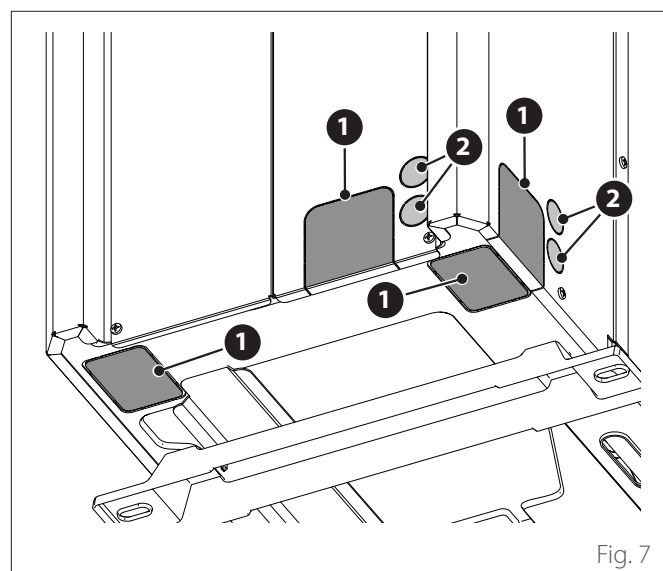
35 S - 50 S



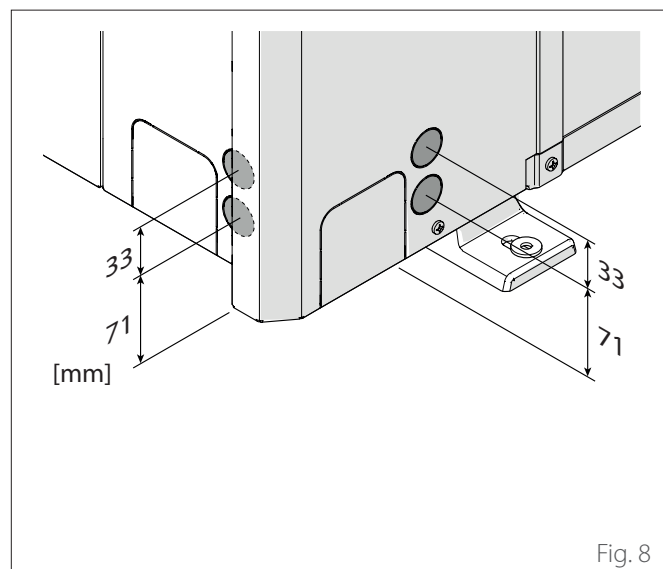
80 S - 80 S-T



2.1.3 Racorduri hidraulice și de gaz



- 1 Trecere conducte agent frigorific
- 2 Trecere conexiuni electrice



2.1.4 Accesorii

Unitatea externă poate fi echipată cu următoarele accesorii:

- bazin pentru colectarea condensului
- rezistența bazinului pentru colectarea condensului

Pentru instalarea accesoriilor, consultați paragraful „Instalare kit accesorii”

2.2 Unitate internă

2.2.1 Structură

Unitatea internă furnizată este unul din modelele următoare:

- NIMBUS HYBRID WH 3550 S R32
- NIMBUS HYBRID WH 80 S R32

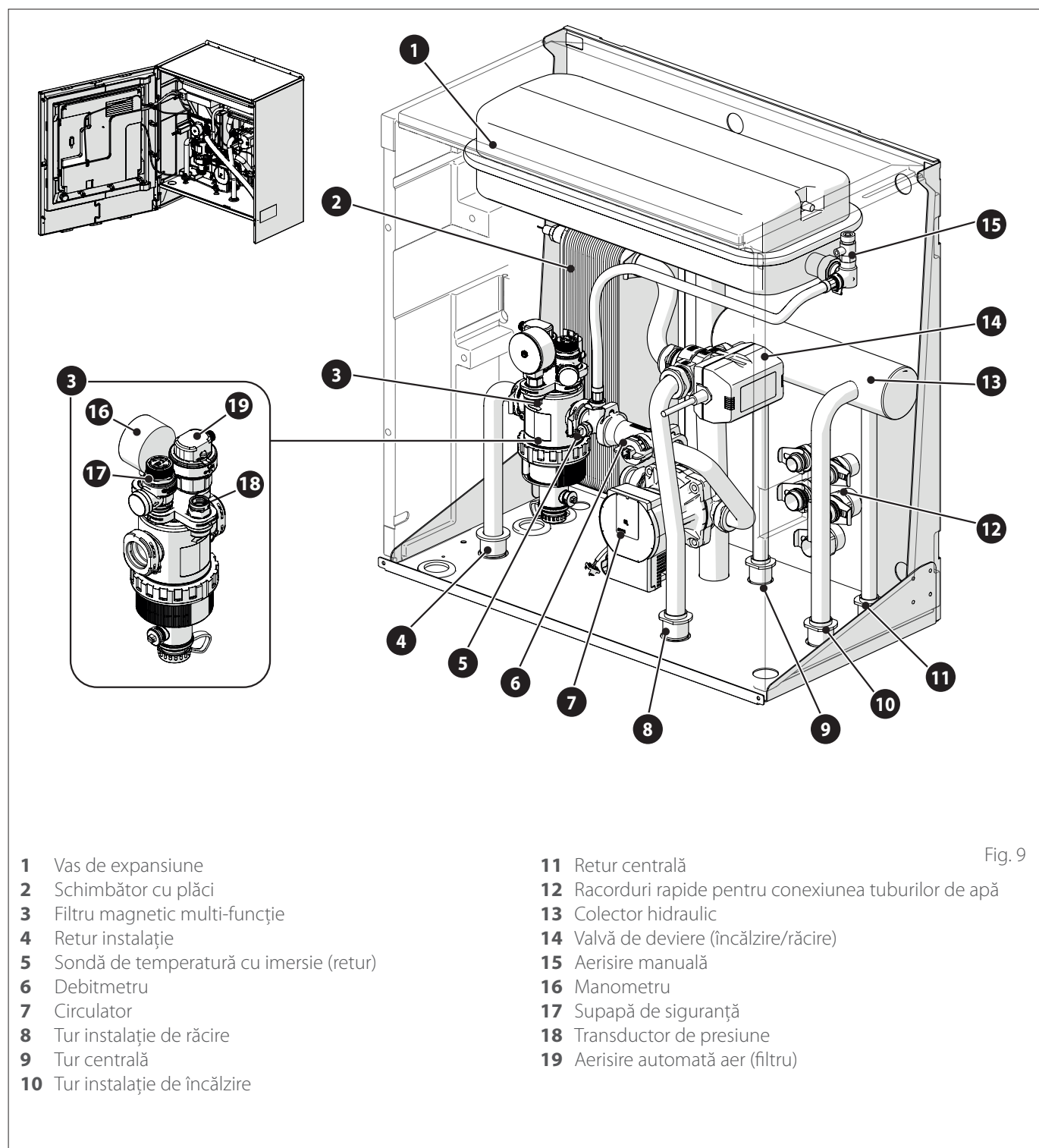
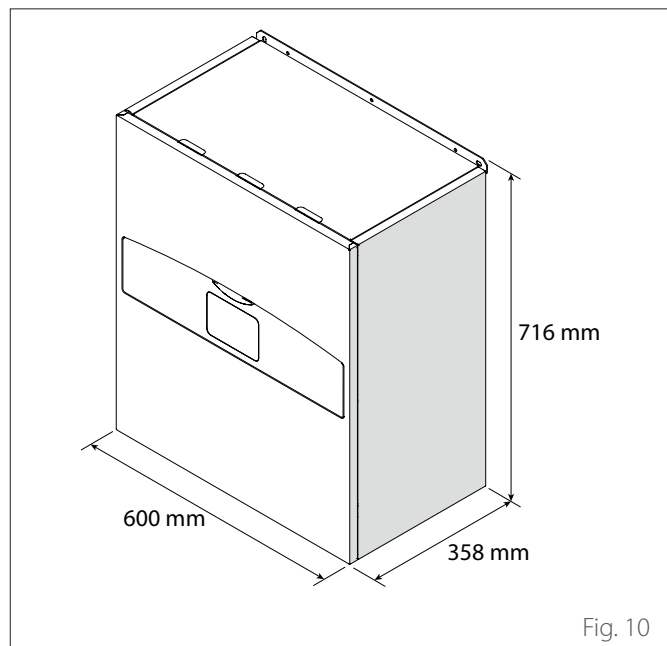


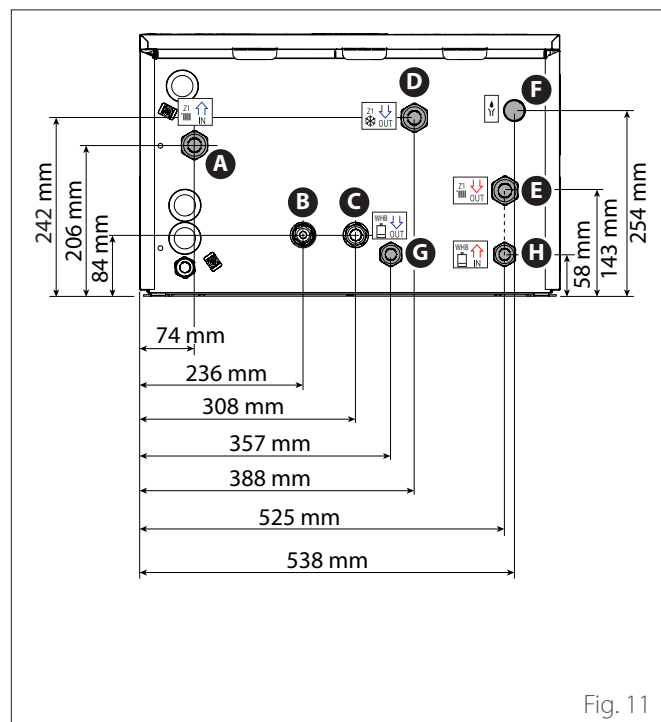
Fig. 9

2.2.2 Dimensiuni și greutate

Unitate internă	Greutate [kg]
NIMBUS HYBRID WH 3550 S R32	37
NIMBUS HYBRID WH 80 S R32	40



2.2.3 Racorduri hidraulice și de gaz

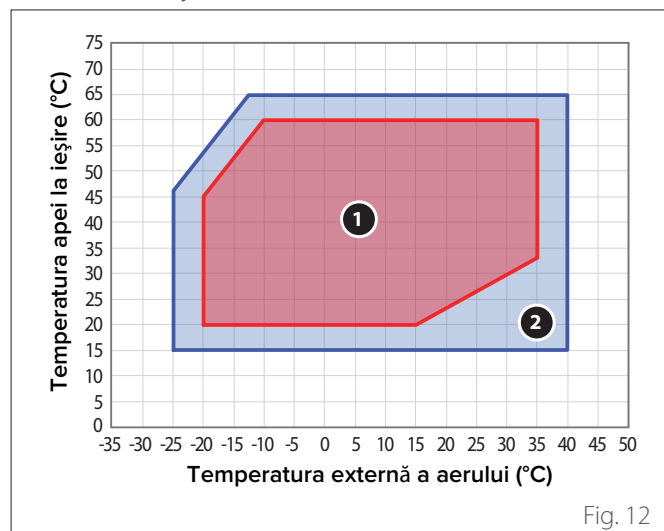


Etichetă	Descriere	Ø racorduri [inch]
A	Retur instalație	1
B	- Racord agent frigorific (parte lichid)	3/8
C	- Racord agent frigorific (parte gaz)	5/8
D	Tur instalație de răcire	1
E	Tur instalație de încălzire	1
F	Descărcare supapă de siguranță	1
G	Tur centrală	3/4
H	Retur centrală	3/4

2.3 Limite operative

Următoarele diagrame prezintă limitele pompei de căldură. Diferența de temperatură dintre turul și returul schimbătorului de căldură cu plăci trebuie să fie cuprinsă între 5 °C și 8 °C.

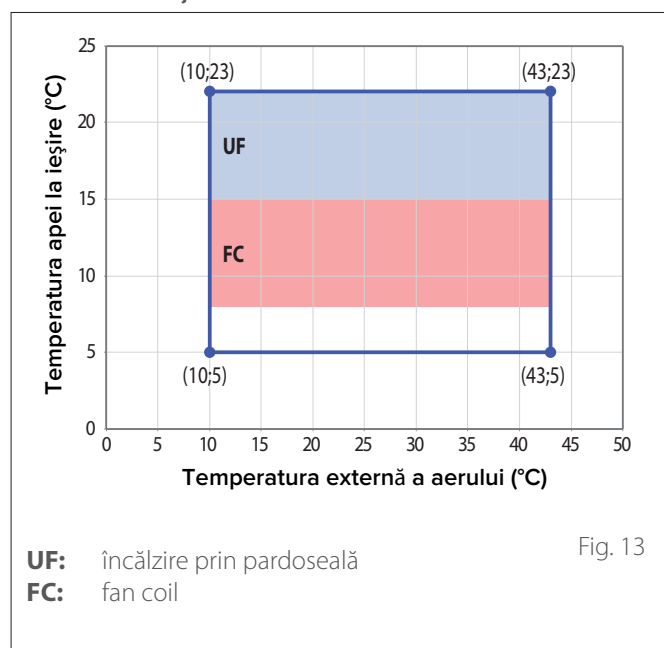
Limite de funcționare în încălzire



- 1 Funcționare fără restricții
- 2 Funcționare unitate externă cu posibile reduceri de capacitate

Pentru limitele de funcționare ale centralei, consultați documentația tehnică.

Limite de funcționare în răcire



Limite de funcționare unitate internă

Unitatea internă este proiectată numai pentru instalarea în interior în cazul în care sunt respectate următoarele limite:

- Temperatura minimă: 5 °C
- Temperatura maximă: 30 °C - U.R. 65 %

2.3.1 Tabel de frecvență a compresorului

Frecvența maximă admisă variază în funcție de variația temperaturii exterioare.

Valorile indicate în tabel se referă la următoarele condiții:

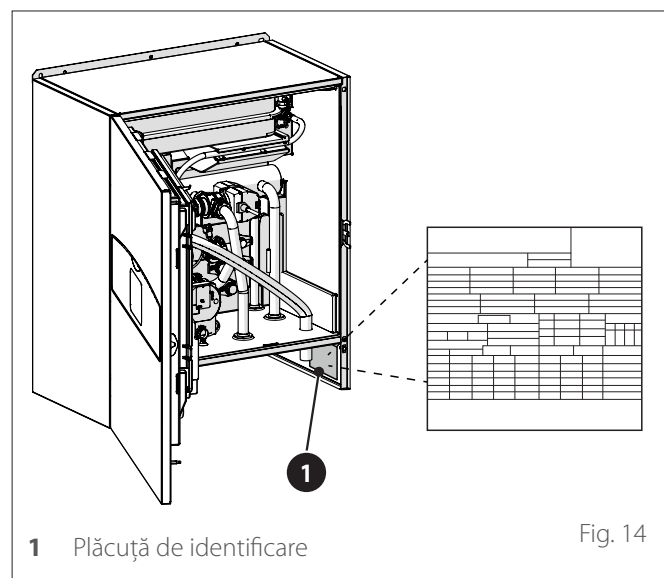
- Încălzire: temperatură aer < 0°C
- Răcire: temperatură aer > 30°C

	NIMBUS EXT R32		
	35 S	50 S	80 S & 80 S-T
Frecvență min [Hz]	18	18	18
Frecvență max (încălzire) [Hz]	80	100	90
Frecvență max (răcire) [Hz]	65	80	70

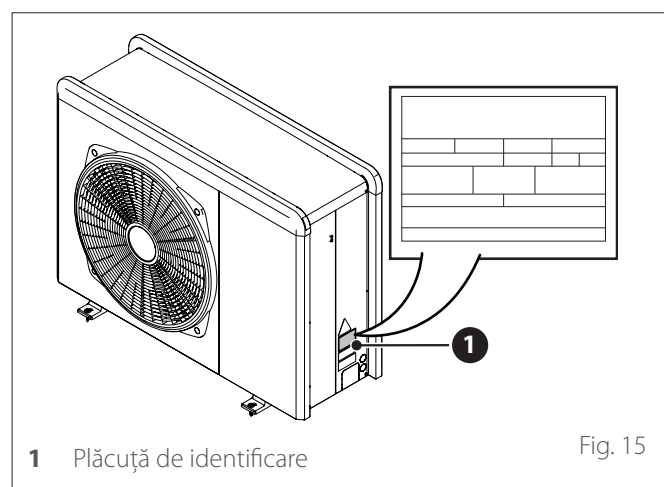
2.4 Identificare

Unitățile interne și externe pot fi identificate cu ajutorul plăcuței de identificare a produsului, pe care sunt indicate numărul de serie, modelul și principalele date tehnice de performanță.

Unitate internă



Unitate externă



2.5 Interfață de sistem SENSYS HD

2.5.1 Descriere

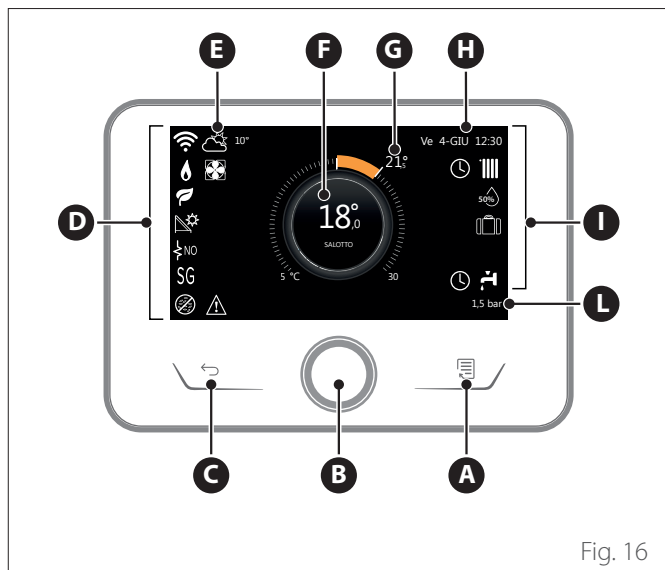


Fig. 16

- A Tastă meniu
- B Selector (roțiți pentru selectare / apăsați pentru confirmare)
- C Tastă Esc (înapoi)
- D Pictograme funcționale
- E Meteo și temperatura externă
- F Temperatura ambiantă
- G Temperatura dorită
- H Data și ora
- I Pictograme operaționale
- L Indicarea presiunii



Interfața SENSYS HD este compatibilă cu Ariston NET în combinație cu un modul WiFi ARISTON. Aflați mai multe pe www.ariston-net.remote-thermo.com

SIMBOLURI	
	Actualizare modul Wi-Fi în curs
AP	Deschidere Access Point în curs
	Wi-Fi Off sau neconectat
	Wi-Fi conectat dar accesul la internet a eșuat
	Wi-Fi activ
	temperatura externă
	Prezență flacără
	Eficiență optimă centrală
	Modul solar termic conectat
PV	Contact fotovoltaic activat
	Contact fotovoltaic activ
SG	Sistem Smart Grid activat
	Rezistențe de integrare neactivate
	Număr de stadii rezistențe active
	Pompă de căldură activă
	Extensie setpoint mediu activă
	Încălzire
	Încălzire activă

SIMBOLURI	
	Apa caldă menajeră
	Apă menajeră activă
	Serviciu de răcire activat
	Serviciu de răcire activ
	Indice de umiditate relativă
	Programare orară
	Modul manual
	Funcție de termoreglare activă
	Funcție de vacanță activă
BOOST	Funcție Boost apă menajeră activă
HC	Confort apă menajeră activat în intervalul cu tarif redus la electricitate
HC 40	Confort apă menajeră activat în intervalul cu tarif redus la electricitate și setpoint apă menajeră la 40°C în intervalul cu tarif integral la electricitate
	Mod de testare activ
	Funcție de igienizare termică activă
	Funcție anti-îngheț activă
	Funcție dezumidificare activă
	Mod silențios activ (numai pentru pompele de căldură)
	Eroare în curs

2.5.2 Date tehnice

DATE TEHNICE	
Dimensiuni	134 mm x 96 mm x 21 mm
Alimentare electrică	BUS BridgeNet® 8 până la 24 V max
Absorbție electrică	≤35mA
Temperatura de funcționare	0 ÷ 50°C
Temperatură de stocare	-10 ÷ 45 °C
Umiditate	20% RH ÷ 80% RH
Precizie temperatură	+/- 0,5°C
Durată memorie tampon	min. 2h
Lungime și secțiune cablu bus	max. 50 m Ø min. 0.5 mm ²

Notă: pentru a evita probleme de interferențe, utilizați un cablu ecranat sau un splitter telefonic.

FIȘĂ PRODUS	
Denumire furnizor	ARISTON
Date de identificare model furnizor	SENSYS HD
Clasă de control temperatură	V
Contribuție la eficiența energetică % pentru încălzirea mediilor ambiante	+3%
Adăugarea unei sonde externe ARISTON:	
Clasă de control temperatură	VI
Contribuție la eficiența energetică % pentru încălzirea mediilor ambiante	+4%
Într-un sistem cu 3 zone cu 2 senzori de mediu ARISTON:	
Clasă de control temperatură	VIII
Contribuție la eficiența energetică % pentru încălzirea mediilor ambiante	+5%

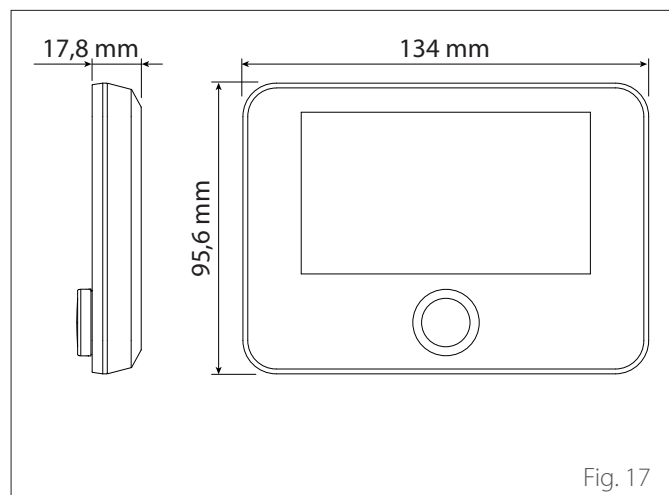


Fig. 17

2.6 Sonda externa

FIȘĂ PRODUS	
Denumire furnizor	ARISTON
Date de identificare model furnizor	SONDA EXTERNA
Clasă de control temperatură	II
Contribuție la eficiența energetică % pentru încălzirea mediilor ambiante	+2%

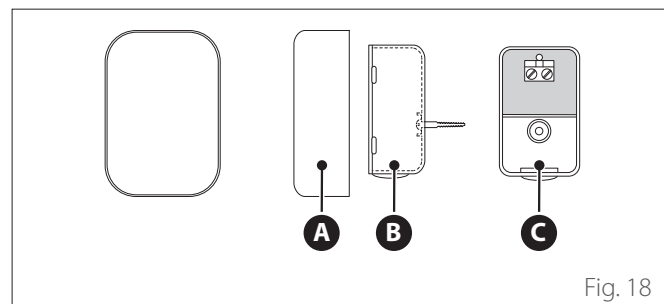


Fig. 18

- Poziționați sonda externă pe peretele edificiului orientat spre nord, la o înălțime față de pământ egală sau mai mare de 2,5 m, având grijă să evitați expunerea directă la razele soarelui.
- Îndepărtați capacul (A) și montați sonda utilizând diblul și șurubul din dotare (B).
- Efectuați racordul cu un cablu de 2x0,5 mm². Lungimea maximă de conectare 50 m.
- Conectați cablul la bornă (C), introducându-l de jos în sus, după ce ați perforat orificiul de trecere.
- Montați la loc capacul sondei.

3. Instalare

3.1 Avertismente preliminare



Operațiunile de instalare a aparatului trebuie să fie efectuate numai de către Serviciul Tehnic sau de către personal calificat din punct de vedere profesional, care are OBLIGAȚIA de a purta echipament corespunzător de prevenire a accidentelor.

Unitatea externă utilizează un agent frigorific lichid ecologic de tip HFC R-32 (GWP 675) care nu afectează integritatea stratului de ozon. Asigurați-vă că toate materialele utilizate pentru întreținerea și pentru umplerea componentelor pot fi utilizate cu agent frigorific R-32.

	Agent frigorific	GWP (*)
	R-32	675

(*) Potențial de încălzire globală

Această unitate este încărcată din fabrică cu cantitatea de agent frigorific indicată pe plăcuța cu datele tehnice și, în funcție de lungimea conductelor, este posibil ca pentru unele sisteme să fie necesară o cantitate suplimentară.

Dacă este necesară reumplerea circuitului după operațiunile de întreținere sau reparare, consultați informațiile cuprinse în acest manual.

Unitatea trebuie să fie umplută cu agentul frigorific R-32 indicat.



Pentru a evita deteriorarea compresorului, nu umpleți circuitul cu o cantitate de agent frigorific mai mare decât cea indicată de către producător.

Recipientele ce conțin agentul frigorific R-32 sunt dotate cu un tub de imersie care permite lichidului să curgă numai dacă este pus în poziție verticală cu supapa în sus.

Agentul frigorific R-32, ca toate lichidele HFC, este compatibil doar cu uleiurile recomandate de producătorul compresorului. Este posibil ca pompa de vid să nu fie suficientă pentru a elimina total prezența umidității din ulei.

Uleiurile de tipul POE absorb rapid umiditatea. Nu expuneți uleiul la aer.



Nu deschideți niciodată aparatul când este sub vid.



Nu dispersați agentul frigorific R-32 în mediul înconjurător.

- Asigurați-vă că toate normele naționale în vigoare privind siguranța sunt respectate pe parcursul instalării.
- Asigurați-vă că sistemul dispune de o împământare adecvată.
- Verificați că tensiunea și frecvența de alimentare corespund celor necesare unității externe și că puterea instalată este suficientă pentru funcționarea acesteia.
- Verificați că impedanța circuitului de alimentare corespunde puterii electrice absorbite de unitatea externă așa cum se arată pe placa de date a unității externe (EN 61000-3-12).
- Verificați prezența diferențialelor și a întrerupătoarelor de siguranță dimensionate corespunzător, conectate la unitatea externă și internă.



Nu utilizați alte mijloace de accelerare a procesului de dezghețare sau de curățare decât cele recomandate de producător.

Aparatele trebuie să fie păstrate într-o încăpere fără surse de aprindere în funcționare continuă (de exemplu, flacăra deschisă, un aparat cu gaz în funcțiune sau un încălzitor electric în funcțiune).

În timpul testelor, nu folosiți niciodată aparatul la presiuni mai mari decât cea recomandată de producător.



În caz de scurgeri, aerisiți imediat zona.



Nu găuriți și nu dați foc aparatului.

Riscuri posibile în caz de scurgere:

- Reducerea oxigenului din zona de instalare
- Dacă R-32 intră în contact cu flăcările, poate genera gaze toxice.

Conductele trebuie să fie cât mai scurte posibil pentru a reduce pierderea de sarcină.

Conductele trebuie instalate astfel încât să fie protejate împotriva deteriorării accidentale în timpul funcționării și/sau întreținerii.

Instalați amortizoare de vibrații pentru a preveni vibrațiile sau impulsurile excesive în conducte.

Dispozitivele de protecție, conductele și racordurile trebuie să fie protejate împotriva efectelor mediului (de exemplu, înghețarea apei în conductele de evacuare).

Îmbinările efectuate pe conductele circuitului de agent frigorific trebuie să fie supuse unui test de etanșare urmând indicațiile cuprinse în regulamentul privind gazele fluorurate.

3.2 Primirea produsului

Sistemul NIMBUS HYBRID S NET R32 este livrat în mai multe pachete protejate de un ambalaj din carton:

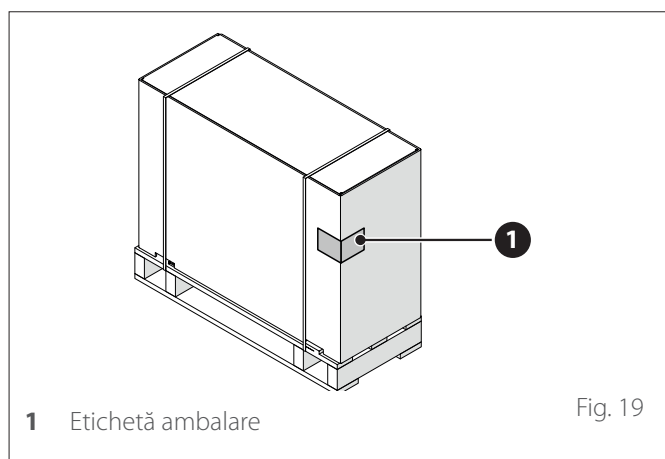
- 1 unitate externă
- 2 unitate internă

Următorul material este furnizat într-o pungă de plastic aflată în interiorul ambalajului:

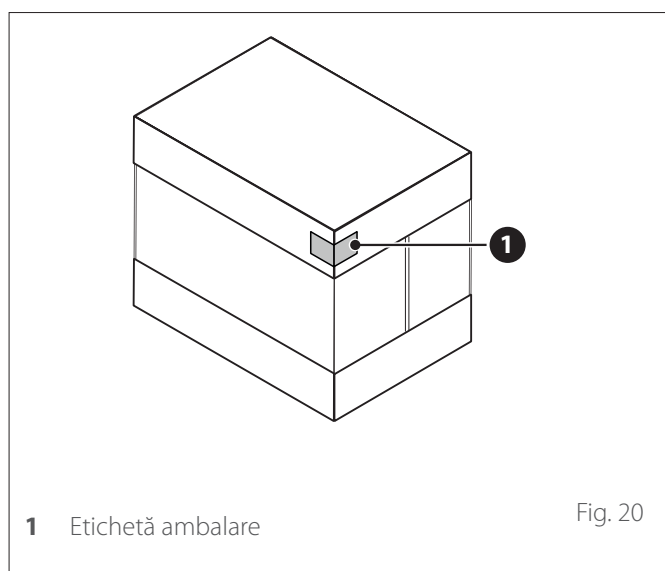
- Manualul de instrucțiuni
- Certificatul de garanție
- Eticheta energetică

Îndepărtați ambalajul prin mijloace corespunzătoare, având grijă să nu deteriorați aparatul.

1 Unitate externă



2 Unitate internă



La primirea produsului, verificați dacă acesta este intact și complet, iar dacă nu corespunde cu ceea ce ați comandat, adresați-vă agenției care a vândut aparatul.



ESTE INTERZISĂ aruncarea ambalajului în mediul înconjurător și lăsarea acestuia la îndemâna copiilor, deoarece poate fi o sursă potențială de pericol.



Aparatul trebuie să fie ridicat numai cu ajutorul unor mijloace de ridicare corespunzătoare, cum ar fi dispozitive de ridicare sau motostivuitoare cu o capacitate care să corespundă greutății ce urmează să fie ridicată.

3.3 Instalarea unității externe

3.3.1 Locul instalării

- Evitați amplasarea unității externe în locuri greu accesibile pentru operațiunile ulterioare de instalare și întreținere.
- Evitați amplasarea aproape de sursele de căldură.
- Nu amplasați unitatea externă în locuri în care pot exista vibrații continue.
- Nu amplasați unitatea externă pe structuri portante care nu asigură susținerea.
- Evitați amplasarea aproape de conducte sau rezervoare de gaz combustibil.
- Evitați amplasarea care implică expuneri la vapori de ulei.
- Alegeți un amplasament unde zgomotul și aerul emis de unitatea externă nu deranjează vecinii.
- Alegeți un amplasament ferit de vânt.
- Asigurați un amplasament care să permită menținerea distanțelor de instalare necesare.
- Evitați amplasarea într-un loc care împiedică accesul la uși și/sau coridoare.
- Solul de sprijin trebuie să poată susține greutatea unității externe și să reducă la maximum posibilele vibrații.
- Dacă unitatea externă este instalată într-o localitate unde sunt prevăzute ninsori abundente, instalați unitatea la cel puțin 200 mm deasupra nivelului obișnuit de cădere a zăpezii sau utilizați o structură de suport.

Distanțe minime de instalare

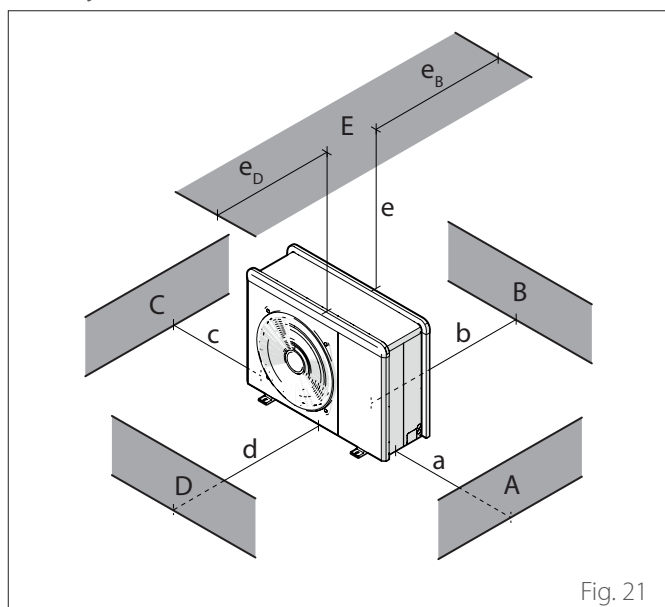


Fig. 21

	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	eD [mm]	eB [mm]
ABC	≥150	≥150	≥300				
B		≥150					
D				≥500			
BE		≥150			≥500		≥150
BD		≥150		≥1000			
DE				≥1000	≥1000	≥1000	



Nu instalați unitatea externă într-un spațiu restrâns, deoarece poate provoca zgomote anormale și poate reduce performanța.



Păstrați o distanță adecvată între partea din față a aparatului și perete



Înălțimea oricăror bariere sau pereți trebuie să fie mai mică decât înălțimea unității externe.

Vă recomandăm să acordați atenție locului în care instalați produsul, pentru a nu provoca neplăceri utilizatorului și celor din apropiere. Trebuie să luați în considerare distanța față de limita de proprietate, eventuala prezență a unor ferestre și apropierea față de zona de noapte.

3.3.2 Nivel de zgomot

Pentru a limita poluarea fonică și transmiterea vibrațiilor:

- Instalați unitatea externă pe un cadru metalic sau pe o bază antivibrație. Este necesar să instalați suporturi antivibrație pentru a reduce transmiterea vibrațiilor.
- Folosiți o izolație adecvată pentru conductele frigorifice care trec prin pereți.
- Instalați amortizoare de vibrații potrivite la îmbinările conductelor frigorifice.
- Instalați un amortizor de perete pe perețele din spatele unității;
- Instalați un ecran acustic. Ecranul trebuie să fie mai mare decât dimensiunile unității externe, trebuie să fie amplasat cât mai aproape de unitate, permițând circulația liberă a aerului, și trebuie să fie fabricat dintr-un material adecvat (cărămizi acustice sau blocuri de ciment învelite în materiale absorbante).

3.3.3 Manipulare

După ce ambalajul a fost îndepărtat, manipularea unității externe se efectuează cu mijloace adecvate greutateii sale.



Respectați greutatea maximă care poate fi ridicată de o singură persoană.



Manipularea aparatului este o operațiune care poate implica riscul de vătămare corporală sau de deteriorare a aparatului sau a zonei înconjurătoare. Identificați zona de risc și asigurați-vă că în această zonă nu se află persoane și obiecte în timpul operațiunii de ridicare.

3.3.4 Montaj

Unitatea externă poate fi fixată pe podea sau pe un suport montat pe perete.



Înainte de instalare, verificați rezistența și poziția orizontală a bazei de sprijin.

Pregătiți baza de instalare a unității în conformitate cu dimensiunile de mai jos.

Unitate externă					UM
	NIMBUS 35 S EXT R32	NIMBUS 50 S EXT R32	NIMBUS 80 S EXT R32	NIMBUS 80 S-T EXT R32	
A	670	670	670	670	mm
B	383	383	383	383	
C	1016	1016	1016	1016	
D	756	756	1106	1106	

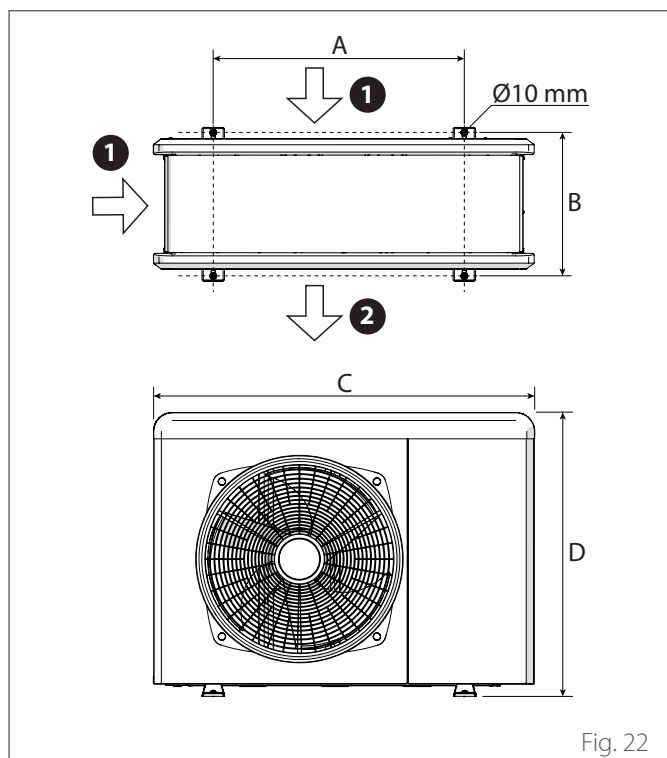


Fig. 22

1 Intrare aer

2 Ieșire aer

Dacă unitatea trebuie să fie instalată prin pardoseală sau pe o platformă de montare din beton, procedați după cum urmează:

- Marcați pozițiile celor patru dibluri de expansiune în baza măsurătorilor indicate în diagrama dimensiunilor de montare.
- Faceți găurile pentru diblurile de expansiune.
- Curățați găurile de praful de beton.
- Bateți cu ciocanul diblurile de expansiune pentru a le introduce în găuri.
- Fixați baza unității externe pe găurile realizate, utilizând șuruburile de ancorare (1) (M10 x 4), șaibele (2) și dispozitivele antivibrație (3).

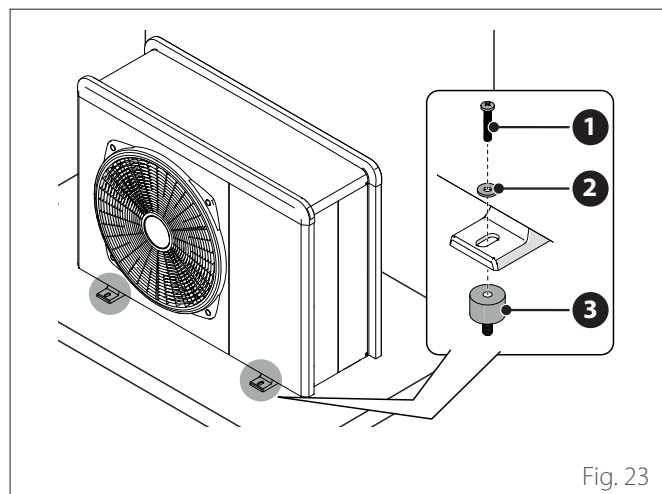


Fig. 23



Atunci când dați găuri în beton, folosiți întotdeauna protecții pentru ochi.

Dacă unitatea trebuie să fie instalată pe un suport de perete, procedați după cum urmează:

- Marcați pozițiile găurilor pentru suporturi în baza măsurătorilor indicate în diagrama dimensiunilor de montare.
- Faceți găurile pentru diblurile de expansiune.
- Curățați găurile de praful și de reziduurile de beton.
- Înșurubați diblurile de expansiune în găurile suporturilor de montare, așezați suporturile pe poziție și bateți cu ciocanul diblurile de expansiune pentru a le introduce în perete.
- Verificați dacă suporturile de montare sunt aliniate.
- Ridicați unitatea cu grijă și poziționați piciorușele de montare pe suporturi.
- Înșurubați strâns unitatea pe suporturi, utilizând șuruburile de ancorare (1) (M10 x 4), șaibele (2), dispozitivele antivibrație (3) și piulițele (4).

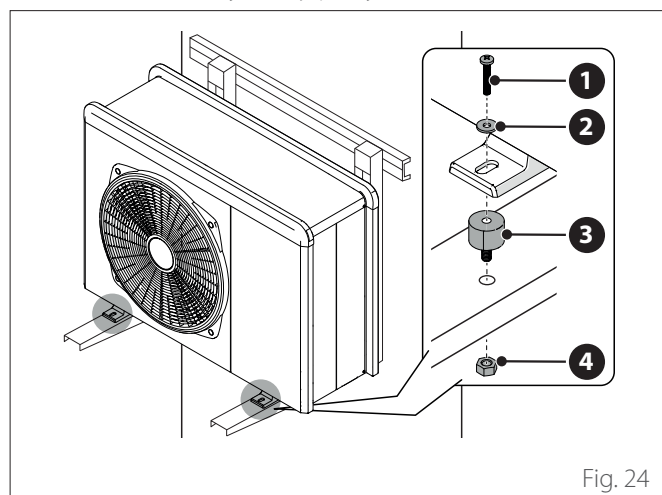


Fig. 24

- Dacă unitatea externă este foarte expusă la curenți de aer, protejați-o cu un ecran și verificați funcționarea corectă.
- Dacă unitatea este expusă frecvent la ploi sau căderi de zăpadă abundente: instalați un acoperiș deasupra unității pentru a o proteja de ploaie sau zăpadă. Aveți grijă să nu obstrucționați fluxul de aer din jurul unității.

3.3.5 Pregătire pentru conexiuni și conducte

- Pentru a permite trecerea cablurilor, îndepărtați, cu ajutorul unei șurubelnițe, părțile pre-tăiate **(1)** ale cadrului unității.
- Pentru a îndepărta în mod eficient materialul pre-tăiat, mențineți instalat panoul anterior al unității.
- Înainte de trecerea cablurilor, amplasați canalele de cablu **(2)** din plicul de documente.

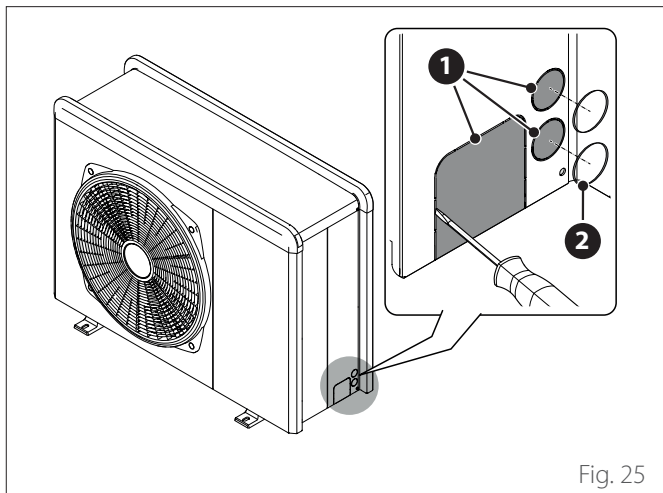


Fig. 25

Există 4 găuri pre-tăiate pentru trecerea conductelor:

- Una în spate **(3)**
- Una în partea dreaptă **(4)**
- Două pe bază **(5)**

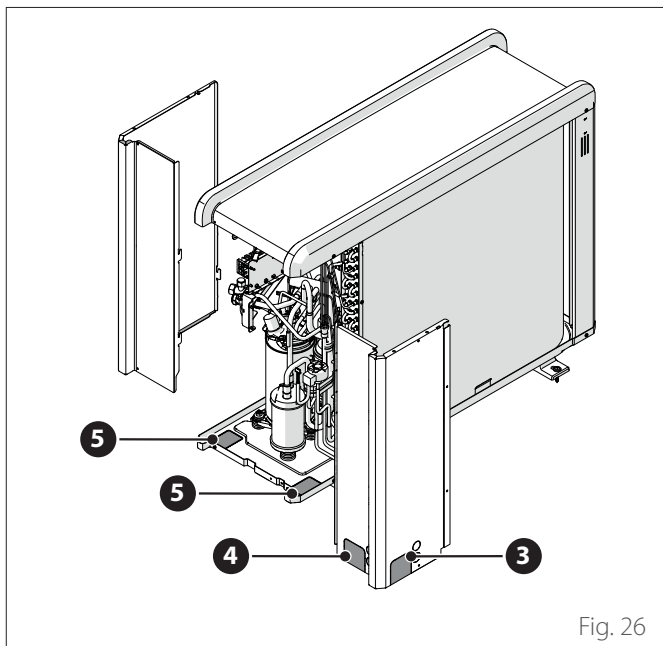


Fig. 26

- Deșurubați șuruburile **(7)** și îndepărtați panoul frontal **(6)** trăgându-l în jos și în față.

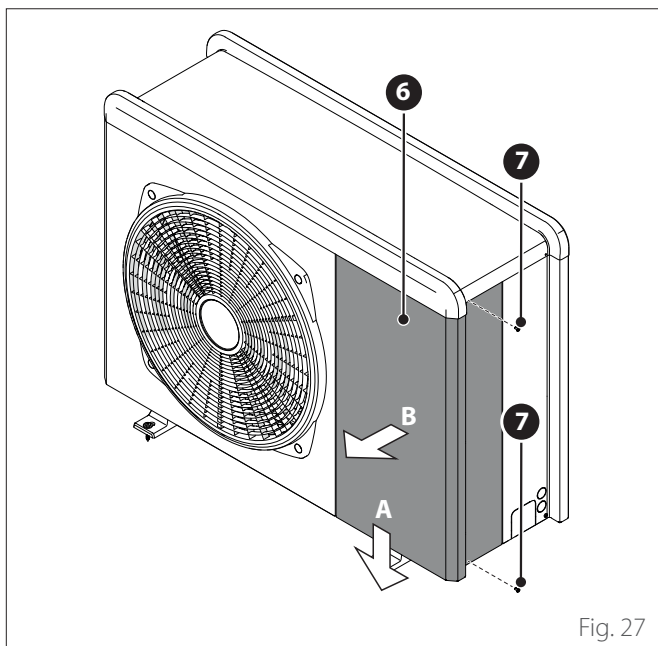


Fig. 27

3.3.6 Instalare kit accesorii

Bazin pentru colectarea condensului

- Deșurubați șurubul **(1)** și îndepărtați panoul **(2)**.

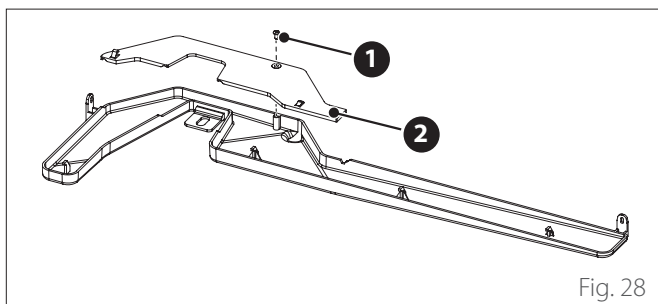


Fig. 28

- Deșurubați șuruburile **(3)** și **(4)**.

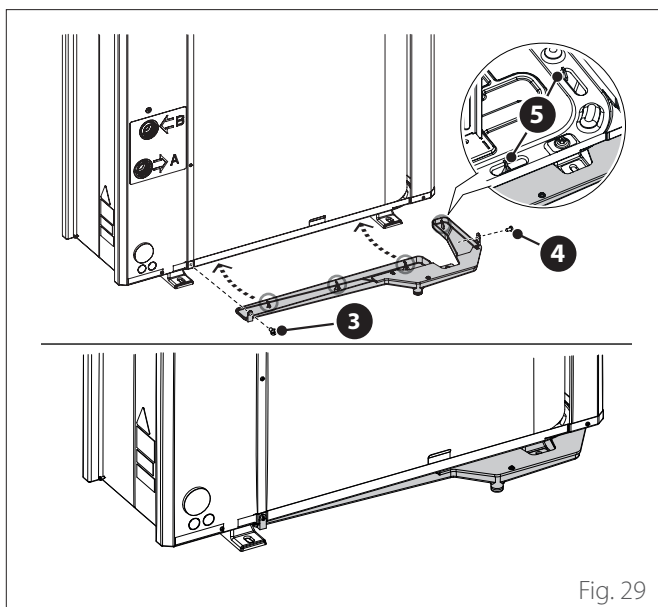


Fig. 29

- Pentru o funcționare corectă a kit-ului, unitatea trebuie să fie sprijinită pe o bază de cel puțin 70 mm.

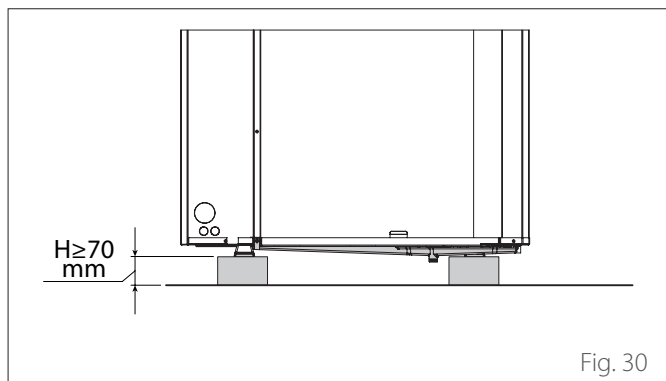


Fig. 30

Rezistență pentru bazinul pentru colectarea condensului

- Poziționați rezistența (1) pe fundul unității.

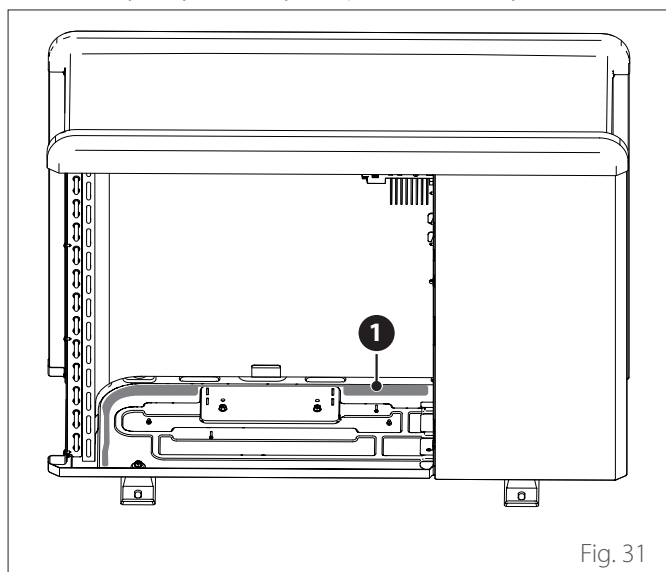


Fig. 31

- Treceți cablurile (2) de alimentare a rezistenței prin gulerul (3), canalul de cablu (4) și gulerul (5).
- Pentru conectarea electrică a rezistenței, consultați paragraful „Conectări electrice”.

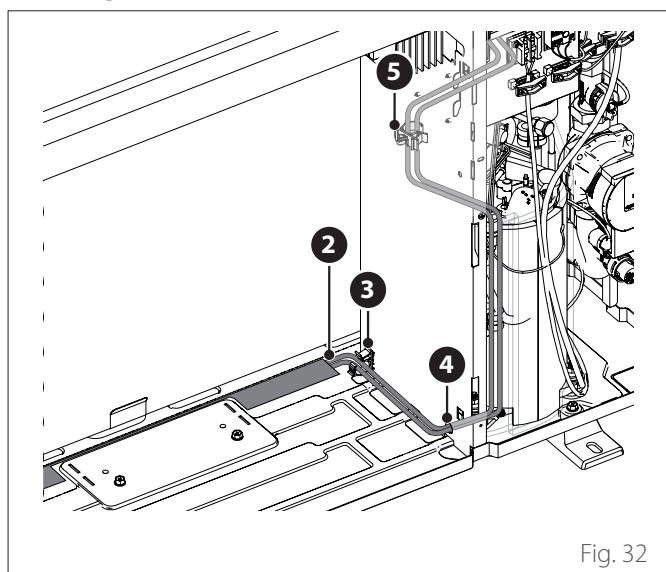


Fig. 32

3.4 Instalarea unității interne

3.4.1 Locul instalării

Unitatea internă este proiectată pentru a fi instalată pe perete. Asigurați-vă că toate componentele modului sunt intacte după transport, manipulare și că nu au fost deteriorate de lovituri.

În cazul unor deteriorări evidente ale produsului, nu efectuați instalarea.

Unitatea internă trebuie să fie amplasată într-o încăpere cu funcție de locuință pentru a garanta cele mai bune prestații. Pentru amplasarea sistemului, folosiți șablonul furnizat și o nivelă.

Pentru a nu afecta funcționarea produsului, locul de instalare trebuie să respecte valoarea temperaturii limită de funcționare (min. +5 °C) și trebuie să fie protejat de contactul direct cu agenții atmosferici.

Distanțe minime de instalare

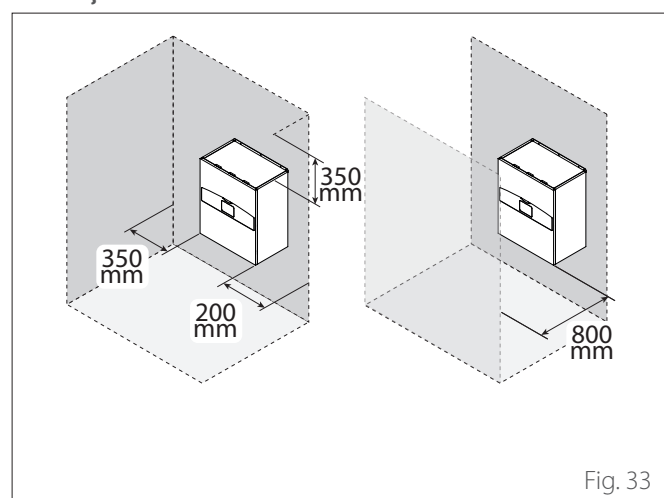


Fig. 33

Recomandări pentru deschideri de ventilație naturală

Pentru sistemele cu o încărcătură totală de agent frigorific **mai mare de 1,84 kg**, unitatea internă poate fi instalată într-o încăpăre neventilată, cu condiția să se asigure suprafața minimă a încăperii în care se face instalarea și suprafața minimă de deschidere. (IEC60335-2-40).



Este necesară o suprafață minimă de deschidere pentru ventilarea naturală a încăperii de instalare. Deschiderile trebuie să îndeplinească următoarele cerințe legislative.

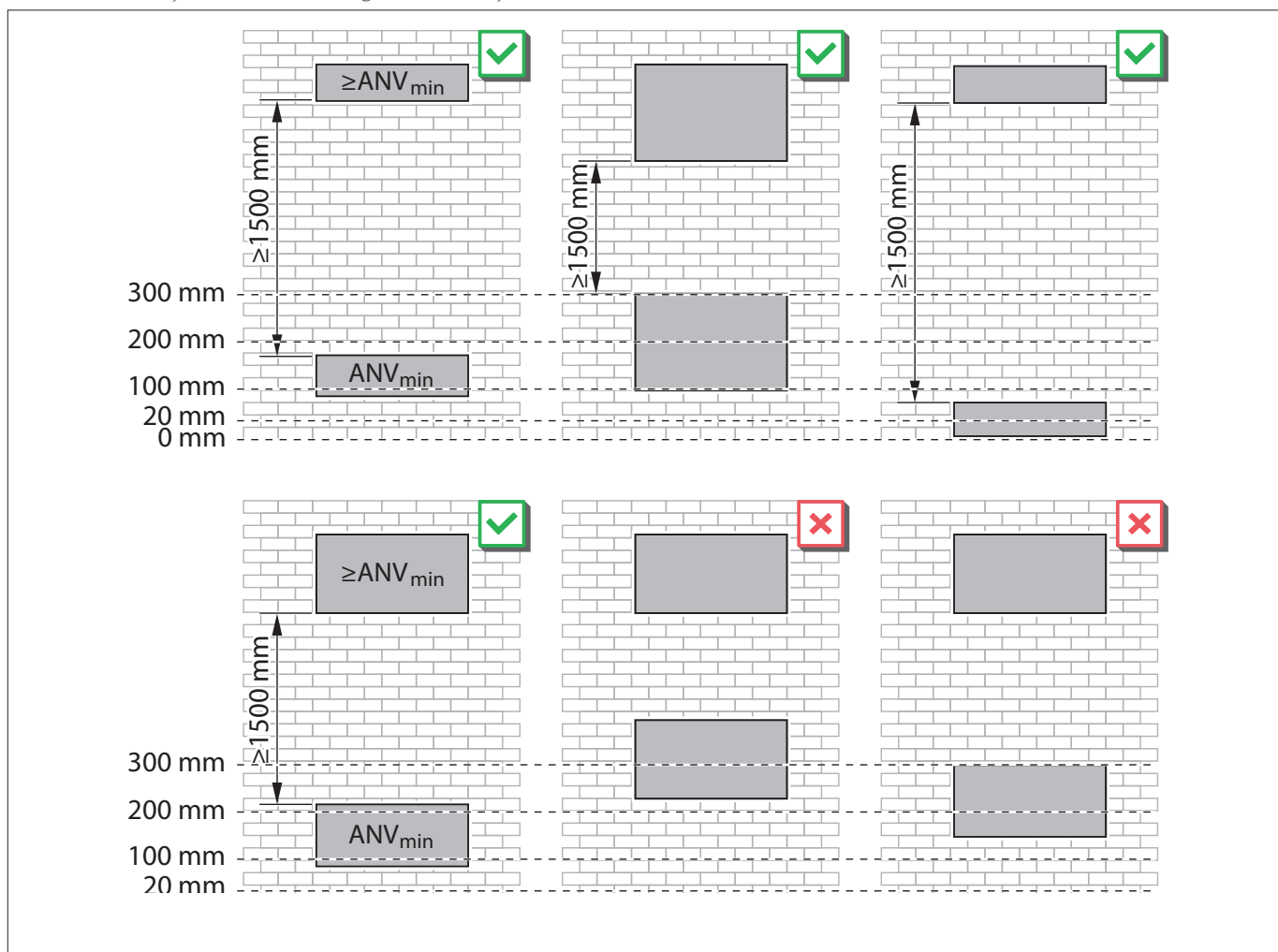
IDU	A	B
-----	---	---

Camera A: camera în care este instalată unitatea IDU.
Camera B: camera adiacentă camerei A.

NOTĂ: Tavanele false, conductele de ventilație și structurile similare îndeplinesc cerințele pentru cea de-a doua deschidere, cu condiția ca acestea să asigure o circulație corectă a aerului între camerele conectate.

Unitatea poate fi instalată în camera A dacă:

- Între camera A și camera B există 2 deschideri de ventilație (deschise permanent), 1 în partea de sus și 1 în partea de jos.
- **Deschiderea inferioară:** Deschiderea inferioară trebuie să îndeplinească cerințele minime de suprafață (ANV_{min}). Dacă deschiderea de ventilație pornește de la podea, înălțimea trebuie să fie ≥ 20 mm. Partea inferioară a deschiderii trebuie să fie situată la ≤ 100 mm deasupra podelei. Cel puțin 50% din suprafața deschiderii necesare trebuie să fie situată la o înălțime de < 200 mm deasupra podelei. Întreaga suprafață a deschiderii trebuie să fie situată la o înălțime de < 300 mm deasupra podelei.
- **Deschiderea superioară:** Suprafața deschiderii superioare trebuie să fie mai mare sau egală cu cea a deschiderii inferioare. Partea inferioară a deschiderii superioare trebuie să fie situată la cel puțin 1,5 m deasupra părții superioare a deschiderii inferioare.
- Deschiderile de ventilație spre exterior NU sunt considerate deschideri de ventilație corespunzătoare (utilizatorul le poate obstrucționa dacă este frig).



NOTĂ: În cazul instalațiilor aflate în încăperile de la subsol, se aplică aceleași cerințe privind suprafața minimă de instalare:

- în cazul în care suprafața încăperii este suficientă și nu sunt necesare deschideri de ventilație naturală, instalația nu prezintă alte cerințe.
- în cazul în care suprafața încăperii nu este suficientă și sunt necesare deschideri de ventilație naturală, trebuie prevăzute deschideri de ventilație naturală NUMAI către încăperile interioare adiacente. NU SUNT PERMISE DESCHIDERILE SPRE EXTERIOR.

Zona minimă de instalare

Pentru unitățile interne ale sistemului NIMBUS HYBRID S NET R32, trebuie să fie asigurate suprafețe minime de instalare în funcție de cantitatea de agent frigorific.

- Pentru sistemul cu o încărcătură totală de agent frigorific **mai mică sau egală cu 1,84 kg**, nu există limitări.
- Pentru sistemele cu o încărcătură totală de agent frigorific **mai mare de 1,84 kg**, unitatea internă poate fi instalată într-o încăpăre neventilată, cu condiția să se asigure suprafața minimă a încăperii în care se face instalarea și suprafața minimă de deschidere. Consultați tabelul de mai jos.

Pentru a stabili suprafața minimă pentru instalare:

- 1 Sunt necesari doi parametri: încărcătura totală de agent frigorific **Mc** [kg] și înălțimea de instalare a unității **h** [m]
 - **Mc** = încărcătura de bază + încărcătura suplimentară cauzată de instalarea unor conducte lungi (dacă lungimea conductelor este de > 20 m).
 - **h** este înălțimea de la podea până la baza panoului unității. Tabelul ia în considerare 3 valori pentru h: 1,1 m; 1,3 m; 1,5 m. Dacă valoarea înălțimii se situează între două valori din tabel, se ia în considerare valoarea cea mai mică.
- 2 Încrușați datele din tabel pentru a afla suprafața minimă (**Amin**) a încăperii de instalare.

Amin [m²]			
	h1 [m]	h2 [m]	h3 [m]
Mc [kg]	1,1	1,3	1,5
1,88	7	6	5
1,92	8	6	6
1,96	8	7	6
2	8	7	6
2,04	8	7	6
2,08	8	7	6
2,12	8	7	6
2,16	9	7	6
2,2	9	7	6



Standardele aplicabile nu permit o suprafață de instalare sub valorile propuse.

Exemplu

Date inițiale:

- $Mc = 2 \text{ kg}$
- $h = 1,2 \text{ m}$ (Înălțimea de instalare este cuprinsă între h_1 și h_2 , așadar este luată în considerare valoarea cea mai mică, mai exact $h_1 = 1,1$)

Amin = 8 m²

Pentru această instalare se recomandă o încăpăre de cel puțin 8 m².

Suprafața minimă de deschidere



Este necesară o suprafață minimă de deschidere pentru ventilarea naturală a încăperii de instalare.

Pentru a stabili suprafața minimă de deschidere:

- 1 Sunt necesari trei parametri: încărcătura totală de agent frigorific **Mc** [kg], înălțimea de instalare a unității **h** [m] și suprafața de instalare **A** [m²]
 - **Mc** = încărcătura de bază + încărcătura suplimentară cauzată de instalarea unor conducte lungi (dacă lungimea conductelor este de > 20 m).
 - **h** este înălțimea de la podea până la baza unității. Tabelul ia în considerare 3 valori pentru h: 1,1 m; 1,3 m; 1,5 m. Dacă valoarea înălțimii se situează între două valori din tabel, se ia în considerare valoarea cea mai mică.
 - **A** este suprafața încăperii de instalare. Dacă valoarea A se situează între două valori din tabel, se ia în considerare valoarea cea mai mică.
- 2 Încrușați datele din tabele pentru a afla suprafața minimă de deschidere (**ANVmin**) a încăperii de instalare.

Suprafața minimă de deschidere în funcție de înălțimea de instalare = 1,1 m

ANV min [cm²] @h = 1,1 m					
Mc [kg]	A [m²]				
	4	6	8	10	12
1,88	na	na	33	--	--
1,92	na	na	45	--	--
1,96	na	na	58	--	--
2	na	na	71	4	--
2,04	na	na	84	18	--
2,08	na	na	97	31	--
2,12	na	na	109	45	--
2,16	na	na	122	58	--
2,2	na	na	135	72	8

na nu se aplică

-- suprafața minimă de deschidere nu este necesară

Suprafața minimă de deschidere în funcție de înălțimea de instalare = 1,3 m

ANV min [cm²] @h = 1,3 m				
Mc [kg]	A [m²]			
	4	6	8	10
1,88	na	23	--	--
1,92	na	34	--	--
1,96	na	na	--	--
2	na	na	--	--
2,04	na	na	--	--
2,08	na	na	--	--
2,12	na	89	6	--
2,16	na	na	17	--
2,2	na	na	29	--

na nu se aplică

-- suprafața minimă de deschidere nu este necesară

Suprafața minimă de deschidere în funcție de înălțimea de instalare = 1,5 m

ANV min [cm ²] @h = 1,5 m			
Mc [kg]	A [m ²]		
	4	6	8
1,88	na	--	--
1,92	na	--	--
1,96	na	--	--
2	na	--	--
2,04	na	--	--
2,08	na	--	--
2,12	na	12	--
2,16	na	22	--
2,2	na	33	--

na nu se aplică

-- suprafața minimă de deschidere nu este necesară

Exemplu

Date inițiale:

- Mc = 2 kg
- h = 1,2 m (Înălțimea de instalare este cuprinsă între h1 și h2, așadar este luată în considerare valoarea cea mai mică, mai exact h1=1,1)
- A = 9 m²

ANV min=71 cm²

Pentru această instalație se recomandă să se asigure o suprafață de deschidere pentru ventilație de cel puțin 71 cm²



Orificiile de ventilație trebuie să fie libere de orice obstrucții.



Conductele conectate la aparat nu trebuie să conțină o sursă potențială de aprindere.



Întreținerea trebuie efectuată numai conform instrucțiunilor producătorului.

3.4.2 Manipulare

După ce ambalajul a fost îndepărtat, manipularea unității interne se efectuează manual din cauza greutatei reduse.



Manipularea aparatului este o operațiune care poate implica riscul de vătămare corporală sau de deteriorare a aparatului sau a zonei înconjurătoare. Identificați zona de risc și asigurați-vă că în această zonă nu se află persoane și obiecte în timpul operațiunii de ridicare.



Respectați greutatea maximă care poate fi ridicată de o singură persoană.

- Ridicați numai din punctele **(1)** indicate în figură, pentru a nu deteriora panourile.

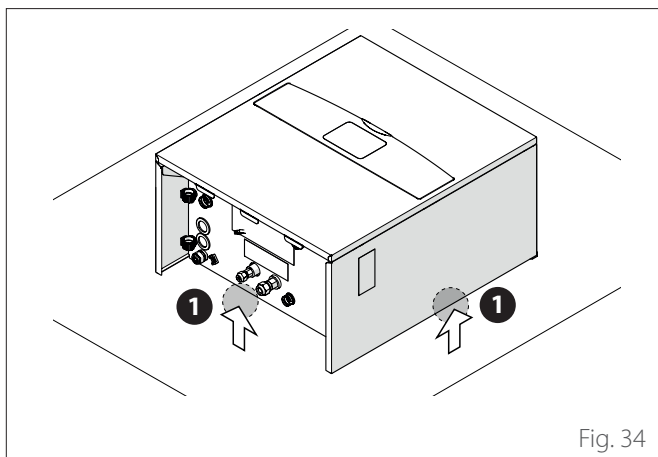


Fig. 34

3.4.3 Agățarea unității interne

- Așezați șablonul **(1)** furnizat pe perete.
- Faceți găurile **(2)** pentru a fixa suportul metalic **(3)**, furnizat împreună cu aparatul, care este necesar pentru a agăța unitatea pe perete.

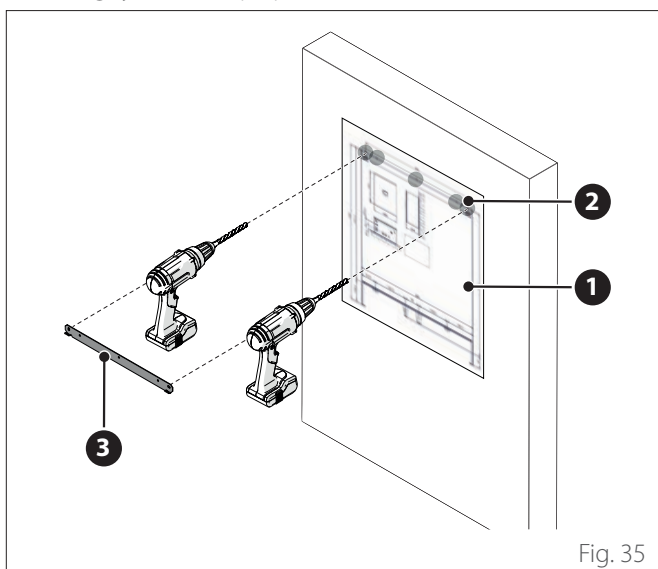


Fig. 35

- Fixați suportul **(3)** cu șuruburile și diblurile **(4)** ajutându-vă de o nivelă cu bulă de aer.
- Ridicați unitatea și agățați-o pe suport.

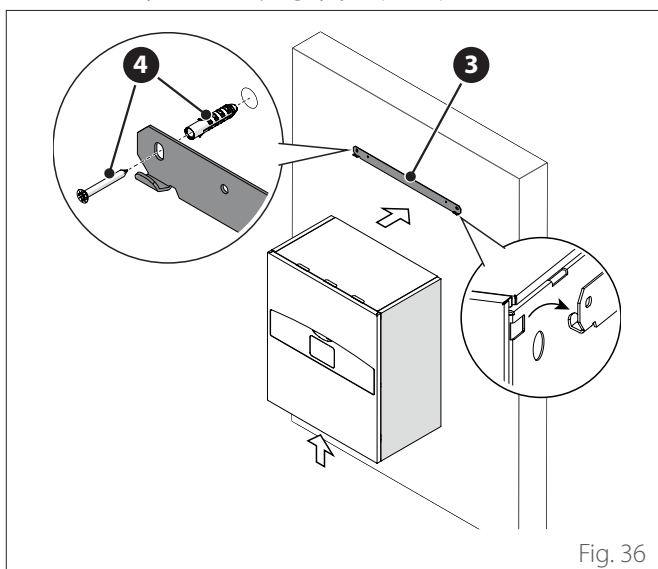


Fig. 36

- Îndepărtați folia de protecție.

4. Racordări hidraulice și agent frigorific

4.1 Instalarea liniilor frigorifice

i Reduceți la minimum lungimea conductelor.

Lungimea conductelor pentru agent frigorific afectează performanța și eficiența energetică a unității. Eficiența nominală este testată pe unități ale căror conducte au o lungime de 7,5 metri.

Lungime linii frigorifice

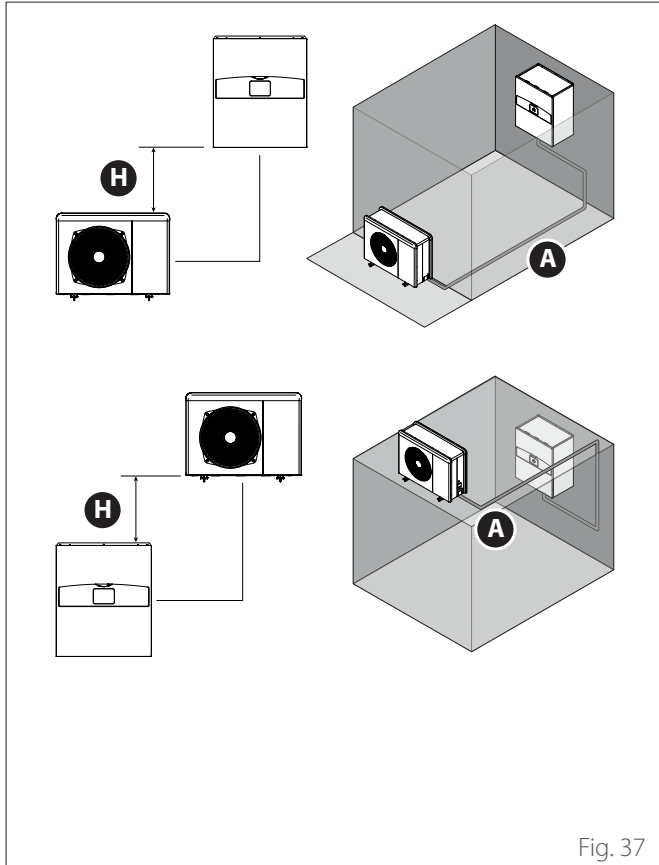


Fig. 37

Descriere	Valoare	UM
Lungimea minimă a conductelor	5	m
Lungimea maximă a conductelor cu încărcătură standard (A)	20	m
Lungimea maximă a conductelor cu încărcătură suplimentară	30	m
Diferența maximă de nivel dintre unitatea internă și cea externă (pozitiv și negativ) (H)	10	m

4.1.1 Tăiați tuburile

i Punctele de îmbinare realizate pe teren și amplasate în interior trebuie să fie supuse unui test de etanșeitate. Metoda de testare trebuie să aibă o sensibilitate de cel puțin 5 g/an de agent frigorific la o presiune de cel puțin 25 % din presiunea maximă admisă a sistemului (consultați plăcuța cu datele tehnice) și nu trebuie să se detecteze nicio scurgere.

- Tăiați conducta cu ajutorul unei mașini de debitat conducte la o lungime puțin mai mare decât distanța dintre unități. Tăietura trebuie să aibă un unghi de 90°.

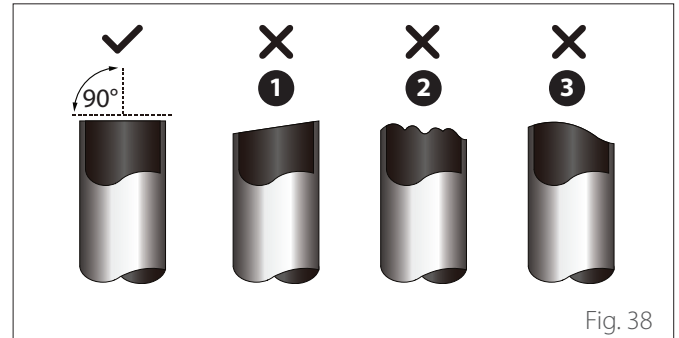


Fig. 38

- Oblic
- Neregulat
- Ondulat

i Nu deteriorați, nu strângeți și nu deformați conducta în timpul tăierii. Acest lucru ar reduce semnificativ eficiența unității.

i Deteriorarea unității cauzată de o scurgere din îmbinarea conductelor de conectare nu este acoperită de garanție.

4.1.2 Îndepărtați bavurile

- Țineți tubul (1) înclinat în jos și îndepărtați toate bavurile din secțiunea tăiată a conductei cu ajutorul unui alez (2) sau cu ajutorul unei unelte asemănătoare.

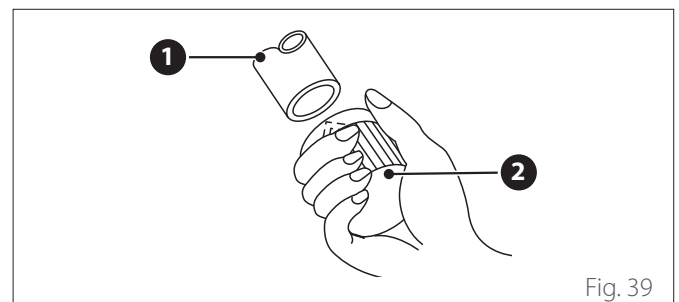


Fig. 39

4.1.3 Evazați capetele conductelor

- Sigilați capetele conductei **(1)** cu bandă din PVC pentru a preveni pătrunderea unor materiale străine.
- Înfășurați conducta într-un material izolator.
- La fiecare capăt al conductei se plasează câte o piuliță conică **(2)**. Asigurați-vă că piulițele sunt orientate în direcția corectă, pentru că, după efectuarea operațiunii de evazare, nu veți mai putea să le aplicați sau să le schimbați direcția.
- Îndepărtați banda din PVC de la capetele conductei pentru a efectua operațiunea de evazare.

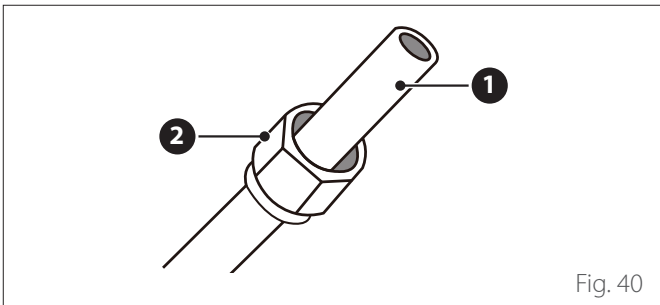


Fig. 40

- Strângeți capătul conductei **(1)** în șablonul **(3)** dispozitivului de evazare a conductelor. Capătul conductei trebuie să depășească marginea șablonului, în conformitate cu măsurile indicate în tabelul de mai jos.
- Așezați șurubul de evazare pe șablon.
- Rotiți șurubul în sensul acelor de ceasornic până când obțineți evazarea dorită.

PROEMINENȚA CONDUCTEI PESTE ȘABLON

Diametrul exterior al conductei [mm]	A [mm]	
	Min.	Max.
Ø 9,52 (Ø 3/8")	1,0	1,6
Ø 15,9 (Ø 5/8")	2,0	2,2

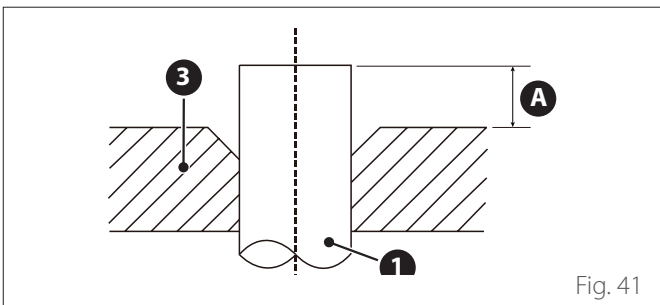


Fig. 41

- Îndepărtați șurubul de evazare și șablonul, apoi verificați dacă capătul conductei este evazat în mod uniform și nu prezintă fisuri.

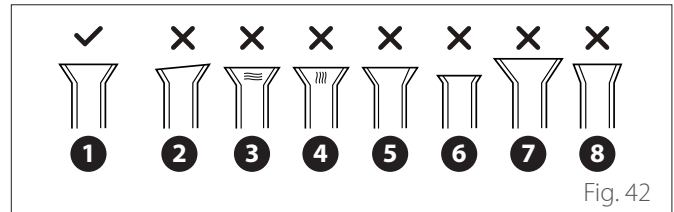


Fig. 42

- 1 Corect
- 2 Încălinare
- 3 Deteriorarea suprafeței de etanșare
- 4 Fisuri
- 5 Diversitate de grosime
- 6 Bordurare insuficientă
- 7 Bordurare excesivă
- 8 Unghi de bordurare incorect

4.1.4 Conectare conducte

Conectați mai întâi conducta de joasă presiune și apoi conducta de înaltă presiune.



La îndoirea conductelor de conectare a liniilor frigorifice, respectați o rază minimă corespunzătoare diametrului conductei.

Pentru a vă conecta, procedați după cum urmează:

- Aliniați centrul celor două conducte care urmează să fie conectate.

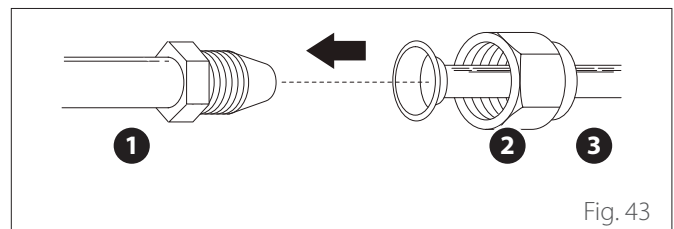


Fig. 43

- 1 Conductă filetată
 - 2 Piuliță conică
 - 3 Conductă conică
- Strângeți cu mâna piulița conică cât mai mult posibil.
 - Apoi introduceți o cheie pe piuliță.
 - În timp ce țineți ferm piulița de pe conductele unității, folosiți o cheie dinamometrică pentru a strânge piulița conică respectând valorile de cuplu indicate în cele ce urmează.

CUPLURI DE STRÂNGERE

Diametrul exterior al conductei [mm]		Cuplu de strângere [Nm]
Parte lichid	Ø 9,52 (Ø 3/8")	20 - 25
Parte gaz	Ø 15,9 (Ø 5/8")	40 - 55

- Slăbiți ușor piulița conică, apoi strângeți-o din nou.



Un cuplu de strângere insuficient poate provoca scurgeri de gaz. Utilizați cuplurile de strângere indicate în tabel.

UNITATE EXTERNĂ

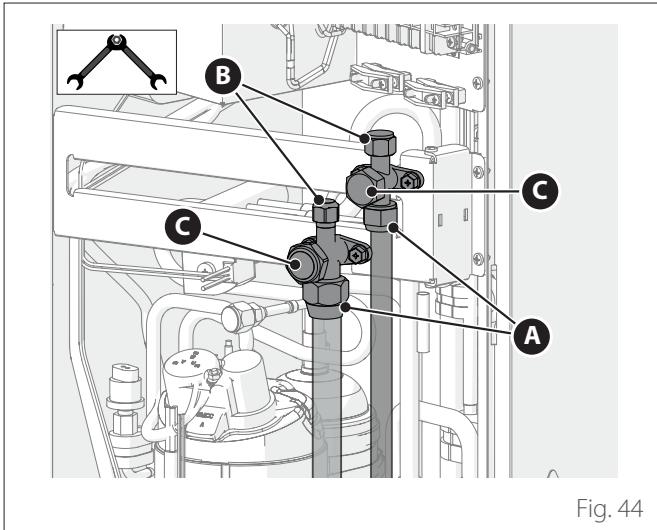


Fig. 44

UNITATE INTERNĂ

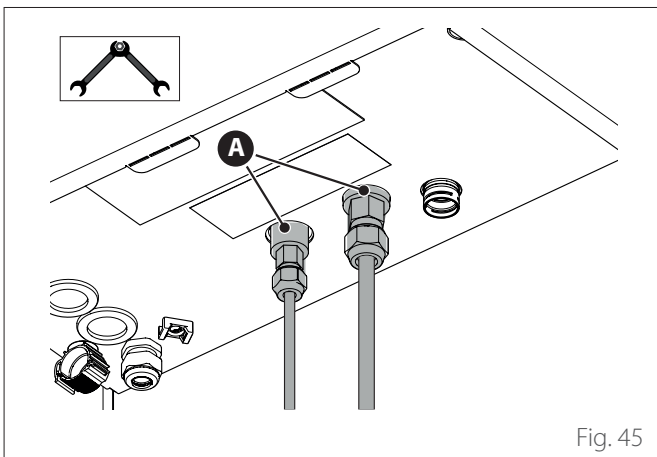


Fig. 45

CUPLURI DE STRÂNGERE SUPAPE

Asigurați-vă că punctele marcate cu „Fig. 44” și „Fig. 45” sunt înșurubate corect având următoarele cupluri de strângere:

Referință		Cuplu de strângere [Nm]	
		Ø 3/8"	Ø 5/8"
A	Piuliță conică	20 - 25	40 - 55
B	Capac	10	10
C	Capac	20 - 25	30 - 35

4.1.5 Conservarea conductelor



Asigurați-vă că în conducte nu există umiditate, reziduuri de prelucrare și pulberi



După ce au fost realizate manșoanele, curățați conductele cu aer comprimat pentru a îndepărta reziduurile din timpul prelucrării.



Asigurați-vă că conductele sunt izolate corespunzător.



Asigurați-vă că conductele nu sunt strivite.

În cazul în care conductele nu sunt instalate concomitent cu unitățile, sigilați capetele conductelor cu capace sau strângeți capetele și lipiți părțile deschise.

4.2 Verificarea etanșeității

După conectarea conductelor, trebuie să verificați presiunea circuitului de conducte către unitatea internă pentru a vă asigura că este etanș.



Asigurați-vă că toate supapele de închidere ale unității externe sunt închise cu un cuplu corespunzător și că toate capacele supapelor sunt montate și înșurubate corespunzător.



Această procedură implică utilizarea azotului sub presiune. Operați cu prudență.

Procedura de verificare a etanșeității trebuie efectuată în două etape:

- Testul de rezistență la presiune cu azot
- Testul de etanșeitate la presiune cu azot

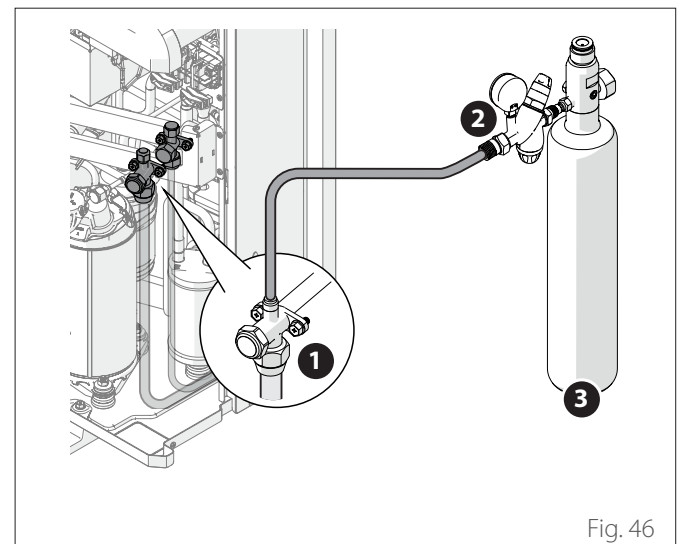


Fig. 46

- 1 Robinet cu piuliță parte gaz
- 2 Reductor de presiune și manometru
- 3 Butelie de azot

4.2.1 Testul de rezistență la presiune cu azot

- Conectați butelia de azot prin reductorul de presiune și furtunul la priza de serviciu („Fig. 46”).
- Umpleți circuitul dintre conducte și unitatea internă cu azot.
- Presiunea trebuie să fie aplicată treptat. Dacă nu există scurgeri, continuați să măriți presiunea până la o valoare de 1,1 ori presiunea maximă indicată pe plăcuța cu datele tehnice și mențineți sistemul sub presiune timp de 15 minute.



Asigurați-vă că manșoanele nu sunt deteriorate. Dacă există deteriorări, înlocuiți piesele deteriorate și reseați circuitul pentru a efectua din nou testul.

- Dacă nu se detectează scurgeri sau deteriorări, puteți trece la testul de etanșeitate la presiune cu azot.

4.2.2 Testul de etanșeitate la presiune cu azot

- În cazul în care circuitul este deja presurizat, reduceți presiunea până la presiunea maximă indicată pe plăcuța cu datele tehnice și închideți butelia.
- Notați valoarea indicată de manometru și temperatura ambiantă.
- Lăsați sistemul sub presiune timp de 3 ore.
 - Dacă, după 3 ore, valoarea indicată de manometru nu variază cu mai mult de 0,1 bar la fiecare 1 °C de modificare a temperaturii aerului exterior față de valoarea înregistrată anterior, sistemul este etanș. Evacuați azotul cu atenție din cauza presiunilor ridicate implicate. Continuați cu testul de vid (consultați paragraful „Operațiunea de vidare”).
 - Dacă, după 3 ore, valoarea indicată de manometru variază cu mai mult de 0,1 bar la fiecare 1 °C, sistemul nu este etanș. Puneți gazul din nou sub presiune, identificați și reparați scurgerea. Repetați testul de etanșeitate.

4.3 Operațiunea de vidare

Aerul și umiditatea din circuitul frigorific au efecte nedorite asupra funcționării unității.

Operațiunea de vidare se efectuează în conductele de racordare a unității între unitatea externă și unitatea internă pentru a elimina umiditatea și gazele necondensabile din sistem.

În cazul în care temperatura aerului ambiant este mai mică de 10 °C, trebuie să se efectueze operațiunea de triplă vidare (consultați paragraful „Triplă vidare”).

Pentru procedurile de deschidere și de închidere a supapei **Flare** descrise în paragrafele următoare, consultați figura „Fig. 47”.

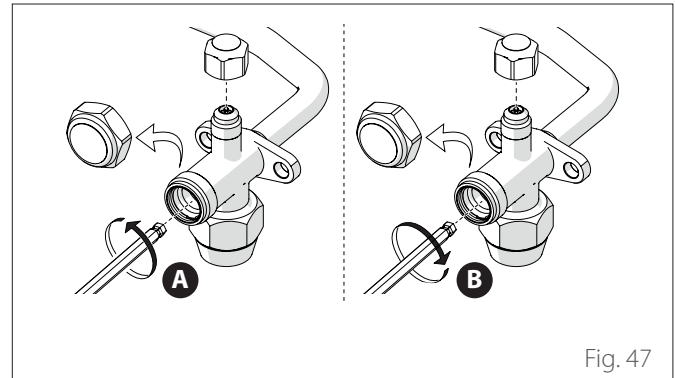


Fig. 47

- A** Deschidere
- B** Închidere

- Conectați conductele conform indicațiilor din figura „Fig. 48”.

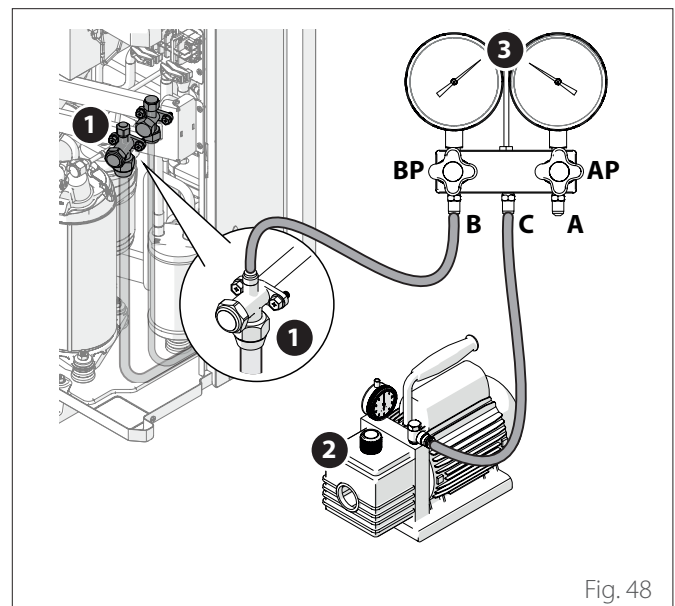


Fig. 48

- 1** Robinet cu piuliță parte gaz
- 2** Pompă de vidare
- 3** Grup manometric
- BP** Avertizare la presiune joasă
- AP** Presiune ridicată

- Verificați dacă toate robinetele grupului manometric sunt închise.
- Deschideți robinetele **(B)** și **(C)**.

- Porniți pompa.
- Atingeți un nivel de vidare de 200 microni (0,27 mbari) și continuați timp de 15 minute.
- Închideți toate robinetele grupului manometric.
- Opriți pompa.
- Asigurați-vă că presiunea nu depășește 210 microni (0,28 mbari) după 10 minute. În cazul în care presiunea depășește această valoare, verificați conexiunile și repetați evacuarea (nivelul de vidare: 200 micron (0,27 mbari)).
- Dacă lungimea instalației este mai mică de 20 m, nu este necesară nicio încărcare suplimentară. Procedați după cum urmează.
- Deschideți ușor timp de câteva secunde supapa de oprire **(1)** și închideți-o („Fig. 48”).
- Deconectați conductele de vid de la aparat.
- Deschideți complet ambele supape de oprire.
- Înlocuiți capacele supapelor și înșurubați-le corect.
- Utilizați un detector de pierderi potrivit pentru agentul frigorific pentru a verifica dacă nu există pierderi pe la supapele de închidere și pe la capace.



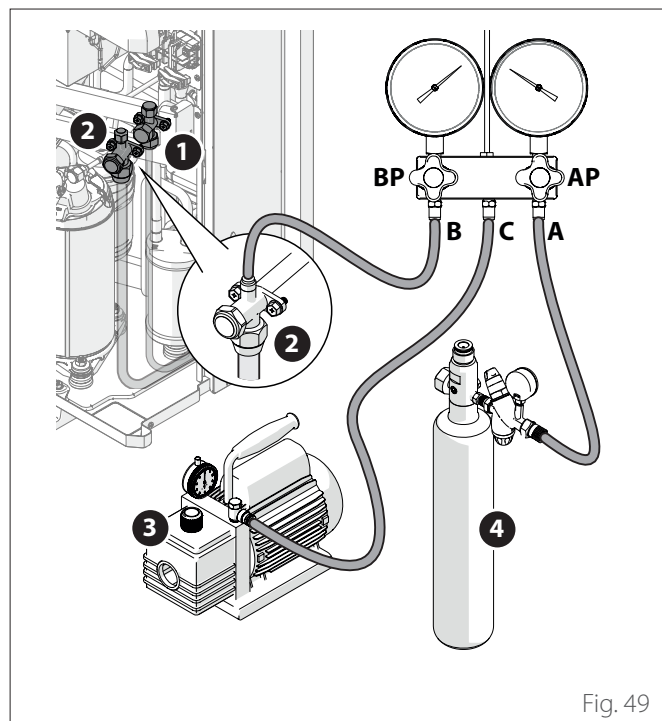
În cazul în care capacele supapelor nu se repositionează și nu se strâng, se pot produce pierderi de agent frigorific. Nu deteriorați părțile interne ale capacelor supapelor, deoarece acestea acționează ca o garnitură de etanșare pentru a preveni pierderile de agent frigorific.

4.4 Triplă vidare

Procedura de triplă vidare trebuie să fie efectuată ca o alternativă la procedura de vidare atunci când temperatura aerului exterior este sub 10 °C.

- Închideți robinetele grupului manometric.
- Conectați conductele de vid așa cum este prezentat în „Fig. 49” și conducta pentru butelia de azot.
- Porniți pompa de vid, deschideți robinetele dintre **(C)** și **(B)**, deschideți robinetul **(BP)** al grupului manometric pentru a începe evacuarea.
- Atingeți un nivel de vidare de 1000 de microni (1,33 mbari) și continuați timp de 5 minute.
- Interceptați pompa și opriți-o.
- Deschideți **(AP)** pentru a umple circuitul cu azot și aduceți presiunea la 1 bar.
- Închideți butelia și repetați operațiunea de vidare la un nivel de vidare de 500 de microni (0,67 mbari) timp de 10 minute.

- Evacuați pentru a treia oară: până la un nivel de vidare de 200 de microni (0,27 mbari) timp de 15 minute.
- Opriți pompa.
- Asigurați-vă că presiunea nu depășește 210 microni (0,28 mbari) după 10 minute. În cazul în care presiunea depășește această valoare, verificați conexiunile și repetați întreaga procedură.
- Dacă lungimea instalației este mai mică de 20 m, nu este necesară nicio încărcare suplimentară. Procedați după cum urmează.
- Deschideți ușor timp de câteva secunde supapa de oprire **(2)** și închideți-o („Fig. 49”).
- Deconectați conductele de vid de la aparat.
- Deschideți complet ambele supape de oprire.
- Înlocuiți capacele supapelor și înșurubați-le corect.
- Utilizați un detector de pierderi potrivit pentru agentul frigorific pentru a verifica dacă nu există pierderi pe la supapele de închidere și pe la capace.



- 1** Robinet cu piuliță parte lichid
- 2** Robinet cu piuliță parte gaz
- 3** Pompă de vid
- 4** Butelie de azot
- BP** Avertizare la presiune joasă
- AP** Presiune ridicată

4.5 Încărcare agent frigorific



Înainte de încărcarea agentului frigorific, verificați dacă toate supapele și robinetele sunt închise.



Încărcați agentul frigorific doar după ce ați vidat conductele.



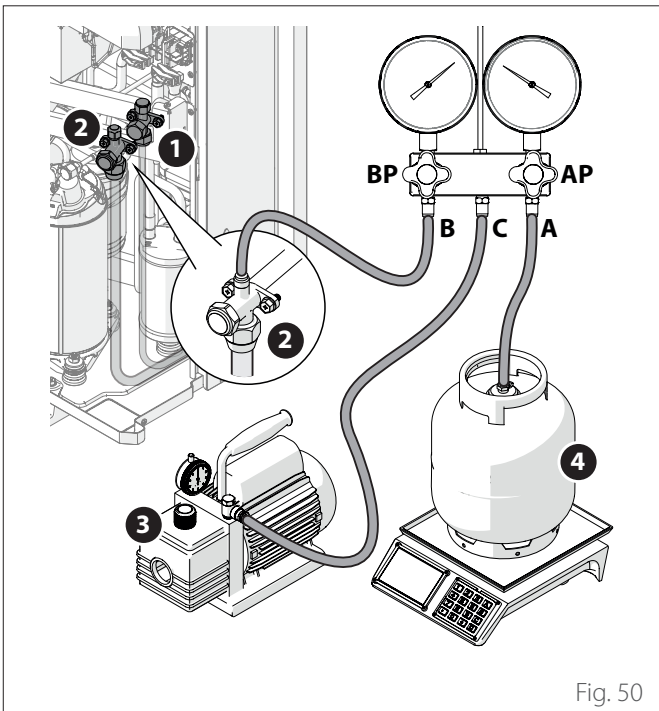
Nu încărcați mai mult agent frigorific decât este necesar, deoarece poate afecta grav buna funcționare a circuitului frigorific.



Utilizați doar agent frigorific R-32 pentru a încărca tuburile. Nu amestecați cu niciun alt agent frigorific.

După ce ați efectuat vidarea conductelor, pentru a efectua încărcarea suplimentară:

- Asigurați-vă că ați interceptat conexiunea dintre **(A)** și **(C)** („Fig. 50”).
- Conectați butelia de agent frigorific.
- Asigurați-vă că se creează un vid în conducta de încărcare a agentului frigorific.



- 1 Robinet cu piuliță parte lichid
2 Robinet cu piuliță parte gaz
3 Pompă de vid
4 Recipientul de agent frigorific
BP Avertizare la presiune joasă
AP Presiune ridicată

- Cu ajutorul cântarului, introduceți încărcătura suplimentară conform tabelului de mai jos.

CANTITATEA DE AGENT FRIGORIFIC

Model	NIMBUS EXT R32				UM
	35 S	50 S	80 S	80 S-T	
Încărcătură nominală	1400	1400	1800	1800	g
Încărcare suplimentară gaz (pentru lungimea conductelor peste 20 m)	40	40	40	40	g/m
Volum ESTER OIL VG75	500	500	670	670	ml
Diametru conductă gaz (intrare)	5/8	5/8	5/8	5/8	inch
Diametru conductă lichid (ieșire)	3/8	3/8	3/8	3/8	inch

- Deconectați conducta de încărcare de la unitate.
- Deschideți supapele de oprire **(1)** și **(2)** ale unității („Fig. 50”).
- Înlocuiți capacele supapelor și înșurubați-le corect.

Aplicați eticheta de încărcare a agentului frigorific

- Completați eticheta aferentă.
- Aplicați eticheta pe unitatea externă într-o poziție vizibilă.

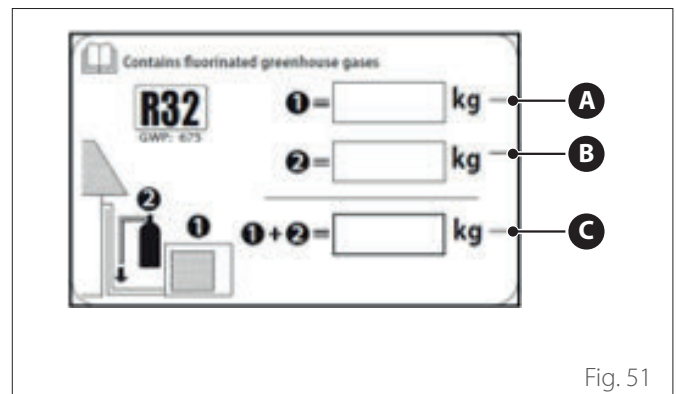


Fig. 51

- A** Încărcătura de agent frigorific introdusă din fabrică (consultați plăcuța de identificare a unității).
B Cantitatea de agent frigorific suplimentar introdus la fața locului (dacă este necesar).
C Încărcătura totală de agent frigorific

4.6 Recuperarea agentului frigorific în unitatea externă

Recuperarea agentului frigorific permite stocarea agentului frigorific în unitatea externă înainte de deconectarea liniilor frigorifice.

- Deșurubați capacele **(1)** robinetelor cu piuliță.

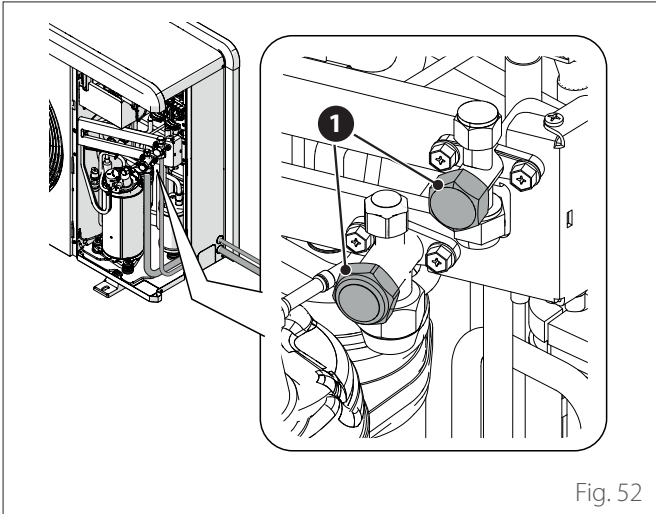


Fig. 52

- Setati aparatul în modul de răcire și selectați parametrul Pump Down (13.6.0) din interfața utilizatorului.
- Conectați manometrul **(2)** la priza de serviciu **(3)** a robinetului cu piuliță de pe partea de gaz.
- Închideți piulița robinetului **(4)** de pe partea de lichid cu cheia hexagonală.

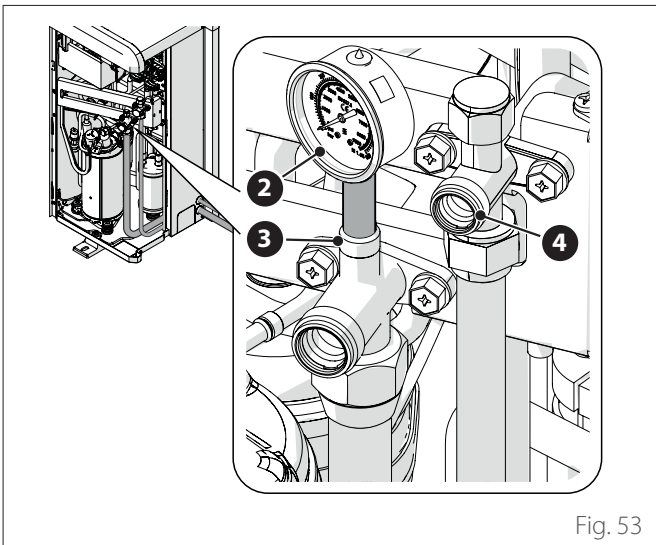


Fig. 53

- Când manometrul indică „0”, asigurați-vă că valoarea este păstrată timp de 2 minute.
- Închideți piulița robinetului de pe partea de gaz cu cheia hexagonală și închideți aparatul.
- Înșurubați capacele **(1)** ale robinetului cu piuliță.
- După ce ați deconectat conductele, protejați-le de pulberi. După efectuarea procedurii de recuperare a agentului frigorific, unitatea externă rămâne în starea de eroare (eroarea este eliminată prin intermediul parametrului 13.13.1 Service Reset).

4.7 Conexiuni hidraulice unitate internă

Controale preliminare:

- verificați dacă s-a efectuat curățarea instalației;
- verificați dacă nu există impurități în apa din instalație;
- verificați dacă sunt utilizate componente compatibile între ele (evitați conexiunile între fier și cupru);
- verificați dacă racordarea instalației la rețeaua de apă este corectă;
- verificați dacă presiunea rețelei hidraulice nu este mai mare de 5 bari, în caz contrar utilizați un reductor de presiune la intrarea instalației;
- verificați dacă este prevăzută o supapă de reținere cu două robinete între apa instalației și apa menajeră (dacă este prezentă);
- verificați dacă vasul de expansiune furnizat este adecvat pentru cantitatea de apă din instalație și, dacă este cazul, adăugați unul suplimentar;

După verificări:

- Instalați racordurile rapide 1" (prezente în interiorul mașinii) la conductele de apă **(1)**.
- Instalați racordurile rapide 3/4" (prezente în interiorul mașinii) la conductele de apă **(2)**.

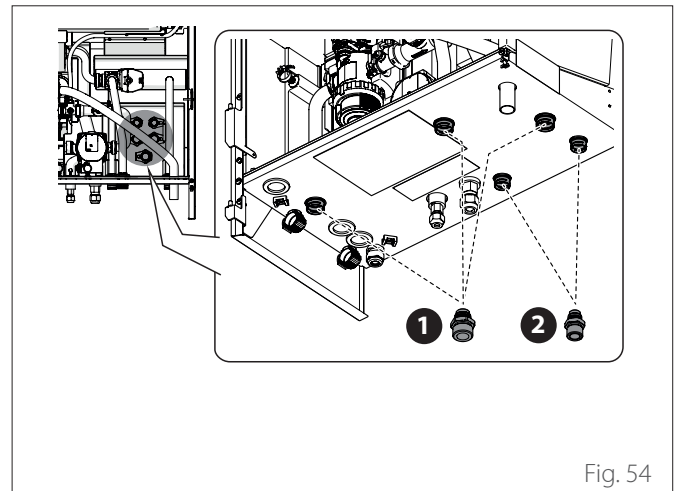


Fig. 54

- Conectați instalația de încălzire/răcire la unitatea internă în punctele **(1)**, **(2)** și **(3)** indicate în figură.
- Conectați tuburile de conectare tur/retur a centralei în punctele **(4)** și **(5)** indicate în figură.
- Conectați conductele de umplere ale instalației.
- Conectați evacuarea supapei de siguranță **(6)**.

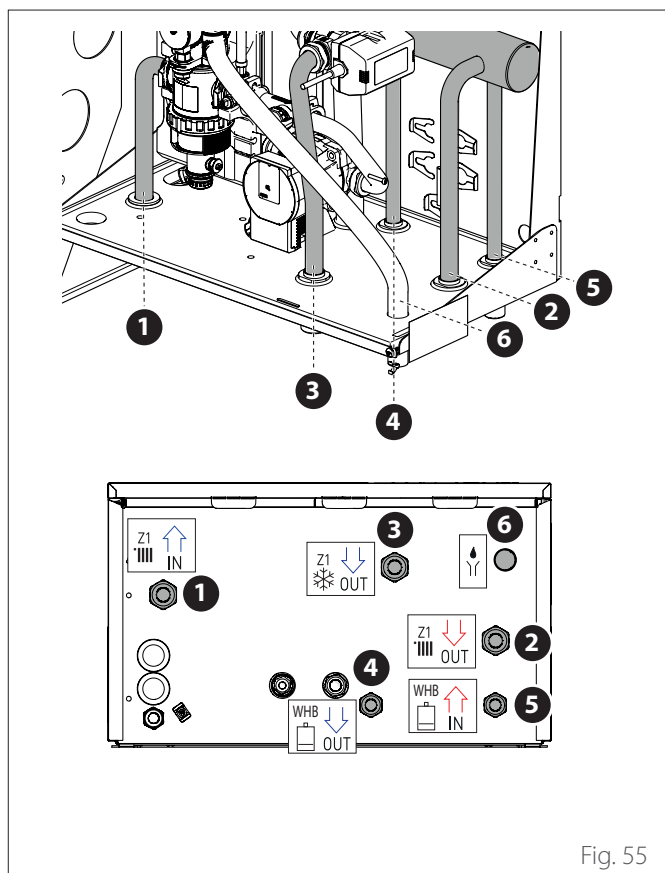


Fig. 55

- 1 Retur instalație
- 2 Tur instalație - încălzire
- 3 Tur instalație - răcire
- 4 Tur la centrală
- 5 Retur de la centrală
- 6 Descărcare supapă de siguranță

4.7.1 Descărcarea supapei de siguranță

- Asigurați-vă că conducta de evacuare **(1)** furnizată este conectată la supapa de siguranță **(2)** și iese prin ieșirea **(3)**.



Evacuarea trebuie să fie conectată la instalația sistemului de canalizare.

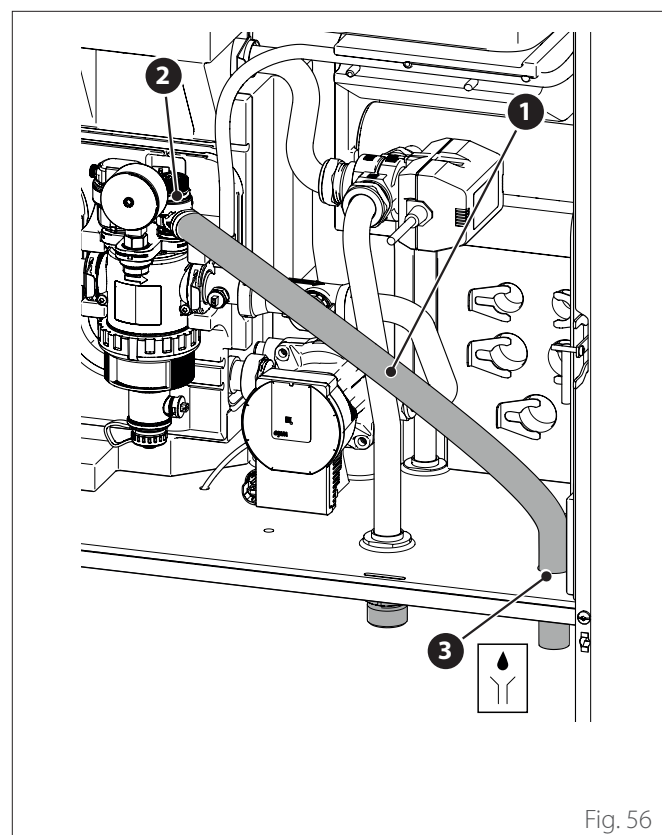


Fig. 56

4.7.2 Conținutul minim de apă



Instalația trebuie să fie dimensionată pentru un conținut minim de apă de cel puțin 5 litri pentru fiecare kW de putere nominală. În cazul în care conținutul minim de apă nu este respectat, funcționarea aparatului nu este garantată.

Pentru a optimiza eficiența, confortul și buna funcționare a sistemului, vă recomandăm:

- să reduceți temperatura de set point ambientă în timpul funcționării pe timp de iarnă, atunci când temperatura exterioară crește.
- să măriți temperatura de set point ambientă în timpul funcționării pe timp de vară, atunci când temperatura exterioară scade.

Dacă acest lucru nu este posibil, se recomandă mărirea conținutului de apă din sistem.

În cazul în care, pentru o perioadă lungă de timp, sarcina termică minimă este mai mică decât puterea minimă a mașinii, se recomandă mărirea conținutului de apă din sistem.

4.7.3 Accesorii apă caldă menajeră (dacă este prezentă)

Dacă instalația include și un boiler pentru apă caldă menajeră, instalați KIT-ul pentru apă caldă menajeră în unitatea internă. Urmăriți instrucțiunile din manualul dedicat, inclus în accesoriu.



Nu instalați boilerul de apă caldă menajeră în exteriorul clădirii. Acesta trebuie să fie amplasat într-o cameră tehnică adecvată.

4.7.4 Vas de expansiune

Unitatea internă este echipată cu un vas de expansiune cu un volum nominal de 12 L preîncărcat la 1 bar și cu o supapă de siguranță (3 bari) pe circuitul hidraulic.



Este responsabilitatea instalatorului să se asigure că vasul de expansiune este dimensionat în funcție de conținutul total de apă din instalație, independent de supapele care pot exclude anumite părți ale circuitului hidraulic.

4.7.5 Debitul nominal și debitul minim

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

Model	Debit nominal [l/h]	Debit minim [l/h]	Prag ON fluxometru [l/h]
NIMBUS EXT R32 35 S	640	430	390
NIMBUS EXT R32 50 S	860	430	390
NIMBUS EXT R32 80 S & 80 S-T	1400	600	540

4.7.6 Presiune disponibilă

Asigurați-vă că presiunea disponibilă nu este mai mică decât pierderile de sarcină ale întregului sistem hidraulic. Curbele din imaginile de mai jos arată presiunea disponibilă pe turul unității externe.

NIMBUS HYBRID WH 3550 S R32

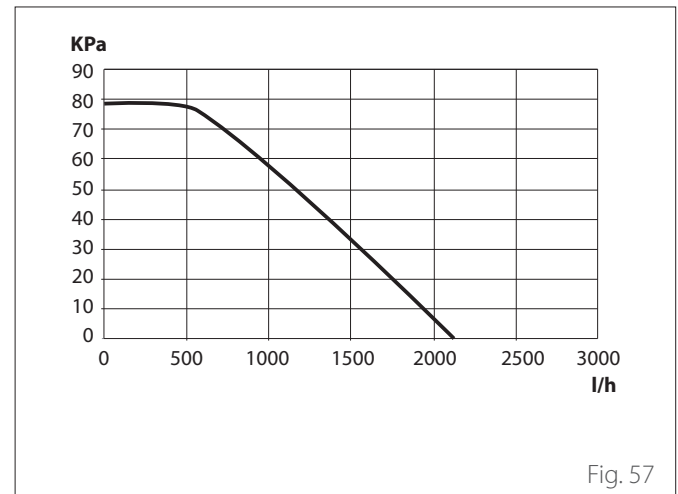


Fig. 57

NIMBUS HYBRID WH 80 S R32

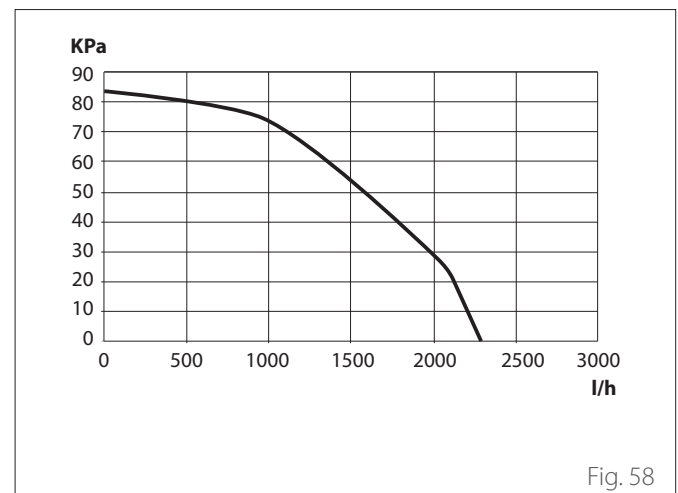


Fig. 58

Este posibil să instalați o pompă de circulație suplimentară dacă cea furnizată nu este suficient de puternică. Pentru conectarea electrică, consultați paragraful „Conectări electrice”.



În cazul în care pe toate terminalele sunt instalate supape termostactice sau de zonă, instalați un by-pass pentru a asigura un debit minim de funcționare. Consultați tabelul de la paragraful „Debitul nominal și debitul minim”.

4.7.7 Caracteristicile apei de alimentare

Asigurați-vă că sistemul este alimentat cu apă cu o duritate cuprinsă între 8 °F și 15 °F și o conductivitate mai mică de 500 μS/cm.

Pentru zonele în care apa este deosebit de dură, luați în considerare instalarea unui dedurizator de apă.

În cazul umplerii cu apă agresivă (pH-ul trebuie să fie păstrat între 6,6 și 8,5), feruginoasă sau dură, utilizați apă tratată pentru a evita în crustările, corodarea sau deteriorarea aparatului. Țineți cont că o cantitate chiar minimă de impurități în apă ar putea diminua performanțele sistemului.

Apa de umplere utilizată trebuie neapărat să fie tratată în cazul instalațiilor de mare capacitate (volume mari de apă) sau în cazul unor umpleri frecvente cu apă pentru menținerea unui nivel constant de lichid în instalație. Dacă este necesar să curățați instalația, umpleți-o complet cu apă tratată.

Glicolul influențează negativ performanțele aparatului și, deci, folosirea lui nu este recomandată. În cazul în care se utilizează glicol, ARISTON nu va fi răspunzător pentru pierderile de eficiență ale instalației și recomandă o dozare și o întreținere corecte.

4.7.8 Umplerea sistemului

În timpul umplerii, este posibil să nu se poată elimina tot aerul din sistem. Aerul rezidual va fi eliminat prin supapele automate de eliberare a aerului în primele ore de funcționare a sistemului. În cazul în care presiunea sistemului scade excesiv, încărcăți apă.



Instalarea, prima pornire, precum și reglajele trebuie să fie efectuate conform instrucțiunilor furnizate, numai de către un tehnician calificat. Producătorul declină orice responsabilitate în cazul vătămării persoanelor sau animalelor și deteriorării bunurilor în urma instalării incorecte a aparatului.



În timpul primei umpleri, apa se scurge prin aerisirea automată. Scurgerea permite discurilor de etanșare din interiorul supapei să devină eficiente. Recomandăm să se efectueze operațiunea cu o cârpă pentru a absorbi excesul de apă.

Pentru a accelera umplerea instalației, puteți proceda la deaerarea manuală, după cum urmează:

- Montați conducta **(1)** furnizată la ieșirea din deaerator manual.
- Deschideți deaeratorul manual **(2)** transportând apa în exteriorul mașinii.
- Deaerați timp de câteva minute, până la eliminarea completă a aerului din conducte.
- Închideți deaeratorul.

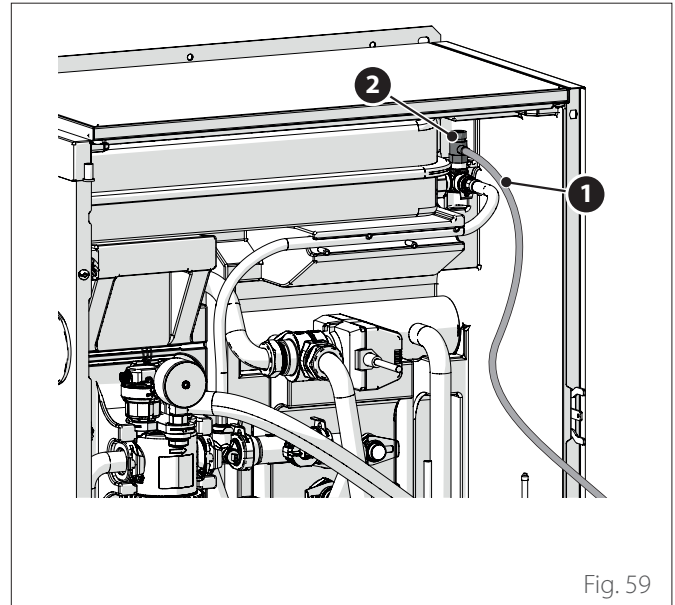


Fig. 59



O acumulare de aer poate duce la defecțiuni ale sistemului și la deteriorarea componentelor.

Notă: la prima pornire este activată funcția de deaerare automată, necesară pentru funcționarea corectă a sistemului. Activarea ciclurilor de deaerare automată a sistemului după prima pornire poate fi executată prin comanda Funcția de aerisire 1.12.0.



În unitatea internă există un manometru care poate fi accesat de instalator în timpul primei umpleri. Presiunea instalației poate fi totuși citită prin intermediul interfeței sistemului (parametrul 1.16.7). În cazul în care interfața nu este instalată pe mașină, recomandăm utilizarea unui manometru extern pentru controlul presiunii și umplerii apei de către utilizator.

Controlați periodic presiunea apei pe manometru și verificați, atunci când instalația este rece, dacă presiunea este cuprinsă între 0,5 și 1,5 bari.

Dacă presiunea este mai mică decât valoarea minimă, este necesar să adăugați apă în instalație cu ajutorul robinetului de umplere.

Când valoarea medie de 1,2 bari este atinsă, închideți robinetul de umplere.

Presiunea maximă a sistemului de încălzire/răcire este de 3 bari.



Umplerile frecvente (o dată pe lună sau mai des) necesare sistemului dvs. indică o posibilă problemă la instalație (scurgeri, probleme la vasul de expansiune). Contactați instalatorul pentru a analiza și a rezolva problema rapid și pentru a preveni daunele cauzate de corodarea componentelor, datorită unui schimb excesiv de apă în sistem.

4.8 Scheme hidraulice de principiu

NOTĂ: instalații de încălzire prin pardoseală

În cazul instalațiilor de încălzire prin pardoseală, asigurați-vă că, în toate modurile de funcționare (în special la comutarea de la instalația de apă caldă menajeră), temperatura de intrare în pardoseală se încadrează în limitele permise de aplicație, în conformitate cu reglementările naționale.

În cazul instalațiilor de încălzire prin pardoseală trebuie prevăzută folosirea unui dispozitiv de siguranță pe circuitul de tur încălzire conform normelor naționale.

Pentru conectarea electrică a termostatlui, consultați paragraful „Conectări electrice”.

În cazul unei temperaturi de tur prea ridicate, sistemul se va opri atât în modul de funcționare pentru apă caldă menajeră, cât și încălzire/răcire, iar pe dispozitivul de control la distanță va apărea codul de eroare 936 „Termostat de siguranță pardoseală deschis”. Sistemul va reporni la închiderea termostatlui cu re-armare manuală.

Intrarea care urmează să fie utilizată ca o conexiune la termostatul de siguranță pentru pardoseală este în mod implicit IN AUX 2 STE (funcție setată prin parametrul 1.1.4).

Dacă termostatul de siguranță este conectat la STE, în caz de declanșare a protecției, alimentarea circulatorului rămâne activă, iar protecția anti-îngheț este întotdeauna garantată.

Dacă termostatul de siguranță este conectat la STT, în caz de declanșare a protecției, alimentarea circulatorului este întreruptă, iar protecția anti-îngheț nu este garantată.



Este interzisă deconectarea alimentării unităților în cazul în care temperatura exterioară poate scădea sub ZERO (pericol de îngheț). Goliți instalațiile de încălzire și de apă caldă menajeră dacă există un pericol de îngheț.



Nu îndepărtați sonda de temperatură de tur încălzire (în interiorul elementelor de încălzire).



Conexiunile electrice trebuie efectuate după ce au fost efectuate toate conexiunile hidraulice.

Simbol	Descriere
	Tur instalație
	Retur instalație
	Conexiune comunicare
	Conexiune electrică
	Intrare apă rece menajeră
	leșire pentru apa caldă menajeră
	Circuit frigorific

Schemă cu centrală combi - funcționare încălzire și răcire

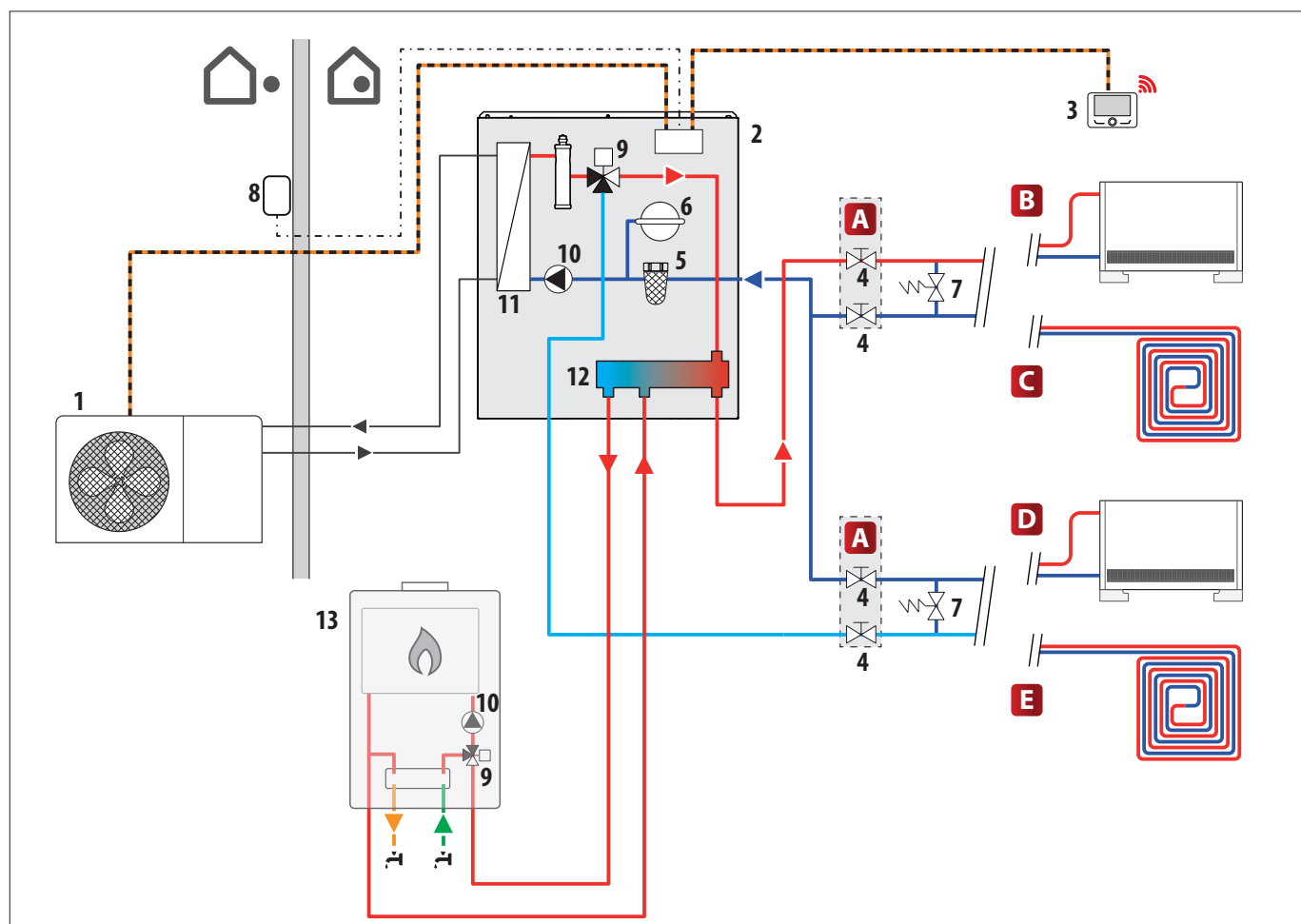


Fig. 60

Simbol	Descriere
	Tur instalație
	Retur instalație
	Conexiune comunicare
	Conexiune electrică
	Intrare apă rece menajeră
	leșire pentru apa caldă menajeră
	Circuit frigorific

- 1 Unitate externă
- 2 Unitate internă
- 3 Interfață SENSYS HD
- 4 Supapă cu robinet
- 5 Dispozitiv de îndepărtare a impurităților
- 6 Vas de expansiune instalație
- 7 By pass (opțional)
- 8 Sonda externă
- 9 Supapă cu 3 căi
- 10 Circulator
- 11 Schimbător
- 12 Separator hidraulic
- 13 Centrală combi

- A Kit supape de interceptare (accesoriu)
- B Zonă încălzire temperatură ridicată (fan coil)
- C Zonă încălzire temperatură joasă
- D Zonă răcire temperatură joasă (fan coil)
- E Zonă răcire prin pardoseală

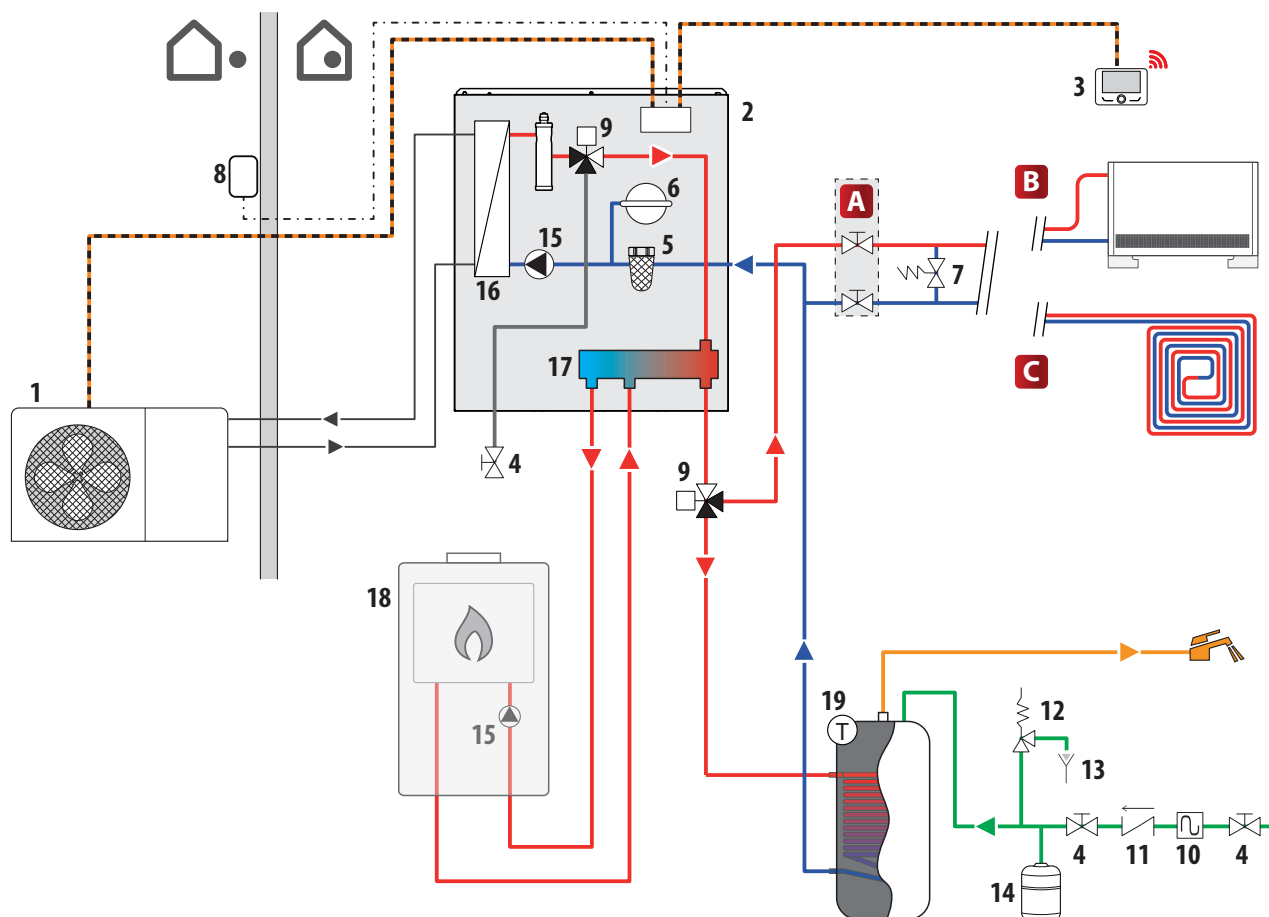


Fig. 61

Simbol	Descriere
	Tur instalație
	Retur instalație
	Conexiune comunicare
	Conexiune electrică
	Intrare apă rece menajeră
	leșire pentru apa caldă menajeră
	Circuit frigorific

- A** Kit supape de interceptare (accesoriu)
- B** Zonă încălzire temperatură înaltă/răcire temperatură joasă (fan coil)
- C** Zonă încălzire temperatură joasă/răcire prin pardoseală

- 1** Unitate externă
- 2** Unitate internă
- 3** Interfață SENSYS HD
- 4** Supapă cu robinet
- 5** Dispozitiv de îndepărtare a impurităților
- 6** Vas de expansiune instalație
- 7** By pass (opțional)
- 8** Sonda externă
- 9** Supapă cu 3 căi
- 10** Sifon
- 11** Supapă de sens unic
- 12** Supapă de siguranță
- 13** Descărcare
- 14** Vas de expansiune apă caldă menajeră
- 15** Circulator
- 16** Schimbător
- 17** Separator hidraulic
- 18** Centrală System
- 19** NTC

5. Conectări electrice



Conexiunile electrice trebuie efectuate după ce au fost efectuate toate conexiunile hidraulice.



După oprirea unității externe, trebuie să așteptați cel puțin 5 minute pentru a o porni din nou.

Unitatea internă și unitatea externă trebuie să fie alimentate separat potrivit indicațiilor din tabele.

Între unitatea internă și externă trebuie să se efectueze, de asemenea, o conexiune de tip MOD BUS.

Această conexiune poate fi efectuată prin utilizarea unui cablu cu secțiunea redusă (secțiunea recomandată 0,75 mm²).

- Fabricantul nu este răspunzător pentru eventualele daune provocate de o instalație cu o împământare necorespunzătoare sau de anomalii la nivelul instalației electrice.
- Conectați cablul de alimentare la o rețea de **230 V - 50 Hz (1 ph) sau 400 V - 50 Hz (3 ph)**, asigurându-vă că sunt respectate polarizarea și conexiunea la pământ (consultați tabelul).

Circuit electric

- Instalația electrică trebuie să îndeplinească toate cerințele legale în vigoare.
- Verificați că tensiunea și frecvența de alimentare care provin din rețea coincid cu datele de pe placa tehnică a sistemului (vezi tabelul).
- Pentru o mai bună siguranță se efectuează de un tehnician calificat un control riguros al instalației electrice.
- Vă recomandăm să verificați prezența dispozitivelor de protecție împotriva supratensiunilor tranzitorii (SPD), în conformitate cu standardele naționale în vigoare (IEC 60364 și armonizările sale naționale), în linia de alimentare cu energie electrică și prezența întrerupătoarelor de siguranță diferențiale și a întrerupătoarelor magne-to-termice de pe panourile electrice care alimentează separat unitatea externă și internă. Cu toate acestea, se recomandă instalarea unui SPD chiar dacă nivelul de risc rezultat în urma calculului LCR este scăzut.
- Conectarea la rețeaua de alimentare este de tip Y, iar înlocuirea cablului de conectare trebuie să fie efectuată doar de un centru de asistență tehnică calificat, pentru a evita daune de orice natură.
- Verificați că instalarea este adecvată pentru a susține consumul de putere al unităților instalate, indicată pe plăcuța tehnică a aparatelor.
- Conexiunile electrice trebuie să fie efectuate cu ajutorul unui suport fix (nu folosiți prize mobile) și dotat cu un întrerupător bipolar, cu o distanță între contacte de cel puțin 3 mm.
- Este indispensabil să conectați sistemul la o instalație electrică dotată cu o împământare care să garanteze siguranța instalării.
- Este interzisă utilizarea conductelor de conectare hidraulică și ale instalației de încălzire pentru legarea la pământ a sistemului.

Secțiunea cablurilor utilizate trebuie să fie conformă cu puterea sistemului (consultați plăcuța tehnică).
Secțiunea cablurilor de alimentare indicată în tabel reprezintă o secțiune minimă.



Înainte de a avea acces la borne, toate circuitele de alimentare trebuie să fie deconectate.

UNITATE EXTERNĂ		NIMBUS 35 S EXT R32	NIMBUS 50 S EXT R32	NIMBUS 80 S EXT R32	NIMBUS 80 S-T EXT R32
Curent nominal / fază	A	11,0	13,5	20,0	7,6
Curent maxim / fază	A	11,7	14,3	21,3	8,1
Mărime întrerupător magne- to-termic	A	C-16	C-20	C-32	C-13
Mărime întrerupător diferențial (RCCB)	mA	F-30 / B-30			B-30
Curent de pornire	A	< 3			
Tensiune nominală	V	230	230	230	400
Câmp de tensiuni admisibile	V	216-243	216-243	216-243	376-424
Cos phi		> 0,9			
Cablaj de alimentare	Referință	H07RN-F			
	Secțiune cabluri min.	3G4	3G4	3G4	5G2,5
	Diametru max [mm]	14	16,2	16,2	17
	Secțiune cabluri reco- mandată	3G4	3G4	3G6	5G4
Cabluri de comunicare	Referință	H05RN-F			
	Secțiune cabluri	3 x 0,75 mm ²			
	Lungime max	50 m			

Alimentările electrice ale unității interne și ale celei externe trebuie să fie conectate la un întrerupător diferențial dedicat (RCCB), cu un prag de intervenție de 30 mA. Pentru unitatea echipată cu inverter (unitate externă), se recomandă utilizarea de diferențiale de tip B pentru alimentările 3 Ph și de tip B sau F (în funcție de instalația electrică la care sunt conectate) pentru alimentările 1 Ph. Pentru unitatea fără inverter, (unitate internă) un diferențial de tip A este suficient. Totuși, tipul de conectare trebuie să fie efectuat în mod corespunzător de personal calificat, pentru a respecta reglementările naționale în vigoare.

Tabel alimentare electrică principală.

UNITATE INTERNĂ		NIMBUS HYBRID WH 3550 S R32	NIMBUS HYBRID WH 80 S R32
Alimentare electrică	V - ph - Hz	230 - 1 - 50	230 - 1 - 50
Câmp de tensiuni admisibile	V	196 ÷ 253	196 ÷ 253
Putere nominală absorbită	W	75	100
Curent maximal	mA	500	600
Întrerupător magneto-termic	A	C-6	C-6
Mărime întrerupător diferențial (RCCB)	mA	A-30	A-30
Cablaj de alimentare	Referință	H07RN-F	H07RN-F
	Secțiune cabluri min.	3G1	3G1
	Diametru max [mm]	10,7	10,7
	Secțiune cabluri reco- mandată	3G1	3G1
	Diametru max [mm]	10,7	10,7
Cabluri de semnal EDF, AFR, PV	mm ²	H05RN-F 2 x 0,75 mm ²	H05RN-F 2 x 0,75 mm ²
Cabluri de comunicare	mm ²	H05RN-F 3 x 0,75 mm ²	H05RN-F 3 x 0,75 mm ²

Notă: în conectarea dintre cablul de comunicare de la unitatea internă la unitatea externă, pentru a evita probleme de interferențe, utilizați un cablu ecranat.

5.1 Conectări electrice ale unității externe

În conformitate cu instrucțiunile de instalare, toate sistemele de deconectare a alimentării principale trebuie să aibă un contact deschis (4 mm) pentru a asigura deconectarea completă în conformitate cu condițiile de supratensiune de clasa III.



Efectuați împământarea înainte de a continua cu celelalte legături electrice.



Unitățile interne și externe trebuie să fie alimentate separat.



Pentru a evita orice risc, cablul de alimentare al unității externe și interne trebuie să fie înlocuit numai de către tehnicieni specializați.

- Îndepărtați panoul anterior pentru a avea acces la părțile electrice.
- Cu ajutorul unei șurubelnițe, se îndepărtează piesele pre-tăiate **(1)**, pentru a permite trecerea cablurilor electrice.

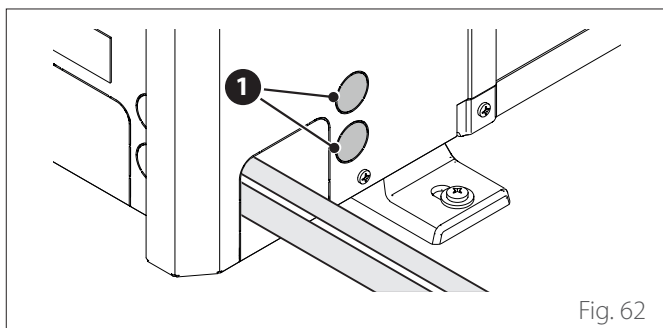


Fig. 62



Înainte de a avea acces la borne, toate circuitele de alimentare trebuie să fie deconectate.

Cutie de borne unitate externă 1 Ph

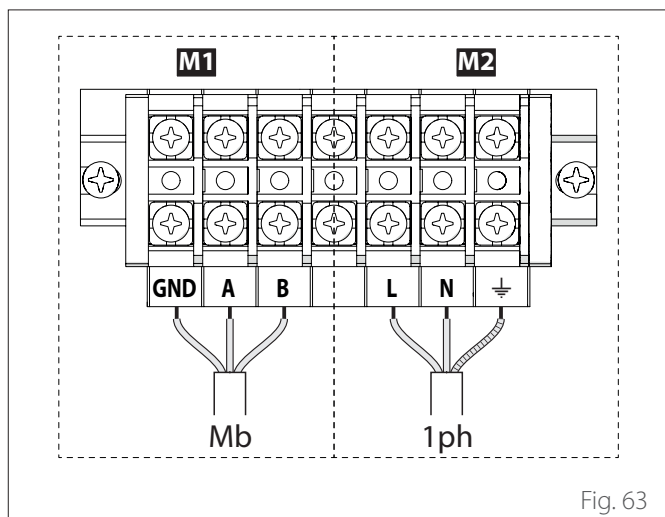


Fig. 63

M1 Cutie de borne semnal

M2 Cutie de borne 230 V

Mb Conectare Modbus între unitatea internă și cea externă

1 ph Conexiune la alimentarea monofazică

Cutie de borne unitate externă 3 Ph

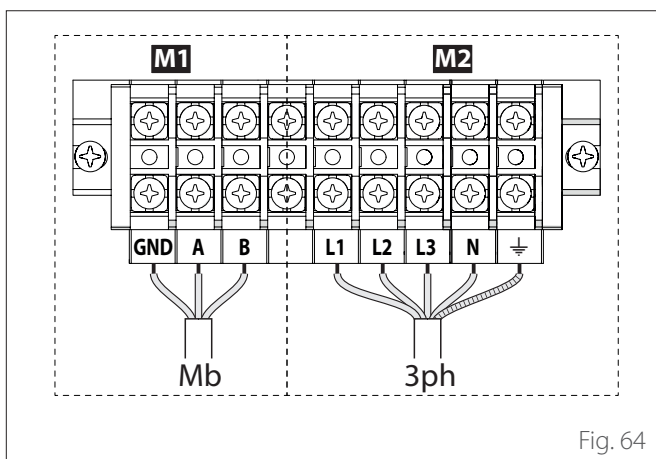


Fig. 64

M1 Cutie de borne semnal

M2 Cutie de borne 230 V

Mb Conectare Modbus între unitatea internă și cea externă

3 ph Conectare la alimentarea trifazică



În cazul în care instalația implică utilizarea de termostate sau cronotermostate pentru a gestiona cererea de căldură, trebuie să vă asigurați că acestea nu au o logică de control cu bandă proporțională. De fapt, această logică poate cauza un comportament inefficient al sistemului și poate să nu garanteze respectarea setpoint-ului temperaturii ambiante. Se recomandă utilizarea de termostate modulate, cronotermostate modulate sau termostate ON / OFF fără logică de bandă proporțională.

- Fixați cablul de alimentare **(2)** și cablul de comunicare **(3)** dintre unitatea externă și cea internă la cutia de borne **(4)**.
- Pentru a asigura o rezistență corectă la tracțiune, cablurile electrice trebuie să fie blocate cu ajutorul presetupelor de cablu **(5)** care se află pe suportul **(6)**.

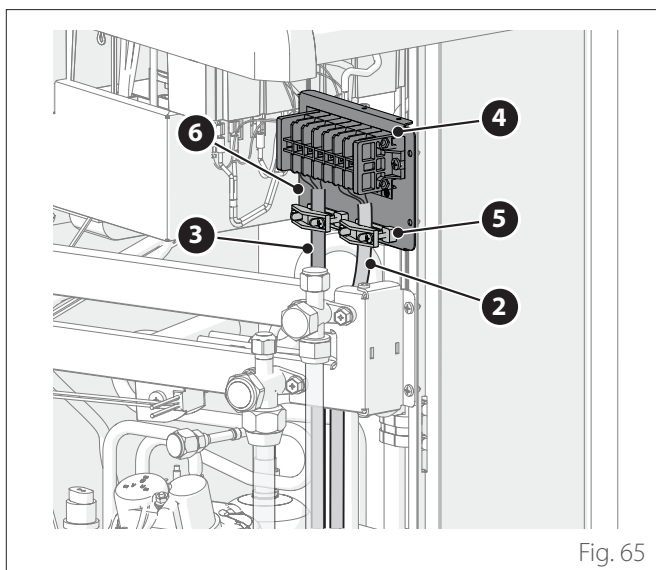


Fig. 65

5.2 Conectări electrice ale unității interne

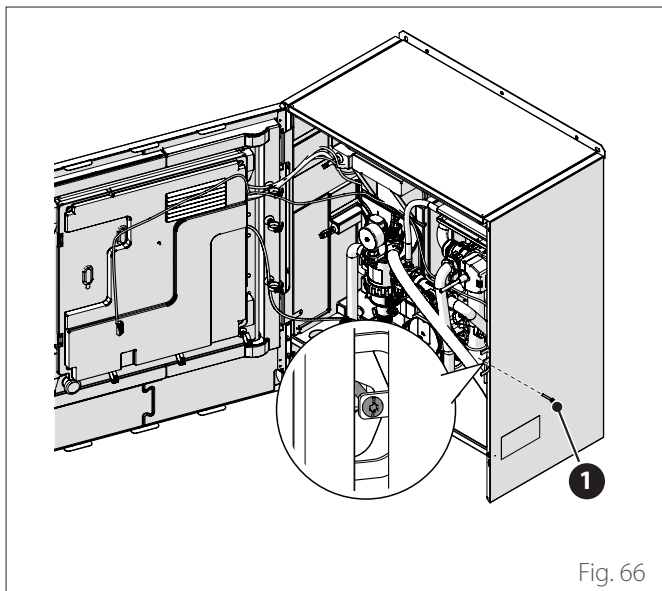


Înainte de orice intervenție asupra sistemului, întrerupeți alimentarea de la întrerupătorul general.

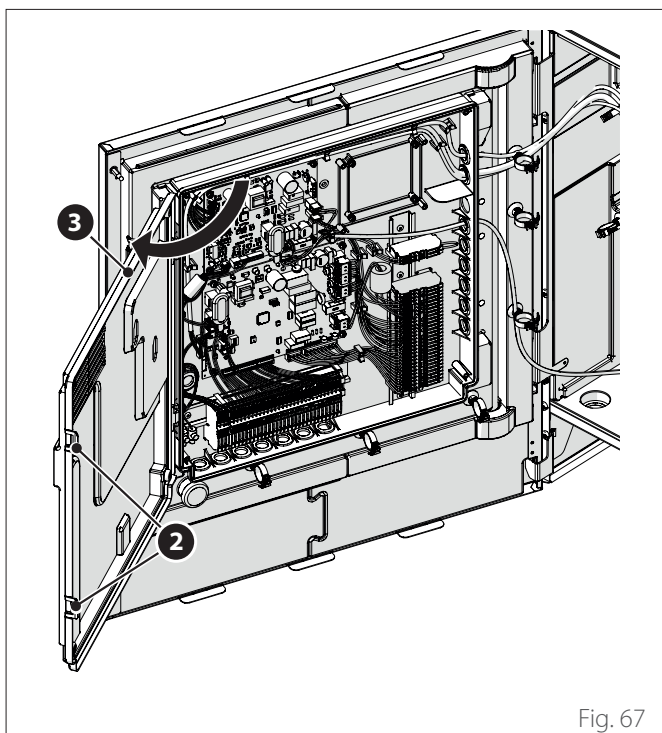


Respectați conexiunile de nul și de fază.

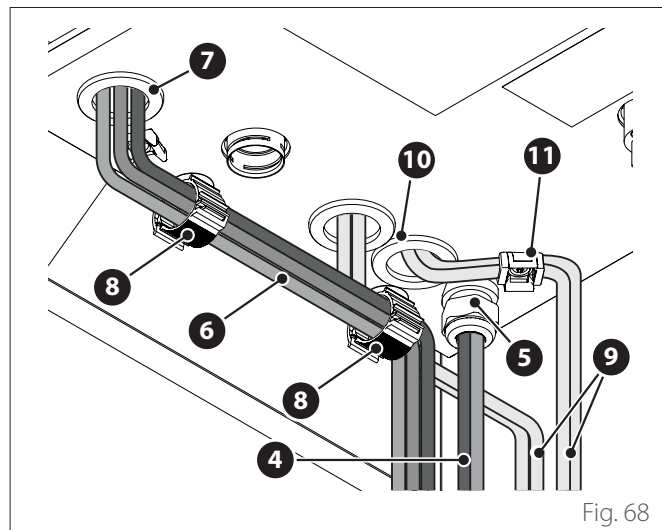
- Pentru a accesa panoul electric al unității interne, deșurubați șurubul de închidere (1) și deschideți ușa principală.



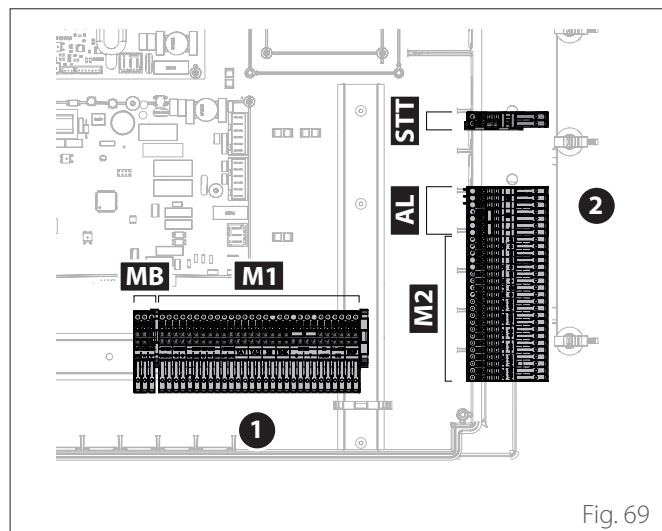
- Deșurubați clipsurile (2) și deschideți capacul (3).



- Treceți cablurile (4) de alimentare prin presetupa (5).
- Treceți cablurile (6) de semnal prin presetupa (7).
- Utilizați clemele pentru cabluri (8) pentru a ghida cablurile (6).
- Treceți cablurile (9) de alimentare a încărcăturilor prin presetupa (10) și fixați-le cu cleva pentru cabluri (11).



Dacă este necesar, tăiați un mic orificiu în pre-setupă pentru a facilita introducerea cablurilor. Evitați orificiile excesiv de mari pentru a împiedica pătrunderea aerului în interiorul aparatului.



- MB** Cutie de borne Modbus
- M1** Cutie de borne semnal
- M2** Cutie de borne 230 V
- AL** Cutie de borne de alimentare
- STT** Cutie de borne STT
- 1** Conectări semnal
- 2** Conectări 230 V

Notă: fixați cablurile în interiorul aparatului folosind colierele.

Conectări de alimentare

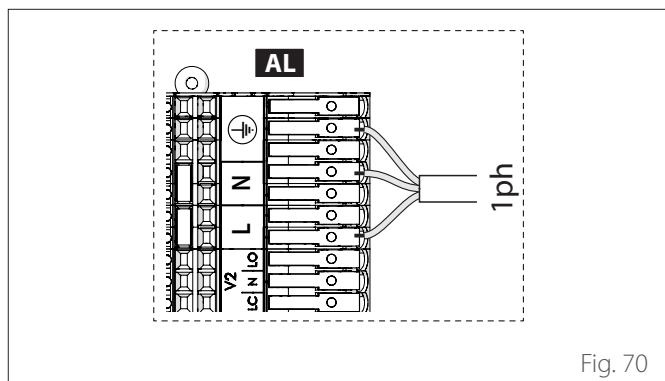


Fig. 70

AL Cutie de borne de alimentare**1 ph** Conexiune la alimentarea monofazică**Asigurați-vă că ați efectuat corect conectarea trifazică pentru a evita scurtcircuitul.**

Conectări semnal

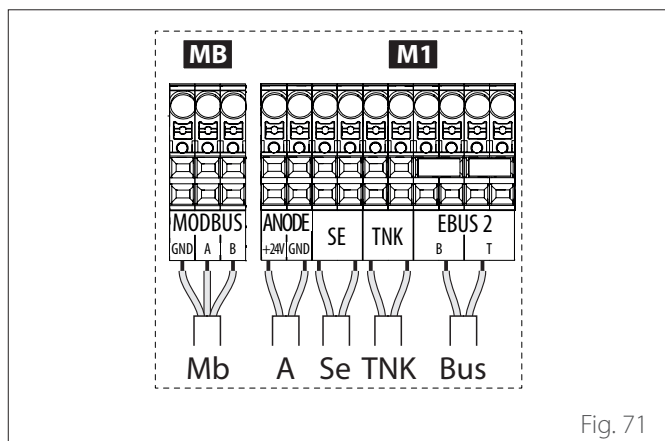


Fig. 71

MB Cutie de borne Modbus**M1** Cutie de borne semnal**Mb** Conectare Modbus între unitatea internă și cea externă**A** Conectare anod**Se** Conectarea sondei externe**TNK** Conectarea sondei boilerului**Bus** Conectarea interfeței (în cazul interfeței utilizator neinstalate pe mașină)**Efectuați conectările sondei TNK și anodului în cazul boilerului "Stand Alone".**

Secțiunea și lungimea cablurilor trebuie să fie dimensionate potrivit puterii indicate pe placa de caracteristici a unității interne.

**După realizarea conexiunilor dintre unitatea internă și cea externă, re poziționați ambele panouri ale tablourilor electrice respective.****Țineți separate cablurile de putere și cablurile de semnal.**

Cutie de borne Modbus și semnal

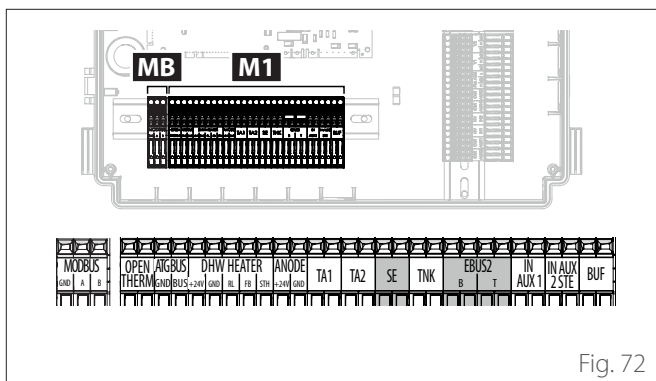


Fig. 72

Referință	Descriere
MODBUS	Conectarea între unitatea internă și cea externă

Referință	Descriere
ANODE	Conectarea la anodul de protecție a rezervorului. Respectați polaritatea electrică.
TA1	Conexiune termostat de mediu de contact, zona 1. (Punte de default).
TA2	Conexiune termostat de mediu de contact, zona 2.
SE	Conexiune sondă de temperatură externă.
TNK	Conectarea sondei boilerului.
EBUS 2	Conexiune BUS pentru interfața de sistem.
IN-AUX 1	Conectare intrare auxiliară 1 (contact liber). Selectați modul de funcționare prin parametrul 1.1.3 .
IN-AUX 2 STE	Conectare intrare auxiliară 2 (contact liber). Conectare termostat de siguranță la placa EM. Selectați modul de funcționare prin parametrul 1.1.4. În mod implicit, acesta este setat pe termostatul de siguranță pentru pardoseală și este conectat prin punte.
BUF	Conectare la senzorul Buffer.
OPEN THERM:	Conexiunea cu termostat Open - Therm
DHW HEATER	Conectare la accesoriul „Rezistență electrică” al rezervorului

**În cazul în care urmează să se instaleze un boiler de apă caldă menajeră, asigurați-vă că anodul și sonda boilerului sunt conectate corect la cutia de borne.**

Cutie de borne de putere și STT

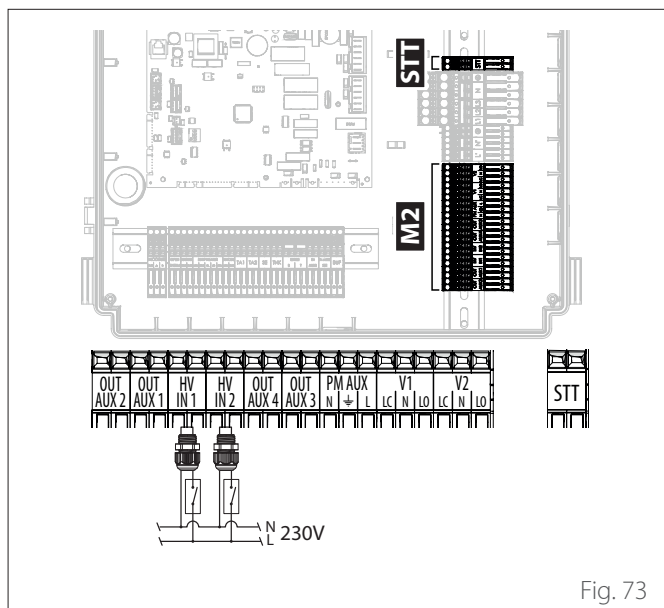


Fig. 73

Referință	Descriere
OUT-AUX 1 / 2 / 3 / 4	Ieșire auxiliară contact cu potențial liber. Selectați modul de operare dintre parametrii 1.2.0 / 1.2.1 / 1.2.2 / 1.3.3.
HV intrare 1	Intrare de 230 V. Selectați modul de funcționare prin parametrul 1.1.0.
HV intrare 2	Intrare de 230 V. Selectați modul de funcționare prin parametrul 1.1.1.
PM AUX	Conexiune pompă auxiliară.
V1	Conexiune supapă de deviere pentru circuitul menajer.
V2	Conexiune supapă de deviere pentru circuitul dedicat răcirii.

Referință	Descriere
STT	Conectare intrare termostat de siguranță la placa TDM.

5.3 Exemplu de conexiune electrică între unitatea internă și unitatea externă

Înainte de orice intervenție asupra sistemului, întrerupeți alimentarea de la întrerupătorul general.

Conexiunea electrică dintre unitățile interioare și exterioare trebuie realizată cu ajutorul celor două cutii de borne de joasă tensiune: GND, A, B.

Conectați «GND» de pe cutia de borne a unității interne cu «GND» de pe cutia de borne a unității externe.

Conectați «A+» de pe cutia de borne a unității interne cu «A» de pe cutia de borne a unității externe.

Conectați «B-» de pe cutia de borne a unității interne cu «B» de pe cutia de borne a unității externe.

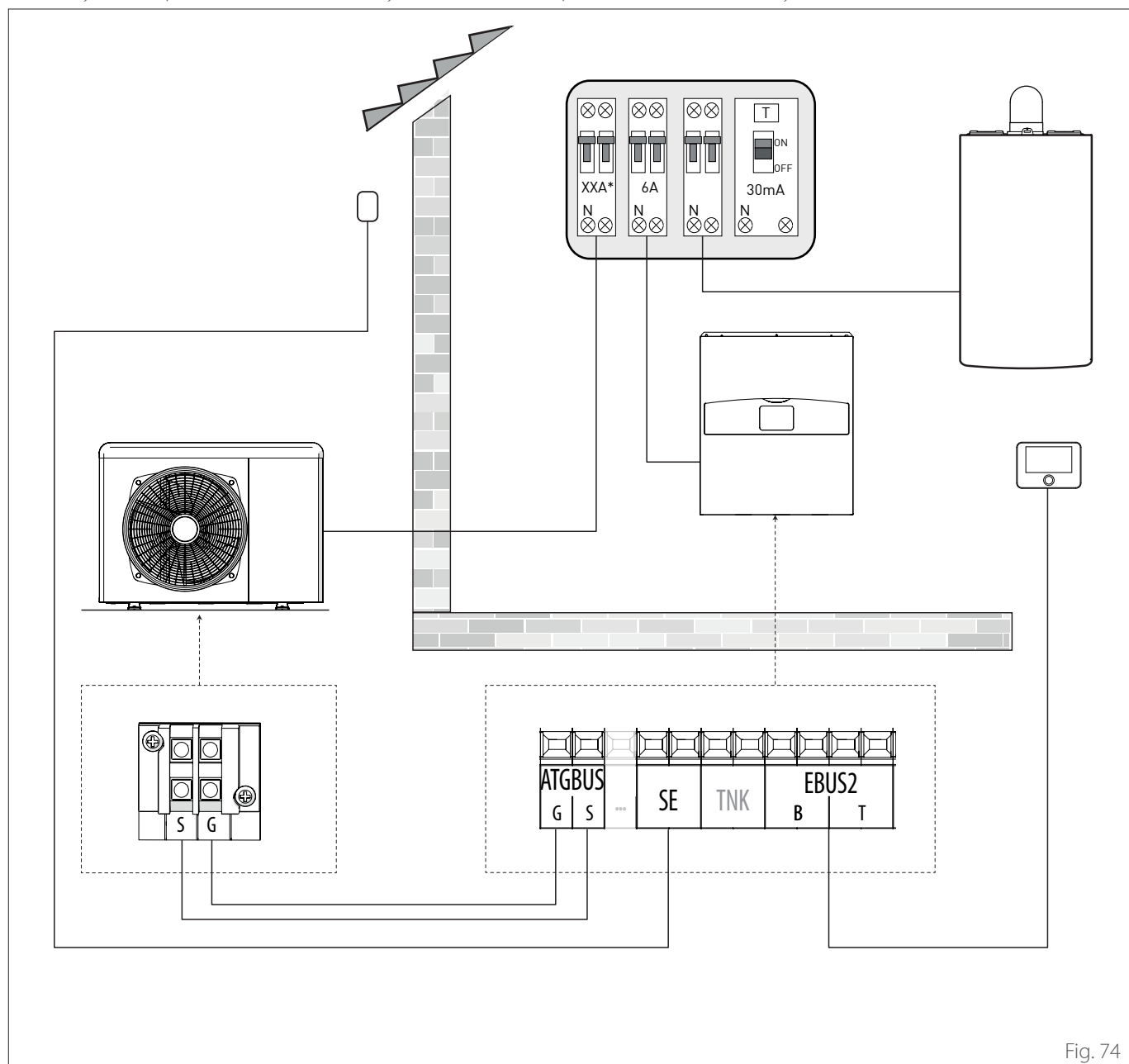


Fig. 74



După realizarea conexiunilor dintre unitatea internă și cea externă, re poziționați ambele panouri ale tablourilor electrice respective.



Țineți separat cablurile de înaltă și de joasă tensiune.

5.4 Sinoptic Unitate externă

Mod. NIMBUS 35 S EXT R32 - NIMBUS 50 S EXT R32

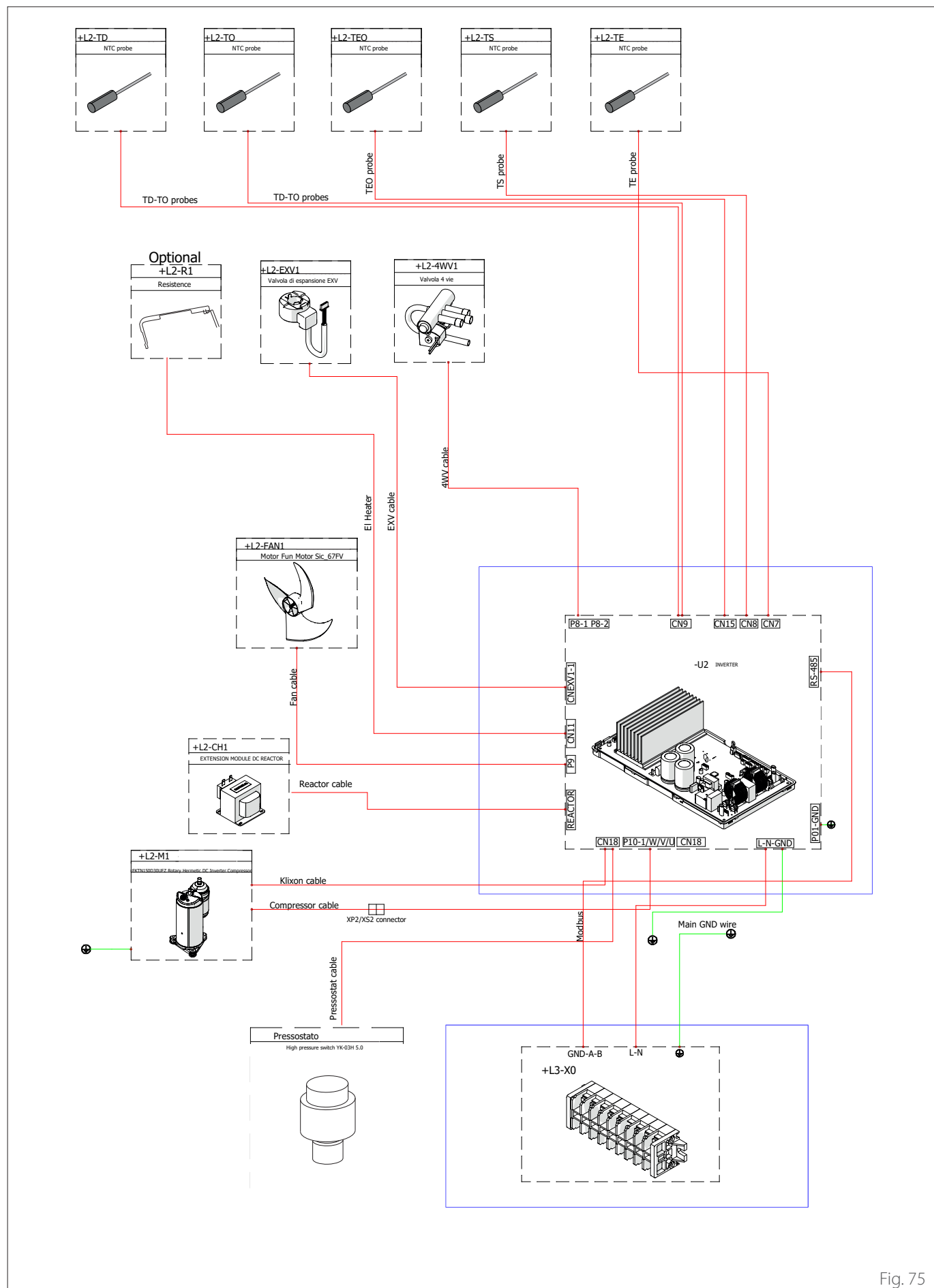


Fig. 75



Mod. NIMBUS 80 S-T EXT R32 (3ph)

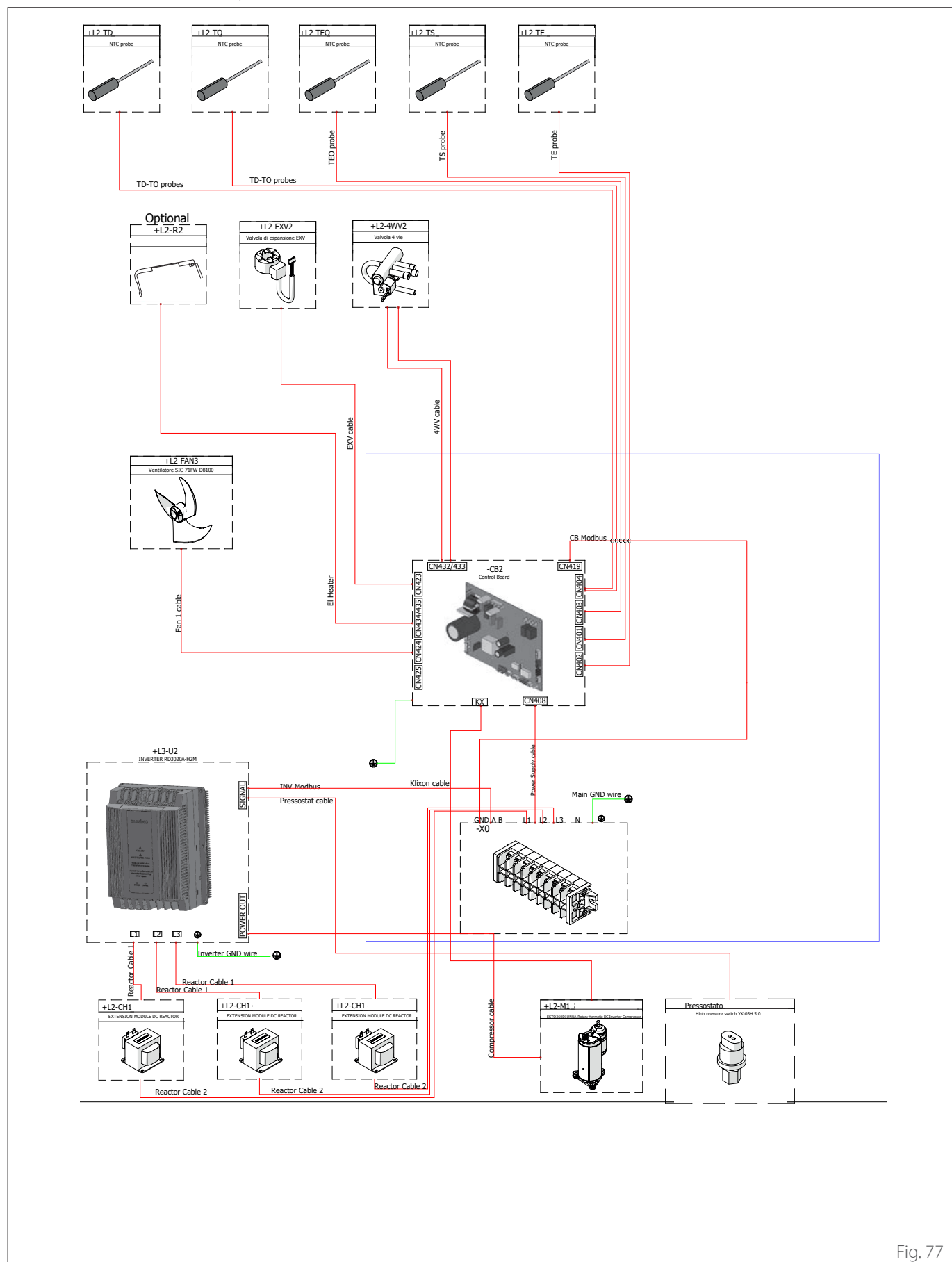


Fig. 77

5.5 Sinoptic Unitate internă

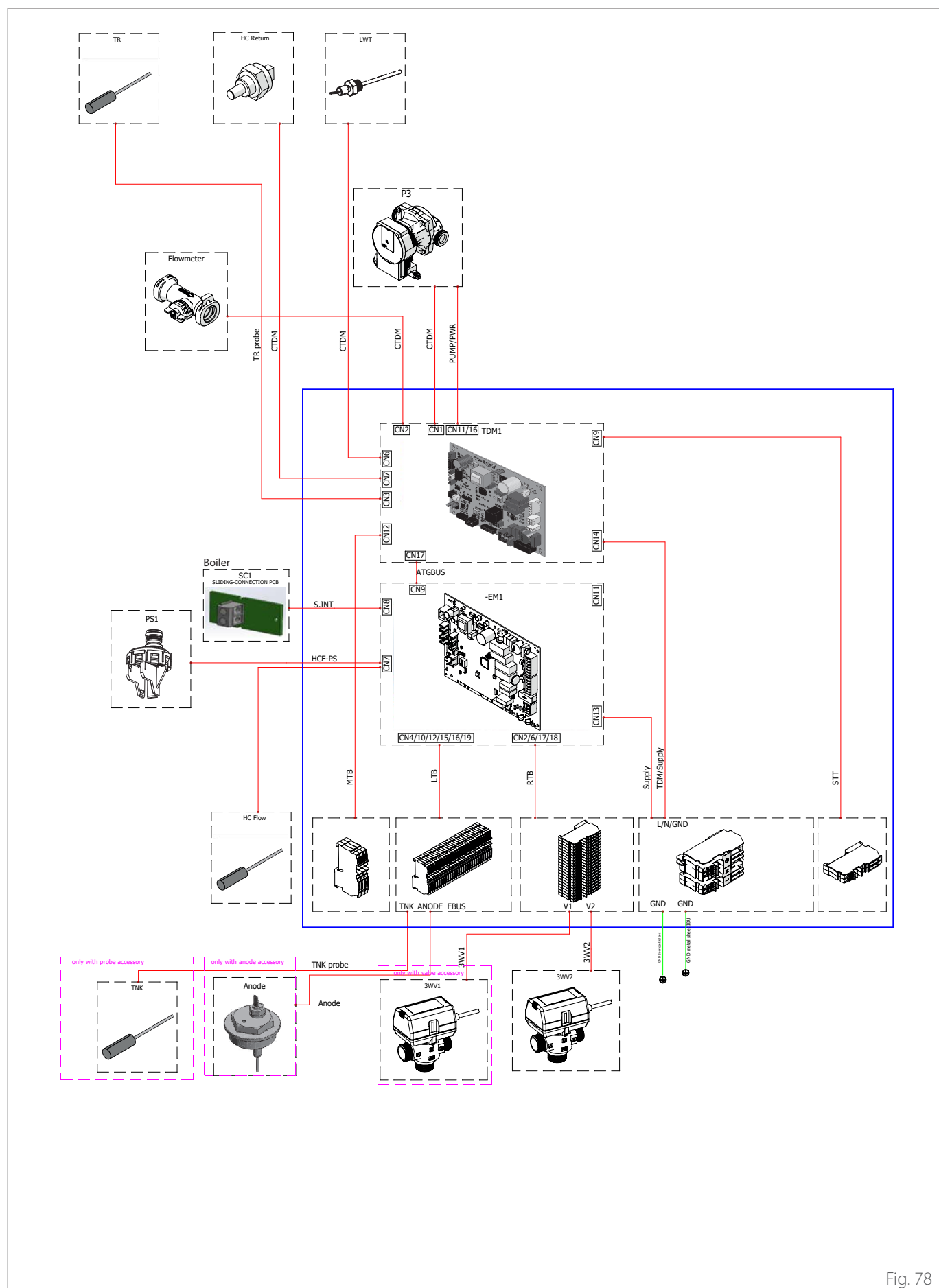


Fig. 78

5.6 Instalarea interfeței de sistem

Notă: în cazul în care se instalează sisteme în cascadă, vă rugăm să consultați manualul dedicat instalării interfeței de sistem.

Amplasarea

Interfața de sistem detectează temperatura ambiantă, așadar trebuie ținut cont de acest factor la alegerea amplasării.

Se recomandă o amplasare departe de surse de căldură (radiatoare, expunere directă la lumina soarelui, cămine etc.) și evitarea amplasării aproape de curenți de aer sau deschideri spre exterior care pot influența funcționarea interfeței de sistem.

Interfața trebuie să se afle la cel puțin 1,5 m deasupra podelei.



Instalarea trebuie să fie executată numai de personal tehnic calificat. Înainte de a instala aparatul, asigurați-vă că alimentarea electrică este deconectată.

5.6.1 Instalare la perete

Fixarea la perete a interfeței de sistem SENSYS HD trebuie efectuată înainte de conectarea la linia BUS.

- Deschideți găurile necesare pentru fixare.
- Fixați baza aparatului la cutia de pe perete, cu ajutorul șuruburilor (1).

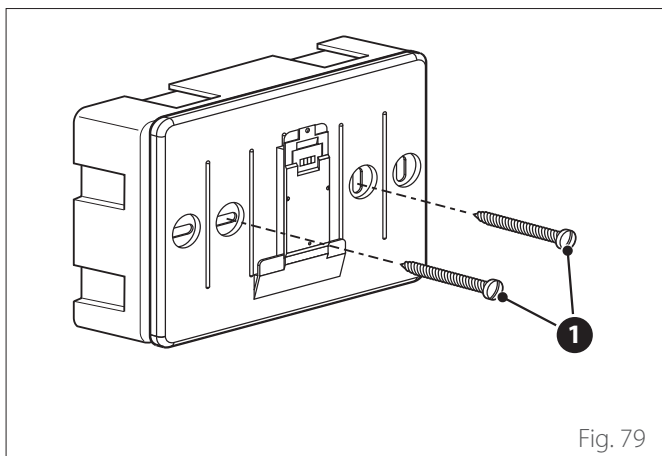


Fig. 79

- Conectați perechea de fire la conectorul (2) respectând polaritatea B-T.

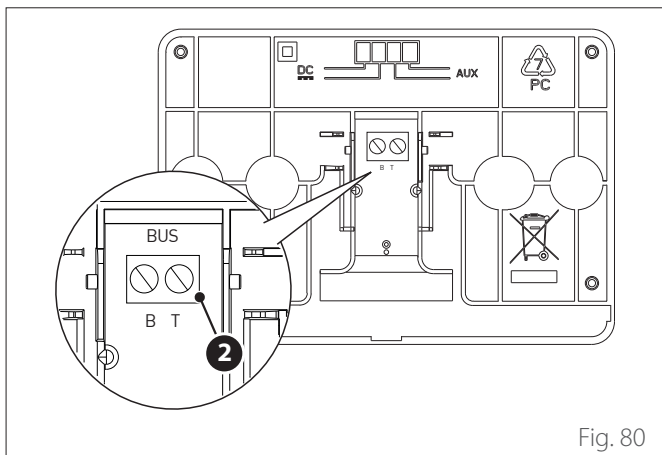


Fig. 80

B Albastru
T Portocaliu

- Poziționați interfața de sistem pe bază, împingând-o ușor în jos.

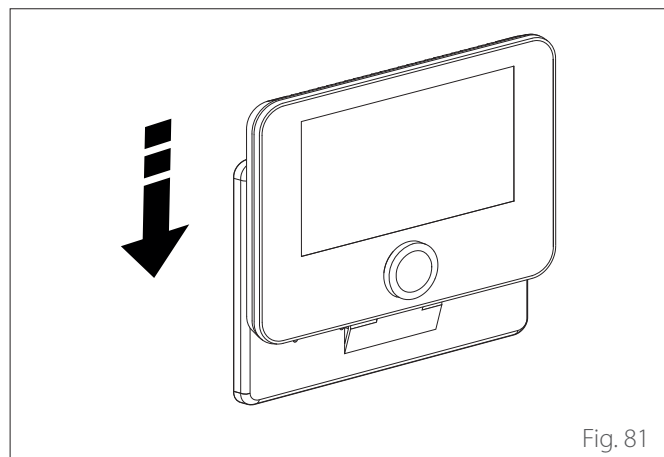


Fig. 81

5.6.2 Instalare la bord

Interfața de sistem trebuie să fie montată pe unitatea internă înainte de conectarea la linia BUS.

- Îndepărtați șurubul (1) și deschideți panoul frontal (2).

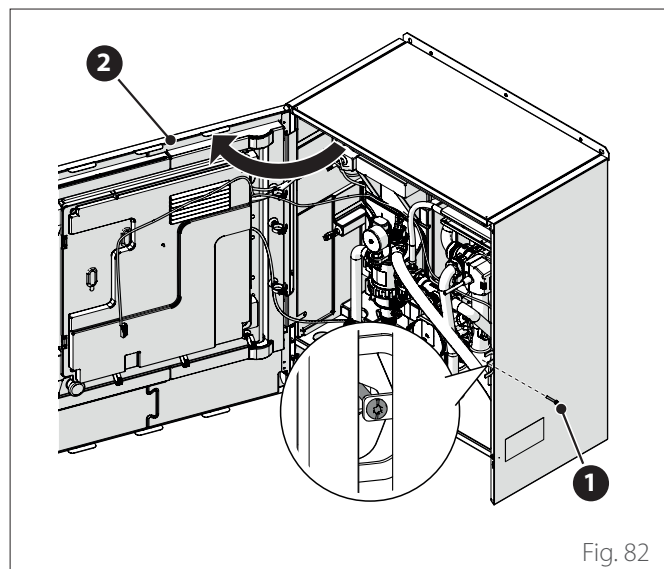


Fig. 82

- Deșurubați clipsurile (3) și deschideți capacul (4).

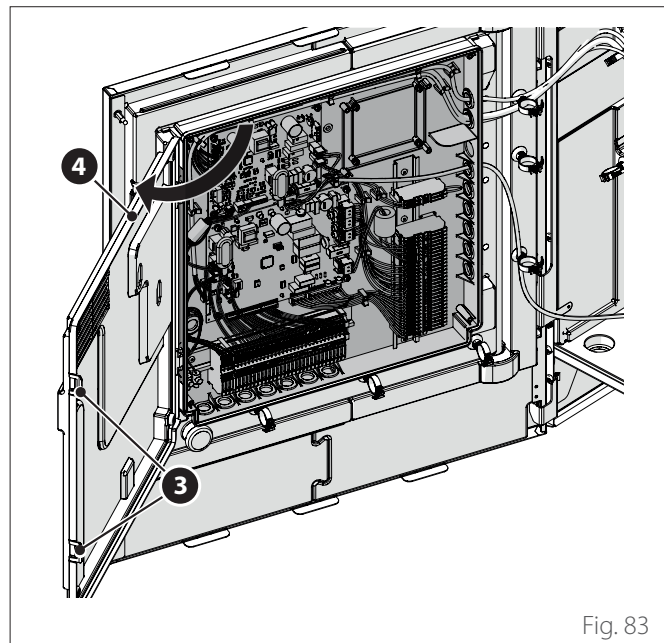


Fig. 83

- Treceți cablul BUS (5) prin orificiul (6) de pe panoul electric.

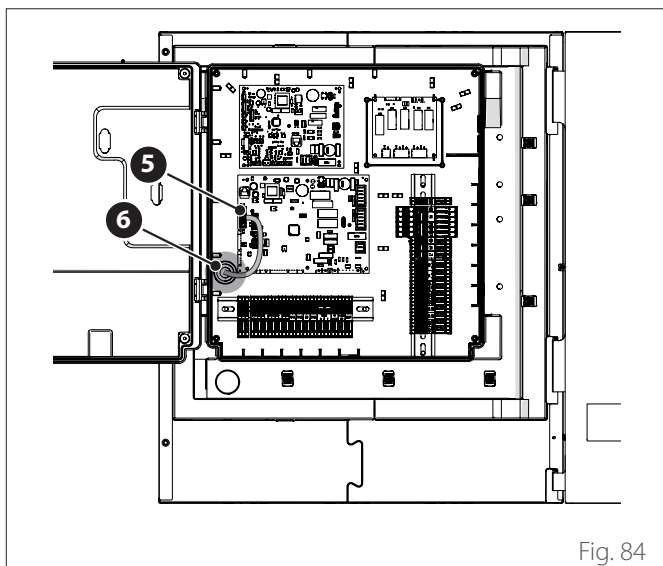


Fig. 84

- Deschideți panoul intern (7) pentru a ajunge la compartimentul (8) interfeței.

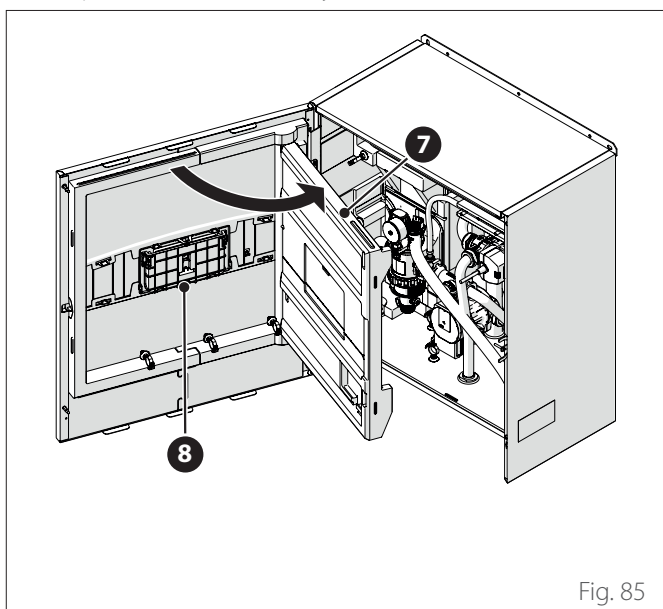


Fig. 85

- Deschideți ușa (9) a compartimentului și introduceți interfața (10).

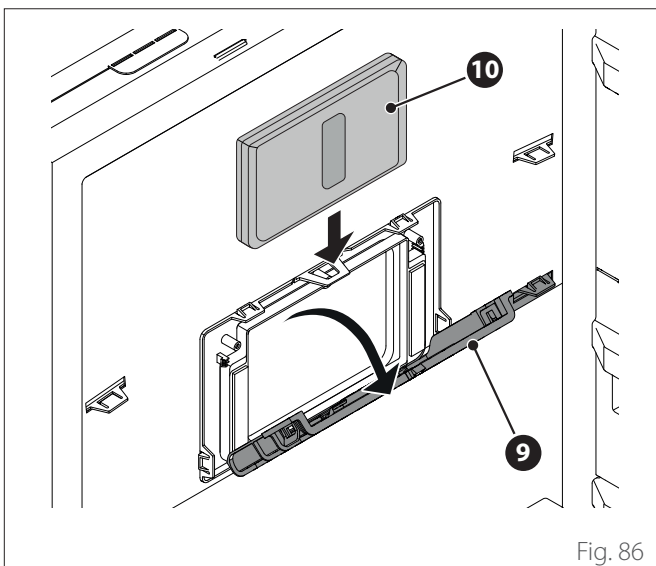


Fig. 86

- Închideți ușa (9).
- Atunci când interfața este instalată la bord, asigurați-vă de trecerea cablului de comunicare bus prin orificiul (6) din panoul electric, că acesta continuă de-a lungul panoului (7) și este conectat la cutia de borne a interfeței (11).
- Închideți panoul interior (7) și panoul frontal (2).

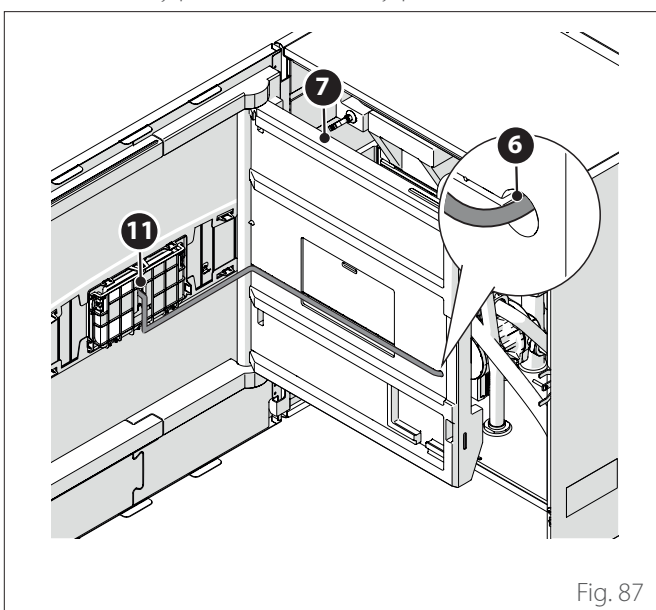


Fig. 87

Transmiterea, recepția și decodificarea semnalelor se efectuează prin protocolul BUS, care garantează interacțiunea dintre sistem și interfață.

Conectați cablurile la cutia de borne prezentă în tabloul unității interne a sistemului.

NOTĂ:

utilizați un cablu ecranat sau splitter telefonic pentru conexiunea dintre interfața de sistem și unitatea internă pentru a evita problemele de interferență.

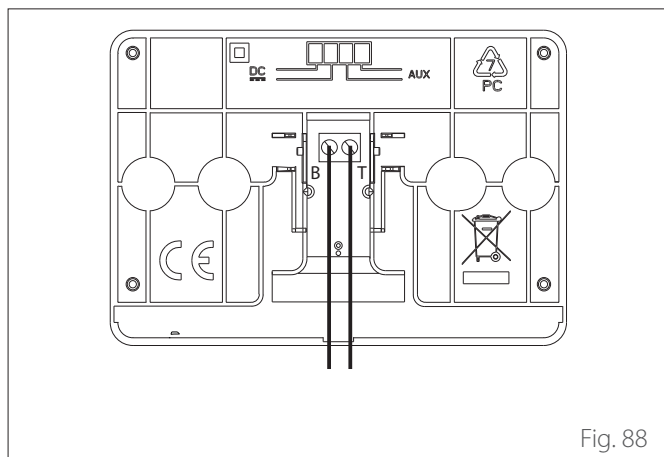


Fig. 88

B Albastru
T Portocaliu

5.7 Instalarea Light Gateway

Notă: în cazul în care se instalează sisteme în cascadă, vă rugăm să consultați manualul dedicat instalării interfeței Light Gateway.



Funcționarea corectă a Light Gateway este condiționată de puterea semnalului wifi la punctul de instalare. Asigurați-vă că locul de instalare este acoperit de un semnal wifi de intensitate adecvată. În cazul unei acoperiri reduse a rețelei wifi, instalați Light Gateway cât mai aproape posibil de o sursă wifi.

– Îndepărtați șurubul (1) și deschideți panoul frontal (2).

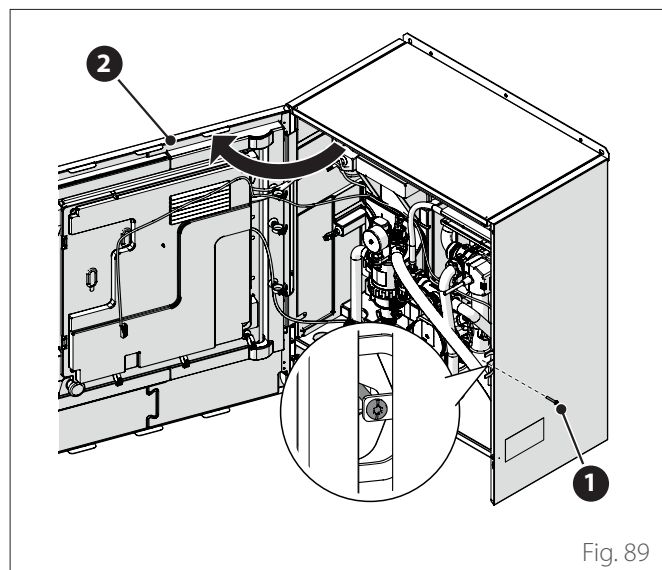
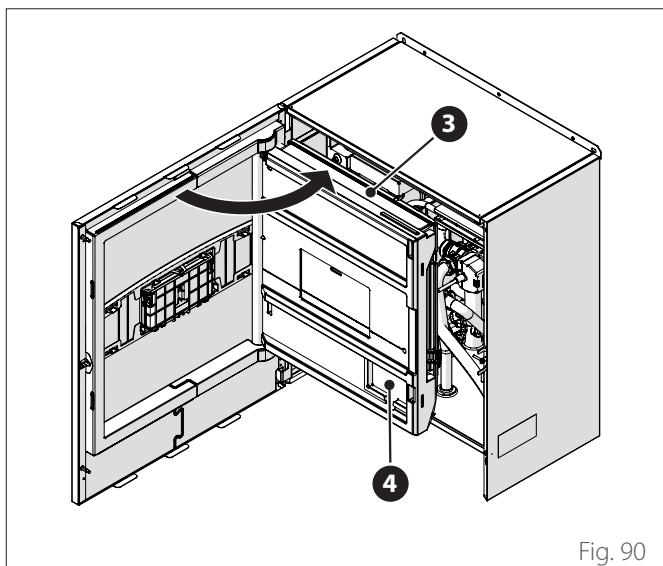
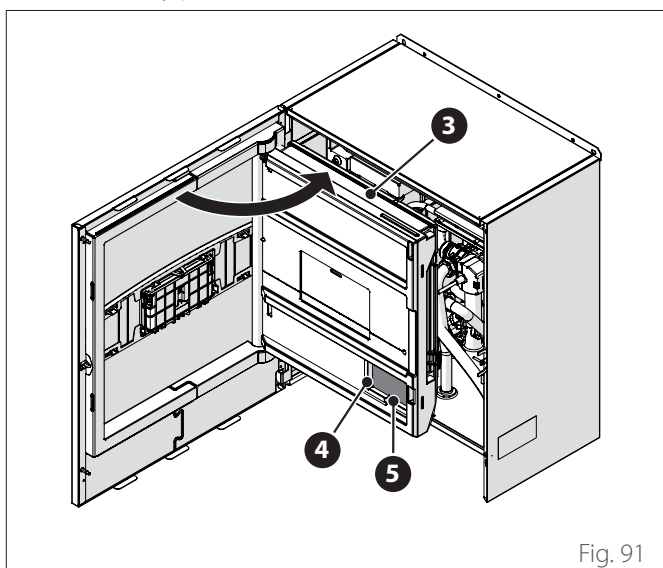


Fig. 89

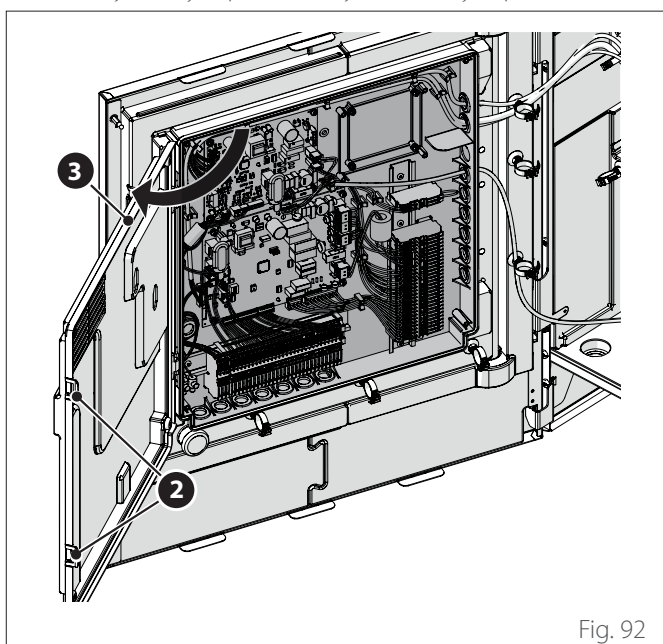
- Deschideți panoul intern (3) pentru a ajunge la compartimentul (4).



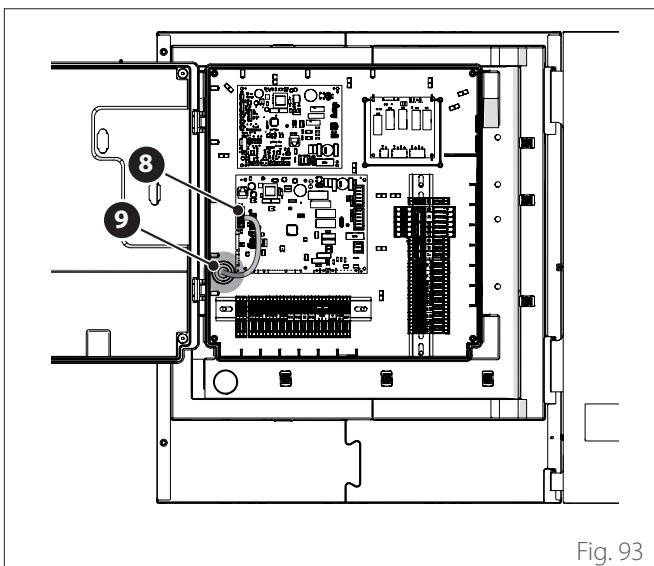
- Poziționați Light Gateway (5) în compartimentul (4) și închideți panoul (3).



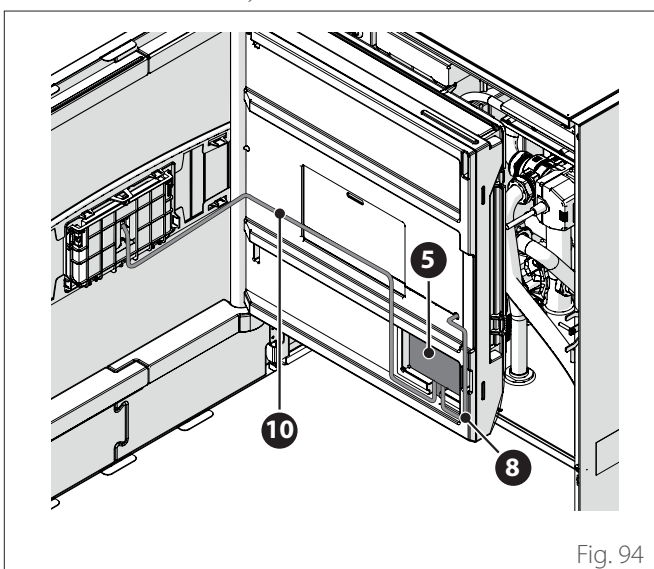
- Deșurubați clipsurile (2) și deschideți capacul (3).



- Treceți cablul BUS (8) prin orificiul (9) de pe panoul electric.



- Conectați cablul BUS (8) la Light Gateway (5) respectând polaritatea.
- Conectați cel de-al doilea cablu BUS (10) care va fi conectat la interfața de sistem.



- Proceedați la instalarea interfeței de sistem la bord (consultați paragraful „Instalare la bord”).

6. Punerea în funcțiune

6.1 Operațiuni preliminare

Setări centrală

Pentru toate modelele de centrală:

- Selectați parametrul **2.2.7 Centrală hibridă** și setați valoarea «activă».

Setări Centrală System

În cazul centralei system cu sondă boiler efectuați următoarele operațiuni:

- Îndepărtați cablurile valvei cu 3 căi în timp ce aparatul este activat în modul de încălzire.
- Deconectați sonda boiler a centralei (dacă există).
- Conectați sonda boiler (dacă există) la tabloul electric al modulului hibrid.
- Selectați parametrul **2.2.8 Versiune centrală** și setați valoarea «Acumulare externă cu Termostat».

6.2 Control de dispersii electrice și pierderi de gaz

6.2.1 Controale de siguranță electrică

După instalare, verificați dacă toate cablurile electrice sunt instalate în conformitate cu prevederile regulamentelor naționale și locale și în conformitate cu instrucțiunile din manualul de instalare.

ÎNAINTE DE TESTUL DE FUNCȚIONARE

Controlul împământării.

Măsurați rezistența de împământare printr-o detectare vizuală și cu un tester specific. Rezistența de împământare trebuie să fie mai mică de 0,1 Ω.

ÎN TIMPUL TESTULUI DE FUNCȚIONARE

Controlul dispersiilor electrice.

În timpul testului de funcționare, utilizați un electrod și un multimetru pentru a efectua un test complet de dispersie electrică. Dacă este detectată o dispersie electrică, opriți imediat unitatea și contactați un electrician calificat pentru a identifica și rezolva cauza problemei.



Toate conexiunile electrice trebuie efectuate de un electrician autorizat, în conformitate cu prevederile normelor electrice naționale și locale.

6.2.2 Controlul pierderilor de gaz

În cazul în care se utilizează un detector sau un nedetector de scurgeri, urmați instrucțiunile din manualul de utilizare al dispozitivului.

- Verificați dacă există pierderi în îmbinările efectuate.

DUPĂ CONTROLUL PIERDERILOR DE GAZ

După ce v-ați asigurat că îmbinările conductelor NU prezintă scurgeri, înlocuiți capacele supapelor de pe unitatea externă (consultați paragraful „Operațiunea de vidare”).

6.3 Verificări preliminare

UNITATE EXTERNĂ

- Unitatea trebuie să fie poziționată pe o bază de sprijin rezistentă și perfect orizontală și într-un loc ușor accesibil pentru următoarele operațiuni de întreținere.
- În cazul unor curenți de aer puternici, trebuie instalat un ecran de protecție.
- Nu trebuie să existe niciun obstacol care să limiteze afluxul de aer.
- Structura de susținere trebuie să susțină greutatea unității externe.
- Dacă locul de instalare este unul în care ninge mult, poziția unității externe trebuie să fie la cel puțin 200 mm deasupra nivelului obișnuit de zăpadă căzută.

UNITATE INTERNĂ

- Unitatea trebuie să fie poziționată într-o încăpere închisă și într-un loc ușor accesibil pentru a facilita următoarele operațiuni de întreținere.
- Unitatea trebuie să fie ancorată bine pe perete și pe sol.
- În cazul în care interfața utilizator este instalată la bord, asigurați-vă că umiditatea relativă din camera de instalare nu depășește limita admisă.

CONEXIUNI GAZ



Această procedură trebuie să fie efectuată exclusiv de personalul calificat, în conformitate cu cerințele regulamentului F-Gas.

- Nu trebuie să existe curbe în exces sau prea strânse în conductele care leagă unitatea internă și cea externă.
- Trebuie respectate lungimile minime și maxime ale conductelor de agent frigorific.
- Evazarea trebuie să fie conformă.
- Aerul din circuit trebuie să fie curățat cu ajutorul unei pompe de vid, menținând vidul timp de câteva minute.
- Dacă conductele de conectare dintre unitatea externă și cea internă sunt mai lungi de 20 m, trebuie încărcată o cantitate suplimentară de agent frigorific gazos.
- Conductele trebuie să fie sigilate în cazul în care instalarea este efectuată ulterior.
- Supapele pentru încărcarea circuitului trebuie să fie deschise.

CONEXIUNI HIDRAULICE

- Presiunea rețelei hidraulice nu trebuie să fie mai mare de 5 bari; în caz contrar utilizați un reductor de presiune la intrarea instalației.
- Instalația trebuie să fie umplută la o presiune mai mică de 3 bari (presiune recomandată = 1,2 bari).
- Instalația trebuie să fie etanșă.
- Conducele de umplere a instalației și conductele către instalațiile de încălzire/răcire și apă caldă menajeră (dacă există) trebuie să fie conectate corect.
- Vasul de expansiune furnizat trebuie să fie preîncărcat la 1 bar și trebuie să aibă o capacitate suficientă pentru sistem.
- Supapele de siguranță trebuie să fie conectate corect cu conductele din silicon furnizate.
- Dacă se montează o instalație de pardoseală, trebuie să fie prevăzut un dispozitiv de siguranță pe circuitul de tur de încălzire.

CONEXIUNI ELECTRICE

- Conexiunile electrice trebuie să corespundă schemelor din manualul de instalare și trebuie să fie efectuate corect.
- Voltajul și frecvența alimentării de la rețea trebuie să coincidă cu datele indicate pe plăcuța de caracteristici.
- Sistemul trebuie să aibă dimensiuni adecvate pentru a susține consumul de putere al unităților instalate (consultați plăcuțele aferente).
- Conexiunea la rețeaua electrică trebuie să fie efectuată printr-un suport fix și dotat cu întrerupător bipolar.
- Împământarea trebuie să fie corectă și conectată înainte de celelalte operațiuni.
- Dispozitivele de protecție la supratensiune, întrerupătoarele de siguranță diferențiale și întrerupătoarele magneto-termice în ieșire de la tabloul electric trebuie să fie instalate corect și cu respectarea tuturor dispozițiilor legale.
- Diferențialele și întrerupătoarele de siguranță trebuie să fie dimensionate corect.

6.4 Prima pornire



Pentru a garanta siguranța și corecta funcționare a interfeței de sistem, punerea în funcțiune trebuie să fie efectuată de un tehnician calificat care să dețină autorizațiile prevăzute de lege.

6.4.1 Procedura de aprindere

- Introduceți interfața de sistem în ghidajul de conectare, împingând-o ușor în jos. După o scurtă inițializare, dispozitivul este pregătit pentru configurare.
- Pe display se afișează „Selectați limba”. Selectați limba dorită rotind selectorul.
- Apăsați selectorul .
- Pe display se afișează „Data și ora”. Rotiți selectorul pentru a selecta ziua, luna și anul. La fiecare selectare, apăsați întotdeauna selectorul pentru a confirma. După setarea datei, selectarea trece la setarea orei. Rotiți selectorul pentru a seta ora corectă, apăsați selectorul pentru a confirma și treceți la selectarea și setarea minutelor. Apăsați selectorul  pentru a confirma.
- După setarea orei, selectarea trece la setarea modului de oră oficială. Rotiți selectorul pentru a selecta AUTO sau MANUAL. Dacă doriți ca sistemul să actualizeze automat perioada cu ora oficială în vigoare, selectați AUTO.
- Apăsați selectorul .

NOTĂ:

Display-ul este setat în mod implicit cu un program temporal cu setpoint pe mai multe niveluri. În cazul în care este afișat un mesaj privind conflictul programului orar:

- Din ecranul inițial apăsați tasta „Meniu”  pentru a accesa meniul de utilizator.
- Rotiți selectorul  pentru a selecta meniul „Setări avansate” și apăsați selectorul .
- Rotiți selectorul  pentru a selecta „Tipul de serviciu al programului orar” și apăsați selectorul .
- Rotiți selectorul  și selectați aceeași valoare (Setpoint cu două niveluri sau Setpoint cu mai multe niveluri) prezentă în celelalte interfețe de utilizator (vezi parametrul tehnic 0.4.3 în interfața centralei, dacă este disponibil) și apăsați selectorul .
- Dacă există în continuare un conflict, repetați procedura și utilizați selectorul pentru a selecta Setpoint cu două niveluri, apoi apăsați selectorul .

6.5 Funcții de bază

Interfața de sistem este un dispozitiv de control al sistemului de încălzire care poate fi utilizat ca termostat de cameră și/sau ca interfață de sistem pentru a monitoriza informațiile principale despre funcționarea instalației și pentru a efectua setările dorite.

Reglarea temperaturii ambiante în modul Manual

Modul de operare al zonei asociate cu dispozitivul este setat pe MANUAL (1).

Rotiți selectorul pentru a selecta valoarea de temperatură indicată pe ecran, de la cursorul mobil de lângă cadran. Apăsați selectorul pentru a confirma.

Display-ul afișează temperatura setată.



Fig. 95

Reglarea temperaturii ambiante în modul Programare orară

Modul de operare al zonei asociate cu dispozitivul este setat pe PROGRAMARE ORARĂ (2). În timpul funcționării programării orare este posibil să modificați temporar temperatura ambianță setată.

Rotiți selectorul pentru a selecta valoarea de temperatură indicată de cursorul mobil de lângă cadran. Apăsați selectorul pentru a confirma.

Display-ul afișează temperatura setată.

Rotiți selectorul pentru a seta ora până la care doriți să se mențină modificarea.

Apăsați selectorul pentru a confirma. Display-ul afișează simbolul (3).

Interfața de sistem va menține valoarea temperaturii până la ora setată, după care va reveni la temperatura ambiantă pre-stabilită.



Fig. 96

Reglarea temperaturii ambiante cu funcția AUTO activă

Dacă temperatura apei calde pentru încălzire nu corespunde celei dorite, aceasta poate fi crescută sau redusă de la „Setări încălzire”. Display-ul afișează bara de corecție.

Apăsați selectorul pentru a confirma, sau apăsați tasta Înapoi pentru a reveni la afișarea anterioară fără a salva.

6.6 Acces aria tehnică

Dacă ecranul este blocat, apăsați orice buton pentru a accesa ecranul principal.

Apăsați în același timp tastele înapoi „Esc” și „Meniu” până când pe afișaj apare „Introducere cod”.

Rotiți selectorul pentru a introduce codul tehnic (234) și apăsați selectorul pentru a confirma; pe afișaj apare ARIA TEHNICĂ.

- Limba, data și ora
- Setare rețea BUS
- Zone mode
- Meniu
- Mod configurare expert
- Întreținere
- Erori

Rotiți selectorul și selectați:

- SETĂRI REȚEA BUS

Pe display apare lista dispozitivelor conectate în sistem:

- Interfata sistem (local)
- Gestionare energie
- Gestiune zone multiple

Pentru a seta zona corectă la care este asociată interfața de sistem, rotiți butonul și alegeți:

- Interfata sistem (local)

Apăsați tasta OK. Rotiți selectorul și setați zona corectă. Apăsați tasta OK pentru a confirma setarea.

6.7 Parametri tehnici

Apăsați în același timp tastele înapoi „Esc” și „Meniu” până când pe afișaj apare „Introducere cod”.

Rotiți selectorul pentru a introduce codul tehnic (234) și apăsați selectorul  pentru a confirma; pe afișaj apare ARIA TEHNICĂ.

Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

– MENIUL COMPLET

Apăsați selectorul  Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

1 GESTIONARE ENERGIE

1.0 PARAMETRII DE BAZA

1.0.0 Tip IDU

Apăsați selectorul  Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

- 0 Niciuna.
- 1 Modalitate hibrid: unitate hidrolică hibridă.
- 2 Modul hidrolic: unitate hidrolică Wall Hung sau Floor Standing.
- 3 Lightbox: eventuală unitate de control hidrolică prezentă, doar placa electronică.

Apăsați selectorul  pentru a confirma.

1.0.1 Versiune unitate externa

Apăsați selectorul  Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

- 0 Niciuna.
- 1 HHP: pompă de căldură electrică.

1.0.2 Control rezervor

Apăsați selectorul  Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

- 0 Niciuna.
- 1 Acumulare cu sonda NTC: prezența unui boiler de apă caldă menajeră cu sondă de temperatură a boilerului NTC.
- 2 Acumulare cu termostatul de apă caldă menajeră: prezența unui boiler de apă caldă menajeră cu temperatură gestionată prin termostatul mecanic (ON/OFF).

1.0.4 Mod Hibrid

Apăsați selectorul  Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

- 0 Auto: mod de funcționare automat.
- 1 numai cazan: exclude funcționarea pompei de căldură.
- 2 Numai HP: exclude funcționarea centralei.

Apăsați selectorul  pentru a confirma.

1.0.5 Logica controler energie

Apăsați selectorul  Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

- 0 Economie maxima: sistemul funcționează pentru a avea economie maximă.
- 1 Ecologie maxima: sistemul funcționează pe baza respectării maxime a mediului.

Apăsați selectorul  pentru a confirma.

1.0.6 Selectare tip termoreglare

Apăsați selectorul 

Activează sau dezactivează termoreglarea.

1.1 CONFIGURARE INTRARE IESIRE

1.1.0 HV IN 1 (intrare configurabilă la 230 V)

Apăsați selectorul  Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

- 1 Absență: intrare inactivă.
- 2 Tarif redus: Intrare inactivă (0V). Aplicând la intrare un semnal de 230Vac, sistemul aplică tariful electric redus stabilit de parametrul 1.13.5.
- 3 SG Ready 1: intrarea nr. 1 pentru protocolul Smart Grid Ready (consultați paragraful „SG ready Standard”).
- 4 Semnal extern de oprire: setează mașina pe OFF. Toate solicitările de căldură, de răcire și de apă caldă menajeră sunt întrerupte în timp ce logica de protecție anti-îngheț este activă dacă par. 1.0.4 (Mod Hibrid) e setat la „Numai HP”. În caz contrar, doar centrala rămâne activată pentru încălzire și apă caldă menajeră.
- 5 Integrare fotovoltaică activă: intrare inactivă (0V), nicio integrare.

Intrare activă (230 V), surplusul de energie este utilizat pentru a crește valoarea de setpoint a apei calde menajere cu cantitatea definită prin parametrul 1.20.0 - Delta T Setpoint Sanit. fotovoltaic. În cazul în care boilerul de apă caldă menajeră a atins noul setpoint, utilizați această energie pentru a crește setpoint-ul acumulării de inerție (dacă este prezent) prin intermediul parametrului 20.4.4 sau al încălzirii/răcirii până la setpoint-ul confort. Funcția utilizează în acest scop doar pompa de căldură.

1.1.1 HV IN 2 (intrare configurabilă la 230 V)

Apăsați selectorul  Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

- 1 Absență: intrare inactivă.
- 2 Divizarea încărcării: Intrare inactivă (0V), rezistențele sunt dezactivate la fiecare ciclu de funcționare.
- 3 SG Ready 2: intrarea nr. 2 pentru protocolul Smart Grid Ready (consultați paragraful „SG ready Standard”).
- 4 Semnal extern de oprire: setează mașina pe OFF. Toate solicitările de căldură, de răcire și de apă caldă menajeră sunt întrerupte în timp ce logica de protecție anti-îngheț este activă dacă par. 1.0.4 (Mod Hibrid) e setat la „Numai HP”. În caz contrar, doar centrala rămâne activată pentru încălzire și apă caldă menajeră.
- 5 Integrare fotovoltaică activă: intrare inactivă (0V), nicio integrare.

Intrare activă (230 V), surplusul de energie este utilizat pentru a crește valoarea de setpoint a apei calde menajere cu cantitatea definită prin parametrul 1.20.0 - Delta T Setpoint Sanit. fotovoltaic. În cazul în care boilerul de apă caldă menajeră a atins noul setpoint, utilizați această energie pentru a crește setpoint-ul acumulării de inerție (dacă este prezent) prin intermediul parametrului 20.4.4 sau al încălzirii/răcirii până la setpoint-ul confort. Funcția utilizează în acest scop doar pompa de căldură.

1.1.3 Intrare AUX 1

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

- 0 Niciuna.
- 1 Senzorul de umiditate: atunci când contactul este închis, pompa de căldură este oprită în timpul ciclului de răcire. Utilizați par. 1.1.9 pentru a seta pompele din zonă care se vor opri.
- 2 Mod încălzire/răcire la cerere externă: când contactul este închis, modul de funcționare este setat pe răcire, când contactul este deschis, modul de funcționare este setat pe încălzire.
- 3 Termostat TA3: semnalul este interpretat ca un contact pentru un termostat din zona 3. Atunci când contactul este închis, este transmis ca cerere de căldură pentru zona 3.
- 4 Termostat de siguranță: conectați la contact un termostat de siguranță pentru pardoseală. Atunci când contactul este închis, circulația apei este întreruptă.
- 5 Integrare fotovoltaică activă: intrare inactivă (0V), nicio integrare.
Intrare activă (230 V), surplusul de energie este utilizat pentru a crește valoarea de setpoint a apei calde menajere cu cantitatea definită prin parametrul 1.20.0 - Delta T Setpoint Sanit. fotovoltaic. În cazul în care boilerul de apă caldă menajeră a atins noul setpoint, utilizați această energie pentru a crește setpoint-ul acumulării de inerție (dacă este prezent) prin intermediul parametrului 20.4.4 sau al încălzirii/răcirii până la setpoint-ul confort. Funcția utilizează în acest scop doar pompa de căldură.

1.1.4 Intrare 2 AUX

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

- 0 Niciuna.
- 1 Senzorul de umiditate: atunci când contactul este închis, pompa de căldură este oprită în timpul ciclului de răcire. Utilizați par. 1.1.9 pentru a seta pompele din zonă care se vor opri.
- 2 Mod încălzire/răcire la cerere externă: când contactul este închis, modul de funcționare este setat pe răcire, când contactul este deschis, modul de funcționare este setat pe încălzire.
- 3 Termostat TA3: semnalul este interpretat ca un contact pentru un termostat din zona 3. Atunci când contactul este închis, este transmis ca cerere de căldură pentru zona 3.
- 4 Termostat de siguranță: conectați la contact un termostat de siguranță pentru pardoseală. Atunci când contactul este închis, circulația apei este întreruptă.
- 5 Integrare fotovoltaică activă: intrare inactivă (0V), nicio integrare.
Intrare activă (230 V), surplusul de energie este utilizat pentru a crește valoarea de setpoint a apei calde menajere cu cantitatea definită prin parametrul 1.20.0 - Delta T Setpoint Sanit. fotovoltaic. În cazul în care boilerul de apă caldă menajeră a atins noul setpoint, utilizați această energie pentru a crește setpoint-ul acumulării de inerție (dacă este prezent) prin intermediul parametrului 20.4.4 sau al încălzirii/răcirii până la setpoint-ul confort. Funcția utilizează în acest scop doar pompa de căldură.

1.1.5 Tip blocare surse electrice

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

- 0 Niciuna. Funcția de blocare a firmei nu este specificată.
- 1 Soft lockout. Furnizorul de energie poate transmite un semnal pentru a opri pompa de căldură.
- 2 Hard lockout. Furnizorul de energie întrerupe alimentarea pompei de căldură.
- 3 Hybrid lockout. Furnizorul de energie transmite un semnal și întrerupe alimentarea pentru a opri pompa de căldură.

1.1.7 Dispozitiv de detectare a presiunii

- 0 nedefinita. Presiunea apei este măsurată de centrală.

1.1.8 Selectare temperatura Tur sistem

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

- 0 LWT. Temperatura de tur a pompei de căldură.
- 1 T tur. Sondă de temperatură a modului hibrid.

1.1.9 Input umiditate zona

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  și selectați zonele în care este prezent umidostatul.

1.2 CONFIGURARE IESIRE

1.2.0 Iesire AUX 1

- 0 Niciuna.
- 1 Alarmă eroare: contactul este închis în caz de eroare în sistem.
- 2 Alarmă umidostat: contactul este închis atunci când intrarea AUX1 este setată ca umidostat și contactul este închis.
- 3 Cerere externă de încălzire și apă caldă menajeră: contactul este închis pentru a genera o cerere de căldură către o sursă externă pentru încălzire și apă caldă menajeră.
- 4 Cerere de răcire: contactul este închis pentru a genera o cerere de răcire către o sursă externă.
- 5 Cerere externă de apă caldă menajeră: contactul este închis pentru a genera o cerere de căldură către o sursă externă de apă caldă menajeră.
- 6 Mod de încălzire/răcire: contactul este închis atunci când modul de funcționare este răcire. Contactul este deschis atunci când modul de funcționare este încălzire sau stand-by.
- 7 Cerere externă de încălzire: contactul este închis pentru a genera o cerere de căldură către o sursă externă de încălzire.

1.2.1 Iesire AUX 2

- 0** Niciuna.
- 1** Alarmă eroare: contactul este închis în caz de eroare în sistem.
- 2** Alarmă umidostat: contactul este închis atunci când intrarea AUX1 este setată ca umidostat și contactul este închis.
- 3** Cerere externă de încălzire și apă caldă menajeră: contactul este închis pentru a genera o cerere de căldură către o sursă externă pentru încălzire și apă caldă menajeră.
- 4** Cerere de răcire: contactul este închis pentru a genera o cerere de răcire către o sursă externă.
- 5** Cerere externă de apă caldă menajeră: contactul este închis pentru a genera o cerere de căldură către o sursă externă de apă caldă menajeră.
- 6** Mod de încălzire/răcire: contactul este închis atunci când modul de funcționare este răcire. Contactul este deschis atunci când modul de funcționare este încălzire sau standby.
- 7** Cerere externă de încălzire: contactul este închis pentru a genera o cerere de căldură către o sursă externă de încălzire.

1.2.2 Ieșire AUX 3

- 0** Niciuna.
- 1** Alarmă eroare: contactul este închis în caz de eroare în sistem.
- 2** Alarmă umidostat: contactul este închis atunci când intrarea AUX1 este setată ca umidostat și contactul este închis.
- 3** Cerere externă de încălzire și apă caldă menajeră: contactul este închis pentru a genera o cerere de căldură către o sursă externă pentru încălzire și apă caldă menajeră.
- 4** Cerere de răcire: contactul este închis pentru a genera o cerere de răcire către o sursă externă.
- 5** Cerere externă de apă caldă menajeră: contactul este închis pentru a genera o cerere de căldură către o sursă externă de apă caldă menajeră.
- 6** Mod de încălzire/răcire: contactul este închis atunci când modul de funcționare este răcire. Contactul este deschis atunci când modul de funcționare este încălzire sau standby.
- 7** Cerere externă de încălzire: contactul este închis pentru a genera o cerere de căldură către o sursă externă de încălzire.

1.2.3 Ieșire AUX 4

- 0** Niciuna.
- 1** Alarmă eroare: contactul este închis în caz de eroare în sistem.
- 2** Alarmă umidostat: contactul este închis atunci când intrarea AUX1 este setată ca umidostat și contactul este închis.
- 3** Cerere externă de încălzire și apă caldă menajeră: contactul este închis pentru a genera o cerere de căldură către o sursă externă pentru încălzire și apă caldă menajeră.
- 4** Cerere de răcire: contactul este închis pentru a genera o cerere de răcire către o sursă externă.
- 5** Cerere externă de apă caldă menajeră: contactul este închis pentru a genera o cerere de căldură către o sursă externă de apă caldă menajeră.
- 6** Mod de încălzire/răcire: contactul este închis atunci când modul de funcționare este răcire. Contactul este deschis atunci când modul de funcționare este încălzire sau standby.
- 7** Cerere externă de încălzire: contactul este închis pentru a genera o cerere de căldură către o sursă externă de încălzire.

1.2.5 setare pompa AUX P2

- 0** Circulator auxiliar: circulatorul urmărește în paralel pornirea/oprirea circulatorului primar P1.
- 1** Pompa de răcire: se activează atunci când este selectat modul de răcire și cererea de încălzire este activă.
- 2** Circulator tampon: circulatorul este activat atunci când există o cerere de căldură și funcția buffer este activă.
- 3** Pompa ACM: circulatorul este activat în funcție de programul auxiliar orar și atunci când este în curs un ciclu de igienizare termică.

1.2.6 Anod PRO-TECH activ

Indică prezența anodului cu curent imprimat în boilerul de apă caldă menajeră.

1.3 ACTIVARE SURSA SECUNDARA INC

1.3.0 Logica activare sursa aux INC

- 0 Integr Inc + rezerva: în ciclurile de încălzire, sursele auxiliare (contacte auxiliare în ieșire sau centrala) pot fi activate atât împreună cu pompa de căldură, cât și în cazul în care pompa de căldură nu este disponibilă.
- 1 Copiere de siguranță HP: în ciclurile de încălzire, sursele auxiliare (contacte auxiliare în ieșire sau centrala) pot fi activate numai în cazul în care pompa de căldură nu este disponibilă.

1.3.2 Mod incalzire ECO/CONFORT

Definește întârzierea de pornire a rezistențelor de integrare de la cea mai economică/ecologică (timp de întârziere mai lung) până la cea mai confortabilă (timp de întârziere mai scurt).

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

1.4 ACTIVARE SURSA SECUNDARA ACM

1.4.0 Logica activare sursa aux ACM

- 0 Integr Inc + rezerva: în ciclurile de apă caldă menajeră, sursele auxiliare (contacte auxiliare în ieșire sau centrala) pot fi activate atât împreună cu pompa de căldură, cât și în cazul în care pompa de căldură nu este disponibilă.
- 1 Copiere de siguranță HP: în ciclurile de apă caldă menajeră, sursele auxiliare (contacte auxiliare în ieșire sau centrala) pot fi activate numai în cazul în care pompa de căldură nu este disponibilă.



În absența unor surse de energie de rezervă sau în caz de surse de energie de rezervă dezactivate (par. 1.4.1), este posibil ca ciclul anti-legionella să nu fie finalizat.

1.4.2 Intarziere programare

Timpul necesar pentru a începe calculul de integrare a apei calde menajere cu sursele auxiliare sau rezistențele electrice.

1.4.3 Conditii livrare

Pragul de activare a integrării a apei calde menajere exprimată în °C* min.

1.4.5 Setpoint modulare ACM

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  și selectați setpoint-ul de temperatură pentru centrala în modul ACM.

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

1.5 COSTURI DE ENERGIE

1.5.2 Temp.Ext. x Deconectare cazan

Sistemul exclude centrala în modul de încălzire dacă temperatura exterioară este mai mare decât valoarea setată.

1.5.3 Temp ext. x Deconectare PC

Sistemul exclude pompa de căldură în modul de încălzire dacă temperatura exterioară este mai mică decât valoarea setată.

1.5.4 PC dezactivează temperatura ACM

Sistemul exclude pompa de căldură în modul de apă caldă menajeră dacă temperatura exterioară este mai mică decât valoarea setată.

1.5.5 Corectie temperatura externa

Compensarea citirii temperaturii sondei exterioare.

1.5.6 Logica controlului cazanului

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

- 0 Putere: puterea centralei este modulată pentru a furniza automat confortul necesar.
- 1 Temperatura: setpoint-ul de temperatură al centralei este setat pentru a spori eficiența.

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

1.6 CIRCULATIA APEI

1.6.0 durata precirculatie incalzire

Definește timpul de precirculație al circulatorului primar pentru a detecta prezența debitului în circuitul de încălzire.

1.6.1 Timp incercare precirculatie

Definește timpul de așteptare al circulatorului între o încercare de precirculație și următoarea.

1.6.2 Post circ. incalzire

Timp de post circulație.

1.6.3 Control viteza pompa

Selectarea vitezei circulatorului:

- 0 Viteza mica
- 1 Viteza mare
- 2 autoadaptiva

1.6.4 Antiinghet control pompa PC

Selectați viteza circulatorului în timpul operațiunii de anti-îngheț a pompei de căldură:

- 0 Viteza mica
- 1 Viteza medie
- 2 Viteza mare

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

1.7 ÎNCĂLZIRE

1.7.1 timp creștere temp. incalzire

Definește întârzierea cu care crește setpoint-ul de tur al apei în încălzire în modul AUTO. Acționează numai atunci când termoreglarea este activă și setată pe „Dispozitive ON/OFF” (consultați parametri 4.2.1/5.2.1/6.2.1).

Definește întârzierea cu care este mărită cu 4 °C temperatura de setpoint de tur (până la maximum 12 °C). Dacă valoarea este 0, funcția nu este activă.

1.7.2 Corectie temperatura tur PC

Definește valoarea în °C care trebuie adăugată la temperatura de setpoint de tur a pompei de căldură pentru a compensa pierderile de căldură de-a lungul conexiunilor hidraulice dintre unitatea externă și modulul hidraulic.

1.7.3 Offset temp tur cazan

Stabilește creșterea în °C ce trebuie adăugată temperaturii de setpoint de tur a centralei pentru a compensa pierderile de căldură de-a lungul conexiunilor hidraulice dintre centrală și modulul hidraulic hibrid atunci când este activă încălzirea și logica de control a centralei este în intervalul de temperatură (consultați parametrul 1.5.6).

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

1.8 MOD RACIRE

1.8.0 Activare mod racire

- 0 Inactiv
- 1 Funcționează

1.8.2 HP compensare racire Ttur.

Definește valoarea în °C care trebuie redusă din temperatura de setpoint de tur a pompei de căldură pentru a compensa pierderile de căldură de-a lungul conexiunilor hidraulice dintre unitatea externă și modulul hidraulic.

1.8.3 Prag alarma umiditate

Stabilește valoarea procentuală de umiditate care, dacă este depășită, va activa alarma umidostatului (consultați par. 1.2.0).

1.8.4 Histerezis alarma umiditate

Stabilește valoarea procentuală de histerezis pentru rearmarea alarmei umidostatului (consultați par. 1.2.0 - 1.8.3).

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

1.9 APA CALDA MENAJERA

1.9.0 Temperatura reglata pentru ACM

Definește temperatura de confort a setpoint-ului apei calde menajere.

1.9.1 Temperatura redusa pentru ACM

Definește temperatura redusă a setpoint-ului apei calde menajere.

1.9.2 Functia confort

Definește modalitatea de producere a apei calde menajere cu următoarele valori:

- 0 Exclusă.
- 1 Temporizată (activează funcția confort pentru perioadele de timp reglabile potrivit programării orare a apei calde menajere).
- 2 Mereu activă.

1.9.4 Tároló üzemmód

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

- 0 Standard: mod de funcționare automat.
- 1 Numai HP: exclude funcționarea centralei.
- 2 Rapid: exclude funcționarea pompei de căldură, exceptând cazul de indisponibilitate a centralei.

1.9.5 Timp max de incarcare PC

Stabilește timpul de încărcare, efectuată numai cu pompa de căldură, la expirarea căruia sursele auxiliare de integrare sunt pornite atunci când nu există o sondă în boiler, ci doar termostatul (par. 1.0.2 = 2)

1.9.6 Ciclu de igienizare termică

- 0 Oprit.
- 1 ON.

NOTĂ: prin activarea funcției, boilerul de apă caldă menajeră este încălzit și menținut la 60 °C timp de o oră de la orarul de pornire a funcției (consultați par. 1.9.7), numai în cazul în care este prezentă o sondă boiler (par. 1.0.2 = 1). Operațiunea este repetată după o perioadă de timp definită de par. 1.9.8.

NOTA 2: în cazul unor surse de energie de backup dezactivate (par. 1.4.1 = 0) sau absente, este posibil ca ciclul de igienizare termică să nu fie finalizat din cauza limitelor de funcționare a pompei de căldură.

1.9.7 Pornire curatare termica [hh: mm]

Definește orarul de pornire a funcției de igienizare a boilerului de apă caldă menajeră.

1.9.8 Frecvența ciclului

Stabilește perioada de timp după care se repetă funcția de igienizare a boilerului de apă caldă menajeră.

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

1.10 MODE MANUAL - 1

Activarea manuală a componentelor sistemului (circulatoare, supape de deviere, încălzitoare etc.).

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

1.11 MOD MANUAL 2

1.11.1 Fortare PC pe incalzire

Activează pompa de căldură în modul de încălzire.

1.11.2 Forțează pompa în răcire

Activează pompa de căldură în modul de răcire.

1.11.3 Fortare cazan

Rotiți selectorul  până la selectarea ON și apăsați selectorul  pentru a confirma.

Centrala este forțată la puterea maximă de încălzire. Rotiți selectorul  pentru a selecta funcționarea la putere maximă pentru apa menajeră sau la puterea minimă.

1.11.4 Rata mod incalzire

Activează pompa de căldură în modul de încălzire cu frecvență fixă setată de la par. 13.5.1. Ventilatoarele funcționează la o viteză fixă stabilită de parametri 13.5.1 - 13.5.2.

1.11.5 Rata mod racire

Activează pompa de căldură în modul de răcire cu frecvență fixă setată de la par. 13.5.1. Ventilatoarele funcționează la o viteză fixă stabilită de parametri 13.5.1 - 13.5.2.

1.11.6 Rezistența electrica boiler

Activează rezistența electrică scufundată în boilerul de apă caldă menajeră.

1.12 TEST SI UTILITATI

1.12.0 Functia de aerisire

Activează deaerarea sistemului, operațiunea poate dura până la 18 minute.

1.12.1 Activare functie antiblocare.

Activează funcția de antiblocare a circulatorului primar.

Circulatorul este activat timp de 30s la fiecare 23 de ore de inactivitate, iar supapa de deviere este poziționată în zona apei calde menajere.

1.12.2 Activare mod noapte

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a selecta elementul dorit.

0 OFF (funcționare standard).

1 ON (reduce zgomotul pompei de căldură).

1.12.3 Incepere mod noapte PC [hh:min]

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a seta orarul de pornire a modului silențios. Frecvența compresorului este limitată.

1.12.4 Incheiere mod noapte PC [hh:min]

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul  pentru a seta orarul de încheiere a modului silențios.

1.12.5 Ciclu uscare pardoseal

Definește programul de uscare a șapei pentru instalațiile din pardoseală cu următoarele valori:

0 Oprit

1 **Funcțional** (încălzirea șapei la temperatura fixă de 25 °C pentru o perioadă de 3 zile, apoi la temperatura definită de par. 1.12.6)

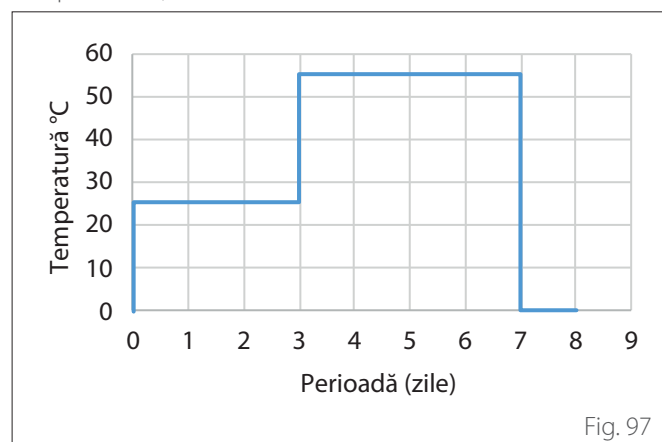


Fig. 97

2 **Gata de pozare** (încălzirea șapei la temperatura variabilă de 25 °C la temperatura definită de par. 1.12.6, în funcție de perioada indicată ca exemplu în grafic pentru o perioadă de 18 zile)

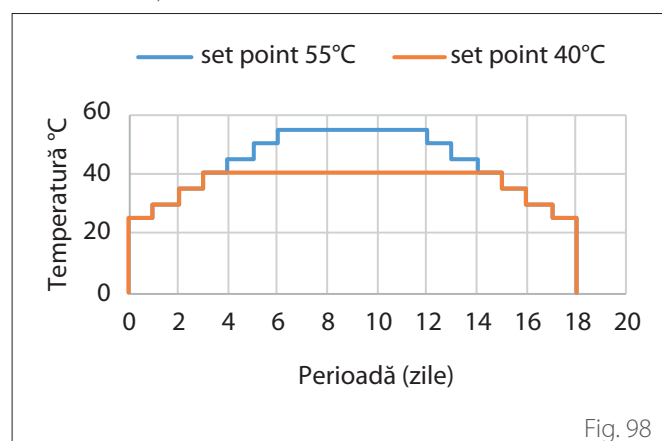


Fig. 98

3 **Funcțional + Gata de pozare** (încălzirea șapei la temperatura fixă de 25 °C pentru o perioadă de 3 zile, apoi timp de 4 zile la temperatura definită de par. 1.12.6, apoi la temperatura variabilă de 25 °C la temperatura definită de par. 1.12.6, în funcție de perioada indicată ca exemplu în grafic pentru o perioadă de 18 zile)

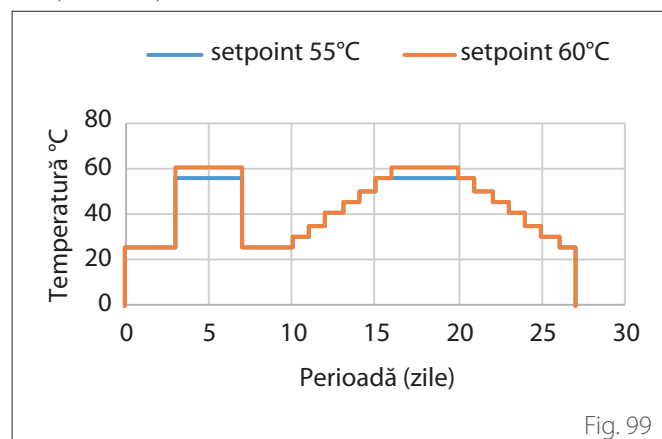


Fig. 99

- 4 Gata de pozare + Funcțional** (încălzirea șapei la temperatura variabilă de 25 °C la temperatura definită de par. 1.12.6, în funcție de perioada indicată ca exemplu în grafic pentru o perioadă de 18 zile, la temperatura fixă de 25 °C pentru o perioadă de 3 zile, apoi timp de 4 zile la temperatura definită de par. 1.12.6)

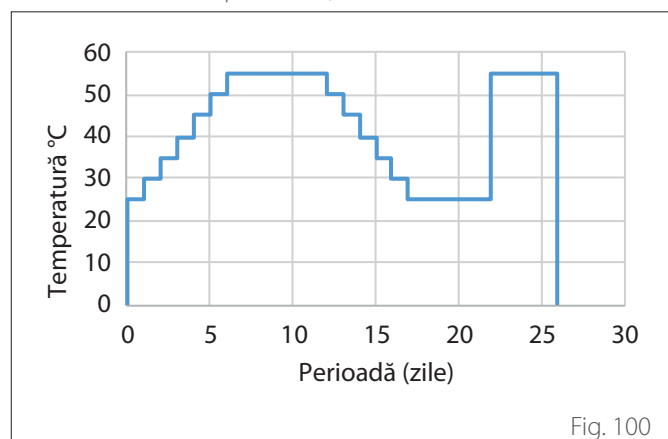


Fig. 100

- 5 Manual** (încălzirea șapei la temperatura setată în par. 1.12.6)

1.12.6T setata pe tur pt uscare pardoseala

Definește temperatura de setpoint a turului de încălzire în timpul funcției de uscare șapă (consultați par. 12.8.1).

1.12.7 Uscare pardoseala-zile ramase

Definește zilele rămase din funcția de uscare a șapei.

1.12.8 Mod evaluare ACM

Definește modul de funcționare în test în apă caldă menajeră.

1.12.9 Activare kit exogel

Abilitează integrarea kit-ului anti-îngheț.

1.13 SETARE TARIF ENERGIE

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul pentru a selecta elementul dorit.

1.13.0 Rap.min. costuri electric/gaz

Stabilește raportul minim admis dintre costul unitar al kWh electric și gaz.

1.13.1 Rap.max. costuri electric/gaz

Stabilește raportul maxim admis dintre costul unitar al kWh electric și gaz.

1.13.2 Raport En. primara/el.

Stabilește factorul de conversie dintre energia primară și energia electrică consumată de pompa de căldură.

1.13.3 Costuri gaz (kWh)

Stabilește costul de gaz per kWh consumat.

1.13.4 Costuri electricitate (kWh)

Stabilește costul kWh de energie electrică consumată.

1.13.5 Tarif redus electricitate (kwh)

Stabilește costul kWh de energie electrică consumată în timpul perioadei cu tarif redus.

1.13.6 Eficienta iC centrala externa

Stabilește randamentul mediu estimat al centralei AUX 1/2 în modul de încălzire.

1.13.7 Eficienta ACM centrala externa

Stabilește randamentul mediu estimat al centralei AUX 1/2 în modul menajer.

1.13.8 Setpoint DeltaT COP

Stabilește schimbul termic estimat în grade pentru estimarea randamentului compresorului în modul de încălzire.

1.14 STATISTICI CONTROLLER ENERGIE

Afișează informațiile referitoare la orele de funcționare ale sistemului.

1.15 INFO CONTROLLER ENERGIE

Afișează informațiile referitoare la costurile energetice utilizate de sistem.

1.16 EM DIAGNOZA - INTRARE 1

Afișează valorile de intrare ale plăcii de sistem.

1.18 EM DIAGNOZA - IESIRE 1

Afișează valorile de ieșire ale plăcii de sistem.

1.20 INTEGRARE SISTEM

1.20.0 PV Delta T H MV beállítási hőmérséklet

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul pentru a seta valoarea dorită pentru a crește setpoint-ul apei calde menajere în timpul integrării de la instalația fotovoltaică.

1.20.2 Integrare boiler solar

Activează integrarea sistemului solar termic. În acest caz, sonda înaltă pentru boilerul solar termic este utilizată ca sondă pentru boilerul de apă caldă menajeră.

1.20.3 Activare getaway Opentherm

Activează gateway-ul Opentherm.

1.21 ISTORIC ERORI

Afișează ultimele 10 erori.

1.22 MENIU RESETARE

Restabilește setările din fabrică.

6.8 Termoreglare

Apăsați în același timp tastele înapoi „Esc” și „Meniu” până când pe afișaj apare „Introducere cod”.

Rotiți selectorul pentru a introduce codul tehnic (234) și apăsați selectorul pentru a confirma; pe afișaj apare ARIA TEHNICĂ.

Rotiți selectorul pentru a selecta elementul dorit.

– MENIUL COMPLET

Apăsați selectorul. Rotiți selectorul pentru a selecta elementul dorit.

4 PARAMETRI ZONA 1

4.1 MOD DE IARNĂ AUTOMAT

4.1.0 Activați funcția automată vară/iarnă [ON, OFF]

4.1.1 Limită temp. vară/iarnă automată

Rotiți selectorul și setați temperatura de prag a funcției de vară/iarnă automată.

4.1.2 Întârziere comutare vară/iarnă

Rotiți selectorul și setați întârzierea comutării automate vară/iarnă.

Apăsați selectorul. Rotiți selectorul pentru a selecta elementul dorit.

4.2 SETARE ZONĂ 1

4.2.0 Range T Z1

Rotiți selectorul și alegeți intervalul de temperatură:

0 - temperatură joasă

1 - temperatură ridicată

4.2.1 Termoreglare

Apăsați selectorul. Rotiți selectorul și setați tipologia termoreglării instalate:

0 - T fixa pe tur

1 - Dispozitive on/off

2 - numai sonda de interior

3 - numai sonda de exterior

4 - sonda de interior și sonda externa

4.2.2 Pantă

Apăsați selectorul. Rotiți selectorul și setați curba în funcție de tipul instalației de încălzire.

Apăsați selectorul pentru a confirma.

Instalație de temperatură scăzută (panouri în pardoseală) curbă de la 0,2 până la 0,8

Instalație de temperatură ridicată (radiatoare) curbă de la 1,0 până la 3,5

Verificarea caracterului corespunzător al curbei prevede un timp lung în care ar putea fi necesare unele ajustări. La scăderea temperaturii externe (iarnă) se pot manifesta trei condiții:

- Temperatura ambiantă scade, acest lucru arată că trebuie setată o curbă cu înclinare mai mare.
- Temperatura ambiantă crește, acest lucru arată că trebuie setată o curbă cu înclinare mai mică.
- Temperatura ambiantă rămâne constantă, acest lucru arată că curba setată are înclinarea corectă.

După ce s-a găsit curba care menține constantă temperatura ambiantă, trebuie verificată valoarea acesteia.

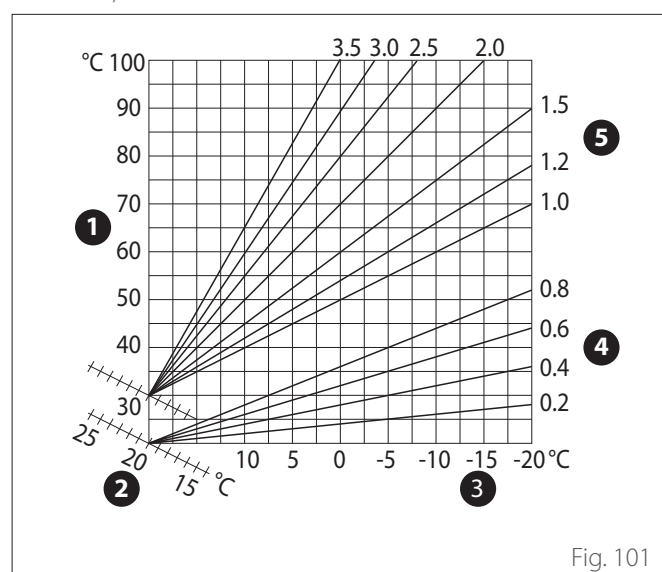


Fig. 101

- 1 Temperatura pe circuitul de tur al instalației
- 2 Valoare de livrare temperatură ambiantă
- 3 temperatura externa
- 4 Temperatură joasă
- 5 Temperatura ridicata

4.2.3 Deplasare paralelă

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul și reglați valoarea potrivită. Apăsați selectorul  pentru a confirma.

IMPORTANT:

Dacă temperatura ambiantă este mai mare de valoarea dorită, trebuie deplasată paralel curba în jos. Dacă, însă, temperatura ambiantă este mai mică, trebuie deplasată paralel în sus. Dacă temperatura ambiantă corespunde celei dorite, curba este cea exactă.

În reprezentarea grafică de mai jos, curbele sunt împărțite în două grupuri:

- Instalații la temperatură joasă
- Instalații la temperatură ridicată

Împărțirea celor două grupuri este dată de punctul diferit de origine al curbelor care, pentru temperatura ridicată, este mai mare de 10°C, corecție care, în mod normal, este dată temperaturii de tur a acestui tip de instalații, în reglarea climatică.

4.2.4 Influență proporțională ambient

Rotiți selectorul și reglați valoarea potrivită și apăsați selectorul  pentru a confirma. Influența sondei de mediu este reglabilă între 20 (maximă influență) și 0 (influență exclusă). Astfel se poate regla contribuția temperaturii ambiante în calculul temperaturii de tur.

4.2.5 Temperatură maximă tur

Rotiți selectorul , reglați valoarea potrivită și apăsați selectorul  pentru a confirma.

4.2.6 Temperatură minimă tur

Rotiți selectorul , reglați valoarea potrivită și apăsați selectorul  pentru a confirma.

4.2.7 Tip de termoreglare

Rotiți selectorul , reglați valoarea potrivită și apăsați selectorul  pentru a confirma.

Rotiți selectorul și selectați:

- Clasică
 - Termoreglare inteligentă (În acest mod, setpoint-ul debitului de apă este calculat cu ajutorul informațiilor furnizate la parametrul 4.8)
- ### 4.2.9 Cerere de încălzire
- Rotiți selectorul și selectați:
- Standard
 - Excludere programare termostat (În acest mod, cererile de căldură generate de TA rămân active chiar și în timpul nopții în modul programat.)
 - Forțarea cererii de căldură (Activarea funcției generează o cerere de căldură activă permanent)

Repetăți operațiunile descrise anterior pentru a seta valorile zonei 2 (dacă este prezentă) selectând meniul 5.

NOTĂ:

Pentru funcționarea corectă a tipurilor de termoreglare 2. Doar sonda mediu, 3. Doar sonda externă, 4. Sondă mediu plus sondă externă, parametrul 1.0.6 trebuie să fie setat pe valoarea 1, sau funcția AUTO trebuie să fie activată.

4.5 RĂCIRE

4.5.0 T Set Z1 Răcire

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul și introduceți valoarea temperaturii setpoint de tur, în cazul în care termoreglarea este dezactivată sau la punct fix.

4.5.1 Range T Z1 Răcire

Apăsați tasta OK. Rotiți selectorul și alegeți intervalul de temperatură:

- Fan Coil
- Instalație prin pardoseală

4.5.2 Selectare tipologie

Apăsați selectorul  rotiți selectorul și setați tipologia de termoreglare instalată:

- 0 - Dispozitive ON/OFF (Setpoint debit de apă fix specificat în par. 4.5.0)
- 1 - Temperatură fixă de tur (Setpoint fix al debitului de apă specificat în par. 4.5.0)
- 2 - Numai sonda de mediu (Setpoint-ul debitului de apă în funcție de temperatura externă)

4.5.3 Pantă

Apăsați selectorul . Rotiți selectorul și setați curba în funcție de tipul instalației de răcire.

Apăsați selectorul  pentru a confirma.

- Fan coil (curbă de la 18 la 33)
- Instalație prin pardoseală (curbă de la 0 la 30)

Verificarea caracterului corespunzător al curbei prevede un timp lung în care ar putea fi necesare unele ajustări.

Fan Coil

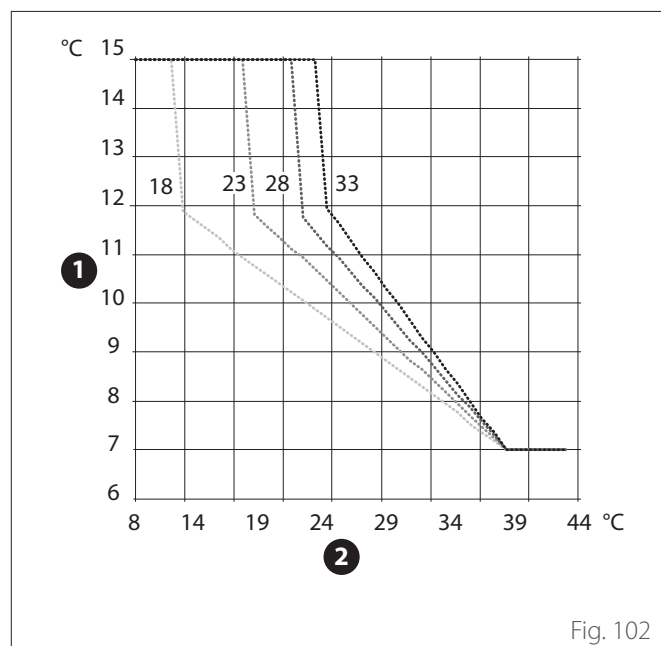


Fig. 102

- 1 Temperatura pe circuitul de tur al instalației
- 2 temperatura externă

Instalație prin pardoseală

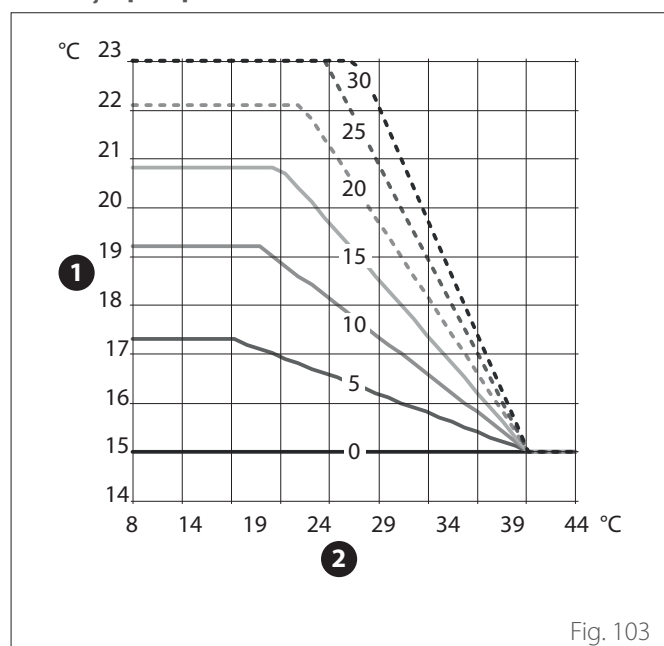


Fig. 103

- 1 Temperatura pe circuitul de tur al instalației
- 2 temperatura externă

La creșterea temperaturii externe (vara) se pot manifesta trei condiții:

- Temperatura ambiantă crește, acest lucru arată că trebuie setată o curbă cu înclinare mai mică.
- Temperatura ambiantă scade, acest lucru arată că trebuie setată o curbă cu înclinare mai mare.
- Temperatura ambiantă rămâne constantă, acest lucru arată că curba setată are înclinarea corectă.

După ce s-a găsit curba care menține constantă temperatura ambiantă, trebuie verificată valoarea acesteia.

IMPORTANT:

Dacă temperatura ambiantă este mai mare de valoarea dorită, trebuie deplasată paralel curba în jos. Dacă, însă, temperatura ambiantă este mai mică, trebuie deplasată paralel în sus. Dacă temperatura ambiantă corespunde celei dorite, curba este cea exactă.

În reprezentarea grafică de mai sus, curbele sunt împărțite în două grupuri:

- Instalații cu fan coil
- Instalații prin pardoseală

4.5.4 Deplasare paralelă

Rotiți selectorul , reglați valoarea potrivită și apăsați selectorul  pentru a confirma.

4.5.6 Temperatură maximă tur

Rotiți selectorul , reglați valoarea potrivită și apăsați selectorul  pentru a confirma.

4.5.7 Temperatură minimă tur

Repetăți operațiunile descrise anterior pentru a seta valorile zonei 2 (dacă este prezentă) selectând meniul 5.

6.9 SG ready Standard

Funcția SG ready este activată din meniul tehnic par 1.1.0 (=3) și par 1.1.4 (=3).

SG Ready 1 Input	SG Ready 2 Input	Descriere
0 V	0 V	Sistemul funcționează în funcție de logica sa standard.
230 V	0 V	Sistemul se află în OFF timp de maximum 2 ore, protecția anti-îngheț rămâne activă.
0 V	230 V	În modul de programare orară, în timpul intervalului orar redus, setpoint-ul de tur este setat la temperatura de setpoint de confort.
230 V	230 V	În modul de programare orară, în timpul intervalului orar redus, setpoint-ul de tur este setat la temperatura de setpoint de confort. Rezistențele nu sunt abilitate.

6.10 Tabel parametri

Meniu. Submeniu. Parametru	Descriere	Default	Range - Valoare	Note
1	Gestionare energie			
1. 0	Parametrii de baza			
1. 0. 0	Tip IDU	1	0 = nedefinit 1 = Mod Hibrid 2 = Modul hidraulic 3 = Usor	
1. 0. 1	Versiune unitate externa	1	0 = nedefinit 1 = Pompa de caldura	
1. 0. 2	Control rezervor	0	0 = nedefinit 1 = Acumulare externa cu sonda NTC 2 = Acumulare externa cu Termostat	
1. 0. 4	Mod Hibrid	1	0 = Auto 1 = numai cazan 2 = Numai HP	
1. 0. 5	Logica controler energie		0 = Economie maxima 1 = Ecologie maxima	
1. 0. 6	Selectare tip termoreglare	1	0 = Inactiv 1 = Functioneaza	
1. 1	PCB multifunctionala			
1. 1. 0	HV intrare 1	1	1 = Absent 2 = EDF 3 = SG1 4 = Semnal extern de oprire 5 = Integrare fotovoltaica	
1. 1. 1	HV intrare 2	1	1 = Absent 2 = DLSG 3 = SG2 4 = Semnal extern de oprire 5 = Integrare fotovoltaica	
1. 1. 3	Intrare AUX 1	0	0 = nedefinit 1 = Senzor umiditate 2 = incalzire/racire prin contact ext 3 = Termostat HC3 4 = Termostat siguranta 5 = Integrare fotovoltaica	
1. 1. 4	Intrare 2 AUX	0	0 = nedefinit 1 = Senzor umiditate 2 = incalzire/racire prin contact ext 3 = Termostat HC3 4 = Termostat siguranta 5 = Integrare fotovoltaica	
1. 1. 5	Tip blocare surse electrice	0	0 = nedefinit 1 = Soft lockout 2 = Hard lockout 3 = Hybrid lockout	
1. 1. 7	Dispozitiv de detectare a presiunii	0	0 = nedefinita 1 = Presostat de minim on/off 2 = Senzor de presiune	
1. 1. 8	Selectare temperatura Tur sistem	1	0 = LWT 1 = T tur	
1. 1. 9	Input umiditate zona	0	0 = Toate zonele 1 = Zona 1 2 = Zona 2 3 = Zona 3 4 = Zona 4 5 = Zona 5 6 = Zona 6 7 = Zones 1 , 2 8 = Zones 3 , 4 9 = Zones 5 , 6 10 = Zonele 1,2,3 11 = Zonele 4,5,6	

Meniu. Submeniu. Parametru	Descriere	Default	Range - Valoare	Note
1. 2	Configurare iesire			
1. 2. 0	Iesire AUX 1	0	0 = nedefinit 1 = Alarma eroare 2 = Alarma umidistat 3 = Solicitare externa incalzire si ACM 4 = Furnizare racire 5 = Cerere ACM 6 = Mod incalzire/racire 7 = Cerere incalzire 8 = Cerere racire	
1. 2. 1	Iesire AUX 2	0	0 = nedefinit 1 = Alarma eroare 2 = Alarma umidistat 3 = Solicitare externa incalzire si ACM 4 = Furnizare racire 5 = Cerere ACM 6 = Mod incalzire/racire 7 = Cerere incalzire 8 = Cerere racire	
1. 2. 2	Iesire 3 AUX	0	0 = nedefinit 1 = Alarma eroare 2 = Alarma umidistat 3 = Solicitare externa incalzire si ACM 4 = Furnizare racire 5 = Cerere ACM 6 = Mod incalzire/racire 7 = Cerere incalzire 8 = Cerere racire	
1. 2. 3	Iesire 4 AUX	0	0 = nedefinit 1 = Alarma eroare 2 = Alarma umidistat 3 = Solicitare externa incalzire si ACM 4 = Furnizare racire 5 = Cerere ACM 6 = Mod incalzire/racire 7 = Cerere incalzire 8 = Cerere racire	
1. 2. 5	setare pompa AUX P2	0	0 = control pompa auxiliara 1 = pompa racire 2 = Circulator tampon 3 = Pompa ACM	
1. 2. 6	Anod PRO-TECH activ	1	0 = Oprit 1 = ON	
1. 3	Activare sursa secundara INC			
1. 3. 0	Logica activare sursa aux INC	0	0 = Integr Inc + rezerva 1 = Copiere de siguranta HP	
1. 3. 2	Mod incalzire ECO/CONFORT	2	0 = Eco Plus 1 = Eco 2 = Mediu 3 = Confort 4 = Confort Plus	
1. 4	Activare sursa secundara ACM			
1. 4. 0	Logica activare sursa aux ACM	0	0 = Integr Inc + rezerva 1 = Copiere de siguranta HP	
1. 4. 2	Intarziere programare	30 min	[10 -120]min	
1. 4. 3	Conditii livrare	60°C*min	[15 -200]°C*min	
1. 4. 5	Setpoint module ACM	70°C	[70 -82]°C	
1. 5	costuri de energie			
1. 5. 2	Temp.Ext. x Deconectare cazan	35°C	[Temp.Ext. x Deconectare cazan; 40]°C	
1. 5. 3	Temp ext. x Deconectare PC	-20°C	[-20;Temp ext. x Deconectare PC]°C	
1. 5. 4	PC dezactivează temperatura ACM	-20°C	[-20;PC dezactivează temperatura ACM]°C	
1. 5. 5	Corectie temperatura externa	0°C	[-3; +3]°C	

Meniu. Submeniu. Parametru	Descriere	Default	Range - Valoare	Note
1. 5. 6	Logica controlului cazanului	0	0 = Putere 1 = Temperatura	
1. 6	Circulația apei			
1. 6. 0	durata precirculație încălzire	30s	[30-255]s	
1. 6. 1	Timp încercare precirculație	90s	[0-100]s	
1. 6. 2	Post circ. încălzire	3min	[0-16]min	
1. 6. 3	Control viteză pompa	2	0 = Viteză mică 1 = Viteză mare 2 = autoadaptivă	
1. 6. 4	Antiîngheț control pompa PC	1	0 = Viteză mică 1 = Viteză medie 2 = Viteză mare	
1. 7	Încălzire			
1. 7. 1	timp creștere temp. încălzire	16min	[0 - 60] min	
1. 7. 2	Corecție temperatură tur PC	0°C	[0 - 10]°C	
1. 7. 3	Offset temp tur cazan	0°C	[0 - 10]°C	
1. 8	Mod răcire			
1. 8. 0	Activare mod răcire	0	0 = Inactiv 1 = Funcționează	
1. 8. 2	HP compensare răcire Ttur.	0°C	[-10 - 0]°C	
1. 8. 3	Prag alarmă umiditate	0,7	[40 - 100]%	
1. 8. 4	Histeresis alarmă umiditate	0,1	[0-30]%	
1. 9	Apa caldă menajeră			
1. 9. 0	Temperatură reglată pentru ACM	55°C	[35 - 65] °C	
1. 9. 1	Temperatură redusă pentru ACM	35°C	[35 - Temperatură redusă pentru ACM]°C	
1. 9. 2	Funcția confort	0	0 = Dezactivată 1 = Temporizată 2 = Mindig bekapcsolva	
1. 9. 3	Mod de operare ACM	0	0 = Standard 1 = GREEN 2 = Contact tarif de noapte 3 = Contact tarif de noapte - 40	
1. 9. 4	Tároló üzemmód	0	0 = Standard 1 = Numai HP 2 = Rapid	
1. 9. 5	Timp max de încărcare PC	120 min	[30-240]min	
1. 9. 6	Ciclu de igienizare termică	1	0 = Oprit 1 = ON	
1. 9. 7	Pornire curățare termică [hh: mm]	01:00	[00:00-24:00]	
1. 9. 8	Frecvența ciclului	481 (=720h)	[24, 481 (=720h)]h	
1. 10	Mode Manual - 1			
1. 10. 0	Activare mod manual	0	0 = Oprit 1 = ON	
1. 10. 1	Control pompa circuit primar	0	0 = Oprit 1 = Viteză mică 2 = Viteză mare	
1. 10. 2	Test vană deviatoare	0	0 = Apa caldă menajeră 1 = Încălzire	
1. 10. 3	Test vană deviatoare RACIRE	0	0 = INCALZIRE 1 = Mod răcire	
1. 10. 4	control pompa auxiliară	0	0 = Oprit 1 = ON	
1. 10. 5	test rezistență 1	0	0 = Oprit 1 = ON	
1. 10. 6	test rezistență 2	0	0 = Oprit 1 = ON	
1. 10. 7	test rezistență 3	0	0 = Oprit 1 = ON	
1. 10. 8	Toate ieșirile AUX contact	0	0 = Oprit 1 = ON	

Meniu. Submeniu. Parametru	Descriere	Default	Range - Valoare	Note
1. 10. 9	Anod PRO-TECH	0	0 = Oprit 1 = ON	
1. 11	Mod Manual 2			
1. 11. 0	Activare mod manual	0	0 = Oprit 1 = ON	
1. 11. 1	Fortare PC pe incalzire	0	0 = Oprit 1 = ON	
1. 11. 2	Test PC racire	0	0 = Oprit 1 = ON	
1. 11. 3	Fortare cazan			
1. 11. 4	Rata mod incalzire	0	0 = Oprit 1 = ON	
1. 11. 5	Rata mod racire	0	0 = Oprit 1 = ON	
1. 12	Test si utilitati			
1. 12. 0	Functia de aerisire	0	0 = Oprit 1 = ON	
1. 12. 1	Activare functie antiblocare.	1	0 = Oprit 1 = ON	
1. 12. 2	Activare mod noapte	0	0 = Oprit 1 = ON	
1. 12. 3	Incepere mod noapte PC [hh;min]	22:00	[00:00 - 24:00]	
1. 12. 4	Incheiere mod noapte PC [hh;min]	06:00	[00:00 - 24:00]	
1. 12. 5	Ciclu uscare pardoseal	0	0-5	
1. 12. 6	T setata pe tur pt uscare pardoseala	55°C	[25-60]°C	
1. 12. 7	Uscare pardoseala-zile ramase			
1. 12. 8	Mod evaluare ACM	0	0-3	
1. 12. 9	Activare kit exogel	1	0 = Oprit 1 = ON	
1. 13	Setare tarif energie			
1. 13. 0	Rap.min. costuri electric/gaz	0.5	0.5 - 8	
1. 13. 1	Rap.max. costuri electric/gaz	4	0.5 - 8	
1. 13. 2	Raport En. primara/el.	200	150 - 350	
1. 13. 3	Costuri gaz (kWh)	5	0.1 - 99.9	
1. 13. 4	Costuri electricitate (kWh)	11	0.1 - 99.9	
1. 13. 5	Tarif redus electricitate (kwh)	7.8	0.1 - 99.9	
1. 13. 6	Eficienta iC centrala externa	0,9	[0 - 100]%	
1. 13. 7	Eficienta ACM centrala externa	0,9	[0 - 100]%	
1. 13. 8	Setpoint DeltaT COP	0,05	[0 - 20]%	
1. 14	Statistici controler energie			
1. 14. 0	Functionare PC / cazan (h/10)			
1. 14. 1	Ore functionare incalzire (h/10)			
1. 14. 2	Ore functionare acm (h/10)			
1. 14. 3	1 rezistor ore de functionare h/10			
1. 14. 4	2 rezistor ore de functionare h/10			
1. 14. 5	3 rezistor ore de functionare h/10			
1. 14. 6	Ore functionare racire (h/10)			
1. 15	Info controler energie			
1. 15. 0	Cost actual Kwh la pompa caldura			
1. 15. 1	Cost actual Kwh la cazan			
1. 15. 2	Cost estimat pompa caldura (Kwh)			
1. 15. 3	Cost estimat la cazan (Kwh)			

Meniu. Submeniu. Parametru	Descriere	Default	Range - Valoare	Note
1. 16	EM diagnoza - intrare 1		0 = Standby 1 = Anti-inghet 2 = T refulare compresor PC 4 = Apa calda menajera 5 = Ciclu de igienizare termică 6 = Functie aerisire automata 7 = Functie cosar 8 = Ciclu uscare pardoseal 9 = Incalzire indisponibila 10 = Mod manual 11 = Eroare 12 = Initializare 13 = Oprit 14 = Mod racire 15 = Antiinghet acm 16 = Integrare fotovoltaica 17 = Dezumidificare 18 = eroare pompa 19 = degivrare 20 = Tampon incalzire + deservire ACM 21 = Tampon racire + deservire ACM 22 = Incarcare buffer incalzire 23 = Incarcare buffer racire 24 = Calibrare automata	
1. 16. 0	Stare Energy Manager			
1. 16. 1	Diagnostic schema hidraulica		0 = nedefinit 1 = Hibridă combi 2 = Sistem hibrid 3 = Sistem hibrid cu termostat 4 = Pacman plus 5 = Pacman flex 6 = Pacman flex cu termostat 7 = Pacman light plus 8 = Pacman light flex 9 = Pacman light flex cu termostat	
1. 16. 2	Setare T incalzire			
1. 16. 3	T tur instalatie incalzire			
1. 16. 5	T acumulare acm			
1. 16. 6	Presostat de minim on/off		0 = Deschis 1 = Inchis	
1. 16. 7	Preiune circuit incalzire			
1. 17	EM diagnoza - intrare 2			
1. 17. 0	Termostat camera 1		0 = Oprit 1 = ON	
1. 17. 1	Termostat camera 2		0 = Oprit 1 = ON	
1. 17. 2	Intrare AUX 1		0 = Deschis 1 = Inchis	
1. 17. 3	Intrare 2 AUX		0 = Deschis 1 = Inchis	
1. 17. 4	HV intrare 1		0 = Oprit 1 = ON	
1. 17. 5	HV intrare 2		0 = Oprit 1 = ON	
1. 18	EM Diagnoza - iesire 1			
1. 18. 0	Stare pompa circuit primar		0 = Oprit 1 = ON	
1. 18. 1	Rezistenta electrica boiler		0 = Oprit 1 = ON 2 = Integrare 3 = bloca	
1. 18. 2	Circuit incalzire pompa 2		0 = Oprit 1 = ON	

Meniu. Submeniu. Parametru	Descriere	Default	Range - Valoare	Note
1. 18. 3	Vana deviatoare (incalzire/acm)		0 = Apa calda menajera 1 = Încălzire	
1. 18. 4	Vana deviatoare (incalzire/racire)		0 = Încălzire 1 = Mod racire	
1. 18. 5	Rezerva incalzire Rezistenta 1		0 = Oprit 1 = ON	
1. 18. 6	Rezerva incalzire Rezistenta 2		0 = Oprit 1 = ON	
1. 18. 7	Rezerva incalzire Rezistenta 3		0 = Oprit 1 = ON	
1. 18. 8	Iesire AUX 1		0 = Deschis 1 = Inchis	
1. 18. 9	Iesire AUX 2		0 = Deschis 1 = Inchis	
1. 19	Întreținere			
1. 19. 0	SW versiune placa electronica			
1. 20	Integrare sistem			
1. 20. 0	PV Delta T HMV beállítási hőmérséklet	0°C	0-20°C	
1. 20. 2	Integrare boiler solar	0	0 = Absent 1 = Prezent	
1. 20. 3	Activare getaway Opentherm	0	0 = Absent 1 = Prezent	
1. 21	Istoric erori			
1. 21. 0	Ultimele 10 erori			
1. 21. 1	Resetare lista erori			
1. 21. 1	Doriti intr-adevar sa resetati ? Daca apasati butonul OK comanda va fi executata, altfel daca apasati ESC va fi afisata			
1. 22	Meniu resetare			
1. 22. 0	Revenire la setarile din fabrica			
1. 22. 0	Doriti intr-adevar sa resetati ? Daca apasati butonul OK comanda va fi executata, altfel daca apasati ESC va fi afisata			
4	Parametri zona 1			
4. 0	Setare temperatura			
4. 0. 0	Temperatura de zi	19 °C Heat - 24 °C Cool	10-30°C	
4. 0. 1	Temperatura de noapte	13 °C Heat - 30 °C Cool	10-30°C	
4. 0. 2	Tsetata pentru zona 1	40 [HT] - 20 [LT]	par 4.2.5 - par 4.2.6	
4. 0. 3	Temperatura antiinghet zona	5°C	2-15°C	
4. 1	Mod de iarnă automat			
4. 1. 0	S/W activare functie	0	0 = Oprit 1 = ON	
4. 1. 1	S/W prag de temperatura	20°C	10-30°C	
4. 1. 2	S/W timp de intarziere	300	0-600	
4. 2	Setari			
4. 2. 0	Domeniul de temperaturi zona	1	0 = temperatura joasa[LT] 1 = temperatura inalta[HT]	
4. 2. 1	Selectare tip termoreglare	1	0 = T fixa pe tur 1 = Dispozitive on/off 2 = numai sonda de interior 3 = numai sonda de exterior 4 = sonda de interior si sonda externa	
4. 2. 2	Pantă	0,6 [LT] sau 1,5 [HT]	0,2-1 [LT] sau 0,4-3,5 [HT]	
4. 2. 3	Schimbare paralelă	0	-14 +14 [HT] sau -7 +7 [LT]	
4. 2. 4	Influenta proportionala ambient	10 [HT] sau 2 [LT]	0-20	
4. 2. 5	T max	60 [HT] sau 45 [LT]	20-70 [HT] sau 20-45 [LT]	

Meniu. Submeniu. Parametru	Descriere	Default	Range - Valoare	Note
4. 2. 6	Tmin	20 [HT] sau 20 [LT]	20-70 [HT] sau 20-45 [LT]	
4. 2. 7	Logica de termoreglare	0	0 = Clasic 1 = Smart	
4. 2. 8	Setback de noapte	0	0 = Oprit 1 = ON	
4. 2. 9	Cerere de încălzire	0	0 = Standard 1 = Excludere programare termostat 2 = Fortare cerere de încălzire	
4. 3	Diagnostic			
4. 3. 0	T ambient			
4. 3. 1	T setata ambient			
4. 3. 2	T tur			Visible only with Zone Module
4. 3. 3	T retur			Visible only with Zone Module
4. 3. 4	cerere de caldura zona 1		0 = Oprit 1 = ON	
4. 3. 5	stare pompa		0 = Oprit 1 = ON	Visible only with Zone Module
4. 3. 7	Umiditate relativa			
4. 3. 8	Setpoint temp tur zona			
4. 4	Dispozitive zona			
4. 4. 0	pompa de zona modulanta	1	0 = Fix 1 = modulare la Delta T 2 = modulare la presiune	Visible only with Zone Module
4. 4. 1	Delta T modulare pompa	20 [HT] sau 7 [LT]	4-25	Visible only with Zone Module
4. 4. 2	viteza fixa la pompa	100	20-100	Visible only with Zone Module
4. 5	Mod racire			
4. 5. 0	T Set racirel			
4. 5. 1	Interval temp racire	0	0 = bobina ventilator[FC] 1 = in pardoseala[UFHC]	
4. 5. 2	Selectare tip termoreglare	0	0 = ON/OFF Termostat 1 = T fixa pe tur 2 = numai sonda de exterior	
4. 5. 3	Pantă	25 [FC] sau 20 [UFH]	18-33 [FC] sau 0-60 [UFH]	
4. 5. 4	Schimbare paralelă	0°C	(-2.5 – 2.5)°C	
4. 5. 6	T max	12°C [FC] 23°C [UFH]	Tmin – 15 °C [FC] sau Tmin - 23 °C [UFH]	
4. 5. 7	Tmin	7°C [FC] 18°C [UFH]	7 °C – T max [FC] sau 15 °C – T max [UFH]	
4. 5. 8	Delta T modulare pompa	-5°C	-5 - -20°C	Visible only with Zone Module
4. 7	Parametrii de reglare zone			Visible only with 4.2.7 or 5.2.7 = 1
4. 7. 0	Tip incalzire	0	0 = Incalzire in pardoseala 1 = Radiatoare 2 = Incalzire pardoseala(princip) + radiat 3 = Incalzire radiat(princip) + pardo-seala 4 = Convectie 5 = Incalzire cu aer cald	

Meniu. Submeniu. Parametru	Descriere	Default	Range - Valoare	Note
4. 7. 1	Influenta camerei	0	0 = Oprit 1 = Mai puțin 2 = Mediu 3 = Mai mult	
4. 7. 2	Nivel izolare clădire	0	0 = Slab 1 = Mediu 2 = Bun	
4. 7. 3	Dimensiunea Clădirii	0	0 = Mic 1 = Mediu 2 = Mare	
4. 7. 4	Zona climatică	0°C	-20°C - 30°C	
4. 7. 5	Auto adaptare curbă	0	0 = Oprit 1 = ON	
4. 7. 6	Funcție preîncălzire	0	0 = Oprit 1 = ON	
4. 8	Setări avansate			
4. 8. 3	Controler încălzire	2	0 = nedefinit 1 = Termostat de camera 2 2 = Senzor de camera	
4. 8. 4	Controler răcire	1	0 = nedefinit 1 = Termostat de camera 2 2 = Senzor de camera	
5	parametrii zona 2			
5. 0	Setare temperatură			
5. 0. 0	Temperatura de zi	19 °C Heat - 24 °C Cool	10-30°C	
5. 0. 1	Temperatura de noapte	13 °C Heat - 30 °C Cool	10-30°C	
5. 0. 2	Tsetata pentru zona 2	40 HT - 20 LT	par 425-426	
5. 0. 3	Temperatura antiîngheț zona	5°C	2-15°C	
5. 1	Mod de iarnă automat			
5. 1. 0	S/W activare funcție	0	0 = Oprit 1 = ON	
5. 1. 1	S/W prag de temperatură	20°C	10-30°C	
5. 1. 2	S/W timp de întârziere	300	0-600	
5. 2	Setări			
5. 2. 0	Domeniul de temperaturi zona	0	0 = temperatură joasă 1 = temperatură înaltă	
5. 2. 1	Selectare tip termoreglare	1	0 = T fixă pe tur 1 = Dispozitive on/off 2 = numai sonda de interior 3 = numai sonda de exterior 4 = sonda de interior și sonda externă	
5. 2. 2	Pantă	0,6 [LT] sau 1,5 [HT]	0,2-1 [LT] sau 0,4-3,5 [HT]	
5. 2. 3	Schimbare paralelă	0	-14 +14 [HT] sau -7 +7 [LT]	
5. 2. 4	Influența proporțională ambient	10 (HT) sau 2 (LT)	0-20	
5. 2. 5	T max	60 [HT] sau 45 [LT]	20-70 [HT] sau 20-45 [LT]	
5. 2. 6	T min	20 [HT] sau 20 [LT]	20-70 [HT] sau 20-45 [LT]	
5. 2. 7	Logica de termoreglare	0	0 = Clasic 1 = Smart	
5. 2. 8	Setback de noapte	0	0 = Oprit 1 = ON	
5. 2. 9	Cerere de încălzire	0	0 = Standard 1 = Excludere programare termostat 2 = Fortare cerere de încălzire	
5. 3	Diagnostic			
5. 3. 0	T ambient			
5. 3. 1	T setată ambient			

Meniu. Submeniu. Parametru	Descriere	Default	Range - Valoare	Note
5. 3. 2 T tur				Visible only with Zone Module
5. 3. 3 T retur				Visible only with Zone Module
5. 3. 4 cerere de caldura zona 2			0 = Oprit 1 = ON	
5. 3. 5 stare pompa			0 = Oprit 1 = ON	Visible only with Zone Module
5. 3. 7 Umiditate relativa				
5. 3. 8 Setpoint temp tur zona				
5. 4 Dispozitive zona				
5. 4. 0 pompa de zona modulanta		1	0 = Fix 1 = modulare la Delta T 2 = modulare la presiune	Visible only with Zone Module
5. 4. 1 Delta T modulare pompa		20 [HT] sau 7 [LT]	4-25	
5. 4. 2 viteza fixa la pompa		100	20-100	
5. 5 Mod racire				
5. 5. 0 T Set racirel				
5. 5. 1 Interval temp racire		1	0 = bobina ventilator 1 = in pardoseala	
5. 5. 2 Selectare tip termoreglare		0	0 = ON/OFF Termostat 1 = T fixa pe tur 2 = numai sonda de exterior	
5. 5. 3 Pantă		25 [FC] sau 20 [UFH]	18-33 [FC] or 0-60 [UFH]	
5. 5. 4 Schimbare paralelă		0°C	(-2.5 – 2.5)°C	
5. 5. 6 T max		12°C [FC] 23°C [UFH]	Min T – 15 °C [FC] sau Min T - 23 °C [UFH]	
5. 5. 7 Tmin		7°C [FC] 18°C [UFH]	7 °C – Max T [FC] sau 15 °C – Max T [UFH]	
5. 5. 8 Delta T modulare pompa		-5°C	-5 - -20°C	Visible only with Zone Module
5. 7 Parametrii de reglare zone				Visible only with 4.2.7 or 5.2.7 = 1
5. 7. 0 Tip incalzire		0	0 = Incalzire in pardoseala 1 = Radiatoare 2 = Incalzire pardoseala(princip) + radiat 3 = Incalzire radiat(princip) + pardo-seala 4 = Convectie 5 = Incalzire cu aer cald	
5. 7. 1 Influenta camerei		0	0 = Oprit 1 = Mai putin 2 = Mediu 3 = Mai mult	
5. 7. 2 Nivel izolare cladire		0	0 = Slab 1 = Mediu 2 = Bun	
5. 7. 3 Dimensiunea Cladirii		0	0 = Mic 1 = Mediu 2 = Mare	
5. 7. 4 Zona climatica		0°C	-20°C - 30°C	
5. 7. 5 Auto adaptare curba		0	0 = Oprit 1 = ON	
5. 7. 6 Functie preincalzire		0	0 = Oprit 1 = ON	

Meniu. Submeniu. Parametru	Descriere	Default	Range - Valoare	Note
5. 8	Setari avansate			
5. 8. 3	Controler incalzire	2	0 = nedefinit 1 = Termostat de camera 2 2 = Senzor de camera	
5. 8. 4	Controler racire	1	0 = nedefinit 1 = Termostat de camera 2 2 = Senzor de camera	
7	module de zona			Visible only with Zone Module
7. 0	Nu este un număr real			
7. 1	Mod manual			
7. 1. 0	Activare mod manual	0	0 = Oprit 1 = ON	
7. 1. 1	Control pompa zona 1	0	0 = Oprit 1 = ON	
7. 1. 2	control pompa zona 2	0	0 = Oprit 1 = ON	
7. 1. 3	control pompa zona 3	0	0 = Oprit 1 = ON	
7. 1. 4	control vana de amestec zona 2	0	0 = Oprit 1 = Deschis 2 = Inchis	
7. 1. 5	control vana de amestec zona 3	0	0 = Oprit 1 = Deschis 2 = Inchis	
7. 1. 6	control vana de amestec zona 1	0	0 = Oprit 1 = Deschis 2 = Inchis	
7. 2	module de zona			
7. 2. 0	Schema hidraulica	2	0 = nedefinita 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	
7. 2. 1	Corectare temperatura tur	0°C	[0 - 40]°C	
7. 2. 2	setare iesire auxiliara	0	0 = cerere caldura 1 = pompa externa 2 = alarma	
7. 2. 3	Corectie temperatura externa	0	-3°C - 3°C	
7. 2. 4	Timp de post-functionare a vanelor	0		
7. 2. 5	Reglarea Delta T a vanelor	0		
7. 2. 6	Kp vane incalzire	0		
7. 2. 7	Mod schimbare a zonelor de amestec	0	0 = Dezactivata 1 = Activata	
7. 2. 8	Timp de post-functionare a pompelor ZM1	150s	[0 - 600]s	
7. 2. 9	Pompa HC depășeste apa caldă	0	0 = Oprit 1 = ON	
7. 3	Mod racire			
7. 3. 0	Compensare racire T tur	0°C	[0 - 6]°C	
7. 3. 1	Activare mod racire	0	0-1	
7. 5. 9	Timp de post-functionare a pompelor ZM2	150s	[0 - 600]s	
7. 7	Nu este un număr real			
7. 8	Istoric erori			
7. 8. 0	Ultimele 10 erori			
7. 8. 1	Resetare lista erori			

Meniu. Submeniu. Parametru	Descriere	Default	Range - Valoare	Note
7. 8. 1	Doriti intr-adevar sa resetati ? Daca apasati butonul OK comanda va fi executata, altfel daca apasati ESC va fi afisata			
7. 8. 2	ultimele 10 erori 2			
7. 8. 3	resetare lista erori 2			
7. 8. 3	Doriti intr-adevar sa resetati ? Daca apasati butonul OK comanda va fi executata, altfel daca apasati ESC va fi afisata			
7. 9	Meniu resetare			
7. 9. 0	Clip multifunctional			
7. 9. 0	Doriti intr-adevar sa resetati ? Daca apasati butonul OK comanda va fi executata, altfel daca apasati ESC va fi afisata			
7. 9. 1	resetare la setarile din fabrica 2			
7. 9. 1	Doriti intr-adevar sa resetati ? Daca apasati butonul OK comanda va fi executata, altfel daca apasati ESC va fi afisata			
13	Pompa de caldura TDM			
13. 0	Parametrii de baza			
13. 1	Configurare intrare			
13. 1. 0	Senzor debit tip TDM	0	0 = Neselectat (auto-recunoastere) 1 = DN 15 2 = DN 20	
13. 2	Configurare iesire			
13. 2. 1	EM conigurare incalzire electrica	0	0 = Oprit 1 = ON	
13. 3	Parametrii TDM			
13. 4	Circulatia apei			
13. 4. 4	Delta T module pompa	5°C	[5 - 20]°C	
13. 4. 5	Turatie maxima pompa	100%	TDM Turatie minima pompa - 100 %	
13. 4. 6	Turatie minima pompa	40%	20 - TDM Turatie maxima pompa	
13. 5	Mod manual			
13. 5. 0	Activare mod manual			
13. 5. 1	Setare frecventa compresor	120 Hz	[18 - 120]Hz	
13. 5. 2	Setare ventilator rpm 1	500 RPM	[0 - 1000] RPM	
13. 5. 3	Setare ventilator rpm 2	500 RPM	[0 - 1000] RPM	
13. 6	Test si utilitati			
13. 6. 0	recuperare refrigerant	0	0 = Oprit 1 = ON	
13. 6. 1	degivrare	0	0 = Oprit 1 = ON	
13. 7	Statistici controler energie			
13. 7. 0	HP ore functionare (h/10)			
13. 7. 1	Porniri pompa caldura (n/10)			
13. 7. 2	Ore cicluri de degivrare (h/10)			
13. 7. 3	Ore functionare racire (h/10)			
13. 8	Diagnosticare PC - intrări 1			
13. 8. 0	temperatura externa			
13. 8. 1	T apa pe tur PC			
13. 8. 2	T apa pe retur PC			
13. 8. 3	T evaporare in vaporizator PC			
13. 8. 4	T aspiratie in compresor PC			
13. 8. 5	T refulare compresor PC			
13. 8. 6	T iesire din condensator PC			
13. 8. 7	TEO			

Meniu. Submeniu. Parametru	Descriere	Default	Range - Valoare	Note
13. 9	Diagnostic PC - intrări 2		0 = Oprit 1 = Standby 2 = Mod racire 3 = Încălzire 4 = Fortare incalzire 5 = Fortare racire 6 = Rata mod incalzire 7 = Rata mod racire 8 = Protectie împotriva înghețului 9 = degivrare 10 = Protectie supratemperatura 11 = Timeguard 12 = Eroare sistem 13 = Eroare sistem 14 = eroare pompa 15 = Mod defectare usoara 16 = Evaluare doar ventilator 17 = degivrare 18 = Incalzire in cascada 19 = Racire in cascada	
13. 9. 0	Mod de functionare PC			
13. 9. 1	Ultima eroare inverter			
13. 9. 2	PC Temp tur refrigerant evap(TEIM)		0 = Deschis 1 = Inchis	
13. 9. 3	Debitmetru			
13. 9. 4	Debitstat cazan		0 = Deschis 1 = Inchis	
13. 9. 5	inchidere protectie inverter			
13. 9. 6	Pvap presiune vaporizator			
13. 9. 7	Pcond presiune condensator			
13. 10	Diagnosticare PC - iesiri 1			
13. 10. 0	Capacitate inverter			
13. 10. 1	frecventa compresor PC			
13. 10. 2	putere compresor PC			
13. 10. 3	Incalzitor electric 1		0 = Oprit 1 = ON	
13. 10. 4	Stare pompa circuit primar		0 = Oprit 1 = ON	
13. 10. 5	viteza reala ventilator 1			
13. 10. 6	viteza reala ventilator 2			
13. 10. 7	valava de expansiune			
13. 11	Diagnosticare PC - iesiri 2			
13. 11. 0	Compresor on/off		0 = Oprit 1 = ON	
13. 11. 1	stare preincalzire compresor		0 = Oprit 1 = ON	
13. 11. 2	stare curent ventilator 1		0 = Oprit 1 = ON	
13. 11. 3	stare curent ventilator 2		0 = Oprit 1 = ON	
13. 11. 4	stare valva 4 cai incalzire/racire		0 = Încălzire 1 = Mod racire	
13. 11. 5	stare incalzire panou baza		0 = Oprit 1 = ON	
13. 12	Întreținere			
13. 12. 0	SW versiune placa electronica			
13. 13	Istoric erori			
13. 13. 0	Ultimele 10 erori			
13. 13. 1	Resetare lista erori			
13. 13. 1	Doriti intr-adevar sa resetati ? Daca apasati butonul OK comanda va fi executata, altfel daca apasati ESC va fi afisata			

Meniu. Submeniu. Parametru	Descriere	Default	Range - Valoare	Note
13. 14	Meniu resetare			
13. 14. 0	Revenire la setările din fabrica			
13. 14. 0	Doriti intr-adevar sa resetati ? Daca apasati butonul OK comanda va fi executata, altfel daca apasati ESC va fi afisata			
13. 14. 1	Reset Service			
13. 14. 1	Doriti intr-adevar sa resetati ? Daca apasati butonul OK comanda va fi executata, altfel daca apasati ESC va fi afisata			
13. 14. 2	Reset timer compresor			
13. 14. 2	Doriti intr-adevar sa resetati ? Daca apasati butonul OK comanda va fi executata, altfel daca apasati ESC va fi afisata			
20	Setari generale			
20. 0	Setare temperatura sanitara			
20. 0. 0	Activare tampon		0 = Oprit 1 = ON	
20. 0. 1	Mod incarcare tampon		1 = incarcare partiala 2 = incarcare completa	
20. 0. 2	Histerezis buffer			
20. 0. 3	Setpoint temp confort buffer			
20. 0. 4	Temp confort pe racire a bufferului			
20. 0. 5	Punct referinta tampon pregatit SG			
20. 0. 6	Deviatie punct referinta integrare PV			
20. 0. 7	Mod punct referinta tampon		0 = Fix 1 = Variabil	
20. 0. 8	Histerezis racire buffer			
20. 1	Diagnostic			
20. 1. 0	Temperatura scazuta a senzorului			
20. 1. 2	Temperatura ridicata a senzorului			
20. 1. 4	Confirmati ?		0 = Absent 1 = Dezactivata 2 = Oprit 3 = Deblocati 4 = Pornire 5 = Anti-inghet 6 = Versiune SW # 7 = Eroare sonda superioara buffer 8 = Supratemperaturabuffer 9 = File System versiune # 10 = Deconectati conectorul sonde- lor de temperatură.	
20. 2	Tip de gaz			
20. 2. 2	Ore incarcare tampon incalzire (/10)			
20. 2. 3	Ore incarcare tampon racire (/10)			
20. 3	Temp max apa			
20. 3. 0	Mod control		0 = Dezactivata 1 = Temporizata 2 = Mindig bekapcsolva	
20. 3. 1	Setpoint redus incalzire			
20. 3. 2	Setpoint redus racire			
20. 4	Setari de sistem			
20. 4. 0	Schema integrare buffer		0 = Serie 1 = Paralel	
20. 4. 1	Integrare buffer solar		0 = Nu 1 = Da	
20. 4. 2	Offset buffer compensare Incalzire			
20. 4. 3	Offset buffer compensare Racire			
20. 4. 4	Offset buffer integrare electrica			

7. Întreținere

Întreținerea este esențială pentru siguranța, buna funcționare și durata de viață a sistemului.

Trebuie să fie efectuată conform reglementărilor în vigoare.

Este necesar să se verifice periodic presiunea agentului frigorific gazos.

Dacă este necesar să efectuați o intervenție de întreținere a circuitului frigorific, puteți rechema agentul frigorific în unitatea externă (consultați paragraful „Recuperarea agentului frigorific în unitatea externă” pag. 29”).

Înainte de a începe operațiunile de întreținere:

- Decuplați alimentarea electrică de la sistem.
- Închideți robinetele de apă din circuitul încălzire și de apă caldă menajeră.

Controale de siguranță inițiale:

- verificați dacă condensatoarele sunt descărcate; acest lucru trebuie făcut într-un mod sigur pentru a evita posibilitatea apariției de scântei;
- verificați dacă nu sunt expuse componente și cabluri electrice sub tensiune în timpul încărcării, recuperării sau purjării sistemului;
- verificați dacă există continuitate în conexiunea de împământare.



Valoarea minimă a temperaturii apei în încălzire pentru funcționarea corectă a sistemului este de 20 °C. În absența unor surse de energie de backup, dacă temperatura apei este mai mică de 20 °C, este posibil să apară dificultăți în pornirea mașinii. ESTE INTERZISĂ DECONECTAREA ELECTRICĂ A ELEMENTELOR REZISTIVE INTEGRATE DE LA CUTIA DE BORNE ȘI VĂ RECOMANDĂM SĂ NU LE DEZACTIVAȚI (PAR. 1.3.1 și 1.4.1)



În cazul în care se efectuează lucrări la cald la echipamentul de refrigerare sau la piesele asociate, trebuie să existe un echipament adecvat de stingere a incendiilor. Asigurați-vă că aveți un stingător de incendiu cu pulbere uscată sau CO₂ lângă zona de încărcare.



Ventilația trebuie să disperseze în siguranță agentul frigorific eliberat și, de preferință, să-l expulzeze din exterior.



Repararea și întreținerea componentelor electrice trebuie să includă controale de siguranță inițiale și proceduri de inspecție a componentelor.



În cazul în care există o defecțiune care ar putea compromite siguranța, nu conectați sursa de alimentare la circuit până când aceasta nu a fost remediată în mod satisfăcător. În cazul în care defecțiunea nu poate fi corectată imediat, dar este necesar să se continue funcționarea, utilizați o soluție temporară adecvată. Acest lucru trebuie raportat proprietarului echipamentului, astfel încât toate părțile să fie notificate.



Verificați dacă detectorul de gaz nu reprezintă o sursă potențială de aprindere și dacă este potrivit pentru agentul frigorific utilizat. Echipamentul de detectare a scurgerilor trebuie să fie setat la un procent din LFL al agentului frigorific și trebuie calibrat în funcție de agentul frigorific utilizat, confirmând procentul corespunzător de gaz (maximum 25 %).



Controlul trebuie să ia în considerare, de asemenea, efectele îmbătrânirii sau ale vibrațiilor continue provenite din surse precum compresoarele sau ventilatoarele.



Detectoarele electronice de scurgeri pot fi utilizate pentru a detecta scurgerile de agent frigorific, dar, în cazul agenților frigorifici inflamabili, este posibil ca sensibilitatea să nu fie adecvată sau să necesite recalibrare.



Fluidele de detectare a scurgerilor sunt, de asemenea, adecvate pentru a fi utilizate cu majoritatea agenților frigorifici, dar trebuie să se evite utilizarea de detergenți care conțin clor, deoarece clorul poate reacționa cu agentul frigorific și poate coroda conductele de cupru.



În cazul în care se suspectează o scurgere, toate flăcările deschise trebuie îndepărtate/stinse.



În cazul în care este necesar să se efectueze reparații (sau orice altă intervenție) în circuitul de refrigerare, trebuie utilizate procedurile convenționale.

Trebuie să fie respectată următoarea procedură:

- Îndepărtați agentul frigorific.
- Purjați circuitul cu gaz inert.
- Evacuați.
- Purjați cu gaz inert.
- Deschideți circuitul prin tăiere sau lipire.



Înainte de reîncărcarea sistemului, acesta trebuie să fie supus unui test de presiune cu gazul de purjare corespunzător.



Sistemul trebuie să fie supus unui test de etanșeitate după încărcare și înainte de punerea în funcțiune.



Trebuie să se efectueze un test de verificare a scurgerilor.

Lista de control pentru întreținerea anuală

Verificați următoarele elemente cel puțin o dată pe an:

- **Controlul vizual al stării generale a sistemului.**
- **Controlul general al funcționării instalației.**
- **Schimbătorul de căldură al unității externe.**
Schimbătorul de căldură al unității externe poate fi obstrucționat de praf, murdărie, frunze etc.
Un blocaj al schimbătorului de căldură poate cauza presiuni prea mici sau prea mari; dacă unitatea funcționează în aceste condiții, performanța va fi mai slabă decât cea declarată. Îndepărtați obstacolele, dacă există.
- **Grila frontală a unității externe.**
Este posibil ca grila frontală a unității externe să fie obstrucționată. Îndepărtați obstacolele, dacă există.
- **Presiunea de aspirare și de tur și scurgerile de agent frigorific gazos.**
Verificați presiunea de aspirare și de tur a agentului frigorific gazos și efectuați o verificare a scurgerilor de agent frigorific gazos în conformitate cu procedura stabilită de reglementările în vigoare. Dacă este cazul, îndepărtați încărcătura de agent frigorific, efectuați procedurile de vidare și reintroduceți agentul frigorific gazos în cantitatea indicată pe plăcuța unității externe.
- **Conexiuni hidraulice.**
Inspectați vizual toate manșoanele, conductele și conexiunile hidraulice pentru a vedea dacă există scurgeri. Înlocuiți garniturile dacă este necesar.
- **Presiunea apei.**
Verificați dacă valoarea presiunii apei este cuprinsă între 1 și 2 bari.
- **Vas de expansiune.**
Controlați presiunea de preîncărcare a vasului de expansiune și reîncărcați-l în cazul unei presiuni scăzute sau înlocuiți-l în cazul în care este deteriorat.
- **Filtru de apă (dacă este instalat).**
Curățați frecvent filtrul de apă pentru a îndepărta orice reziduu.
- **Conducta de evacuare a supapei de siguranță.**
Verificați dacă conducta supapei de suprapresiune este poziționată corect pentru drenarea apei și îndepărtați orice obstacol.
- **Zgomote/vibrații anormale ale unității externe.**
Verificați nivelul de zgomot al unității externe: în cazul în care se detectează un zgomot anormal (cum ar fi contactul sau frecarea între piesele metalice), verificați strângerea șuruburilor, suporturile antivibrații și distanța dintre conducte (acordând o atenție deosebită celor cu diametru redus, cum ar fi conductele capilare din evaporator).

– **Supapă de dezaerare automată.**

Pentru a verifica starea discurilor, trebuie să accesați partea superioară a supapei și să o dezamblați.

În cazul în care discul este deteriorat și/sau dilatat (chiar și parțial) până la punctul în care orificiul de ieșire a aerului este parțial blocat, acesta trebuie înlocuit.

– **Funcția de dezaerare automată.**

Eliminați tot aerul din circuitul hidraulic. La prima pornire, va începe un ciclu automat de dezaerare a sistemului. În timpul fazei de întreținere, puteți să setați comanda Air Purge Function 1.12.0 pentru a porni un ciclu de dezaerare automată.

Se recomandă repetarea ciclului de purjare a aerului în cazurile în care se consideră că dezaerarea efectuată nu este suficientă.

Lista de control pentru întreținerea anuală a conexiunilor electrice.

Verificați următoarele elemente cel puțin o dată pe an:

– **Tablouri electrice**

Deschideți panourile electrice ale unității externe și ale unității interne și efectuați o inspecție vizuală pentru a verifica dacă nu există defecte evidente, acordând o atenție deosebită cutiilor de borne. Verificați etanșeitatea conexiunii fir cu fir pentru a evita riscul unei conexiuni slabe. În niciun caz nu trebuie să existe fire care să nu fie conectate la o bornă.

– **Cablaje**

Verificați dacă toți conectorii cablajelor sunt conectați corect la plăcile corespunzătoare și ca nimic să nu fie deconectat.

– **Controlul tensiunii electrice de alimentare.**– **Controlul absorbției electrice.****Lista de control pentru întreținerea anuală a acumulării de apă caldă menajeră (dacă este inclusă în sistem).**

Verificați următoarele elemente cel puțin o dată pe an:

– **Îndepărtarea calcarului.**

Pentru utilizarea cu apă foarte calcaroasă, se recomandă utilizarea unui produs anticalcar adecvat.

– **Supapa de siguranță (dacă este instalată).**

Supapa de siguranță are rolul de a proteja rezervorul și schimbătorul pentru producerea de apă caldă menajeră împotriva suprapresiunilor. Prin urmare, funcționarea acesteia trebuie să fie verificată frecvent și trebuie să vă asigurați că nu este înfundată de depuneri de calcar sau de alte reziduuri. În cazul utilizării vaselor de expansiune, în mod normal, supapa de siguranță nu este supusă la solicitări. Cu toate acestea, după o perioadă de timp îndelungată, acesta poate înceta să mai funcționeze. Înlocuiți-o dacă este deteriorată.

– **Anod activ (dacă este instalat).**

Protecția permanentă este asigurată de anodul PRO-TECH conectat electric. Înlocuiți-l numai în caz de deteriorare.

– **Anod pasiv (dacă este instalat).**

Demontați și controlați starea anodului de magneziu. Înlocuiți în caz de eroziune semnificativă.

– **Grupul de siguranță hidraulică (dacă este instalat).**

Pentru țările care au implementat standardul european EN 1487, instalarea la rețeaua de apă a încălzitoarelor de apă cu acumulare de uz casnic și a altor echipamente similare trebuie să se facă prin intermediul unui grup de siguranță hidraulică. Grupul de siguranță hidraulică furnizat împreună cu aparatul (dacă este prezent) nu este conform cu acest standard; prin urmare, este necesar să se prevadă un dispozitiv accesoriu. Dacă este instalat, verificați periodic dacă conducta de evacuare este poziționată corect pentru drenarea corespunzătoare a apei (consultați instrucțiunile de instalare) și îndepărtați orice obstacol.

– **Pericol de îngheț.**

În cazul în care există pericol de îngheț, boilerul trebuie încălzit sau golit complet.

– **Curățarea părților externe.**

Utilizați o lavetă umedă pentru curățarea părților externe. Evitați utilizarea de solvenți sau detergenți.



Goliți componentele care ar putea să conțină apă caldă înainte de manipularea lor. Eliminați calcarul de pe componente, urmând instrucțiunile specificate pe produsul anti-calcar utilizat. Efectuați această operațiune într-un spațiu aerisit, purtând echipamentele de protecție necesare, evitând amestecarea produselor de tip detergenți și protejând aparatele și obiectele din jur.

– **Filtru magnetic multifuncțional.**

În urma unei opriri prelungite a instalației, se pot acumula reziduuri de murdărie în instalație care pot provoca colmatarea filtrului. Prin urmare, se recomandă să se verifice starea filtrului în aceste condiții.

Asigurați-vă că ambele părți ale filtrului magnetic sunt înșurubate ferm.

Pentru a curăța filtrul este necesar un tub flexibil pentru evacuarea apei cu diametrul de 3/4". Pentru a conecta tubul flexibil, utilizați un suport de cauciuc intermediar. Procedați după cum urmează:

- Deșurubați piulița inelară **(1)** cu ajutorul unei chei corespunzătoare.
- Îndepărtați banda laterală **(2)**.
- Atașați suportul de cauciuc **(3)** la ieșirea **(4)** și conectați conducta **(5)**.
- Deschideți supapa **(6)**.

Notă: în cazul unei unități cu coloană, utilizați suportul de cauciuc instalat pe evacuarea boilerului.

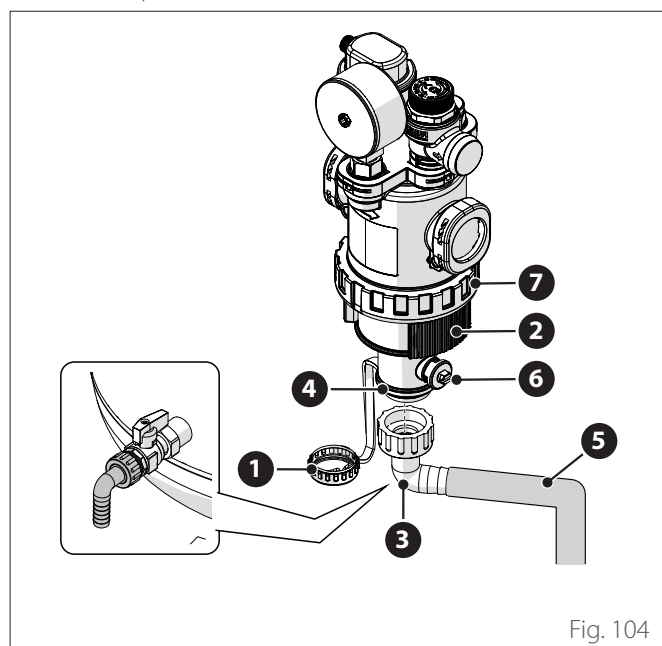


Fig. 104



Filtrul trebuie deschis numai în cazuri de întreținere extraordinară, atunci când filtrul este colmatat. Pentru a curăța plasa metalică, procedați după cum urmează:

- Deșurubați piulița inelară **(7)** cu ajutorul unei chei corespunzătoare și îndepărtați partea inferioară a filtrului pentru a avea acces la plasa metalică.
- Îndepărtați și curățați plasa metalică.
- Reasamblați plasa metalică și înșurubați la loc partea inferioară a filtrului.

Informații pentru utilizator

Informați utilizatorul cu privire la modul de funcționare al sistemului instalat.

În special, predați utilizatorului manualul de instrucțiuni, informându-l cu privire la necesitatea de a-l păstra în apropierea aparatului.

De asemenea, informați utilizatorul cu privire la necesitatea de a efectua următoarele acțiuni:

- Controlarea periodică a presiunii apei din instalație.
- Repunerea sistemului sub presiune, dezaerându-l atunci când este nevoie.
- Reglarea parametrilor de setare și a dispozitivelor de reglare pentru a obține o funcționare mai bună și o gestionare mai economică a sistemului.
- Executarea întreținerii periodice conform normelor.

Funcția antigel a unității interne

Circulatorul primar al unității interioare pornește la viteză maximă atunci când temperatura măsurată de senzorul „CH Flow” este sub 7 °C în modul de încălzire.

Circulatorul primar este oprit atunci când temperatura măsurată de senzorul „CH Flow” este mai mare de 9 °C în modul de încălzire.



Elementele rezistive integrante nu trebuie să fie niciodată deconectate electric de la cutia de borne.



După finalizarea operațiunilor de întreținere, re-asamblați toate componentele îndepărtate anterior și blocați-le corespunzător.

7.1 Curățarea și verificarea unității interne

Este necesar să se efectueze, cel puțin o dată pe an, următoarele controale:

- Controlul umplerii, al etanșării circuitului hidraulic și eventuala înlocuire a garniturilor.
- Prezență bule aer în circuitul de apă.
- Controlul etanșării circuitului agentului frigorific gazos.
- Controlul funcționării sistemului de siguranță încălzire (controlul termostatului limită).
- Controlul presiunii circuitului încălzire.
- Controlul presiunii din vasul de expansiune.



NU înlocuiți siguranțele arse cu siguranțe de un amperaj diferit, deoarece acest lucru poate cauza deteriorarea circuitului sau un risc de incendiu.

Utilizați doar o lavetă moale și uscată pentru a curăța unitatea. În cazul în care unitatea este deosebit de murdară, puteți folosi o lavetă umezită în apă caldă.

Verificați dacă conducta de evacuare este montată conform instrucțiunilor. În caz contrar, se pot produce scurgeri de apă, ceea ce poate duce la daune materiale și riscuri de incendiu și electrocutare.

7.2 Curățarea și verificarea unității externe

Este necesar să se efectueze cel puțin o dată pe an:

- Controlul etanșării circuitului gazului frigorific.
- Curățarea grilei frontale.

Utilizați doar o lavetă moale și uscată pentru a curăța unitatea. În cazul în care unitatea este deosebit de murdară, puteți folosi o lavetă umezită în apă caldă.

Dacă bateria de schimb **(1)** a unității externe este înfundată, îndepărtați frunzele și resturile, iar apoi eliminați praful cu un jet de aer sau cu puțină apă. Repetați aceeași procedură pentru grilajul **(2)** din față.

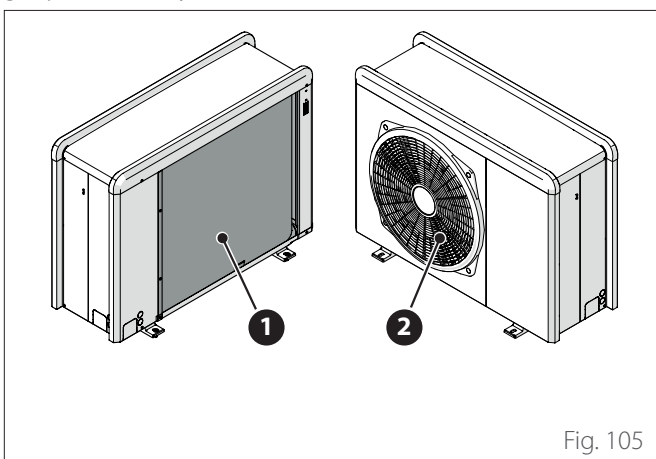


Fig. 105

7.3 Listă erori

Erorile sunt afișate pe interfața din unitatea internă (consultați paragraful „Interfață de sistem SENSYS HD”).

Erori unitate internă

Cod	Descriere	Soluționare
114	Temperatura exterioară nu este disponibilă	Activarea termoreglării pe baza sondei externe Sonda externă nu este conectată sau este deteriorată. Verificați conexiunea sondei și înlocuiți-o dacă este necesar.
730	Eroare sonda superioara buffer	Încărcarea buffer-ului este inhibată. Verificați schema hidraulică. Sonda buffer nu este conectată sau este deteriorată. Verificați conexiunea sondei și înlocuiți-o dacă este necesar.
731	Supratemperaturabuffer	Încărcarea buffer-ului este inhibată. Verificați schema hidraulică. Sonda buffer nu este conectată sau este deteriorată. Verificați conexiunea sondei și înlocuiți-o dacă este necesar.
732	Eroare sonda inferioara buffer	Încărcarea buffer-ului este inhibată. Verificați schema hidraulică. Sonda buffer nu este conectată sau este deteriorată. Verificați conexiunea sondei și înlocuiți-o dacă este necesar.
902	Sonda de tur circuit primar defecta	Sonda de tur nu este conectată sau este defectă. Verificați conexiunea sondei și înlocuiți-o dacă este necesar.
921	Eroare raport electricitate/gas	Verificați configurarea parametrilor 1.13.0 și 1.13.1
923	Eroare presiune circuit incalzire	Verificați dacă există scurgeri de apă în circuitul hidraulic Presostat defect Cablurile presostatului sunt defecte. Verificați conexiunea presostatului și înlocuiți-o dacă este necesar.
924	Eroare de comunicare cu PC	Verificați cablurile dintre placa TDM și Energy manager
925	Cazanul nu este prezent	Verificați cablurile dintre placa centrală și Energy manager
927	Eroare de corespondență a input-urilor AUX	Verificați configurarea parametrilor 1.1.3 și 1.1.4
928	Nepotrivirea configuratiei blocare externa	Verificați configurarea parametrilor 1.1.5 și 20.0.0
933	Supratemperatură sondă tur	Controlați debitul în circuitul primar. Sonda de tur nu este conectată sau este defectă. Verificați conexiunea sondei și înlocuiți-o dacă este necesar.
934	Sonda boiler defecta	Sonda boiler-ului nu este conectată sau este defectă. Verificați conexiunea sondei și înlocuiți-o dacă este necesar.
935	Supratemperatura boiler	Verificați dacă supapa cu 3 căi este blocată în poziția de apă caldă menajeră. Verificați conexiunea sondei boiler-ului și înlocuiți-o dacă este necesar.
937	Eroare lipsa circulație	Verificați activarea circuitului principal
938	Defect anod	Verificați conexiunea anodului Verificați prezența apei în boiler Verificați starea anodului Verificați configurarea parametrului 1.2.6
940	schema hidraulica nedefinita	Schemă hidraulică neselectată prin parametrul 1.1.0
955	EM eroare debitmetru	Verificați conectarea sondelor de temperatură de tur și retur
970	Nepotrivire configurare pompa circulație auxiliara	Verificați configurarea parametrului 1.2.5
2P2	Antilegionela incompleta	Temperatura de igienizare nu a fost atinsă în 6 ore: Verificați retragerea apei calde menajere în timpul ciclului de igienizare termică Verificați pornirea generatorului auxiliar
2P7	Eroare precirculație	Verificați conectarea debitmetrului Efectuați un ciclu de dezaerare automată 1.12.0
2P8	Avertizare la presiune joasă	Verificați dacă există scurgeri de apă în circuitul hidraulic Presostat defect Cablurile presostatului sunt defecte. Verificați conexiunea presostatului și înlocuiți-o dacă este necesar.
2P9	EM SG Ready Configurare inconsistentă	Doar unul dintre parametrii 1.1.0 sau 1.1.1 este setat ca input SG Ready

Erori unitate externă

Eroare	Descriere	NO RESET	RESET		
		Volatile	User reset	HP Power OFF	Service reset
1	HP TD eroare senzor	-	X	-	-
905	HP eroare asimetrie compresor	-	-	X	-
906	HP eroare asimetrie ventilator	-	-	X	-
907	HP eroare asimetrie valva cu 4 cai	-	-	X	-
908	HP eroare asimetrie valva de expansiune	-	-	X	-
909	HP viteza ventilator zero	-	-	X	-
910	Eroare de comunicare inverter - TDM	X	-	-	-
912	HP eroare valva cu 4 cai	-	-	-	X
913	Eroare senzor LWT	X	-	-	-
914	HP TR Eroare	X	-	-	-
917	HP eroare inghet	-	-	-	X
918	HP eroare pompa	-	-	-	X
922	HP eroare inghet	-	X	-	-
931	Eroare inverter	X	-	-	-
947	HP eroare valva cu 4 cai	-	X	-	-
956	Model compresor HP nepotrivit	-	-	X	-
957	Model ventilator HP nepotrivit	-	-	X	-
960	Eroare senzor PC EWT	X	-	-	-
962	Energie pentru functia dezghetare	X	-	-	-
968	Eroare de comunicare ATGBUS TDM - EM	X	-	-	-
989	Eroare mașină descărcată	-	-	-	X
997	Supracurent compresor	-	-	X	-
998	Supracurent compresor	-	-	-	X
9E5	Intervenție presostat de înaltă presiune	X	-	-	-
9E8	Eroare presostat de joasă presiune cu compresor OFF	X	-	-	-
9E9	Eroare klixon cu compresor OFF	X	-	-	-
9E18	Eroare termostat de siguranță ST1	X	-	-	-
9E21	Eroare încărcare redusă de agent frigorific	-	X	-	-
9E22	Eroare mașină descărcată	-	-	-	X
9E24	Eroare EXV blocată	-	X	-	-
9E25	Eroare EXV blocată	-	-	-	X
9E28	Protecție înaltă presiune	-	X	-	-
9E29	Protecție înaltă presiune	-	-	-	X
9E31	Protecție termostat compresor	-	X	-	-
9E32	Protecție termostat compresor	-	-	-	X
9E34	Protecție joasă presiune	-	X	-	-
9E35	Protecție joasă presiune	-	-	-	X
9E36	Dezechilibru de curent a fazelor compresorului	-	X	-	-
9E37	Dezechilibru de curent a fazelor compresorului	-	-	-	X
9E38	Variație curent compresor prea abruptă	-	X	-	-
9E39	Variație curent compresor prea abruptă	-	-	-	X

Erori inverter

Descriere	Cod (pentru erorile inverterului incluse în codul de eroare 931)	NIMBUS EXT R32	
		35 S - 50 S - 80 S	80 S-T
Eroare senzor de curent de ieșire inverter	1	x	x
Eroare de preîncărcare condensatoare DC bus	2	x	
Eroare senzor tensiune de intrare inverter	3	x	
Eroare senzor temperatură disipator inverter	4	x	x
Eroare comunicare DSP&MCU	5	x	
Supracurent AC intrare inverter	6	x	x
Eroare senzor de curent PFC inverter	7		x
Eroare senzor de temperatură PFC inverter	8		x
EEPRPOM coruptă	9		x
Supracurent HW PFC	10		x
Supracurent SW PFC	11		x
Supratensiune PFC inverter	12		x
Eroare A/D	13		x
Eroare de adresare	14		x
Rotire inversă compresor	15		x
Nicio variație de curent în faza compresorului	16		x
Decalaj între viteza reală și cea calculată	17	x	x

8. Scoatere din serviciu

Înainte de a efectua această procedură, este esențial ca tehnicianul să fie complet familiarizat cu echipamentul și cu toate detaliile acestuia.

Se recomandă recuperarea în condiții de siguranță a tuturor agenților frigorifici.

Este esențial ca energia electrică să fie disponibilă înainte de începerea activității.

Familiarizați-vă cu echipamentul și cu funcționarea acestuia.

Izolați sistemul din punct de vedere electric.

Înainte de a continua:

- Asigurați-vă că toate echipamentele de protecție individuală sunt disponibile și utilizate corect.
- Asigurați-vă că procesul de recuperare este întotdeauna supravegheat de o persoană competentă.
- Asigurați-vă că echipamentul de recuperare și recipientele îndeplinesc standardele corespunzătoare.

La scoaterea din funcțiune, procedați după cum urmează:

- Goliți sistemul de agent frigorific, dacă este posibil.
- Dacă golirea nu este posibilă, realizați un colector astfel încât agentul frigorific să poată fi eliminat din diferite părți ale sistemului.
- Asigurați-vă că butelia se află pe cântar înainte de recuperare.
- Porniți mașina de recuperare și procedați conform instrucțiunilor.
- Nu umpleți excesiv recipientele (încărcătura de lichid nu trebuie să depășească 80 % din volum).
- Nu depășiți presiunea maximă de funcționare a buteliei, nici măcar temporar
- Agentul frigorific recuperat nu trebuie să fie încărcat într-un alt sistem de refrigerare decât după ce a fost curățat și controlat.
- Echipamentele scoase din uz și golite trebuie etichetate, datate și semnate.

8.1 Golirea circuitului și recuperarea agentului frigorific

Pentru a recupera corect agentul frigorific din sistem, trebuie respectate instrucțiunile standard:

- Atunci când se transferă agentul frigorific în recipiente, asigurați-vă că se utilizează numai recipiente adecvate pentru recuperarea agentului frigorific. Asigurați-vă că este disponibil numărul corect de recipiente pentru a menține încărcătura totală a sistemului. Recipientele trebuie să fie echipate cu supapă de limitare a presiunii și supape de interceptare corespunzătoare în stare bună de funcționare. Recipientele de recuperare goale sunt evacuate și, dacă este posibil, răcite înainte de recuperare.
- Echipamentul de recuperare trebuie să fie în stare bună de funcționare. În plus, trebuie să fie disponibil un set de cântare calibrate și în stare bună de funcționare. Tuburile flexibile trebuie să fie echipate cu racorduri de deconectare fără scurgeri și în stare bună. Înainte de a utiliza mașina de recuperare, verificați dacă acesta este în stare de funcționare satisfăcătoare, dacă a fost întreținută corespunzător și dacă toate componentele electrice asociate sunt sigilate pentru a preveni aprinderea în cazul unei eliberări de agent frigorific. Consultați producătorul în cazul în care aveți nelămuriri.
- Agentul frigorific recuperat trebuie returnat furnizorului de agent frigorific în recipientul de recuperare corect și trebuie întocmit un aviz de transfer al deșeurilor. Nu amestecați agenți frigorifici în unitățile de recuperare și, mai ales, nu în butelii.
- În cazul în care compresoarele sau uleiurile compresorului trebuie să fie îndepărtate, asigurați-vă că acestea au fost evacuate până la un nivel acceptabil pentru a vă asigura că în lubrifiant nu rămâne agent frigorific inflamabil. Procesul de evacuare trebuie efectuat înainte de a returna compresorul către furnizori.

8.2 Eliminarea

Producătorul este înregistrat în Registrul Național EEE, în conformitate cu Directiva 2012/19/UE și cu reglementările naționale relevante privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

Această directivă recomandă eliminarea corespunzătoare a echipamentelor electrice și electronice.

Echipamentele pe care este aplicat marcajul unui tomberon bară trebuie să fie eliminate separat la sfârșitul duratei de viață a acestora, pentru a evita daunele aduse sănătății umane și mediului.

Echipamentele electrice și electronice trebuie să fie eliminate împreună cu toate piesele acestora.

Pentru a elimina echipamentele electrice și electronice „de uz casnic”, producătorul recomandă contactarea unui distribuitor autorizat sau unui centru autorizat de eliminare a deșeurilor.

Eliminarea echipamentelor electrice și electronice „de uz profesional” trebuie să fie efectuată de către personalul autorizat prin intermediul consorțiilor înființate în acest scop prezente în teritoriu.

În acest scop, definiția DEEE de uz casnic și DEEE de uz profesional este prezentată mai jos.

DEEE provenite din gospodării: DEEE provenite din gospodării și DEEE provenite din surse comerciale, industriale, instituționale și de alt tip, similare în ceea ce privește natura și cantitatea cu cele provenite din gospodării. Deșeurile generate de EEE care ar putea fi utilizate atât de gospodării, cât și de alți utilizatori diferiți de gospodării, vor fi, în orice caz, considerate DEEE provenite din gospodării;

DEEE profesionale: toate DEEE, altele decât cele provenite din gospodării, așa cum sunt definite mai sus.

Acest echipament poate conține:

- Agent frigorific gazos care trebuie recuperat complet de către un personal specializat și autorizat, în recipiente corespunzătoare;
- Ulei de lubrifiere conținut în compresoare și în circuitul frigorific, ce trebuie să fie colectat;
- Amestecuri cu antigeli conținute în circuitul de apă, al căror conținut trebuie să fie colectat în mod corespunzător;
- Piese mecanice și electrice care trebuie separate și eliminate într-un mod autorizat.

Atunci când componentele aparatelor sunt îndepărtate pentru a fi înlocuite din motive de întreținere sau când întreaga unitate ajunge la sfârșitul duratei de viață și este necesară scoaterea acesteia din instalație, se recomandă separarea deșeurilor în funcție de natura lor și eliminarea acestora de către un personal autorizat la centrele de colectare existente.

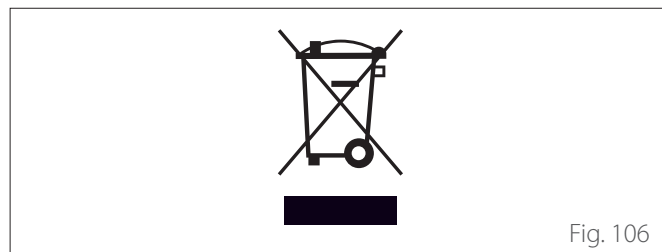


Fig. 106

9. Informații tehnice

9.1 Plăcuțe de caracteristici

Unitate internă

Fig. 107

- 1 Model - Nr. de serie
- 2 Cod comercial
- 3 Producător
- 4 Presiune maximă circuit de apă caldă menajeră (dacă este prezent)
- 5 Presiune maximă încălzire
- 6 Date electrice și putere nominală
- 7 ID BSI certificare PED
- 8 IP: interfață utilizator la bord
- 9 IP: interfață utilizator la distanță

Unitate externă

Fig. 108

- 1 Marca
- 2 Model
- 3 Date despre încălzire
- 4 Prestație nominală încălzire
- 5 Date despre răcire
- 6 Prestație nominală răcire
- 7 Tip de ulei al circuitului frigorific
- 8 Tip de agent frigorific - încărcarea agentului frigorific
- 9 GWP, Indicele potențialului de încălzire globală
- 10 Echivalent CO₂
- 11 Date electrice
- 12 Protecție electrică
- 13 Putere electrică maximă
- 14 Presiune maximă circuit frigorific
- 15 Presiune minimă circuit frigorific
- 16 Locul fabricării
- 17 Indice de protecție IP
- 18 Certificare
- 19 Adresă de contact

9.2 Tabel date agent frigorific

	NIMBUS 35 S EXT R32	NIMBUS 50 S EXT R32	NIMBUS 80 S EXT R32 NIMBUS 80 S-T EXT R32
Tip de agent frigorific	R32	R32	R32
Încărcare agent frigorific [g]	1400	1400	1800
GWP	675	675	675
CO ₂ Echivalent [t]	0,9	0,9	1,2



Viale Aristide Merloni, 45
60044 Fabriano (AN) Italy
Tel. +39 0732 6011
Fax +39 0732 602331
www.ariston.com