

NIMBUS COMPACT S NET

3300831
3300832
3301338

 **ARISTON**

INSTRUCȚIUNI TEHNICE PENTRU INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE



420000399403

CUPRINS

Prezentare generală

Reglementări de siguranță	3
Caracteristicile apei furnizate către aparat	6

Descriere sistem

Compoziții sistem	6
Greutăți și dimensiuni	6
Vedere generală	7
Performanță termodinamică a unității externe în mod încălzire/răcire	8
Interfață sistem	9
Senzor extern	8

Ghid de instalare

Unitate externă	10
Înainte de instalarea aparatului	10
Alegerea amplasării	10
Distanțe minime de instalare	10
Procedură de deschidere pentru pasajele laterale	11
Îndepărtarea panoului frontal	11
Unitate internă	12
Distanță minimă	12
Îndepărtare panou frontal	12
Golire supapă de siguranță	12
Sistem umplere	12
Vas de expansiune	12
Pregătirea pentru pornirea sistemului de încălzire/răcire	12
Racorduri de gaz între unitatea internă și unitatea externă	13
Depozitare conducte	13
Purjare aer	13
Alimentare gaz refrigerent	13
Recuperare refrigerent	14
Racorduri hidraulice la modulul interior	14
Instalarea finală a sistemului complet	16

Cablare electrică

Circuit electric	17
Tabel racorduri electrice	17
Racord electric unitate externă	18
Racord electric unitate internă	19
Racorduri electrice între unitatea internă și unitatea externă	20
Diagramă electrică	21
Instalare interfață sistem	24

Setare

Setarea parametrilor	27
Termoreglare	32
Tabel meniu	34

Întreținere

Observații generale	42
Informații pentru utilizator	42
Funcție anti-îngheț	42
Racord hidraulic	42
Listă erori unitate interioară	43
Listă erori unitate exterioară	44
Placă date tehnice	46

REGLEMENTĂRI DE SIGURANȚĂ

ATENȚIE


Prezentul manual reprezintă o parte integrantă și esențială a produsului. Acesta va fi păstrat cu grijă și va însoți permanent produsul, la transferul către un nou deținător / utilizator sau la folosirea într-o aplicație nouă.


Citiți integral informațiile și avertismentele prezentate în acest manual, acestea sunt esențiale pentru instalarea, utilizarea și întreținerea sigură a produsului.


Nu folosiți produsul pentru alte utilizări în afară de cele specificate în acest manual. Producătorul nu este răspunzător pentru daunele rezultate din utilizarea incorectă a produsului sau neinstalarea acestuia conform instrucțiunilor prezente.

Toate lucrările de întreținere de rutină și extraordinare vor fi efectuate exclusiv de personal calificat folosind doar piese de schimb originale. Producătorul nu este răspunzător pentru daunele rezultate.


Legenda simbolurilor:


 *Nerespectarea acestui avertisment implică un risc de rănire personală, și în unele circumstanțe chiar moarte.*

 *Nerespectarea acestui avertisment poate duce la distrugerea gravă a bunurilor, plantelor sau animalelor. Producătorul nu este răspunzător pentru daunele rezultate din utilizarea incorectă a produsului sau neinstalarea acestuia conform instrucțiunilor prezente.*


 **Instalați aparatul într-un subsol rezistent ce nu este supus vibrațiilor.**
Zgomote în timpul utilizării.

La executarea orificiilor în perete pentru instalare aveți grijă să nu avariați cablurile electrice sau conductele existente.


 Risc de electrocutare prin contactul cu cablurile sub tensiune.


 **Avariarea instalațiilor existente.**
Inundație produsă de apa scursă din conductele avariate.

Executați toate racordurile electrice folosind cabluri cu o secțiune transversală adecvată. Conexiunea electrică a produsului trebuie să fie realizată în conformitate cu instrucțiunile furnizate în paragraful asociat.


 Incendiu produs de supraîncălzire în urma trecerii curentului electric prin cabluri subdimensionate.


Protejați toate conductele și cablurile de racord pentru a preveni avariarea acestora.

 Risc de electrocutare prin contactul cu cablurile sub tensiune.


 Inundație produsă de apa scursă din conductele avariate.


Verificați ca locația de instalare și orice sisteme cu care trebuie conectat aparatul să se conformeze cu legislația în vigoare.

 Risc de electrocutare prin contactul cu cabluri sub tensiune care au fost instalate incorect.


 Avariarea aparatului produsă de condițiile de operare incorecte.


Folosiți scule și echipament adecvat (în special, verificați ca uneltele să nu fie uzate și ca mânerul să fie bine fixat); folosiți-le corect și aveți grijă nu fie scăpate de la înălțime. După ce nu mai sunt necesare acestea vor fi îndepărtate.

 Rănire produsă de împrăștierea de așchii sau fragmente, inhalare de praf, lovituri, tăieturi, înțepături și zgârieturi.


 Avariarea aparatului și obiectelor înconjurătoare produsă de căderea de așchii, loviri sau incizii.

Folosiți echipament electric adecvat pentru utilizarea propusă (verificați în special ca priza și cablul de alimentare electrică să fie în bună stare și ca piesele rotative sau mobile să fie fixate corect); folosiți corect acest echipament; nu blocați căile de acces cu cablul de alimentare și verificați ca echipamentul să nu poată cădea de la înălțime. Deconectați și depozitați echipamentul după utilizare.

 Rănire produsă de împrăștierea de așchii sau fragmente, inhalare de praf, lovituri, tăieturi, înțepături, zgârieturi, zgomote și vibrații.

 Avariarea aparatului și obiectelor înconjurătoare produsă de căderea de așchii, loviri sau incizii.

Verificați ca toate scările portabile să fie poziționate sigur, să aibă rezistența necesară, iar treptele să fie intacte și nealunecoase și să nu se miște când cineva urcă pe scară. O persoană va asigura monitorizarea permanentă.

 Risc de rănire produsă de căderea de la înălțime sau tăiere (închiderea accidentală a scărilor).

Verificați ca toate scările cu roți să fie poziționate sigur, să aibă rezistența necesară, iar treptele să fie intacte și nealunecoase, iar scările să fie prevăzute cu balustrade pe ambele părți ale scării și parapete la baze.



Rănire produsă de căderea de la înălțime.

În timpul tuturor lucrărilor executate la o anumită înălțime (în general cu o diferență de înălțime mai mare de doi metri), verificați ca parapetele din jurul zonei de lucru sau folosirea hamurilor individuale pentru prevenirea căderilor. Verificați ca spațiul în care pot exista căderi accidentale să fie lipsit de obstacole periculoase, și ca orice impact la cădere să fie amortizat de suprafețe semirigide sau deformabile.



Rănire produsă de căderea de la înălțime.

Verificați ca spațiul de lucru să aibă condiții de igienă și sanitar adecvate în ceea ce privește iluminatul, ventilația și soliditatea structurilor.



Rănire produsă de lovire, împiedicare, etc.

Protejați aparatul și toate zonele din zona de lucru folosind materiale adecvate.



Avarierea aparatului și obiectelor înconjurătoare produsă de căderea de așchii, loviri sau incizii.

Manipulați aparatul cu atenție, folosind protecția adecvată.



Avarierea aparatului sau obiectelor înconjurătoare produsă de șocuri, lovituri, incizii sau zdrobire.

În timpul tuturor procedurilor de lucru purtați îmbrăcăminte și echipament de protecție individual. Este interzisă atingerea produsului instalat fără încălțăminte sau cu părți ale corpului ce sunt ude.



Rănire produsă de electrocutare, împrăștierea de așchii sau fragmente, inhalare de praf, lovituri, tăieturi, înțepături, zgârieturi, zgomote și vibrații.

Plasați toate deșeurile și echipamentul astfel încât să se asigure deplasarea ușoară și sigură, evitând crearea de grămezi ce pot cădea.



Avarierea aparatului sau obiectelor înconjurătoare produsă de șocuri, lovituri, incizii sau zdrobire.

Toate lucrările în interiorul aparatului vor fi executate cu grija necesară pentru a evita contactul dur cu piesele ascuțite.



Rănire produsă de tăieturi, înțepături și zgârieturi.

Resetați toate funcțiile de siguranță și control afectate de orice lucrări executate asupra aparatului și verificați funcționarea lor corectă înainte de repornirea aparatului.



Explozie, incendiu sau asfixiere produse de scurgerea gazelor sau o evacuare incorectă a gazelor arse.



Avarierea sau oprirea aparatului produsă de o funcționare necontrolată.

Înainte de manipulare goliți toate componentele ce pot conține apă caldă, efectuați drenarea acolo unde este necesar.



Rănire datorată arsurilor.

Îndepărtați depunerile de pe componente, conform instrucțiunilor furnizate pe fișa de siguranță a produsului folosit, aerisiți camera, purtați îmbrăcăminte de protecție, evitați amestecarea de diferite produse, și protejați aparatul și obiectele înconjurătoare.



Rănire produsă de intrarea substanțelor acide în contact cu pielea sau ochii; inhalarea sau înghițirea de substanțe chimice periculoase.



Avarierea aparatului sau obiectelor din jur produsă de coroziunea cu de substanțe acide.

Dacă detectați miros de ars sau fum, stați la distanță de aparat, deconectați-l de la alimentarea electrică, deschideți toate ferestrele și contactați un tehnician.



Rănire prin arsuri, inhalare de fum, asfixiere.

Nu călcați pe unitatea externă sau internă.



Rănire a persoanelor sau avarierea aparatului.

Nu lăsați niciodată unitatea externă deschisă, fără carcasă, pentru un timp mai lung decât cel necesar pentru instalare.



Echipamentul poate fi avariat de intemperii.

AVERTISMENT: Toate operațiunile privind instalarea, întreținerea și alte defecțiuni vor fi efectuate de personal calificat.

Nu se vor lăsa materiale inflamabile în apropierea sistemului. Asigurați poziționarea tuturor componentelor sistemului conform reglementărilor.

În prezența vaporilor sau pulberilor toxice în zona de instalare, instalați un sistem de alimentare cu aer separat pentru produs.

Nu amplasați containere cu fluide și alte obiecte străine pe unitățile interioare sau exterioare. Nu se vor amplasa materiale inflamabile în apropierea instalației.

Nu folosiți unitatea externă pentru tratarea apei din procesele industriale, piscine sau apa menajeră. În aceste cazuri, instalați un schimbător de căldură în amonte de unitatea externă.

Acest aparat poate fi utilizat de copiii cu vârsta de peste 8 ani și de persoanele având capacitatea fizice, senzoriale sau mentale reduse sau care sunt lipsite de experiență și cunoștințe numai dacă li s-a asigurat supravegherea sau instruirea pentru utilizarea acestui aparat în condiții de siguranță și numai dacă au înțeles pericolele reprezentate de această utilizare. Copiii nu se vor juca cu aparatul. Curățarea și întreținerea nu vor fi realizate de copii nesupravegheați. Panourile de protecție a produsului și toate lucrările de întreținere și conectare ale echipamentului electric vor fi executate de personal calificat.

AVERTISMENT:

Toate operațiunile privind instalarea, întreținerea și alte defecțiuni vor fi efectuate de personal calificat.

Nu se vor lăsa materiale inflamabile în apropierea sistemului. Asigurați poziționarea tuturor componentelor sistemului conform reglementărilor.

În prezența vaporilor sau pulberilor toxice în zona de instalare, instalați un sistem de alimentare cu aer separat pentru produs. Nu plasați containere cu fluide și alte obiecte străine pe unitățile interioare sau exterioare.

Nu se vor amplasa materiale inflamabile în apropierea instalației.

Nu folosiți unitatea externă pentru tratarea apei din procesele industriale, piscine sau apa menajeră. În aceste cazuri, instalați un schimbător de căldură în amonte de unitatea externă.

Aparatul nu a fost proiectat pentru a fi folosit de persoane (inclusiv copii) cu capacitate fizică, senzorială sau mentală redusă, sau lipsă de experiență și cunoștințe, decât sub supraveghere sau după instruirea privind folosirea aparatului de către o persoană responsabilă pentru siguranța acestora. Copiii trebuie supravegheați, pentru a nu se juca cu echipamentul sau ambalajele sale (capse, pungi de plastic, protecție de polistiren, etc.).

Panourile de protecție a aparatului și toate lucrările de întreținere și conectare ale echipamentului electric vor fi executate de personal calificat.

Etichetare CE

Aparatul se conformează următoarelor norme:

- 2014/30/EU - privind compatibilitatea electromagnetică
- 2014/35/EU - privind siguranța electrică (LVD)
- RoHS2 2011/65/EU privind limitarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentul electric și electronic (EN 50581)
- Reglementarea (EU) Nr. 813/2013 privind proiectarea ecologică (nr. 2014/C 207/02 - metode de tranziție pentru măsurători și calcul)

Acest produs este în conformitate cu Directiva WEEE 2012/19/EU.



Simbolul coșului de gunoi barat de pe aparat indică faptul că la finalul duratei de utilizare a produsului, acesta va fi eliminat separat de gunoiul menajer obișnuit, și trebuie transferat către un centru de eliminare deșeuri cu facilități dedicate pentru aparate electrice și electronice sau returnat către vânzător la achiziționarea unui produs nou.

Utilizatorul este responsabil pentru eliminarea produsului la finalul duratei de utilizare folosind un centru de eliminare deșeuri adecvat. Centrul de eliminare deșeuri (ce folosește un tratament special și procese de reciclare, dezafectează efectiv și elimină aparatul) ajută la protejarea mediului prin reciclarea materialului din care este executat produsul. Pentru informații suplimentare privind sistemele de eliminare a deșeurilor vizitați centrul local de eliminare a deșeurilor sau vânzătorul de la care ați achiziționat produsul.

Curățarea sistemului de încălzire

La prima instalare, este necesară pre-curățarea instalației.

Pentru a asigura funcționarea corectă a aparatului, după fiecare operațiune de curățare sau înlocuire a apei, verificați aspectul lichidului din sistem pentru a fi clar, fără impurități vizibile și având o duritate a apei de sub 20°F.

Caracteristicile apei furnizate către aparat

Asigurați alimentarea sistemului cu apă având duritatea maximă sub 20°F.

Pentru zonele în care apa este foarte dură, montarea unui dedurizator de apă nu va afecta în nici un fel garanția, cu condiția instalării corecte a componentei și supunerii acesteia unor verificări și lucrări de întreținere periodice.

Mai exact, duritatea apei furnizate către aparat, nu trebuie să fie niciodată mai mică de 12 °F. În cazul umplerii cu apă agresivă (valoarea pH trebuie menținută în intervalul 6,6 și 8,5), feruginoasă sau dură, se va folosi apa tratată pentru a preveni depunerile, corodarea și avarierea aparatului. Țineți cont de următoarele date, chiar și cantități mici de impurități în apă pot reduce performanța instalației. Apa de umplere uzată trebuie să fie tratată, în cazul instalației cu capacitate mare (volume mari de apă) sau în cazul completărilor frecvente cu apă, pentru a menține un nivel constant de lichid în instalație. Acolo unde este necesară curățarea instalației, umpleți tot sistemul cu apă tratată.

Verificați ca presiunea maximă la nivelul alimentării cu apă să nu depășească 5 bar. În caz contrar, instalația va fi prevăzută cu un robinet reductor de presiune.

DESCRIERE SISTEM

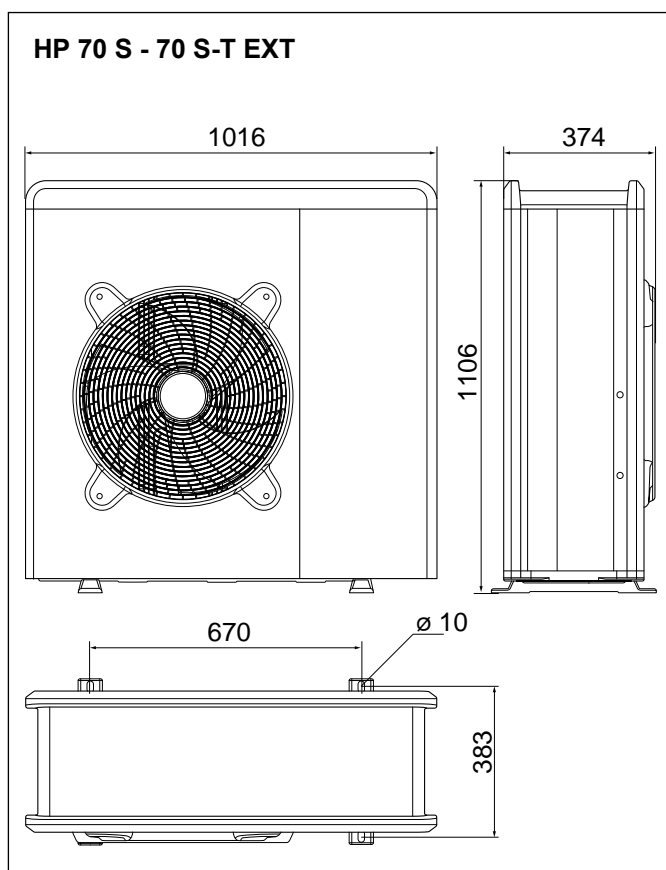
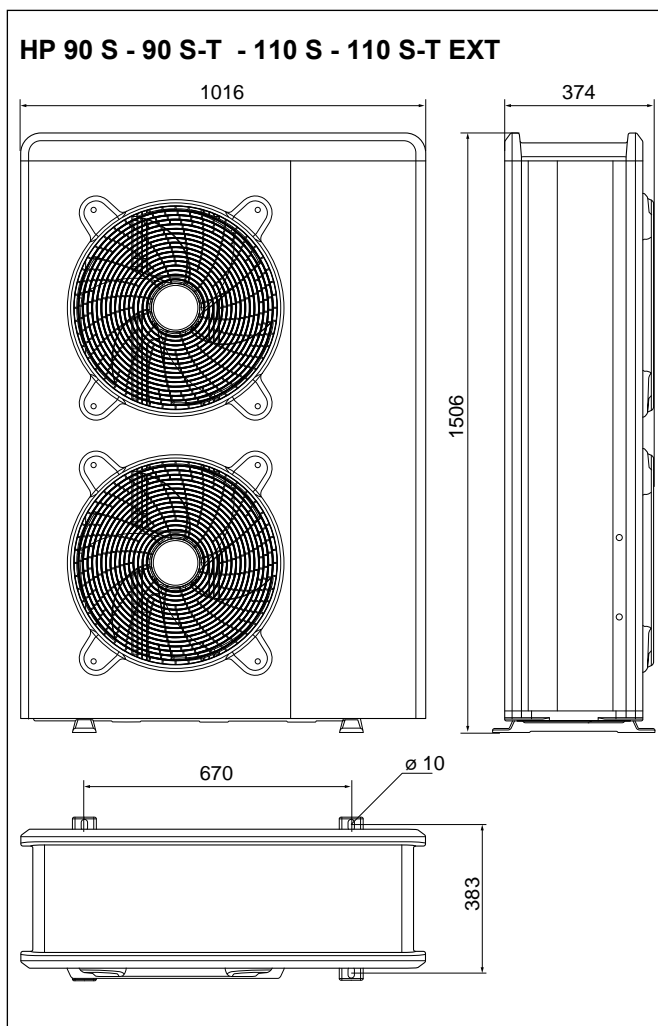
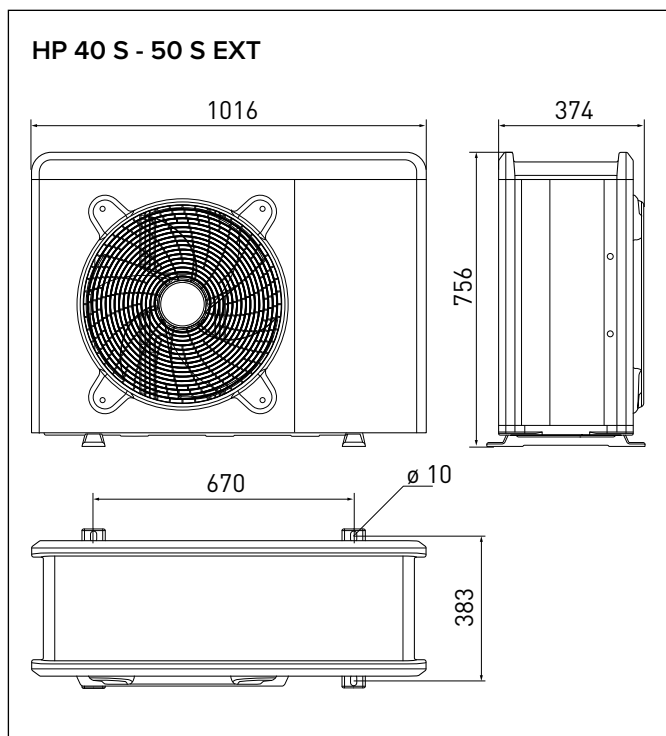
Compoziție sistem


Sistemul NIMBUS COMPACT S este compus din:

- Unitate externă
- Unitate internă
- Interfață sistem
- Senzor extern
- Sensys Net pentru conectivitate

Pentru mai multe informații privind accesoriile disponibile, vezi catalogul de produse.

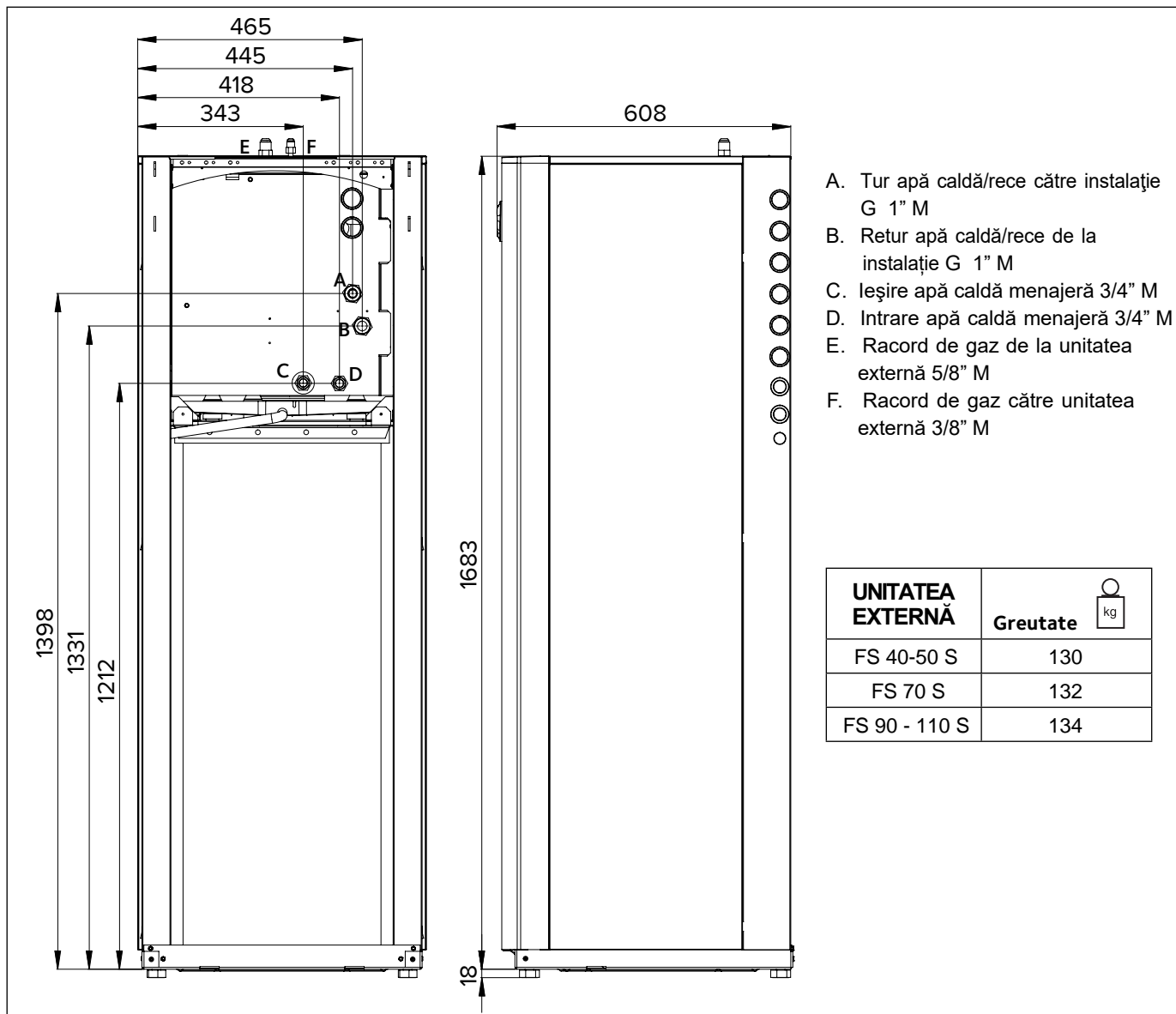
Greutăți și dimensiuni (mm)



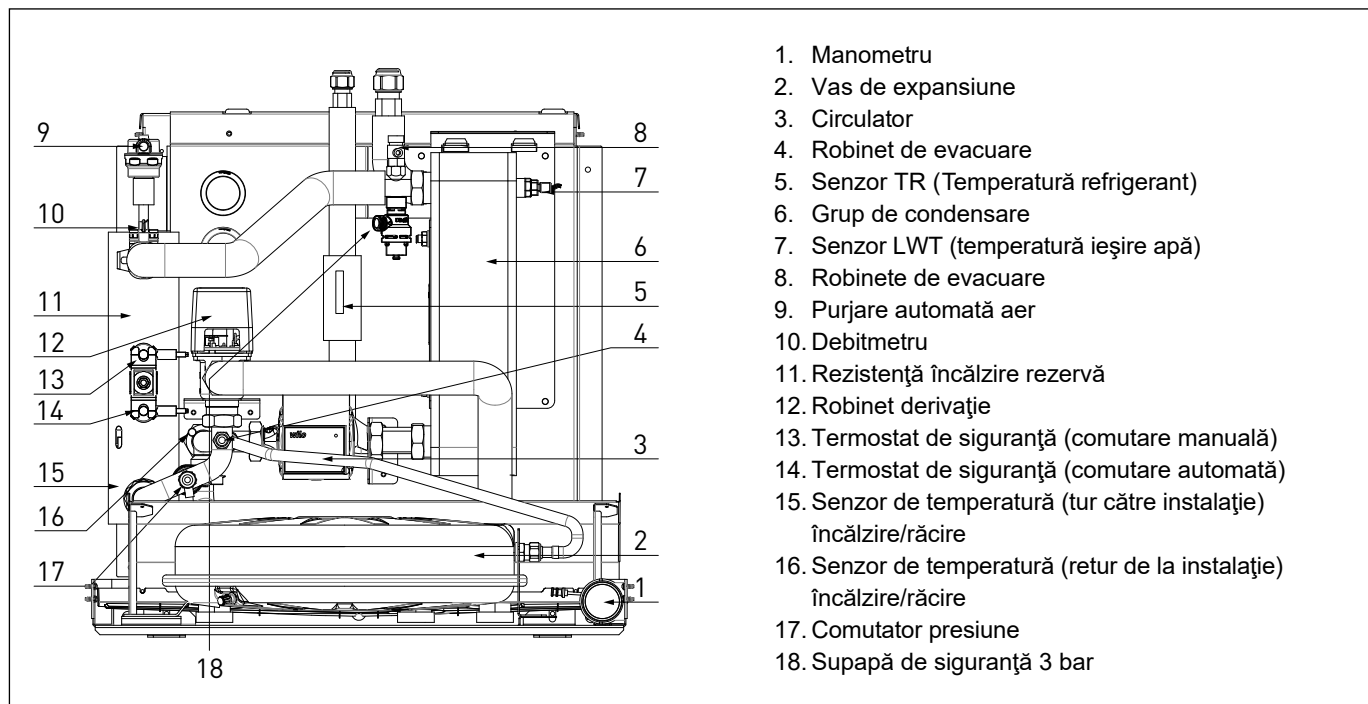
UNITATE EXTERNĂ	Greutate  kg
40 M EXT	79
50 M EXT	79
70 M EXT	104
70 M- T EXT	121
90 M EXT	150
90 M- T EXT	150
110 M EXT	150
110 M- T EXT	150

UNITATE INTERNĂ

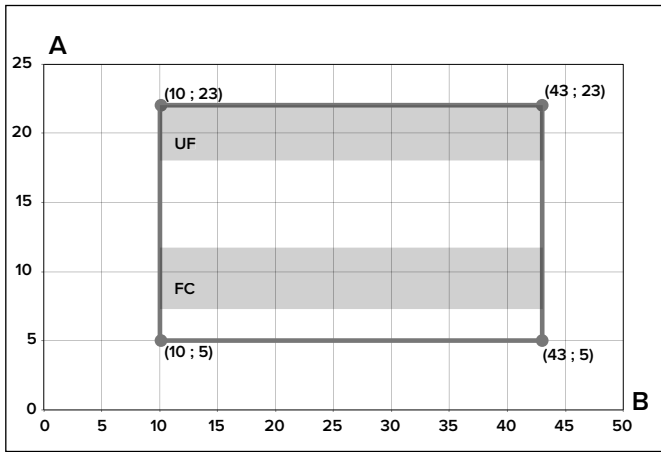
Greutăți și dimensiuni (mm)



Vedere generală



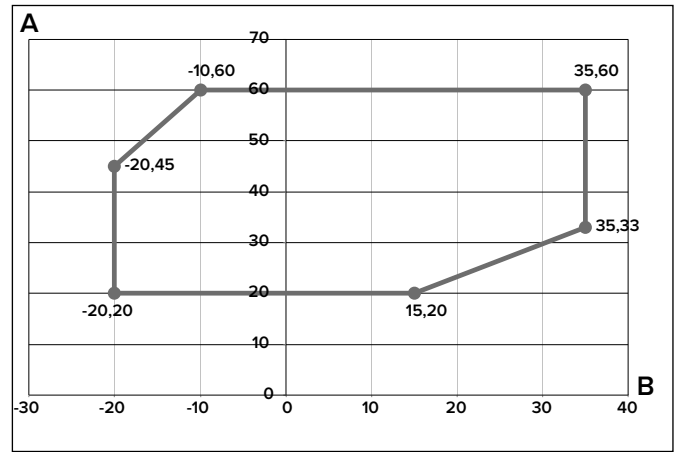
Restricții privind funcția de răcire



A - Temperatură tur apă (°C)

B - Temperatură externă aer (°C)

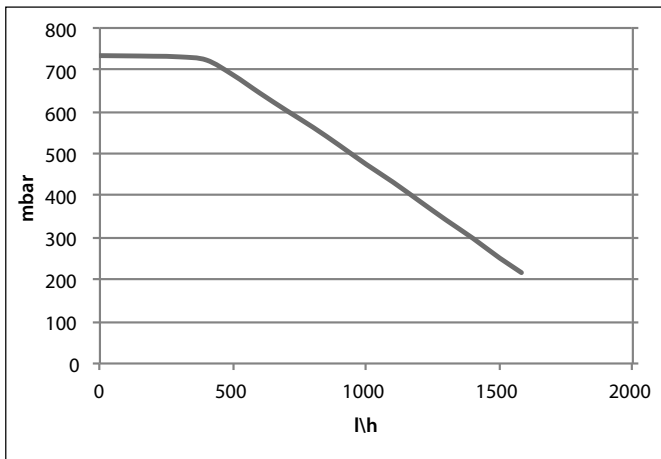
Restricții privind funcția de încălzire



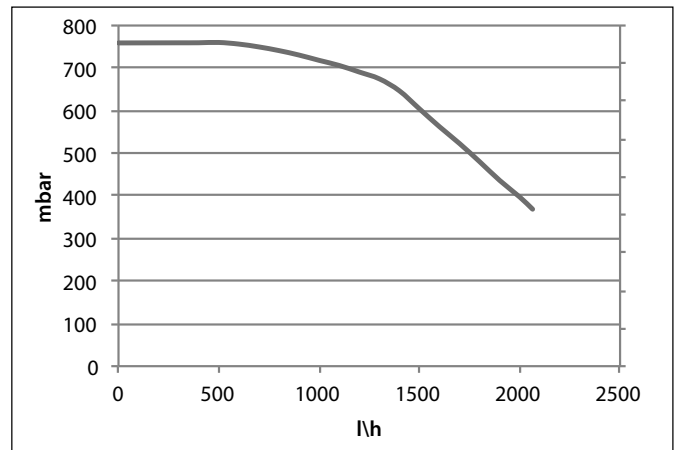
Exemplul 1: B = 35 și A = 33

PRESIUNE DISPONIBILĂ

Presiune disponibilă pentru distribuție în instalație



Presiune disponibilă pentru dimensiunile:
40 S - 50 S - 70 S - 70 S-T EXT



Presiune disponibilă pentru dimensiunile:
90 S - 90 S-T - 110 S - 110 S-T EXT

Mărime sistem	Prag OPRIRE debitmetru [l/h]	Prag PORNIRE debitmetru [l/h]	Debit nominal [l/h]
40 S	348	390	640
50 S	348	390	800
70 S - 70 S T	486	540	1120
90 S - 90 S-T	630	702	1440
110 S - 110 S-T	768	852	1755

Presiune disponibilă

Curbele prezentate mai sus arată presiunea disponibilă a unităților interne.

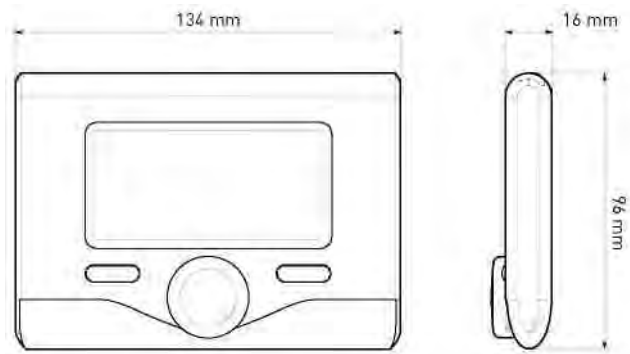
Pentru a asigura dimensionarea corectă a sistemului, curba de cădere de presiune pentru tot circuitul (ca funcție de debitul nominal) trebuie să se mențină peste tot sub curba de presiune disponibilă. Valorile căderii de presiune depind de specificul instalației.

Puteți instala o pompă de circulație suplimentară atunci când unitatea proprie a modulului nu este suficient de puternică. Pentru racordarea electrică, vezi "Circuit electric".

Warning: În cazul instalării de robinete termostactice pe toate terminalele sau robinete zonă, instalați un bypass pentru a asigura debitul minim de funcționare.

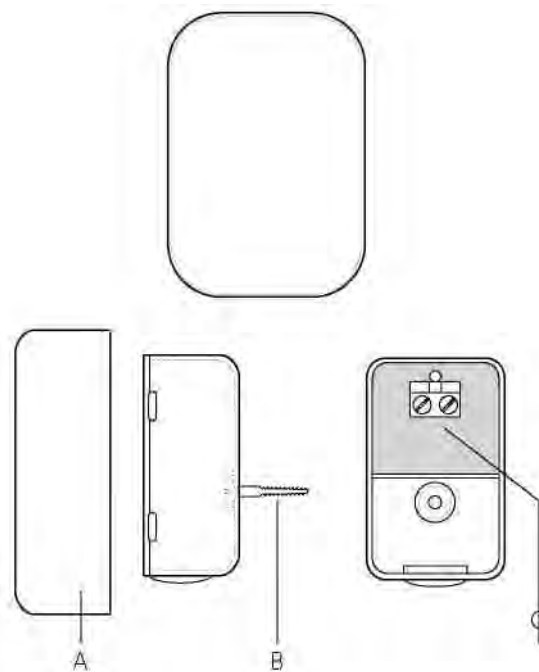
TABEL DE FRECVENȚĂ COMPRESOR			
Pompă încălzire	Frecvența min [Hz]	Frecvența max (heat) [Hz]	Frecvența max (cool) [Hz]
4 kW	18	80	65
5 kW	18	100	80
7 kW	18	90	70
9 kW	18	75	57
11 kW	18	90	70

INTERFAȚĂ SISTEM



DATE TEHNICE	
Sursă de alimentare	BARĂ COLECTOARE
Absorbție electrică	max. <0,5 W
Temperatura de funcționare	-10-60 °C
Temperatura de depozitare	-20-70 °C
Lungime și secțiune transversală bară colectoare	max. 50 m min. 0.5 mm ²
NOTĂ: PENTRU A EVITA PROBLEMELE DE INTERFERENȚĂ, FOLOSIȚI UN CABLU ECRANAT SAU O PERECHE DE CABLURI TORSADATE.	
Memorie tampon	2 h
Conformitate LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU	CE
Interferență electromagnetică	EN 60730-1
Emisii electromagnetice	EN 60730-1
Conformitate cu standardele	EN 60730-1
Senzor de temperatură	NTC 5 k 1 %
Grad de rezoluție:	0,1 °C

SENZOR EXTERN



Amplasați senzorul exterior pe peretele nordic al clădirii, la cel puțin 2,5 m de sol și departe de lumina solară directă. Îndepărtați capacul și instalați senzorul folosind diblul și șurubul furnizate. Executați racordul folosind un cablu de 2 x 0,5 mm².

Lungime maximă racord 50 m. Conectați cablul la bornă prin introducerea acestuia dinspre partea inferioară după executarea unei treceri adecvate.

Așezați capacul senzorului înapoi în poziția corectă.

FIȘĂ PRODUS (valabilă din 26 septembrie 2015)		
NUMELE FURNIZORULUI	ARISTON	
IDENTIFICATOR MODEL FURNIZOR	SENSYS	SENZOR EXTERN
Clasă control de temperatură	V	II
Contribuție la eficiența energetică a încălzirii sezoniere a spațiului, în %	+3%	+2%
Adăugarea unui SENZOR EXTERN ARISTON:		
Clasă control de temperatură	VI	-
Contribuție la eficiența energetică a încălzirii sezoniere a spațiului, în %	+4%	-
Într-un sistem cu 3 zone cu 2 SENZORI DE CAMERĂ ARISTON		
Clasă control de temperatură	VIII	-
Contribuție la eficiența energetică a încălzirii sezoniere a spațiului, în %	+5%	-

GHID DE INSTALARE



Avertisment

Aparatul trebuie să fie instalat de un tehnician calificat ce are capacitatea cerută de lege.

Înainte de instalarea aparatului

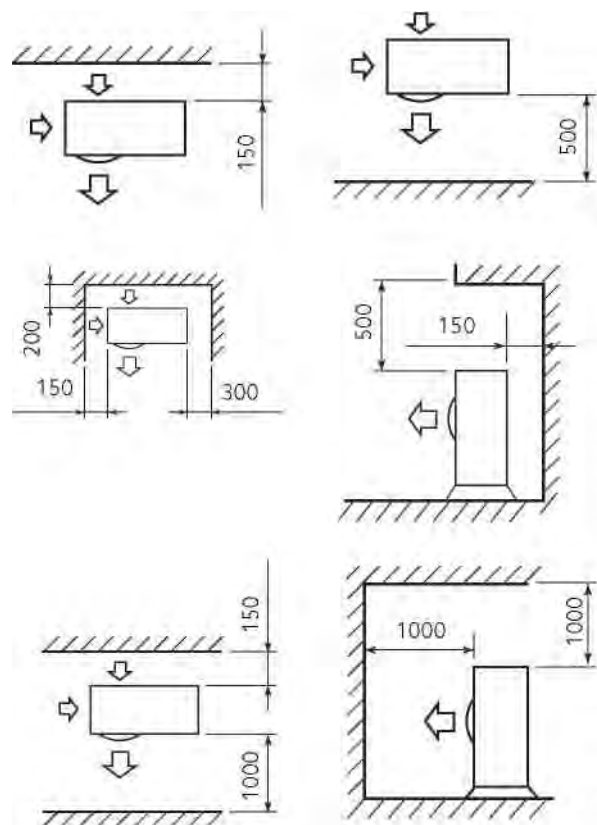
- Unitatea exterioară folosește un refrigerent lichid ecologic (tip HFC R-410A) ce nu afectează integritatea stratului de ozon. Refrigerentul R-410A acționează la o presiune cu 50-70% mai mare ca refrigerentul R22. Verificați ca toate materialele folosite pentru întreținere și pentru umplerea componentelor să poată fi folosite cu refrigerentul R-410A.
- Sticlele ce conțin refrigerentul R-410A sunt prevăzute cu un tub de picurare ce permite curgerea lichidului doar la plasarea în poziția verticală cu supapa în poziție superioară.
- Aparatul trebuie să fie umplut cu refrigerentul R-410A indicat. Aplicați un dozator, disponibil pe piață, pe mufa conductei, pentru a vaporiza refrigerentul înainte de a curge în unitatea exterioară.
- Refrigerentul R-410A, ca toate fluidele HFC, este compatibil doar cu uleiurile recomandate de producătorul compresorului.
- Pompa de vid nu este suficientă pentru eliminarea completă a umidității din ulei.
- Uleiurile de tip POE absorb rapid umiditatea. Nu expuneți uleiul la aer.
- Nu deschideți aparatul atunci când este vidat.
- Nu aruncați refrigerentul R-410A în mediu.
- Uleiul conținut de compresor este extrem de higroscopic.
- Verificați ca, în timpul instalării unității externe, să fie respectate toate reglementările naționale privind siguranța.
- Verificați conectarea corectă la împământare a aparatului.
- Verificați ca tensiunea și frecvența sursei de alimentare să corespundă celor necesare pentru unitatea externă iar capacitatea instalată să fie suficientă pentru a permite funcționarea aparatului.
- Verificați ca impedanța rețelei de alimentare să corespundă intrării electrice pentru unitatea externă conform informațiilor prezentate pe placa de date a acestei unități (EN 61000-3-12).
- Verificați comutatoarele de siguranță pentru dimensionare corectă și conectare la unitatea exterioară.

Alegerea amplasării

- Evitați montarea acolo unde ODU este înconjurată de pereți.
- Evitați montarea în lavoare. Aerul rece coboară și astfel poate apărea o scurtcircuitare a circuitului de aer.
- Evitați poziționarea unității externe în locații ce sunt dificil de accesat pentru operațiunile ulterioare de instalare și întreținere.
- Evitați amplasarea în apropierea surselor de căldură.
- Evitați amplasarea în locații în care unitatea exterioară este supusă unor vibrații continue.

- Nu amplasați unitatea exterioară pe structuri ce nu garantează susținerea.
- Evitați amplasarea în proximitatea rezervoarelor de combustibil gazos.
- Evitați amplasarea ce asigură expunerea la vapori de ulei.
- Evitați o amplasare caracterizată de anumite condiții de mediu.
- Alegeți o locație în care zgomotul și aerul evacuat de unitate nu vor deranja vecinii.
- Alegeți o poziție protejată de vânt.
- Asigurați o amplasare ce permite conformarea cu distanțele necesare pentru instalare.
- Evitați amplasarea acesteia într-o locație ce previne accesul la porturi și/sau treceri.
- Structura suprafeței solului trebuie să poată susține greutatea unității exterioare și trebuie să reducă la maxim vibrațiile.
- Dacă unitatea exterioară este instalată într-o locație în care există ninsori abundente, instalați unitatea la cel puțin 200 mm deasupra nivelului normal de zăpadă sau folosiți o consolă de susținere.

Distanțe minime de instalare (mm)



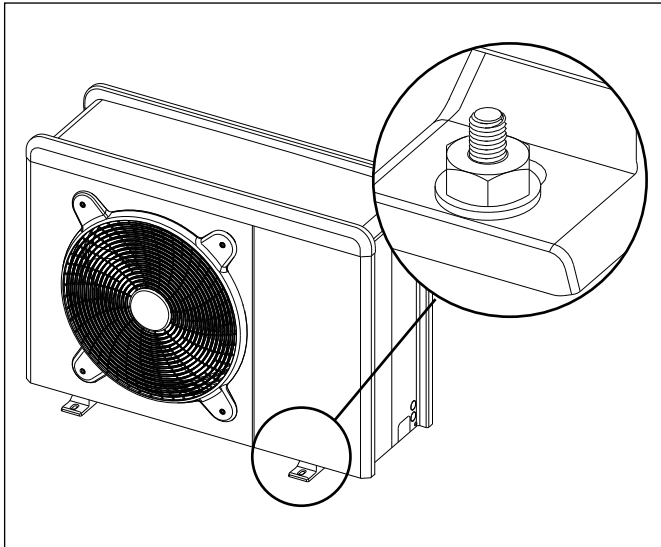
AVERTISMENT:

Stabiliți locațiile de amplasare a unităților ținând cont de distanțele minime de instalare în mm, indicate mai sus. Notă: Distanțele prezentate aici reprezintă minimum pentru o bună funcționare a unității. Pentru a evita zgomotele anormale, ecoul și rezonanța măriți aceste distanțe în special în partea frontală a unităților. Înălțimea obstacolelor în față și lateral trebuie să fie mai mică decât înălțimea unității exterioare.

⚠️ Atenție

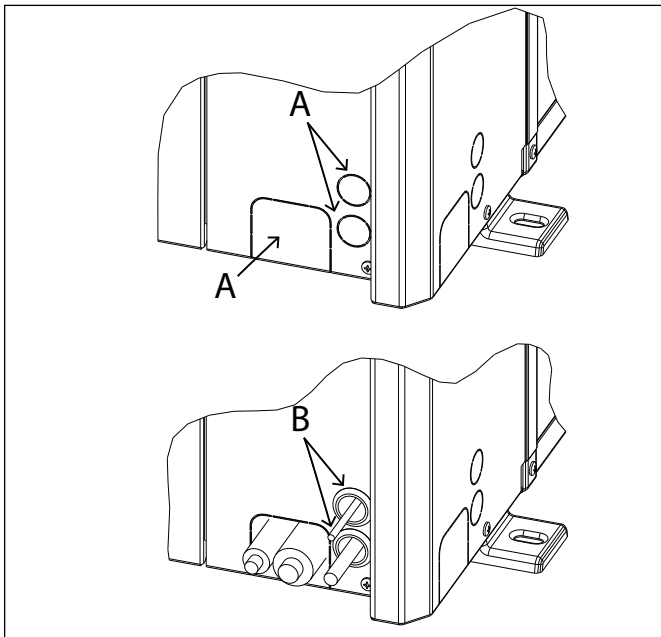
Înainte de instalare, verificați rezistența și orizontalitatea bazei. Pe baza imaginilor, conectați ferm baza unității exterioare la sol, folosind bolțuri de ancorare adecvate (M10 x 2 perechi).

Dacă unitatea exterioară trebuie să fie expusă la un debit semnificativ de aer, protejați ventilatorul folosind un ecran de protecție și verificați poziționarea și funcționarea corectă.



1. Procedură de deschidere pentru pasajele laterale

Pentru a permite trecerea cablurilor, îndepărtați, cu ajutorul unei șurubelnițe, părțile pre-tăiate (A) de pe șasiul unității exterioare. Pentru îndepărtarea eficientă a materialului, mențineți panoul frontal al unității instalat. Înainte de trecerea cablurilor plasați garniturile negre (B) furnizate în plicul documentului.

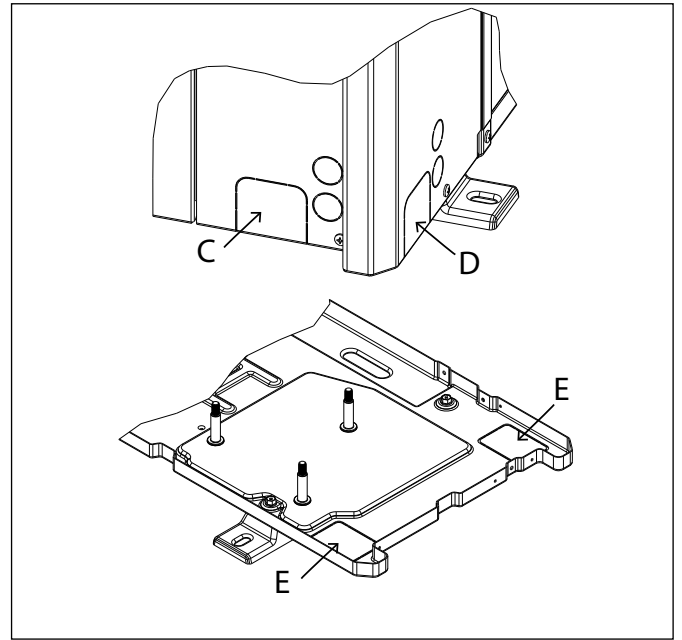


Găurile pre-tăiate pentru trecerea conductelor sunt 4:

1 pe partea dreaptă (C)

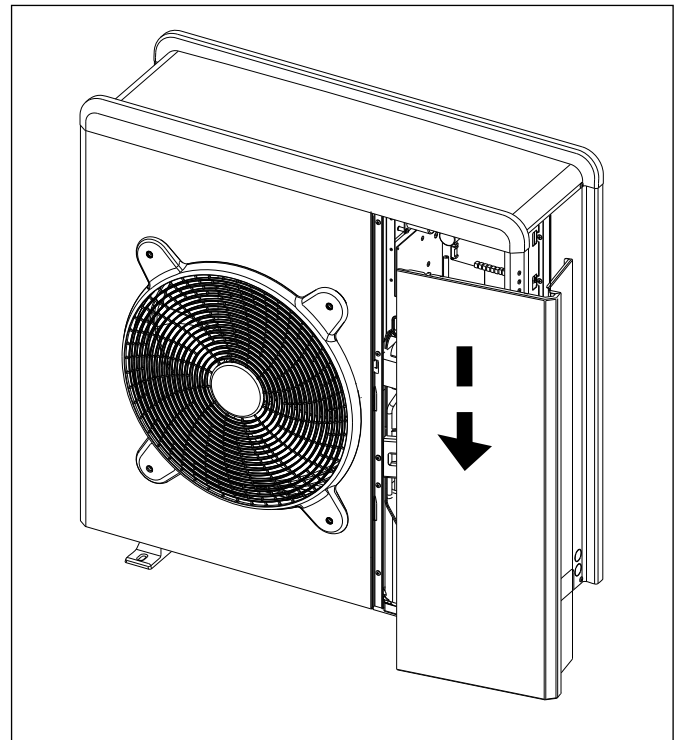
1 pe partea posterioară (D)

2 pe panourile bazei (E)



2. Îndepărtarea panoului frontal

Îndepărtați șuruburile ce blochează panoul frontal și trageți înainte și în jos.



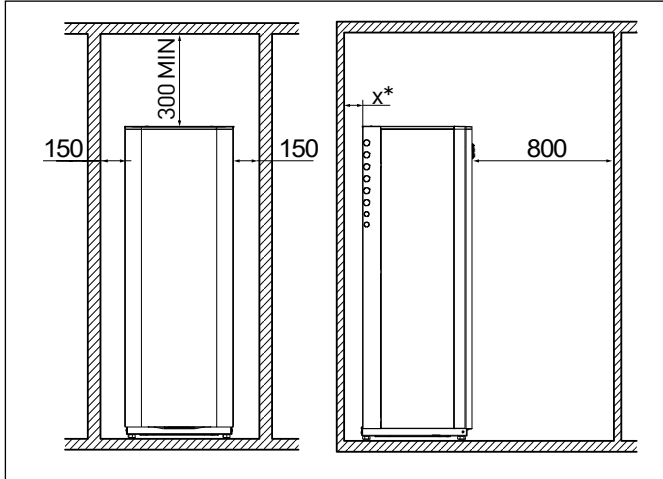
UNITATEA INTERNĂ

Pre-instalare

Unitatea interioară FS trebuie să fie poziționată într-un compartiment ce va asigura cea mai bună performanță.

Distanță minimă

Pentru a permite întreținerea corectă a aparatului, trebuie să respectați distanțele minime pentru instalare așa cum sunt prezentate în imaginile de mai jos.

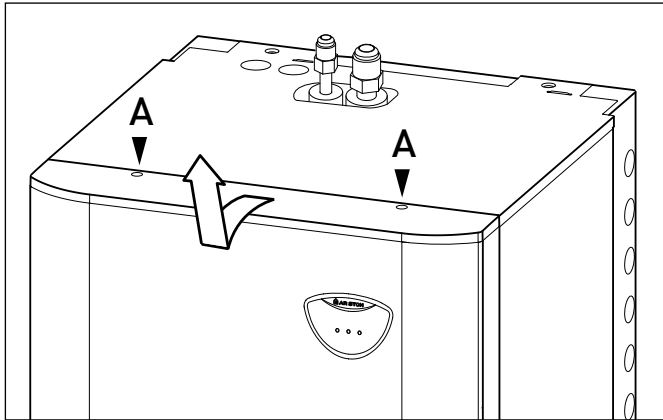


* x = 0 mm cu trusă racord hidraulic dreapta / stânga

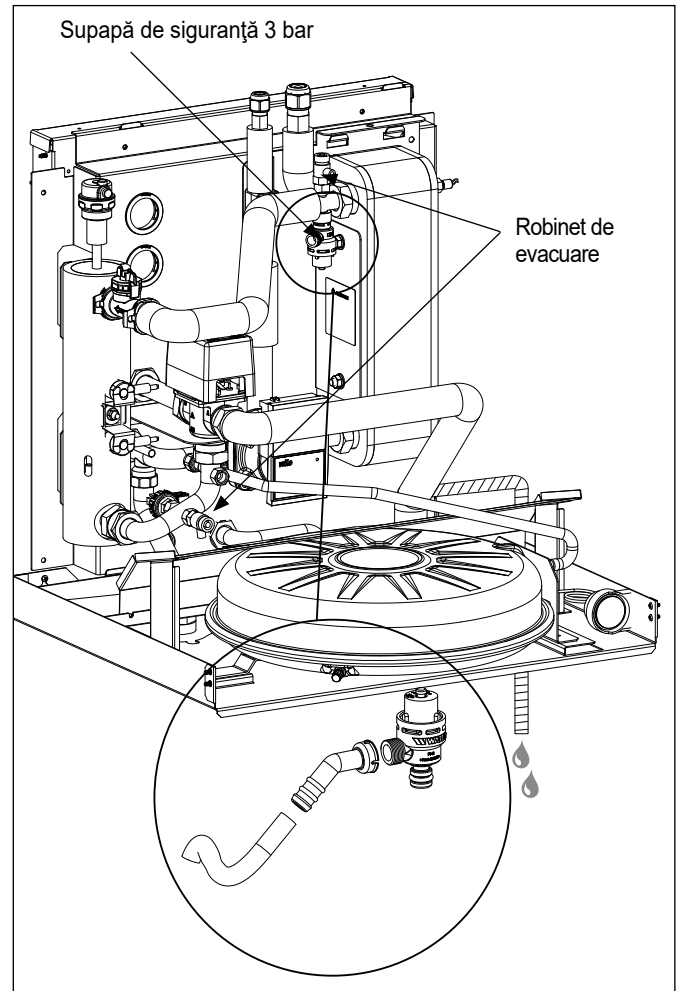
* x = 80 mm cu trusă racord hidraulic superior

1. Îndepărtare panou frontal

Pentru a avea acces în interiorul unității, desfaceți cele două bolțuri (A) de pe panoul frontal și trageți panoul în afară și în sus.



2. Golire supapă de siguranță



Montați conducta de golire a supapei de siguranță, inclusă în livrare.

3. Sistem umplere

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

Presiunea maximă de umplere este de 1,2 bar.

Imediat ce sistemul este umplut, acesta va fi deconectat de la alimentarea cu apă. Nu reumpleți frecvent sistemul (de mai multe ori pe lună) deoarece acest lucru poate duce la corodare.

Vas de expansiune

Sistemul este prevăzut cu un vas de expansiune pentru sistemele de încălzire (8 l). Verificați capacitatea vasului de expansiune pentru a fi adecvată pentru volumul de apă prezent în instalație. Înainte de umplere, verificați ca presiunea de umplere să fie egală cu 1 bar.

4. Pregătirea pentru pornirea sistemului de încălzire/răcire

Deschideți robinetele de tur / retur ale sistemului de încălzire / răcire.

Deschideți robinetele de umplere ale circuitului de încălzire. Închideți aceste robinete imediat ce manometrul arată presiunea dorită.

Purjați sistemul, restabiliți presiunea și verificați ca toate garniturile să fie etanșe.

RACORDURI DE GAZ ÎNTRE UNITATEA INTERNĂ ȘI UNITATEA EXTERNĂ



ATENȚIE

Racordurile electrice sunt efectuate după finalizarea tuturor racordurilor hidraulice și de gaz. **AVERTISMENT:** Dispozitivul conține fluid refrigerent. Fluidul ce iese din aparat poate produce opărirea. După ce unitatea interioară și unitatea exterioară sunt montate, continuați cu executarea racordurilor.

1. Formați manual conductele evitând turtirea sau buclarea conductelor. Evitați coturile și curbele inutile.
2. Îndepărtați capacele de protecție de pe capetele tuburilor de cupru.
3. Tăiați tubul la lungimea cerută.
4. Îndepărtați bavurile folosind o freză.
5. Îndepărtați piulițele de racord de pe conexiunile unității și montați-le pe capătul tubului.

6. Mandrinați tubul cu unealta de mandrinare. (Capătul lărgit nu trebuie să prezinte bavuri sau imperfecțiuni. Lungimea pereților mandrinați trebuie să fie uniformă.)



7. Aliniați centrele conductelor de conectare.

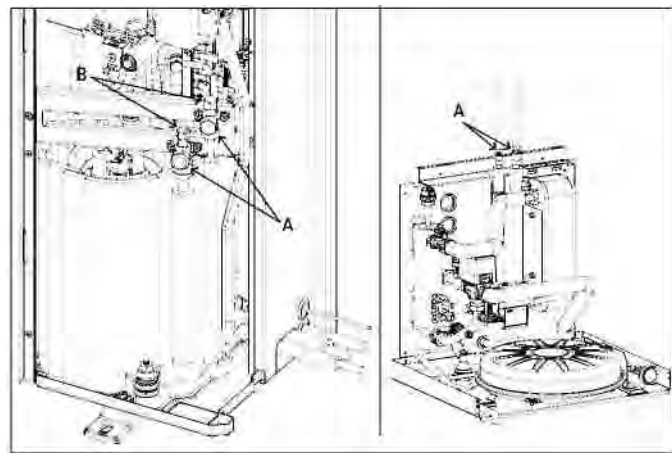
8. Strângeți piulița de racord cât de tare se poate manual. Strângeți cu o cheie dinamometrică.

Folosiți două chei fixe pentru a deșuruba sau strânge piulița de racord a robinetului. La folosirea unei singure chei fixe piulița nu poate fi strânsă cu cuplul de strângere necesar. Fixați conductele de perete folosind cârlige sau canale.

(Asigurați strângerea robinetelor (A) cu un cuplu de 30 Nm și a capacului (B) cu un cuplu de 5 Nm. Un cuplu de strângere insuficient va duce la scurgeri de gaz. Aplicarea unui cuplu excesiv poate avaria piulița tubului și poate duce la scurgeri de gaz.)

9. Evacuați aerul din conductele de racord folosind o POMPĂ DE VID. (Pentru pompa de vid, verificați umplerea cu ulei până la linia specificată pe indicatorul de ulei).

10. Verificați pentru scurgeri de gaz la punctele conectate și deschideți robinetele de racord permițând gazului să umple tot sistemul.



11. Acoperiți robinetele și conductele cu izolație anti-condens, sau folosiți conducte prevăzute deja cu izolație. Strângeți cu bandă adezivă fără a exercita prea multă presiune pe izolație. Reparați și acoperiți orice posibile crăpături din izolație.

Depozitare conducte

Capătul conductelor trebuie să fie sigilat folosind una din metodele următoare:

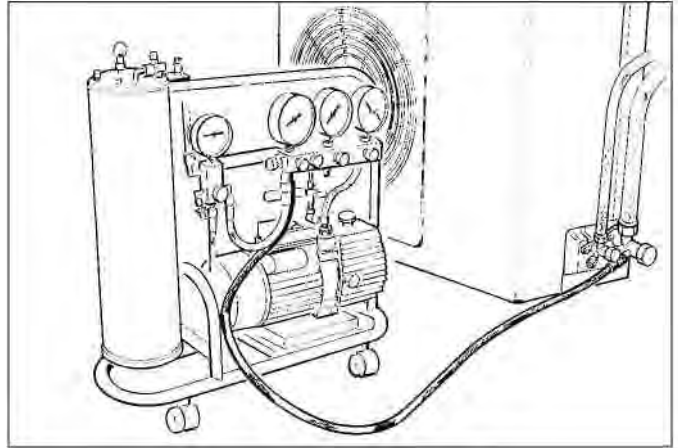
- Aplicați un capac pe capătul tubului
- Strângeți un capătul conductei de cupru închise și lipiți orice deschidere închisă.
- Acoperiți capătul conducte de cupru cu bandă de vinil.

Țineți minte principiile cheie pentru manipularea conductelor

Purjare aer

- 1) Conectați furtunul de încărcare la unitatea exterioară.
- 2) Conectați furtunul de încărcare la pompa de vid și mențineți robinetele în poziția complet închisă.
- 3) Deschideți complet mânerul LO.
- 4) Porniți pompa de vid.

- 5) Continuați cu evacuarea până ce indicatorul de presiune compusă prezintă -101 kPA (după circa 15 minute).
- 6) Închideți complet mânerul LO.
- 7) Opriți pompa de vid.
- 8) Păstrați această stare pentru 2 minute în timpul verificării ne-revenirii indicatorului cititorului compus.
- 9) Detașați pompa de vid.
- 10) Strângeți bine robinetul și capacele portului de serviciu.
- 11) Montați capacele și verificați pentru scurgeri folosind un detector de scurgeri specific refrigerenților HFC. După verificarea scurgerilor, deschideți complet robinetul cu trei căi.



ATENȚIE:

Nu eliberați gazul refrigerent în atmosferă. Folosiți o pompă de vid pentru a evacua aerul rămas în set. Dacă rămâne aer, capacitatea poate fi afectată.

În ceea ce privește pompa de vid, asigurați folosirea uneia cu funcție de prevenire refluxare, astfel ca uleiul din pompă să nu curgă în conductă și aparatul de aer condiționat de câte ori se oprește pompa. Conectați pompa de vid la robinetul de racord al conductei mai mari.

AVERTISMENT:

Nu folosiți niciodată compresorul sistemului ca o pompă de vid. Nu folosiți gazul refrigerent al unității pentru a purja conductele de conectare. (Unitatea nu a fost prevăzută cu refrigerent suplimentar pentru acest scop).

Alimentare gaz refrigerent

Înainte de a continua cu operațiunile de alimentare cu refrigerent, verificați ca toate supapele și robinetele să fie închise.

Notă: În timpul instalării inițiale, executați procedura descrisă în paragraful "Purjare aer".

1. Conectați racordul de joasă presiune al manometrului la robinetul de serviciu, și conectați rezervorul de refrigerent la intrarea centrală a manometrului. Deschideți rezervorul refrigerentului și apoi deschideți capacul robinetului central și acționați tija robinetului până ce auziți ieșirea refrigerentului, apoi eliberați tija și reînșurubați capacul pe poziție.
2. Deschideți robinetele cu trei căi.
3. Porniți dispozitivul în modul de răcire. Acționați pentru câteva minute.
4. Plasați o butelie de refrigerent pe cântarul electronic și înregistrați greutatea acesteia.
5. Verificați presiunea indicată de manometru.
6. Deschideți mânerul "LOW" și lăsați refrigerentul să curgă treptat.
7. Atunci când încărcătura de refrigerent din circuit ajunge la valoarea specificată (calculată prin diferența de greutate a buteliei), opriți mânerul "LOW".
8. Când umplerea este completă, testați funcționarea prin măsurarea temperaturii conductei de gaz cu termometrul special. Temperatura trebuie să fie cu 1 la 8°C peste temperatura citită în secțiunea temperaturii de evaporare a manometrului. Acum verificați stabilitatea presiunii prin conectarea grupului manometrului la robinetul de serviciu cu trei căi. Deschideți complet robinetul cu trei căi, porniți dispozitivul și verificați pentru scurgeri de refrigerent folosind detectorul de scurgeri (dacă există orice fel de scurgeri executați procedura descrisă în paragraful "Recuperare refrigerent").
9. Deconectați manometrul de la robinet și opriți unitatea de aer condiționat.
10. Deconectați rezervorul de la manometru și închideți toate capacele.

Recuperare refrigerent

Când este necesară deconectarea racordurilor de refrigerent pentru repararea, îndepărtarea sau eliminarea unității, pentru a evita pierderea de refrigerent către atmosferă, trebuie efectuată operațiunea de pompare.

Pomparea este o operațiune ce are ca scop colectarea refrigerentului din tot sistemul în unitatea exterioară.

1. Deșurubați capacele ieșirilor robinetului cu trei căi.

2. Setați unitatea în modul de răcire folosind parametrul 17.8.5 de pe telecomandă (verificare funcționare compresor) și lăsați pornită pentru câteva minute.

3. Conectați manometrul.

4. Închideți robinetul mai mic.

5. Când manometrul arată valoarea "0" închideți și celălalt robinet și deconectați imediat.

6. Închideți capacele robinetului.

După deconectare, protejați robinetele și capetele tubulaturii de praf. După operațiunea de recuperare a refrigerentului, unitatea exterioară este în stare Eroare componente (recuperarea este realizată folosind parametrul 17.17 Resetare serviciu).

MODEL		40 S EXT	50 S EXT	70 S EXT	70 S-T EXT
Încărcare nominală	g	2300	2300	3080	3080
Lungime max. conducte	m	30	30	30	30
Lungime min. conducte	m	5	5	5	5
Lungime max. conducte fără încărcare gaz suplimentar	m	20	20	20	20
Încărcare refrigerent suplimentar (pentru o lungime a țevii de peste 20 m)	g/m	40	40	40	40
Diferență maximă de înălțime între unitatea exterioară & cea interioară (pozitivă sau negativă)	m	10	10	10	10
Volum ULEI ESTERIC VG74	ml	500	500	670	670
Dimensiuni racorduri (conductă intrare)	inch	5/8	5/8	5/8	5/8
Dimensiuni racorduri (conductă ieșire)	inch	3/8	3/8	3/8	3/8

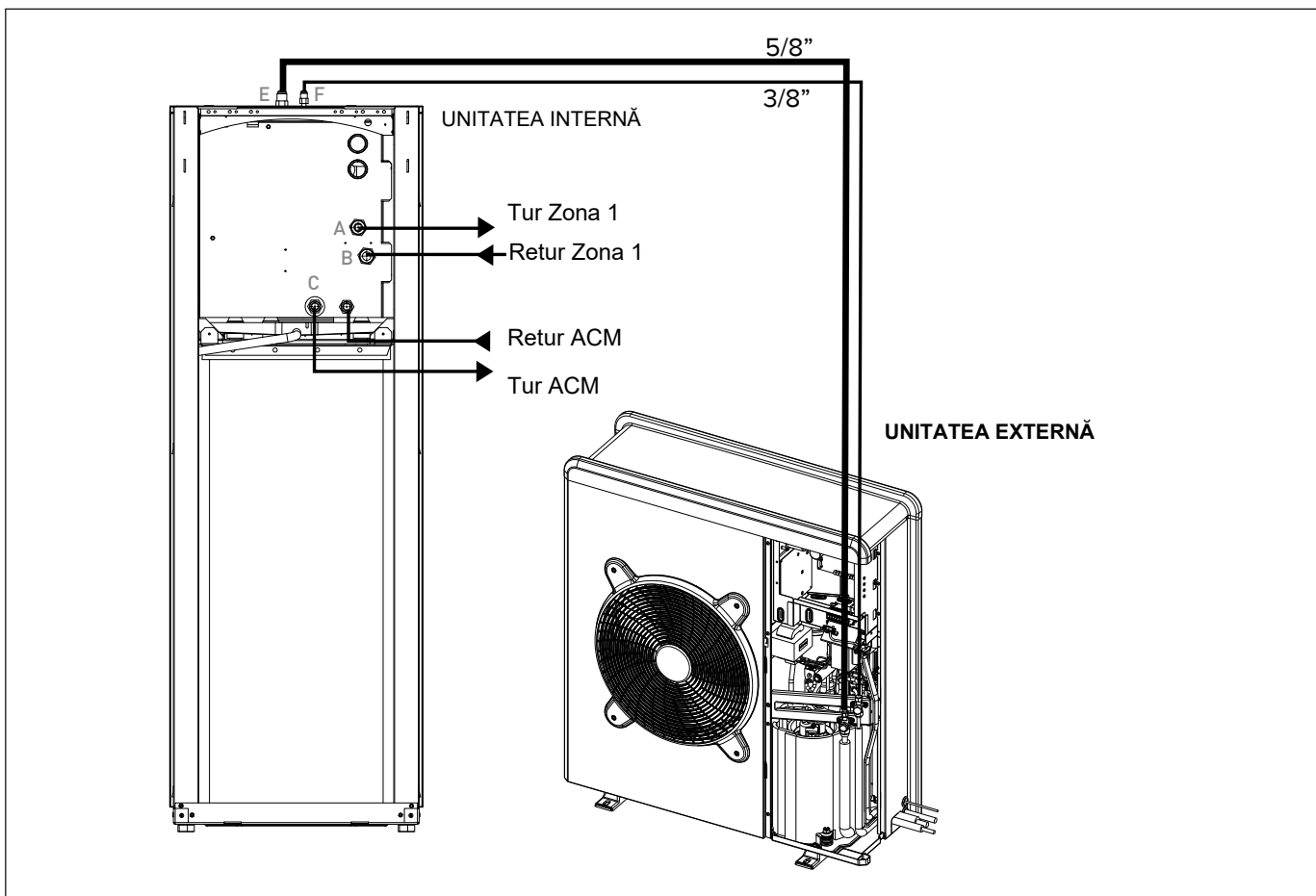
RACORDURI HIDRAULICE LA MODULUL INTERIOR

Înainte de realizarea conexiunilor circuitului de apă, verificați următoarele:

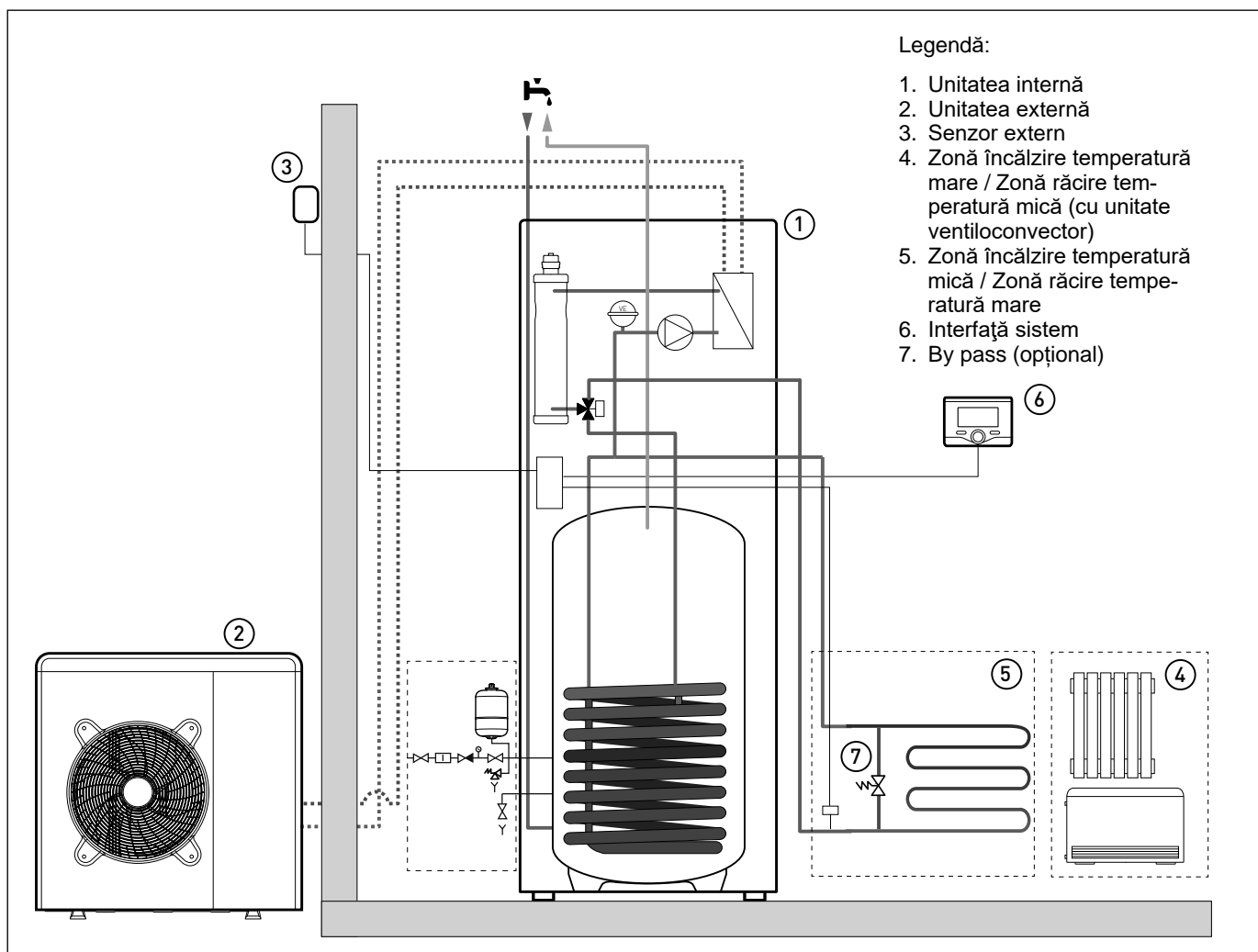
- Sistemul a fost curățat
- Nu există impurități în apa din circuit
- Sunt folosite componente compatibile (nu conectați împreună componente din cupru și oțel)
- Sistemul a fost conectat prin circuitul de apă
- Apa nu are niciodată o duritate mai mare de 20 °F (11,2 °dH) sau mai mică de 12 °F (6,7 °dH), și are un pH între 6,6 și 8,5. Dacă valorile nu sunt respectate, instalați un dispozitiv de tratare a apei pentru a preveni depunerile și corodarea sistemului.
- Presiunea circuitului de apă nu depășește niciodată 5 bar, în caz contrar instalați un reductor de presiune la intrarea sistemului
- Un robinet de separare este instalat între sistem și circuitul de apă menajeră (dacă este prezent)
- Vasul de expansiune furnizat este suficient de mare pentru funcționare cu apa din sistem

După verificare:

- Conectați sistemul de încălzire la unitatea internă așa cum este indicat la punctele A și B din imaginea următoare. Aveți grijă la direcțiile de curgere.
- Conectați conductele pentru umplerea instalației.
- Conectați supapa de siguranță și robinetul de golire al unității interne folosind conducta de silicon furnizată.



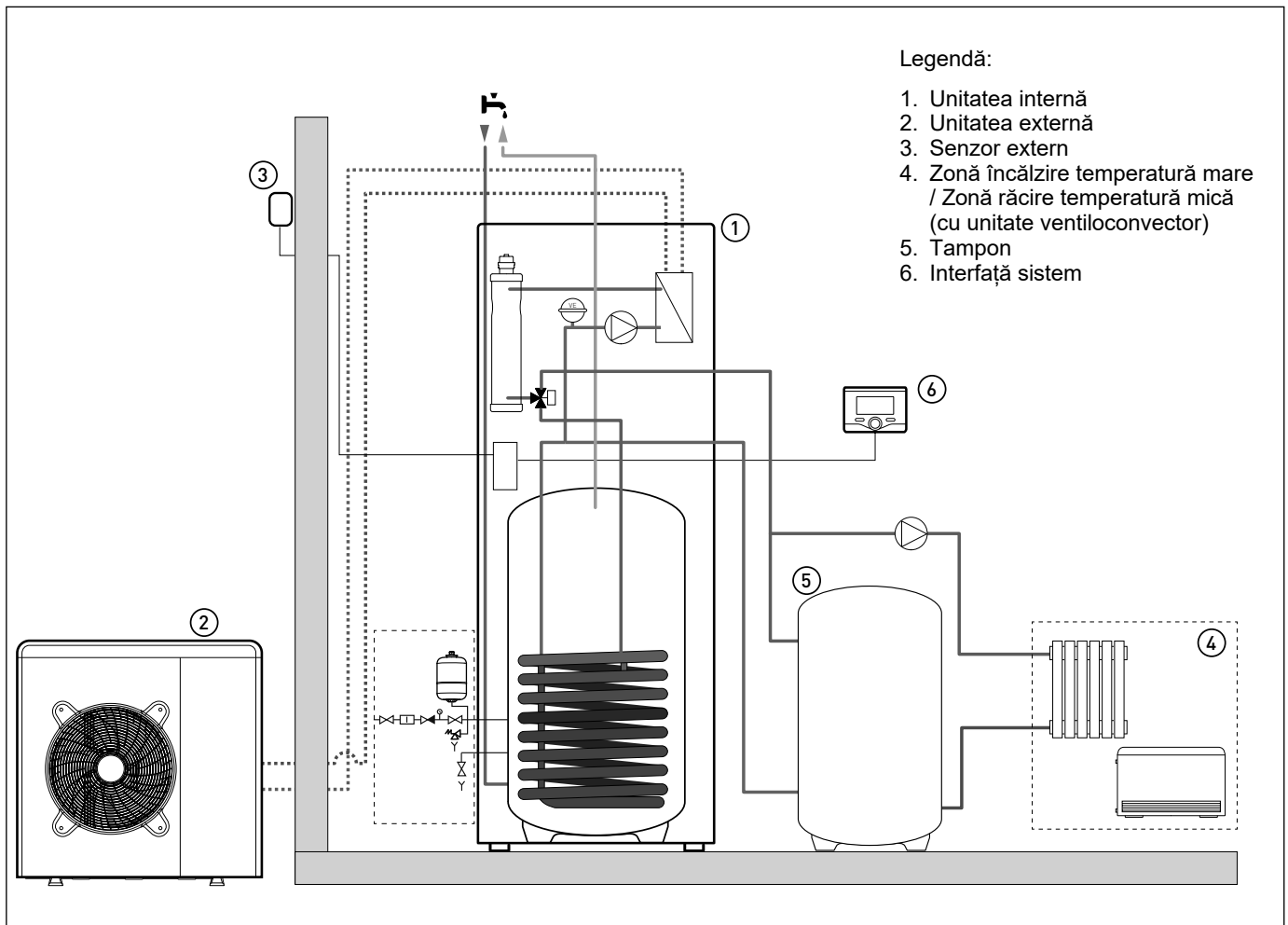
INSTALAREA FINALĂ A SISTEMULUI COMPLET



NOTĂ: Instalație cu sisteme sub pardoseală

Pentru instalațiile sub pardoseală, asigurați instalarea unui dispozitiv de siguranță pe circuitul de livrare a încălzirii, conform cerințelor din DTU 65.11. Pentru racordarea termostatului, vezi "Racorduri electrice".

Când temperatura de livrare este prea mare, sistemul se oprește în modulile apă caldă menajeră și încălzire/răcire, iar telecomanda va raporta codul de eroare 116 "Termostat încălzire sub pardoseală deschis". Sistemul va reporni după ce termostatul cu re-armare manuală este închis.



NOTĂ: Sonda de temperatură care va fi utilizată cu tamponul trebuie să aibă următoarele caracteristici: NTC R (25°C) = 10 KΩ ± 1% - β (25/85) = 3977 ± 1%

CABLARE ELECTRICĂ



ATENȚIE

Racordurile electrice vor fi efectuate după finalizarea tuturor racordurilor hidraulice.

Unitățile internă și externă trebuie să fie alimentate separat în conformitate cu indicațiile din tabele. Între unitățile internă și externă se va realiza de asemenea o conexiune MOD BUS. Această conexiune poate fi realizată prin folosirea unui cablu cu secțiune redusă (se recomandă o secțiune de 0,75 mm²). Nu pozați acest cablu pe lângă un cablu de alimentare.

Circuit electric

- Verificați ca tensiunea și frecvența sursei de alimentare de la rețea să coincidă cu datele prezentate pe placa de date a aparatului (vezi tabelul).
- Pentru a asigura o securitate mai mare, sistemul electric de alimentare va fi verificat de un tehnician calificat înainte de a executa instalarea (vezi nota).
- Producătorul nu este răspunzător pentru nicio daună produsă de instalația cu împământare inadecvată sau anomaliile din sistemul electric.
- Verificați ca instalația să fie adecvată pentru a susține consumul energetic al unităților instalate, indicat pe placa de date a produsului.
- Racordurile electrice trebuie să fie realizate folosind un racord de alimentare fix (nu folosiți prize mobile), prevăzut cu un comutator bipolar cu o deschidere minimă între contacte de cel puțin 3 mm.
- Este esențială conectarea aparatului la un circuit electric împământat corect, pentru a asigura siguranța instalației. Este de asemenea interzisă folosirea ca sistem de împământare racordul hidraulic al tuburilor de încălzire.
- Producătorul nu este răspunzător pentru nicio daună produsă de instalația cu împământare inadecvată sau anomaliile electrice la nivelul implementării.
- Conectați un cablu de alimentare la 230 V-50 Hz sau (400 V-50 Hz), verificând polarizările conexiunii L-N (sau L1, L2, L3, N) sau conexiunii la pământ. Secțiunea cablurilor folosite trebuie să se conformeze puterii instalației (vezi caracteristicile de pe placă).
- Pentru racordarea electrică a instalației nu se vor utiliza benzi electrice, cabluri prelungitoare și adaptoare. Este de asemenea interzisă folosirea conductelor hidraulice și a conductelor sistemului de încălzire pentru împământarea instalației.

Sistemul nu este protejat de trăsnet. Dacă este necesară schimbarea siguranțelor, folosiți siguranțe rapide.

Atenție: Înainte de a obține accesul la borne, toate circuitele de alimentare trebuie să fie deconectate.

TABEL DE RACORDURI ELECTRICE

UNITATEA EXTERNĂ		40 S EXT	50 S EXT	70 S EXT	70 S-T EXT	90 S EXT	90 S-T EXT	110 S EXT	110 S-T EXT
Curent nominal funcționare / fază	A	6,4	8	11	3,8	18	6	22	7,3
Curent maxim funcționare / fază	A	9	11	16	5,4	23	8,4	27	10
Dimensiune întrerupător	A	16-C tip	16-C tip	20-C tip	10-C tip	32-C tip	12-C tip	32-C tip	12-C tip
Tensiune nominală	V	230	230	230	400	230	400	230	400
Limite tensiune de funcționare	V	216-243	216-243	216-243	376-424	216-243	376-424	216-243	376-424
Cablul de alimentare		H07RN-F							
		3G4	3G4	3G4	5G4	3G4	5G4	3G4	5G4
	Max φ	16,2	16,2	16,2	19,9	16,2	19,9	16,2	19,9
Cablul de comunicație		H05RN-F							
	Tip	2x0,75mm ²							

UNITATEA INTERNĂ		FS 40 50 S	FS 70 S	FS 90 110 S		
Alimentare electrică	V - ph - Hz	230 - 1 -50	230 - 1 -50	400 - 3 -50	230 - 1 -50	400 - 3 -50
Câmp tensiuni permise	V	196 ÷ 253	196 ÷ 253	340 ÷ 440	196 ÷ 253	340 ÷ 440
Intrare putere nominală	kW	4	4	4	6	6
Curent maxim	A	18A	18A	10A/ph - 20A/N	30A	10A/ph - 20A/N
Siguranță termică / întrerupător diferențial	A	20A - tip B	20A - tip B	16A/ph - tip B	32A - tip B	16A/ph - tip B
Dimensiuni cablu de alimentare		H07RN-F 3 x 4 mm ²				

Sursele de alimentare a unităților interioară și respectiv exterioară vor fi conectate la un întrerupător (RCCB) cu un prag minim de 30 mA.

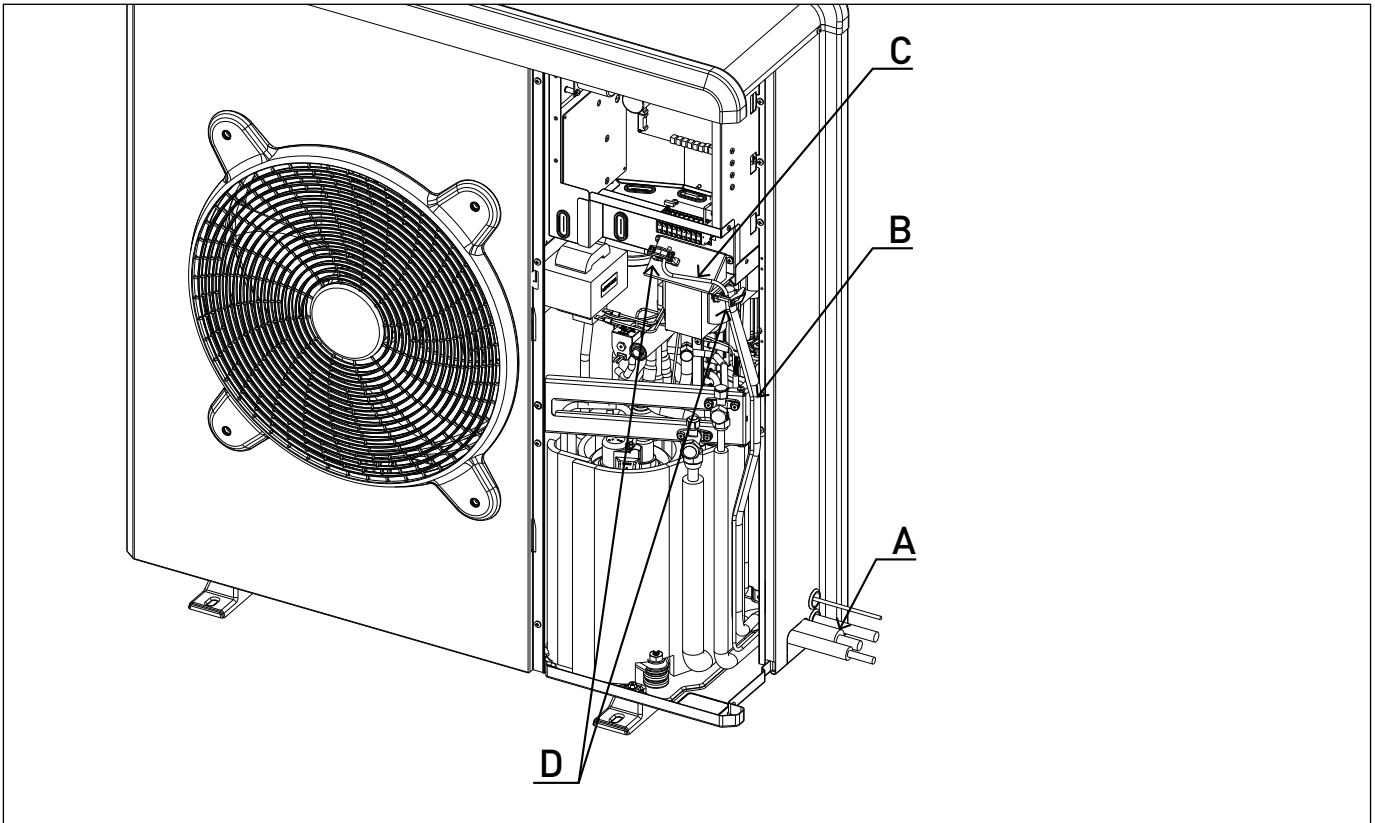
Semnal cablare EDF, AFR, PV	mm ²	H07RN-F 2 x 0,75 mm ²
Cablul de alimentare	mm ²	H07RN-F 3 x 4 mm ²
Cablul MOD BUS	mm ²	H07RN-F 3 x 0,75 mm ²

⚠ AVERTISMENT:

Executați racordul de împământare înainte de orice alt racord electric.

Unitățile internă și externă trebuie alimentate separat.

Pentru a preveni orice risc, cablul de alimentare pentru unitățile internă și externă trebuie să fie înlocuit doar de tehnicienii serviciului post-vânzare.



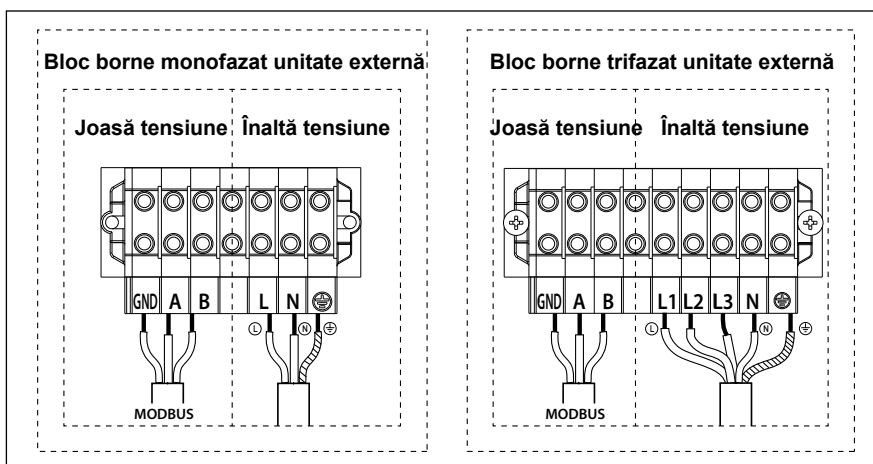
Racord electric unitate externă

- După îndepărtarea panoului frontal sunt vizibile în partea frontală piesele electrice.
- Cablurile de alimentare pot fi introduse în orificiile deja tăiate (A) (Scoateți piesa detașabilă)
- Asigurați fixarea cablului de putere (B) și cablului de comunicație interior/exterior (C) cu toate clemele furnizate în unități și dacă este necesar folosind benzile de legare disponibile comercial pentru a se asigura că nu există contact între acestea și compresor și conductele fierbinți.
- Pentru a asigura o rezistență la rupere bună, cablurile electrice trebuie fie fixate folosind suportul de cablu pe placă (D).
- Conectați cablul de comunicație la bornele identificate de numerele respective de pe blocul de borne de pe unitățile internă și externă.

În conformitate cu instrucțiunile de instalare, toate dispozitivele pentru deconectarea de la sursa de alimentare trebuie să aibă o deschidere a contactului (4 mm) pentru a permite deconectarea totală în conformitate cu condițiile prevăzute pentru supratensiunea clasa III.



Avertisment: Înainte de a obține accesul la borne, toate circuitele de alimentare trebuie să fie deconectate.

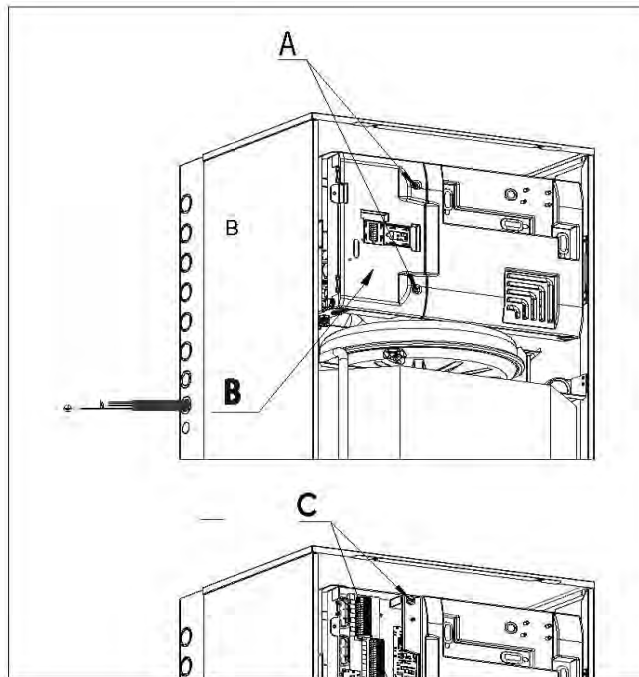


Racord electric unitate internă

Înainte de orice lucrare asupra sistemului, deconectați alimentarea cu energie. Respectați conexiunile fazelor și nulului.
Pentru a accesa panoul de control al unității interne, procedați astfel:
Îndepărtați cele trei șuruburi (A) indicate în figură și îndepărtați capacul panoului electric (B).

La deschiderea unității interne, se vor observa următoarele conexiuni:

MOD	Comunicare cu unitatea externă. Respectați polaritățile.
BUS	
ANODE	Racord anod rezervor Protech. Respectați polaritățile electrice.
TA1	Conexiune termostat contact mediu, zona 1.
TA2	Conexiune termostat contact mediu, zona 2.
SE	Conexiune senzor temperatură extern.
TNK	Conexiune senzor rezervor.
DUS	Conexiune Remocon Plus.
IN-AUX	Conexiune umidostat / intrare auxiliară.
HV IN 3	Intrare 230 V. Selectați modul de funcționare folosind parametrul 17.1.2. Integrare PV: Prin această intrare este posibilă folosirea rezervorului ACM ca depozit de energie în cazul unui surplus de energie produs de un sistem PV. Conectați contactul de ieșire de la un contor de energie la intrarea PV, contactul de ieșire este închis când producția de energie este mai mare ca un prag setabil de pe contorul de energie.
HVIN 1	Intrare 230 V. Selectați modul de funcționare folosind parametrul 17.1.0. EDF (Tarif noapte): Aplicarea unui semnal de 230 V către intrarea alimentării rezervorului este activată în conformitate cu modulele ACM HC-HP sau HC-HP 40 °C selectabile prin parametrul 17.5.2. SG Ready 1: Semnal intrare nr. 1 pentru standardul SG Ready (vezi paragraful STANDARD SMART GRID READY).
HVIN 2	Intrare 230 V. Selectați modul de funcționare folosind parametrul 17.1.1. DLSG (distribuire sarcină): Acest semnal de intrare, dacă este transmis de către furnizorul rețelei electrice, dezactivează rezistoarele de încălzire. SG Ready 2: Semnal intrare nr. 2 pentru standardul SG Ready (vezi paragraful STANDARD SMART GRID READY).
OUT-AUX1	Ieșire auxiliară, contact fără potențial (vezi parametrul 17.1.4.)
ST1	Racord termostat siguranță (230 V) pentru sistemul sub pardoseală (racord derivație).
PM AUX	Racord pompă auxiliară.
V1	Racord robinet derivație pentru circuit apă menajeră
V2	Racord robinet derivație pentru circuit răcire
L1	Conexiune alimentare trifazică faza 1 (230 V) pentru unitatea internă
L2	Conexiune alimentare trifazică faza 2 (230 V) pentru unitatea internă

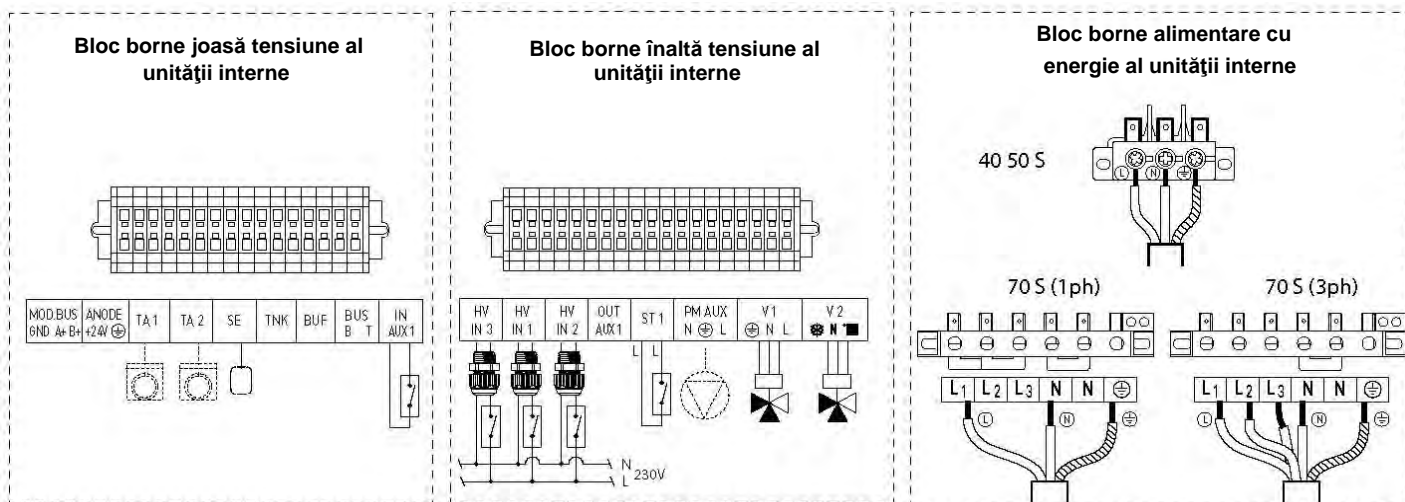


- L3 Conexiune alimentare trifazică faza 3 (230 V) pentru unitatea internă
- N Conexiune pentru punctul de nul (230 V) al unității interne.
Racord de împământare al unității interne.

Dimensiunea și lungimea cablurilor trebuie dimensionată conform puterii indicate pe placa de date a unității interne.
Verificați strângerea corectă a cablurilor de alimentare pentru a evita supraîncălzirea.

AVERTISMENT

După executarea racordurilor între unitățile interioară și exterioară, re-montați panourile respectivelor unități.



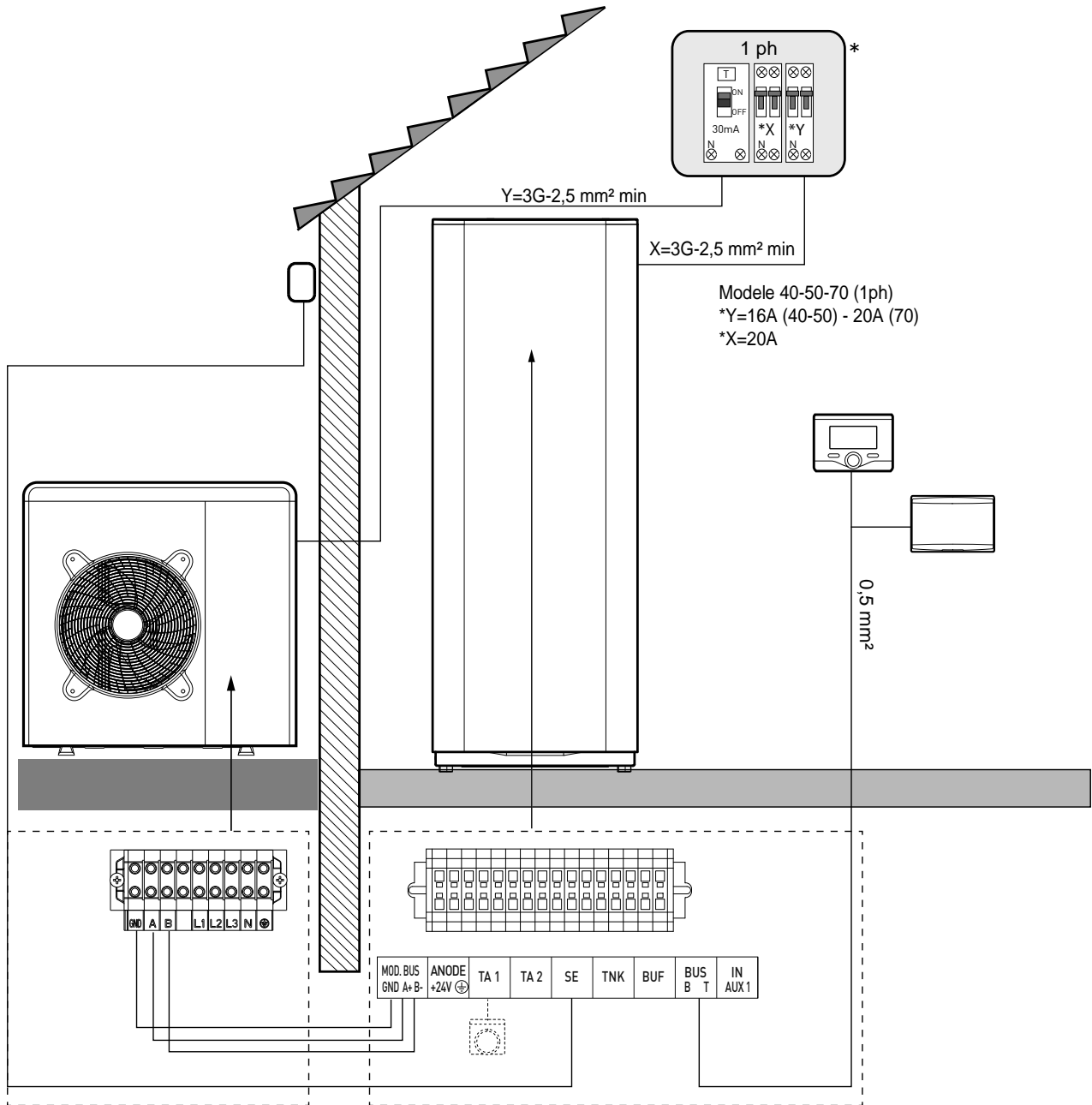
Racorduri electrice între unitatea internă și unitatea externă

Înainte de orice lucrare asupra sistemului, deconectați alimentarea la întrerupător. Racordurile electrice între unitățile interioară și exterioară trebuie să fie realizate folosind cele trei borne de joasă tensiune: GND, A, B.

Conectați «GND» de pe blocul de borne al unității interne cu «GND» de pe blocul de borne al unității externe.

Conectați «A+» de pe blocul de borne al unității interne cu «A» de pe blocul de borne al unității externe.

Conectați «B-» de pe blocul de borne al unității interne cu «B» de pe blocul de borne al unității externe.



NOTĂ

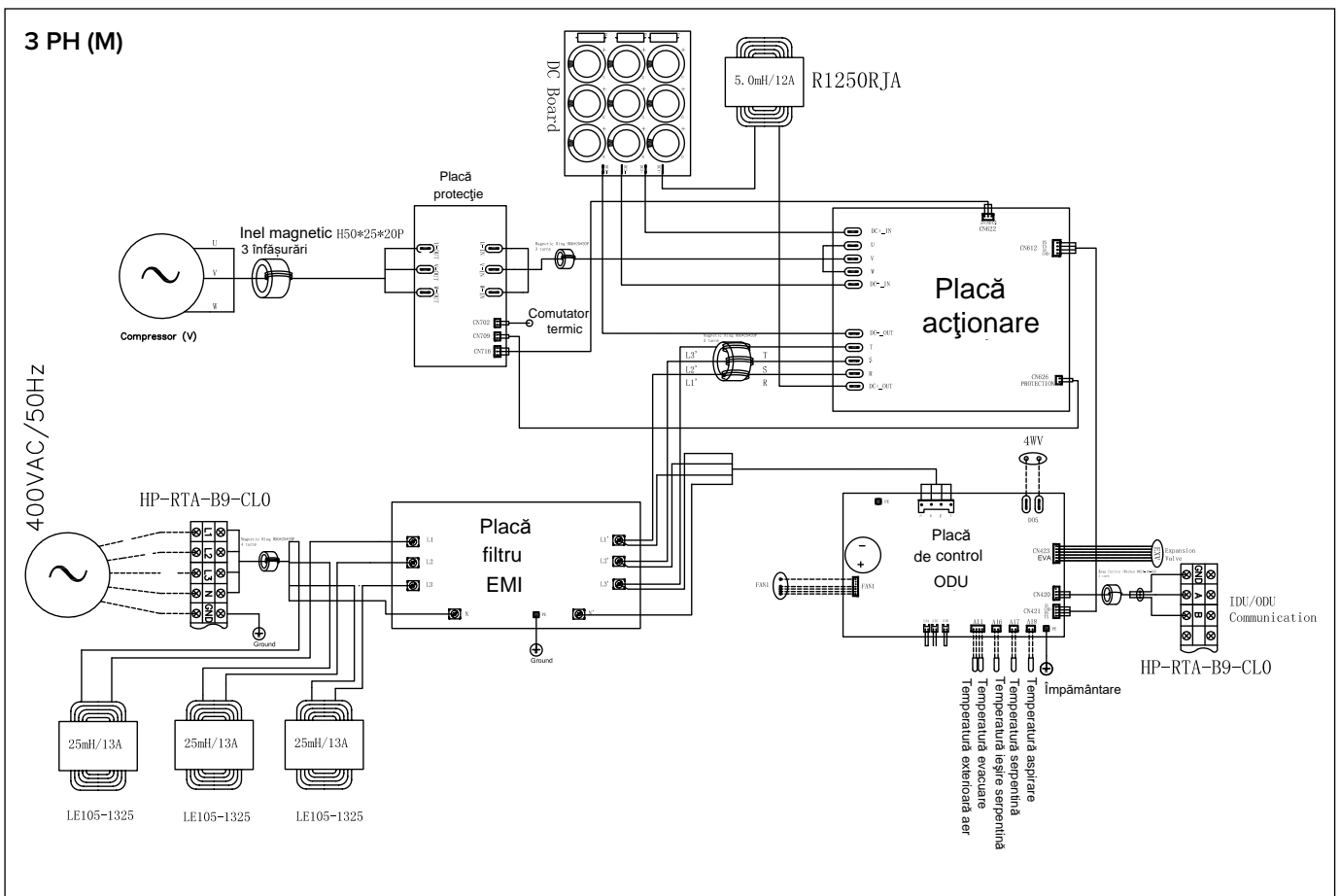
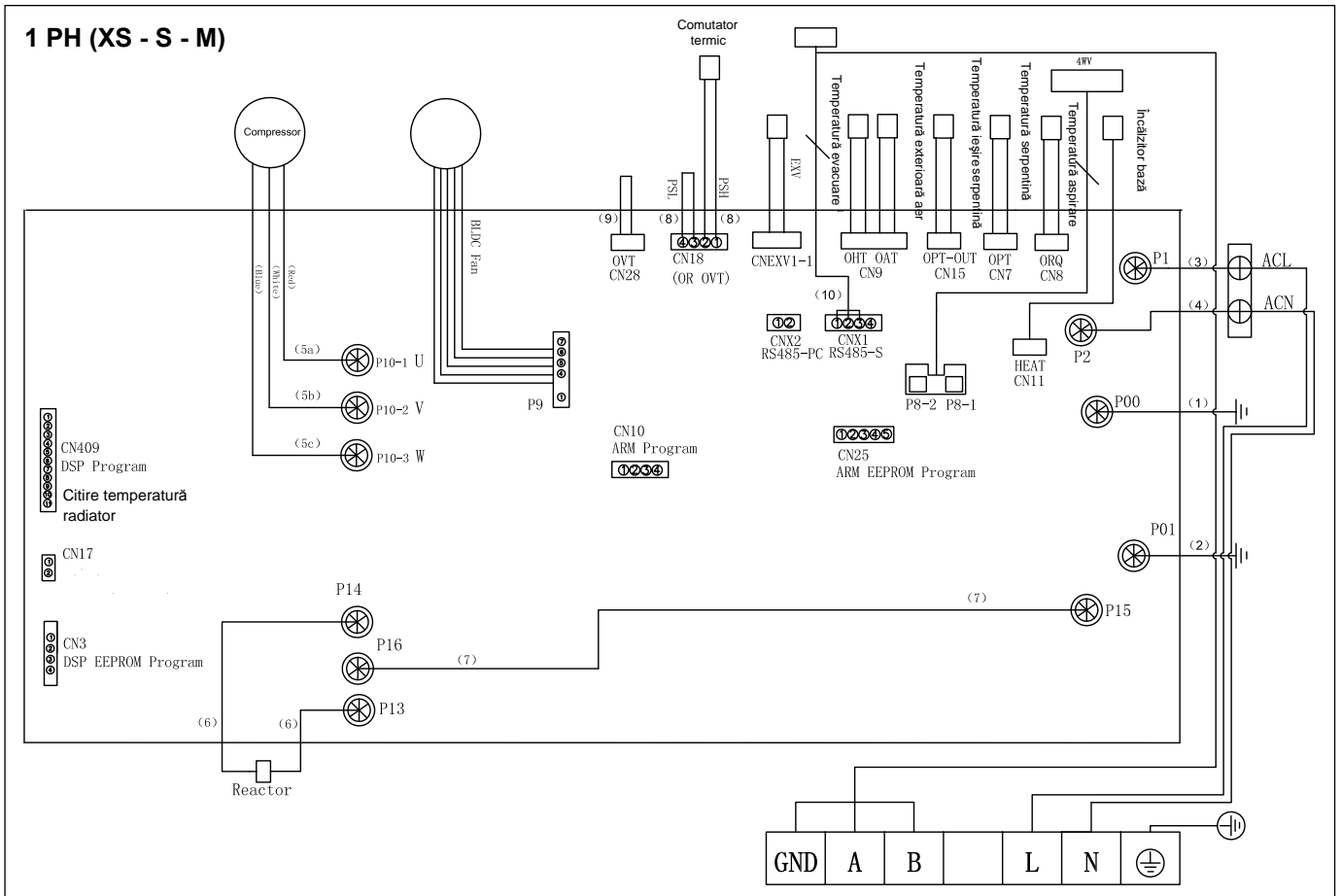
Este puternic recomandată verificarea prezenței unui dispozitiv de protecție la suprasarcină (SPD) pe linia de alimentare și a întrerupătoarelor conectate la cutia de control pentru unitățile internă și externă.

* Vezi tabel racorduri electrice

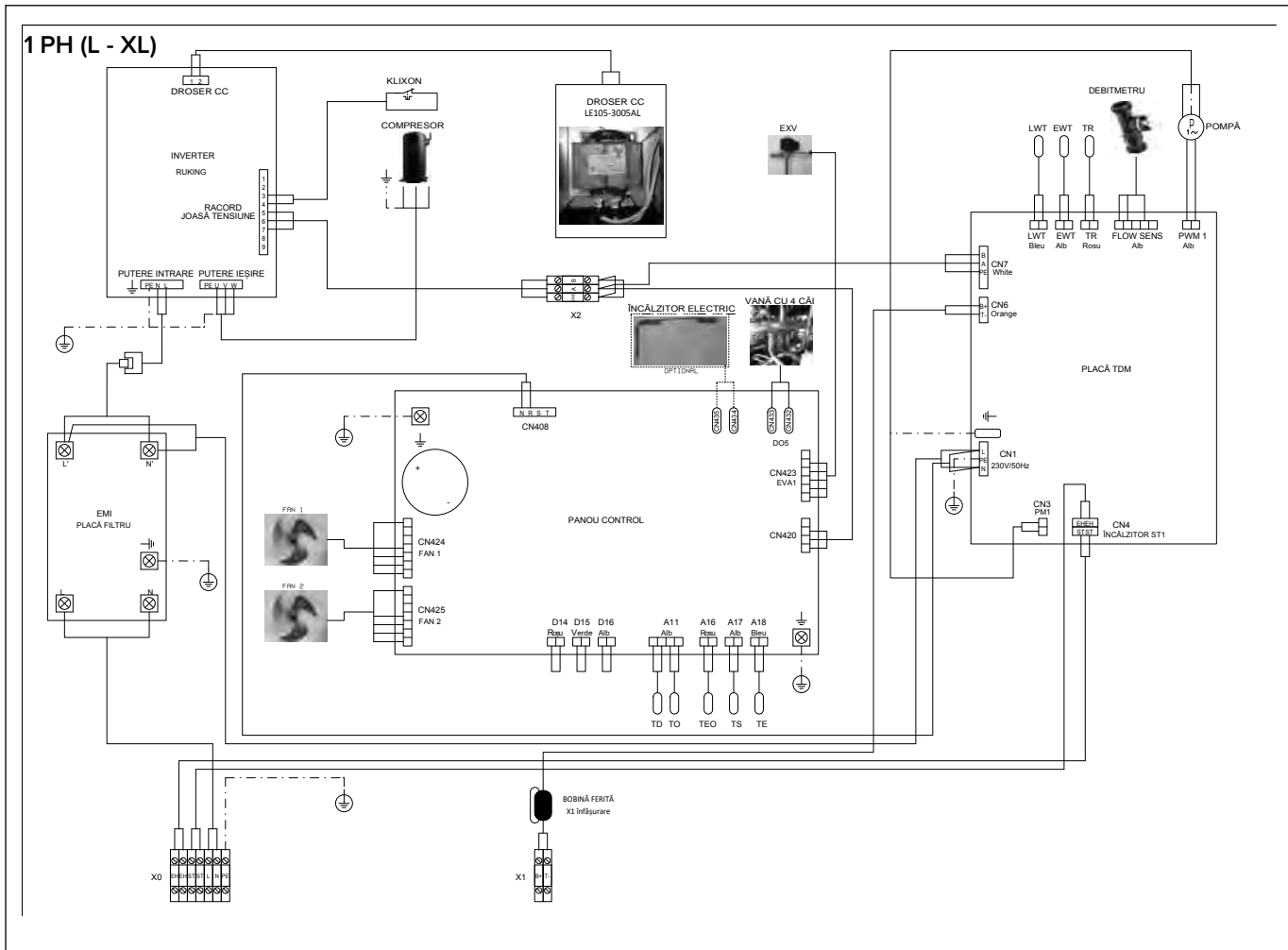
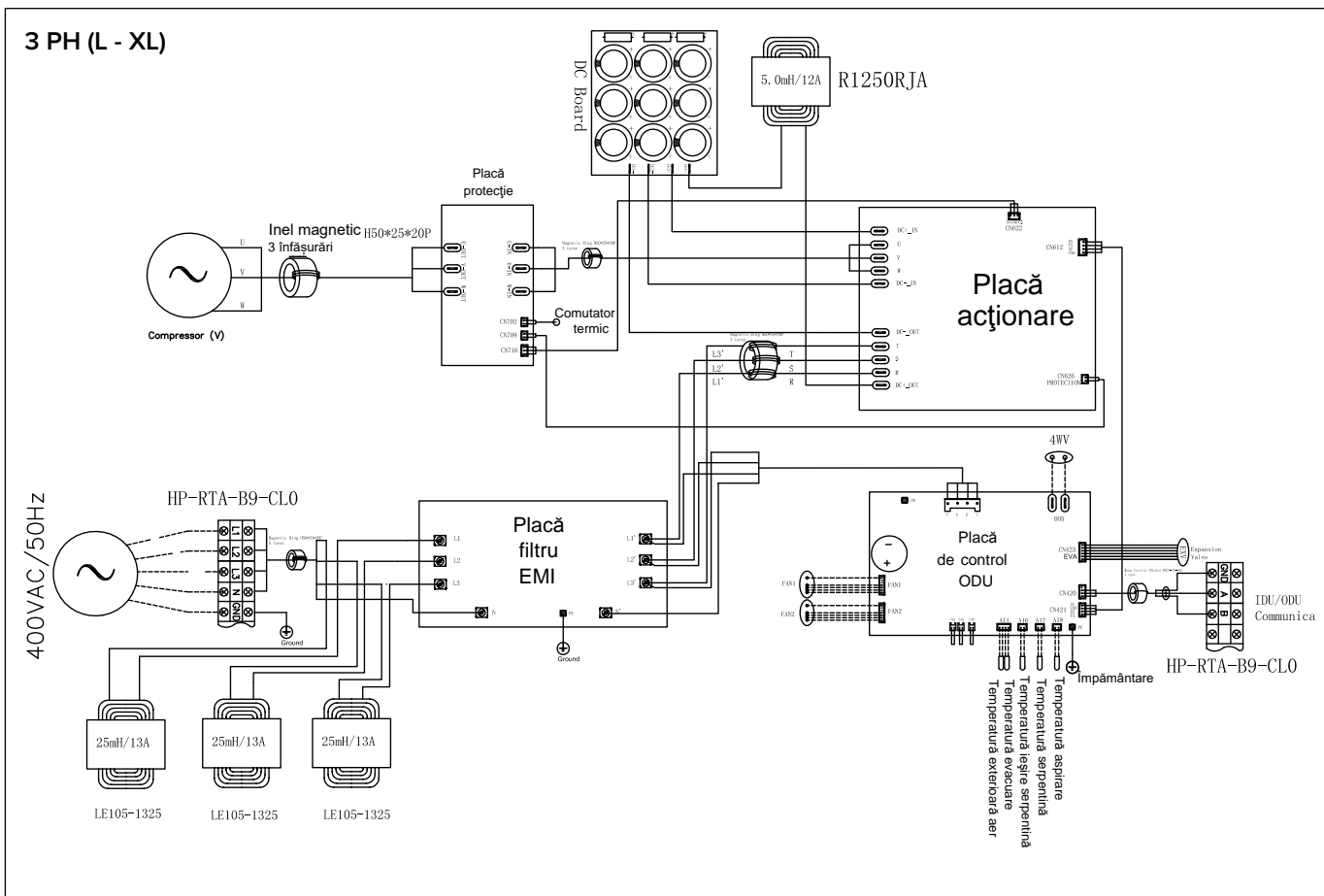
AVERTISMENT

După executarea racordurilor între unitățile interioară și exterioară, re-montați ambele panouri pe respectivele unități.

DIAGRAMĂ ELECTRICĂ - CUTIE UNITATE EXTERNĂ

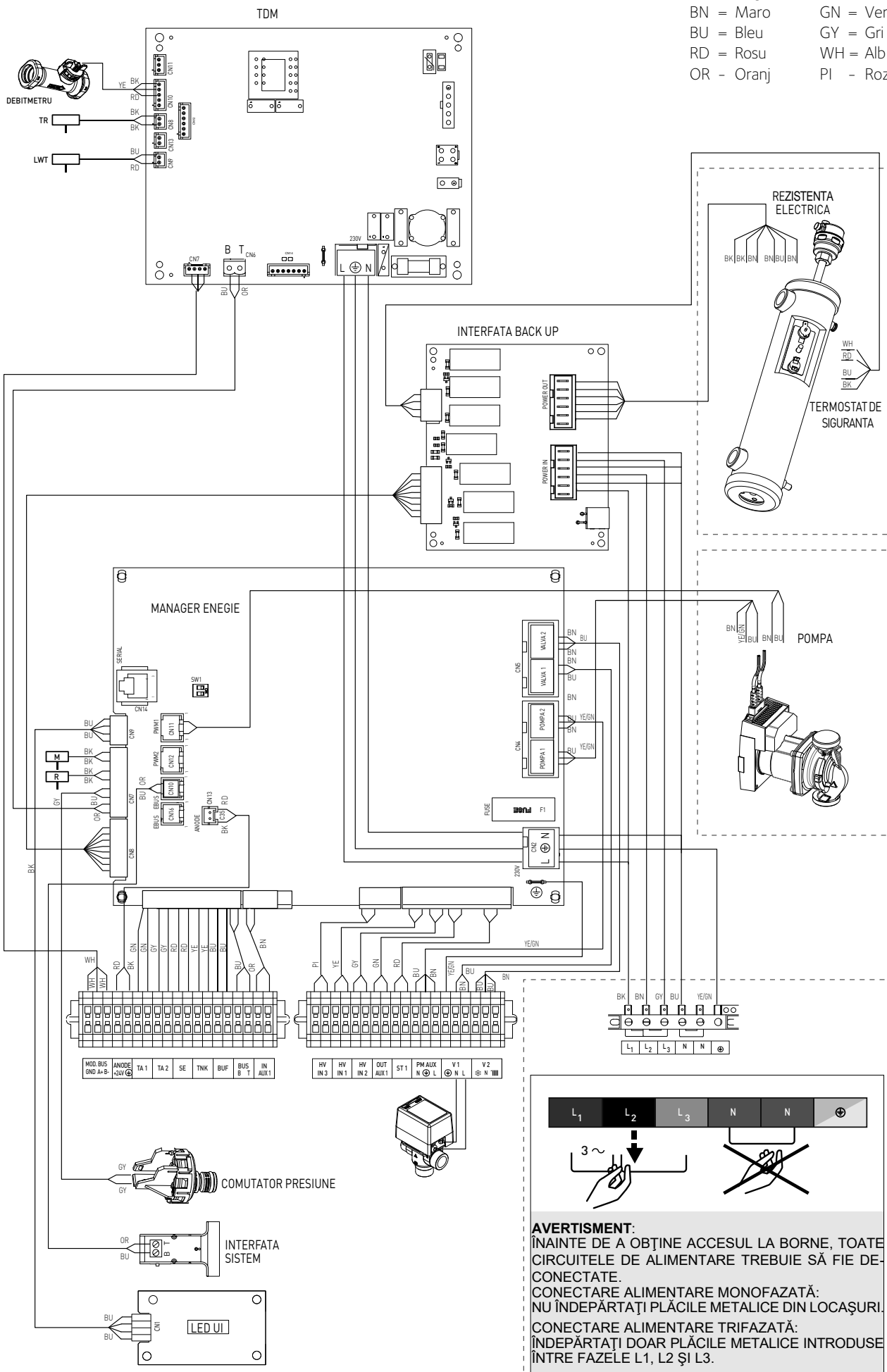


DIAGRAMĂ ELECTRICĂ - CUTIE UNITATE EXTERNĂ

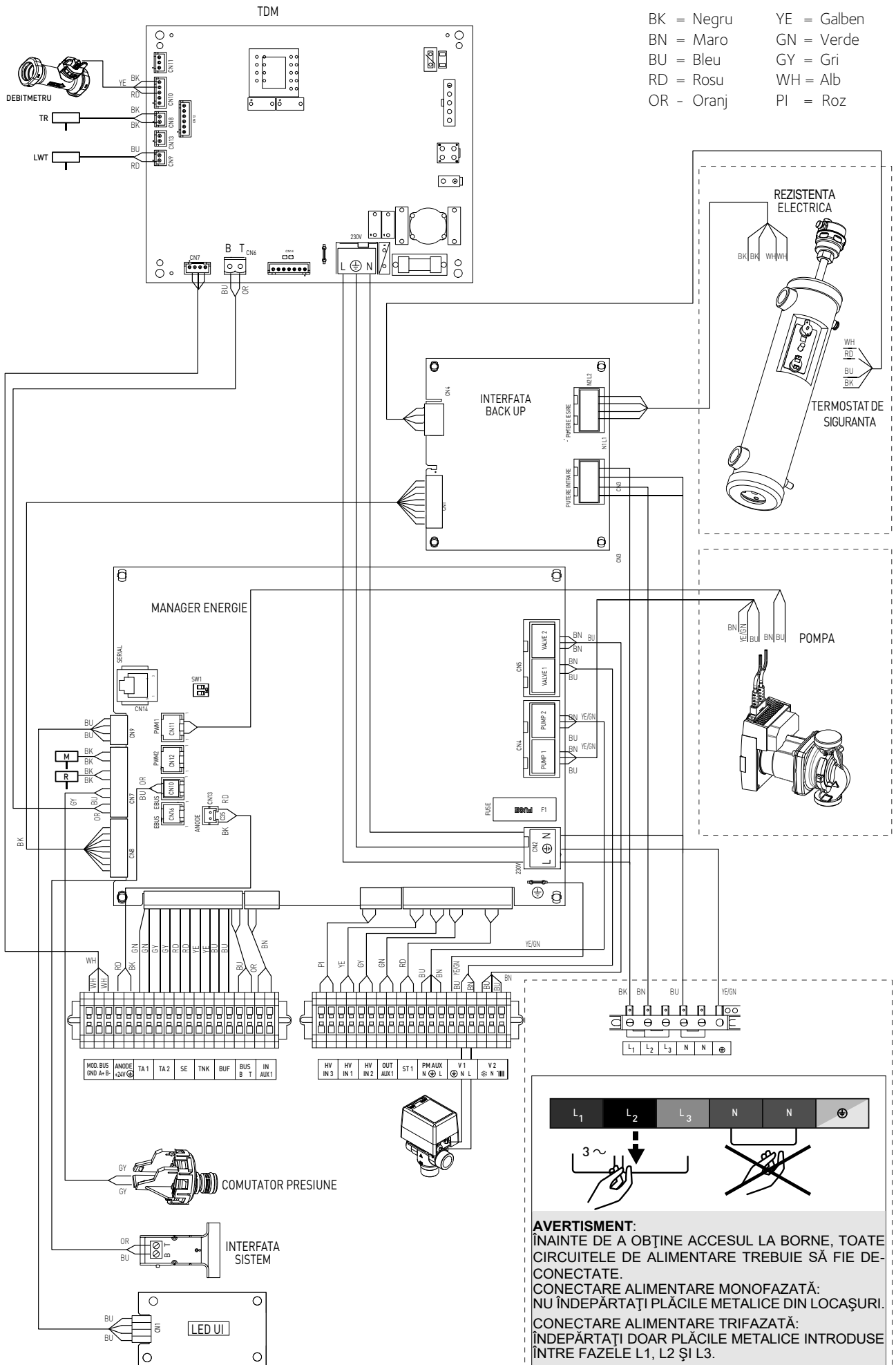


DIAGRAMĂ ELECTRICĂ - CUTIE UNITATE INTERNĂ (FS 90 - 100 S)

BK = Negru YE = Galben
 BN = Maro GN = Verde
 BU = Bleu GY = Gri
 RD = Rosu WH = Alb
 OR = Oranj PI = Roz

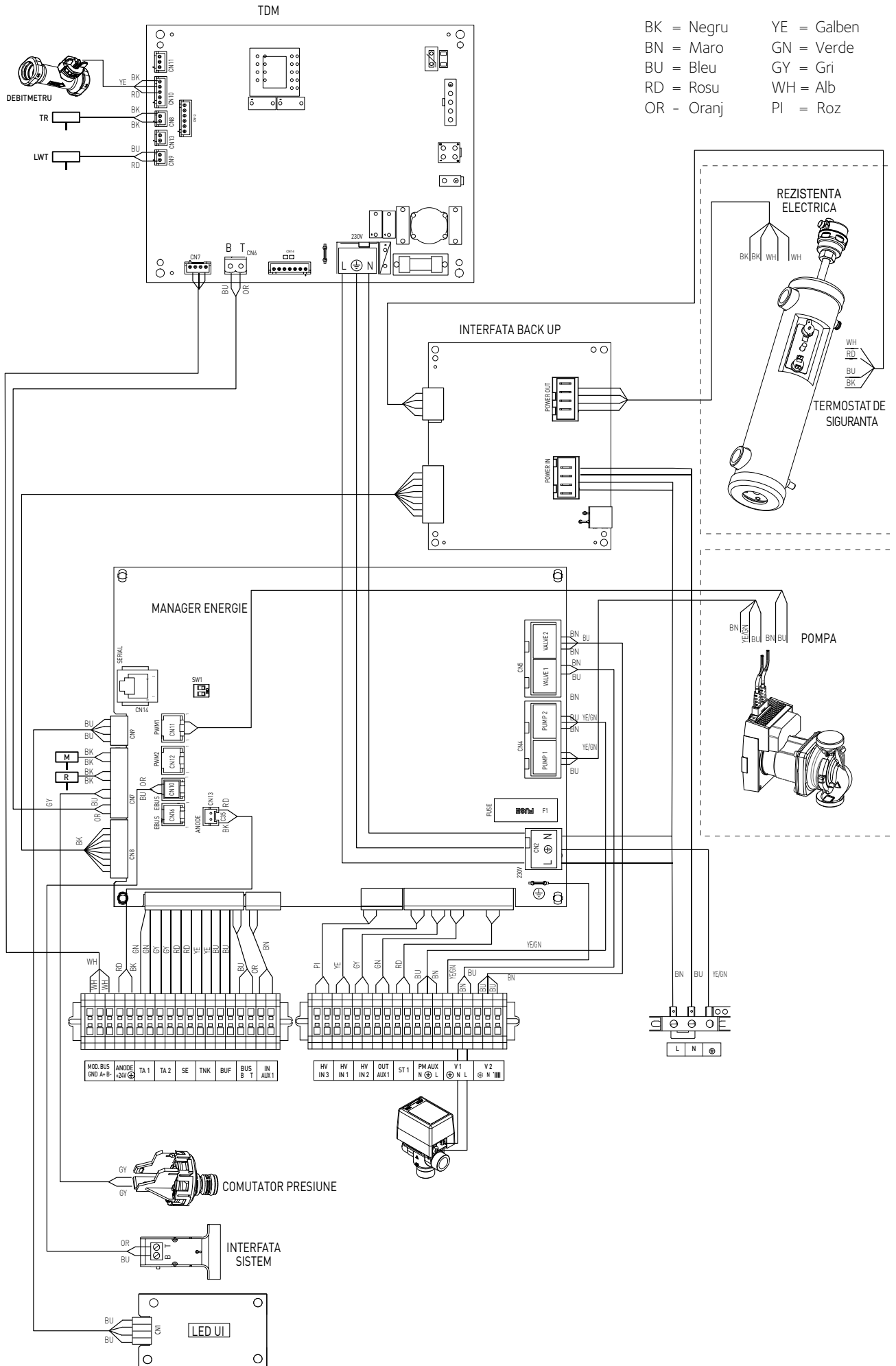


DIAGRAMĂ ELECTRICĂ - CUTIE UNITATE INTERNĂ (FS 70 S)

























AVERTISMENT:
 ÎNAINTE DE A OBTINE ACCESUL LA BORNE, TOATE CIRCUITELE DE ALIMENTARE TREBUIE SĂ FIE DECONECTATE.
 CONECTARE ALIMENTARE MONOFAZATĂ:
 NU ÎNDEPĂRTAȚI PLĂCILE METALICE DIN LOCAȘURI.
 CONECTARE ALIMENTARE TRIFAZATĂ:
 ÎNDEPĂRTAȚI DOAR PLĂCILE METALICE INTRODUSE ÎNTRE FAZELE L1, L2 ȘI L3.

DIAGRAMĂ ELECTRICĂ - CUTIE UNITATE INTERNĂ (FS 40 50 S)




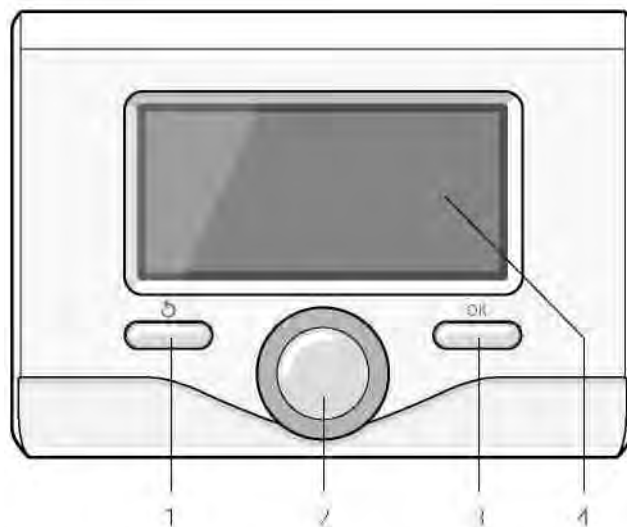
- BK = Negru
- BN = Maro
- BU = Bleu
- RD = Rosu
- OR = Oranj
- YE = Galben
- GN = Verde
- GY = Gri
- WH = Alb
- PI = Roz

Simboluri afișare:

-  Setări vară / ACM
-  Iarnă
Setări doar iarnă / ÎC
Răcire
-  OFF, sistem oprit
-  Program timp
Funcționare manuală
-  Temperatura dorită a camerei
Temperatura camerei detectată
-  Suprascriere temperatură dorită a camerei
-  Temperatură exterioară
Funcție AUTO activată
-  Funcție VACANȚĂ activată
Încălzire centrală activă
-  Apă caldă menajeră activă
Indicare eroare
-  Meniu
Performanță sistem
-  Setare ecran
-  Încălzire pardoseală
Pompă circulație
-  Robinet derivație
Termostat sistem încălzire prin pardoseală
-  Funcție anti-îngheț
Funcție curățare termică
-  Dispozitiv configurabil
Pompă de căldură
-  Element de încălzire 1
Element de încălzire 2
-  Element de încălzire exclus
-  Mod manual ÎC
-  Confort ACM în perioadă, la valoare redusă punct
fix până la 40 °C în timpul perioadei la valoare
maximă
-  Mod BOOST
-  Mod silențios
Funcție specială
-  Dezumidificare

Butoane și afișaj:

1. buton spate  (ecran anterior)
2. mâner
3. Buton OK
- (pentru confirmarea operațiunii sau acces la meniul principal)
4. AFIȘAJ



Indicații LED

(1) LED ALBASTRU	
Lumină oprită	Sursă alimentare Oprită
Lumină fixă	Sursă alimentare pornită
Led clipind	Alimentare pornită, placă în modul manual
(2) LED ALBASTRU	
Lumină oprită	Comunicație Bus absentă sau nu este OK.
Lumină fixă	Comunicație Bus prezentă
Led clipind	Scanare sau inițializare comunicație Bus
(3) LED ROȘU	
Lumină oprită	Nicio eroare funcționare
Lumină fixă	Prezența uneia sau mai multor erori funcționare



AVERTISMENT



Pentru a garanta siguranța și funcționarea corectă a interfeței sistemului, angajați un tehnician calificat cu abilitățile necesare cerute de lege.

PROCEDURĂ DE APRINDERE

- Introduceți interfața sistemului în papucul de conectare prin împingere ușoară în jos; după o inițializare scurtă va fi conectată interfața sistemului.
- Ecranul va afișa "Select language" (*Selectați limba*). Rotiți mânerul și selectați limba dorită. Apăsați butonul OK pentru confirmare.
- Ecranul va afișa data și ora. Rotiți butonul pentru a selecta data, apăsați butonul OK, rotiți butonul pentru a selecta ziua exactă, apăsați butonul OK pentru confirmare, și apoi treceți la lună, urmată de an, apăsați butonul OK pentru confirmarea fiecărui pas. Rotiți butonul pentru a selecta ora, apăsați butonul OK, rotiți butonul pentru a selecta ora exactă, apăsați butonul OK pentru confirmare, și apoi treceți la valoarea minutelor. Apăsați OK pentru confirmare. Rotiți butonul pentru a selecta timpul de vară, apăsați butonul OK, selectați auto sau manual, apăsați OK.

Ecranul va afișa ecranul de bază.

- **Selectați țara**
- **Schema hidraulică**
Rotiți butonul și selectați «Compact»
Vezi parametrul 17.2.0.
- HV IN 1 (dacă există)
Vezi parametrul 17.1.0 -

HV IN 2 (dacă există)

- Vezi parametrul 17.1.1
- Funcția Comfort (dacă există)
Vezi parametrul 17.5.2
- **Modul ÎC**
Vezi parametrul 17.0.0
- **Setare circulator AUX P2**
Vezi parametrul 17.1.6
- **Activare mod Cooling (Răcire)**
Vezi parametrul 17.4.0

ACCES ZONA TEHNICĂ

- Apăsați simultan butoanele înapoi "S" și "OK" până apare pe ecran "Insert code" (introduceți codul).
- Rotiți butonul pentru a introduce codul tehnic (234) apoi apăsați OK; ecranul va afișa TECHNICAL AREA (**ZONĂ TEHNICĂ**):
- Limba, data și ora
- Setări rețea BridgeNet Bus
- Meniu complet
- Asistent Configurare
- Service
- Defecțiuni

Rotiți butonul și selectați:

- Setări rețea BridgeNet Bus

Ecranul va indica lista dispozitivelor conectate cu sistemul: - Interfață sistem (local) - Manager energie
- Manager zonă

Pentru stabilirea zonei corecte cu care este asociată interfața sistemului, rotiți butonul și selectați.

- Interfață sistem (local)
Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați zona corectă. Apăsați OK pentru confirmarea setării.

Rotiți butonul și selectați:

- COMPLETE MENU (*MENIU COMPLET*)

Apăsați OK pentru confirmare. Rotiți butonul și selectați:
17 PARAMETRI SISTEM HP

Apăsați OK pentru confirmare. Rotiți butonul și selectați:
17.0 PARAMETRI UTILIZATOR

17.0.0 Modul ÎC

- Verde (excluză rezistențele electrice pentru integrarea încălzirii)
- Standard

Apăsați butonul OK pentru confirmare.

17.0.1 Activare mod quiet (*silențios*)

Apăsați butonul OK pentru confirmare.

Apăsați butonul și selectați:

- ON (funcție activă pentru reducerea zgomotului)
- OFF

17.0.2 Modul quiet pentru pornire [hh:mm]

Apăsați OK pentru confirmare. Rotiți butonul și selectați modul quiet (*silențios*) pentru pornire.

17.0.3 Modul quiet pentru oprire [hh:mm]

Apăsați OK pentru confirmare. Rotiți butonul și selectați modul quiet (*silențios*) pentru oprire

Apăsați OK pentru confirmare. Rotiți butonul și selectați:

17.0.4 BOOST apă caldă menajeră

Apăsați butonul OK pentru confirmare.

Rotiți butonul și selectați:

- ON (activare ciclu amplificare pentru grăbirea serviciului ACM. Durata maximă 180 min.)
- OFF

17.0.5 Punct fix Delta T PV sanitar

Rotiți butonul și setați valoarea ce crește punctul fix sanitar atunci când este prevăzut contactul PV.

Rotiți butonul și selectați:

17.1 CONFIGURARE INTRARE/IEȘIRE:

17.1.0 Intrare HV 1

- Nedefinit: Nicio funcție asociată intrării. Este afișată eroarea 941.

- Absent: Intrarea nu este activată.

- EDF (Tarif noapte): Intrarea nu este activă (0 V).

Când funcția confort (par. 17.5.2) este setată ca HC-HP este suspendată alimentarea pentru pompa de căldură și rezistențele de încălzire rezervor; când funcția confort este setată ca HC-HP 40°C, alimentarea rezervorului este limitată, considerând temperatura punctului fix ACM ca minimul între temperatura punctului fix redus și 40°C. Intrarea este activă (230 V). Pompa de căldură și rezistențele sunt activate pentru încărcarea rezervorului folosind logica standard.

-SG Ready 1: Semnal intrare nr. 1 pentru standardul SG Ready (vezi paragraful STANDARD SMART GRID READY).

- Semnal comutator extern OFF: semnal intrare pentru a opri mașina. Orice cerere de încălzire, cerere de răcire și service ACM este oprită și logica de protecție anti-îngheț este activă.

17.1.1 Intrare HV 2

- Nedefinit: Nicio funcție asociată intrării. Este afișată eroarea 942.

- Absent: Intrarea nu este activată.

- DLSG (distribuire sarcină): Intrarea nu este activă (0 V). Rezistențele de încălzire sunt dezactivate în toate ciclurile.

- SG Ready 2: Semnal intrare nr. 2 pentru standardul SG Ready (vezi paragraful STANDARD SMART GRID READY).

17.1.2 Intrare HV 3

-0. Nu este activ

- 1. Integrare PV activă: Intrarea nu este activă (0 V), fără integrarea rezervorului de la sistemul PV. Intrarea este activă (230 V): Dacă sistemul este în repaus, temperatura punctului fix ACM este crescută cu valoarea definită la parametrul 17.0.5 - PV Delta T temperatură punct de referință ACM.

17.1.3 Intrare AUX 1

- 0. Fără

- 1. Umidostat: Când contactul este închis, pompa de căldură se oprește

17.1.4 Ieșire AUX 1 (AFR)

- Fără

- Alarmă eroare: Contactul este închis în caz de eroare

- Alarmă umidostat: Ieșirea este închisă când AUX 1 este setat ca umidostat și este închis.

- Cerere încălzire externă: Contactul este închis pentru a genera o cerere de căldură către o sursă de căldură externă în locul rezistențelor de încălzire.

- Cerere răcire: contactul este închis pentru a genera o cerere de răcire către o sursă de răcire externă

- Cerere de ACM: Cerere de încălzire externă: contactul este închis pentru a genera o cerere de încălzire către o sursă externă în locul rezistențelor electrice.

17.1.6 Setare circulator AUX P2

- Circulator auxiliari: circulatorul urmărește în paralel deschiderea/închiderea circulatorului primar P1

- Circulator de răcire: acționat ON când modul Răcire este selectat și cererea de încălzire sunt active

- Circulator tampon: circulatorul este activat când Cererea de Încălzire Globală și Activarea Tamponului sunt ON Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați:

17.2 PARAMETRU MANAGER ENERGIE 1

17.2.0 Schema hidraulică

Schema hidraulică. Definiți configurarea hidraulică corespunzătoare instalației. Iată opțiunile:

- Fără

- Plus (SPLIT S-R; S-RX); numai încălzire/răcire

- Compact (SPLIT S-CR; S-CRX); Rezervor ACM integrat

- Flex (SPLIT S-R; S-RX cu rezervor separat) rezervor ACM extern

- Încălzitor apă HP; numai ACM (neutilizat)

- Lightbox: dispozitivul prevede ÎC + service ACM și Răcire utilizând numai HP fără unități hidraulice interne (neutilizată)

17.2.1 Termoreglare

Activați/dezactivați funcția de termoreglare

17.2.2 Eco / Comfort Definirea timpului de întârziere pentru pornirea rezistențelor de încălzire, începând de la cel mai lung (ECO PLUS) la cel mai scurt (COMFORT PLUS).

17.2.3 Deviere T HP tur

Definirea compensării temperaturii punct fix tur datorită pierderilor de căldură prin racordul hidraulic între unitatea externă și modului hidraulic intern.

17.2.4 Boost Time (Timp impuls) Activat doar cu termoreglarea activă și tipul de termoreglare setat ca "Basic Thermoregulation" (vezi parametrii 421/521/621). Este definit timpul de întârziere pentru creșterea temperaturii punctului fix cu pași de 4 °C (max 12 °C). Când valoarea parametrului este 0, funcția nu este activă.

17.2.5 Corectarea temperaturii externe

Compensare de echilibrare a citirii senzorului de temperatură extern

17.2.6 Trepte rezistență activă

Definirea numărului de trepte active pentru rezistențele de încălzire

17.2.8 Versiune unitate externă (NEMODIFICT)

- SPLIT

- MONOBLOCK (implicit)

17.2.9 Activare funcție anti-blocare

Activarea funcție anti-blocare pentru pompa de circulație principală. Pompa principală este pornită iar vana cu trei căi este poziționată în modul ACM pentru 30 s după 23 h fără nici o activitate. Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați:

17.3 ÎNCĂLZIRE CENTRALĂ

17.3.0 Timp de pre-funcționare a pompei de ÎC

Definiți timpul de pre-funcționare a pompei principale pentru detectarea debitului de apă din circuitul primar.

17.3.1 Timpul de pre-funcționare pentru o nouă încercare

Definiți timpul de așteptare între un ciclu de pre-funcționare și următorul.

17.3.2 Suprascrisiere pompă ÎC

Timp post-circulație.

17.3.3 Controlul vitezei pompei

Schimbați tipul de control al vitezei:

- 0: Viteză scăzută fixă

- 1: Viteză mare fixă

- 2: Control viteză cu modulare

17.3.4 Temperatură de referință T pompă EM

Stabiliți ținta algoritmului de control al modulării pompei de la 5°C la 20°C

17.3.7 Pompă cu PWM max.

Viteză maximă pompă de circulație

17.3.8 Pompă cu PWM min.

Viteză minimă pompă de circulație

17.3.9 Temperatura de referință uscare pardoseală

Definirea temperaturii punctului de referință tur pentru încălzirea pardoselii (vezi parametrul 17.8.1).

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați:

17.4 RĂCIRE

17.4.0 Activare mod Cooling (Răcire)

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați:

- Nu este activ

- Activat (activează funcția)

17.4.1 Timp anti-ciclu răcire

Definirea timpului de întârziere între finalul unei cereri de răcire și oprirea pompei de căldură.

17.4.2 Deviere T HP tur răcire

Vezi parametrul 17.2.3

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați:

17.5 APĂ CALDĂ MENAJERĂ

17.5.0 Temperatura de referință Comfort ACM

Definește valoarea confortului apă caldă.

17.5.1 Temperatura de referință redusă ACM

Definește valoarea redusă a apei calde.

17.5.2 Funcția Comfort

Configurarea modului de producere a apei calde menajere după cum urmează:

- Dezactivat

- În funcție de timp (începe funcția confort pentru perioade ce pot fi setate din caracteristica de programare ora producție apă menajeră)

- Activ permanent
- HC/HP
NOTĂ: Rezervorul de apă caldă este încălzit doar de pompa de căldură când este activată intrarea EDF (vezi par. 17.1.0) și este asigurată valoarea 230 V (alimentare cu electricitate redusă).
- HC/HP 40°C
NOTĂ: Similar cu modul HC/HP, în timpul alimentării complete cu electricitate (intrare EDF = 0 V) rezervorul de apă caldă este menținut încălzit la 40 °C.
- VERDE
NOTĂ: Folosește doar pompa de căldură în perioadele configurate folosind funcția auxiliară de programare a orarului apei menajere.

17.5.3 Timp maxim încărcare PC

Definirea timpului de încărcare pentru rezervorul ACM realizată doar cu pompa de căldură. Când trece acest timp, rezistențele de integrare sunt pornite.

Apăsăți butonul OK pentru confirmare. Rotiți butonul și selectați:

17.5.4 Funcție curățare termică

- ON
NOTĂ: La activarea acestei funcții, rezervorul de apă sanitară este încălzit la 60 °C pentru o oră zilnic, începând cu timpul de pornire a funcției (vezi parametrul 17.5.5.)

- OFF

17.5.5 Timp pornire funcție curățare termică

Definirea timpului de pornire pentru funcția de curățare termică

17.5.6 Frecvența funcției de curățare termică

Setați perioada după care se realizează o nouă curățare termică

Apăsăți butonul OK. Rotiți butonul și selectați:

17.6 MODUL MANUAL - 1

Activarea manuală a componentelor sistemului (circulatoare, robinet derivație, rezistoare, etc.)

Apăsăți butonul OK. Rotiți butonul și selectați:

17.7 MODUL MANUAL - 2

17.7.1 Forțare încălzire PC

Activare pompă de încălzire în modul încălzire.

17.7.2 Forțare răcire PC

Activare pompă de încălzire în modul răcire.

17.7.3 Putere nominală mod încălzire

Activare pompă de încălzire în modul încălzire la frecvența fixă setată cu parametrul 17.7.5

17.7.4 Putere nominală mod răcire

Activare pompă de încălzire în modul răcire la frecvența fixă setată cu parametrul 17.7.5.

17.7.5 Frecvență fixă compresor

Definirea frecvenței compresorului în timpul modului de lucru pentru pompa de căldură selectat cu parametri 17.7.1 sau 17.7.2. În modul manual pompa de căldură menține logica de protecție activă, ca urmare frecvența compresorului poate fi diferită de cea stabilită.

17.7.6 Ventilator fix 1 RPM

Definire viteză ventilator 1 în RPM

17.7.7 Ventilator fix 2 RPM

Definire viteză ventilator 2 în RPM

17.7.9 Activare încălzitor electric unitate externă

- 0. OFF
- 1. ON (Activare rezistență electrică de pe panoul unității externe)
- 1. ON (setare bază)

Apăsăți butonul OK. Rotiți butonul și selectați:

17.8 CICLURI DE VERIFICARE

Apăsăți butonul OK pentru confirmare. Rotiți butonul și selectați:

17.8.0 Funcție purjare aer

Activați ciclul de purjare a aerului pentru sistem; durata purjării aerului este de 18 minute.

Apăsăți butonul OK pentru confirmare.

Rotiți butonul și selectați:

17.8.1 Ciclu uscare pardoseală

Definirea modului ciclului de uscare pardoseală:

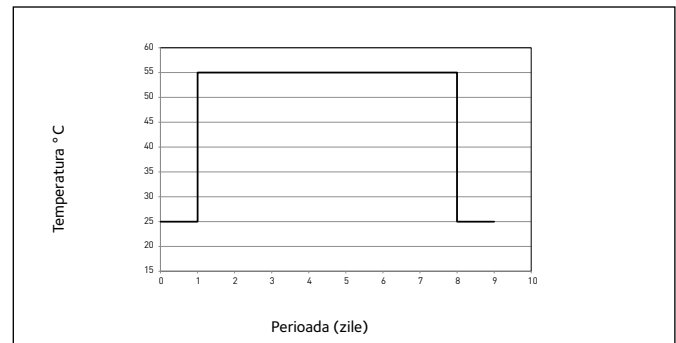
ATENȚIE: Dacă temperatura externă atinge o valoare sub 12 °C, funcția nu se realizează. În acest caz trebuie activate rezistențele de backup. NU DECONECTAȚI NICIODATĂ ELEMENTELE DE REZISTENȚĂ INTEGRATE DE PE PANOUL TERMINAL

Rotiți butonul și selectați:

- OFF

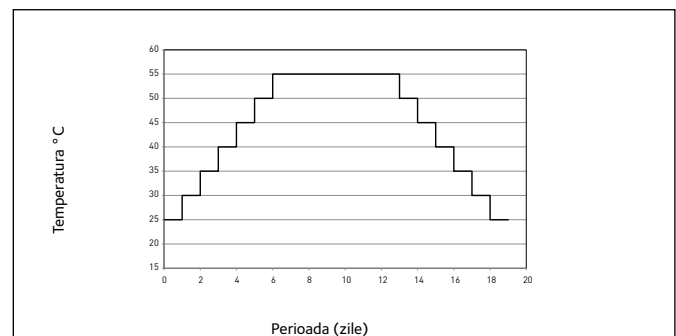
- Încălzire funcțională

(uscarea pardoselii realizată la temperatura fixată de 55°C pentru 6 zile)



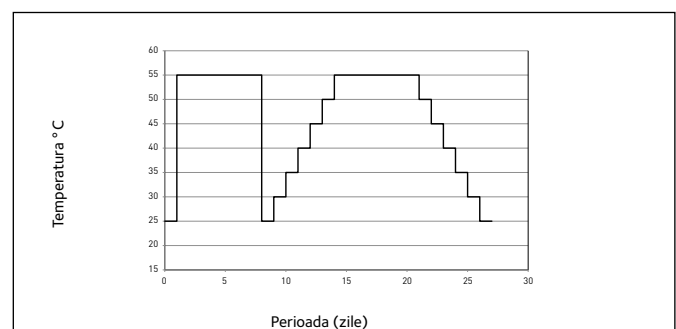
- Încălzire întărire

(uscarea pardoselii realizată cu o temperatură ce variază între 25 °C și 55 °C în conformitate cu profilul raportat în imaginea de mai jos pentru 18 zile)



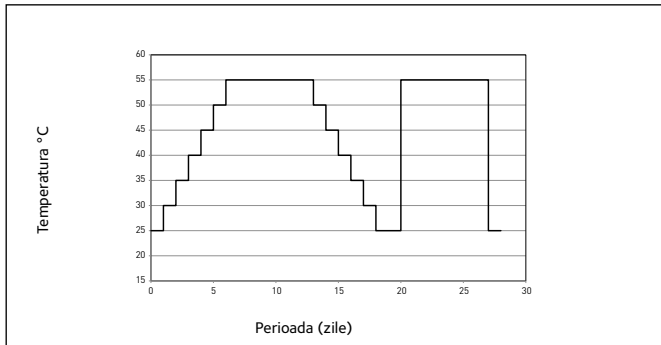
- 3. Încălzire întărire + încălzire funcțională

(uscarea pardoselii realizată cu o temperatură fixă de 55°C pentru 6 zile și apoi cu o temperatură variabilă de la 25°C la 55°C pentru următoarele 18 zile)



- 4. Încălzire întărire + încălzire funcțională

(uscarea pardoselii realizată cu o temperatură ce variază între 25 °C și 55 °C pentru primele 18 zile și apoi cu o temperatură fixă de 55 °C pentru următoarele 6 zile)



- 5. Manual

(uscarea pardoselii realizată cu o temperatură stabilită de parametrul 17.3.9)

17.8.6 Configurarea puterii nominale a rezistenței

setarea configurării rezistenței backup

- **2kW+2kW** : dacă modulul interfeței de backup cuprinde rezistențe electrice 2kW+2kW (+2kW)

- **2+4kW**: dacă modulul interfeței de backup cuprinde rezistențe electrice 2kW+4kW

17.8.7 Dezghețare

Verificarea funcției de dezghețare ON

17.8.8 Tipul de senzor de debit TDM

selecționați tipul de debitmetru furnizat, DN15 sau DN20 (implicit pentru unitatea monobloc externă)

Apăsăți butonul OK. Rotiți butonul și selecționați:

17.9 STATISTICI MANAGER ENERGIE

17.10 DIAGNOSTIC POMPĂ CĂLDURĂ - 1

17.11 DIAGNOSTIC POMPĂ CĂLDURĂ - 2

17.12 DIAGNOSTIC POMPĂ CĂLDURĂ - 3

17.13 DIAGNOSTIC POMPĂ CĂLDURĂ - 4

Afișarea informațiilor caracteristice pentru pompa de căldură (temperaturi, stare comutare debit apă, stare PC, etc.).

Apăsăți butonul OK. Rotiți butonul și selecționați:

17.14 DIAGNOSTICE MANAGER ENERGIE -1 INTRARE

Afișarea valorilor pentru intrările plăcii sistemului

17.15 DIAGNOSTICE MANAGER ENERGIE - 2 IEȘIRI

Afișarea valorilor pentru ieșirile plăcii sistemului

17.16 ERROR HISTORY

Ultimele 10 Erori.

17.17 RESET MENU

Resetare setări fabrică/implicite.

19 CONNECTIVITATE

Apăsăți butonul OK.

După verificarea disponibilității serviciului Sensys NET din țara dvs., urmați instrucțiunile din Sensys NET.

Afișarea valorilor pentru intrările plăcii sistemului

20 TAMPON

20.0 CONFIGURARE

20.0.0 Activare tampon

Mod tampon activ

20.0.1 Mod încălzire tampon

- Încălzire parțială (1 senzor)

Încălzirea tamponului se încheie atunci când sonda tamponului atinge valoarea de referință.

- Încălzire completă (2 senzori)

Încălzirea tamponului se încheie odată ce sonda tampon și sonda de retur la pompa de căldură ating valoarea de referință.

20.0.2 Valoarea de referință pentru temperatura histerezis

Rotiți butonul și setați valoarea dorită pentru a modifica histerezisul de încălzire.

20.0.3 Temperatura punctului de referință în modul încălzire

Definește valoarea de referință pentru încălzirea tamponului în modul de încălzire în modul fix.

20.0.4 Temperatura punctului de referință în modul răcire

Definire temperatură de referință pentru încălzire tampon în modul fix de răcire.

20.0.5 Temperatura de referință Modul SG Ready

Definește valoarea de referință pentru încălzirea tamponului în Modul SG Ready.

20.0.6 Deplasarea punctului de referință pentru integrarea fotovoltaică

Rotiți butonul și setați valoarea dorită pentru creșterea valorii setate a încălzirii tamponului în timpul integrării din instalația fotovoltaică.

20.0.7 Mod valoare de referință temperatură tampon

- Fix

valoarea de referință pentru încălzire tampon este indicată de parametrul 20.0.3 sau 20.0.4.

- Funcția AUTO

valoarea de referință a încălzirii tampon este calculată automat în funcție de zonele cu cerere de încălzire activă.

Apăsăți butonul OK. Rotiți butonul și selecționați:

20.1 Diagnostice

Afișează valori ale sondelor de temperatură tampon și indică dacă încălzirea tamponului este activă.

20.2 Statistici

Termoreglare

Pentru setarea parametrilor de reglare a temperaturii, apăsați simultan și mențineți, butoanele înapoi "6" și "OK" până ce pe ecran este afișat "Enter code" (introduceți codul). Rotiți butonul pentru a introduce codul tehnic (234), apoi apăsați OK; ecranul va afișa *Technical area* (zona tehnică). Rotiți butonul și selectați:

Meniu complet.

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați:

4. Parametri Zona 1

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați:

4.1 FUNCȚIE SUMMER/WINTER (VARĂ/IARNĂ) AUTO

4.1.0 Activare funcție S/W Z1

Rotiți butonul și selectați activare summer/winter auto:

- OFF

- ON

4.1.1 Prag temperatură S/W

Rotiți butonul și selectați pragul de temperat. summer/winter.

4.1.2 Întârziere comutare S/W

Rotiți butonul și selectați timpul de întârziere activare S/W

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați:

4.2. Setări Zona 1

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați:

4.2.0 Interval temperatură zona 1

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați intervalul de temperatură:

0 temperatură joasă

1 temperatură mare

Apăsați butonul OK pentru confirmare. Rotiți butonul și selectați:

4.2.1 Termoreglare

Apăsați butonul OK.

Rotiți butonul și selectați reglajul de temperatură instalat:

- 0 *T tur fix* (definită de parametrul 4.0.2)

- 1 *Termoreglare de bază*

Temperatura punctului fix este crescută cu pași de 4 °C (max 12 °C), timpul de întârziere pentru variația temperaturii este definit de parametrul 17.2.4

- 2 *Doar T cameră*

- 3 *Doar T externă*

- 4 *T cameră + externă*

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați:

4.2.2 Pantă

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și setați curba în conformitate cu tipul de sistem de încălzire și apăsați butonul OK.

- Sistem cu temperatură mică

(panouri pardoseală)

Curbă între 0,2 și 0,8

- Sistem cu temperatură mare

(radiator)

Curbă între 1,0 și 3,5

Procesul de verificare a adecvării curbei necesită un timp lung în care pot fi necesare mai multe reglaje. Atunci când temperatura exterioară scade (iarna), apar trei condiții:

1. Temperatura camerei poate scădea, indicând necesitatea setării unei curbe mai abrupte.

2. Temperatura camerei poate crește, indicând necesitatea setării unei curbe mai ușoare.

3. Temperatura camerei rămâne constantă, indicând setarea corectă a curbei.

După ce ați găsit curba ce menține temperatura camerei la un nivel constant, verificați temperatura reală a camerei. Rotiți butonul și selectați:

4.2.3 Offset

Apăsați butonul OK.

Rotiți butonul și selectați valoarea cea mai bună. Apăsați butonul OK pentru confirmare.

NOTĂ:

Când temperatura camerei este mai mare ca valoarea dorită curba trebuie deplasată în jos. Dacă, din contră, temperatura camerei este prea mică, curba trebuie deplasată în sus. Când temperatura camerei corespunde valorii dorite, curba este în poziția corectă.

În graficul de mai jos, curbele au fost împărțite în două grupuri:

- Sisteme cu temperatură mică

- Sisteme cu temperatură mare

Cele două grupuri sunt separate pe baza punctului de origine diferit al curbelor pentru sistemele cu temperatură mare, ce este +10 °C, o corecție ce este realizată de obicei pentru temperatura de tur a acestui tip de sistem, în timpul reglării climatice.

Rotiți butonul și selectați:

4.2.4 Influența mediului proporțională

Apăsați butonul OK.

Rotiți butonul și selectați valoarea cea mai bună, apoi apăsați butonul OK. Influența senzorului camerei poate fi reglată la o valoare între 20 (influență maximă) și 0 (fără influență). Asta înseamnă că aportul temperaturii camerei la calculul temperaturii pe tur poate fi reglat.

Rotiți butonul și selectați:

4.2.5 Temperatură maximă

Apăsați butonul OK.

Rotiți butonul și selectați valoarea cea mai bună, apoi apăsați butonul OK.

Rotiți butonul și selectați:

4.2.6 Temperatura minimă

Apăsați butonul OK.

Rotiți butonul și selectați valoarea cea mai bună, apoi apăsați butonul OK.

4.2.9 Mod cerere încălzire

Rotiți butonul și selectați:

- Standard

Excludere programe timp RT

(În acest mod cererile de încălzire generate de TA rămân active chiar și în timpul nopții în modul programat)

- Cerere de încălzire forțată

(Activarea acestei funcții generează o cerere de încălzire "permanent on")

Repetăți pașii descriși pentru stabilirea valorilor pentru zona 2 (dacă există), selectând meniul 5.

NOTĂ:

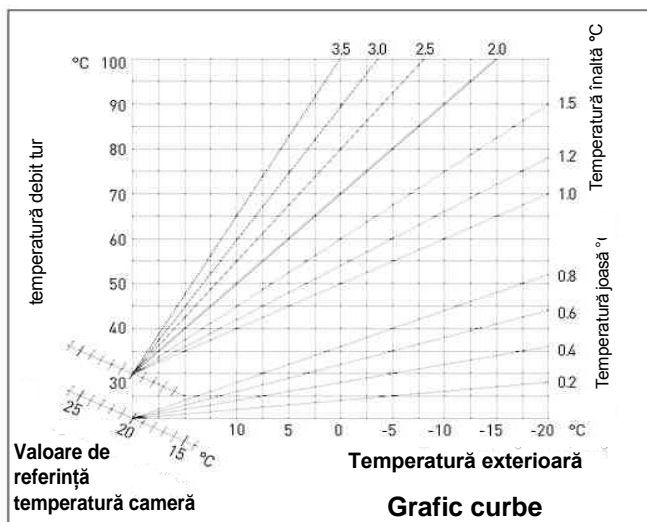
Pentru funcționarea corectă a tipurilor de termoreglare:

2. Doar T cameră,

3. Doar T externă,

4. T cameră + externă,

Parametrul 17.2.1 trebuie să fie setat la valoarea 1 sau trebuie să fie activată funcția AUTO.



Pentru setarea parametrilor de reglare a temperaturii, apăsați simultan și mențineți, butoanele înapoi "S" și "OK" până ce pe ecran este afișat "Enter code" (introduceți codul). Rotiți mânerul pentru a introduce codul tehnic (234) apoi apăsați OK; ecranul va afișa *Technical area* (zonă tehnică):

Rotiți butonul și selectați:

Meniu complet.

Apăsați butonul OK.

4. Parametri Zona 1

Apăsați butonul OK.

Rotiți butonul și selectați:

4.5. Răcire

Apăsați butonul OK.

Rotiți butonul și selectați:

4.5.0 T set răcire Z1

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și setați punctul fix temperatură livrare, pentru termoreglare oprită sau punct fix.

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați:

4.5.1 Interval temperatură răcire zona 1

Apăsați butonul OK.

Rotiți butonul și selectați intervalul de temperatură:

- Ventilconvector
- Sub pardoseală

Apăsați butonul OK.

Rotiți butonul și selectați:

4.5.2 Termoreglare

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați tipul de reglaj de temperatură instalat:

- 0 PORNIT/OPRIT
- 1 T fixă tur
- 2 Doar T externă

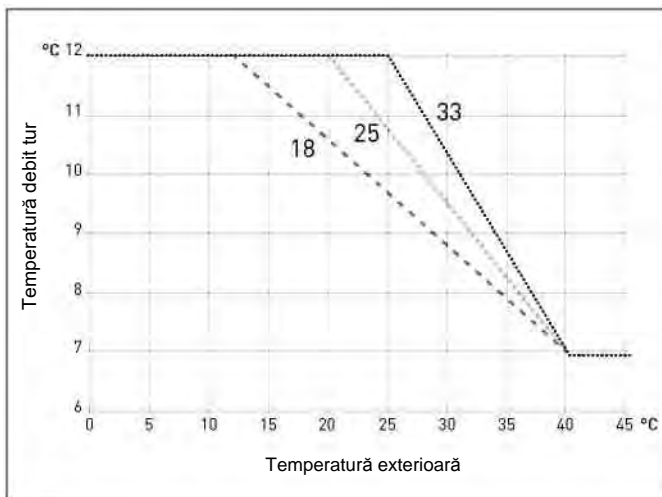
4.5.3 Pantă

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și setați curba în conformitate cu tipul de sistem de răcire, apoi apăsați butonul OK.

- Ventilconvector (de la 18 la 33)
- Sub pardoseală (de la 0 la 30)

Procesul de verificare a adecvării curbei necesită un timp lung în care pot fi necesare mai multe reglaje.

Grafic A (ventilconvector)



Atunci când temperatura exterioară crește (vara), apar trei condiții:

1. Temperatura camerei poate crește, indicând necesitatea setării unei curbe mai ușoare.
2. Temperatura camerei poate scădea, indicând necesitatea setării unei curbe mai abrupte.
3. Temperatura camerei rămâne constantă, indicând setarea corectă a curbei.

După ce ați găsit curba ce menține temperatura camerei la un nivel constant, verificați temperatura reală a camerei.

IMPORTANT:

Când temperatura camerei este mai mare ca valoarea dorită, curba trebuie deplasată în jos, reducând parametrii 4.5.3.

Când temperatura camerei este prea mică, curba trebuie deplasată în sus, crescând parametrii 4.5.3.

Când temperatura camerei corespunde valorii dorite, curba este în poziția corectă.

În graficul de mai jos, curbele au fost împărțite în două grupuri:

- Sisteme ventilconvector (grafic A)
- Sisteme sub pardoseală (grafic B)

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați:

4.5.4. Offset

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați valoarea cea mai bună. Apăsați butonul OK pentru confirmare.

Rotiți butonul și selectați:

4.5.6 T max

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați valoarea cea mai bună în conformitate cu intervalul de temperatură al zonei (vezi parametrul 4.5.1), apoi apăsați butonul OK.

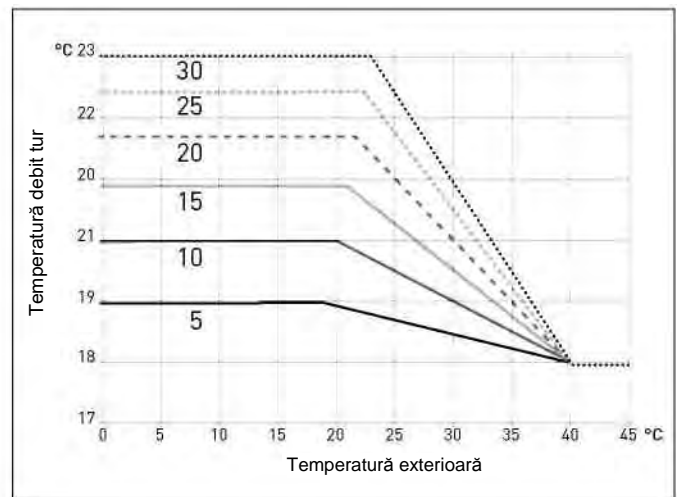
Rotiți butonul și selectați:

4.5.7 T min

Apăsați butonul OK. Rotiți butonul și selectați valoarea cea mai bună în conformitate cu intervalul de temperatură al zonei (vezi parametrul 4.5.1), apoi apăsați butonul OK.

Repetati pașii descriși pentru stabilirea valorilor pentru zona 2 (dacă există), selectând meniul 5.

Grafic B (sub pardoseală)



MENIU	SUB-MENIU	PARAMETRU	DESCRIERE	INTERVAL	IMPLICIT
0			REȚEA		
0	2		Rețea BUS		
0	2	0	Prezență rețea	Interfață sistem Manager energie Pompă de căldură Senzor de cameră Manager zonă	
0	3		Interfață sistem		
0	3	0	Număr zonă	Nicio zonă selectată Zonă selectată	1
0	3	1	Corecție pentru temperatura camerei	- 3; +3	0
0	3	2	Interfață versiune SW		
4			PARAMETRI ZONA 1		
4	0		Punct de referință		
4	0	0	T Zi	10 - 30 °C	19°C încălzire - 24°C răcire
4	0	1	T Noapte	10 - 30 °C	13°C
4	0	2	T set Z1	par. 4.2.5 - 4.2.6	20°C (LT) - 40°C (HT)
4	0	3	Temperatură îngheț zonă	2 - 15 °C	5°C
4	1		Summer/Winter Auto		
4	1	0	Activare funcție S/W Z1	OFF - ON	OFF
4	1	1	Prag temperatură S/W	10 - 30 °C	20°C
4	1	2	Timp întârziere S/W	[0-600]	300 min
4	2		Setări Z1		
4	2	0	Interval temperatură Zona 1	Temp. joasă Temp. înaltă	Temp. înaltă
4	2	1	Termoreglare	T. fixă tur Termoreglare bază Doar T. cameră Doar T. exterioară Doar T. cameră + exterioară	Termoreg. bază
4	2	2	Pantă	0,2 - 1 (LT); 1 - 3,5 (HT)	0,6 (LT) - 1,5 (HT)
4	2	3	Offset	-14 ÷ +14 (HT); -7 ÷ +7 (LT)	0°C
4	2	4	Proporție influență cameră	0 - 20°C	2°C (LT) - 10°C (HT)
4	2	5	T Max	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	45°C (LT) - 60°C (HT)
4	2	6	T Min	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	20°C (LT) - 20°C (HT)
4	2	9	Mod cerere incalzire	Standard Excludere programe timp RT Cerere încălzire forțată	Standard
4	3		Diagnostic Z1		
4	3	0	T Cameră		doar citire
4	3	1	T referință cameră		doar citire
4	3	2	Temperatură debit		doar citire
4	3	3	Temperatură tur		doar citire
4	3	4	Cerere încălzire Z1	OFF - ON	doar citire
4	3	5	Stare pompă	OFF - ON	doar citire
4	4		Z1 Zone Module Settings		
4	4	0	Modulare pompă zonă	Fixă Modulare pe Delta T Modulare pe presiune	Modulare pe Delta T
4	4	1	Delta T țintă pentru modulare pompă	4 - 25 °C	7°C (LT) - 20°C (HT)
4	4	2	Viteză fixă pompă	20-100%	100%
4	5		Răcire		
4	5	0	T set răcire Z1	par. 4.5.6 4.5.7	7°C [FC] - 18°C [UFH]
4	5	1	Interval temperatură răcire zona 1	Ventiloconvector UFH	Ventiloconvector
4	5	2	Tip termoreglare	ON/OFF T fixă tur Doar T externă	ON/OFF
4	5	3	Pantă	[18;33]FC; [0-30] UFH	25 FC; 10 UFH

MENIU	SUB-MENIU	PARAMETRU	DESCRIERE	INTERVAL	IMPLICIT
4	5	4	Offset	[-2,5°C; +2,5°C]	0
4	5	6	T. max.	T min. -12°C [FC]; T min. - 23°C [UFH]	12°C [FC]; 23°C [UFH]
4	5	7	T. min	7°C-T max. [FC]; 18-T max. [UFH]	7°C [FC]; 18°C [UFH]
4	5	8	Delta T țintă pentru modulare pompă	[-5; -20°C]	-5°C
5			Parametri Zona 2 (dacă este prezentă)		
5	0		Punct referință		
5	0	0	T. Zi	10 - 30 °C	19°C Încălzire - 24°C Răcire
5	0	1	T. Noapte	10 - 30 °C	13°C
5	0	2	T. set Z2	par. 5.2.5 - 5.2.6	20 (LT) - 40 (HT)
5	0	3	Temperatură îngheț zonă	2 - 15 °C	5°C
5	1		Auto Summer/Winter (Vară/larnă)		
5	1	0	Activare funcție S/W Z1	OFF - ON	
5	1	1	Prag temperatură S/W	10 - 30 °C	20°C
5	1	2	Timp întârziere S/W	[0-600]	300 min
5	2		Setări Z2		
5	2	0	Interval temperatură Zona 2	Temp. joasă Temp. înaltă	Temp. joasă
5	2	1	Termoreglare	T. fixă tur Termoreglare bază Doar T. cameră Doar T. exterioară Doar T. cameră + exterioară	Termoreg. bază
5	2	2	Pantă	0,2°C - 1°C (LT); 1°C - 3,5°C (HT)	0,6°C (LT) - 1,5°C (HT)
5	2	3	Offset	-14 ÷ +14 (HT); -7 ÷ +7 (LT)	0
5	2	4	Proporție influență cameră	0°C - 20°C	2°C (LT) - 10°C (HT)
5	2	5	T. max.	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	45°C (LT) - 60°C (HT)
5	2	6	T. min.	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	20°C (LT) - 20°C (HT)
5	2	9	Mod cerere încălzire	Standard RT Excludere programe timp Cerere încălzire forțată	Standard
5	3		ZONĂ DIAGNOSTIC 2		
5	3	0	Acțiune integrală max. în Camera de Control		doar citire
5	3	1	Diagnostic Z2		doar citire
5	3	2	T. Cameră		doar citire
5	3	3	Valoare referință T Cameră		doar citire
5	3	4	Temperatură debit	OFF - ON	doar citire
5	3	5	Stare pompă	OFF - ON	doar citire
5	4		Setări Modul Zona Z2		
5	4	0	Modulare pompă zonă	Fixă Modulare pe DeltaT Modulare pe Presiune	Modulare pe DeltaT
5	4	1	Delta T țintă pentru modulare pompă	4°C ÷ 25°C	7°C (LT) - 20°C (HT)
5	4	2	Viteză fixă pompă	20 ÷ 100%	100%
5	5		Răcire		
5	5	0	T set răcire Z2	par. 5.5.6 - 5.5.7	7°C [FC] - 18°C [UFH]
5	5	1	Interval temperatură răcire Zona 1	Ventiloconvector UFH	UFH

MENIU	SUB-MENIU	PARAMETRU	DESCRIERE	INTERVAL	IMPLICIT
5	5	2	Tip Termoreglare	ON/OFF T fixă tur Doar T externă	ON/OFF
5	5	3	Pantă	[18;33] FC; [0-30] UFH	25 FC; 10 UFH
5	5	4	Offset/Corectare	[-2,5°C; +2,5°C]	0°C
5	5	6	T max.	Tmin. -12°C [FC]; T min. - 23°C [UFH]	12°C [FC]; 23°C [UFH]
5	5	7	T min.	7°C-T max [FC]; 18-T max [UFH]	7°C [FC]; 18°C [UFH]
5	5	8	Delta T țintă pentru răcire pompă modulare	[-5; -20°C]	-5°C
7			MODUL ZONĂ (dacă există)		
7	1		Mod manual		
7	1	0	Activare mod manual ZM	OFF - ON	OFF
7	1	1	Control Pompă Z1	OFF - ON	OFF
7	1	2	Control pompă Z2	OFF - ON	OFF
7	1	4	Control supapă mix Z2	OFF Deschis Închis	OFF
7	2		Modul zonă		
7	2	0	Definire Schemă hidraulică	Nedefinită MCD MGM II MGM III MGZ I MGZ II MGZ III	MGM II
7	2	1	Offset T debit tur		0
7	2	2	Auxiliary output setting	Cerere încălzire Pompă externă Alarmă	Cerere încălzire
7	2	3	Corectare temperatură externă	- 3 ÷ +3°C	0°C
7	3		Răcire		
7	3	0	Corectare T tur răcire	[0÷ 6°C]	0°C
7	8		Istoric Erori		
7	8	0	Ultimele 10 erori		
7	8	1	Resetare listă erori	Resetare? OK=Da,esc=Nu	
7	8	2	Ultimele 10 erori 2		
7	8	3	Resetare listă erori 2	Resetare? OK=Da,esc=Nu	
7	9		Meniu Resetare		
7	9	0	Resetare erori din fabrică	Resetare? OK=Da,esc=Nu	
7	9	1	Resetare erori din fabrică 2	Resetare? OK=Da,esc=Nu	
17			PARAMETRI SISTEM HP		
17	0		Parametri utilizator		
17	0	0	Mod ÎC	Mod Verde Mod Standard	Mod verde
17	0	1	Activare Mod silențios	OFF - ON	OFF
17	0	2	Timp pornire mod silențios [hh:mm]	[00:00-24:00]	22:00
17	0	3	Timp oprire mod silențios [hh:mm]	[00:00-24:00]	06:00
17	0	4	BOOST ACM	OFF - ON	OFF
17	0	5	PV Delta T de referință ACM	0 ÷ 20°C	0°C
17	1		Configurare Intrare leșire EM		

MENIU	SUB-MENIU	PARAMETRU	DESCRIERE	INTERVAL	IMPLICIT
17	1	0	Intrare HV 1	Nedefinit Absent EDF SG1 Semnal închidere extern	Absent
17	1	1	Intrare HV 2	Nedefinit Absent DLSG SG2 Semnal închidere extern	Absent
17	1	2	Intrare HV 3	Inactiv Integrare PV activă	Inactiv
17	1	3	Intrare AUX 1	Fără Senzor humidostat	Fără
17	1	4	leșire AUX 1 (AFR)	Fără Alarmă eroare Alarmă humidosat Cerere încălzire externă Cerere răcire	Fără
17	1	5	leșire AUX 2	Fără Alarmă eroare Alarmă humidosat Cerere încălzire externă	Fără
17	1	6	Setare circulator AUX P2	Circulator auxiliar Circulator răcire Circulator tampon	Circulator auxiliar
17	2		Parametru manager energie 1		
17	2	0	Schema hidraulică	Fără Plus Compact Flex Încălzitor apă HP Lampă (NEUTILIZATĂ)	Fără
17	2	1	Termoreglare	Absent Prezent	Prezent
17	2	2	ECO / COMFORT	Eco Plus Eco Mediu Comfort Comfort Plus	Mediu
17	2	3	Deviere T HP tur	0 ÷ 10°C	2°C
17	2	4	Timp creștere temperatură	0 ÷ 60 min	16 min.
17	2	5	Corecție temperatură externă	- 3; + 3°C	0°C
17	2	6	Trepte rezistență activă	1 treaptă 2 trepte 3 trepte	2 trepte
17	2	7	Anod Pro-Tech activ	OFF - ON	OFF
17	2	9	Activare pompă anti-blocare	OFF - ON	ON
17	3		Încălzire Centrală		
17	3	0	Timp pre-funcționare pompă ÎC	30 ÷ 255 sec.	30 sec.
17	3	1	Timp pre-funcționare încercare nouă	0 ÷ 100 sec.	90 sec.
17	3	2	Suprascriere pompă ÎC	0 ÷ 16 min.	3 min.
17	3	3	Control viteză pompă	Viteză scăzută Viteză înaltă Modulare	Modulare
17	3	4	Punct fix Delta T pompă	5 ÷ 20°C	5°C
17	3	5	Presiune minimă	0,3 ÷ 0,4 bar	0,4 bar
17	3	6	Presiune Avertisment	0,4 ÷ 0,8 bar	0,6 bar
17	3	7	Max Pompă PWM	min PWM ÷ 100%	100%
17	3	8	Min Pompă PWM	20% ÷ max PWM	40%

MENIU	SUB-MENIU	PARAMETRU	DESCRIERE	INTERVAL	IMPLICIT
17	3	9	Punct fix T tur uscare pardoseală	25 ÷ 60°C	55°C
17	4		Răcire		
17	4	0	Activare mod răcire	Răcire inactivă Răcire activă	Răcire inactivă
17	4	1	Timp anti-ciclu răcire	0 -10 min.	0 min.
17	4	2	Comp DeltaT tur HP	-10 ÷ 0°C	0°C
17	5		Apă caldă menajeră		
17	5	0	Temperatură de referință Comfort ACM	35 ÷ 65°C	55°C
17	5	1	Temperatură de referință redusă ACM	35°C - Par. 15.5.0	35°C
17	5	2	Funcția Comfort	Dezactivat Temporizare Mereu activ HC-HP HC-HP 40°C Mod Green	Mod Green
17	5	3	Timp max de încărcare HP	30 ÷ 240 min.	120 min.
17	5	5	Timp pornire anti-legionella [hh:mm]	[00:00-24:00]	01:00
17	5	6	Frecvență ciclu de curățare termică	1 ÷ 30 zile	30 zile
17	6		Mod Manual - 1		
17	6	0	Activare mod manual	OFF - ON	OFF
17	6	1	Control circulator HP	OFF Viteză mică Viteză mare	OFF
17	6	2	Control supapă de deviere	ACM HP	ACM
17	6	3	RĂCIRE supapă de deviere	CH RĂCIRE	CH
17	6	4	Circulator auxiliar	OFF - ON	OFF
17	6	5	Contact ieșire AUX 1/2	OFF - ON	OFF
17	6	6	Rezistență test 1	OFF - ON	OFF
17	6	7	Rezistență test 2	OFF - ON	OFF
17	6	8	Rezistență test 3	OFF - ON	OFF
17	6	9	Ieșire anod	OFF - ON	OFF
17	7		Mod Manual - 2		
17	7	0	Activare mod manual	OFF - ON	OFF
17	7	1	Forțare încălzire HP	OFF - ON	OFF
17	7	2	Forțare răcire HP	OFF - ON	OFF
17	7	3	Mod încălzire nominală	OFF - ON	OFF
17	7	4	Mod răcire nominală	OFF - ON	OFF
17	7	5	Setare frecvență compresor	18 ÷ 120 Hz	30 Hz
17	7	6	Setare ventilator 1 rpm	0 ÷ 1000 rpm	0 rpm
17	7	7	Setare ventilator 2 rpm	0 ÷ 1000 rpm	0 rpm
17	8		Cicluri de verificare		
17	8	0	Funcția de purjare	OFF - ON	OFF
17	8	1	Ciclu uscare pardoseală	OFF Încălzire funcțională Încălzire întărire Încălzire funcțională + Încălzire întărire Încălzire întărire + încălzire funcțională Manual	OFF
17	8	2	Total zile rămase uscare pardoseală		numai citire

MENIU	SUB-MENIU	PARAMETRU	DESCRIERE	INTERVAL	IMPLICIT
17	8	3	Zile rămase funcționale uscare pardoseală		numai citire
17	8	4	Zile rămase întărire uscare pardoseală		numai citire
17	8	5	Recuperare refrigerent	OFF - ON	OFF
17	8	6	Configurare putere nominală rezistență	2+2(+2) kW 2+4 kW	OFF
17	8	7	Dezghețare	OFF - ON	OFF
17	8	8	Tip senzor tur TDM	Neselectat (Auto-Recunoaștere) DN 15 DN 20	Neselectat
17	9		Statistici manager energie		
17	9	0	Ore de funcționare HP (h/10)		numai citire
17	9	1	Cicluri pornire HP (n/10)		numai citire
17	9	2	Ore de funcționare rezistor treapta 1 (h/10)		numai citire
17	9	3	Ore de funcționare rezistor treapta 2 (h/10)		numai citire
17	9	4	Ore de funcționare rezistor treapta 3 (h/10)		numai citire
17	9	5	Cicluri pornire rezistor treapta 1 (n/10)		numai citire
17	9	6	Ore dezghețare HP (h/10)		numai citire
17	9	7	Ore de funcționare răcire (h/10)		numai citire
17	9	8	Ore de funcționare încălzire (h/10)		numai citire
17	9	9	Ore de funcționare ACM (h/10)		numai citire
17	10		HP Diagnosticare - 1		
17	10	0	Temperatură aer exterior		numai citire (°C)
17	10	1	Temperatură tur apă HP		numai citire (°C)
17	10	2	Temperatură retur apă HP		numai citire (°C)
17	10	3	Temp evaporator HP		numai citire (°C)
17	10	4	Temp aspirare HP		numai citire (°C)
17	10	5	Temp evacuare HP		numai citire (°C)
17	10	6	Temperatură ieșire condensator HP		numai citire (°C)
17	10	7	TEO		numai citire (°C)
17	11		Diagnosticare HP - 2		
17	11	0	Mod pompă de căldură	OFF Stand by (Repaus) Răcire Încălzire Impuls Încălzire Impuls Răcire Mod încălzire nominală Mod răcire nominală Protecție anti-îngheț Dezghețare Protecție temperatură mare Protecție timp Eroare sistem Eroare sistem fizic Eroare pompă	numai citire
17	11	1	Eroare HP	0 ÷ 29	numai citire
17	11	3	Debitmetru	0 ÷ 1200 l/min	numai citire (l/min)
17	11	4	Comutator tur	Deschis - Închis	numai citire
17	11	5	Protecție închidere inverter	OFF - ON	numai citire
17	11	6	PEVAP - Presiune P evaporator		numai citire
17	11	7	PCOND - Presiune P condensator		numai citire
17	11	8	Ultima eroare inverter		numai citire
17	12		Diagnosticare HP - 3		

MENIU	SUB-MENIU	PARAMETRU	DESCRIERE	INTERVAL	IMPLICIT
17	12	0	Capacitate inverter	0 ÷ 15 kW	numai citire (kW)
17	12	1	Frecvență reală compresor HP	0 ÷ 1100 Hz	numai citire (Hz)
17	12	2	Modulare setată compresor HP	0 ÷ 100%	numai citire (%)
17	12	3	Încălzitor electric 1		numai citire
17	12	5	Viteză reală ventilator 1	0 ÷ 1000 rpm	numai citire (rpm)
17	12	6	Viteză reală ventilator 2	0 ÷ 1000 rpm	numai citire (rpm)
17	12	7	Robinet expansiune	0 ÷ 500	numai citire
17	13		HP Diagnostics - 4		
17	13	0	Compresor ON/OFF		numai citire
17	13	1	Pre-încălzire compresor		numai citire
17	13	2	Stare curentă ventilator 1		numai citire
17	13	3	Stare curentă ventilator 2		numai citire
17	13	4	Vană cu 4 căi încălzire/răcire		numai citire
17	13	5	Stare radiator panou de bază		numai citire
17	13	6	Curent fază compresor		numai citire (mA)
17	14		Diagnosticare EM - 1 intrare		
17	14	0	Stare manager energie	Stand-by (repaus) Ciclu anti-îngheț Ciclu încălzire Ciclu ACM Funcție curățare termică Funcție purjare aer Funcție coș Ciclu uscare pardoseală Fără generare căldură Mod manual Eroare Inițializare Off Mod răcire Anti-îngheț ACM Integrare fotovoltaică Dezumidificare Pompare colectare	numai citire
17	14	1	T setată tur ÎC		numai citire (°C)
17	14	2	Temperatură Tur ÎC		numai citire (°C)
17	14	3	Temperatură retur ÎC		numai citire (°C)
17	14	4	Temperatură stocare ACM		numai citire (°C)
17	14	5	Comutator presiune		numai citire
17	14	6	Intrare HV 1		numai citire
17	14	7	Intrare HV 2		numai citire
17	14	8	Intrare HV 3		numai citire
17	14	9	Intrare AUX 1	Deschis Închis	numai citire
17	15		Diagnosticare manager energie - 2 ieșire		
17	15	0	Stare circulator ÎC		numai citire
17	15	1	HC pompă 2		numai citire
17	15	2	Robinet derivație PCM (ÎC/ACM)		numai citire
17	15	3	Robinet derivație PCM 2 (ÎC/răcire)		numai citire
17	15	4	Rezistență backup ÎC 1		numai citire
17	15	5	Rezistență backup ÎC 2		numai citire
17	15	6	Rezistență backup ÎC 3		numai citire
17	15	7	Anod EM		numai citire
17	15	8	Ieșire AUX 1 (AFR)		numai citire
17	15	9	Ieșire AUX 2		numai citire
17	16		Istoric erori		
17	16	0	Ultimele 10 erori		numai citire

MENIU	SUB-MENIU	PARAMETRU	DESCRIERE	INTERVAL	IMPLICIT
17	16	1	Resetare listă erori	Resetare? OK=Da, Esc=Nu	
17	17		Reset Menu		
17	17	0	Resetare la Setări fabrică	Resetare? OK=Da, Esc=Nu	
17	17	1	Resetare service	Resetare? OK=Da, Esc=Nu	
17	17	2	Resetare temporizator compresor	Resetare? OK=Da, Esc=Nu	
19			Conectivitate		
19	0		Setări Conectivitate		
19	0	0	REȚEA Wi-Fi ON/OFF		
19	0	1	Configurare rețea		
19	0	3	Configurare WPS		
19	1		Info Conectivitate		
19	1	0	Stare Conectivitate	OFF Inițializare Inactiv Inițializare punct de acces Mod punct de acces ON Mod Stație - În curs de conectare Mod Stație - Conectat Mod Stație - Conectare cloud în curs Mod Stație - Conectat la server Eroare WiFi	
19	1	1	Nivel Semnal		
19	1	2	Stare activă	Neconectat Inactiv Activ	
19	1	3	Număr serie		
19	1	4	Stare actualizare SW	Inițializare Așteptare actualizare Actualizare Micro 1 Actualizare Micro 2	
19	2		Meniu Reset		
19	2	0	Re-configurare	Resetare? OK=Da, Esc=Nu	
20			Tampon		
20	0		Configurare		
20	0	0	Activare Tampon	OFF - ON	OFF
20	0	1	Mod încărcare tampon	Nedefinit Încărcare parțială (1 senzor) Încărcare completă (2 senzori)	Încărcare parțială (1 senzor)
20	0	2	Histeresis tampon	0 ÷ 20°C	5°C
20	0	3	Temperatura încălzire tampon	[20 ÷ 70°C]	40°C
20	0	4	Temperatura răcire tampon	[5 ÷ 23°C]	18°C
20	0	5	Punct de referință tampon SG	[20 ÷ 70°C]	40°C
20	0	6	Punct de referință integrare impuls PV tampon	[0 ÷ 20°C]	5°C
20	0	7	Tip tampon SP	Fix Variabil	Fix
20	1		Diagnostic		
20	1	0	Senzor temperatură tampon (joasă)		numai citire
20	1	1	Senzor temperatură tampon (medie)		numai citire
20	1	2	Senzor temperatură tampon (înaltă) (NEUTILIZAT)		numai citire
20	1	3	Cerere încărcare tampon	OFF – ON	numai citire
20	2		Statistici		
20	2	0	Ore de încărcare tampon încălzire (h/10)		numai citire
20	2	1	Ore de încărcare tampon răcire (h/10)		numai citire

ÎNTREȚINERE

Întreținerea este o operațiune esențială pentru a asigura funcționarea sigură, corectă și durată de utilizare a aparatului. Aceasta va fi executată în conformitate cu normele în vigoare. Este cerută verificarea periodică a presiunii gazului refrigerent. Înainte de începerea întreținerii:

- Deconectați alimentarea electrică de la aparat.
- Închideți robinetele de apă ale circuitului de încălzire

IMPORTANT!

Valoarea temperaturii minime a apei în încălzire, pentru o funcționare corectă a sistemului, este de 20° C. În timpul fazei de pornire a mașinii, este permisă utilizarea unor temperaturi mai scăzute. Dacă temperatura exterioară atinge o valoare sub 12° C, este necesară o sursă de energie de rezervă. Nu deconectați NICIODATĂ ELEMENTELE DE REZISTENȚĂ INTEGRATE DIN PANOUL TERMINAL.

Observații generale

Efectuați, cel puțin anual, următoarele verificări:

1. Control vizual al stării generale a sistemului.
2. Verificare pentru scurgeri din circuitul hidraulic și posibila înlocuire a garniturilor.
3. Etanșeitatea circuitului de gaz refrigerent.
4. Verificarea funcționării dispozitivelor de siguranță încălzire (termostate).
5. Control general al funcționării aparatului.
6. Verificați presiunea în circuitul de încălzire.
7. Verificați presiunea vasului de expansiune.
8. Curățați grătarul frontal și bateria unității exterioare.

ATENȚIE



Goliți compuşii ce mai pot conține resturi de apă fierbinte înainte de manipularea acestora.

Îndepărtați depunerile de calcar de pe componente, urmați instrucțiunile de pe agentul de curățare folosit.

Asigurați ventilarea adecvată a camerei, purtați îmbrăcăminte de protecție, evitați amestecarea produselor chimice diferite, și protejați echipamentul și obiectele înconjurătoare.

Informații pentru utilizator

Informații utilizatorul privind modul de lucru al aparatelor instalate. În special, furnizați utilizatorului manualul de instrucțiuni și informați că acesta trebuie păstrat împreună cu aparatul. De asemenea, informați utilizatorul de necesitatea următoarelor acțiuni:

- Verificarea periodică a presiunii apei
- Presurizarea sistemului, când este necesar, asigurând purjarea adecvată a aerului
- Reglarea setării parametrilor și dispozitivelor pentru a obține o funcționare mai bună și o administrare economică a sistemului
- Subcontractarea, conform regulilor, a întreținerii periodice

Funcție anti-îngheț

Sistemul are o funcție de protecție la îngheț.

Protecția la îngheț pentru unitatea exterioară: Circulatorul primar al unității interne este pornit când temperatura apei de retur către unitatea externă este egală cu sau mai mică de 7 °C pentru mai mult de două minute consecutive. Când temperatura apei atinge și menține valoarea de 8 °C pentru mai mult de două minute consecutive, pompa este oprită. În cazul unei defecțiuni a sondei de temperatură retur, funcția se referă la valorile sondei de temperatură tur.

Atunci când funcția anti-îngheț a unității exterioare nu este suficientă, protecția la îngheț a unității interne se va activa automat. De asemenea, în acest caz, circulatorul primar al unității interne este pornit când temperatura apei de retur către unitatea externă este egală cu sau mai mică de 7 °C pentru mai mult de două minute consecutive. Când temperatura apei atinge și menține valoarea de 9°C pentru mai mult de două minute consecutive, pompa este oprită.

În cazul unei defecțiuni a sondei de temperatură retur, funcția se referă la valorile sondei de temperatură tur.

În cazul când circulația apei asigurată de pompa principală este încă insuficientă pentru a asigura protecția la îngheț, sistemul va administra automat aprinderea întregii unități externe și a rezistențelor electrice.

RACORD HIDRAULIC

ATENȚIE!

Pentru țările ce au adoptat standardul european EN 1487, dispozitivul de suprapresiune furnizat cu aparatul (dacă este prezent), nu este conform. Dispozitivul ce se conformează reglementărilor trebuie să fie calibrat la o presiune maximă de 0,7 mPa (7 bar) și să includă cel puțin un robinet, supapă reținere și control, supapă de siguranță și siguranță sarcină hidraulică.

Unele țări pot necesita folosirea de dispozitive de siguranță alternative, conform legilor locale; instalatorul trebuie să verifice adecvarea dispozitivului pe care dorește să îl folosească. Nu instalați nici un dispozitiv de oprire (supapă, robinet, etc.) între unitatea de siguranță și radiator în sine. Ieșirea de golire a aparatului trebuie să fie conectată la conductă de golire cu diametrul cel puțin egal cu diametrul ieșirii, cu o pâlnie ce permite un gol de aer de cel puțin 20 mm pentru inspectarea vizuală pentru a preveni avarierea sau rănirea persoanelor, animalelor și bunurilor atunci când dispozitivul funcționează; producătorul nu este răspunzător pentru asemenea consecințe. Folosiți un furtun pentru a conecta dispozitivul de suprapresiune la alimentarea cu apă rece; dacă este necesar se va monta un robinet. Montați o conductă de golire pentru situațiile în care robinetul de golire este deschis.

La instalarea dispozitivului de siguranță la suprapresiune, acesta nu trebuie strâns complet, și nu trebuie să se umble la setările acestuia.

Este normală picurarea de apă din dispozitivul de siguranță la suprapresiune atunci când dispozitivul încălzește. Din acest motiv trebuie instalată o scurgere, deschisă la aer, cu o conductă cu pantă descendentă continuă, într-o zonă ce nu este supusă temperaturilor negative. Când presiunea de alimentare este apropiată de setarea supapei, se va monta un reductor de presiune cât mai departe posibil de aparat. Dacă decideți instalarea de unități amestecătoare (robinete sau duș), purjați întâi conductele de orice impurități nocive. Aparatul nu trebuie să fie alimentat cu apă cu o duritate mai mică de 12 °F, și nici cu apă cu duritate mare (mai mare de 25 °F); recomandăm instalarea unui dedurizator de apă, adecvat calibrat și controlat - ce nu permite scăderea durității reziduale sub 15 °F.

Înainte de folosirea aparatului recomandăm umplerea rezervorului acesteia cu apă și golirea completă pentru îndepărtarea oricăror impurități reziduale.

LISTĂ ERORI UNITATE INTERIOARĂ

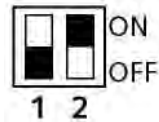
EROARE	DESCRIERE	REZOLVARE PROBLEME
1 14	Senzor extern avariāt	Activarea termoreglării pe baza senzorului exterior iar senzorul exterior nu este conectat sau este avariāt.
4 20*	Suprasarcinā alimentare magistralā	
7 01	Zona 1 Sondā tur avariātā	
7 02	Zona 2 Sondā tur avariātā	
7 03	Zona 3 Sondā tur avariātā (N/A)	
7 11	Zona 1 Sondā retur avariātā	
7 12	Zona 2 Sondā retur avariātā	
7 13	Zona 3 Sondā retur avariātā (N/A)	
7 22	Zona 2 supraîncālzire	
7 23	Zona 3 supraîncālzire	
9 02	Senzor tur sistem avariāt	Senzor tur neconectat sau avariāt
9 03	Senzor retur sistem avariāt	Senzor retur neconectat sau avariāt
9 10	Eroare comunicare HP	Verificați conectarea cablului Modbus. Led roșu pe TDM fără clipire -> schimbați placa de control TDM
9 23	Eroare presiune mică	Verificați scurgerile de apă pentru circuitul hidraulic Comutator presiune apă avariāt Cablarea comutatorului presiune apă avariātā
9 24	Eroare comunicare Ebus între EM și TDM	Verificați conexiunea cablării între TDM și Managerul de energie
9 33	Supraîncālzire	Verificați debitul de apă al circuitului de încălzire
9 34	Senzor rezervor ACM avariāt	Senzor rezervor ACM neconectat sau avariāt
9 35	Supratemperaturā rezervor	Verificați robinetul cu trei căi (DIV 1), blocat în poziția ACM
9 36	Eroare termostat pardoseală 1	Verificați circulația apei în zona de sub pardoseală
9 37	Eroare lipsă circulație	Verificați activarea principală a circulației Verificați senzorul de detectare a debitului de apă conform par. 17.11.3
9 38	Eroare anod	Verificați conexiunea anodului Verificați prezența apei în rezervor Verificați starea anodului
9 39	Eroare HP **	Vezi lista de erori convertizor
9 40	Schemā hidraulică nedefinită	Schema hidraulică nu este selectată de la parametrul 17.2.0
9 41	HIV IN1 nedefinit	Funcția nu este selectată de la parametrul 17.1.0
9 42	HIV IN2 nedefinit	Funcția nu este selectată de la parametrul 17.1.1
9 44	Supratemperaturā răcire	Verificați debitul de apă al circuitului de răcire
9 45	Comutator tur blocat	Verificați ca circulația principală să fie activă înainte de cererea de căldură Verificați detectarea debitului de apă de către senzorul de debit (vezi par. 17.11.3) înainte de cererea de căldură
9 46	Eroare compresor HP	Verificați frecvența compresorului (par 17.12.1) la finalul unei cereri de căldură
9 55	Comutator debit de apă	Verificați amplasarea senzorului temperaturii tur și senzorului temperaturii de retur.
2 P2	Antilegionella nefinalizat	Temperatura fixă antilegionella nu a fost atinsă în 6 ore. Verificați robinetele ACM în timpul ciclului antilegionella Verificați temperatura tur în timpul ciclului antilegionella Verificați activarea rezistoarelor de încălzire
2 P3	Impuls ACM: Nu este atins punctul de confort	Punctul fix de confort ACM nu este atins în timpul ciclului impuls. Verificați robinetele ACM în timpul ciclului impuls Verificați temperatura tur în timpul ciclului impuls Verificați activarea rezistoarelor de încălzire
2 P4	Am doilea termostat de rezistență (manual)	Verificați activarea principală a circulației Verificați debitul de apă conform par. 17.11.3 Verificați starea termostatului de siguranță și a cablajelor
2 P5	Primul termostat de rezistență (auto)	Verificați activarea principală a circulației Verificați debitul de apă conform par. 17.11.3 Verificați starea termostatului de siguranță și a cablajelor
2 P6	Contactul tarif de noapte nu este prezent	Par 17.5.2 = HP-HC sau HP-HC 40 °C și par. 17.1.0 = Absent
2 P7	Eroare pre-circulare	Debitul de apă nu a fost detectat de 5 ori în timpul pre-circulării.
2 P9	Configurare intrare SG Ready nefinalizată	Doar unul din par 17.1.0 sau 17.1.1 este definit ca intrare SG Ready

(*) Suprasarcină alimentare BUS

O eroare de suprasarcină alimentare BUS poate apărea datorită conectării a trei sau mai multe dispozitive la sistemul instalat. Dispozitivele ce pot supraîncărca rețeaua BUS includ:

- Modul multizonă
- Grup pompă solară
- Modul pentru producerea instantanee a apei calde menajere.

Pentru a evita supraîncărcarea alimentării BUS, setați microcomutatorul 1 de pe una din PCB din interiorul echipamentului conectat la sistem (cu excepția rezervorului) la OFF, așa cum se vede în figură.



Microcomutator

(**) Tabel coduri eroare convertizor

Atunci când unitatea exterioară prezintă o eroare (cod eroare HP 939), citiți parametrul 17.11.1 și folosiți tabelul următor pentru a identifica motivul erorii.

LISTĂ ERORI UNITATE EXTERIOARĂ

EROARE TDM	DESCRIERE	RESETARE	
		PUTERE HP OPRITĂ	RESETARE SERVICE
905	Eroare nepotrivire HP CMP	X	
906	Eroare nepotrivire HP FAN	X	
907	Eroare nepotrivire HP V4W	X	
908	Eroare nepotrivire HP EXV	X	
909	Viteză zero ventilator HP	X	
947	Eroare HP V4W	X	
912	Eroare service HP V4W		X
948	Eroare HP TD	-	-
949	Eroare HP TS	-	-
911	Eroare HP TE	-	-
952	Eroare HP TO	-	-
913	Eroare HP LWT	-	-
914	Eroare HP TR	-	-
916	Eroare HP TEO	-	-
915	Eroare HP COMM TDM	-	-
953	Nepotrivire radiator compresor HP	-	-
954	Nepotrivire radiator panou de bază HP	-	-
956	Nepotrivire model compresor HP	-	-
957	Nepotrivire model ventilator HP	-	-
922	Eroare îngheț HP	X	
917	Service îngheț HP	-	X
951	Eroare HP HIGH TD	X	
950	Service HP HIGH TD	-	X
918	Eroare pompă colectare HP	-	-
919	Eroare HP HIGH STD	X	
931	Eroare CONVERTIZOR HP	-	-

LISTĂ ERORI INVERTER

EROARE INVERTER	DESCRIERE	1fază	3faze
1	Supraîncălzire radiator	x	x
2	Supracurent lpm compresor		x
3	Compresorul nu funcționează		x
4	Supracurent compresor	x	x
5	Lipsă fază tensiune de alimentare		x
6	Eroare citire curent lpm compresor		x
7	Eroare preîncărcare condensatoare acționare compresor		x
8	Supratensiune magistrală CC		x
9	Subtensiune magistrală CC		x
10	Subtensiune magistrală CA		x
11	Supra-curent intrare CA		x
12	Eroare citire tensiune intrare CA		x
13	Eroare comunicare DSP&PFC		x
14	Eroare senzor ieșire căldură		x
15	Eroare comunicare DSP&MCU		x
16	Comunicare anormală cu placa de bază		x
17	Supraîncălzire modul lpm		x
18	Eroare model compresor	x	x
19	Protecție presiune mare	x	x
21	Ventilatorul 1 nu funcționează		x
27	Supracurent ventilator 1	x	
29	Eroare ventilator 1 monofazat		x
35	Protecție comutator presiune ridicată	x	x
36	Protecție comutator presiune redusă	x	x
37	Protecție Klixon	x	x
38	Eroare comunicare inter-plăci		x
39	Supracurent IPM	x	
40	Eroare pornire compresor	x	
41	Supracurent compresor	x	
42	Eroare citire curent IPM	x	
43	Supraîncălzire radiator	x	
44	Eroare pre-încărcare	x	
45	Supratensiune magistrală CC	x	
46	Subtensiune magistrală CC	x	
47	Subtensiune intrare CA	x	
48	Supra-curent intrare CA	x	
49	Oprire de urgență compresor	x	
50	Eroare citire tensiune intrare CA	x	
51	Eroare senzor radiator	x	
52	Eroare comunicare DSP & MCU	x	
53	Comunicare anormală cu placa de control IDU	x	
54	Închidere supracurent compresor	x	x
55	Radiator compresor supraîncălzit	x	x

LISTĂ ERORI INVERTER ODU 9-11 MONOFAZAT

EROARE INVERTER	DESCRIERE
1	EROARE SENZOR CURENT U COMPRESOR
2	EROARE SENZOR CURENT V COMPRESOR
3	EROARE SENZOR CURENT W COMPRESOR
4	EROARE SENZOR CURENT PFC
5	EROARE SENZOR TEMPERATURĂ IPM
6	EROARE SENZOR TEMPERATURĂ PFC
7	EROARE SENZOR DLT
8	EROARE PIERDERE COMUNICARE
9	EROARE EEPROM
10	EROARE SUPRACURRENT CA
11	EROARE SUPRATENSIUNE CA
12	EROARE SUBTENSIUNE CA
13	EROARE SUPRATENSIUNE CC
14	EROARE SUBTENSIUNE CC
15	EROARE ÎNALTĂ PRESIUNE
16	EROARE PIERDERE FAZĂ INTRARE
17	EROARE SUPRAÎNCĂLZIRE IPM
18	EROARE SUPRAÎNCĂLZIRE IPB
19	EROARE COD COMPRESOR
20	SUPRACURRENT HV COMPRESOR
21	SUPRACURRENT DE FAZĂ U COMPRESOR
22	SUPRACURRENT DE FAZĂ V COMPRESOR
23	SUPRACURRENT DE FAZĂ W COMPRESOR
24	PIERDERE DE FAZĂ COMPRESOR
25	PIERDERE TRECERE COMPRESOR
26	EROARE PORNIRE COMPRESOR
27	DEZECHILIBRARE FAZĂ CURENT COMPRESOR
28	SUPRASARCINĂ COMPRESOR
29	SUPRATEMPERATURĂ DLS COMPRESOR
30	PROTECȚIE CONTRA DEMAGNETIZĂRII IPM
31	SUPRATENSIUNE HW AL PFC
32	SUPRATENSIUNE SW AL PFC
33	SUPRATENSIUNE PFC
34	EROARE AD
35	DIRECȚIONARE GREȘITĂ
36	VITEZĂ SUB ZERO
37	CURENT COMPRESOR NEMODIFICAT
38	FRECVENȚA CURENT NU CORESP. CALCUL VITEZĂ
39	VARIAȚIE PEA RAPIDĂ CURENT COMPRESOR
40	EȘUARE PORNIRE VENTILATOR
41	PROTECȚIE LA SUPRAPRESIUNE
42	PROTECȚIE LA SUBPRESIUN
43	PROT. CAP COMPR.LA ACTIV. COMUT.KLIKSON

Ariston Thermo România SRL
Polonă Business Center
Str. Polonă nr. 68-72
010505, Sector 1, București
Tel. 021 - 231.95.21
Fax. 021 - 231.75.04