



Manual de utilizare, instalare și întreținere



Pompă de căldură pentru apă caldă menajeră
Tip monobloc



EKHHE200CV37
EKHHE200PCV37
EKHHE260CV37
EKHHE260PCV37

| | |
|--|-----------|
| 1. MĂSURI DE SIGURANȚĂ GENERALE..... | 3 |
| 2. INTRODUCERE | 7 |
| 2.1 Produse | 7 |
| 2.2 Precizare..... | 7 |
| 2.3 Limbă..... | 7 |
| 2.4 Drepturi de autor..... | 8 |
| 2.5 Versiuni și configurații disponibile | 8 |
| 3. MANIPULARE ȘI TRANSPORT | 8 |
| 3.1 Recepție..... | 8 |
| 4. CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE | 10 |
| 4.1 Date despre dimensiuni..... | 11 |
| 4.2 Caracteristici tehnice | 12 |
| 5. INFORMAȚII IMPORTANTE | 13 |
| 5.1 Conformitatea cu reglementările europene | 13 |
| 5.2 Evaluarea protecției carcasei | 13 |
| 5.3 Limite de funcționare | 13 |
| 5.4 Limite de funcționare | 13 |
| 5.5 Reguli de bază privind siguranța | 14 |
| 5.6 Informații privind agentul frigorific utilizat | 14 |
| 6. INSTALARE ȘI CONEXIUNI | 14 |
| 6.1 Pregătirea locului de instalării | 14 |
| 6.2 Fixarea pe podea..... | 15 |
| 6.3 Conexiuni aeraulice | 15 |
| 6.4 Securizarea aparatului și conexiunile la aparat | 17 |
| 6.5 Conexiuni hidraulice | 17 |
| 6.6 Integrarea cu un sistem termic solar (<i>doar pentru modelele EKHHE200PCV37 și EKHHE260PCV37</i>)..... | 18 |
| 6.7 Conexiuni electrice | 19 |
| 6.8 Schema cablajului..... | 21 |
| 7. DESCRIEREA INTERFEȚEI DE UTILIZARE ȘI UTILIZAREA ECHIPAMENTULUI | 22 |
| 7.1 Pornirea și oprirea încălzitorului de apă și deblocarea butoanelor | 23 |
| 7.2 Potrivirea ceasului | 23 |
| 7.3 Setarea intervalelor de timp..... | 23 |
| 7.4 Setarea valorii de referință pentru apa caldă..... | 23 |
| 7.5 Mod de funcționare | 24 |
| 7.6 Funcții suplimentare..... | 25 |
| 7.7 Defecțiuni/protecție | 26 |
| 8. DAREA ÎN EXPLOATARE..... | 27 |
| 8.1 Parametri pentru interogare, editare, funcționare | 27 |
| 9. DEPANARE | 31 |
| 9.1 Înlocuirea siguranțelor de pe placa de alimentare..... | 32 |
| 9.2 Resetarea termostatului de siguranță al elementului încălzitor | 32 |
| 10. ÎNTREȚINEREA | 33 |
| 10.1 Verificarea/înlocuirea anodului de sacrificiu | 33 |
| 10.2 Golirea boilerului | 33 |
| 11. DEZAFECTAREA..... | 34 |
| 12. FIȘA PRODUSULUI..... | 34 |

1. MĂSURI DE SIGURANȚĂ GENERALE

PRECAUȚIE:

- Acest manual este parte integrantă din produs. Păstrați-l cu grijă împreună cu aparatul și înmânați-l următorului utilizator/proprietar în cazul schimbării proprietății.
- Aceste instrucțiuni sunt disponibile și de la serviciul de relații cu clienții al producătorului și pe site-ul web al acestuia: www.daikin.eu
- Citiți cu atenție instrucțiunile și avertismentele din acest manual. Acestea conțin informații importante privind instalarea, utilizarea și întreținerea în siguranță.

AVERTISMENTE LEGATE DE SIGURANȚĂ

Nu utilizați aparatul în niciun alt mod decât cel prevăzut. Producătorul nu este responsabil pentru daunele rezultate din utilizarea necorespunzătoare sau incorectă a produsului sau din nerespectarea instrucțiunilor date în acest manual.

Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de către persoane fără experiență sau cunoștințe, cu excepția cazului în care aceste persoane au primit instrucțiuni și au fost monitorizate în timpul folosirii aparatului de către o persoană responsabilă pentru siguranța lor.

Supravegheați copiii pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul.

Acest aparat poate fi utilizat de către copii cu vârsta de 8 ani sau mai mult și de către persoanele cu capacitate fizică, senzorială sau mentală redusă sau de către persoanele fără experiență sau cunoștințe, cu condiția să fie supravegheați în mod corespunzător sau dacă le-au fost oferite instrucțiuni pentru utilizarea în siguranță a aparatului și au luat la cunoștință de riscurile implicate.

Copiii nu au voie să se joace cu aparatul.

Apa încălzită la peste 50°C poate provoca arsuri grave imediat, dacă este livrată direct la robinete. Copiii, persoanele cu handicap și persoanele în vârstă sunt expuse riscului în mod deosebit. Se recomandă instalarea unei supape de amestecare termostatică pe conducta de alimentare cu apă.

Acest aparat nu trebuie curățat sau întreținut de către copii fără supraveghere.

Nu atingeți aparatul dacă nu purtați încălțări sau dacă vreo parte a corpului este umedă.

Nu lăsați materiale inflamabile în contact cu sau în apropierea aparatului.

Aparatul trebuie golit atunci când nu este în funcțiune și se află într-o zonă unde temperaturile scad sub zero grade. Scurgeți apa din aparat conform descrierii din capitolul corespunzător.

PRECAUȚIE PRIVIND INSTALAREA

Aparatul trebuie instalat și dat în exploatare de către un tehnician calificat în conformitate cu legislația locală și cu reglementările de sănătate și securitate. Toate circuitele de alimentare trebuie să fie oprite înainte de a se deschide releta de borne.

Instalarea incorectă poate duce la deteriorarea bunurilor și la rănirea persoanelor și animalelor; producătorul nu este responsabil pentru consecințe.

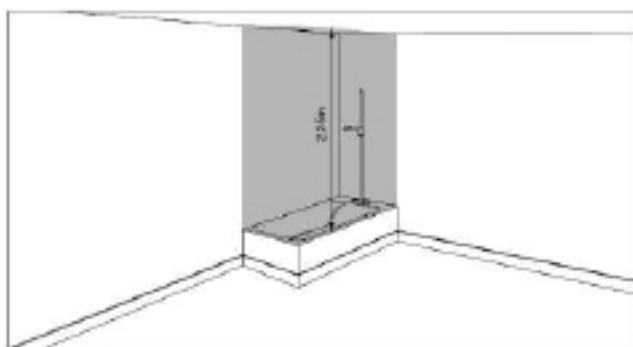
Acest produs este greu; manipulați-l cu grijă și instalați-l într-o cameră unde să nu fie expus riscului de îngheț.

Asigurați-vă că podeaua poate susține greutatea aparatului umplut cu apă.

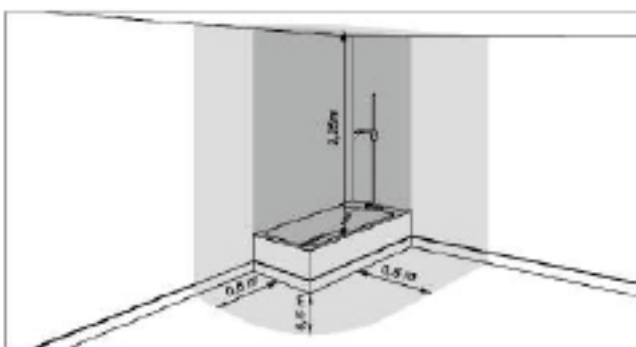
Distrugerea aparatului prin suprapresiune cauzată de blocarea dispozitivului de siguranță invalidează garanția.

AVERTISMENTE LEGATE DE INSTALARE

Când instalați acest produs într-o baie, nu utilizați "Spațiul interzis" și respectați, cel puțin, "Spațiul protejat" după cum se arată mai jos:



Spațiu interzis



Spațiu protejat

Acest produs trebuie plasat într-o locație accesibilă.

Încălzitorul de apă trebuie fixat la sol prin folosirea suporturilor de fixare prevăzute în acest scop, iar adezivii nu sunt considerați a fi un mijloc de fixare fiabil.

Acest produs este conceput pentru a fi utilizat la o altitudine maximă de 2000 m.

Consultați descrierea și ilustrațiile de la paragrafele 6.1, 6.2 și 6.4.

AVERTISMENTE LEGATE DE CONEXIUNILE AERAUlice

Funcționarea simultană a unui cămin cu cameră deschisă (de exemplu, un șemineu deschis) și a pompei de căldură provoacă o presiune negativă periculoasă în cameră. Presiunea negativă poate provoca întoarcerea în cameră a gazelor evacuate. Nu utilizați pompa de căldură în același timp cu un cămin cu cameră deschisă.

Utilizați numai cămine cu cameră etanșă (omologate), cu alimentare separată cu aer de combustie. Etanșați ușile încăperilor cu boiler care nu au fluxul de aer de combustie în comun cu spațiile de locuit.

O grilă de protecție adecvată trebuie instalată atât la racordurile de admisie, cât și la cele de evacuare a aerului, pentru a împiedica pătrunderea corpurilor străine în interiorul echipamentului.

Consultați descrierea și ilustrațiile din capitolul "Conexiuni aeraulice", paragraful 6.3.

AVERTISMENTE LEGATE DE CONEXIUNILE HIDRAULICE

Este obligatoriu să înșurubați pe conducta de alimentare cu apă a aparatului un dispozitiv adecvat împotriva suprapresiunii (nu este inclus). În țările care recunosc standardul EN 1487, conducta de alimentare cu apă a aparatului trebuie să fie prevăzută cu un dispozitiv de siguranță conform acestuia standard.

Acesta trebuie să fie nou, de dimensiune 3/4" și calibrat la o presiune maximă de 0,7 MPa, incluzând cel puțin un robinet, un ventil de reținere, un ventil de siguranță și un dispozitiv de întrerupere hidraulică a sarcinii.

Acest dispozitiv de siguranță nu trebuie modificat și trebuie acționat frecvent pentru a se verifica dacă nu este blocat și pentru a îndepărta orice depuneri de calcar.

Este posibil să picure apă din conducta de evacuare a dispozitivului de eliberare a presiunii, iar conducta trebuie lăsată deschisă către atmosferă. Conducta de evacuare conectată la dispozitivul de siguranță trebuie să fie în permanență orientată în jos și instalată într-un mediu ferit de îngheț.

Un reductor de presiune (nu este inclus) este necesar atunci când presiunea apei de intrare este mai mare de 0,7 MPa (7 bari). Acesta trebuie montat pe conducta principală de alimentare cu apă.

Pentru funcționarea corectă a aparatului, presiunea minimă a apei la intrare este de 0,15 MPa (1,5 bari).

Conectați o conductă de cauciuc la scurgerea pentru condens, având grijă să nu forțați prea mult, pentru a nu rupe conducta de scurgere. Consultați paragraful "6.6.1".

Folosiți numai conducte de legătură (neincluse), rigide și rezistente la electroliză, atât la intrarea apei reci, cât și la ieșirea apei calde din dispozitiv.

Pentru modelele care încorporează un schimbător de căldură (bobină solară), circuitul nu trebuie să depășească 1,0 MPa (10 bari), iar temperatura nu trebuie să depășească 80°C.

Consultați descrierea și ilustrațiile din capitolul "Conexiuni hidraulice", paragraful 6.6 și din capitolul "Integrarea cu sistemul solar termic", paragraful 6.7.

AVERTISMENTE LEGATE DE CONEXIUNILE ELECTRICE

Aparatul se va instala conform reglementărilor naționale privind cablarea.

Instalația electrică trebuie să includă o deconectare la toți polii, cu o separare a contactelor la toți polii capabilă să garanteze deconectarea completă în categoria de supratensiune III în amonte de aparat, cu respectarea normelor locale de instalare în vigoare.

Dispozitivul trebuie protejat printr-un comutator diferențial adecvat (maximum 30 mA). Tipul de comutator diferențial trebuie selectat prin evaluarea tipului de dispozitive electrice utilizate de sistemul în ansamblu.

Legătura la pământ este obligatorie. Producătorul aparatului nu poate fi tras la răspundere pentru daune cauzate de neîmpământarea sistemului sau de anomaliile în ceea ce privește alimentarea cu energie electrică.

Este strict interzisă conectarea aparatului la rețeaua de c.a. prin intermediul unor prelungitoare.

Înainte de a scoate capacul, asigurați-vă că alimentarea este oprită pentru a preveni rănirea sau electrocutarea.

Consultați descrierea și, respectiv, ilustrațiile din capitolele "Conexiuni electrice", paragraful 6.8, și "Diagramă de cablare" paragraful 6.9.

SERVICE - ÎNTREȚINERE - AVERTISMENTE LEGATE DE DEPANARE

Toate reparațiile, lucrările de întreținere, lucrările la instalații sanitare și conexiunile electrice trebuie efectuate de către tehnicieni calificați, folosindu-se numai piese de schimb originale. Nerespectarea instrucțiunilor de mai sus poate compromite siguranța aparatului și exonerează producătorul de orice răspundere pentru consecințe.

Pentru a goli aparatul: opriți sursa de alimentare cu energie electrică și apa rece, deschideți robinetele de apă caldă și apoi acționați ventilul de evacuare a dispozitivului de siguranță.

Supapa de siguranță trebuie acționată în mod regulat pentru a se elimina depunerile de calcar și pentru a se asigura că nu este blocată.

Aparatul este prevăzut cu un cablu de alimentare care, dacă este deteriorat, trebuie înlocuit de producător, de agentul său de service sau de persoane similare calificate, pentru a evita pericolele.

Aparatul încorporează o siguranță miniaturală cu întârziere, care, dacă este ruptă, trebuie înlocuită cu un model de siguranță "T5AL250V" în conformitate cu IEC 60127.

Consultați descrierea și ilustrației, respectiv, din capitolul 9, "DEPANARE" și din capitolul 10 "ÎNTREȚINERE".

2. INTRODUCERE




Acest manual de instalare și întreținere face parte integrantă din pompa de căldură (denumită în continuare echipament).

Până la demontarea aparatului, manualul trebuie păstrat pentru a fi consultat în viitor. Acesta este destinat instalatorului specializat (instalatori - tehnicieni de întreținere) și utilizatorului final. Manualul descrie procedurile de instalare care trebuie respectate pentru o funcționare corectă și sigură a echipamentului, precum și metodele de utilizare și întreținere. În cazul vânzării sau transferului către alt utilizator, manualul trebuie să rămână împreună cu unitatea.

Înainte de instalarea și/sau utilizarea echipamentului, citiți cu atenție acest manual de instrucțiuni și, în special, capitolul 5 privind siguranța.

Manualul trebuie păstrat împreună cu unitatea și trebuie să fie întotdeauna disponibil persoanelor calificate responsabile de instalare și întreținere.

Următoarele simboluri sunt utilizate în manual pentru evidențierea celor mai importante informații:

| | |
|--|----------------------------|
|  | Precauție |
|  | Proceduri de urmat |
|  | Informații/Sugestii |

2.1 Produse

Stimate client,

Vă mulțumim pentru cumpărarea acestui produs.

Compania noastră, întotdeauna atentă la problemele legate de mediu, utilizează tehnologii și materiale cu impact scăzut asupra mediului pentru realizarea produselor sale, în conformitate cu standardele DEEE din cadrul UE (2012/19/UE – RoHS 2011/65/EU).

2.2 Precizare

Conformitatea acestor instrucțiuni de utilizare cu hardware-ul și software-ul a fost verificată cu atenție. Cu toate acestea, pot exista diferențe; și nu se asumă nicio responsabilitate pentru conformitatea totală.

În interesul îmbunătățirii tehnice, ne rezervăm dreptul de a face schimbări ale datelor tehnice sau constructive în orice moment. Prin urmare, este exclusă orice reclamație care are la bază indicații, figuri, desene sau descrieri. Acestea pot conține erori. Constructorul nu își asumă nicio răspundere pentru daunele cauzate de erori de comandă, utilizare necorespunzătoare sau reparații ori modificări neautorizate.

2.3 Limbă

Manualul a fost scris în limba italiană (IT), limba originală a producătorului.

Traducerile în alte limbi trebuie făcute pe baza instrucțiunilor originale.

Producătorul este responsabil pentru informațiile din instrucțiunile originale; traduceri în diferite limbi nu pot fi verificate pe deplin, prin urmare, dacă se constată o inconsecvență, trebuie să luați în considerare textul în limba originală sau să contactați biroul nostru responsabil cu documentația tehnică.

2.4 Drepturi de autor

Aceste instrucțiuni de utilizare conțin informații protejate prin drepturi de autor. Nicio parte din aceste instrucțiuni de utilizare nu poate fi fotocopiată, duplicată, tradusă sau înregistrată pe suporturi de stocare fără permisiunea prealabilă a furnizorului. Orice încălcare este pasibilă de plata unor despăgubiri. Toate drepturile, inclusiv cele rezultate din acordarea brevetelor sau înregistrarea modelelor de utilitate, sunt rezervate.

2.5 Versiuni și configurații disponibile

Acest aparat încorporează o pompă de căldură de 1,9 kW și poate fi instalat în diferite configurații, în funcție de posibila integrare cu surse de încălzire suplimentare (de exemplu, sisteme de încălzire solare) sau în funcție de capacitatea boilerului.

| Versiune | Descrierea configurației |
|--|---|
| EKHHE200CV37 EKHHE260CV37 | Pompă de căldură cu aer pentru producția de apă caldă menajeră |
| EKHHE200PCV37 EKHHE260PCV37 | Pompă de căldură cu aer pentru producția de apă caldă menajeră, preconfigurată pentru un sistem termic solar. |

3. MANIPULARE ȘI TRANSPORT

Echipamentul este livrat într-o cutie de carton(*).

Este fixat pe un palet cu ajutorul a trei șuruburi.

Pentru operațiuni de descărcare, folosiți un stivitor sau un transpalet adecvat.

Echipamentul ambalat poate fi amplasat pe orizontală, cu partea din spate în jos, pentru a facilita desfacerea șuruburilor de ancorare.

Despachetarea trebuie făcută cu atenție pentru a nu se deteriora carcasa echipamentului dacă se utilizează cuțite sau cuttere pentru deschiderea ambalajului din carton.

După scoaterea ambalajului, verificați integritatea unității. Dacă aveți dubii, nu folosiți unitatea; contactați personalul tehnic autorizat.

Înainte de îndepărtarea ambalajului, conform reglementărilor aplicabile privind protecția mediului, asigurați-vă că au fost îndepărtate toate accesoriile furnizate.

(*) Notă: tipul ambalajului variază, la discreția producătorului.

Pentru întreaga perioadă în care echipamentul rămâne inactiv, în așteptarea dării în exploatare, este recomandabil să îl țineți într-un loc protejat de agenți atmosferici

3.1 Recepție

Pe lângă unități, coletele conțin accesorii și documentație tehnică pentru utilizare și instalare. Verificați dacă sunt prezente următoarele:

- Manual de utilizare, instalare și întreținere, 1 buc.;
- console de fixare plus șuruburi, 3 buc.;
- dispozitiv de deconectare termică (numai pentru EKHHE200PCV3 și EKHHE260PCV3), 1 buc.

Pentru întreaga perioadă în care echipamentul rămâne inactiv, în așteptarea dării în exploatare, este recomandabil să îl țineți într-un loc protejat de agenți atmosferici.

Poziții permise pentru transport și manipulare

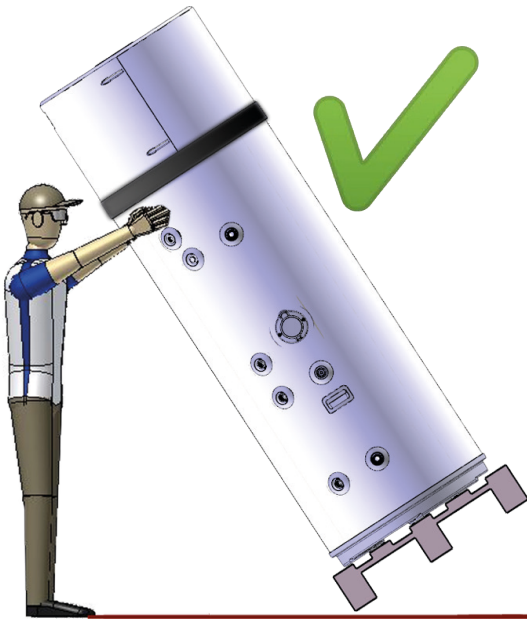


fig. 1

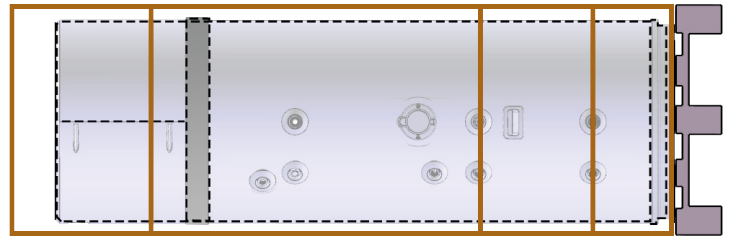


ATENȚIE! În timpul etapelor de manipulare și instalare a produsului, partea superioară nu trebuie supusă tensiunii în niciun fel, deoarece nu este structurală.



ATENȚIE! Transportul pe orizontală este permis numai în ultimii kilometri, conform celor indicate (consultați secțiunea "Poziții nepermise pe durata transportului și manipularii"), asigurându-vă că suporturile sunt așezate în partea de jos a boilerului, astfel încât să nu se tensioneze partea superioară, care nu este o structurală. În timpul transportului pe orizontală, afișajul trebuie să fie orientat în sus.

Poziție permisă numai în ultimii kilometri



Poziții nepermise pe durata transportului și manipularii

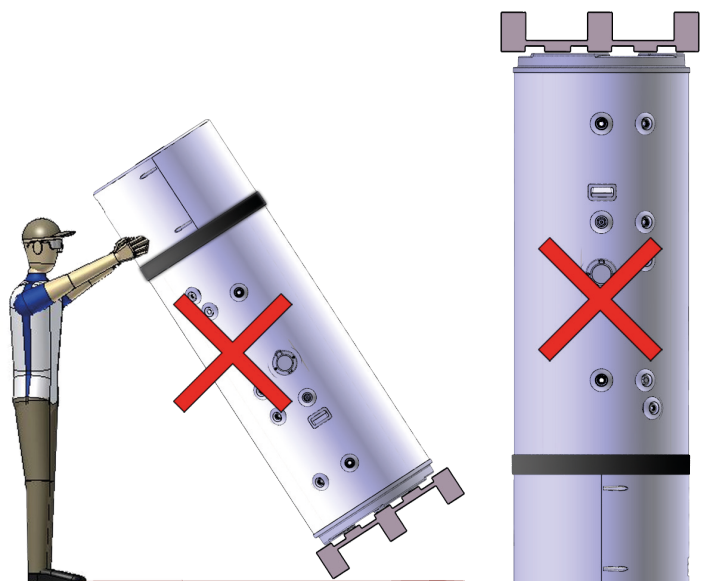
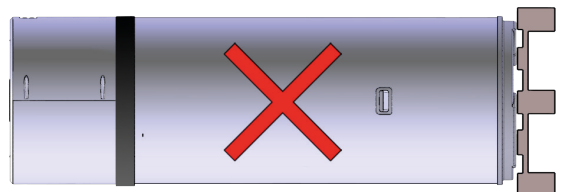
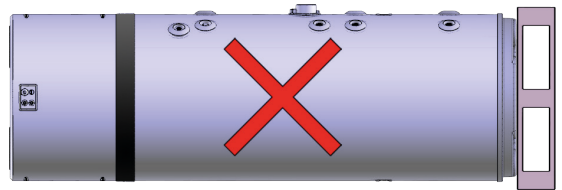
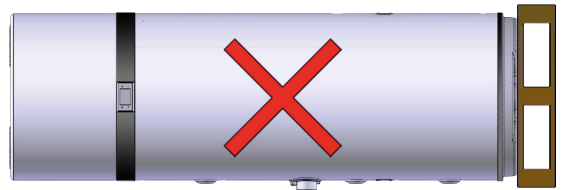


fig. 2

4. CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE

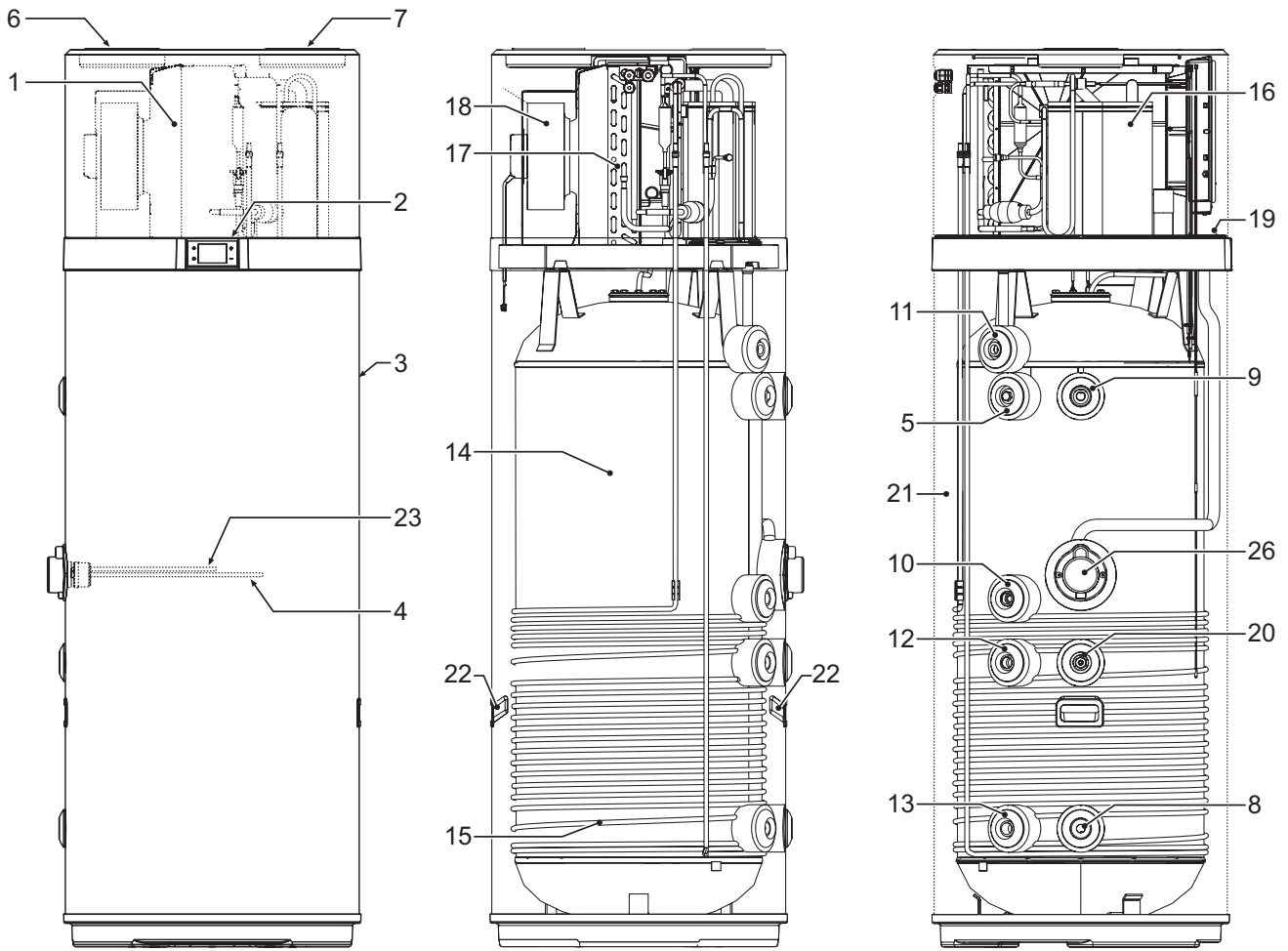
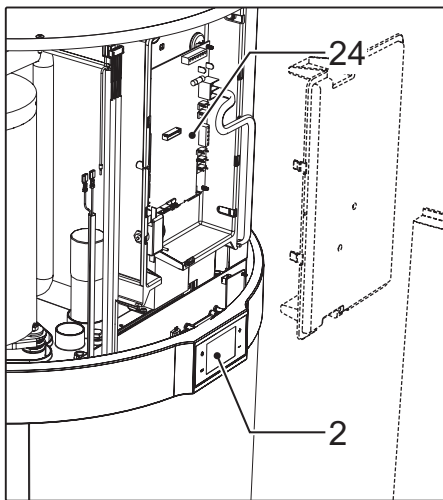


fig. 3



- 1 Pompă de căldură
- 2 Interfață de utilizare
- 3 Carcasă din oțel
- 4 Element încălzitor
- 5 Anod de magneziu
- 6 Admisie aer ventilare (Ø 160 mm)
- 7 Evacuare aer ventilare (Ø 160 mm)
- 8 Racord intrare apă rece
- 9 Racord evacuare apă caldă

- 10 Preconfigurație pentru recirculare
- 11 Scurgere de condens
- 12 Preconfigurație pentru intrare bobină solară
Numai pentru modelele **EKHHE200PCV37**
EKHHE260PCV37
- 13 Preconfigurație pentru ieșire bobină solară
Numai pentru modelele **EKHHE200PCV37**
EKHHE260PCV37
- 14 Rezervor din oțel cu strat de email vitros conform DIN 4753-3
- 15 Condensator
- 16 Compresor rotativ
- 17 Evaporator cu lamele
- 18 Ventilator electronic
- 19 Sonde boiler
- 20 Suport de sonde pentru sistemul solar - *Numai pentru modelele* **EKHHE200PCV37**
EKHHE260PCV37
- 21 Izolație din poliuretan
- 22 Mânere de transport
- 23 Tub pentru becul termostatului de siguranță
- 24 Placă de alimentare
- 26 Compartiment pentru accesarea elementului de încălzire și a becului termostatului de siguranță

4.1 Date despre dimensiuni

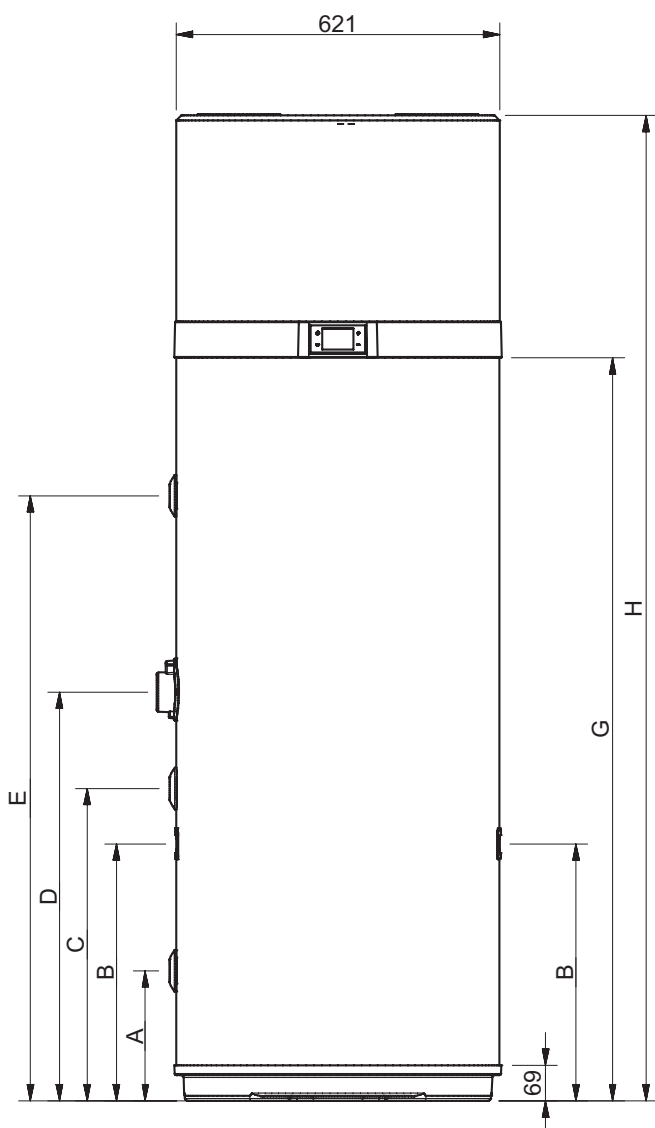


fig. 4

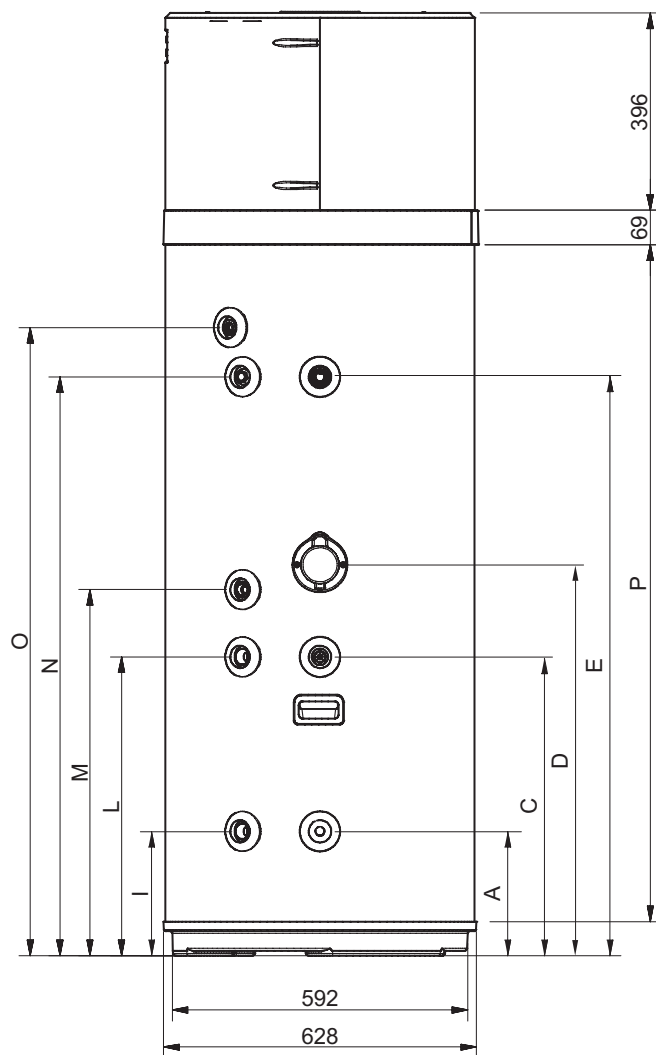


fig. 5

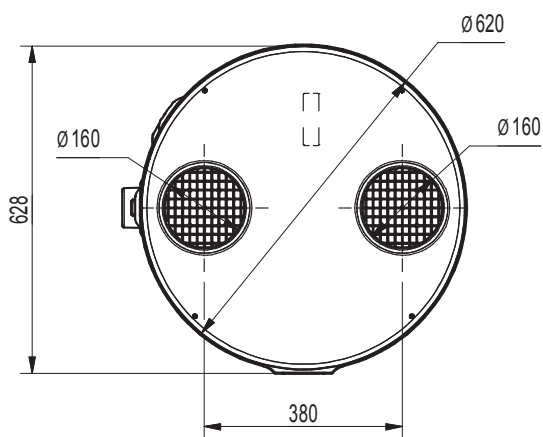


fig. 6

| MODEL | Ø | EKHHE200PCV37 | EKHHE260PCV37 | EKHHE200CV37 | EKHHE260CV37 | UM |
|-------|-------|---------------|---------------|--------------|--------------|----|
| A | 1"G | 250 | 250 | 250 | 250 | mm |
| B | - | 490 | 493 | / | / | mm |
| C | 1/2"G | 600 | 600 | 600 | 600 | mm |
| D | - | 705 | 785 | 705 | 785 | mm |
| E | 1"G | 876,5 | 1162 | 876,5 | 1162 | mm |
| G | - | 1142 | 1427 | 1142 | 1427 | mm |
| H | - | 1607 | 1892 | 1607 | 1892 | mm |
| I | 3/4"G | 250 | 250 | / | / | mm |
| L | 3/4"G | 599 | 600 | / | / | mm |
| M | 3/4"G | 705 | 735 | 705 | 735 | mm |
| N | 3/4"G | 877 | 1162 | 877 | 1162 | mm |
| O* | 1/2"G | 976 | 1261 | 976 | 1261 | mm |
| P | - | 1073 | 1358 | 1073 | 1358 | mm |

*O - Racord de ieşire din plastic

4.2 Caracteristici tehnice

| Model | EKHHE200CV37 | EKHHE260CV37 | EKHHE200PCV37 | EKHHE260PCV37 | U.m. | |
|--|--|---|---------------|---------------|--------------|-------------------|
| Date generale | Tensiune furnizată | 230 V c.a.-50 Hz | | | | - |
| | Conținutul de apă al rezervorului - V _{nom} | 192 | 250 | 187 | 247 | dm ³ |
| | Presiune maximă a apei de intrare | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | MPa |
| | Greutate gol | 85 | 97 | 96 | 106 | kg |
| | Greutate în funcțiune | 277 | 347 | 283 | 353 | kg |
| | Dimensiuni (φxh) | 621 x 1607 | 621 x 1892 | 621 x 1607 | 621 x 1892 | mm |
| | Temperatura maximă a apei calde cu pompă de căldură | 62 | 62 | 62 | 62 | °C |
| | Temperatura maximă a apei calde cu încălzitor electric suplimentar | 75 | 75 | 75 | 75 | °C |
| Rezervor | Material | Oțel emailat | | | | - |
| | Protecție catodică | Anod bară Mg | | | | - |
| | Tip de izolație | Poliuretan | | | | - |
| | Grosimea izolației | 50 | 50 | 50 | 50 | mm |
| Date electrice pentru pompa de căldură | Energie medie furnizată în regim de încălzire | 430 | 430 | 430 | 430 | W |
| | Energie maximă furnizată | 530 | 530 | 530 | 530 | W |
| | Curent maxim furnizat | 2,43 | 2,43 | 2,43 | 2,43 | A |
| Date electrice pentru încălzitorul electric | Tensiune de alimentare | 230 V c.a.-50 Hz | | | | - |
| | Alimentare cu energie | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | W |
| | Intrare curent | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | A |
| Date electrice: pompă de căldură + încălzitor electric | Energie maximă furnizată | 1960 | 1960 | 1960 | 1960 | W |
| | Curent maxim furnizat | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | A |
| Circuit de aer | Tip ventilator | Centrifugal | | | | - |
| | Debit volum de aer | 450 | 450 | 450 | 450 | m ³ /h |
| | Presiune statică externă disponibilă | 117 | 117 | 117 | 117 | Pa |
| | Diametrul conductelor | 160 | 160 | 160 | 160 | mm |
| Circuitul agentului frigorific | Compresor | Rotativ | | | | - |
| | Agent frigorific | R134a | | | | - |
| | Încărcătura de agent frigorific | 1 | 1 | 1 | 1 | kg |
| | Evaporator | Bobină cu lamele din cupru-aluminiu | | | | - |
| | Condensator | Tub de aluminiu înfășurat în afara rezervorului | | | | - |
| Bobină solară | Material | - | - | Oțel emailat | Oțel emailat | - |
| | Suprafață | - | - | 0,72 | 0,72 | m ² |
| | Presiune maximă | - | - | 1 | 1 | MPa |
| Date conform standardului EN 16147: 2017 pentru climă MEDIE (unitate în modul ECO, Valoare de referință apă caldă = 55°C; Apă intrare = 10°C; Temperatură apă intrare = 7°C DB / 6°C WB) * conform regulamentului european 812/2013 | Încărcare profil | L | XL | L | XL | - |
| | Clasa de eficiența energetică pentru încălzirea apei * | A+ | A+ | A+ | A+ | - |
| | Eficiența energetică pentru încălzirea apei - η _{wh} | 135 | 138 | 135 | 138 | % |
| | COP _{DHW} | 3,23 | 3,37 | 3,23 | 3,37 | - |
| | Volumul maxim de apă amestecată la 40°C - V ₄₀ | 247 | 340 | 241 | 335 | dm ³ |
| | Temperatura de referință a apei calde - θ' _{wh} | 52,5 | 53,2 | 52,5 | 53,2 | °C |
| | Înșirire nominală pentru încălzire - P _{nominală} | 1,339 | 1,249 | 1,339 | 1,249 | kW |
| | Durată încălzire - t _h | 06:27 | 09:29 | 06:27 | 09:29 | hh:mm |
| | Consumul anual de energie electrică - AEC | 761 | 1210 | 761 | 1210 | kWh |
| | Alimentare cu energie în standby (P _{es}) | 26 | 28 | 26 | 28 | W |
| Date conform standardului EN 12102-2: 2019 Mod ECO cu temperatura aerului de intrare = 7°C DB / 6°C WB | Nivelul presiunii sonore în interior | 53 | 51 | 53 | 51 | dB(A) |
| | Nivelul presiunii sonore în exterior | 45 | 44 | 45 | 44 | dB(A) |

5. INFORMAȚII IMPORTANTE

5.1 Conformitatea cu reglementările europene

Această pompă de căldură este un produs destinat uzului casnic în conformitate cu următoarele directive europene:

- Directiva 2012/19/UE (DEEE)
- Directiva 2011/65/UE privind restricționarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (RoHS)
- Directiva 2014/30/UE privind compatibilitatea electromagnetică (EMC)
- Directiva 2014/35/UE privind echipamentele electrice de joasă tensiune (LVD)
- Directiva 2009/125/CE privind proiectarea ecologică
- Reglementarea 2017/1369/UE privind eticheta energetică

5.2 Evaluarea protecției carcasei

Evaluarea protecției echipamentului este: **IP24**.

5.3 Limite de funcționare



INTERZICERE! Acest produs nu este proiectat sau destinat utilizării în medii periculoase (ca urmare a prezenței atmosferelor potențial explozive - ATEX sau cu un nivel evaluare IP mai mare decât cel al unității) sau în scenarii de utilizare care necesită caracteristici de siguranță (toleranțe la erori, sisteme de recuperare după erori), care pot fi sisteme și/sau tehnologii care să susțină viața sau orice alt context în care funcționarea defectuoasă a unei aplicații poate duce la moarte sau la rănirea persoanelor sau animalelor sau la deteriorarea gravă a bunurilor sau a mediului.



NOTĂ! Dacă există posibilitatea ca o defecțiune a produsului să provoace prejudicii (oamenilor, animalelor și bunurilor), este necesar să se prevadă un sistem separat de supraveghere funcțional, prevăzut cu funcții de alarmă pentru a exclude astfel de daune. De asemenea, este necesar să stabiliți înlocuirea produsului!



Aparatul nu este conceput pentru a fi instalat în exterior, ci într-un loc "închis" care nu este expus intemperiilor.

5.4 Limite de funcționare

Produsul în cauză este conceput exclusiv pentru încălzirea apei calde pentru uz sanitar, în limitele descrise mai jos. În acest scop, produsul trebuie să fie conectat la o sursă de alimentare cu apă menajeră și la o sursă de alimentare cu energie electrică (consultați capitolul "6. INSTALARE ȘI CONEXIUNI").

5.4.1 Interval de temperatură

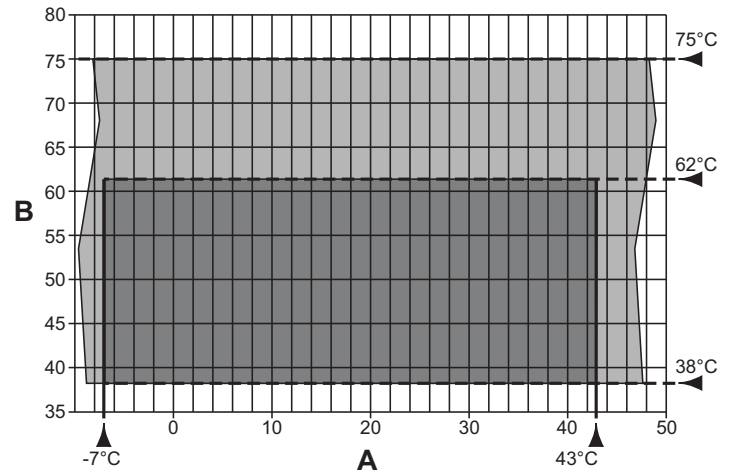


fig. 7- Diagramă

A = Temperatura aerului aspirat (°C)

B = Temperatura apei calde (°C)

■ = Intervalul de funcționare a pompei de căldură (HP)

■ = Numai în cazul integrării cu un element încălzitor

5.4.2 Duritatea apei

Unitatea nu trebuie să funcționeze cu apă cu duritate sub 12°F; totuși, dacă apa este deosebit de dură (peste 25°F), este recomandabil să utilizați un dedurizator de apă calibrat și monitorizat corespunzător; în acest caz, duritatea reziduală nu trebuie să scadă sub 15°F.



NOTĂ! În faza de proiectare și construcție a instalațiilor, trebuie respectate reglementările și dispozițiile locale aplicabile.

5.5 Reguli de bază privind siguranța

- Produsul trebuie utilizat de către adulți;
- Nu deschideți și nu dezamblați produsul dacă este alimentat cu energie electrică;
- Nu atingeți produsul dacă nu purtați încălțări sau dacă anumite părți ale corpului sunt umede;
- Nu turnați și nu pulverizați apă pe produs;
- Nu urcați, nu vă așezați și/sau nu așezați niciun obiect pe produs.

5.6 Informații privind agentul frigorific utilizat

Acest produs conține gaze fluorurate cu efect de seră cuprinse în protocolul de la Kyoto. Nu eliberați aceste gaze în atmosferă. Tipul de agent frigorific: HFC-R134a.



NOTĂ! Operațiunile de întreținere și eliminare trebuie desfășurate numai de personal calificat.

6. INSTALARE ȘI CONEXIUNI

6.1 Pregătirea locului de instalării

Produsul trebuie instalat într-un loc adecvat, pentru a permite efectuarea unor operațiuni normale de utilizare și reglare, precum și a unor operațiuni de rutină și întreținere extraordinară. Prin urmare, spațiul de operare necesar trebuie pregătit având în vedere dimensiunile prezentate în fig. 8 și fig. 9.

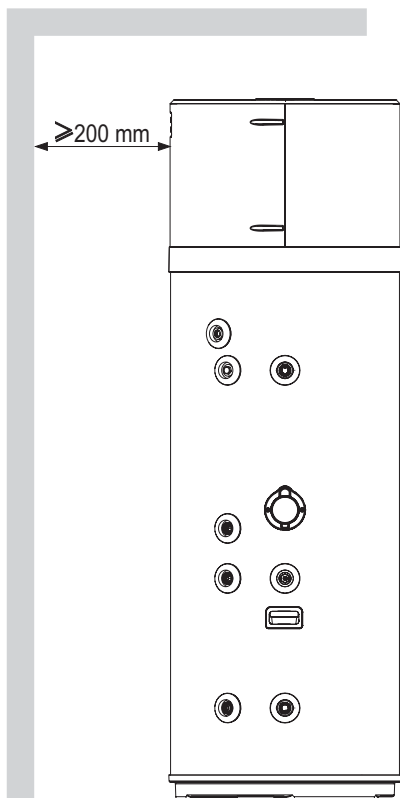


fig. 8- Spații minime

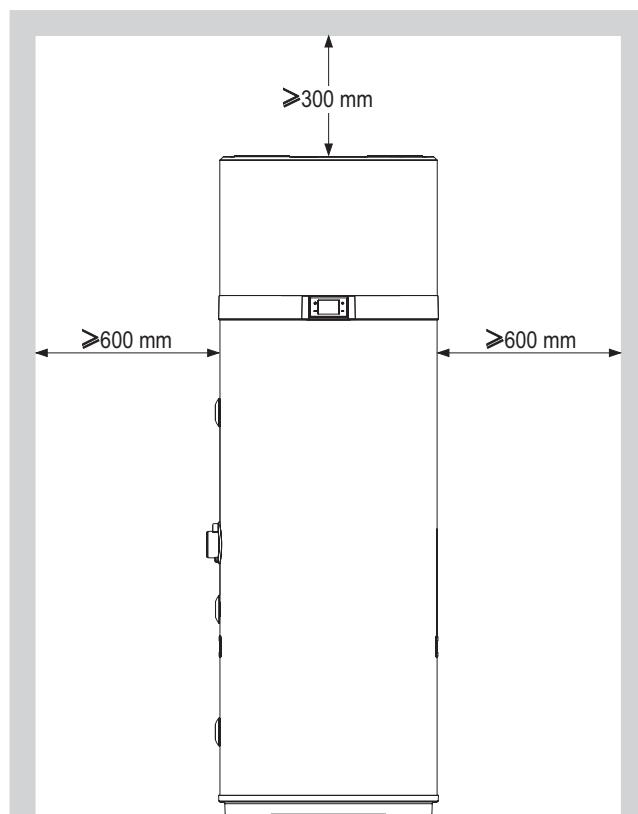


fig. 9- Spații minime

De asemenea, încăperea trebuie să fie:

- Prevăzută cu conexiuni adecvate de alimentare cu apă și electricitate;
- Preconfigurată pentru racordul de evacuare a apei rezultate în urma condensului;
- Preconfigurată cu evacuări de apă adecvate în caz de deteriorare a boilerului sau de intervenție asupra ventilului de siguranță sau în caz de rupere a conductelor/conexiunilor;
- Prevăzută cu posibile sisteme de izolare, în cazul apariției unor scurgeri grave de apă;
- Suficient iluminată (dacă este cazul);
- Nu mai mică de 20 m³;
- Protejată împotriva înghețului și uscată.



ATENȚIE! Pentru a evita propagarea vibrațiilor mecanice, nu instalați echipamentul pe podele pe care se sprijină grinzi de lemn (de exemplu, în mansarde).

6.2 Fixarea pe podea

Pentru a fixa produsul pe podea, fixați suporturile furnizate așa cum se arată în fig. 10.

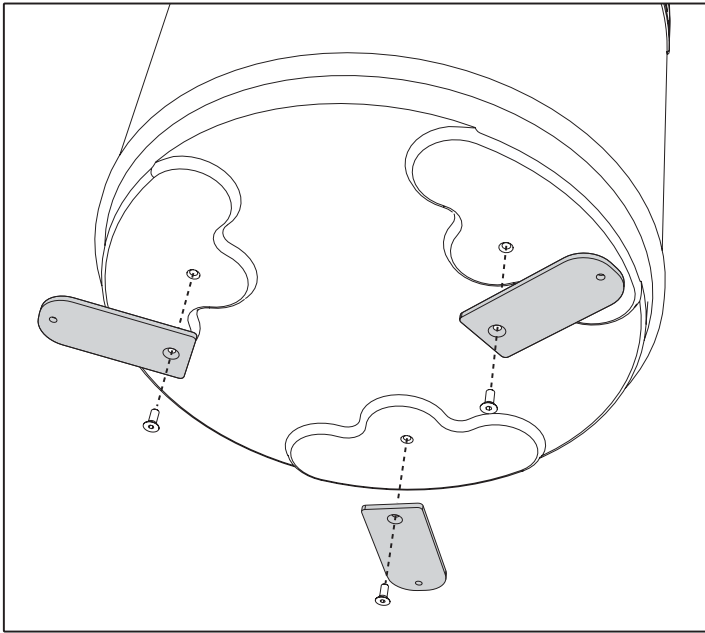


fig. 10- Console de fixare

Apoi fixați unitatea pe podea cu ajutorul unor dopuri adecvate, care nu sunt furnizate, așa cum se arată în fig. 11.

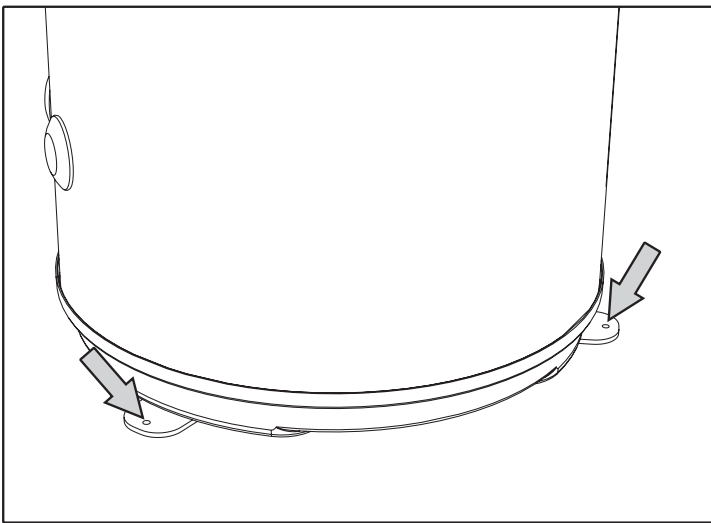


fig. 11- Fixarea pe podea

6.3 Conexiuni aerulice

Pe lângă spațiile indicate în 6.1, pompa de căldură necesită o ventilație adecvată a aerului.

Creați un canal de aer dedicat, după cum se indică în fig. 12.

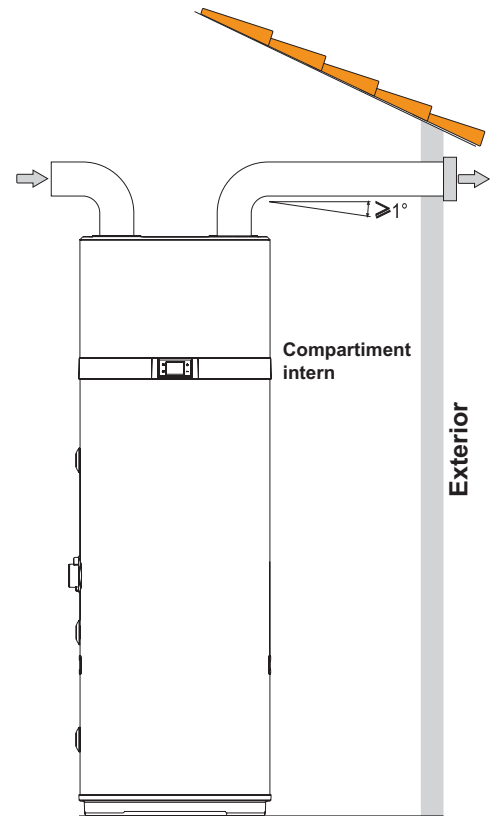


fig. 12- Exemplu de racord pentru evacuarea aerului

De asemenea, este important să asigurați o ventilație adecvată a încăperii în care se află unitatea. O soluție alternativă este prezentată în figura de mai jos (fig. 13): aceasta presupune instalarea unei a doua conducte, care preia aerul din exterior, nu direct din camera interioară.

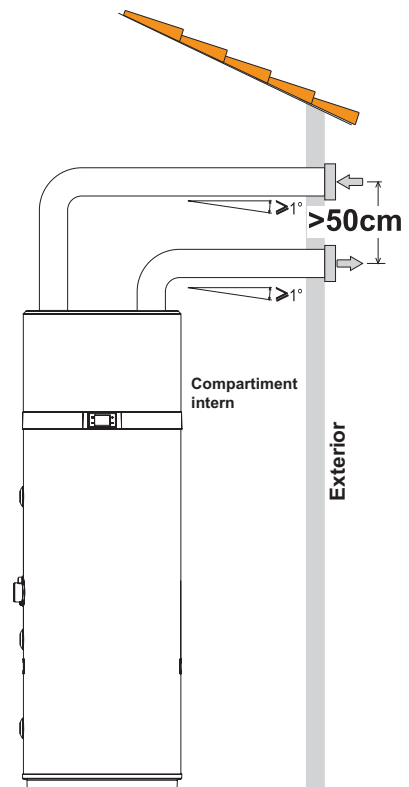


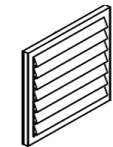


fig. 13- Exemplu de racord pentru evacuarea aerului

Instalați fiecare canal de aer, asigurându-vă că:

- Nu se sprijină pe echipament.
- Permite efectuarea operațiunilor de întreținere.
- Este protejat în mod adecvat pentru a preveni pătrunderea accidentală a materialelor în interiorul echipamentului.
- Conectarea către exterior trebuie realizată prin conducte adecvate, neinflamabile.
- Lungimea echivalentă totală a conductelor de extracție plus livrare, inclusiv grilajele, nu trebuie să depășească 12 m.

Tablelul următor conține datele caracteristice ale componentelor conductelor comerciale, făcând referire la debitele nominale de aer. Diametrele sunt de 160 mm.

| Data | Conductă dreaptă netedă | Conductă netedă la 90° | Grilă | UM |
|---------------------|---|---|---|----|
| Tip |  |  |  | |
| Lungime efectivă | 1 | 1 | 1 | m |
| Lungime echivalentă | 1 | 2 | 2 | m |

i În timpul funcționării, pompa de căldură tinde să scadă temperatura încăperi în cazul în care conductele nu direcționează aerul către exterior.

i Trebuie instalată o grilă de protecție adecvată la nivelul conductei de extracție a aerului spre exterior, pentru a împiedica pătrunderea corpurilor străine în interiorul echipamentului. Pentru a asigura performanța maximă a produsului, grila trebuie selectată dintre cele cu pierderi de presiune reduse.

i Pentru a evita formarea apei condensate: izolați conductele de extracție a aerului și racordurile de aerulice cu un strat termic etanș la abur, cu grosime adecvată.

i Dacă este necesar, instalați amortizoarele de zgomot pentru a preveni zgomotul cauzat de debitul de aer. Prevedeți conductele, prizele de perete și conexiunile pompei de căldură cu sisteme de amortizare a vibrațiilor.

6.3.1 Instalare specială

Una dintre particularitățile sistemelor de încălzire cu pompă de căldură este că aceste unități scad considerabil temperatura aerului, care în general este evacuat spre exteriorul casei. Pe lângă faptul că este mai rece decât aerul ambiant, aerul evacuat este, de asemenea, complet dezumidificat, prin urmare debitul de aer poate fi readus în interior pentru răcirea pe timp de vară a unor încăperi sau zone specifice.

Instalarea prevede despărțirea conductei de extracție, care este prevăzută cu două amortizoare ("A" și "B") pentru direcționarea debitului de aer către exterior (fig. 15) sau către interiorul casei (fig. 14).

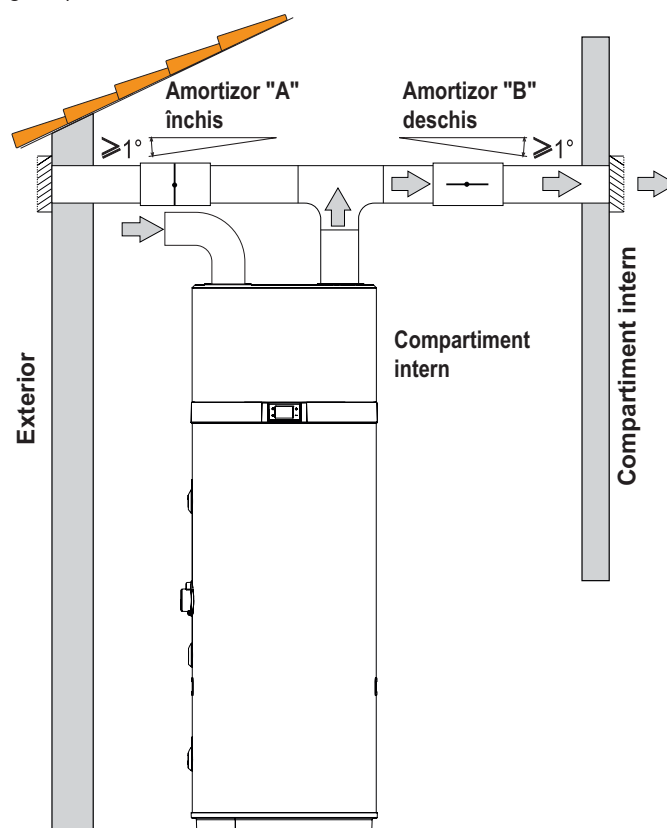


fig. 14- Exemplu de instalare pe perioada verii

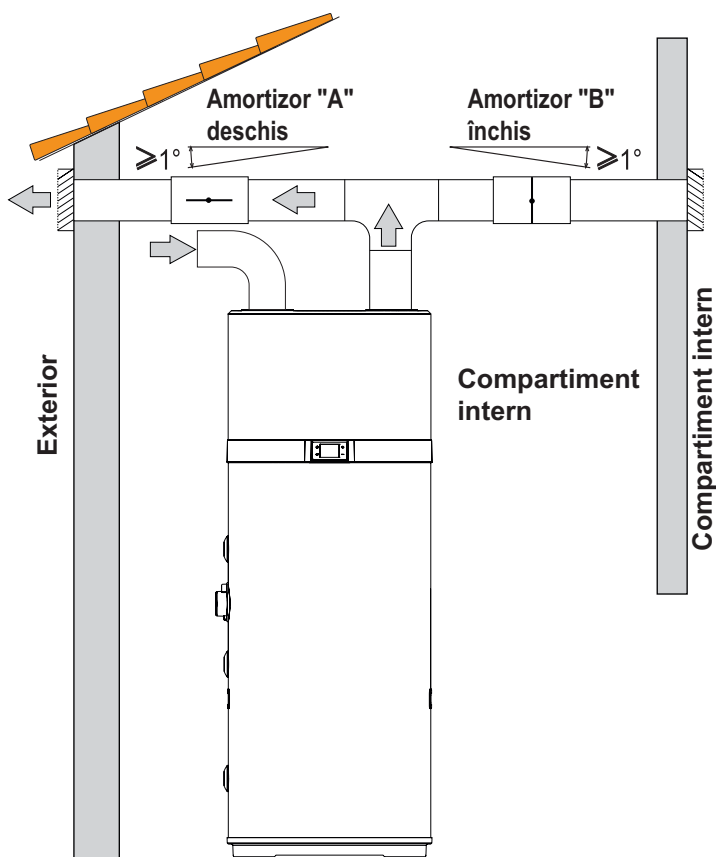


fig. 15- Exemplu de instalare pe perioada iernii

6.4 Securizarea aparatului și conexiunile la aparat

Produsul trebuie instalat pe o podea stabilă și plană, care nu este supusă vibrațiilor.

6.5 Conexiuni hidraulice

Conectați conducta de alimentare cu apă rece și conducta de evacuare la punctele de conectare corespunzătoare (fig. 16). Tabelul de mai jos prezintă caracteristicile punctelor de conectare.

| Ref. | Funcție | Model 200 I/260 I |
|------|--|-------------------|
| 1 | Intrare apă rece | 1"G |
| 2 * | Ieșire bobină solară | 3/4"G |
| 3 * | Intrare bobină solară | 3/4"G |
| 4 | Recirculare | 3/4"G |
| 5 | Ieșire apă caldă | 1"G |
| 6 | Scurgere condens | 1/2"G |
| A * | Adâncitură pentru sondă solară și bec termic decupat | 1/2"G |

*: doar pentru modelele EKHHE200PCV37 și EKHHE260PCV37.

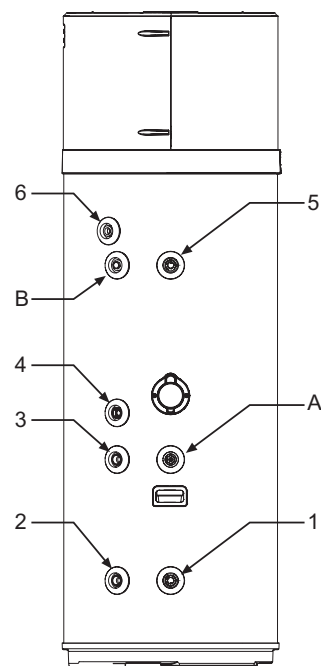


fig. 16

Figura următoare (fig. 17) ilustrează un exemplu de conexiune la instalația sanitară.

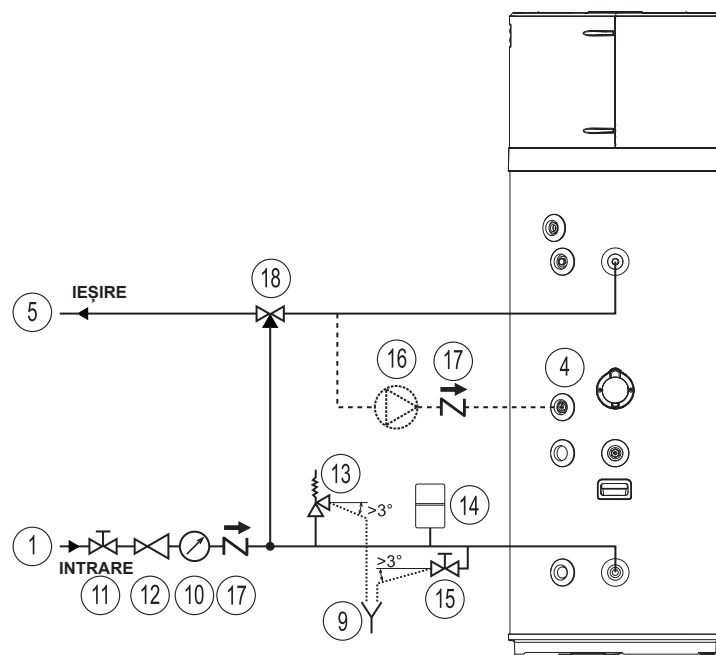


fig. 17- Exemplu de sistem de apă

Legendă (fig. 17)

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Conductă admisie apă | 13 | Ventil de siguranță |
| 4 | Admisie apă recirculare | 14 | Vas de destindere |
| 5 | Conductă ieșire apă caldă | 15 | Robinet de evacuare |
| 9 | Capăt de inspectare a conductei de evacuare | 16 | Pompă de recirculare |
| 10 | Aparat de măsură presiune | 17 | Ventil de reținere |
| 11 | Ventil de închidere | 18 | Echipament de amestecare cu termostat automat |
| 12 | Regulator de presiune | | |

6.5.1 Conexiune pentru scurgerea condensului

Condensul format în timpul funcționării pompei de căldură curge printr-o conductă specială de evacuare (1/2" G) care trece prin interiorul carcasei izolatoare și iese dintr-o laterală a echipamentului.

Aceasta trebuie conectată prin intermediul unui racord la o conductă, astfel încât condensul să poată curge regulat (fig. 18).

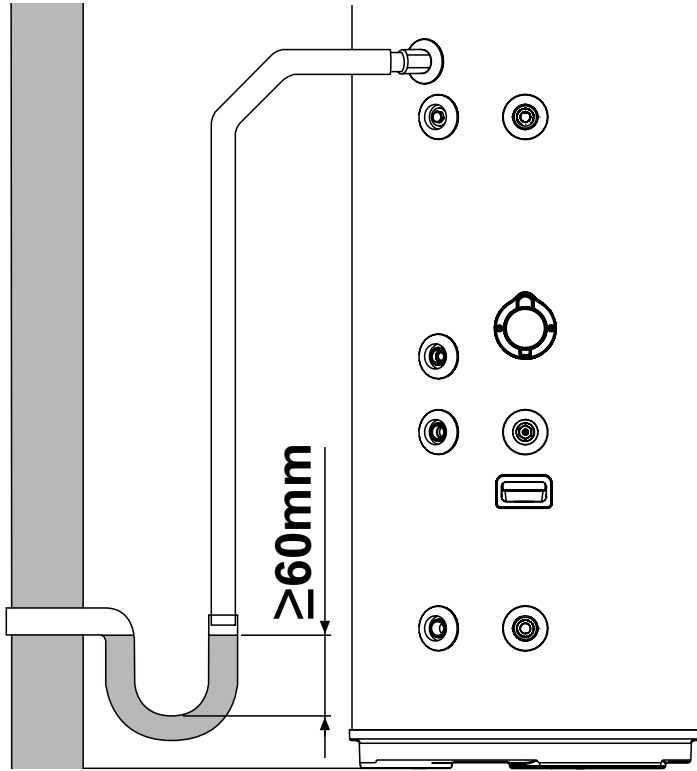


fig. 18- Exemple de conexiuni de scurgere a condensului printr-un racord

6.6 Integrarea cu un sistem termic solar (doar pentru modelele EKHHE200PCV37 și EKHHE260PCV37)

Figura următoare (fig. 19) ilustrează modul de conectare a echipamentului la un sistem termic solar controlat printr-un regulator electronic dedicat (nu este inclus) care are o ieșire de tip "contact fără tensiune", care trebuie conectat la intrarea DIG.1 a echipamentului (consultați "6.7.1 Conexiuni pentru control de la distanță").

Pentru a utiliza echipamentul în această configurație, trebuie să setați parametrul **P16 = 1** (consultați paragraful 8.1).

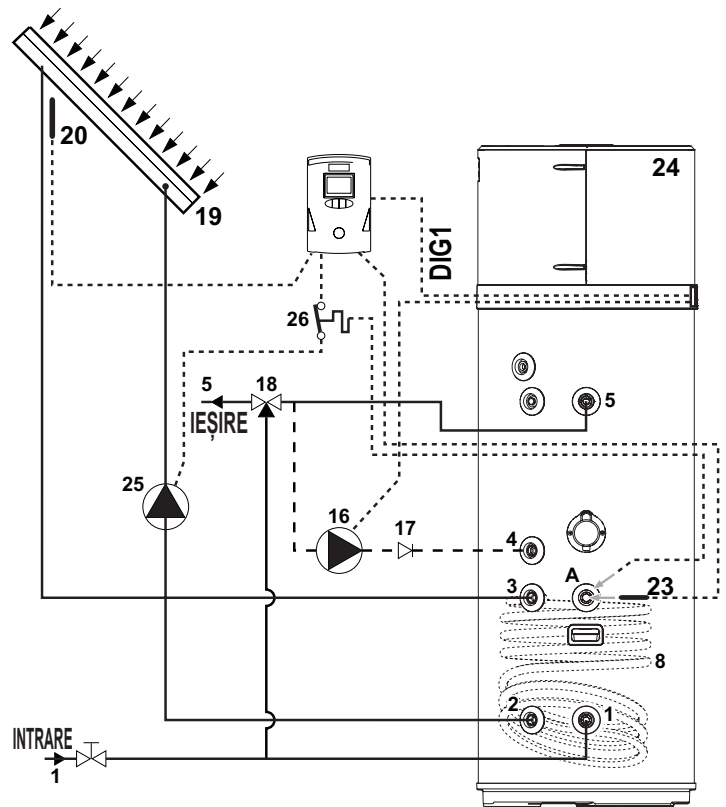


fig. 19

Figurile următoare (fig. 20 și fig. 21) ilustrează modul de conectare a echipamentului la un sistem termic solar controlat direct de acesta din urmă, nefiind necesar un regulator electronic dedicat. În configurația fig. 20, în caz de temperatură excesivă la nivelul colectorului solar, se activează un ventil de evacuare (nu este inclus) pentru a evacua într-un rezervor de apă caldă menajeră apa caldă din echipament.

În configurația fig. 21, în această situație, obturatorul colectorului solar este închis.

În ambele cazuri, acest lucru are loc pentru a permite răcirea colectorului.

Pentru a utiliza echipamentul în ambele configurații, este necesar să setați parametrul **P12 = 2** și parametrul **P16 = 2** (consultați par.8.1).

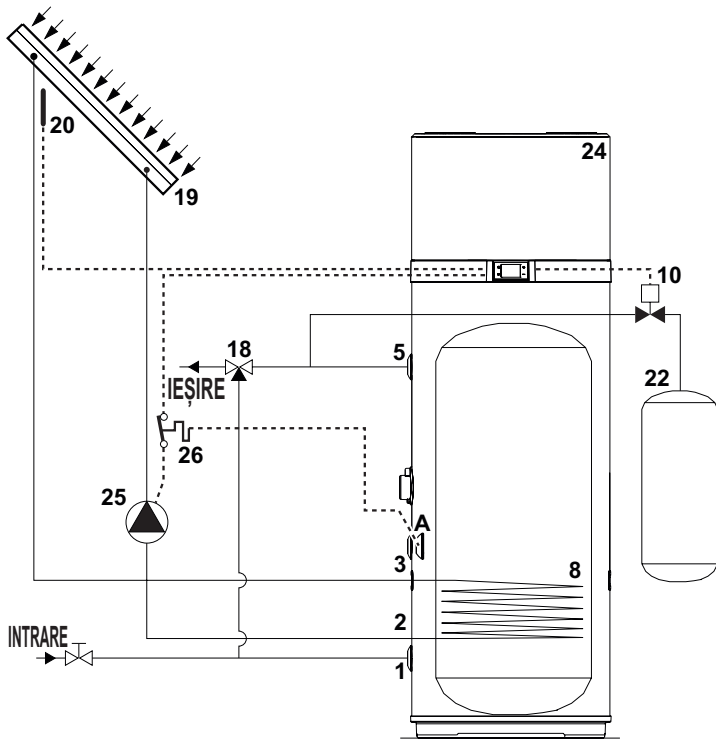


fig. 20

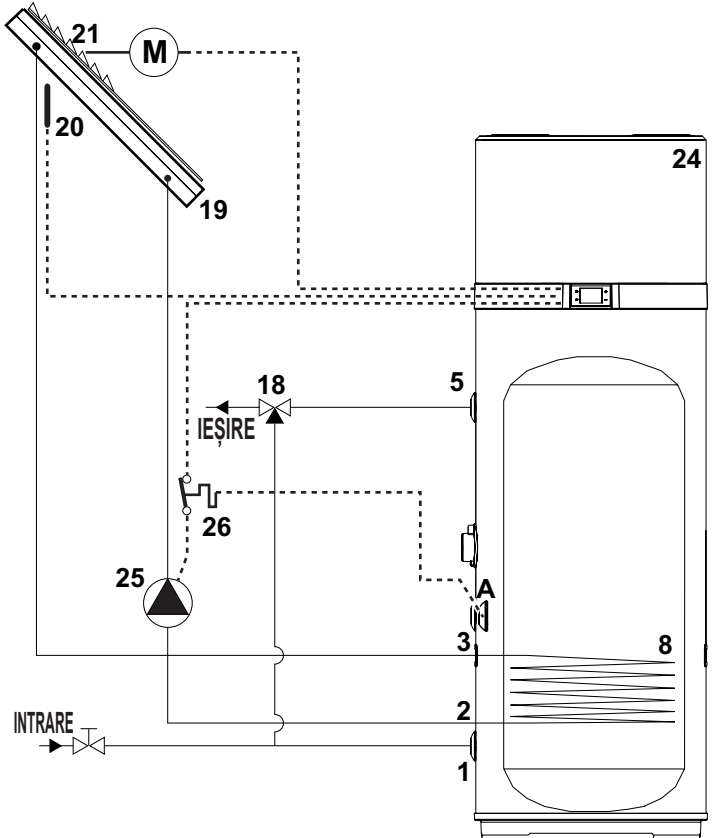


fig. 21

Legendă (fig. 19, fig. 20 și fig. 21)

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Intrare apă rece | 21 | Obturator colector solar |
| 2 | Ieșire bobină solară | 22 | Rezervor stocare apă caldă menajeră |
| 3 | Intrare bobină solară | 23 | Sondă bobină solară (neinclusă) |
| 4 | Recirculare | 24 | Pompă de căldură |
| 5 | Ieșire apă caldă | 25 | Pompă solară (tip PORNIRE/OPRIRE) |
| 8 | Bobină termică solară | 26 | Dispozitiv de întrerupere termică (inclusă) pentru pompa solară |
| 10 | Ventil de evacuare | A | Adâncitură pentru sondă solară și dispozitiv de întrerupere termică |
| 16 | Pompă de recirculare (Tip PORNIRE/OPRIRE) | | |
| 17 | Ventil de reținere | | |
| 18 | Dispozitiv de amestecare termostatic automat | | |
| 19 | Colector solar | | |
| 20 | Sondă colector solar (PT1000, neinclusă*) | | |

*** Vă sfătuim să utilizați sonda de colector solar PT1000 (disponibilă pe lista accesoriilor oferite de producător)**

6.7 Conexiuni electrice

Înainte de conectarea aparatului la o sursă de alimentare cu curent alternativ, trebuie efectuată o verificare a sistemului electric pentru a se asigura conformitatea cu reglementările în vigoare și pentru a se verifica dacă sistemul electric poate rezista în mod adecvat la valorile maxime ale consumului de energie al încălzitorului de apă (consultați punctul 4.2 pentru caracteristici tehnice), în ceea ce privește dimensiunea cablurilor și conformitatea acestora cu reglementările în vigoare.

Aparatul este furnizat cu un cablu de alimentare cu priză Schuko (fig. 23) iar pentru conectarea la o sursă de alimentare cu curent alternativ sunt necesare următoarele:

- o priză Schuko cu împământare și protecție separată (fig. 22);
- un disjunctor omnipolar de 16 A cu o deschidere de contact de cel puțin 3 mm;
- un disjunctor diferențial de 30 mA.

Este interzisă utilizarea mai multor prize, a unui cablu prelungitor sau a unui adaptor.

Este interzisă utilizarea conductelor aferente sistemelor de apă, încălzire și gaz pentru legarea la pământ a aparatului.

Înainte de a utiliza aparatul, asigurați-vă că tensiunea rețelei electrice corespunde cu valoarea indicată pe plăcuța cu date tehnice a aparatului.

Producătorul aparatului nu poate fi tras la răspundere pentru daune cauzate de neîmpământarea sistemului sau de anomalii în ceea ce privește alimentarea cu energie electrică.

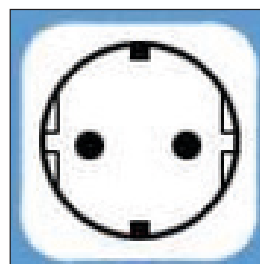


fig. 22 - Priză Schuko

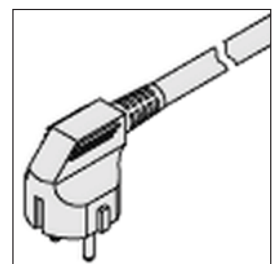


fig. 23 - Conector unitate

6.7.1 Conexiuni pentru control de la distanță

Echipamentul este proiectat pentru a fi conectat la alte sisteme de energie sau contoare de energie la distanță (termic solar, fotovoltaic, alimentare cu tarif preferențial)

INTRĂRI

- Digital 1 (**DIG1**). Intrare digitală pentru sisteme termice solare (*numai pentru modelele PCV3*). În cazul în care utilizați un sistem termic solar cu unitate de comandă dedicată, acesta poate fi conectat la echipament pentru a dezactiva pompa de căldură atunci când există producție de energie din sursa solară. Având un contact fără tensiune care se închide când sistemul solar este activ, acesta poate fi conectat la firele **alb** și **maro** ale cablului cu 6 fire furnizat împreună cu echipamentul.

Setați parametrul **P16 = 1** pentru a activa suplimentarea cu energie termică solară.

- Digital 2 (**DIG2**). Intrare digitală pentru sisteme fotovoltaice. În cazul în care la unitate este conectat un sistem fotovoltaic, acesta poate fi utilizat pentru scăderea energiei sub formă de apă caldă în perioadele de supraproducție. Dacă există un contact fără tensiune, de exemplu, de la inverter, care se închide atunci când există supraproducție de energie, acesta poate fi conectat la firele **verde** și **galben** ale cablului cu 6 fire furnizat împreună cu echipamentul.

Setați parametrul **P23 = 1** pentru a activa suplimentarea cu energie de la sistemul fotovoltaic.

- Digital 3 (**DIG3**). Intrare pentru sistem de alimentare cu tarif preferențial. Această funcție, care este disponibilă numai în unele țări, permite activarea echipamentului numai atunci când există un semnal care vine din exterior, cu tarif preferențial. În cazul în care contactorul electric are un contact fără tensiune care se închide atunci când este disponibil un sistem de alimentare cu tarif preferențial, acesta poate fi conectat la firele **gri** și **roz** ale cablului cu 6 fire furnizat împreună cu echipamentul.

Setați parametrul **P24 = 1** pentru a activa sistemul de alimentare cu tarif preferențial în modul ECO sau **P24 = 2** pentru a activa sistemul de alimentare cu tarif preferențial în modul AUTO.

- Intrare digitală (**LPSW**) pentru comutatorul de debit al sistemului termal solar/pompei de circulare pentru ACM (nu este inclus)
- Intrare analogică (**PT1000**) pentru sonda colectorului solar.

IEȘIRI

Ieșire releu 230 V c.a. - 16 A cu contact normal deschis: pentru sistem termic solar/pompă de recirculare pentru ACM (tip PORNIRE/OPRIRE).

Ieșire releu 230 V c.a. - 5 A cu contact normal deschis pentru obturator colector solar/ventil de evacuare.

Numai pentru modelele PCV3



Notă: pentru mai multe informații despre conexiunile la sistemelor de control de la distanță și despre configurarea echipamentului cu aceste sisteme, consultați paragrafele "7.5 Mod de funcționare" și "8.1.1 Lista parametrilor echipamentului".

6.7.1.1 Conexiune pentru control de la distanță

Pentru conectarea la intrările digitale, echipamentul este furnizat cu un cablu suplimentar cu 6 fire, care este deja conectat la placa cu circuite imprimate a interfeței de utilizare (amplasată în interiorul dispozitivului). Conexiunile pentru control de la distanță la posibilele sisteme energetice trebuie efectuate de un instalator calificat (cutii de conectare, borne și cabluri de conectare).

Figurile următoare oferă un exemplu de conexiune pentru control de la distanță (fig. 24 și fig. 25) care nu trebuie să fie mai lungă de **3 m**.

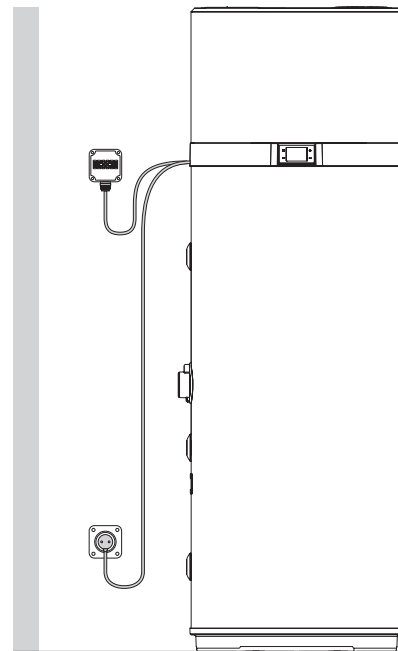


fig. 24- Exemplu de conexiune pentru control de la distanță

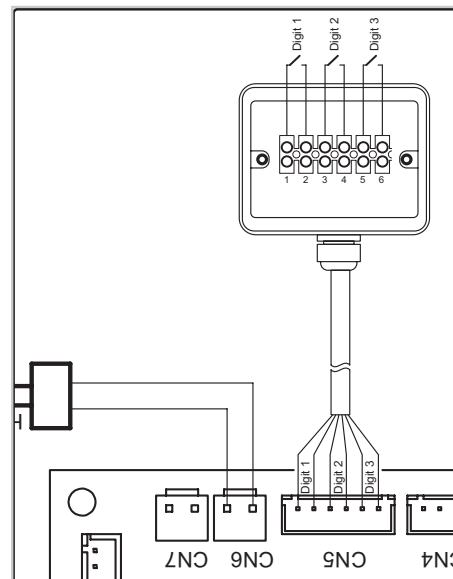


fig. 25

Pentru a accesa cablul cu 6 fire pentru conectarea sistemelor de control de la distanță, scoateți capacul superior al boilerului și

direcționați cablul, care este deja prezent în interiorul unității, către exterior, prin presgarnitura specială instalată în capacul din spate.

6.8 Schema cablajului

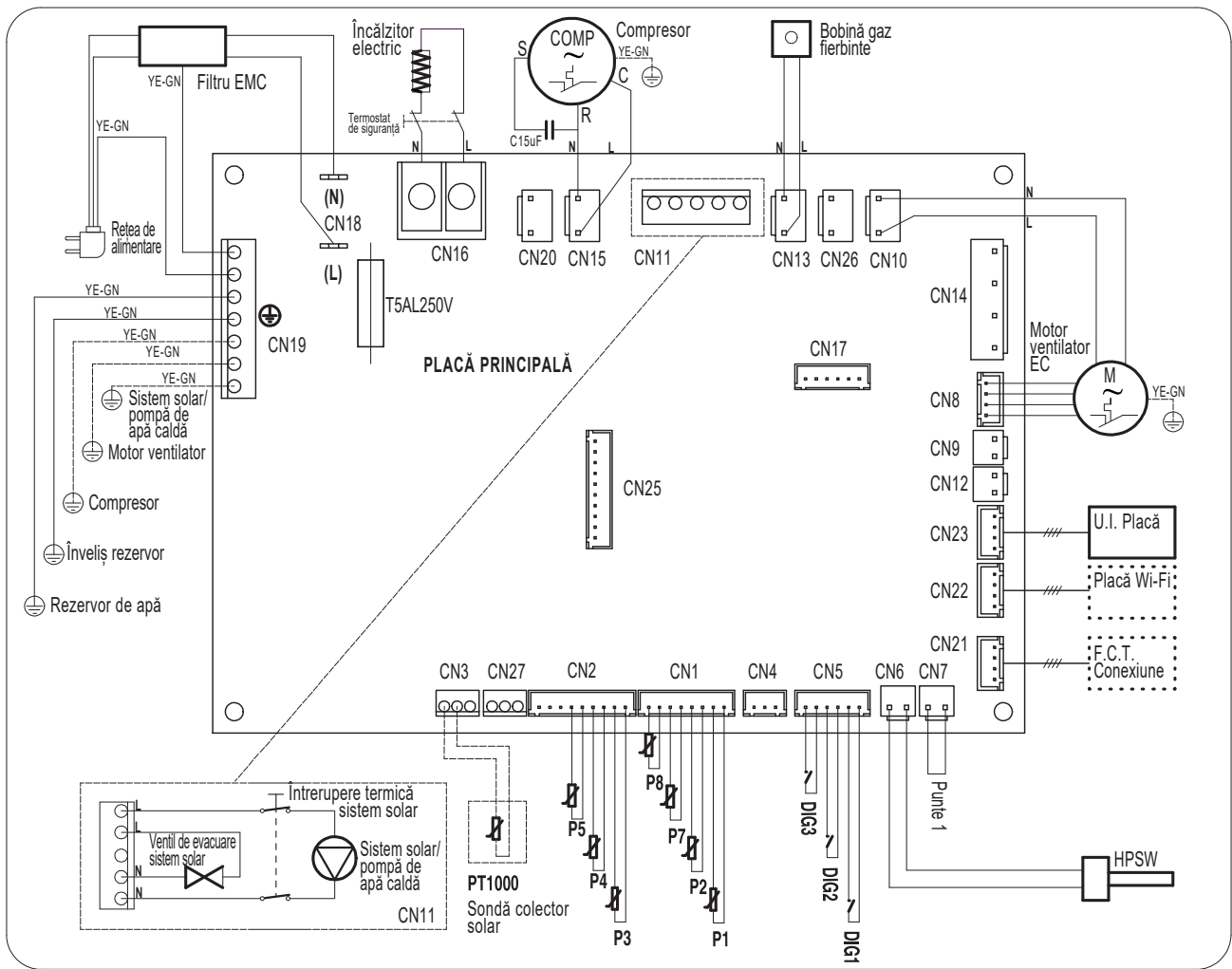


fig. 26- Schema cablajului echipamentului

Descrierea conexiunilor disponibile pe placa de alimentare

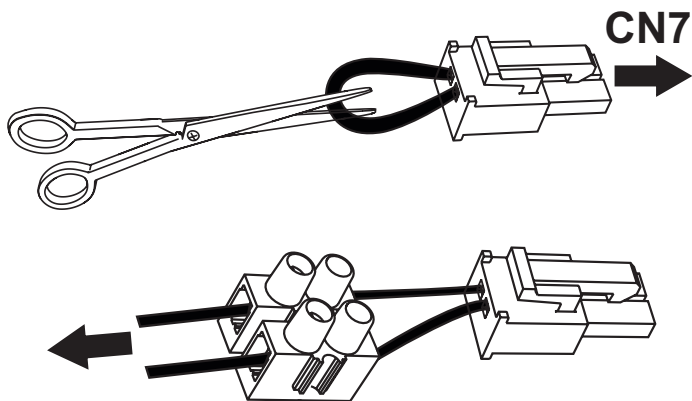
| | |
|-----------------|---|
| CN1 | Sonde NTC pentru aer, dezghețare și apă |
| CN2 | Nu se utilizează |
| CN3 | Sondă pentru gestionarea sistemului termic solar - <i>Numai pentru modelele PCV3</i> |
| CN4 | Nu se utilizează |
| CN5 | Intrări digitale pentru sistemul solar, fotovoltaic, cu tarif preferențial |
| CN6 | Comutator presiune înaltă |
| CN7 | Comutator de debit pentru sistemul termic solar/pompa de circulare pentru ACM (nu este inclus) |
| CN8 | Comandă PWM pentru ventilatorul electronic (EC) |
| CN9+CN12 | Nu se utilizează |
| CN10 | Alimentare cu energie electrică pentru ventilator, EC, AC |
| CN11 | Sistem termic solar/pompă de recirculare pentru ACM (tip PORNIRE/OPRIRE), ventil de evacuare sau obturator colector solar - <i>Numai pentru modelele PCV3</i> |

| | |
|-------------|--|
| CN13 | Alimentare cu energie electrică pentru ventilul de dezghețare cu gaz fierbinte |
| CN14 | Nu se utilizează |
| CN15 | Alimentare cu energie electrică pentru compresor |
| CN16 | Alimentare cu energie electrică pentru elementul încălzitor |
| CN17 | Nu se utilizează |
| CN18 | Alimentare principală cu energie electrică, 230 V - 1 PH - 50 Hz |
| CN19 | Legături la pământ |
| CN20 | Alimentare cu energie electrică la 230 V c.a. pentru convertorul de anod de curent |
| CN21 | Conexiune cu inspecție/test la capăt de comandă |
| CN22 | Conexiune pentru placa Wi-Fi (nu este inclusă) |
| CN23 | Conexiune pentru interfața de utilizare |
| CN25 | Nu se utilizează |

Pentru a conecta la echipament un comutator de debit de siguranță pentru sistemul termic solar/circuitul de recirculare a apei calde menajere, procedați după cum urmează (instrucțiuni rezervate numai persoanelor calificate tehnic):

- Deconectați sursa de alimentare cu energie de la echipament.
- Scoateți capacul superior al echipamentului, apoi capacul plăcii de alimentare.
- Deconectați "jumperul" (puntea 1) de la conectorul CN7 al plăcii de alimentare, apoi tăiați conductorul care formează puntea în mijloc și conectați o bornă adecvată.
- Apoi conectați un comutator de debit de tip normal închis și conectați ansamblul la conectorul CN7.
- Reasamblați toate materialele plastice și asigurați-vă că echipamentul este instalat corect înainte de a porni alimentarea cu energie electrică.

Dacă, în schimb, se utilizează un comutator de debit de tip normal deschis, este necesar să setați parametrul **P15 = 1** (consultați paragraful 8.1).



Pentru a conecta dispozitivul de întrerupere (inclus) pentru pompa de circulație solară, procedați după cum urmează (operațiune rezervată numai persoanelor calificate tehnic):

- Deconectați sursa de alimentare cu energie de la aparat;
- Introduceți becul complet în interiorul rezervorului dedicat ("A") și închideți presgarnitura;
- Desfaceți capilarul suficient de mult pentru a plasa dispozitivul de întrerupere termică într-o incintă adecvată, fixată pe perete;
- Conectați dispozitivul de întrerupere termică în serie cu conexiunile de alimentare cu energie electrică linie ("L") și neutru ("N") ale pompei de circulație solară, pentru deconectarea la nivelul tuturor polilor.
- Verificați toate conexiunile înainte de a alimenta aparatul cu energie electrică.

7. DESCRIEREA INTERFEȚEI DE UTILIZARE ȘI UTILIZAREA ECHIPAMENTULUI

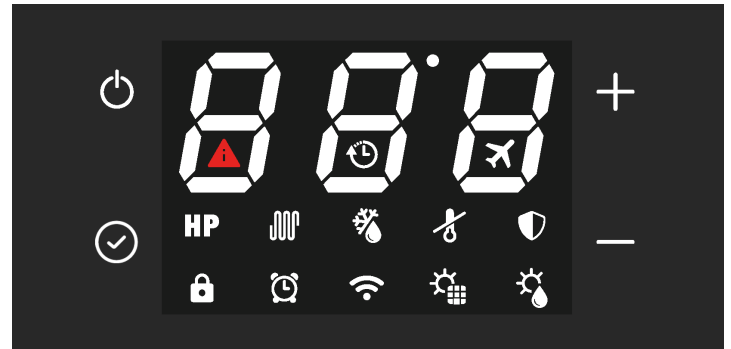


fig. 27

| Descriere | Simbol |
|---|--------------|
| Buton "Pornire/Oprire" pentru pornirea produsului, punerea produsului în standby, deblocarea butoanelor, salvarea modificărilor | |
| Buton "Setare" pentru a edita și a confirma valorile parametrilor; | |
| Buton "Creștere" pentru a crește valoarea de referință, valoarea parametrului sau pentru a selecta următoarea literă din alfabet pentru parolă | |
| Buton "Descrescere" pentru a reduce valoarea de referință, valoarea parametrului sau pentru a selecta precedenta literă din alfabet pentru parolă | |
| Funcționarea pompei de căldură (modul ECO) | HP |
| Funcționarea elementului încălzitor (modul ELECTRIC mode) | |
| Mod AUTOMAT | HP + |
| Mod de AMPLIFICARE (simbolurile se aprind intermitent) | HP + |
| Modul de blocare a butoanelor este activ | |
| Dezghețare | |
| Protecție la îngheț | |
| Ciclu anti-legionella | |
| Mod Vacanță; | |
| Funcționare cu intervale de timp | |
| Setare ceas (simbolul se aprinde intermitent) | |
| Conectat la WI-FI (mod indisponibil pentru aceste modele) | |
| Mod fotovoltaic (dacă simbolul se aprinde intermitent, suplimentul nu este activ) | |
| Mod termic solar (dacă simbolul se aprinde intermitent, suplimentul nu este activ) | |
| Defecțiune sau protecție activă | |
| Mod tarif preferențial (dacă simbolul se aprinde intermitent, echipamentul rămâne în standby) | |

Interfața de utilizare a acestui model de încălzitor de apă constă din patru butoane capacitive și un afișaj LED.

De îndată ce încălzitorul de apă este alimentat cu energie electrică, cele patru butoane sunt iluminate din spate și toate pictogramele și segmentele de pe afișaj se aprind simultan timp de 3 secunde.

În timpul funcționării normale a produsului, cele trei cifre de pe afișaj indică temperatura apei în °C, măsurată cu sonda de apă superioară dacă parametrul P11 este setat la 1 sau cu sonda de apă inferioară dacă parametrul P11 este setat la 0.

În timpul modificării valorii de referință pentru modul de funcționare selectat, pe afișaj este indicată temperatura aferentă valorii de referință. Pictogramele indică modul de funcționare selectat, prezența sau absența alarmelor, starea conexiunii Wi-Fi și alte informații despre starea produsului.

7.1 Pornirea și oprirea încălzitorului de apă și deblocarea butoanelor

Când încălzitorul de apă este alimentat corect cu energie electrică, acesta poate fi "PORNIT" și, prin urmare, poate fi comutat la unul dintre modurile de funcționare disponibile (ECO, Automat etc.) sau la modul standby.

În modul standby, cele patru butoane capacitive sunt iluminate din spate, pentru a crește vizibilitatea, pictograma Wi-Fi este aprinsă în funcție de starea conexiunii la un router Wi-Fi extern (nu este inclus) și, în absența alarmelor sau a protecției împotriva înghețului, toate celelalte pictograme, precum și segmentele aferente celor trei cifre, sunt dezactivate.

Pornirea

Când încălzitorul de apă se află în modul standby, iar funcția "blocare butoane" este activă (pictograma lacăt din partea stângă jos este aprinsă), este necesar mai întâi să "deblocați" butoanele ținând apăsat butonul PORNIRE/OPRIRE timp de cel puțin 3 secunde (pictograma lacăt se stinge). Apoi, țineți din nou apăsat butonul PORNIRE/OPRIRE timp de 3 secunde pentru a porni încălzitorul de apă.



Oprirea


Când încălzitorul de apă este pornit, iar funcția "blocare butoane" este activă, este necesar mai întâi să "deblocați" butoanele ținând apăsat butonul PORNIRE/OPRIRE timp de cel puțin 3 secunde. Apoi, țineți din nou apăsat butonul PORNIRE/OPRIRE timp de 3 secunde pentru a opri încălzitorul de apă (a-l comuta în modul standby).

Indiferent de stare, la 60 de secunde după ultima apăsare a oricăruia dintre cele patru butoane ale interfeței de utilizare, funcția de blocare a butoanelor este activată automat pentru a preveni posibilele interacțiuni cu încălzitorul de apă, de exemplu, de către copii. De asemenea, intensitatea iluminării din spate a butoanelor și a afișajului scade pentru a reduce consumul de energie al unității.

Prin apăsarea oricăruia dintre cele patru butoane, iluminarea din spate a butoanelor și a afișajului va reveni imediat la nivelul normal, pentru a crește vizibilitatea.

7.2 Potrivirea ceasului

După deblocarea butoanelor, țineți apăsat butonul  timp de 3 secunde pentru a accesa setările pentru ceas (simbolul  se va aprinde intermitent).



Setați ora folosind butoanele "+" și "-", apăsați "  " pentru a confirma, după care setați minutele.


Apăsați butonul  pentru a confirma și a ieși.

7.3 Setarea intervalelor de timp


Înainte de activarea intervalelor de timp, este necesară setarea ceasului echipamentului.


Selectați modul de funcționare dorit, apoi setați intervalele de timp. Intervalele de timp pot fi activate numai în modul ECO - AUTOMAT - AMPLIFICARE - ELECTRIC și VENTILARE.

După deblocarea butoanelor, țineți apăsat simultan butonul  și butonul "-" timp de 3 secunde pentru a seta intervalele de timp (se va afișa simbolul .

Setați ora de pornire folosind butoanele "+" și "-", apăsați "  " pentru a confirma, după care setați minutele.




Apăsați  pentru a confirma, apoi setați ora de oprire.

Apăsați  pentru a confirma, apoi, folosind butoanele "+" și "-", selectați modul de funcționare dorit pentru intervalul de timp (ECO, AUTOMAT, AMPLIFICARE, ELECTRIC, VENTILARE).

Apăsați  pentru a confirma și a ieși.


Notă: la sfârșitul intervalului de timp, echipamentul trece în modul standby și rămâne în acest mod până la repetarea intervalului de timp a doua zi



Pentru a dezactiva benzile temporale:

- setați ora de pornire și ora de oprire la miezul nopții (00:00);
- apăsați pe  pentru a confirma;
- țineți apăsat pe butonul  și pe butonul "-" timp de 3 secunde (simbolul  se stinge).

7.4 Setarea valorii de referință pentru apa caldă

Puteți ajusta valoarea de referință pentru apa caldă în modurile ECO, AUTOMAT, AMPLIFICARE și ELECTRIC

Selectați modul dorit folosind butonul , apoi ajustați valoarea de referință folosind butoanele "+" și "-".

Apăsați butonul  pentru a confirma și butonul  pentru a ieși.


| Mod | Valoare de referință pentru apa caldă | |
|-------------|---------------------------------------|----------|
| | Domeniu | Implicit |
| ECO | 43÷62°C | 55°C |
| AUTOMAT | 43÷62°C | 55°C |
| AMPLIFICARE | 43÷75°C* | 55°C |
| ELECTRIC | 43÷75°C | 55°C |

* În modul AMPLIFICARE, valoarea de referință maximă pentru pompa de căldură este de 62°C. Prin urmare, prin setarea unei valori mai mari, aceasta va fi luată în considerare numai pentru elementul încălzitor.

7.5 MOD DE FUNCȚIONARE

Următoarele moduri sunt disponibile pentru acest încălzitor de apă:

- ECO;
- AMPLIFICARE;
- ELECTRIC;
- VENTILAȚIE;
- VACANȚĂ;
- AUTOMAT.

Echipamentul este setat la modul ECO; prin apăsarea acestui buton  puteți selecta modul dorit.

Pentru modurile ECO, AMPLIFICARE și AUTOMAT, prin apăsarea simultană a butonului "+" și "-" timp de 3 secunde este posibilă activarea "modului silențios" (de exemplu pe timp de noapte) care reduce zgomotul echipamentului; în acest mod, performanța în ceea ce privește rata de încălzire a apei poate fi mai redusă.

Pentru a dezactiva acest mod, țineți apăsat din nou pe butoanele "+" și "-" timp de 3 secunde.

7.5.1 ECO

Afișajul arată simbolul **HP**

În acest mod, se utilizează numai pompa de căldură, în limitele de funcționare ale produsului, pentru a asigura o economie de energie maximă.

Pompa de căldură pornește la 5 minute după selectarea acestui mod sau de la ultima oprire.

În cazul opririi, în primele 5 minute, pompa de căldură va rămâne oricum pornită, pentru a asigura cel puțin 5 minute de funcționare continuă.

7.5.2 AMPLIFICARE

Afișajul arată simbolurile **HP** și , care se aprind intermitent.

Acest mod folosește pompa de căldură și elementul încălzitor, în limitele de funcționare ale produsului, pentru a asigura o încălzire mai rapidă.

Pompa de căldură pornește la 5 minute după selectarea acestui mod sau de la ultima oprire.

În cazul opririi, în primele 5 minute, pompa de căldură va rămâne oricum pornită, pentru a asigura cel puțin 5 minute de funcționare continuă.

Elementul încălzitor pornește imediat.

7.5.3 ELECTRIC

Afișajul arată simbolul .

În acest mod, se utilizează numai elementul încălzitor, în limitele de funcționare ale produsului, lucru util în situațiile în care aerul de intrare are o temperatură scăzută.

7.5.4 VENTILARE

Afișajul arată mesajul **FAN**.

În acest mod, se utilizează doar ventilatorul electronic din interiorul dispozitivului, lucru util pentru recircularea aerului din încăperea în care este instalat aparatul, dacă se dorește.

În modul automat, ventilatorul va fi ajustat la viteza minimă.

7.5.5 VACANȚĂ

Afișajul arată simbolul .

Acest mod este util atunci când plecați pentru o perioadă limitată de timp și comută dispozitivul la modul automat atunci când vă întoarceți.

Folosind butoanele + și -, puteți să setați zilele de absență, în care doriți ca echipamentul să rămână în standby.

Apăsați  și apoi PORNIRE/OPRIRE pentru a confirma.



7.5.6 AUTOMAT

Afișajul arată simbolul **HP** + .

În acest mod se folosește pompa de căldură și, dacă este necesar, și elementul încălzitor, în limitele de funcționare ale produsului, pentru a se asigura cel mai mare confort posibil.

Pompa de căldură pornește la 5 minute după selectarea acestui mod sau de la ultima oprire.

În cazul opririi, în primele 5 minute, pompa de căldură va rămâne oricum pornită, pentru a asigura cel puțin 5 minute de funcționare continuă.

7.6 FUNCȚII SUPLIMENTARE

7.6.1 Mod solar **HP**+☀️ sau **HP**+🔌+☀️ sau ✈️+☀️

(Numai pentru modelele PCV3)

Când modul solar este activat din meniul de instalare, vor fi disponibile numai modurile ECO, AUTOMAT și VACANȚĂ.

Când simbolul ☀️ de pe afișaj se aprinde intermitent, modul solar nu funcționează, iar unitatea funcționează în modul setat: ECO, AUTOMAT sau VACANȚĂ.

Când simbolul ☀️ de pe afișaj rămâne aprins, energia produsă de sistemul solar este utilizată pentru încălzirea apei din rezervor prin bobina solară.

7.6.2 Mod fotovoltaic **HP**+☀️ sau **HP**+🔌+☀️ sau ✈️+☀️

Când modul fotovoltaic este activat din meniul de instalare, vor fi disponibile numai modurile ECO, AUTOMAT și VACANȚĂ.

Când simbolul ☀️ de pe afișaj se aprinde intermitent, modul fotovoltaic nu funcționează, iar unitatea funcționează în modul setat: ECO, AUTOMAT sau VACANȚĂ.

Când simbolul ☀️ de pe afișaj rămâne aprins, energia produsă de sistemul fotovoltaic este utilizată pentru încălzirea apei din rezervor.

Când este selectat modul ECO, pompa de căldură va funcționa până când se atinge valoarea de referință, iar elementul încălzitor va fi pornit până când se atinge valoarea de referință a sistemului fotovoltaic, setată în meniul de instalare.

În caz contrar, când este selectat modul AUTOMAT, elementul încălzitor poate fi, de asemenea, pornit înainte de a se atinge valoarea de referință a acestui mod, dacă o impun condițiile.

7.6.3 Mod cu tarif preferențial **HP**+🕒 sau **HP**+🔌+🕒

Când modul fotovoltaic este activat din meniul de instalare, vor fi disponibile numai modurile ECO și AUTOMAT.

Când simbolul 🕒 de pe afișaj se aprinde intermitent, modul cu tarif preferențial nu funcționează, unitatea rămâne în modul standby, iar pompa de căldură și elementul încălzitor sunt oprite.

În caz contrar, când simbolul 🕒 de pe afișaj rămâne aprins, unitatea funcționează în modul ECO sau AUTOMAT.

7.6.4 Anti-legionella

Afișajul arată simbolul 🛡️.

La fiecare două săptămâni, la ora stabilită, se efectuează un ciclu de încălzire a apei prin intermediul elementului încălzitor din interiorul rezervorului, până se atinge temperatura anti-legionella, care este menținută pentru durata stabilită.

Dacă, în momentul atingerii temperaturii anti-legionella, ciclul nu se efectuează corect în decurs de 10 ore, acesta este oprit, urmând a fi efectuat din nou după 2 săptămâni.

Dacă solicitarea pentru funcția anti-legionella are loc în timp ce este selectat modul VACANȚĂ, ciclul anti-legionella va fi efectuat imediat ce unitatea este reactivată după zilele de absență stabilite.

| Parametrii ciclului anti-legionella | Domeniu | Implicit |
|---|----------|----------|
| Valoare de referință pentru temperatura ciclului anti-legionella (P3) | 50÷75°C | 75°C |
| Durata ciclului anti-legionella (P4) | 0÷90 min | 30 min |
| Durata activării ciclului anti-legionella (P29) | 0÷23 ore | 23 ore |

7.6.5 Funcția de dezghețare

Afișajul arată simbolul 🧊.

Acest dispozitiv are o funcție de dezghețare automată, realizată prin intermediul evaporatorului, care este activată atunci când condițiile de funcționare o impun, în timpul funcționării pompei de căldură.

Dezghețarea are loc prin injectarea de gaz fierbinte în evaporator, care permite dezghețarea rapidă.

În timpul dezghețării, elementul încălzitor, cu care echipamentul este prevăzut, este oprit, cu excepția cazului în care este setat altfel prin intermediul meniului de instalare (parametrul P6).

Durata maximă a operațiunii de dezghețare este de 8 minute.

7.6.6 Protecție la îngheț














Afișajul arată simbolul ❄️.

Acest sistem de protecție împiedică temperatura apei din interiorul rezervorului să atingă valori apropiate de zero.

Când echipamentul este modul standby, iar temperatura apei din rezervor este de cel mult 5°C (parametru configurabil prin meniul de instalare), se activează funcția de protecție împotriva înghețului, care pornește elementul încălzitor până când se atinge temperatura da 12°C (parametru configurabil prin meniul de instalare).

7.7 Defecțiuni/protecție

Acest echipament are un sistem de autodiagnosticare ce acoperă unele posibile defecțiuni sau sisteme de protecție împotriva unor condiții de funcționare anormale prin detectare, semnalizare și adoptarea unei proceduri de urgență până la soluționarea defecțiunii.

| Defecțiune/protecție | Cod de eroare | Indicație pe afișaj |
|--|---------------|---|
| Defecțiune la sonda inferioară a rezervorului | P01 |  + P01 |
| Defecțiune la sonda superioară a rezervorului | P02 |  + P02 |
| Defecțiune la sonda pentru dezghețare | P03 |  + P03 |
| Defecțiune la nivelul admisiei de aer | P04 |  + P04 |
| Defecțiune la sonda de la intrarea în evaporator | P05 |  + P05 |
| Defecțiune la sonda de la ieșirea din evaporator | P06 |  + P06 |
| Defecțiune la sonda de debit a compresorului | P07 |  + P07 |
| Defecțiune la sonda colectorului solar | P08 |  + P08 |
| Protecție presiune înaltă | E01 |  + E01 |
| Alarmă circuit solar/recirculare | E02 |  +E02 |
| Alarmă emisă când temperatura nu este potrivită pentru funcționarea pompei de căldură (Dacă alarma este activă, apa este încălzită numai cu elementul încălzitor) | PA |  +PA |
| Fără comunicare (dacă alarma este activă, echipamentul nu funcționează) | E08 |  + E08 |
| Defecțiune la ventilatorul electronic | E03 |  + E03 |

În cazul în care apare oricare dintre defecțiunile de mai sus, contactați serviciul de asistență tehnică al producătorului și indicați codul de eroare de pe afișaj.

8. DAREA ÎN EXPLOATARE



ATENȚIE! Verificați dacă echipamentul a fost conectat la firul de împământare.



ATENȚIE! Verificați dacă tensiunea liniei corespunde cu cea indicată pe plăcuța cu date tehnice a echipamentului.



ATENȚIE! Aparatul poate fi pornit numai după ce a fost umplut cu apă.

Continuați cu următoarele operațiuni de dare în exploatare:

- Odată ce aparatul este instalat și toate conexiunile sunt efectuate (aerulică, hidraulică, electrică etc.), acesta trebuie umplut cu apă din rețeaua de alimentare cu apă menajeră. Pentru a umple aparatul, este necesar să deschideți robinetul central al rețelei de alimentare cu apă caldă menajeră și cel mai apropiat robinet de apă caldă, asigurându-vă în același timp că tot aerul din rezervor este eliminat treptat.
- Nu depășiți presiunea maximă admisibilă, indicată în secțiunea "Date tehnice generale".
- Verificați dispozitivele de siguranță de pe circuitul de apă.
- Introduceți unitatea într-o priză de alimentare cu energie electrică.
- Când fișa este introdusă, boilerul este în modul standby, afișajul rămâne oprit, iar butonul de alimentare se aprinde.
- Apăsăți butonul PORNIRE/OPRIRE; unitatea este activată în modul "ECO" (setare din fabrică).

În cazul unei întreruperi bruște a alimentării cu energie electrică, atunci când este restaurat, echipamentul va reporni în modul de funcționare la care era setat înainte de întrerupere.

8.1 Parametri pentru interogare, editare, funcționare

Acest echipament are două meniuri distincte: pentru consultarea și editarea parametrilor de funcționare (consultați "8.1.1 Lista parametrilor echipamentului").

Când echipamentul este în funcțiune, parametrii pot fi consultați în orice moment prin deblocarea butoanelor (consultați "7.1 Pornirea și oprirea încălzitorului de apă și deblocarea butoanelor") și prin apăsarea simultană a butoanelor "☑" și "+" timp de 3 secunde. Eticheta primului parametru este indicată pe afișaj cu litera "A". După apăsarea butonului "+", se afișează valoarea acestui parametru și, după apăsarea din nou a acestui buton, se afișează eticheta celui de-al doilea parametru "B" și așa mai departe.

Apoi, întreaga listă de parametri poate fi parcursă înainte/înapoi prin apăsarea butoanelor "+" și "-".

Apăsăți buton PORNIRE/OPRIRE pentru a ieși.

Editarea unuia sau mai multor parametri de funcționare se poate face numai când echipamentul se află în modul standby și necesită introducerea parolei.



NOTĂ: "Utilizarea parolei este rezervată persoanelor calificate; orice consecințe cauzate de setarea incorectă a parametrilor vor fi responsabilitatea exclusivă a clientului. Prin urmare, orice intervenții solicitate de client de la un centru de asistență tehnică autorizat DAIKIN în perioada de garanție standard, pentru probleme ale produsului cauzate de setarea incorectă a parametrilor protejați prin parolă, nu vor fi acoperite de garanția standard."

Când butoanele sunt deblocate, **numai în modul standby**, țineți apăsat simultan pe butoanele "☑" și "+" timp de 3 secunde pentru a accesa meniul de editare a parametrilor echipamentului (protejat prin parola: 35). Pe afișaj vor apărea cifrele "00". Apăsăți butonul "☑". Cifra "0" din stânga se aprinde intermitent, după care cu butoanele "+" și "-" selectați prima cifră de introdus (3), apoi apăsăți "☑" pentru a confirma. Procedați în același mod pentru a doua cifră (5).

Dacă parola este corectă, se afișează parametru P1. Dacă apăsăți butonul "+" se afișează valoarea implicită a acestui parametru, care poate fi modificată prin apăsarea butonului ☑. Apoi, prin utilizarea butoanelor "+" și "-", puteți modifica valoarea în intervalul permis pentru acest parametru. Apoi apăsăți ☑ pentru a confirma și butonul "+" pentru a continua cu ceilalți parametri. După editarea parametrilor doriți, apăsăți butonul PORNIRE/OPRIRE pentru a salva și a ieși.

Echipamentul va reveni la modul standby.

8.1.1 Lista parametrilor echipamentului

| Parametru | Descriere | Domeniu | Implicit | Note |
|------------|--|--|---|--------------------------|
| A | Sondă inferioară pentru temperatura apei | -30÷99°C | Valoare măsurată | Nu se poate modifica |
| B | Sondă superioară pentru temperatura apei | -30÷99°C | Valoare măsurată | Nu se poate modifica |
| C | Sondă pentru temperatura de dezghețare | -30÷99°C | Valoare măsurată | Nu se poate modifica |
| D | Sondă pentru temperatura aerului admis | -30÷99°C | Valoare măsurată | Nu se poate modifica |
| E | Sondă pentru temperatura gazului admis în evaporator | -30÷99°C | Valoare măsurată / "0°C" dacă P33 = 0 | Nu se poate modifica (1) |
| F | Sondă pentru temperatura gazului evacuat din evaporator | -30÷99°C | Valoare măsurată / "0°C" dacă P33 = 0 | Nu se poate modifica (1) |
| G | Sondă pentru temperatura gazului evacuat din compresor | 0÷125°C | Valoare măsurată / "0°C" dacă P33 = 0 | Nu se poate modifica (1) |
| H | Sondă pentru temperatura din colectorul solar (PT1000) | 0÷150°C | Valoare măsurată / "0°C" dacă P16 = 2 | Nu se poate modifica (2) |
| I | Pas pentru deschiderea EEV | 30÷500 | Valoare măsurată / valoare P40 dacă P39 = 1 | Nu se poate modifica (1) |
| J | Versiune firmware placă de alimentare | 0÷99 | Valoare curentă | Nu se poate modifica |
| L | Versiune firmware interfață de utilizare | 0÷99 | Valoare curentă | Nu se poate modifica |
| P1 | Histereză la nivelul sondei inferioare pentru temperatura apei, pentru funcționarea pompei de căldură | 2÷15°C | 7°C | Se poate modifica |
| P2 | Întârziere la pornirea încălzitorului electric | 0÷90 min | 6 min | Funcție exclusă |
| P3 | Temperatură de referință ciclu anti-legionella | 50°C÷75°C | 75°C | Se poate modifica |
| P4 | Durată ciclu anti-legionella | 0÷90 min | 30 min | Se poate modifica |
| P5 | Mod de dezghețare | 0 = oprire compresor 1 = gaz fierbinte | 1 | Se poate modifica |
| P6 | Utilizare încălzitor electric în timpul dezghețării | 0 = OPRIT 1 = PORNIT | 0 | Se poate modifica |
| P7 | Întârziere între două cicluri de dezghețare consecutive | 30÷90 min | 60 min | Se poate modifica |
| P8 | Prag de temperatură pentru pornirea dezghețării | -30÷0°C | -5°C | Se poate modifica |
| P9 | Prag de temperatură pentru oprirea dezghețării | 2÷30°C | 3°C | Se poate modifica |
| P10 | Durată maximă de dezghețare | 3 min÷12 min | 10 min | Se poate modifica |
| P11 | Valoarea sondei pentru temperatura apei, afișată pe afișaj | 0 = inferior 1 = superior | 1 | Se poate modifica |
| P12 | Mod de utilizare a pompei externe | 0 = OPRIT în permanență 1 = recirculare apă caldă 2 = Sistem termic solar | 1 | Se poate modifica |
| P13 | Mod de lucru pentru pompa de recirculare apă caldă | 0 = cu pompă de căldură 1 = PORNIT în permanență | 0 | Se poate modifica |
| P14 | Tip de ventilator evaporator (EC; AC; AC cu viteză dublă; EC cu control dinamic al vitezei) | 0 = EC 1 = AC 2 = AC cu două viteze 3 = EC cu control dinamic al vitezei | 3 | Se poate modifica |
| P15 | Tip de debitmetru de siguranță pentru circuitul de recirculare a apei calde/solar, comutator de selecție de joasă presiune | 0 = NÎ 1 = ND 2 = comutator de selecție de joasă presiune | 0 | Se poate modifica |
| P16 | Integrare mod solar | 0 = dezactivat permanent 1 = integrare cu DIG1 2 = Control direct al sistemului termic solar | 0 | Se poate modifica (2) |

| Parametru | Descriere | Domeniu | Implicit | Note |
|-----------|---|--|----------|-----------------------|
| P17 | Întârziere pornire pompă de căldură după deschiderea DIG1 | 10÷60 in | 20 min | Se poate modifica (2) |
| P18 | Temperatura la sonda inferioară pentru temperatura apei la care se oprește pompa de căldură în modul de integrare cu sistemul solar = 1 (integrare cu DIG1) | 20÷60°C | 40°C | Se poate modifica (2) |
| P19 | Histereza la sonda inferioară pentru temperatura apei la care se pornește pompa în modul de integrare cu sistemul solar = 2 (control direct al sistemului solar termic solar) | 5÷20°C | 10°C | Se poate modifica (2) |
| P20 | Pragul de temperatură pentru ventilul de evacuare al sistemului solar/acțiunea obturatorului de rulare a colectorului solar în modul de integrare cu sistemul solar = 2 (control direct al sistemului solar termic solar) | 100÷150°C | 140°C | Se poate modifica (2) |
| P21 | Temperatura la sonda inferioară pentru temperatura apei la care se oprește pompa de căldură în modul de integrare cu sistemul fotovoltaic | 30÷70°C | 62°C | Se poate modifica |
| P22 | Temperatura la sonda superioară pentru temperatura apei la care se oprește încălzitorul electric în modul de integrare cu sistemul fotovoltaic | 30÷80°C | 75°C | Se poate modifica |
| P23 | Mod de Integrare cu sistem fotovoltaic | 0 = dezactivat permanent 1 = activat | 0 | Se poate modifica |
| P24 | Mod de funcționare cu tarif preferențial | 0 = dezactivat permanent 1 = activat, cu modul ECO 2 = activat, cu modul AUTOMAT | 0 | Se poate modifica |
| P25 | Valoare decalaj la nivelul sondei superioare pentru temperatura apei | -25÷25°C | 2°C | Se poate modifica |
| P26 | Valoare decalaj la nivelul sondei inferioare pentru temperatura apei | -25÷25°C | 2°C | Se poate modifica |
| P27 | Valoare decalaj la nivelul sondei pentru temperatura aerului admis | -25÷25°C | 0°C | Se poate modifica |
| P28 | Valoare decalaj la nivelul sondei pentru temperatura de dezghețare | -25÷25°C | 0°C | Se poate modifica |
| P29 | Ora de pornire a ciclului anti-legionella | 0÷23 ore | 23 ore | Se poate modifica |
| P30 | Histereza la nivelul sondei superioare pentru temperatura apei, pentru funcționarea încălzitorului electric | 2÷20°C | 7°C | Se poate modifica |
| P31 | Perioada de funcționare a pompei de căldură în modul AUTOMAT, pentru calcularea ratei de încălzire | 10÷80 min | 30 min | Se poate modifica |
| P32 | Pragul de temperatură pentru utilizarea încălzitorului electric în modul AUTOMAT | 0÷20°C | 4°C | Se poate modifica |
| P33 | Controlul ventilului electronic de destindere (EEV) | 0 = dezactivat permanent 1 = activat | 1 | Se poate modifica (1) |
| P34 | Perioada de calculare a super-încălzirii pentru modul de control automat al EEV | 20÷90s | 30 sec. | Se poate modifica (1) |
| P35 | Valoarea de referință a super-încălzirii pentru modul de control automat al EEV | -8÷15°C | 4°C | Se poate modifica (1) |
| P36 | Valoarea de referință a inversării super-încălzirii pentru modul de control automat al EEV | 60÷110°C | 88°C | Se poate modifica (1) |
| P37 | Deschidere în trepte a EEV în timpul modului de dezghețare (10 trepte) | 5÷50 | 15 | Se poate modifica (1) |

| Parametru | Descriere | Domeniu | Implicit | Note |
|-----------|---|--|----------|-----------------------|
| P38 | Deschidere minimă în trepte a EEV în timpul modului de dezghețare (10 trepte) | 3~45 | 9 | Se poate modifica (1) |
| P39 | Mod control EEV | 0= automat 1 = manual | 0 | Se poate modifica (1) |
| P40 | Deschidere inițială în trepte EEV cu mod de control automat/Deschidere în trepte EEV cu mod de control manual (10 trepte) | 5÷50 | 25 | Se poate modifica (1) |
| P41 | AKP1, prag de temperatură pentru amplificare EEV KP1 | -10÷10°C | -1 | Se poate modifica (1) |
| P42 | AKP2, prag de temperatură pentru amplificare EEV KP2 | -10÷10°C | 0 | Se poate modifica (1) |
| P43 | AKP3, prag de temperatură pentru amplificare EEV KP3 | -10÷10°C | 0 | Se poate modifica (1) |
| P44 | Amplificare EEV KP1 | -10÷10 | 2 | Se poate modifica (1) |
| P45 | Amplificare EEV KP2 | -10÷10 | 2 | Se poate modifica (1) |
| P46 | Amplificare EEV KP3 | -10÷10 | 1 | Se poate modifica (1) |
| P47 | Temperatura maximă permisă pentru admisie, pentru funcționarea pompei de căldură | 38÷43°C | 43°C | Se poate modifica |
| P48 | Temperatura minimă permisă pentru admisie, pentru funcționarea pompei de căldură | -10÷10°C | -7°C | Se poate modifica |
| P49 | Pragul pentru temperatura de admisie pentru evaporator (EC sau AC), cu setare de viteză pentru suflanta cu două viteze | 10÷40°C | 25°C | Se poate modifica |
| P50 | Valoare de referință minimă temperatură apă anti-îngheț | 0÷15°C | 12°C | Se poate modifica |
| P51 | Valoare de referință superioară viteză suflantă EC evaporator | 60÷100% | 90% | Se poate modifica |
| P52 | Valoare de referință inferioară viteză suflantă EC evaporator | 10÷60% | 50% | Se poate modifica |
| P53 | Valoare de referință pentru viteza de dezghețare a ventilatorului evaporator EC | 0÷100% | 50% | Se poate modifica |
| P54 | Timp de bypass pentru presostatul de presiune joasă | 1÷240 min | 1 | Se poate modifica |
| P55 | Reglare proporțională a temperaturii evaporatorului în banda 1 | 1÷20°C | 4°C | Se poate modifica |
| P56 | Temperatură diferențială la activarea vitezei maxime | P57+20°C | 2°C | Se poate modifica |
| P57 | Temperatură diferențială la dezactivarea vitezei maxime | 1°C+P56 | 1°C | Se poate modifica |
| P58 | Utilizarea ventilatorului evaporator cu compresorul oprit | 0 = OPRIT 1 = PORNIT cu control manual al vitezei 2 = PORNIT cu control automat al vitezei | 0 | Se poate modifica |
| P59 | Viteză ventilator evaporator (EC) cu compresorul oprit | 0÷100% | 40% | Se poate modifica |
| P60 | Diferența de temperatură 1 pentru evaporarea aerului, pentru calculul valorii de referință | 1÷25°C | 4°C | Se poate modifica |
| P61 | Diferența de temperatură 2 pentru evaporarea aerului, pentru calculul valorii de referință | 1÷25°C | 2°C | Se poate modifica |
| P62 | Diferența de temperatură 3 pentru evaporarea aerului, pentru calculul valorii de referință | 1÷25°C | 6°C | Se poate modifica |
| P63 | Diferența de temperatură 4 pentru evaporarea aerului, pentru calculul valorii de referință | 1÷25°C | 3°C | Se poate modifica |
| P64 | Diferența de temperatură 5 pentru evaporarea aerului, pentru calculul valorii de referință | 1÷25°C | 10°C | Se poate modifica |

| Parametru | Descriere | Domeniu | Implicit | Note |
|-----------|--|---------|----------|-------------------|
| P65 | Diferența de temperatură 6 pentru evaporarea aerului, pentru calculul valorii de referință | 1±25°C | 18°C | Se poate modifica |
| P66 | Reglare proporțională a temperaturii evaporatorului în banda 2 | 1±20°C | 2°C | Se poate modifica |
| P67 | Reglare proporțională a temperaturii evaporatorului în banda 3 | 1±20°C | 9°C | Se poate modifica |
| P68 | Reglare proporțională a temperaturii evaporatorului în banda 4 | 1±20°C | 5°C | Se poate modifica |
| P69 | Reglare proporțională a temperaturii evaporatorului în banda 5 | 1±20°C | 10°C | Se poate modifica |
| P70 | Reglare proporțională a temperaturii evaporatorului în banda 6 | 1±20°C | 5°C | Se poate modifica |
| P71 | Reducere a vitezei ventilatorului evaporator EC pentru modul silențios | 0÷40% | 15% | Se poate modifica |
| P72 | Adaos pentru regulatorul de viteză al ventilatorului EC | 1÷100 | 5 | Se poate modifica |

(1) = **NU SE UTILIZEAZĂ PENTRU ACEST DISPOZITIV**

(2) = **NUMAI PENTRU MODELELE "EKHHE200PCV37, EKHHE260PCV37"**

9. DEPANARE



ATENȚIE: nu încercați să reparați aparatul pe cont propriu.

Următoarele verificări sunt rezervate numai persoanelor calificate.

| Defecțiune | Acțiune recomandată |
|--|--|
| Echipamentul nu pornește | <ul style="list-style-type: none"> Asigurați-vă că produsul este alimentat cu energie electrică. Deconectați echipamentul, apoi reconectați-l după câteva minute. Verificați cablul de alimentare din interiorul produsului. Asigurați-vă că siguranța de pe placa de alimentare este intactă. Dacă nu este intactă, înlocuiți-o cu o siguranță cu întârziere de 5 A certificată IEC-60127-2/II. |
| Apa nu poate fi încălzită cu ajutorul pompei de căldură în modul ECO sau AUTOMAT | <ul style="list-style-type: none"> Opriti echipamentul, apoi porniți-l din nou după câteva ore. Deconectați echipamentul de la rețeaua de alimentare cu energie electrică, scurgeți o parte din apa din rezervor (aprox. 50%), apoi reumpleți-l și porniți din nou echipamentul în modul ECO. |
| Pompa de căldură rămâne pornită, fără a se opri niciun moment | <ul style="list-style-type: none"> Fără a extrage apă fierbinte din produs, verificați dacă în câteva ore are loc încălzirea cu ajutorul pompei de căldură. |
| Apa nu poate fi încălzită cu ajutorul elementului încălzitor integrat în modul AUTOMAT | <ul style="list-style-type: none"> Opriti echipamentul și verificați termostatul de siguranță al elementului încălzitor din interiorul echipamentului; dacă este necesar, resetați-l. Apoi, porniți echipamentul în modul AUTOMAT. Deconectați echipamentul de la rețeaua de alimentare cu energie electrică, scurgeți o parte din apa din rezervor (aprox. 50%), apoi reumpleți-l și porniți din nou echipamentul în modul AUTOMAT. Accesați meniul de instalare și creșteți valoarea parametrului P32, de exemplu, la 7°C. Asigurați-vă că termostatul de siguranță al elementului încălzitor nu a intervenit (consultați 9.2) |

9.1 Înlocuirea siguranțelor de pe placa de alimentare

Procedați conform indicațiilor de mai jos (operații rezervate exclusiv persoanelor calificate tehnic):

- Deconectați sursa de alimentare cu energie de la echipament.
- Scoateți capacul superior al echipamentului, apoi capacul plăcii de alimentare.
- Folosind o șurubelniță adecvată, scoateți capacul siguranței, apoi siguranța.
- Instalați o siguranță nouă de 5 A, certificată IEC-60127-2/II (T5AL250V), apoi montați la loc capacul de protecție.
- Reasamblați toate materialele plastice și asigurați-vă că echipamentul este instalat corect înainte de a porni alimentarea cu energie electrică.

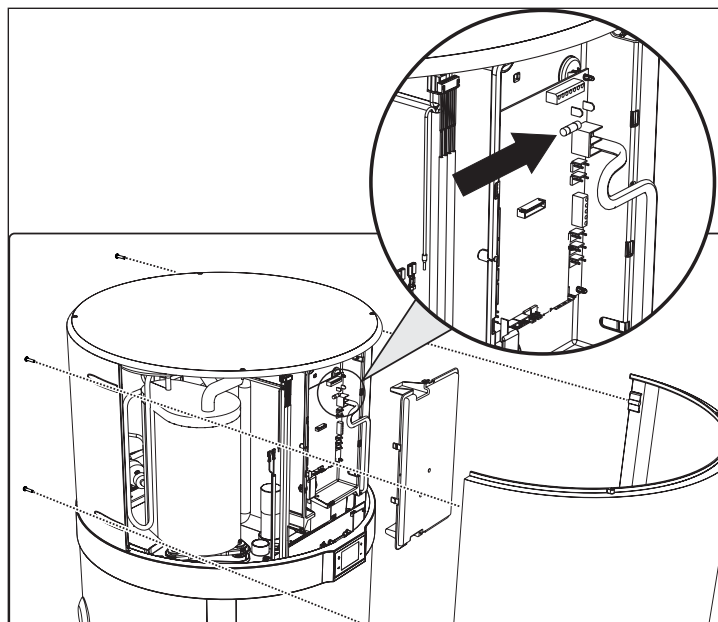


fig. 28

9.2 Resetarea termostatului de siguranță al elementului încălzitor

Acest echipament are un termostat de siguranță cu resetare manuală, conectat în serie cu elementul încălzitor. Termostatul este scufundat în apă și întrerupe alimentarea cu energie electrică în caz de temperatură excesivă în interiorul rezervorului. Dacă este necesar, procedați după cum urmează pentru a reseta termostatul (operațiune rezervată persoanelor calificate tehnic):

- Scoateți produsul din priză.
- Deconectați toate conductele de aer.
- Scoateți capacul superior, desfăcând mai întâi șuruburile de blocare (fig. 29).
- Scoateți panoul frontal și resetați manual termostatul de siguranță care a fost declanșat (fig. 30). În caz de intervenție, pinul central al termostatului iese cu aproximativ 2 mm.

- Puneți la loc capacul superior pe care l-ați scos anterior.

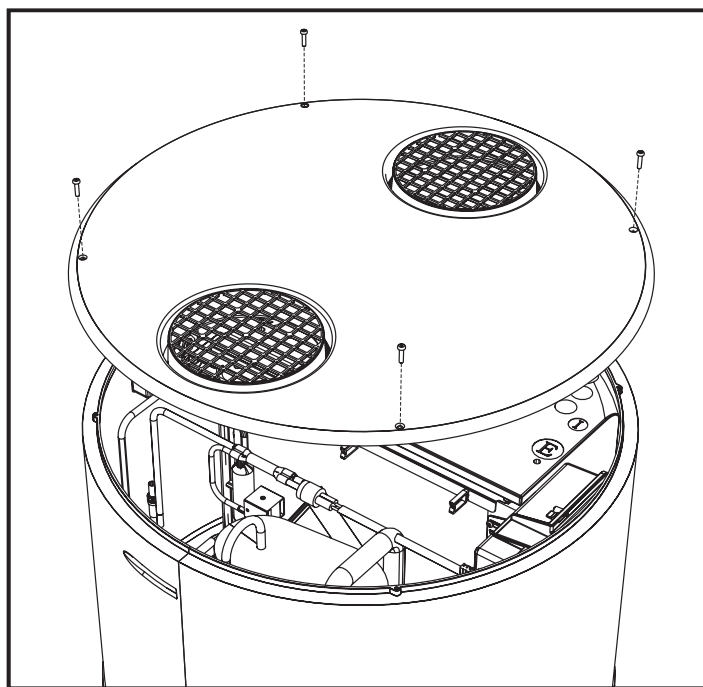


fig. 29- Demontarea capacului superior

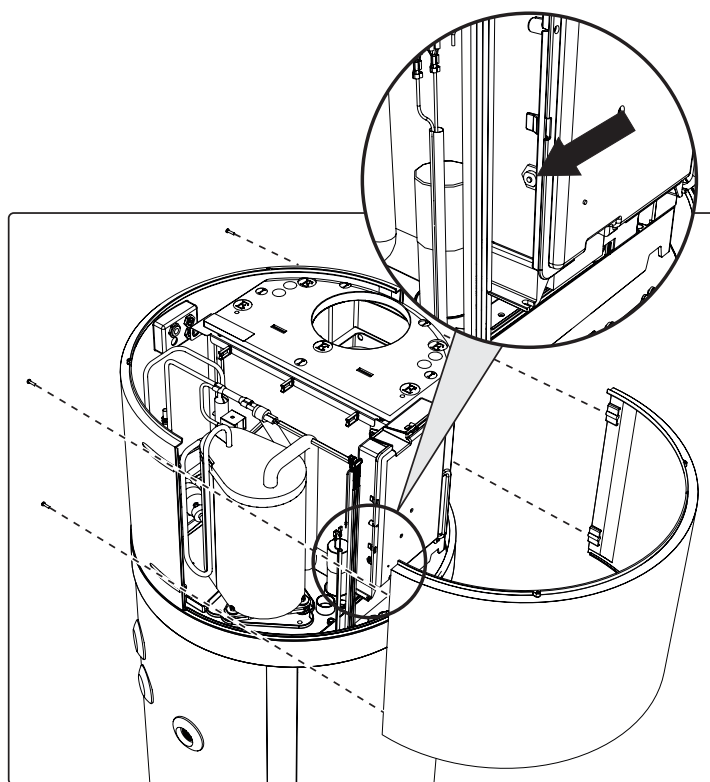


fig. 30- Demontarea panoului frontal

ATENȚIE! Intervenția termostatului de siguranță poate fi cauzată de o defecțiune legată de placa de control sau de lipsa apei din rezervor.

ATENȚIE! Efectuarea lucrărilor de reparații asupra unor componente care au funcții de siguranță compromise funcționarea în siguranță a echipamentului. Înlocuiți componentele defecte numai cu componente de schimb originale.

NOTĂ! Intervenția termostatului exclude funcționarea elementului încălzitor, dar nu și a sistemului de pompare a căldurii, în limitele de funcționare permise.

ATENȚIE! În cazul în care operatorul nu poate elimina defecțiunea, opriți echipamentul și contactați serviciul de asistență tehnică, comunicând modelul produsului achiziționat.

10. ÎNTREȚINEREA

ATENȚIE! Orice reparații asupra echipamentului trebuie efectuate de personal calificat. Reparațiile necorespunzătoare pot pune utilizatorul în pericol. Dacă echipamentul dvs. are nevoie de reparații, contactați centrul de service.

ATENȚIE! Înainte de a efectua orice operațiune de întreținere, asigurați-vă că echipamentul nu este alimentat electric și nu poate fi alimentat electric în mod accidental. Prin urmare, deconectați alimentarea cu energie electrică de fiecare dată când efectuați operațiuni de întreținere sau curățare.

10.1 Verificarea/înlocuirea anodului de sacrificiu

Anodul de magneziu (Mg), numit și anod "de sacrificiu", împiedică orice curenți turbionari generați în interiorul boilerului să declanșeze procese de coroziune la suprafață.

De fapt, magneziul este un metal cu sarcină slabă în comparație cu materialul cu care este acoperit interiorul boilerului, prin urmare atrage mai întâi sarcinile negative care se formează odată cu încălzirea apei, consumându-se. Prin urmare, anodul se "sacrifică", corodându-se în locul rezervorului. Boilerul are doi anozii, unul montat în partea inferioară a rezervorului și unul montat în partea superioară a rezervorului (zonă mai supusă coroziunii). Integritatea anozilor de magneziu trebuie verificată cel puțin o dată la doi ani (de preferință o dată pe an). Operațiunea trebuie executată de persoane calificate.

Înainte de a efectua verificarea:

- Închideți intrarea pentru apă rece.
- Continuați cu golirea boilerului (consultați paragraful "10.2 Golirea boilerului").

- Deșurubați anodul superior și verificați coroziunea acestuia; în cazul în care coroziunea afectează mai mult de 2/3 din suprafața anodului, trebuie să recurgeți la înlocuire.

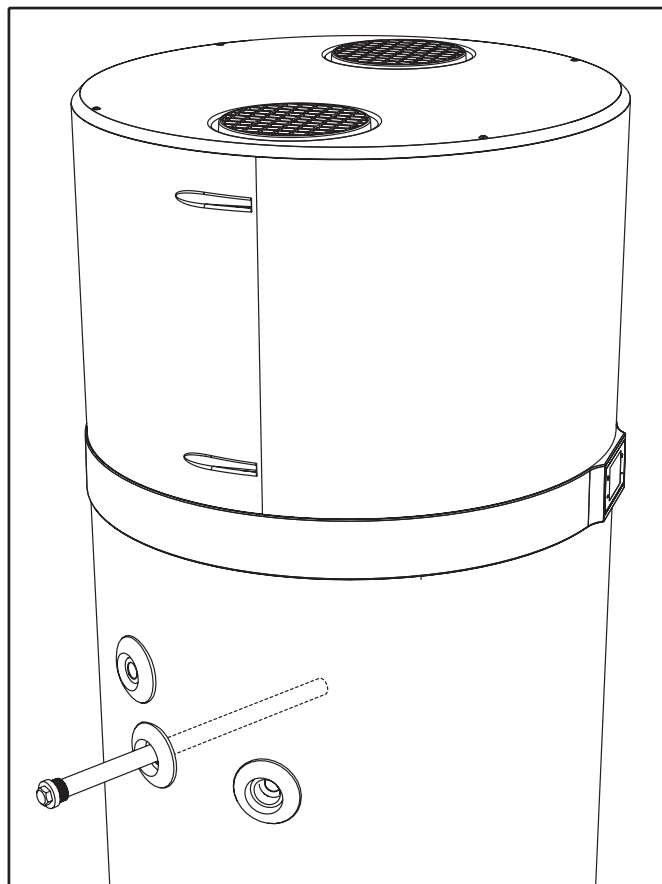


fig. 31

Anozii au o garnitură specială de etanșare, pentru a preveni scurgerile de apă; se recomandă utilizarea unui material de etanșare anaerob compatibil, destinat utilizării în sistemele de încălzire și instalațiile sanitare. Garniturile trebuie înlocuite cu altele noi în caz de deteriorare. În acest caz, este necesară inclusiv înlocuirea anodului.

10.2 Golirea boilerului

Dacă nu este utilizat, în special în cazul unor temperaturi scăzute, este recomandabil să scurgeți apa din interiorul boilerului.

Pentru echipamentul în cauză, detașați doar racordul de admisie a apei (consultați par. "6.5 Conexiuni hidraulice") Alternativ, la instalarea sistemului, se recomandă instalarea unui robinet de scurgere prevăzut cu un racord de furtun.



NOTĂ: În caz de temperaturi scăzute, nu uitați să goliți sistemul pentru a evita înghețarea.

11. DEZAFECTAREA

La sfârșitul perioadei normate de utilizare, pompele de căldură trebuie eliminate în conformitate cu reglementările în vigoare.



ATENȚIE! Acest echipament conține gaze fluorurate cu efect de seră cuprinse în protocolul de la Kyoto. Operațiunile de întreținere și eliminare trebuie efectuate numai de persoane calificate.

INFORMAȚII PENTRU UTILIZATORI



Produsul este conform cu Directivele 2011/65/UE și 2012/19/UE privind restricționarea utilizării substanțelor periculoase în echipamentele electrice și electronice, precum și eliminarea deșeurilor.

Simbolul coșului de gunoi tăiat pe echipament sau pe ambalajul acestuia indică faptul că, la sfârșitul duratei sale normate de utilizare, produsul trebuie colectat separat de alte deșeuri.

Prin urmare, la sfârșitul duratei normate de utilizare, utilizatorul trebuie să predea echipamentul centrelor de reciclare corespunzătoare pentru echipamente electrice și electronice sau să îl returneze reprezentantului atunci când achiziționează echipamente noi de tip echivalent, în cadrul unor schimburi individuale.

Colectarea separată adecvată a deșeurilor pentru trimiterea ulterioară a echipamentelor scoase din uz la reciclare, tratare și/sau eliminare contribuie la prevenirea efectelor negative asupra mediului și a sănătății și favorizează reutilizarea și/sau reciclarea materialelor care alcătuiesc echipamentul.

Eliminarea neautorizată a produsului de către utilizator atrage după sine aplicarea sancțiunilor administrative prevăzute de legislația în vigoare.

Principalele materiale care alcătuiesc echipamentul în cauză sunt:

- oțel
- cupru
- magneziu
- aluminiu
- plastic
- poliuretan

12. FIȘA PRODUSULUI

| Descrieri | u.m. | EKHHE200CV37 | EKHHE260CV37 | EKHHE200PCV37 | EKHHE260PCV37 |
|---|--------|---------------------|--------------|---------------|---------------|
| Profil de sarcină declarat | - | L | XL | L | XL |
| Setări temperatură termostat încălzitor de apă | °C | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Clasa de eficiența energetică pentru încălzirea apei ⁽¹⁾ | - | A+ | A+ | A+ | A+ |
| Eficiența energetică pentru încălzirea apei - η_{wh} ⁽¹⁾ | % | 135 | 138 | 135 | 138 |
| COP _{DHW} ⁽¹⁾ | - | 3,23 | 3,37 | 3,23 | 3,37 |
| Consumul anual de energie electrică - AEC ⁽¹⁾ | kWh | 761 | 1210 | 761 | 1210 |
| Eficiența energetică pentru încălzirea apei - η_{wh} ⁽²⁾ | % | 106 | 112 | 106 | 112 |
| COP _{DHW} ⁽²⁾ | - | 2,55 | 2,73 | 2,55 | 2,73 |
| Consumul anual de energie electrică - AEC ⁽²⁾ | kWh | 944 | 1496 | 944 | 1496 |
| Eficiența energetică pentru încălzirea apei - η_{wh} ⁽³⁾ | % | 162 | 160 | 162 | 160 |
| COP _{DHW} ⁽³⁾ | - | 3,89 | 3,9 | 3,89 | 3,9 |
| Consumul anual de energie electrică - AEC ⁽³⁾ | kWh | 631 | 1046 | 631 | 1046 |
| Nivelul presiunii sonore în interior ⁽⁴⁾ | dB (A) | 53 | 51 | 53 | 51 |
| Nivelul presiunii sonore în exterior ⁽⁴⁾ | dB (A) | 45 | 44 | 45 | 44 |
| Încălzitorul de apă poate funcționa numai în timpul orelor cu tarif preferențial | - | NU | NU | NU | NU |
| Măsuri de precauție specifice care trebuie luate atunci când încălzitorul de apă este asamblat, instalat sau întreținut | - | Consultați manualul | | | |

(1): Date conform standardului EN 16147: 2017 pentru climă MEDIE (unitate în modul ECO, Apă intrare = 10°C; Temperatură apă intrare = 7°C DB / 6°C WB)

(2): Date conform standardului EN 16147: 2017 pentru climă MAI RECE (unitate în modul ECO, Apă intrare = 10°C; Temperatură apă intrare = 2°C DB / 1°C WB)

(3): Date conform standardului EN 16147: 2017 pentru climă MAI CALDĂ (unitate în modul ECO, Apă intrare = 10°C; Temperatură apă intrare = 14°C DB / 13°C WB)

(4): Date conform standardului EN 12102-2: 2019 Mod ECO cu temperatura aerului de intrare = 7°C DB / 6°C WB

