



Manual de instalare, utilizare și service

Pompă de căldură reversibilă aer/apă tip „Split Inverter”

Alezio S R32

MIV-S 4-8/H R32

MIV-S 4-8/EM R32

Stimate client,


Vă mulțumim foarte mult pentru achiziția acestui aparat.








Citiți cu atenție acest manual înainte de a utiliza produsul și păstrați-l într-o locație sigură pentru consultări ulterioare. Pentru a garanta o funcționare sigură și eficientă, vă recomandăm să efectuați service-ul produsului la intervale regulate. Organizația noastră de service și asistență clienți vă poate asista cu acest lucru.

Sperăm că vă veți utiliza fără probleme produsul pe o perioadă îndelungată.

Cuprins

1	Instrucțiuni de siguranță și recomandări	7
1.1	Instrucțiuni generale privind siguranța	7
1.2	Cablaj electric	9
1.3	Agent frigorific	9
1.3.1	Despre agentul frigorific R32	9
1.3.2	Conducte de agent frigorific	10
1.4	Racorduri de apă	10
1.5	Recomandări	10
1.6	Responsabilități	11
2	Livrare standard	12
3	Simboluri utilizate	12
3.1	Simboluri utilizate în manual	12
3.2	Simboluri utilizate pe echipament	13
3.3	Simboluri utilizate pe tava pentru condens	13
3.4	Simboluri utilizate pe plăcuța de timbru	13
4	Specificații tehnice	14
4.1	Omologări	14
4.1.1	Norme	14
4.1.2	Test la ieșirea din fabrică	14
4.1.3	Tehnologie Bluetooth® fără fir	14
4.2	Date tehnice	15
4.2.1	Dispozitive de încălzire compatibile	15
4.2.2	Pompă de căldură	15
4.2.3	Greutate pompă de căldură	16
4.2.4	Instalații de încălzire cu funcție dublă, cu pompă de căldură rezistentă la temperatură medie	17
4.2.5	Pompă de circulație	18
4.2.6	Specificații sondă	19
4.3	Dimensiuni și racorduri	20
4.3.1	MIV-S R32 cu rezistență electrică	20
4.3.2	MIV-S R32 cu circuit de rezervă al centralei termice	21
4.3.3	Unitate exterioară AWHPR 4 MR / AWHPR 6 MR / AWHPR 8 MR	22
4.4	Schemă electrică	23
5	Descrierea produsului	25
5.1	Componente principale	25
5.2	Descrierea tabloului de comandă	27
5.2.1	Descrierea interfeței cu utilizatorul	27
5.2.2	Descrierea ecranului de pornire	27
6	Instalarea	28
6.1	Reglementări de instalare	28
6.2	Plăcuțe de timbru	29
6.3	Etichetă Bluetooth®	29
6.4	Respectarea distanței dintre unitatea interioară și unitatea exterioară	30
6.5	Poziționarea unității interioare	30
6.5.1	Selectarea locației unității interioare	30
6.5.2	Ventilația și suprafața încăperii de instalare	30
6.5.3	Instalare într-un dulap în perete	31
6.5.4	Fixarea unității interioare de perete	32
6.6	Racordări hidraulice	33
6.6.1	Măsuri speciale de precauție pentru racordarea circuitului de încălzire	33
6.6.2	Racordarea circuitelor hidraulice	34
6.6.3	Instalarea unui boiler de apă caldă menajeră	36
6.6.4	Racordarea orificiului de evacuare a condensului	36
6.6.5	Verificarea circuitului de încălzire	37
6.7	Spălarea instalației	37
6.7.1	Purjarea noilor instalații și a instalațiilor cu o vechime mai mică de 6 luni	37
6.7.2	Spălarea unei instalații existente	37
6.8	Umplerea instalației	37
6.8.1	Tratarea apei din instalația de încălzire	37



6.8.2	Umplerea circuitului de încălzire	38
6.9	Poziționarea unității exterioare	38
6.9.1	Asigurarea unui spațiu suficient pentru unitatea exterioară	38
6.9.2	Selectarea locației unității exterioare	39
6.9.3	Alegerea locației unui ecran de reducere a zgomotului	40
6.9.4	Selectarea locației unității exterioare în zone cu climă rece și zăpadă	40
6.9.5	Instalarea unității exterioare pe sol	41
6.9.6	Instalarea unității exterioare pe consolele de perete	41
6.10	Racorduri cu agent frigorific	41
6.10.1	Echipament	41
6.10.2	Pregătirea racordurilor de agent frigorific	42
6.10.3	Lucrarea de evazare	42
6.10.4	Conectarea racordurilor de agent frigorific la unitatea interioară	43
6.10.5	Conectarea racordurilor de agent frigorific la unitatea exterioară	44
6.10.6	Verificarea etanșeității racordurilor pentru agentul frigorific	44
6.10.7	Vacuumare	45
6.10.8	Deschiderea robinetelor de închidere	45
6.10.9	Adăugați agent frigorific dacă este necesar	45
6.10.10	Protejarea racordurilor de agent frigorific	47
6.10.11	Verificarea circuitului de agent frigorific	48
6.11	Conexiunile electrice	48
6.11.1	Recomandări	48
6.11.2	Dimensionarea instalației electrice	48
6.11.3	Accesarea plăcilor electronice și a blocului de conexiuni	50
6.11.4	Descrierea bornierelor de racordare	51
6.11.5	Dirijarea cablurilor	52
6.11.6	Conectarea unității interioare	53
6.11.7	Racordarea unității exterioare	54
6.11.8	Racordarea sondei de temperatură exterioară	55
6.11.9	Conectarea unei rezistențe de rezervă	57
6.11.10	Conectarea unui circuit de rezervă al centralei termice	57
6.11.11	Conectarea alimentării electrice a rezistenței electrice	57
6.11.12	Conectarea opțiunilor	59
6.11.13	Racordați contorul de energie electrică (opțional)	59
6.11.14	Verificarea conexiunilor electrice	59
7	Punerea în funcțiune	60
7.1	Informații generale	60
7.2	Procedură de punere în funcțiune cu smartphone	60
7.3	Procedură de punere în funcțiune fără smartphone	60
7.3.1	Numere de configurare CN1 et CN2	61
7.4	Puncte de verificat după punerea în funcțiune	61
7.5	Setarea debitului circuitului direct	61
7.6	Instrucțiuni finale pentru punerea în funcțiune	62
8	Setări	62
8.1	Arbore meniu 	62
8.2	Accesarea nivelului Instalator	63
8.3	Căutarea unui parametru sau a unei valori măsurate	63
8.4	Setarea funcției circuitului	63
8.5	Configurarea circuitului de încălzire	64
8.5.1	Reglarea curbei de încălzire	64
8.5.2	Configurarea răcirii prin pardoseală sau a unui ventilconvector	64
8.6	Configurarea circuitului de rezervă al centralei termice	65
8.6.1	Configurarea parametrilor circuitului de rezervă al centralei termice	65
8.6.2	Configurarea modului de funcționare hibridă al unei centrale termice cu circuit de rezervă	65
8.7	Uscarea șapei cu sau fără o unitate exterioară	67
8.8	Configurarea unui termostat de ambient	68
8.8.1	Configurarea unui termostat de pornire/oprire sau modulant	68
8.8.2	Configurarea unui termostat cu un contact de comandă pentru încălzire/răcire	68
8.9	Configurarea unui vas tampon	70
8.10	Sporirea confortului	70
8.10.1	Optimizarea nivelului de confort al apei calde menajere sau al încălzirii	70
8.10.2	Selectarea condițiilor de activare a modului de răcire	71
8.10.3	Reducerea nivelului de zgomot al unității exterioare	72

8.11	Configurarea surselor de energie	72
8.11.1	Configurarea funcției de consum estimat al energiei electrice	72
8.11.2	Alimentarea pompei de căldură cu energie fotovoltaică	73
8.11.3	Conectarea instalației la o rețea Smart Grid	74
8.12	Resetarea sau restabilirea parametrilor	75
8.12.1	Opțiuni și accesorii de detectare automată	75
8.12.2	Salvarea setărilor de punere în funcțiune	75
8.12.3	Resetarea numerelor de configurare	75
8.12.4	Revenirea la setările de punere în funcțiune	75
8.12.5	Revenirea la setările din fabrică	75
8.12.6	Salvarea detaliilor privind instalatorul	76
8.13	Activarea/dezactivarea funcției Bluetooth® a echipamentului	76
8.14	Lista parametrilor	76
8.14.1	 > Bluetooth®	76
8.14.2	 > CIRCA sau CIRCB > Parametrii, contoare, semnale	76
8.14.3	 > Configurare sondă exterioară > Parametrii, contoare, semnale	80
8.14.4	 > Pă căld sursă aer > Parametrii, contoare, semnale	81
8.14.5	 > Boiler ACM > Parametrii, contoare, semnale	87
8.14.6	 >  > Configurare instalare > SCB-01	89
8.15	Descrierea parametrilor	90
8.15.1	Operarea circuitului de rezervă în modul de încălzire	90
8.15.2	Operarea circuitului de rezervă în modul pentru apă caldă menajeră	91
8.15.3	Operarea întrerupătorului între încălzire și producerea apei calde menajere	91
8.15.4	Funcționarea curbei de încălzire	92
9	Exemple de conectare și instalare	95
9.1	Instalație cu rezistență electrică, încălzire prin pardoseală și boiler de apă caldă menajeră	95
9.1.1	Schema hidraulică	95
9.1.2	Racordarea și configurarea pompei de căldură	96
9.2	Instalație cu rezistență electrică, două circuite și un vas tampon utilizat ca butelie de egalizare a presiunii	98
9.2.1	Schema hidraulică	98
9.2.2	Racordarea și configurarea pompei de căldură	99
9.3	Instalație cu rezistență electrică, două circuite și o butelie de egalizare a presiunii	101
9.3.1	Schema hidraulică	101
9.3.2	Racordarea și configurarea pompei de căldură	102
9.4	Instalație cu circuit de rezervă al centralei termice și un circuit direct	104
9.4.1	Schema hidraulică	104
9.4.2	Racordarea și configurarea pompei de căldură	105
9.5	Instalație cu o piscină	106
9.5.1	Racordarea unei piscine	106
9.5.2	Configurarea încălzirii piscinei	107
10	Funcționare	107
10.1	Parametri regionali și ergonomici	107
10.2	Personalizarea zonelor	107
10.2.1	Definiția termenului „zonă”	107
10.2.2	Modificarea denumirii și a simbolului unei zone	108
10.3	Personalizarea activităților	108
10.3.1	Definiția termenului „Activitate”	108
10.3.2	Modificarea denumirii unei activități	108
10.3.3	Modificarea temperaturii unei activități	108
10.4	Temperatura din cameră pentru o zonă	109
10.4.1	Selectarea modului de funcționare	109
10.4.2	Activarea și configurarea unui program de temporizator pentru încălzire	109
10.4.3	Activarea și configurarea unui program orar pentru răcire	110
10.4.4	Modificarea temporară a temperaturii camerei	110
10.5	Temperatura apei calde menajere	110
10.5.1	Selectarea modului de funcționare	110
10.5.2	Activarea și configurarea unui program de temporizator pentru apă caldă menajeră	111
10.5.3	Prepararea forțată a apei calde menajere (suprareglare)	111
10.5.4	Modificarea temperaturilor de referință a apei calde menajere	111
10.6	Gestionarea procesului de încălzire, răcire și preparare a apei calde menajere	112
10.6.1	Pornirea/oprirea încălzirii centrale	112

10.6.2	Forțarea răcirii	112
10.6.3	Perioade de absență sau de plecare în vacanță	112
10.6.4	Protecție antiîngheț	113
10.7	Monitorizarea consumului de energie	113
10.8	Pornirea și oprirea pompei de căldură	113
10.8.1	Pornirea pompei de căldură	113
10.8.2	Oprirea pompei de căldură	113
11	Întreținere	114
11.1	Informații generale	114
11.2	Mesaj de întreținere	114
11.3	Afișarea informațiilor de întreținere	114
11.4	Configurarea mesajului de întreținere	115
11.5	Informații pentru personalul de service	115
11.6	Lista operațiunilor de inspecție și de întreținere	116
11.7	Verificați presiunea hidraulică	117
11.8	Verificarea modului de funcționare a echipamentului	117
11.9	Curățarea filtrelor cu sită magnetice	117
11.9.1	Întreținerea anuală a filtrului magnetic	118
11.9.2	Curățarea completă a filtrului magnetic	119
11.10	Golirea circuitului de încălzire	120
11.11	Înlocuirea bateriei din tabloul de comandă	121
11.12	Curățarea carcasei	122
12	Depanare	122
12.1	Rezolvarea erorilor de funcționare	122
12.1.1	Tipuri de coduri de eroare	122
12.1.2	Coduri de avertisment	122
12.1.3	Coduri de blocare	123
12.1.4	Coduri de oprire	127
12.2	Afișarea și ștergerea memoriei de erori	128
12.3	Accesarea informațiilor privind versiunile de hardware și software	128
12.4	Resetarea termostatului de siguranță	129
13	Scoaterea din funcțiune și eliminarea	129
13.1	Procedura de scoatere din funcțiune	129
13.2	Eliminare și reciclare	129
13.3	Recuperarea agenților frigorifici	130
13.4	Etichetarea	130
13.5	Echipamentul de recuperare	130
14	Economii de energie	131
15	Fișa produsului și fișa pachetului	131
15.1	Fișa produsului	131
15.2	Fișă de produs – Controler de temperatură	132
15.3	Fișă pachet - Instalații de încălzire cu funcție dublă (cazane sau pompe de căldură)	133
15.4	Fișă colet - Pompe de căldură pentru temperatură medie	134
16	Piese de schimb	135
16.1	Informații generale	135
16.2	Unitatea interioară	136
16.2.1	Carcasă	136
16.2.2	Tablou de comandă	138
16.2.3	Componente	139
16.2.4	Cabluri electrice	143
16.2.5	Circuit hidraulic	145
16.3	Unitate exterioară AWHPR 4 MR / AWHPR 6 MR / AWHPR 8 MR	149
17	Anexă	150
17.1	Denumirea și simbolul zonelor	150
17.2	Denumirile și temperaturile activităților	150


1 Instrucțiuni de siguranță și recomandări

1.1 Instrucțiuni generale privind siguranța

Funcționare	 Pericol Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta peste 8 ani și de către persoane cu dizabilități fizice, senzoriale sau mentale, sau lipsite de experiență sau cunoștințe, în cazul în care acestea se află sub supraveghere sau după instruirea cu privire la utilizarea aparatului în siguranță și înțelegerea pericolelor implicate. Nu lăsați copiii să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea nu trebuie efectuate de către copii fără supraveghere.
Informații generale	 Notă Înainte de orice lucrări la echipament, citiți cu atenție toate documentele furnizate împreună cu pompa de căldură. Aceste documente sunt, de asemenea, disponibile pe site-ul nostru web. Consultați capacul din spate . <ul style="list-style-type: none"> • Numai personalul calificat este autorizat să efectueze lucrări de instalare, punere în funcțiune, întreținere, reparare sau demontare a pompei de căldură și a instalației de încălzire. Aceștia trebuie să respecte reglementările locale și naționale în vigoare în timpul montării, instalării și întreținerii instalației. • Trebuie respectată conformitatea cu reglementările naționale privind agenții frigorifici. • Instalația trebuie să îndeplinească toate aspectele normelor naționale în vigoare care reglementează lucrările și intervențiile în locuințele individuale, blocuri de apartamente sau alte construcții. • Acest echipament este dotat cu o antenă radio. În cazul funcționării normale a echipamentului, toate persoanele trebuie să păstreze o distanță de peste 20 cm față de această antenă pentru a se proteja de câmpul electromagnetic. Utilizatorul poate încălca această limită numai atunci când dispozitivul este oprit. • Păstrați acest document în apropierea locului unde este instalat echipamentul.


<p>Măsuri de precauție</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Orice intervenție asupra circuitului frigorific trebuie să fie realizată de către personal calificat, în conformitate cu codul de bune practici și de siguranță în vigoare pentru profesia respectivă (recuperarea agentului frigorific, brazarea sub azot). • Prin personal calificat, ne referim la o persoană cu calificările necesare pentru a manipula acest agent frigorific și a interveni asupra conductelor așa cum se stipulează în legile și reglementările locale, și care a fost instruită în ceea ce privește manipularea agentului frigorific și intervenția asupra conductelor unității interioare și unității exterioare. • Înainte de orice lucrare, întrerupeți unitatea exterioară, unitatea interioară și rezistența electrică de rezervă sau centrala termică cu circuit de rezervă, în funcție de model. Așteptați aproximativ 20-30 de secunde pentru refularea condensatoarelor unității exterioare, și verificați dacă luminile de pe plăcile electronice ale unității exterioare s-au stins. • Înainte de orice intervenție asupra circuitului frigorific, opriți echipamentul și așteptați câteva minute. Anumite echipamente, cum ar fi compresorul și conductele, pot atinge temperaturi mai mari de 100 °C și presiuni ridicate, ceea ce ar putea cauza răni grave. • La realizarea racordării hidraulice, este obligatoriu ca standardele și directivele locale corespunzătoare să fie respectate. • Punerea în funcțiune trebuie efectuată de un profesionist calificat. • Nu realizați modificări ale pompei de căldură fără acordul scris al producătorului. Pentru a beneficia de acoperirea garanției, nu trebuie făcute modificări la echipament. • Utilizați numai piese de schimb originale. <p>Avertisment</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalați echipamentul conform normelor naționale privind instalațiile electrice. • Dacă un cablu de alimentare electrică este furnizat împreună cu echipamentul și se dovedește a fi deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către producător, de către serviciul său post-vânzare sau de către persoane cu calificări similare pentru a evita pericolele. • Dacă echipamentul nu este cablat din fabrică, efectuați cablarea în conformitate cu schema de cablare descrisă în capitolul Conexiuni electrice. • Acest echipament trebuie să fie racordat la împământarea de protecție. • Împământarea trebuie să respecte standardele de instalare în vigoare. • Efectuați împământarea înainte de orice bransament electric. • Tipul și calibrul echipamentului de protecție: consultați capitolul „Conectarea circuitelor electrice”. • Pentru a conecta echipamentul la rețeaua electrică, consultați capitolul „Conexiuni electrice”. <p>Pentru a preveni pericolele cauzate de o resetare bruscă a disjuncteurului termic, echipamentul nu trebuie acționat printr-un întrerupător extern, cum ar fi un temporizator, și nu trebuie conectat la un circuit care este pornit și oprit periodic de către furnizorul de electricitate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Echipamentul trebuie să fie în permanență conectat la rețeaua de alimentare cu apă menajeră. • Un dispozitiv de deconectare trebuie montat pe cablajul fix în conformitate cu regulile privind instalarea. <p>Avertisment</p> <p>Golirea preparatorului de apă caldă menajeră:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opriți alimentarea cu apă rece menajeră. 2. Deschideți un robinet de apă caldă în instalație. 3. Deschideți un robinet din grupul de siguranță al cadrului de conectare. 4. Pentru evacuare, deschideți șurubul de golire de pe robinetul de apă rece menajeră. 5. Atunci când nu mai curge apă, preparatorul de apă caldă menajeră este gol. <p>Precauție</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispozitivul limitator de presiune (supapa de siguranță sau unitatea de siguranță) trebuie acționată în mod periodic pentru a înlătura depunerile de calcar și pentru a vă asigura că nu este blocată. • Dispozitivul limitator de presiune trebuie să fie racordat la o conductă de evacuare. • Deoarece este posibil să curgă apă din conducta de evacuare de pe dispozitivul limitator de presiune, conducta trebuie menținută deschisă în aer liber, într-un mediu fără îngheț și în pantă continuă. <p>Precauție</p> <p>Respectați presiunea și temperatura minimă și maximă a apei pentru a vă asigura că echipamentul funcționează corect. Consultați capitolul Specificații tehnice.</p>
8	<p>MIV-S 4-8 R32</p> <p>Notă</p> <p>Lăsați spațiul necesar pentru instalarea corectă a echipamentului, consultând capitolul „Instalarea”.</p> <p>7780248 - v04 - 22032022</p>

1.2 Cablaj electric

Informații generale	<ul style="list-style-type: none"> Doar un instalator calificat sau un specialist de service calificat este autorizat să efectueze lucrări electrice la unitățile interioare și exterioare. Aceste lucrări nu trebuie efectuate în niciun caz de persoane necalificate deoarece realizarea incorectă a lucrărilor poate duce la electrocutări și/sau scurgeri electrice. Echipamentul trebuie instalat în conformitate cu reglementările naționale de cablare. Lipsa capacității din circuitul de alimentare electrică sau o instalație incompletă poate provoca electrocutare sau incendiu.
Măsuri de precauție	<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  Pericol Înainte de efectuarea oricăror lucrări de cablare la circuitul electric, opriți alimentarea electrică, verificați să nu existe tensiune și asigurați disjunctorul cu un dispozitiv de blocare a disjunctorului. </div> <ul style="list-style-type: none"> Utilizați cabluri care îndeplinesc specificațiile din manualul de instalare și prevederile din reglementările și legile locale. Utilizarea de cabluri care nu îndeplinesc specificațiile poate provoca electrocutări, scurgeri electrice, fum și/sau un incendiu. Racordați întotdeauna un cablul de împământare (legare la masă) de protecție. Împământarea trebuie să respecte standardele de instalare în vigoare. Efectuați împământarea înainte de orice branșament electric. Legarea la masă incompletă poate cauza defectarea sau electrocutarea. Pentru a evita electrocutarea, asigurați-vă că lungimea conductorilor dintre dispozitivul de detensionare și bornierele de racordare facilitează punerea sub tensiune a conductorilor activi înaintea conductorului de împământare. Instalați un disjunctur care îndeplinește specificațiile din manualul de instalare și prevederile din reglementările și legile locale. Instalați disjunctorul într-un loc unde acesta să poată fi accesat cu ușurință de către tehnician. Pentru a preveni pericolele cauzate de o resetare bruscă a disjuncturului termic, echipamentul nu trebuie acționat printr-un întrerupător extern, cum ar fi un temporizator, și nu trebuie conectat la un circuit care este pornit și oprit periodic de către furnizorul de electricitate. Dacă un cablu de alimentare electrică este furnizat împreună cu echipamentul și se dovedește a fi deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către producător, de către serviciul său post-vânzare sau de către persoane cu calificări similare pentru a evita pericolele. Când conectați echipamentul la rețeaua electrică sau când efectuați orice alte lucrări de cablare, consultați instrucțiunile din manualul de instalare și schemele de cablare furnizate. Separați cablurile de joasă tensiune de cablurile de alimentare electrică de 230/400 V.

1.3 Agent frigorific

1.3.1 Despre agentul frigorific R32

Măsuri de precauție	<ul style="list-style-type: none"> Acest produs conține gaze fluorurate cu efect de seră. Nu evacuați gazele în atmosferă. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  Avertisment <ul style="list-style-type: none"> Nu utilizați mijloace pentru a accelera procesul de dezghețare sau pentru a curăța, altele decât cele recomandate de producător. Echipamentul trebuie depozitat într-o cameră fără surse de aprindere cu funcționare continuă (de exemplu: flăcări deschise, un aparat cu gaz care funcționează sau un încălzitor electric care funcționează). Nu găuriți sau ardeți. Rețineți că agenții frigorifici ar putea să fie inodori. </div> <ul style="list-style-type: none"> Agentul frigorific din interiorul unității este inflamabil și toxic. Dacă agentul frigorific se scurge în cameră și intră în contact cu focul de la un arzător, un încălzitor sau un aragaz, acesta poate duce la incendiu sau la formarea unui gaz toxic. În cazul detectării unei scurgeri, opriți orice dispozitiv de încălzire cu combustibil, aerisiți camera și contactați reprezentanța de la care ați achiziționat unitatea. Nu utilizați unitatea decât după ce un instalator calificat confirmă că secțiunea din care s-a scurs agentul frigorific a fost reparată. Când instalați, mutați sau întrețineți pompa de căldură, utilizați numai agentul frigorific specificat (R32) pentru a încărca conductele de agent frigorific. Nu-l amestecați cu niciun alt agent frigorific și nu lăsați aerul, lichidele sau alte gaze să rămână în conducte.
Informații generale	<ul style="list-style-type: none"> Încărcare maximă cu agent frigorific pentru sistem: 1,6 kg

1.3.2 Conduce de agent frigorific

Măsuri de precauție	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizați unelte și componente de conductă special concepute pentru utilizarea cu agentul frigorific R32. • Utilizați conducte din cupru dezoxidate cu fosfor pentru transportul agentului frigorific. • Depozitați conductele de racordare pentru agentul frigorific la adăpost de praf și de umiditate (risc de deteriorare a compresorului). • Aplicați ulei frigorific pe părțile bercurate pentru a facilita strângerea și a îmbunătăți etanșeitatea. • Protejați unitatea exterioară și unitatea interioară, inclusiv izolația și elementele structurale. Nu supraîncălziți conductele, deoarece componentele cu îmbinări se pot deteriora. • Protejați conductele împotriva deteriorării fizice. • Izolați conductele pentru a reduce la minimum pierderile termice. • Nu atingeți țevile de racordare frigorifică cu mâinile neprotejate în timpul funcționării pompei de căldură. Risc de arsuri sau îngheț.
----------------------------	--

1.4 Racorduri de apă

Măsuri de precauție	<ul style="list-style-type: none"> • Izolați conductele pentru a reduce la minimum pierderile termice. • Montați robinete de golire între unitatea interioară și circuitul de încălzire. • Dacă radiatoarele sunt conectate direct la circuitul de încălzire, asigurați-vă că există un volum suficient de apă de încălzire disponibil în sistem. De exemplu, instalați o supapă diferențială și un vas tampon între unitatea interioară și circuitul de încălzire. • Asigurați-vă că apa de încălzire respectă specificațiile furnizate în capitolul Tratarea apei de încălzire. • Respectați presiunea și temperatura minimă și maximă a apei (70 °C) pentru a vă asigura că echipamentul funcționează corect. Consultați secțiunea Specificații tehnice. • Instalația hidraulică trebuie să poată gestiona un debit minim în permanență.
----------------------------	---

1.5 Recomandări

Locația de instalare	<ul style="list-style-type: none"> • Dacă instalați unitatea interioară într-o cameră mică, luați măsurile corespunzătoare (ventilație) pentru a împiedica agentul frigorific să depășească limita de concentrație, chiar dacă acesta se scurge. Consultați capitolul Instalare atunci când implementați aceste măsuri. Acumularea agentului frigorific foarte concentrat poate provoca un accident din cauza deficitului de oxigen. • Instalați unitatea interioară și unitatea exterioară pe o structură solidă și stabilă, capabilă să suporte greutatea acesteia. • Instalați unitatea interioară într-o încăpere ferită de îngheț. • Nu instalați pompa de căldură într-o locație în care există riscul de expunere la un gaz combustibil. Dacă există o scurgere de gaz combustibil și acesta se concentrează în jurul unității, se poate produce un incendiu. • Nu instalați pompa de căldură într-un spațiu ce posedă o atmosferă cu un conținut ridicat de sare sau în orice mediu coroziv. • Nu instalați pompa de căldură într-un spațiu expus la vapori și gaze de ardere. • Nu instalați pompa de căldură într-un spațiu ce poate fi acoperit cu zăpadă.
Informații generale	<ul style="list-style-type: none"> • Mențineți în permanență accesibile unitatea interioară și unitatea exterioară. • Verificați în mod regulat presiunea hidraulică în sistemul de încălzire. • Nu atingeți radiatoarele o perioadă lungă de timp. În funcție de setările pompei de căldură, temperatura radiatoarelor poate depăși 60 °C. • Nu opriți pompa de căldură. Modul de protecție antiîngheț nu funcționează dacă pompa de căldură este oprită. • Dacă nu trebuie să vă încălziți locuința pentru o perioadă lungă de timp, opriți funcția de încălzire sau activați modul de protecție antiîngheț. Consultați capitolul Selectarea modului de funcționare. • Goliți instalația doar în caz de necesitate absolută, de exemplu, la eliminare. Consultați capitolul Scoate-rea din funcțiune și eliminarea. • Dacă trebuie să opriți pompa de căldură în caz de absență prelungită, goliți unitatea interioară și sistemul de încălzire pentru a preveni înghețarea sistemului. • Nu realizați modificări ale pompei de căldură fără acordul scris al producătorului. • Pentru a beneficia de acoperirea garanției, nu trebuie făcute modificări la echipament.

Lucrări de întreținere și reparații	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizați numai azot deshidratat pentru detectarea scurgerilor sau pentru teste sub presiune. • După efectuarea lucrărilor de întreținere sau reparațiilor, verificați întreaga instalație de încălzire pentru a vă asigura că nu există scurgeri. • Înlăturați carcasa doar atunci când efectuați lucrări de întreținere și reparații. Puneți la loc carcasa după efectuarea lucrărilor de întreținere și reparații.
Explicații oferite pentru utilizator	<ul style="list-style-type: none"> • Nu opriți pompa de căldură. Funcția de protecție antiîngheț nu funcționează dacă pompa de căldură a fost oprită. • Dacă nu este necesar să vă încălziți locuința o perioadă lungă de timp, activați modul de protecție antiîngheț. • Dacă trebuie să opriți pompa de căldură și dacă există riscul ca temperatura din clădire să scadă sub zero, goliți unitatea interioară și instalația de încălzire pentru a preveni înghețarea sistemului. • Mențineți în permanență accesibile unitatea interioară și unitatea exterioară. • Nu scoateți niciodată și nu acoperiți etichetele și plăcuțele de identificare aplicate pe echipamente. Etichetele și plăcuțele de identificare trebuie să fie vizibile pe toată durata de viață a aparatului. • Înlocuiți imediat etichetele autocolante cu instrucțiuni și avertismente deteriorate sau ilizibile. • Verificați în mod regulat prezența apei și a presiunii în instalația de încălzire. • Nu atingeți radiatoarele o perioadă lungă de timp. În funcție de setările pompei de căldură, temperatura radiatoarelor poate depăși 60 °C.

1.6 Responsabilități

Responsabilitatea fabricantului	<p>Produsele noastre sunt fabricate în conformitate cu cerințele diferitelor Directive aplicabile. Prin urmare, sunt livrate împreună cu marcasele CE și documentele necesare. Pentru creșterea calității produselor noastre, ne străduim să le îmbunătățim constant. Prin urmare, ne rezervăm dreptul de a modifica specificațiile din prezentul document.</p> <p>Responsabilitatea noastră în calitate de fabricant nu va fi angajată în cazurile următoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nerespectarea instrucțiunilor de instalare a echipamentului. • Nerespectarea instrucțiunilor de utilizare a echipamentului. • Întreținerea defectuoasă sau insuficientă a echipamentului.
Responsabilitatea instalatorului	<p>Instalatorul are responsabilitatea instalării și a primei puneri în funcțiune a aparatului. Instalatorul trebuie să respecte următoarele instrucțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Citiți și respectați instrucțiunile date în manualele furnizate împreună cu echipamentul. • Instalați aparatul în conformitate cu legislația și normele legale în vigoare. • Efectuați punerea în funcțiune inițială și verificările necesare. • Explicați utilizatorului cum funcționează instalația. • Dacă este necesară întreținerea, avertizați utilizatorul cu privire la obligația de a controla și efectua întreținerea echipamentului. • Predați utilizatorului toate manualele de instrucțiuni.
Responsabilitatea utilizatorului	<p>Pentru a garanta o funcționare optimă a sistemului, utilizatorul trebuie să respecte următoarele indicații:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Citiți și respectați instrucțiunile date în manualele furnizate împreună cu echipamentul. • Apelați la personal calificat pentru a realiza instalarea și a efectua prima punere în funcțiune. • Instalatorul trebuie să vă explice instalația dumneavoastră. • Asigurați efectuarea inspecțiilor și întreținerii necesare de către un instalator calificat. • Păstrați manualele cu instrucțiuni în bună stare și în apropierea echipamentului.

2 Livrare standard

Tab.1

Pachet	Conținut
Unitate exterioară	<ul style="list-style-type: none"> • O unitate exterioară • Un manual
Unitate interioară	<ul style="list-style-type: none"> • O unitate interioară • Pachete de accesorii care conțin: <ul style="list-style-type: none"> - o sondă de temperatură exterioară - o șină de montaj, - o manta de protecție pentru racordurile de agent frigorific, - un furtun, - o cheie pentru operațiunile de întreținere a filtrului magnetic, - racorduri de cablu cu prindere de tip brad, - conectori, garnituri și șuruburi. • Un pachet care conține documentația produsului: <ul style="list-style-type: none"> - un manual de instalare, utilizare și service, - un ghid rapid de utilizare, - o listă de puncte importante pentru a asigura o instalare cu succes, - un autocolant pentru a indica încărcarea totală cu agent frigorific, - autocolante în mai multe limbi privind gazele cu efect de seră fluorurate, - o plăcuță de timbru, - o etichetă privind consumul de energie, - termenii de garanție, - un certificat de conformitate CE.

3 Simboluri utilizate

3.1 Simboluri utilizate în manual

În acest manual sunt utilizate niveluri de pericol diferite pentru a atrage atenția asupra instrucțiunilor speciale. Procedăm astfel pentru a spori siguranța utilizatorului, pentru a preveni problemele și pentru a garanta operarea corectă a aparatului.



Pericol

Risc de situații periculoase care ar putea cauza accidentări personale grave.



Pericol de electrocutare

Risc de electrocutare.



Avertisment

Risc de situații periculoase care ar putea cauza în accidentări personale minore.



Precauție

Risc de daune materiale.



Notă

De reținut: informații importante.

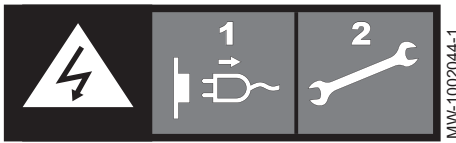


Vezi

Trimitere la alte manuale sau pagini ale acestui manual.

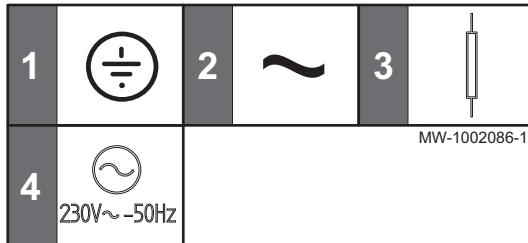
3.2 Simboluri utilizate pe echipament

Fig.1



Atenție: Pericol de electrocutare, componente sub tensiune.
Deconectați echipamentul de la rețeaua de alimentare cu energie electrică (1) înainte de a efectua orice lucrare (2).

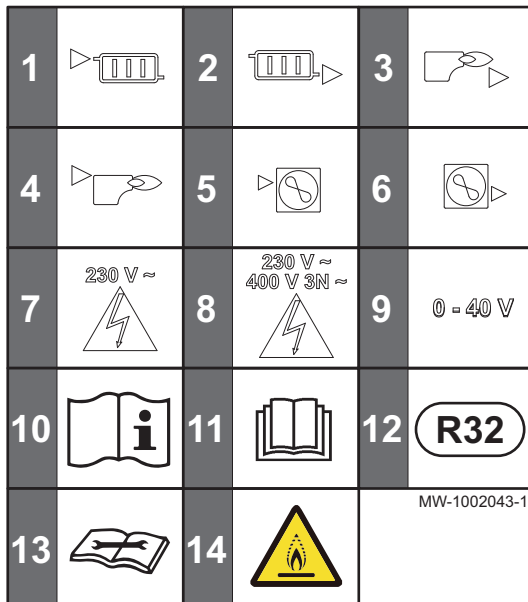
Fig.2



- 1 Împământare de protecție
- 2 Curent alternativ
- 3 Rezistență electrică (pentru modele MIV-S /EM)
- 4 Alimentare electrică 230 VCA 50 Hz

3.3 Simboluri utilizate pe tava pentru condens

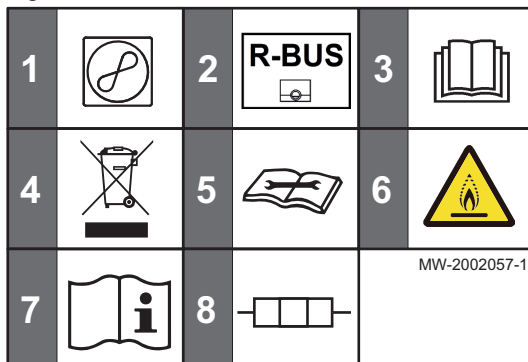
Fig.3



- 1 Tur la circuitul direct de încălzire
- 2 Retur de la circuitul direct de încălzire
- 3 Conexiune la turul circuitului de rezervă al centralei termice G 1"
- 4 Conexiune la returul circuitului de rezervă al centralei termice G 1"
- 5 Tur la circuitul de agent frigorific
- 6 Retur de la circuitul de agent frigorific
- 7 Dirijare cablu de joasă tensiune (230 V) pentru echipament extern
- 8 Dirijare cablu de alimentare electrică 230/400 VCA
- 9 Dirijare cablu de foarte joasă tensiune (0 -40 V) pentru echipament extern
- 10 Consultați instrucțiunile de utilizare
- 11 Înainte de instalarea și de punerea în funcțiune a echipamentului, vă rugăm să citiți cu atenție manualele de instrucțiuni furnizate
- 12 Tip de agent frigorific
- 13 Citiți manualul tehnic
- 14 Echipamentul conține agent frigorific inflamabil (A2L)

3.4 Simboluri utilizate pe plăcuța de timbru

Fig.4



- 1 Pompă de căldură: tipul de agent frigorific, presiunea maximă de funcționare și puterea absorbită de unitatea interioară.
- 2 Compatibilitate cu termostatul conectat Smart TC°
- 3 Înainte de instalarea și de punerea în funcțiune a echipamentului, citiți cu atenție manualele de instrucțiuni furnizate
- 4 Eliminați produsele uzate într-o structură adecvată de recuperare și de reciclare
- 5 Citiți manualul tehnic
- 6 Echipamentul conține agent frigorific inflamabil (A2L)
- 7 Consultați instrucțiunile de utilizare
- 8 Rezistență electrică: alimentare electrică și putere maximă (pentru modele MIV-S /EM)

4 Specificații tehnice

4.1 Omologări

4.1.1 Norme

Prin prezenta, De Dietrich declară că echipamentul de tip radioelectric Alezio S R32 este un produs conceput în principal pentru uz casnic și că este în conformitate cu următoarele norme și standarde. Acesta a fost fabricat și pus în circulație conform cu cerințele directivelor europene.

Textul complet al declarației de conformitate UE este furnizat separat împreună cu echipamentul.

- Directiva privind joasa tensiune 2014/35/UE
Normă generică: EN 60335-1
Standarde aplicabile: EN 60335-2-21, EN 60335-2-40
- Directiva privind compatibilitatea electromagnetică 2014/30/UE
Standarde generice: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
Standard aplicabil: EN 55014
- Directiva privind echipamentele radio 2014/53/UE
- Directiva RoHS 2017/2012/UE
- Directiva privind etichetarea energetică
2017/1369/UE, nr. 811/2013, nr. 812/2013
2009/125/CE, nr. 813/2013, nr. 814/2013
- Certificările MCS și HARP.

În afară de cerințele și directivele legale, trebuie respectate, de asemenea, directivele complementare descrise în prezentul manual.

Reglementările și directivele complementare sau ulterioare care sunt valide în momentul instalării se aplică tuturor reglementărilor și directivelor specificate în prezentul manual.

4.1.2 Test la ieșirea din fabrică

Înainte de a ieși din fabrică, sunt testate următoarele aspecte ale fiecărei unități interioare:

- Etanșeitatea circuitului de încălzire
- Etanșeitatea circuitului de agent frigorific
- Siguranță electrică

4.1.3 Tehnologie Bluetooth® fără fir

Fig.5 Siglă



Acest produs este dotat cu tehnologie Bluetooth fără fir.

Cuvântul marcaj Bluetooth® și siglele sunt mărci comerciale înregistrate deținute de Bluetooth SIG, Inc. și orice utilizare a unor astfel de marcaje de către BDR Thermea Group trebuie efectuată în baza unei licențe. Celelalte mărci și denumiri comerciale aparțin proprietarilor respectivi.

AD-3001854-01

4.2 Date tehnice

4.2.1 Dispozitive de încălzire compatibile

Tab.2

Unitate exterioară	Unități interioare asociate/compatibile	Număr certificare
AWHPR 4 MR	MIV-S 4-8/EM R32 MIV-S 4-8/H R32	21HK0023
AWHPR 6 MR	MIV-S 4-8/EM R32 MIV-S 4-8/H R32	21HK0024
AWHPR 8 MR	MIV-S 4-8/EM R32 MIV-S 4-8/H R32	21HK0024

4.2.2 Pompă de căldură

Specificațiile sunt valabile pentru un echipament nou, cu schimbătoare de căldură curate.

Presiune maximă de funcționare: 0,3 MPa (3 bar)

Tab.3 Specificații tehnice pentru unitatea interioară

Specificații	MIV-S 4-8 R32
Intervalul de temperatură de lucru	De la +7 °C până la +30 °C
Bandă de frecvență pentru Bluetooth®	2400 – 2483,5 MHz
Ieșire Bluetooth®	+5 dBm

Tab.4 Condiții de utilizare a unității exterioare

Temperaturi limită de operare	AWHPR 4 MR	AWHPR 6 MR	AWHPR 8 MR
Apa în modul de încălzire	-20 °C/+60 °C	-20 °C/+60 °C	-20 °C/+60 °C
Aerul exterior în modul de încălzire	-20 °C/+35 °C	-20 °C/+35 °C	-20 °C/+35 °C
Apa în modul de răcire	+7 °C/+25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C
Aerul exterior în modul de răcire	+10 °C/+46 °C	+10 °C/+46 °C	+10 °C/+46 °C

Tab.5 Mod de încălzire: temperatura aerului exterior +7 °C, temperatura apei la ieșire +35 °C. Randament în conformitate cu EN 14511-2.

Tip de măsurare	Unitate	AWHPR 4 MR	AWHPR 6 MR	AWHPR 8 MR
Putere termică	kW	4,60	6,40	7,60
Coeficient de performanță (COP)	-	5,20	5,10	4,77
Putere electrică absorbită	kWe	0,88	1,28	1,59
Debit nominal de apă ($\Delta T = 5$ K)	m ³ /oră	0,79	1,10	1,31

Tab.6 Mod de încălzire: temperatura aerului exterior +2 °C, temperatura apei la ieșire +35 °C. Randament în conformitate cu EN 14511-2.

Tip de măsurare	Unitate	AWHPR 4 MR	AWHPR 6 MR	AWHPR 8 MR
Putere termică	kW	3,71	5,34	6,54
Coeficient de performanță (COP)	-	4,11	3,68	3,04
Putere electrică absorbită	kWe	0,90	1,45	2,15

Tab.7 Mod de răcire: temperatura aerului exterior +35 °C, temperatura apei la ieșire +18 °C. Randament indicat la sarcină nominală conform EN 14511-2.

Tip de măsurare	Unitate	AWHPR 4 MR	AWHPR 6 MR	AWHPR 8 MR
Putere frigorifică	kW	7,1	10,0	10,0
Raport de randament energetic (EER)	-	3,6	3,7	3,7
Putere electrică absorbită	kWe	1,97	2,70	2,70

Tab.8 Mod de răcire: temperatura aerului exterior +35 °C, temperatura apei la ieșire +18 °C. Randament certificat la sarcină nominală conform EN 14511-2.

Tip de măsurare	Unitate	AWHPR 4 MR	AWHPR 6 MR	AWHPR 8 MR
Putere frigorifică	kW	6,00	7,00	7,10
Raport de randament energetic (EER)	-	5,35	5,14	4,88
Putere electrică absorbită	kWe	1,12	1,36	1,45

Tab.9 Caracteristici comune

Tip de măsurare	Unitate	AWHPR 4 MR	AWHPR 6 MR	AWHPR 8 MR
Înălțimea dinamică totală la debitul nominal	kPa	67	52	34
Debit nominal de aer	m ³ /h	2070	2070	2184
Tensiune de alimentare a unității de exterior	V	230	230	230
Intensitate de pornire	A	5	5	5
Intensitate maximă	A	13,9	13,9	13,9
Putere acustică - Interior ⁽¹⁾	dB(A)	33	33	33
Putere acustică - Exterior	dB(A)	58	58	59
Încărcare agent frigorific R32	kg	1,2	1,2	1,2
Încărcătură de agent frigorific R32 ⁽²⁾	tCO ₂ e	1,78 (1.77)	1,78 (1.77)	1,78 (1.77)
Racord frigorific (lichid - gaz)	țoli	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2
Lungime maximă preîncărcată	m	10	10	10
<p>(1) Zgomot atenuat de înveliitoare - Test efectuat conform standardului NF EN 12102, condiții de temperatură: aer 7 °C, apă 55 °C (interior și exterior)</p> <p>(2) Cantitatea de agent frigorific în echivalent de CO₂ este calculată folosind următoarea formulă: cantitatea (în kg) de agent frigorific x GWP / 1000. Potențialul de încălzire globală (GWP) al agentului frigorific R32 este 675 conform raportului celei de-a patra evaluări IPCC (677 conform raportului celei de-a cincea evaluări IPCC).</p>				

4.2.3 Greutate pompă de căldură

Tab.10 Unitate interioară

Unitate interioară	Unitate	MIV-S 4-8/H R32	MIV-S 4-8/EM R32
Greutate (gol)	kg	31,7	32,2

Tab.11 Unitate exterioară

Unitate exterioară	Unitate	AWHPR 4 MR	AWHPR 6 MR	AWHPR 8 MR
Greutate (gol)	kg	54	54	54

4.2.4 Instalații de încălzire cu funcție dublă, cu pompă de căldură rezistentă la temperatură medie

Tab.12 Parametri tehnici pentru instalațiile cu pompă de căldură pentru încălzire cu funcție dublă (parametri declarați pentru aplicație la temperatură medie)

Denumire produs	Simbol	Unitate	AWHPR 4 MR	AWHPR 6 MR	AWHPR 8 MR
Pompă de căldură aer-apă			Da	Da	Da
Pompă de căldură apă-apă			Nu	Nu	Da
Pompă de căldură apă glicolată-apă			Nu	Nu	Nu
Pompă de căldură pentru temperatură scăzută			Nu	Nu	Nu
Echipat cu o instalație de încălzire suplimentară			Da	Da	Da
Instalație de încălzire cu pompă de căldură cu funcție dublă			Nu	Nu	Nu
Putere termică nominală în condiții climatice medii ⁽¹⁾	$P_{nominală}$	kW	5	6	7
Putere încălzire nominală în condiții climatice mai reci	$P_{nominală}$	kW	4	5	5
Putere termică nominală în condiții climatice mai calde	$P_{nominală}$	kW	5	6	7
Puterea calorifică declarată pentru sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și la o temperatură exterioară T_j					
$T_j = -7$ °C	P_{dh}	kW	4,5	5,5	6,2
$T_j = +2$ °C	P_{dh}	kW	2,7	3,4	3,8
$T_j = +7$ °C	P_{dh}	kW	1,7	2,1	2,5
$T_j = +12$ °C	P_{dh}	kW	2,1	2,5	2,5
$T_j =$ temperatură bivalentă	P_{dh}	kW	4,5	5,5	6,2
$T_j =$ temperatura limită de funcționare	P_{dh}	kW	4,3	5,3	4,9
Temperatură bivalentă	T_{biv}	°C	-7	-7	-7
Coeficient de degradare ⁽²⁾	C_{dh}	-	1,0	1,0	1,0
Eficiența energetică sezonieră aferentă încălzirii incintelor în condiții medii	η_s	%	135	132	131
Eficiența energetică sezonieră aferentă încălzirii spațiilor în condiții climatice mai reci	η_s	%	101	101	102
Eficiența energetică sezonieră aferentă încălzirii spațiilor în condiții climatice mai calde	η_s	%	163	141	149
Coeficientul de performanță declarat sau coeficientul declarat al energiei principale pentru sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și la o temperatură exterioară T_j					
$T_j = -7$ °C	COP_d	-	2,15	2,22	2,09
$T_j = +2$ °C	COP_d	-	3,39	3,37	3,24
$T_j = +7$ °C	COP_d	-	4,44	4,07	4,57
$T_j = +12$ °C	COP_d	-	7,29	6,58	6,10
$T_j =$ temperatură bivalentă	COP_d	-	2,15	2,22	2,09
$T_j =$ temperatura limită de funcționare	COP_d	-	1,83	1,82	1,66
Temperatură limită de funcționare pentru pompele de căldură aer-apă	TOL	°C	-10	-10	-10

Denumire produs	Simbol	Unitate	AWHPR 4 MR	AWHPR 6 MR	AWHPR 8 MR
Temperatură maximă de lucru pentru apa de încălzire	$WTOL$	°C	60	60	60
Consum de energie electrică					
Modul oprit	P_{OFF}	kW	0,012	0,012	0,012
Modul oprit prin termostat	P_{TO}	kW	0,012	0,012	0,012
Mod veghe	P_{SB}	kW	0,012	0,012	0,012
Modul rezistență de carter activă	P_{CK}	kW	0,000	0,000	0,000
Instalație de încălzire suplimentară					
Putere termică nominală	P_{sup}	kW	0,7	0,7	2,1
Tipul de energie utilizată			Electricitate	Electricitate	Electricitate
Alte caracteristici					
Reglarea puterii			Variabil	Variabil	Variabil
Nivel de putere acustică în interior și în exterior	L_{WA}	dB	33 - 58	33 - 58	33 - 59
Consum anual de energie în condiții climatice medii	Q_{HE}	kWh	3000	3667	4334
Consum anual de energie în condiții climatice mai reci	Q_{HE}	kWh	3801	4284	4215
Consum anual de energie în condiții climatice mai calde	Q_{HE}	kWh	1607	2222	2315
Debitul nominal de aer în exterior pentru pompele de căldură aer-apă	-	m ³ /h	2070	2070	2184
(1) Puterea termică nominală P_{rated} este egală cu sarcina nominală de încălzire $P_{designh}$, iar puterea termică nominală a unei instalații de încălzire suplimentare P_{sup} este egală cu capacitatea suplimentară de încălzire $sup(T_j)$.					
(2) Dacă Cdh nu este determinat prin măsurare, atunci coeficientul de degradare implicit este $Cdh = 0,9$.					

**Vezi**

Consultați coperta din spate pentru date de contact.

4.2.5 Pompă de circulație

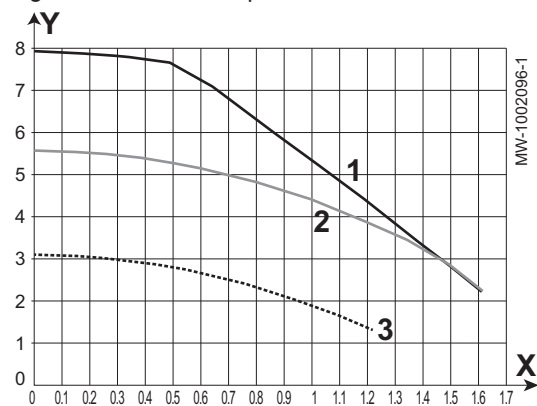
**Notă**

Valoarea de referință pentru cele mai eficiente pompe de circulare este $EEI \leq 0,20$.

Pompa de circulație din unitatea interioară este o pompă cu turație variabilă. Își adaptează turația în funcție de traseul hidraulic.

Turația pompei de circulare este controlată pentru a atinge debitul de referință.

Fig.6 Presiune disponibilă



- X Debit apă (m³/h)
- Y Presiune disponibilă (mCE)
- 1 Turație pompă de circulare 100%
- 2 Turație pompă de circulare 80%
- 3 Turație pompă de circulare 60%

4.2.6 Specificații sondă

■ Specificații privind sonda de temperatură exterioară

Tab.13 Sondă de temperatură exterioară AF60

Temperatură	°C	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24	30	35
Rezistență	Ω	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454	362	301

■ Specificațiile sondei de tur pentru încălzire

Tab.14 Sondă de tur încălzire NTC 5K

Temperatură	°C	0	10	20	25	30	40
Rezistență	kΩ	15	9,6	6,3	5,4	4,3	3,0

■ Specificațiile sondelor pentru temperaturile pe tur și pe retur ale condensatorului

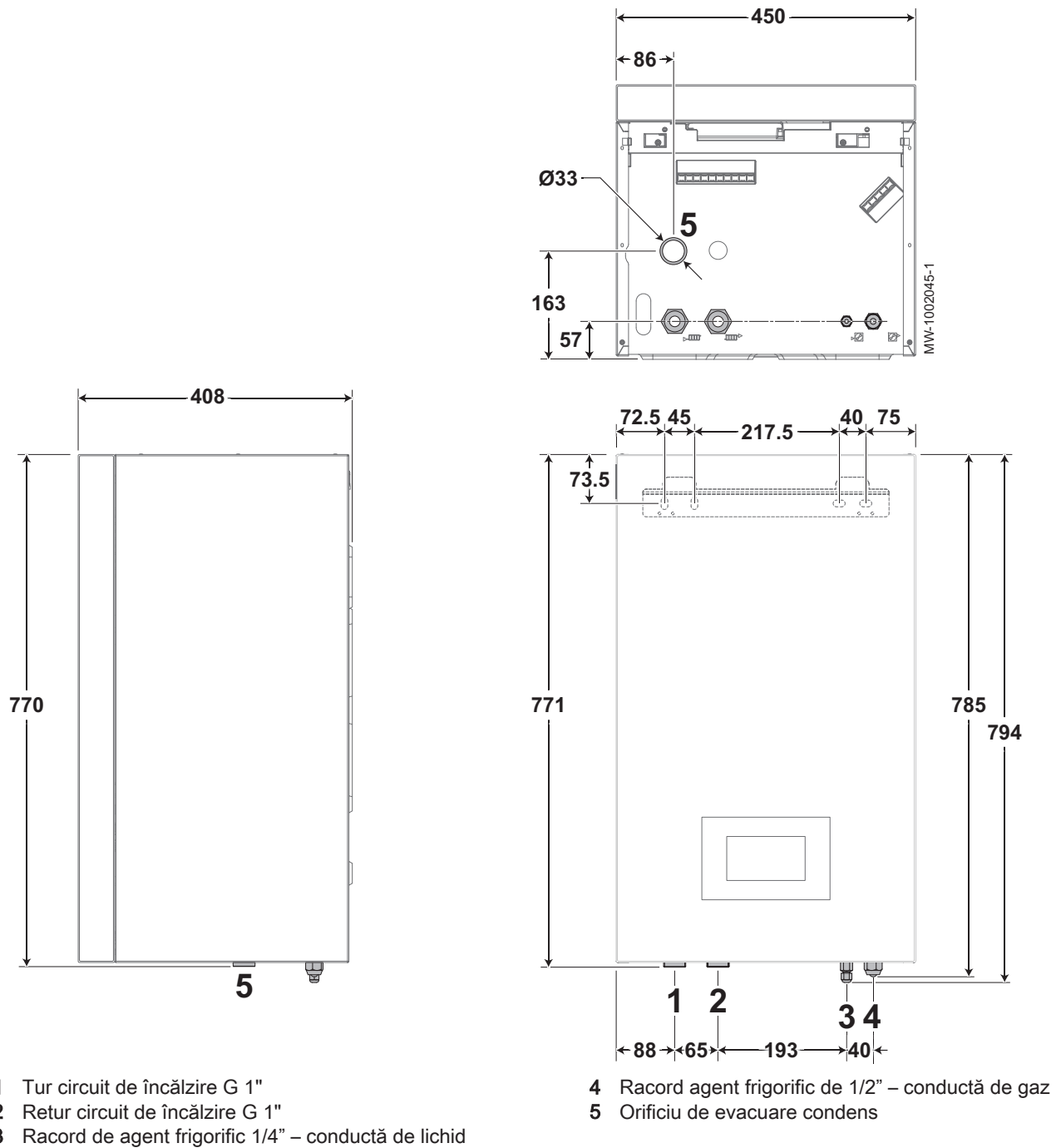
Tab.15 Sondă de temperatură PT1000

Temperatură	°C	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Rezistență	Ω	961	1000	1039	1077	1117	1155	1194	1232	1271	1309	1347	1385

4.3 Dimensiuni și racorduri

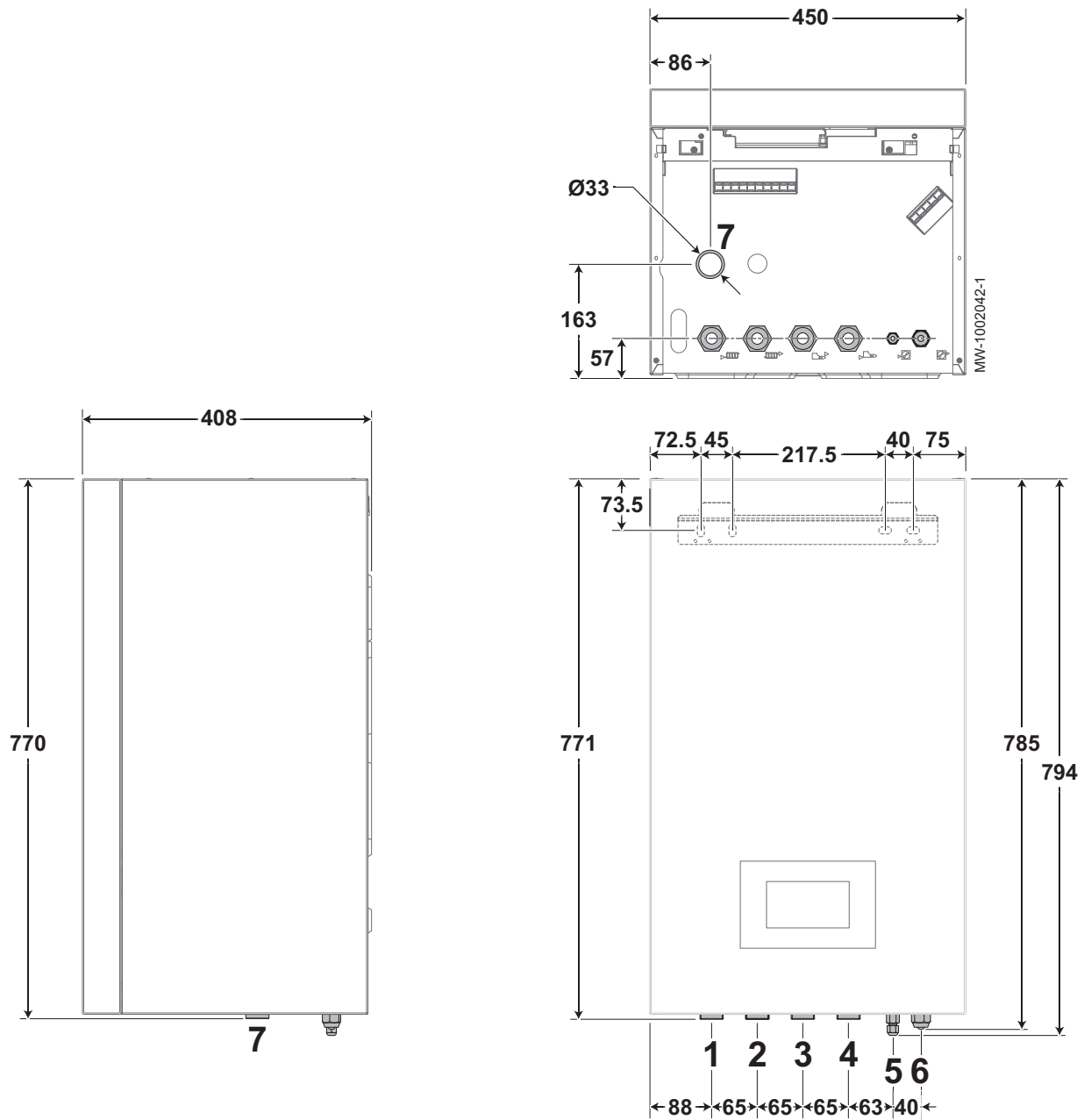
4.3.1 MIV-S R32 cu rezistență electrică

Fig.7



4.3.2 MIV-S R32 cu circuit de rezervă al centralei termice

Fig.8

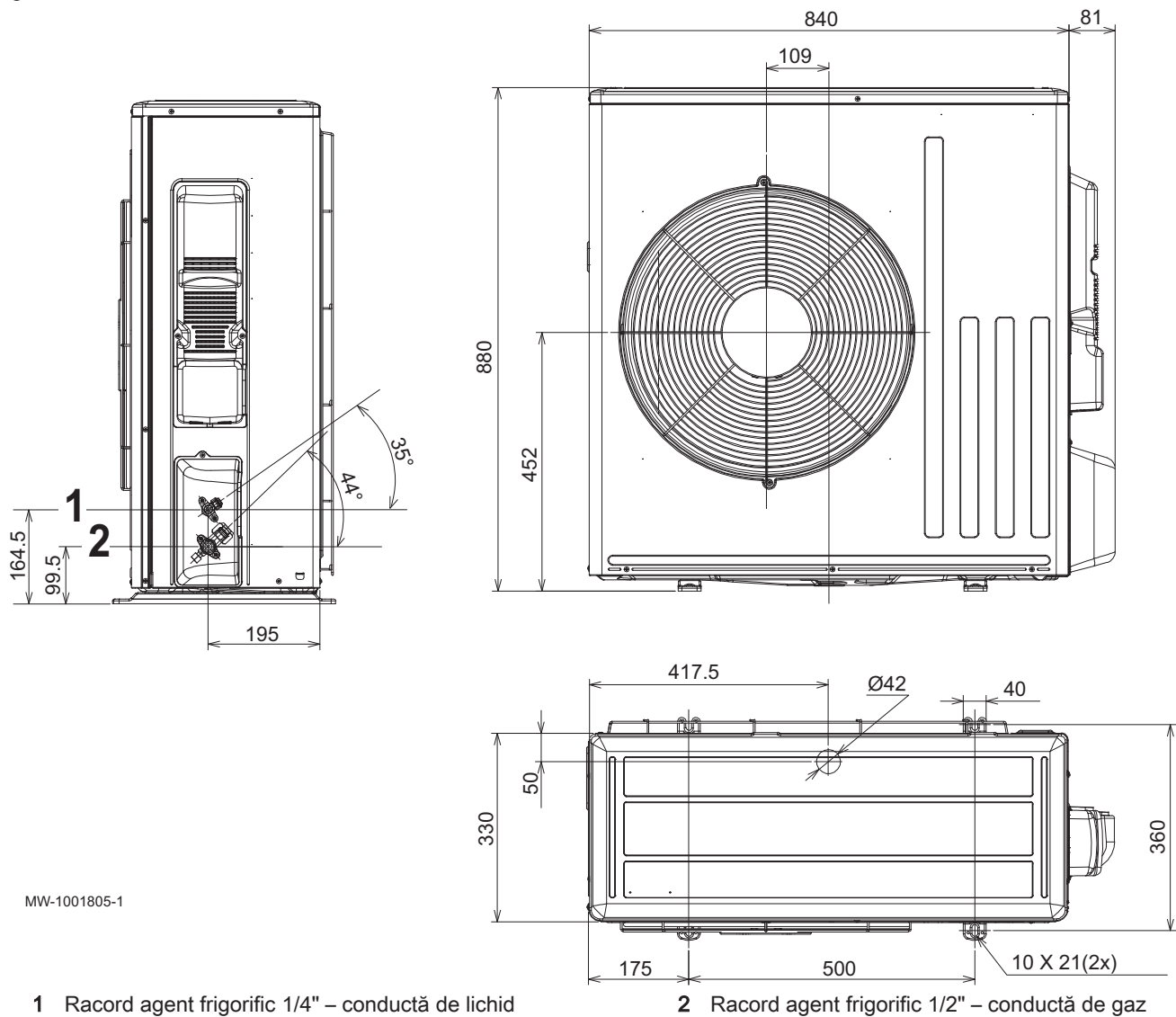


- 1 Tur circuit de încălzire G 1"
- 2 Retur circuit de încălzire G 1"
- 3 Conexiune la turul circuitului de rezervă al centralei termice G 1"
- 4 Conexiune la returul circuitului de rezervă al centralei termice G 1"

- 5 Racord de agent frigorific 1/4" – conductă de lichid
- 6 Racord agent frigorific de 1/2" – conductă de gaz
- 7 Orificiu de evacuare condens

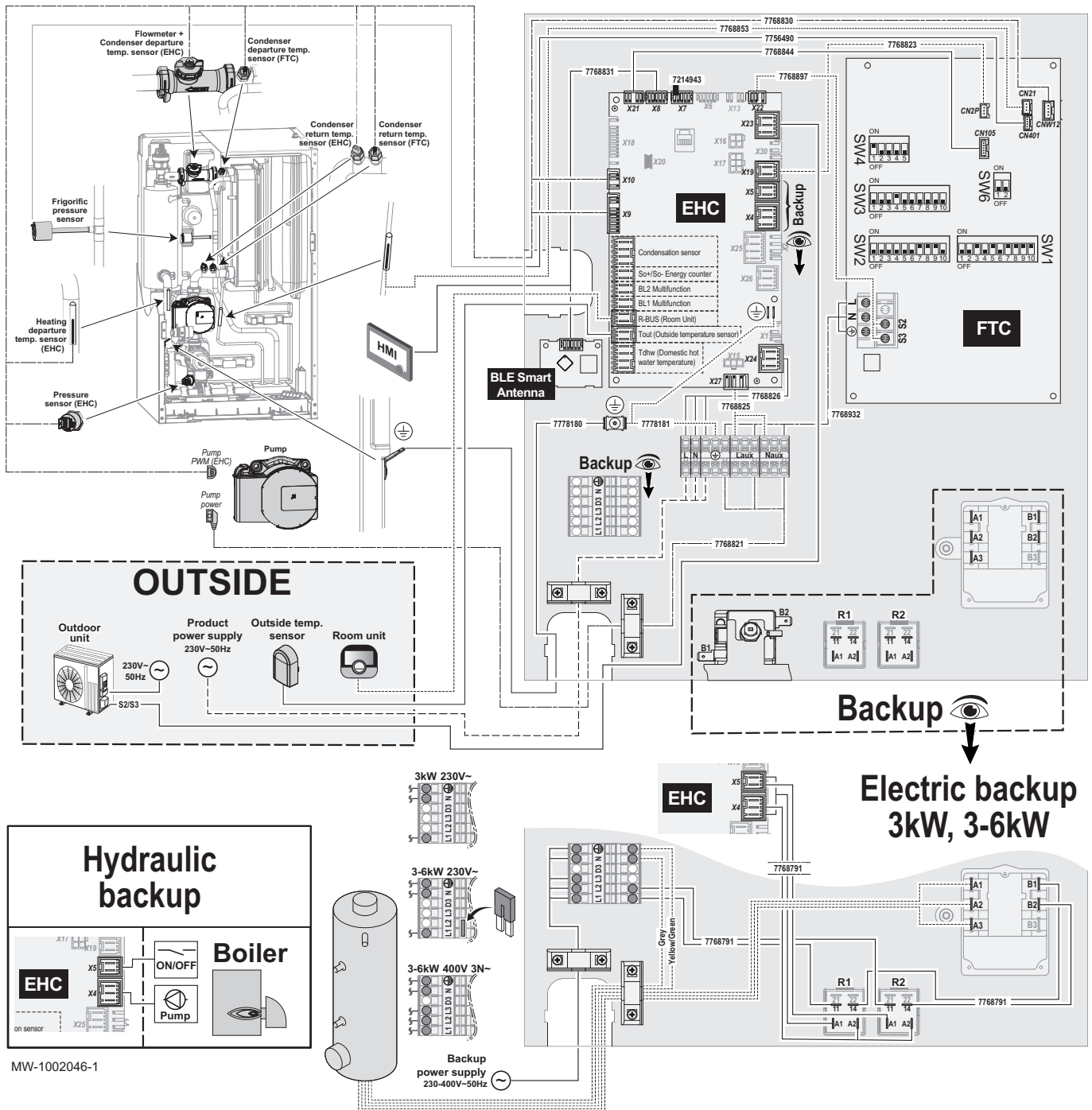
4.3.3 Unitate exterioară AWHPR 4 MR / AWHPR 6 MR / AWHPR 8 MR

Fig.9



4.4 Schemă electrică

Fig.10



Tab.16 Tastă

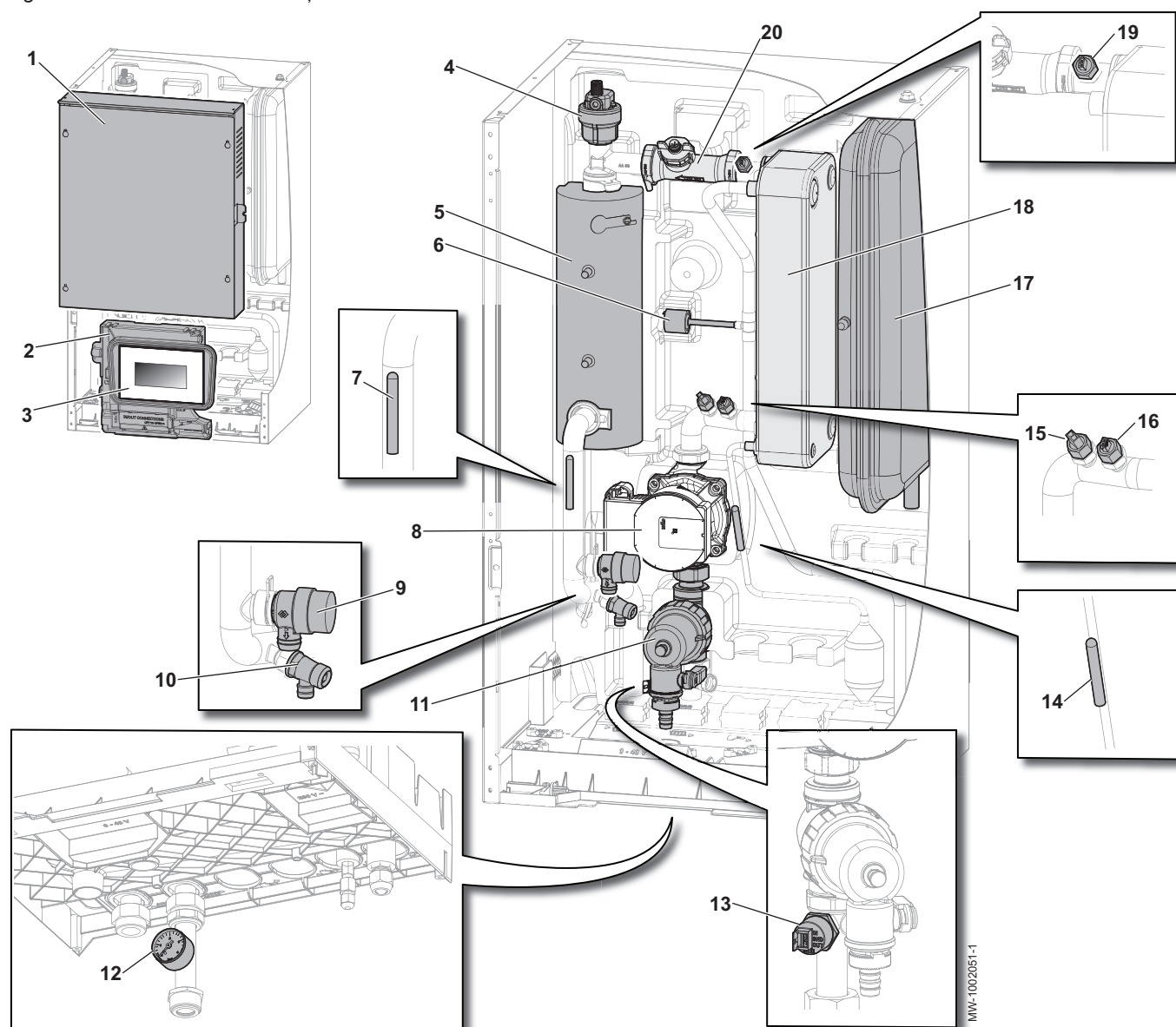
Textul de pe schemă	Descriere
230V~ 50Hz	Alimentare electrică
Backup	Rezistență de rezervă
Backup power supply	Alimentare electrică rezistență de rezervă
BLE Smart Antenna	Placă electronică: Bluetoothcomunicare prin ®
BL1 Multifunction	Intrare multifuncțională BL1
BL2 Multifunction	Intrare multifuncțională BL2
Boiler	Circuit de rezervă al centralei termice
Condensation sensor	Sondă de detectare a condensului
Condenser departure temp. sensor FTC	Sondă de temperatură pe tur condensator (placă electronică FTC2BR)
Condenser return temp. sensor EHC	Sondă de temperatură pe retur condensator (placă electronică EHC-08)

Textul de pe schemă	Descriere
Condenser return temp. sensor FTC	Sondă de temperatură pe retur condensator (placă electronică FTC2BR)
EHC	Placă electronică EHC-08: sistem de control al pompei de căldură
Electric backup 3kW, 3-6kW	Rezistență electrică de 3 kW, 3-6 kW pentru modele MIV-S /EM
Flowmeter + Condenser departure temp.sensor EHC	Debitmetru + sondă de temperatură pe tur condensator (placă electronică EHC-08)
Frigorific pressure sensor	Traductor de presiune circuit de agent frigorific
Frigorific sensor	Sondă de temperatură circuit de agent frigorific
FTC	Placă electronică FTC2BR: interfață pentru unitatea exterioară
Grey	Gri
Heating departure temp. sensor EHC	Sondă de temperatură pe tur de încălzire (placă electronică EHC-08)
HMI	Tablou de comandă
Hydraulic Backup	Circuit de rezervă centrală termică pentru modele MIV-S /H
ON/OFF	Pornit/Oprit
Outdoor Unit	Unitate exterioară
Outside	Exterior
Outside temp. sensor	Sondă de temperatură exterioară
Product power supply 230V~50Hz	Alimentare electrică
Pressure sensor (EHC)	Traductor de presiune (placă electronică EHC-08)
Pump	Pompă/pompă de circulare
Pump power	Alimentare electrică pentru pompă
Pump PWM	Semnal de control pompă de modulație lățime impuls (PWM)
R-Bus (Room Unit)	Magistrală de comunicație cu termostat
Room Unit	Termostat de pornire/oprire sau termostat modulant (OpenTherm) sau termostat de ambient conectat Smart TC°
S2 S3	Magistrală pentru comunicație cu unitatea exterioară
So+/So- Energy counter	Contor de energie electrică So+/So-
Tdhw (Domestic hot water temperature)	Sondă de apă caldă menajeră
Tout (Outside temperature sensor)	Sondă de temperatură exterioară
Yellow/Green	Galben/verde
⊕	Împământare

5 Descrierea produsului

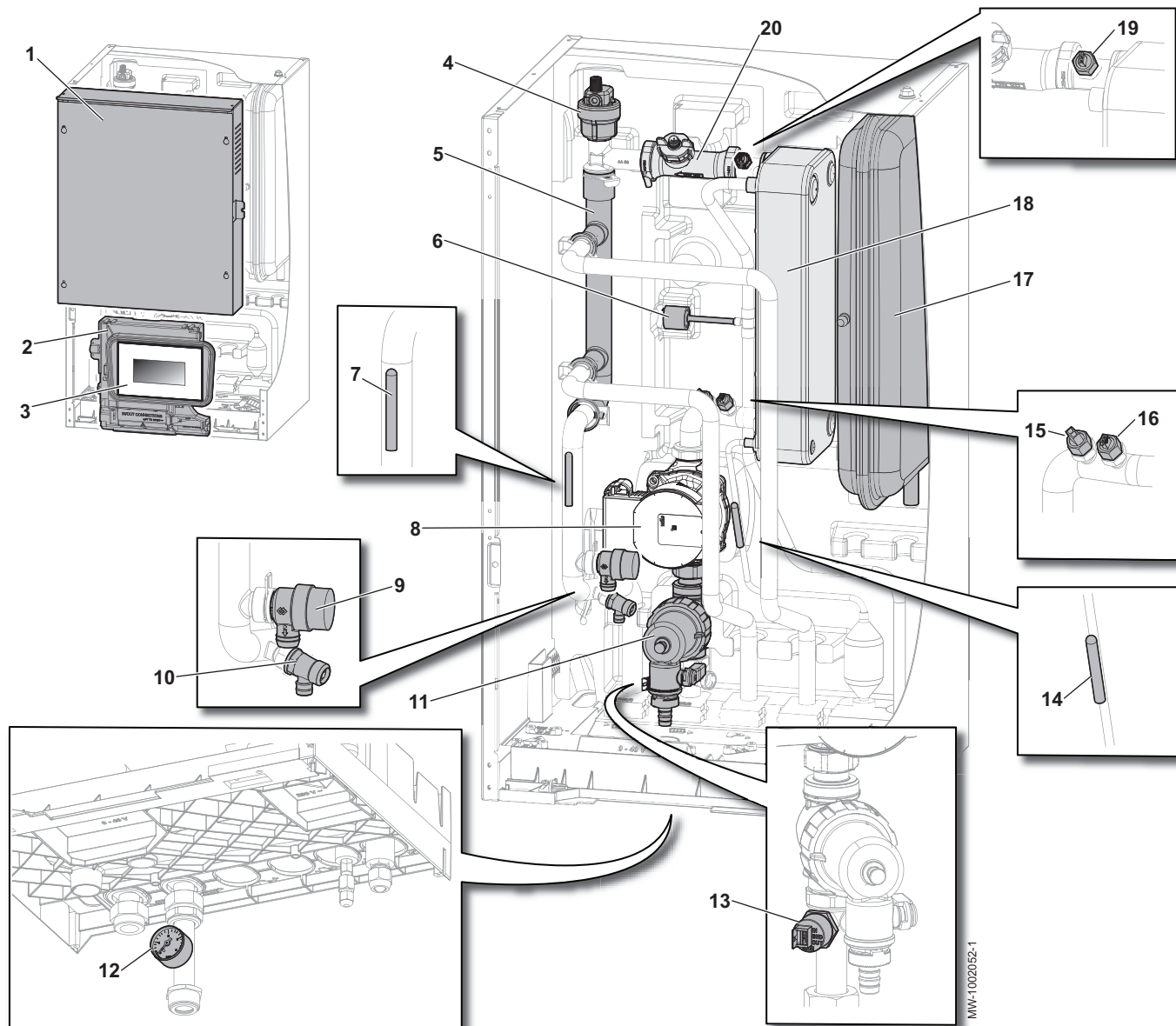
5.1 Componente principale

Fig.11 MIV-S R32 cu rezistență electrică



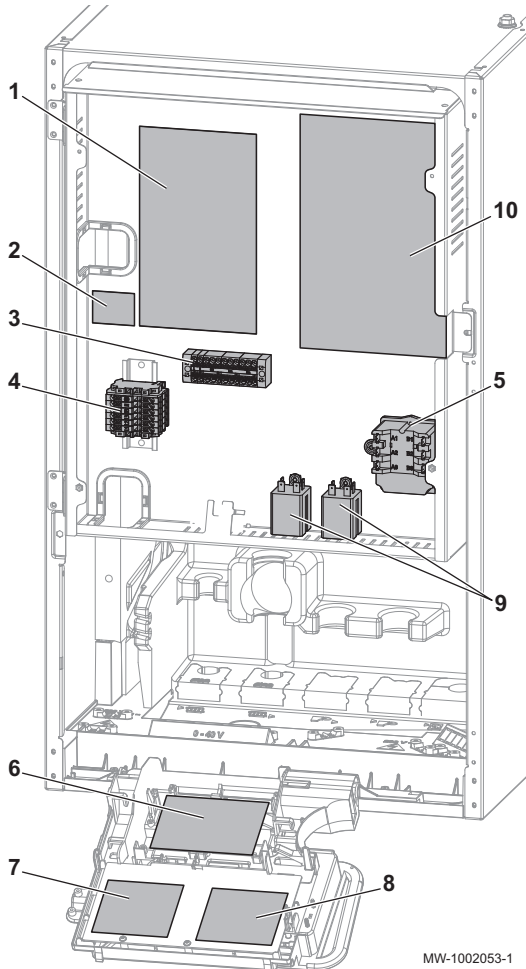
- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Tablou electric | 13 | Traductor de presiune (placă electronică EHC-08) |
| 2 | Suport tablou de comandă | 14 | Sondă de temperatură circuit de agent frigorific |
| 3 | Tablou de comandă | 15 | Sondă de temperatură pe retur condensator (placă electronică EHC-08) |
| 4 | Aerisitor | 16 | Sondă de temperatură pe retur condensator (placă electronică FTC2BR) |
| 5 | Rezistență electrică | 17 | Vas de expansiune (8 litri) |
| 6 | Traductor de presiune circuit de agent frigorific | 18 | Schimbător de căldură în plăci (condensator) |
| 7 | Sondă de temperatură pe tur de încălzire (placă electronică EHC-08) | 19 | Sondă de temperatură pe tur condensator (placă electronică FTC2BR) |
| 8 | Pompă de circulație | 20 | Debitmetru + sondă de temperatură pe tur condensator (placă electronică EHC-08) |
| 9 | Supapă de siguranță | | |
| 10 | Robinet de golire | | |
| 11 | Filtru magnetic | | |
| 12 | Manometru mecanic (disponibil opțional) | | |

Fig.12 MIV-S R32 cu circuit de rezervă al centralei termice



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Tablou electric | 13 | Traductor de presiune (placă electronică EHC-08) |
| 2 | Suport tablou de comandă | 14 | Sondă de temperatură circuit de agent frigorific |
| 3 | Tablou de comandă | 15 | Sondă de temperatură pe retur condensator (placă electronică EHC-08) |
| 4 | Aerisitor | 16 | Sondă de temperatură pe retur condensator (placă electronică FTC2BR) |
| 5 | Butelie de egalizare a presiunii | 17 | Vas de expansiune (8 litri) |
| 6 | Traductor de presiune circuit de agent frigorific | 18 | Schimbător de căldură în plăci (condensator) |
| 7 | Sondă de temperatură pe tur de încălzire (placă electronică EHC-08) | 19 | Sondă de temperatură pe tur condensator (placă electronică FTC2BR) |
| 8 | Pompă de circulație | 20 | Debitmetru + sondă de temperatură pe tur condensator (placă electronică EHC-08) |
| 9 | Supapă de siguranță | | |
| 10 | Robinet de golire | | |
| 11 | Filtru magnetic | | |
| 12 | Manometru mecanic (disponibil opțional) | | |

Fig.13 Amplasarea plăcilor electronice

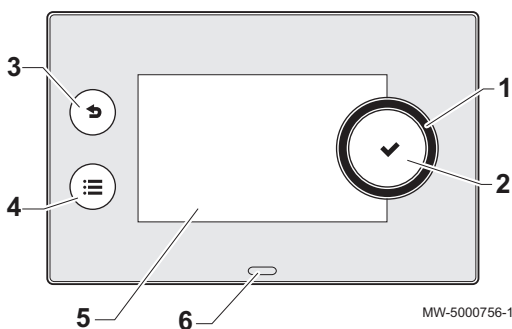


- 1 Placă electronică unitate centrală EHC-08: sistem de control pentru pompa de căldură și primul circuit de încălzire (zonă directă)
- 2 Placă electronică BLE Smart Antenna: Bluetoothcomunicare prin ®
- 3 Terminal electric de alimentare a unității interioare
- 4 Terminal electric rezistență electrică
- 5 Termostat de siguranță rezistență electrică
- 6 Placă electronică SCB-04 opțională: comanda circuitului de încălzire secundar
- 7 Placă electronică GTW-30 opțională: gestiunea întreținerii predictive
- 8 Placă electronică SCB-01 opțională: gestiunea trecerii de la vară la iarnă
- 9 Releu rezistență electrică
- 10 Placă electronică FTC2BR: interfață cu unitatea exterioară

5.2 Descrierea tabloului de comandă

5.2.1 Descrierea interfeței cu utilizatorul

Fig.14



- 1 Buton rotativ pentru selectarea unui meniu sau a unei setări
- 2 Buton de validare ✓
- 3 Buton Înapoi ↶ pentru revenirea la nivelul anterior sau la meniul anterior
- 4 Buton meniu principal ≡
- 5 Ecran de afișare
- 6 LED pentru indicare stare:
 - verde constant = funcționare normală
 - verde intermitent = avertisment
 - roșu constant = blocare
 - roșu intermitent = oprire

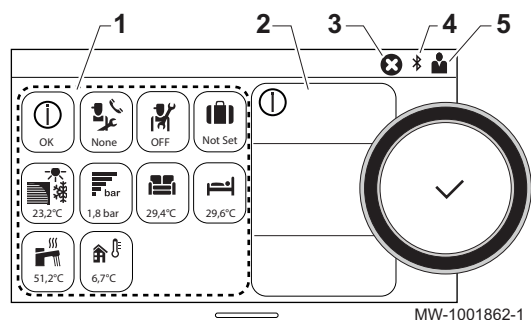
5.2.2 Descrierea ecranului de pornire

Ecranul de pornire se afișează automat după pornirea echipamentului.

Ecranul intră automat în modul standby dacă nu este apăsat niciun buton timp de cinci minute.

Apăsați unul dintre butoanele de pe interfața cu utilizatorul pentru a ieși din ecranul de standby și a afișa ecranul de pornire.

Fig.15



1 Accesați pictogramele pentru meniuri și parametri

Pictograma selectată este evidențiată.

2 Informații despre pictograma selectată

3 Notificare de eroare (X): vizibilă numai dacă are loc o eroare

4 Indicator Bluetooth® activat

5 Nivel de navigare:

- : Nivel Utilizator

- : Nivel instalator.

Acest nivel este rezervat pentru instalatori și este protejat printr-

un cod de acces. Când acest nivel este activ, pictograma

devine .

Tab.17 Pictograme de pe ecranul de pornire și informații

Pictogramă	Informații	Descrierea pictogramei
	Stare eroare	Informații privind funcționarea echipamentului
	Stare întreținere	Mesaj de întreținere
	Acces instalator	Nivel instalator
	Program vacanță	Mod Vacanță în toate circuitele simultan
	Pompă de căldură sursă aer	Afișaj temperatură pe tur a pompei de căldură
	Presiune apă	Afișaj presiune curentă apă
	CIRCA/CIRCB	Simbol care reprezintă circuitul utilizat Afișajul temperaturii circuitului
	Boiler ACM	Afișaj temperatură pentru apă caldă menajeră
	Temperatură exterioară	Afișaj temperatură exterioară

6 Instalarea

6.1 Reglementări de instalare



Avertisment

Componentele utilizate pentru racordarea la alimentarea cu apă rece trebuie să corespundă standardelor și reglementărilor în vigoare din țara respectivă.

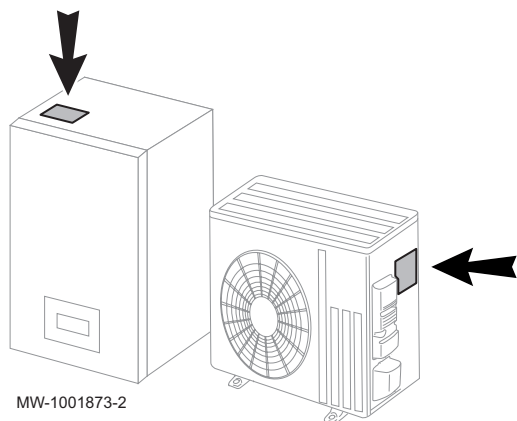
În conformitate cu regulamentul european 517/2014, echipamentul trebuie să fie instalat de un operator autorizat ori de câte ori încărcătura de agent frigorific depășește 5 tone de CO₂ echivalente sau când este necesară montarea unui racord de agent frigorific (cazul cu sisteme de tip split, chiar și atunci când este prevăzut cu un dispozitiv de cuplare rapidă).

**Precauție**

Instalarea pompei de căldură trebuie să fie efectuată de un profesionist calificat în conformitate cu reglementările locale și naționale în vigoare.

6.2 Plăcuțe de timbru

Fig.16



Plăcuțele de timbru trebuie să fie accesibile în permanență. Acestea identifică produsul și oferă informații importante: tipul produsului, data fabricației (an - săptămână), număr de serie, alimentarea electrică, presiunea de funcționare, puterea electrică, clasificarea IP, tipul de agent frigorific.

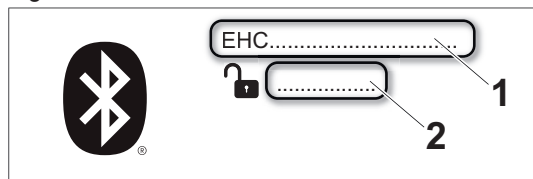
**Notă**

- Nu scoateți niciodată și nu acoperiți plăcuțele de timbru și etichetele aplicate pe pompa de căldură.
- Plăcuțele de timbru și etichetele trebuie să fie vizibile pe toată durata de viață a pompei de căldură. Înlocuiți imediat etichetele cu instrucțiuni și avertismente care sunt deteriorate sau au devenit ilizibile.

Un duplicat al plăcuțelor de timbru este furnizat în pachetul cu documentația. Acestea pot fi fixate pe o zonă nedetașabilă a echipamentului care poate fi accesată fără scule.

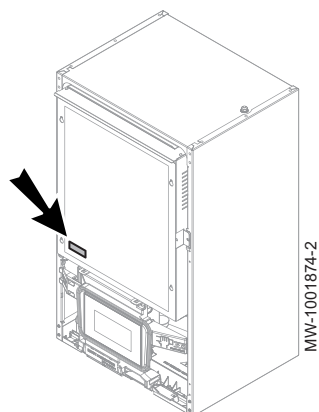
6.3 Etichetă Bluetooth®

Fig.17



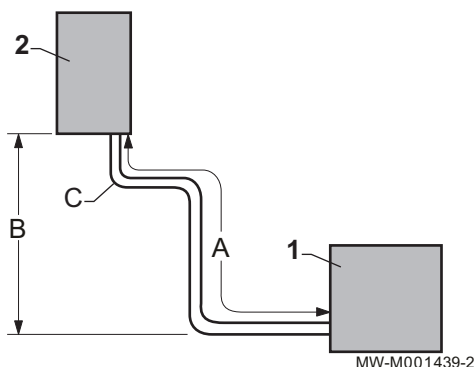
Eticheta care conține informațiile aferente conexiunii Bluetooth® este amplasată pe carcasa plăcii electronice.

- 1 Denumirea echipamentului
- 2 Cod de asociere



6.4 Respectarea distanței dintre unitatea interioară și unitatea exterioară

Fig.18



Pentru a asigura buna funcționare a pompei de căldură, respectați cerințele de racordare între unitatea interioară (2) și unitatea exterioară (1).

- A Lungimi minime și maxime
- B Diferență maximă de înălțime
- C Număr maxim de coturi

	A (m)	B (m)	C
AWHPR 4 MR	5 - 30 ⁽¹⁾	30	10
AWHPR 6 MR	5 - 30 ⁽¹⁾	30	10
AWHPR 8 MR	5 - 30 ⁽¹⁾	30	10

(1) **Important:** când se depășesc 10 metri, trebuie adăugat agent frigorific în circuit.

Dacă lungimea permisă pentru racordurile de agent frigorific este mai mică de 5 metri, pot apărea perturbări:

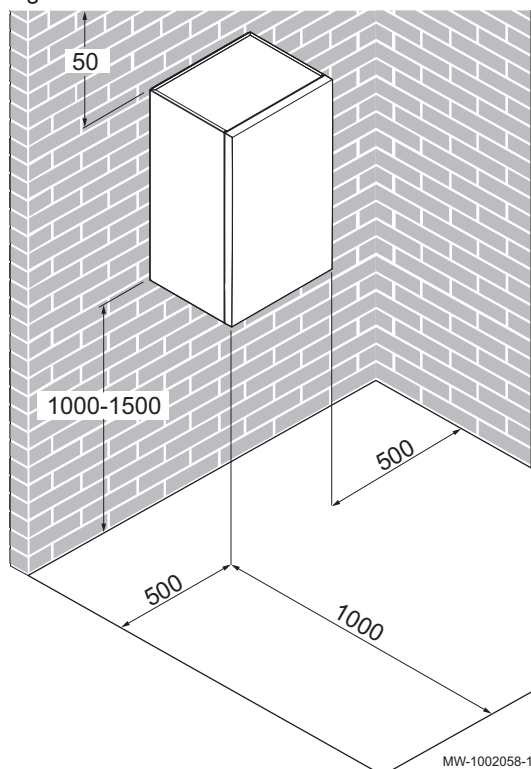
- Factori perturbatori funcționali datorati unei suprasarcini de fluid,
- Factori perturbatori acustici datorati circulației agentului frigorific.

Realizați una sau două bucle orizontale folosind racordurile de agent frigorific pentru a obține 5 metri și a reduce întreruperea.

6.5 Poziționarea unității interioare

6.5.1 Selectarea locației unității interioare

Fig.19



Stabiliți locația ideală pentru unitatea interioară, ținând cont de spațiul necesar pentru aceasta, precum și de eventualele cerințe legale.

- Încăpere ferită de îngheț
- Cameră cu o suprafață de la locul de instalare minimă și/sau orificii de ventilație
- Structură solidă, stabilă, capabilă să susțină greutatea unității interioare când este plină cu apă și echipată cu diferite accesorii
- Spațiu suficient în jurul unității interioare pentru a asigura un acces adecvat și pentru a facilita întreținerea
- Cât mai aproape posibil de punctele de evacuare, cu scopul de a reduce la minimum pierderile de căldură prin conducte
- La o distanță minimă de 1 metru față de orice sursă de flăcări sau sursă de căldură de peste 80 °C (centrală termică deschisă, plită aragaz etc.)

6.5.2 Ventilația și suprafața încăperii de instalare

- Respectați reglementările în vigoare privind ventilația naturală a camerei.



Precauție

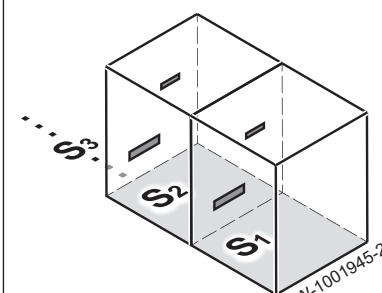
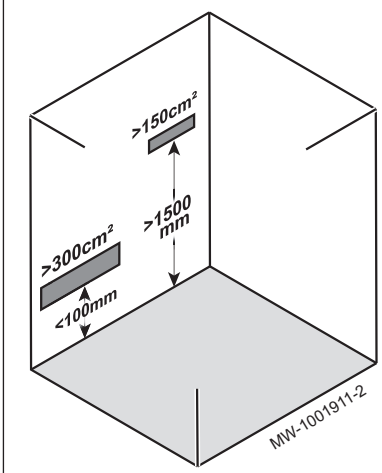
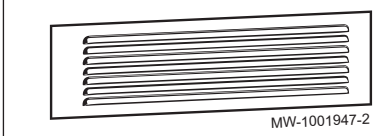
Următoarele reguli trebuie respectate atunci când utilizați agent frigorific R32.

- Respectați suprafața minimă a locului de instalare în conformitate cu lungimea conductelor de agent frigorific utilizate. Această suprafață corespunde cu suprafața neocupată a camerei. Consultați tabelul de mai jos:

Tab.18

Lungimea conductei de agent frigorific	m	≤ 10	11 - 19	≥ 20
Suprafață minimă pardoseală = S	m ²	5	6	7

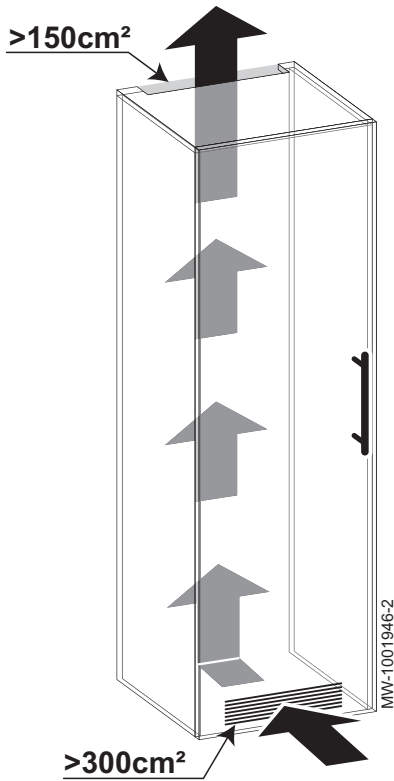
Tab.19

Descriere	Regulament
 <p>$S_1 + S_2 + S_3 + \dots \geq S (m^2)$</p>	<p>Dacă suprafața de la locul de instalare nu este suficientă, trebuie adăugate 2 orificii de ventilație la peretele interior al locului de instalare, până când este atinsă suprafața minimă indicată în tabelul de mai sus.</p>
	<p>Respectați pozițiile și dimensiunile acestor orificii după cum este indicat în ilustrația alăturată.</p> <p>⚠️ Precauție Orificiile de ventilație trebuie să fie permanente și neobstrucționate.</p>
	<p>Dacă se utilizează grile de ventilație pe orificii de ventilație naturale, secțiunea de trecere a aerului de la grilă trebuie să respecte cerințele privind deschiderea suprafeței indicată la pasul anterior.</p>

6.5.3 Instalare într-un dulap în perete

Unitatea interioară poate fi instalată într-un dulap în perete.

Fig.20

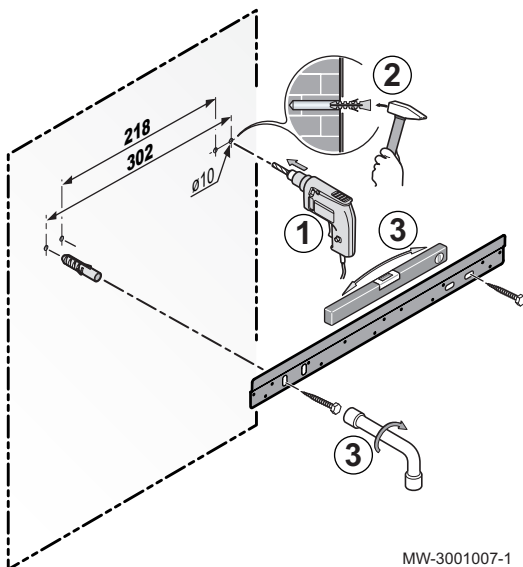


1. Respectați dimensiunile totale (inclusiv balamalele) de 564 x 586 mm.
2. Respectați dimensiunile orificiului de aerisire indicate alături.

6.5.4 Fixarea unității interioare de perete

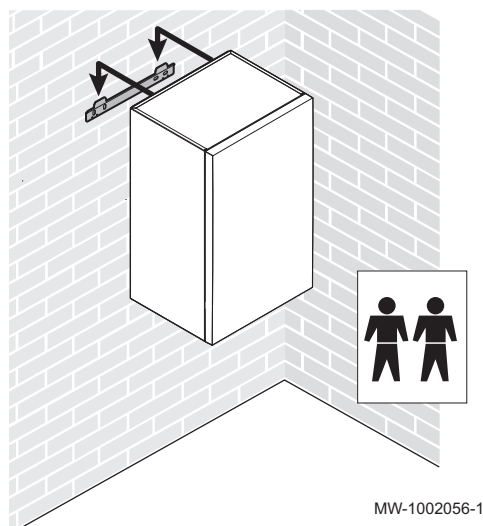
Unitatea interioară trebuie să fie fixată pe un perete care să poată susține greutatea acesteia. Când manevrați unitatea interioară, nu trebuie să o țineți de racordurile pentru agent frigorific.

Fig.21



1. Faceți 2 găuri cu un diametru de 10 mm.
Găurile suplimentare sunt prevăzute pe șina de montaj pentru cazul în care una din găurile de fixare de bază nu permite fixarea corectă a bușonului.
2. Introduceți diblurile.
3. Fixați șina de montaj la perete cu ajutorul șuruburilor cu cap hexagonal furnizate în acest scop. Reglați nivelul utilizând o nivelă cu bulă de aer.

Fig.22



- Poziționați unitatea interioară deasupra șinei de montaj până când se sprijină pe aceasta.

**Notă**

Utilizați echipament de ridicare adecvat.

- Lăsați să coboare ușor unitatea interioară.

6.6 Racordări hidraulice

6.6.1 Măsurile speciale de precauție pentru racordarea circuitului de încălzire

**Precauție**

Instalația hidraulică trebuie să poată gestiona un debit minim în permanență:

- Dacă radiatoarele sunt racordate direct la circuitul de încălzire, instalați o vană de derivație acționată în funcție de presiune între unitatea interioară și circuitul de încălzire.
- În caz contrar, asigurați-vă că un circuit de încălzire rămâne fără robinet termostatic și/sau fără electrovană.
- Montați robinete de golire între unitatea interioară și circuitul de încălzire.

- Când efectuați racordarea, respectați întotdeauna standardele și directivele locale aplicabile.
- Dacă sunt utilizate componentele confecționate din materiale compozite (conduțe de racordare sau furtunuri flexibile din polietilenă), vă recomandăm componente cu o barieră antioxidantă.
- Asigurați-vă că elementele de etanșare EPDM nu intră în contact cu substanțe conținând ulei mineral. Produsele care conțin uleiuri minerale cauzează deteriorări grave permanente materialului, provocând pierderea impermeabilității acestuia.

■ Volumul vasului de expansiune

Verificați dacă volumul vasului de expansiune este suficient pentru volumul de apă din circuitul de încălzire.

Utilizați temperatura maximă a circuitului în modul de încălzire sau, dacă acest lucru nu este posibil, o temperatură minimă de 55 °C.

Dacă volumul vasului de expansiune integrat (8 litri) nu este suficient, adăugați un vas de expansiune extern la circuitul de încălzire.

Tab.20 Instalare tip de încălzire prin pardoseală: temperatură maximă de 40 °C

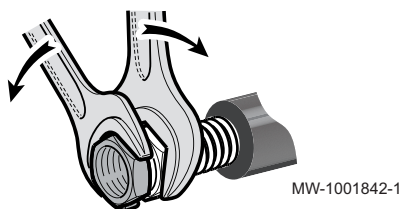
Înălțime statică (m)	Presiunea de umflare a vasului de expansiune (bar)	Volumul vasului de expansiune în funcție de volumul instalației (l)							
		75	100	125	150	175	200	225	250
5	1	7	7	8	8	8	9	9	9
10	1,3	7	8	8	9	9	10	10	11
15	1,8	10	10	11	11	12	13	13	14

Tab.21 Instalare tip radiator: temperatură maximă de 70 °C

Înălțime statică (m)	Presiunea de umflare a vasului de expansiune (bar)	Volumul vasului de expansiune în funcție de volumul instalației (l)							
		75	100	125	150	175	200	225	250
5	1	8	9	10	11	12	13	14	15
10	1,3	9	11	12	13	14	15	16	17
15	1,8	12	13	15	16	18	19	21	22

6.6.2 Racordarea circuitelor hidraulice

Fig.23



La racordarea circuitului de încălzire, țineți racordul de la capătul unității interioare cu o cheie pentru a evita răsucirea conductei în interiorul echipamentului.

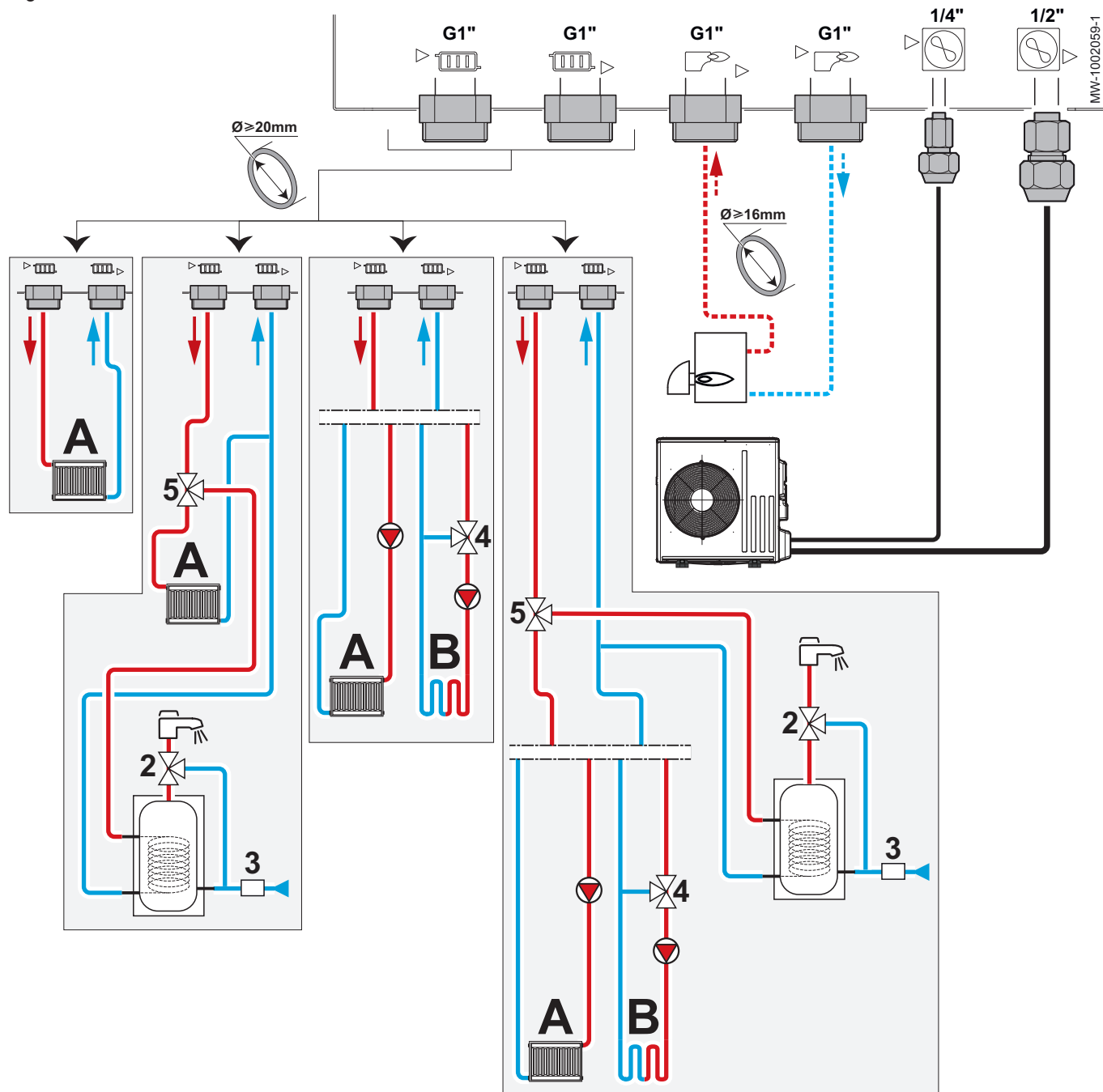
Pentru a asigura întreținerea și accesibilitatea la diferitele componente ale unității interioare, conductele hidraulice au fost concepute în mod voluntar cu joc. Acest joc este necesar și controlat. Această concepție a țevelor garantează etanșeitarea produsului.



Notă

Conectați opțiunile înainte ca unitatea interioară să fie pusă în poziția finală.

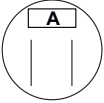
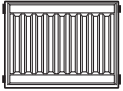

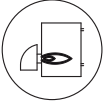
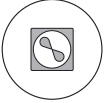

Fig.24



- A Circuit direct de încălzire
 B Circuit de încălzire secundar cu vană de amestec
 2 Valvă termostatică de amestec

- 3 Unitate de siguranță
 4 Vană de amestec
 5 Vană cu adaptor

Tab.22

Circuit		Conexiuni de efectuat
A Încălzire directă 	 Radiatoare	<ul style="list-style-type: none"> • Montați două robinete de închidere. • Dacă este necesar un vas de expansiune extern, montați-l între unitatea interioară și robinetele de închidere. • Instalați un aerisitor automat în cel mai ridicat punct al circuitului de încălzire. • Dacă toate radiatoarele sunt dotate cu robinete termostactice, montați o vană de derivație acționată în funcție de presiune pentru a asigura debitul. • În cazul supapelor standard, lăsați un radiator deschis în permanență pentru a permite apei să circule și pentru a asigura un debit minim. • Utilizați un manometru mecanic pe returul de încălzire (opțiunea HK419).
	 Încălzire prin pardoseală	<ul style="list-style-type: none"> • Montați două robinete de închidere. • Dacă este necesar un vas de expansiune extern, montați-l între unitatea interioară și robinetele de închidere. • Instalați un aerisitor automat în cel mai ridicat punct al circuitului de încălzire. • Conectați un termostat de siguranță (opțiunea HA255). • Dacă încălzirea prin pardoseală include și o funcție de răcire, vă recomandăm să conectați: <ul style="list-style-type: none"> - o sondă de detectare a condensului (opțiunea HK27) - sau un detector de condens de 0-10 V (opțiunea HZ64). • Utilizați un manometru mecanic pe returul de încălzire (opțiunea HK419).
 Circuit de rezervă al centralei termice		<ul style="list-style-type: none"> • Instalați un filtru la ieșirea centralei termice. • Pentru a asigura o funcționare optimă a circuitului de rezervă al centralei termice, debitul centralei termice trebuie să fie întotdeauna mai mare decât cel al instalației.
 Unitate exterioară		<ul style="list-style-type: none"> • Racorduri de agent frigorific: consultați capitolul aferent.
 Apă caldă menajeră		<ul style="list-style-type: none"> • Instalați un dispozitiv de limitare a temperaturii, de exemplu o valvă termostatică de amestec pentru apă menajeră (nu este furnizată) la ieșirea apei calde menajere. • Montați un grup de siguranță la intrarea apei calde menajere.

6.6.3 Instalarea unui boiler de apă caldă menajeră

Un boiler de apă caldă menajeră poate fi racordat la unitatea interioară:

- Alegeți un boiler de apă caldă menajeră cu o suprafață de schimb de căldură de cel puțin 1,7 m².
- Utilizați o valvă cu trei căi externă pentru racordare (pachet EH784).



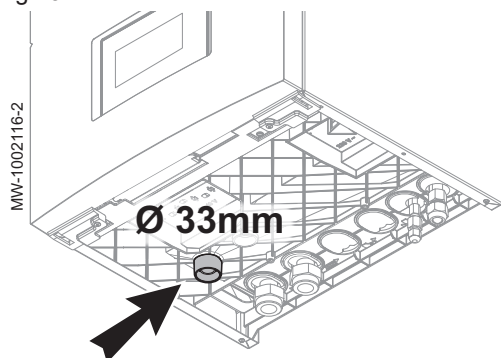
Vezi

Manual boiler de apă caldă menajeră

6.6.4 Racordarea orificiului de evacuare a condensului

Trebuie utilizat un furtun cu dimensiuni adecvate (nu este furnizat) pentru evacuarea condensului.

Fig.25



1. Conectați furtunul la orificiul amplasat sub unitatea interioară.
2. Racordați conducta de ieșire la instalația de refulare a apelor uzate.

**Precauție**

Evacuarea condensului nu trebuie să fie obstructată.

6.6.5 Verificarea circuitului de încălzire

1. Verificați dacă volumul vasului (vaselor) de expansiune este suficient pentru volumul de apă din instalația de încălzire.
2. Verificați presiunea pernei de aer din vasul (vasele) de expansiune.
3. Asigurați-vă că circuitul de încălzire conține cantitatea corectă de apă. Dacă este necesar, completați cu mai multă apă.
4. Asigurați-vă că racordurile de apă sunt etanșe.
5. Asigurați-vă că circuitul de încălzire a fost aerisit corect.
6. Asigurați-vă că filtrele nu sunt înfundate. Curățați-le dacă este necesar.
7. Verificați dacă vanele și robinetele termostatiche de calorifer sunt deschise.
8. Verificați funcționarea corectă a tuturor dispozitivelor de reglaj și de siguranță.

6.7 Spălarea instalației

6.7.1 Purjarea noilor instalații și a instalațiilor cu o vechime mai mică de 6 luni

Înainte de umplerea instalației de încălzire, este esențial să îndepărtați orice deșeu (cupru, cânepă, decapant) din instalație.

1. Curățați instalația cu un agent universal de curățare puternic.
2. Spălați instalația cu cel puțin de 3 ori volumul de apă din sistemul de încălzire centrală (până când apa de clătire este curată și nu prezintă impurități).

6.7.2 Spălarea unei instalații existente

Înainte de umplerea instalației de încălzire, este esențial să îndepărtați depunerile de sedimente care s-au acumulat în circuitul de încălzire de-a lungul anilor.

1. Îndepărtați eventualele sedimente din instalație.
2. Spălați instalația cu cel puțin de 3 ori volumul de apă din sistemul de încălzire centrală (până când apa de clătire este curată și nu prezintă impurități).

6.8 Umplerea instalației

6.8.1 Tratarea apei din instalația de încălzire

În multe cazuri, pompa de căldură și sistemul de încălzire pot fi umplute cu apă de la robinet, fără tratarea acesteia.

**Precauție**

Nu adăugați produse chimice în apa de încălzire fără să fi consultat mai întâi un specialist în tratarea apei. De exemplu : antigel, agenți de dedurizare a apei, produse pentru creșterea sau reducerea valorii pH-ului, aditivi chimici și/sau inhibitori. Aceștia pot provoca defecțiuni ale pompei de căldură și pot deteriora schimbătorul de căldură.

Apa din instalație trebuie să respecte următoarele caracteristici:

Tab.23 Specificații cu privire la încălzirea apei

Specificații	Unitate	Putere totală sistem
		≤ 70 kW
Potențial hidrogen (pH)	-	7,5 - 9
Conductivitate la 25 °C	μS/cm	10 - 500
Cloruri	mg/litru	≤ 50
Alte componente	mg/litru	< 1
Duritatea totală a apei	°f	7 - 15
	°dH	4 - 8,5
	mmol/l	0,7 - 1,5

Dacă este necesară tratarea apei, De Dietrich recomandă următorii producători:

- Cillit™
- CLimalife®
- Fernox
- Permo
- Sentinel®

6.8.2 Umplerea circuitului de încălzire

După spălarea instalației, puteți umple circuitul de încălzire cu apă din rețeaua de distribuție.

**Notă**

Utilizarea glicolului pentru umplerea circuitului de încălzire este strict interzisă și va anula garanția.

1. Deschideți aerisitorul de la rezistența de rezervă.
2. Umpleți sistemul până când atinge o presiune între 0,15 și 0,2 MPa (1,5 și 2 bar).

**Notă**

Atunci când unitatea interioară este umplută cu apă, se poate utiliza un manometru mecanic (nu este furnizat, opțiunea HK419). După ce pompa de căldură este pornită, presiunea va apărea pe afișaj.

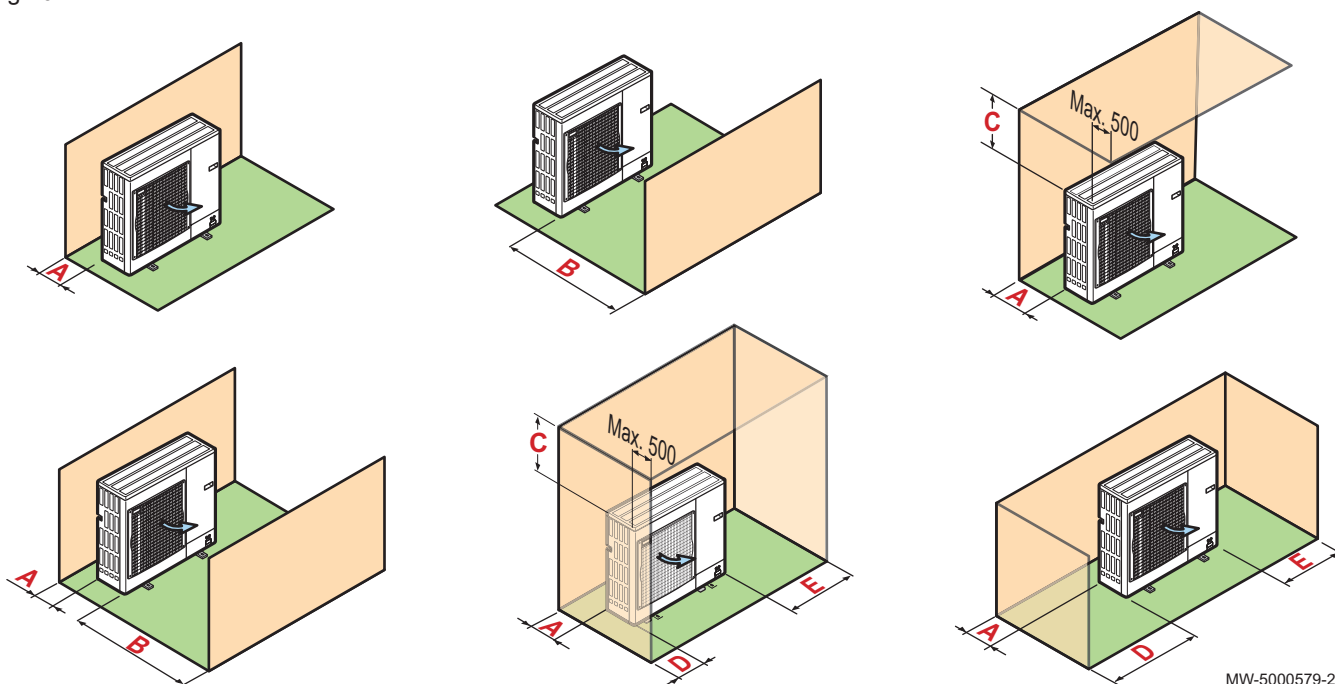
3. Verificați absența scurgerilor.
4. Aerisiți complet unitatea interioară și instalația pentru a asigura funcționarea optimă.

6.9 Poziționarea unității exterioare

6.9.1 Asigurarea unui spațiu suficient pentru unitatea exterioară

Respectarea distanțelor minime față de perete este necesară pentru a garanta performanța optimă.

Fig.26



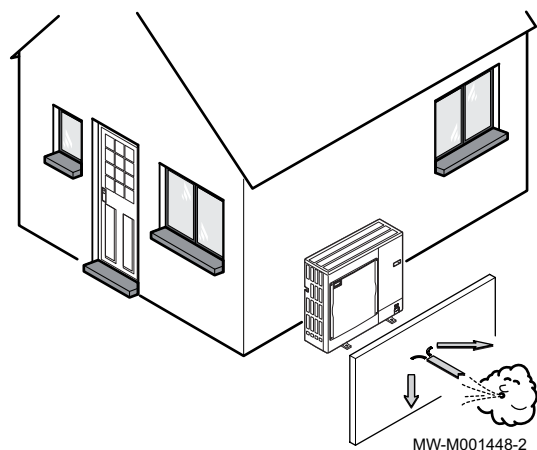
MW-5000579-2

Tab.24

Unitate exterioară	Unitate	A	B	C	D	E
AWHPR 4 MR	mm	100	500	500	100	350
AWHPR 6 MR	mm	100	500	500	100	350
AWHPR 8 MR	mm	100	500	500	100	350

6.9.2 Selectarea locației unității exterioare

Fig.27



Pentru a vă asigura că unitatea exterioară funcționează corect, locația sa trebuie să îndeplinească anumite condiții.

1. Selectați locația ideală pentru unitatea exterioară ținând cont de spațiul necesar și de directivele legale aplicabile.
2. Respectați clasa de protecție IP24 a unității exterioare în timpul instalării.
3. Evitați următoarele locații, deoarece unitatea exterioară este o sursă de zgomot:
 - Predispușe la vânt,
 - În apropierea zonelor de odihnă,
 - În apropierea unei terase,
 - Pe partea opusă a unui perete cu geamuri.
4. Niciun obstacol nu trebuie să împiedice libera circulație a aerului în jurul unității exterioare (admisie și ieșire).
5. Asigurați-vă că suportul îndeplinește următoarele specificații:
 - Suprafață plată care suportă greutatea unității exterioare și a accesoriilor acesteia (bază din beton, blocuri sau prag din beton).
 - Nicio conexiune rigidă la clădirea deservită pentru a evita transmiterea vibrațiilor.
 - Gardă minimă deasupra solului de 200 mm pentru menținere deasupra nivelului apei, gheții și zăpezii.
 - Bază cu cadru de metal pentru a permite evacuarea corectă a condensului.



Notă

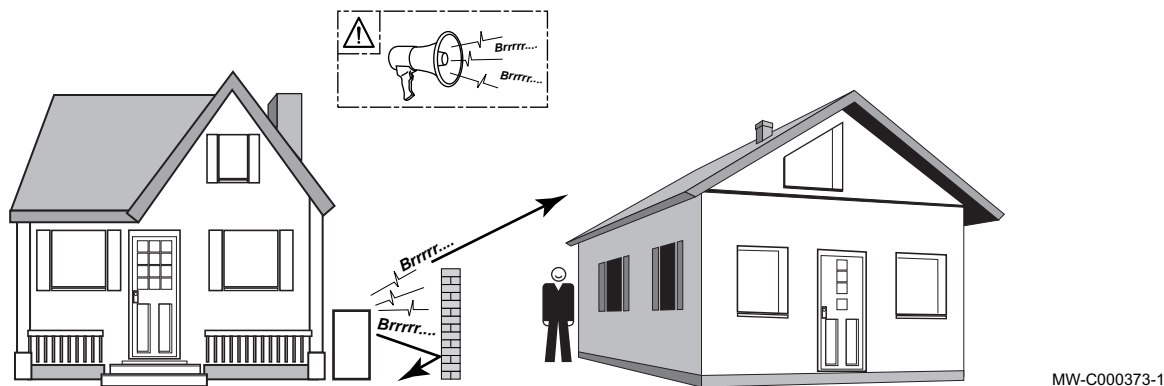
- Lățimea bazei nu trebuie să depășească lățimea unității exterioare.
- Conducta de evacuare a condensului trebuie curățată în mod regulat pentru a preveni blocajele.

6.9.3 Alegerea locației unui ecran de reducere a zgomotului

Dacă unitatea exterioară este prea aproape de vecini, poate fi montat un ecran de reducere a zgomotului pentru a limita poluarea fonică.

Instalați acest tip de echipament în conformitate cu legislația și standardele în vigoare.

Fig.28

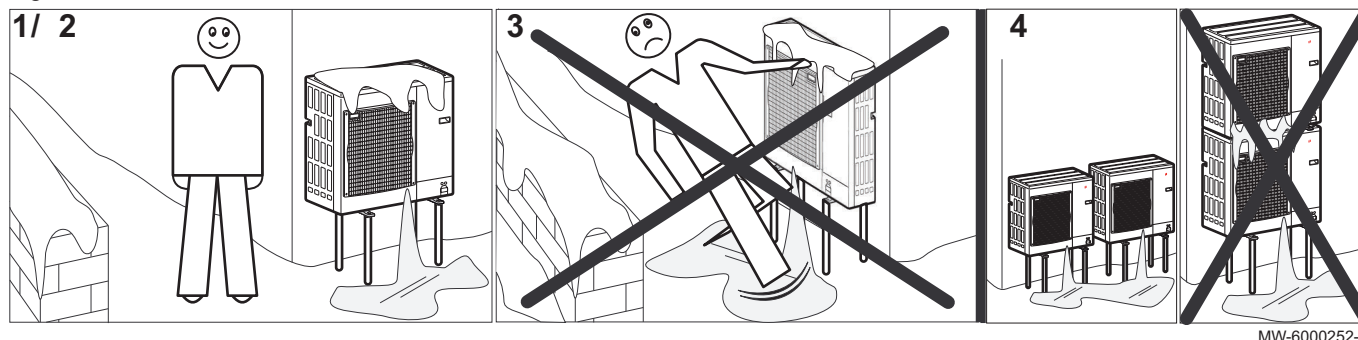


1. Plasați ecranul de reducere a zgomotului cât mai aproape posibil de sursa de zgomot, permițând libera circulație a aerului în schimbătorul de căldură al unității exterioare și intervențiile de întreținere.
2. Respectați distanțele minime de poziționare a unității exterioare față de ecranul de reducere a zgomotului.

6.9.4 Selectarea locației unității exterioare în zone cu climă rece și zăpadă

Vântul și zăpada pot reduce semnificativ randamentul unității exterioare. Locația unității exterioare trebuie să îndeplinească următoarele condiții.

Fig.29



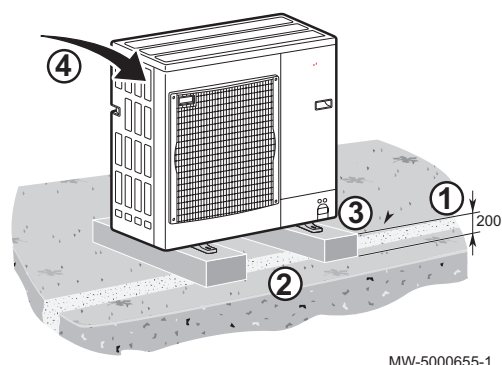
1. Instalați unitatea exterioară la o înălțime suficientă de la sol pentru a permite evacuarea corectă a condensului.
2. Asigurați-vă că baza îndeplinește următoarele specificații:

Specificații	Motiv
Lățimea maximă egală cu lățimea unității exterioare.	
Înălțime cu cel puțin 200 mm mai mare decât adâncimea medie a stratului de acoperire cu zăpadă.	Acest lucru ajută la protejarea schimbătorului de căldură împotriva zăpezii și previne formarea gheții în timpul operației de degivraj.
Locație cât mai îndepărtată posibil de trecerea principală.	Conducta de evacuare a condensului poate îngheța, cauzând un potențial pericol (peliculă de polei).

3. Dacă temperaturile exterioare scad sub zero, luați măsurile de precauție necesare pentru a preveni riscul de îngheț în conductele de evacuare.
4. Amplasați unitățile exterioare una lângă alta și nu una peste cealaltă pentru a preveni înghețarea condensului de la unitatea inferioară.

6.9.5 Instalarea unității exterioare pe sol

Fig.30

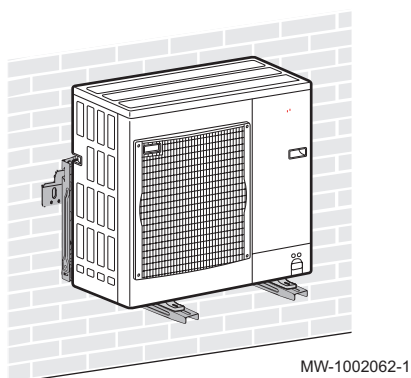


Atunci când unitatea se instalează pe sol, trebuie montată o bază din beton, fără a exista vreo legătură rigidă cu clădirea deservită pentru a evita transmiterea vibrațiilor. Instalați suportul pentru podea din cauciuc (pachetul EH879).

1. Realizați un jgheab de scurgere cu pat de pietricele.
2. Instalați un postament din beton cu o înălțime minimă de 200 mm, capabil să susțină greutatea unității exterioare.
3. Instalați suportul pentru podea din cauciuc (pachetul EH879).
4. Instalați unitatea exterioară pe postamentul din beton.

6.9.6 Instalarea unității exterioare pe consolele de perete

Fig.31



Din motive de întreținere și vibrații, este preferabil să amplasați unitatea exterioară pe un suport solid. Totuși, montarea unității exterioare pe consolele de perete este, de asemenea, o opțiune.

Când montați unitatea exterioară pe consolele de perete, acordați atenție următoarelor aspecte:

- Utilizați consolele și amortizoarele anti-vibrații corespunzătoare.
- Alegeți un perete solid cu o masă suficientă pentru a amortiza vibrațiile.
- Alegeți o locație ușor accesibilă pentru efectuarea întreținerii.
- Asigurați-vă că unitatea exterioară poate deplasa liber aerul de care are nevoie (spațiu în jurul unității și direcția vântului).
- Asigurați-vă că apa de la topire poate fi evacuată cu ușurință la dezghețare.

6.10 Racorduri cu agent frigorific

6.10.1 Echipament

Tabelul de mai jos specifică ce echipament a fost utilizat pentru mai multe tipuri de agenți frigorifici și care este cel care ar trebui utilizat pentru R32.

Tab.25

Echipament pentru R32	
Permis numai pentru gazul R32. Nu reutilizați instrumentele folosite cu gaz R22 sau R407C.	<ul style="list-style-type: none"> • Colector • Furtun de încărcare • Echipament de recuperare a agentului frigorific • Butelie de agent frigorific • Orificiu de încărcare butelie de agent frigorific • Detector de scurgere a gazelor • Pompă de depresiune fără clapetă de reținere a returului
Permisă pentru gaz R32, R22 și R407C.	<ul style="list-style-type: none"> • Pompă de depresiune cu clapetă de reținere a returului • Cot conductă • Cheie dinamometrică • Mașină de tăiat conducte • Aparat de sudare și butelie de azot • Contor de încărcare cu agent frigorific • Vacuummetru

6.10.2 Pregătirea racordurilor de agent frigorific



Pericol

Numai un profesionist calificat poate efectua instalarea în conformitate cu legislația și standardele în vigoare. Trebuie respectată conformitatea cu reglementările naționale.

Pentru a permite schimburi între unitatea interioară și unitatea exterioară, montați 2 racorduri de agent frigorific: Tur și retur.

Mențineți o lungime minimă a conductelor.



Notă

Pentru a evita producerea de zgomote de la conductele care se lovesc între ele din cauza vibrațiilor, respectați următoarele:

- Lăsați un spațiu între conducte în timpul conectării.
- Asigurați o distanță suficientă între conducte.
- Folosiți suficiente cleme de susținere a conductelor izolate pentru a preveni contactul direct cu suprafețele ușoare, cum ar fi panourile din lemn.
- Izolați conductele utilizând cauciuc de amortizare a zgomotelor sau altă izolație.

Protejați conductele împotriva deteriorărilor fizice în timpul funcționării normale, reviziei sau întreținerii.

În interiorul clădirii:

- Instalați conducta de agent frigorific la cel puțin 2 metri față de sol (dacă este posibil).
- Montați o protecție mecanică pe secțiunile mai mici de 2 metri ale conductelor.

Respectați razele minime de curbură, cuprinse între 100 și 150 mm.

Respectați distanțele minime și maxime dintre unitatea interioară și unitatea exterioară.

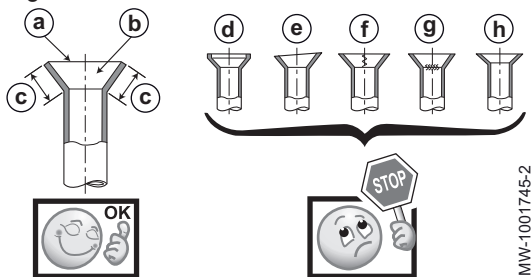
Nu adăugați îmbinări de racord suplimentare între unitățile interioare și exterioare.

- Tăiați conductele cu ajutorul unei mașini speciale de tăiat conducte și debavurați-le.
- Orientați în jos deschiderea conductei pentru a nu se infiltra niciun fel de particule, evitând în același timp separatoarele de ulei.
- Dacă conductele nu sunt racordate imediat, astupați-le pentru a împiedica pătrunderea umezelii.
- Nu refolosiți îmbinările berceuite, realizați întotdeauna o îmbinare nouă.

6.10.3 Lucrarea de evazare

Efectuați lucrarea de evazare folosind o unealtă de evazare și comparați lucrarea evazată cu figura furnizată. În cazul în care evazarea este defectă, tăiați secțiunea evazată și efectuați din nou lucrarea de evazare.

Fig.32



Exemplu bun:

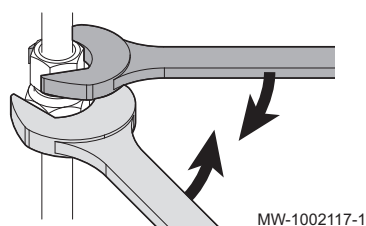
- a Netezit peste tot
- b Interiorul lucește și nu prezintă fără zgârieturi
- c Lungime egalizată peste tot

Exemple necorespunzătoare:

- d Prea mult
- e Înclinat
- f Zgâriere pe planul evazat
- g Fisurat
- h Inegal

6.10.4 Conectarea racordurilor de agent frigorific la unitatea interioară

Fig.33

**Precauție**

Utilizați o cheie de rezervă pentru a preveni răsucirea racordului de agent frigorific.

Fig.34

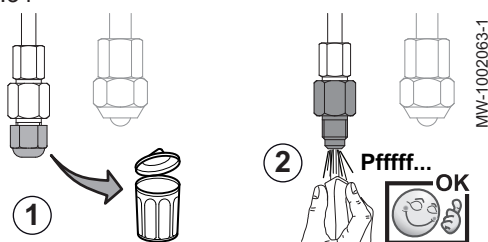
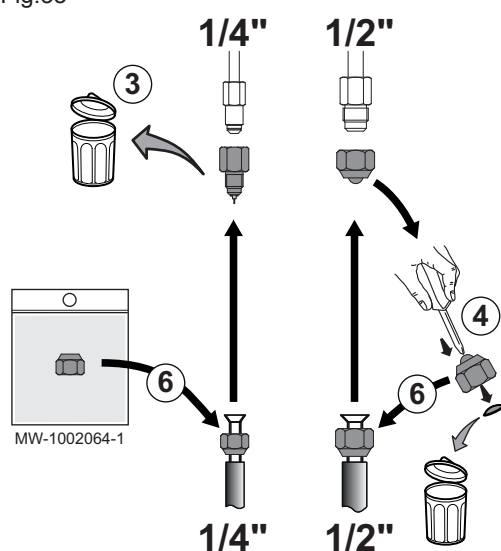


Fig.35



1. Scoateți capacul de la conectorul Schrader (conector de agent frigorific 1/4") și eliminați-l.
2. Verificați etanșeitarea schimbătorului de căldură. Împingeți ușor conectorul Schrader cu o șurubelniță. Ar trebui să se audă un zgomot de declanșare, dovada că schimbătorul de căldură este etanșat.

3. Demontați conectorul Schrader și eliminați-l.
4. Scoateți piulița de la conectorul de agent frigorific de 1/2". Păstrați piulița și eliminați garnitura acesteia.
5. Tăiați conductele de agent frigorific care provin de la unitatea exterioară cu ajutorul unei mașini speciale de tăiat conducte și debavurați-le.
6. Înfiletați piulițele pe conductele de agent frigorific.
 - Racord de 1/4": utilizați piulița din pachetul cu documentația.
 - Conector de 1/2": utilizați piulița originală și eliminați garnitura acesteia.
7. Fălțuiți conductele.
8. Aplicați ulei frigorific pe părțile fălțuite pentru a facilita strângerea și a îmbunătăți etanșeitarea.
9. Strângeți racordurile folosind o cheie de rezervă, respectând următoarele cupluri de strângere:

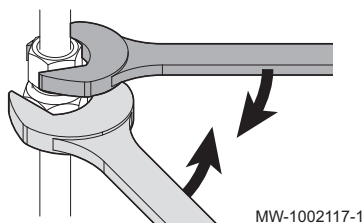
Diametru exterior al conductei (mm/Țol)	Diametru exterior al racordului conic (mm)	Cuplu de strângere (Nm)
6,35 - 1/4	17	14 - 18
12,7 - 1/2	26	49 - 61

**Precauție**

Instalatorul trebuie să protejeze racordul în conformitate cu reglementările în vigoare.

6.10.5 Conectarea racordurilor de agent frigorific la unitatea exterioară

Fig.36



MW-1002117-1

**Precauție**

Folosiți o a doua cheie pentru a opri răsucirea racordului de agent frigorific.

Fig.37

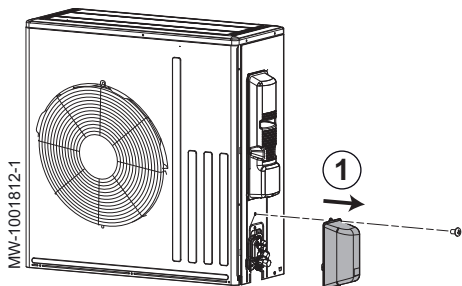
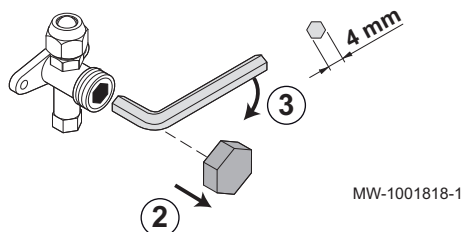
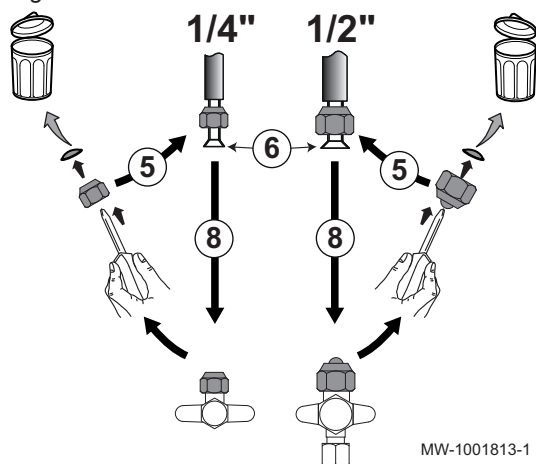


Fig.38



MW-1001818-1

Fig.39



MW-1001813-1

1. Demontați panoul lateral de protecție de la unitatea exterioară.

2. Demontați bușoanele de la robinetele de închidere.
3. Verificați dacă robinetele de închidere sunt închise.
4. Tăiați conductele de agent frigorific care provin de la unitatea interioară cu ajutorul unei mașini speciale de tăiat conducte și debavurați-le.

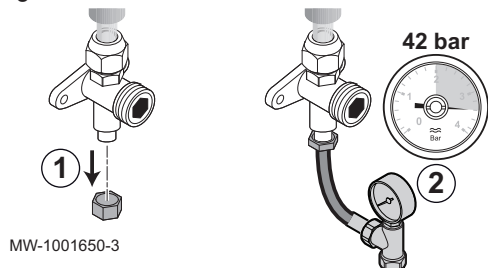
5. Utilizați piulițele prezente pe echipament și înfiletați-le pe conductele de agent frigorific; eliminați garniturile acestora.
6. Fălțuiți conductele de agent frigorific.
7. Aplicați ulei frigorific pe părțile fălțuite pentru a facilita strângerea și a îmbunătăți etanșeitatea.
8. Strângeți racordurile, respectând cuplurile de strângere furnizate.

Tab.26

Diametru exterior al racordului de agent frigorific (mm - inch)	Diametru exterior al racordului conic (mm)	Cuplu de strângere (Nm)
6,35 - 1/4	17	14 - 18
12,7 - 1/2	26	49 - 61

6.10.6 Verificarea etanșeității racordurilor pentru agentul frigorific

Fig.40



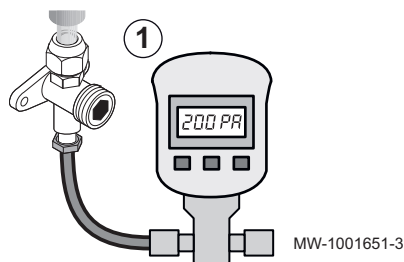
MW-1001650-3

1. Scoateți bușonul de la racordul de service de pe robinetul de închidere.
2. Conectați manometrul și butelia de azot la racordul de întreținere, apoi creșteți progresiv presiunea din conductele de racordare a agentului frigorific și unitatea interioară la 42 bar, în incremente de câte 5 bar.
3. Verificați etanșeitatea fittingurilor de pe unitățile interioare și exterioare, utilizând un spray pentru detectarea scurgerilor. Dacă apar scurgeri, repetați pașii de la 1 la 3 în ordine și verificați încă o dată etanșeitatea.
4. Reduceți presiunea și degajați azotul.

6.10.7 Vacuumare

Efectuați vacuumarea după verificarea faptului că circuitul de agent frigorific este complet lipsit de scurgeri. Vacuumarea este necesară pentru a scoate aerul și umezeala din circuitul de agent frigorific.

Fig.41

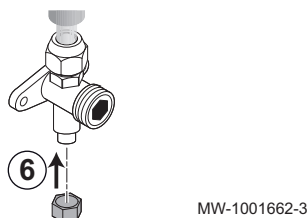


1. Conectați vacuummetrul și pompa de vid la conexiunea de service.
2. Creați un vid în unitatea interioară și în conductele de racordare a agentului frigorific.
3. Verificați presiunea și vidul conform tabelului cu recomandări de mai jos. Consultați și legislația locală.

Temperatură exterioară	°C	≥ 20	10	0	- 10
Presiune din vid de atins	Pa (bar)	1000 (0,01)	600 (0,006)	250 (0,0025)	200 (0,002)
Timp de vacuum după ce s-a atins presiunea din vid	h	1	1	2	3

4. Închideți robinetul dintre vacuummetru/pompa de vid și conexiunea de service.
5. Deconectați vacuummetrul și pompa de vid după oprire.
6. Remontați bușonul pentru conexiunea de întreținere. Cuplu de strângere de 14-18 Nm.

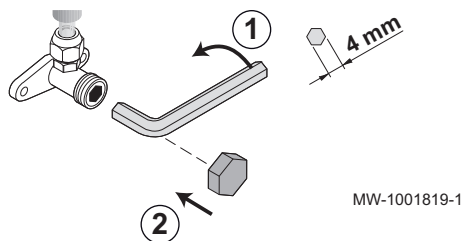
Fig.42



6.10.8 Deschiderea robinetelor de închidere

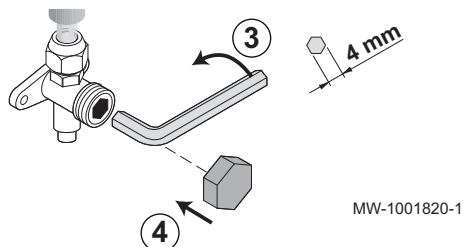
Odată ce etanșeitatea a fost verificată și circuitul de agent frigorific evacuat, deschideți robinetele de închidere pentru a permite circulația agentului frigorific.

Fig.43



1. Deschideți robinetul de pe conducta de lichid cu o cheie cu cap hexagonal rotund în sens antiorar până când se oprește.
2. Montați la loc capacul. Cuplu de strângere de 14-18 Nm.

Fig.44



3. Deschideți robinetul de pe conducta de gaz cu o cheie cu cap hexagonal rotund în sens antiorar până când se oprește.
4. Montați la loc capacul. Cuplu de strângere de 33-42 Nm.
5. În funcție de lungimea conductelor de agent frigorific, ar putea fi necesar să adăugați agent frigorific.

6.10.9 Adăugați agent frigorific dacă este necesar



Precauție

Evitați separatoarele de ulei.

Dacă conductele nu sunt racordate imediat, astupați-le pentru a împiedica pătrunderea umezelii.

1. Verificați lungimea conductelor de racordare a agentului frigorific.

2. În funcție de lungimea acestora, adăugați agent frigorific cu ajutorul robinetului de închidere a agentului frigorific folosind un încărcător de siguranță conform tabelului de mai jos:

Lungimea conductei de agent frigorific	m	L	10	15	20	25	30
Cantitatea de agent frigorific de adăugat ⁽¹⁾	kg	+ X ⁽²⁾	+ 0	+ 0,100	+ 0,200	+ 0,300	+ 0,400
(1) Unitatea exterioară este preîncărcată cu 1,200 kg de agent frigorific							
(2) $X = Y \times (L - 10)$ cu $Y =$ încărcare cu agent frigorific (0,020 kg/m)							

**Notă**

Încărcare maximă cu agent frigorific pentru sistem: 1,600 kg

■ Proceduri de încărcare

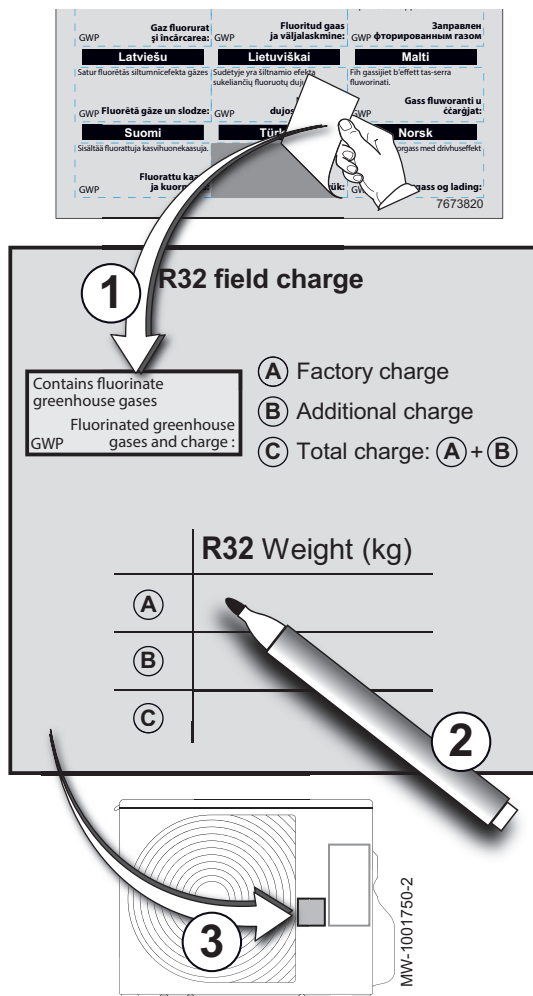
Pe lângă procedurile convenționale de încărcare, trebuie respectate următoarele cerințe.

- Asigurați-vă că nu se contaminează diferiți agenți frigorifici atunci când utilizați echipamente de încărcare. Furtunurile sau conductele trebuie să fie cât mai scurte posibil pentru a minimiza cantitatea de agent frigorific din acestea.
- Buteliile trebuie păstrate într-o poziție adecvată conform instrucțiunilor.
- Asigurați-vă că sistemul de refrigerare este împământat înainte de a încărca sistemul cu agent frigorific.
- Etichetați sistemul când încărcarea este finalizată (dacă nu este deja realizată).
- Se va acorda o atenție deosebită pentru a nu umple excesiv sistemul de refrigerare.

Înainte de reîncărcarea sistemului, acesta trebuie testat sub presiune cu gazul de purjare corespunzător. Sistemul va fi testat la scurgeri la finalizarea încărcării, dar înainte de punerea în funcțiune. Înainte de părăsirea amplasamentului, trebuie să fie efectuat un test de scurgere.

■ Etichetarea sistemului

După ce ați finalizat procedura de încărcare a agentului frigorific, trebuie să etichetați sistemul cu cantitatea totală de agent frigorific. În acest scop, utilizați autocolantele furnizate împreună cu unitatea interioară.



1. Lipiți eticheta în limba dumneavoastră peste textul în limba engleză de pe autocolantul **R32 field charge**.
2. Completați autocolantul **R32 field charge**:

A	Încărcarea din fabrică
B	Încărcarea suplimentară
C	Încărcarea totală (A + B)
3. Atașați autocolantul **R32 field charge** pe unitatea exterioară, lângă plăcuța cu date de identificare.

6.10.10 Protejarea racordurilor de agent frigorific

Unitatea interioară este livrată cu o manta de protecție pentru racordurile de agent frigorific.

Fig.45

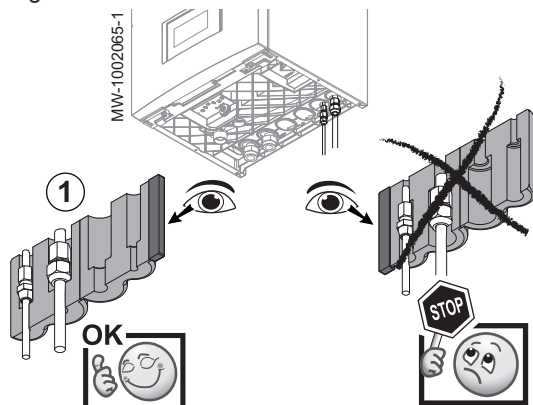
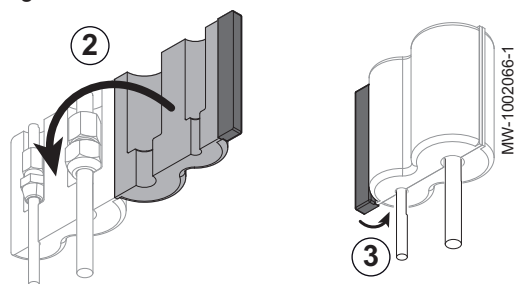


Fig.46



1. Poziționați mantaua de protecție în spatele racordurilor de agent frigorific, după cum este indicat în figură.

i Notă
Fiți atenți la direcția de montaj.

2. Înfășurați protecția peste conducte.
3. Fixați protecția cu banda cu prindere cu arici.

6.10.11 Verificarea circuitului de agent frigorific

1. Verificați poziția unității de exterior, aceasta trebuie să se afle la distanță de perete.
2. Verificați etanșeitarea racordurilor de agent frigorific.
3. Asigurați-vă că presiunea de evacuare a fost verificată înainte de umplere.
4. Asigurați-vă că durata de evacuare și temperatura exterioară au fost verificate în timpul evacuării.

6.11 Conexiunile electrice

6.11.1 Recomandări



Avertisment

Conexiunile electrice trebuie să fie realizate de către personal calificat, cu sistemul neconectat la rețeaua de alimentare cu energie electrică.



Precauție

Alimentați echipamentul prin circuite care includ întrerupătoare omnipolare cu o distanță de deschidere a contactului de 3 mm sau mai mult.

- Modele monofazate: 230 V (+6%/-10%) 50 Hz
- Modele trifazate: 400 V (+6%/-10%) 50 Hz



Precauție

Fixați cablurile cu racordurile de cablu furnizate. Aveți grijă să nu faceți nicio inversiune de cabluri.



Notă

Conformitate electrică pentru împământare:

- **Belgia:** Standard RGEI
- **Alte țări:** Standarde de instalare în vigoare



Notă

Instalația trebuie să fie echipată cu un întrerupător principal.

Instalatorul trebuie să furnizeze cabluri de alimentare și să le conecteze.

Efectuați conexiunile electrice la echipament în conformitate cu următoarele:

- cerințele standardelor predominante,
- reglementările naționale de cablare,
- informațiile din schemele electrice livrate împreună cu echipamentul,
- Recomandările din aceste instrucțiuni.

Asigurați-vă că cablajul nu este supus uzurii, coroziunii, presiunii excesive, vibrațiilor, trecut peste muchii ascuțite sau oricăror alte efecte adverse ale mediului. La verificare, trebuie luate în considerare, de asemenea, efectele îmbătrânirii sau vibrațiilor continue din surse precum compresoarele sau ventilatoarele.

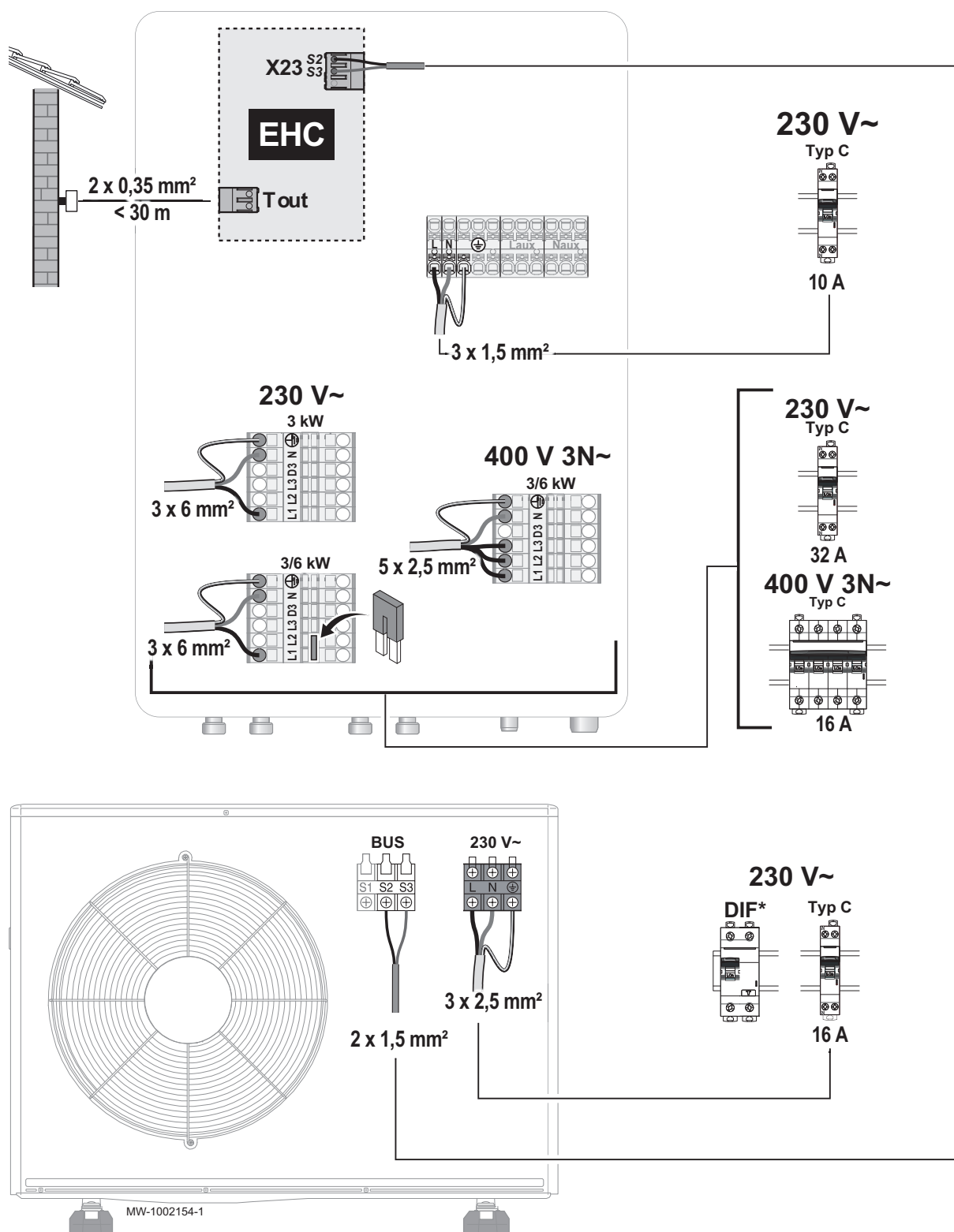
6.11.2 Dimensionarea instalației electrice

Caracteristicile electrice ale rețelei de alimentare cu energie electrică disponibile trebuie să corespundă cu valorile indicate pe plăcuța de timbru.

Stabiliți cu grijă cablurile în conformitate cu următoarele elemente:

- Secțiuni transversale cablu minime, indicate în figură.
- Amperaj maxim al unității exterioare.
- Distanța de la echipament în raport cu alimentarea electrica din fabrică.
- Protecția în amonte.
- Condiții de exploatare a nului.

Fig.47



- EHC** Placă electronică unitate interioară EHC-08
T ieșire Terminal electric pentru sonda de temperatură exterioară
X23 Bloc de racordare a magistralei de comunicație a unității interioare

- Magistrală** Bloc de racordare a magistralei de comunicație a unității exterioare
Tip C Disjunctor curbă C
DIF* Disjunctor curent rezidual (RCCB)

Utilizați disjunctoare de curent rezidual compatibile (RCCB). Consultați tabelul de mai jos.

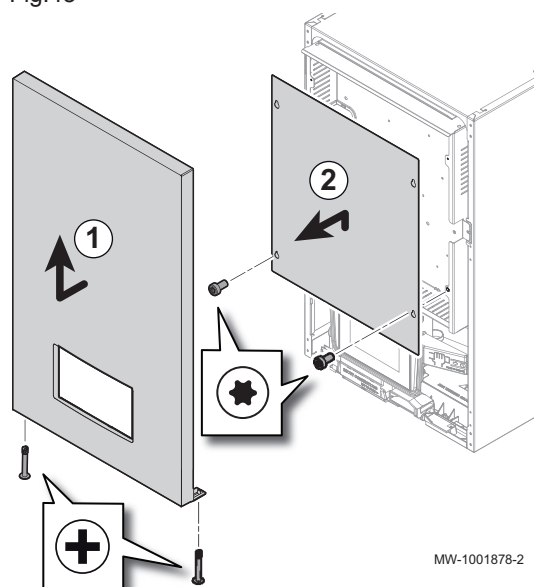
i **Notă**
 RCCB pentru unitatea exterioară „inverter” trebuie să fie compatibil cu armonici de înaltă frecvență.

Tab.27

Echipament	Tip de alimentare electrică	Intensitatea maximă (A)	Disjuncteur curent rezidual (RCCB) recomandat
MIV-S 4-8 R32	Monofazat	6	Tip B, 30 mA
Rezistență electrică 3 kW	Monofazat	13,0	Tip B, 30 mA
Rezistență electrică 3/6 kW	Monofazat	26	Tip B, 30 mA
Rezistență electrică 3/6 kW	Trifazat	15	Tip B, 30 mA
AWHPR 4 MR	Monofazat	13,9	Tip B, 30 mA
AWHPR 6 MR	Monofazat	13,9	Tip B, 30 mA
AWHPR 8 MR	Monofazat	13,9	Tip B, 30 mA

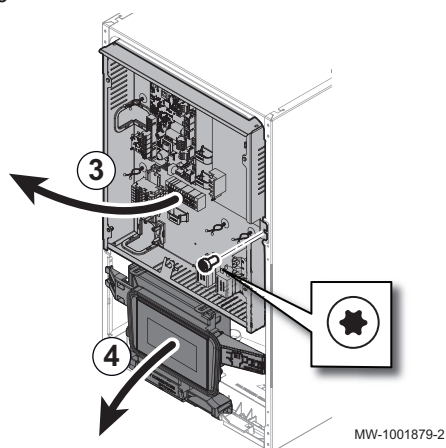
6.11.3 Accesarea plăcilor electronice și a blocului de conexiuni

Fig.48



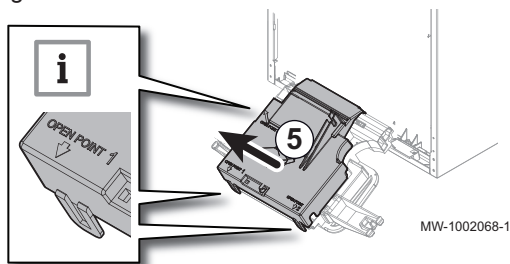
1. Demontați panoul frontal deșurubându-l și trăgându-l ferm în sus.
2. Îndepărtați placa care maschează plăcile electronice.

Fig.49



3. Rotiți suportul plăcii electronice pentru dirijarea cablurilor și pentru a efectua conexiuni.
4. Rotiți suportul plăcii electronice pentru a accesa plăcile electronice opționale.

Fig.50



5. Scoateți capacul din spate al tabloului de comandă.

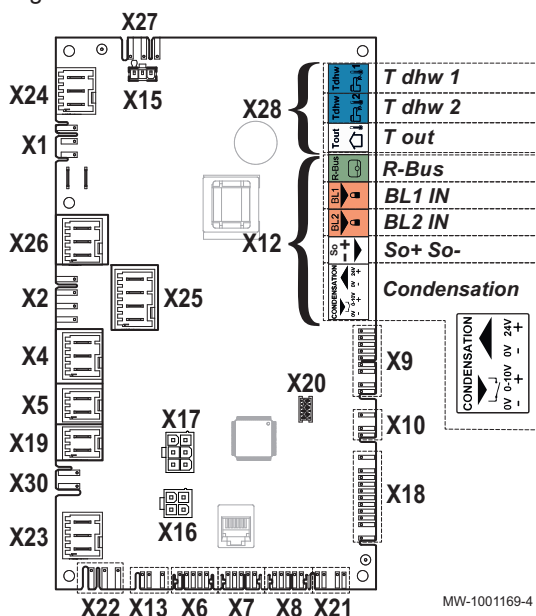


Notă

Capacul din spate al tabloului de comandă este fixat în 3 puncte de ancorare.

6.11.4 Descrierea bornierelor de racordare

Fig.51

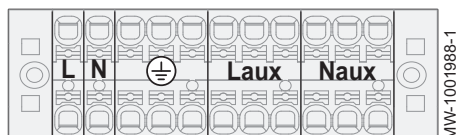


Terminal electric placă electronică EHC-08

- X4** - Versiune hidraulică: pompă de circulare centrală termică cu circuit de rezervă
- Versiune electrică: rezistență electrică de rezervă - treapta 1
- X5** - Versiune hidraulică: Contact ON/OFF pentru centrala termică cu circuit de rezervă
- Versiune electrică: rezistență electrică de rezervă - treapta 2
- X7-X8** Magistrală L
- X9** Traductoare și sonde
- X10** Semnal de comandă PWM pompă de circulare principală
- X12** Opțiuni
 - Condensație: Sondă de condensație
 - So+/So-: contor de energie electrică
 - BL1 IN / BL2 IN: intrări multifuncționale
 - R-Bus: Termostat de ambient Smart TC° conectat, termostat de pornire/oprire, termostat OpenTherm
- X19** Siguranță unitate exterioară
- X21** Magistrală de comunicație cu placa electronică FTC2BR
- X22** Magistrală de comunicație cu placa electronică FTC2BR
- X23** Magistrală pentru comunicație cu unitatea exterioară
- X24** Alimentare electrică 230 V - 50 Hz
- X25** Conexiune vană cu 3 căi direcțională încălzire/apă caldă menajeră - dacă este prezentă
- X26** Pompă de circulare CIRCA - maximum 450 W - numai dacă o pompă de circulare este racordată după un vas tampon
- X27** Alimentarea electrică pentru pompa de circulare principală, placa electronică FTC2BR și placa electronică SCB-04
- X28**
 - T out: sondă de temperatură exterioară
 - T dhw 1: sondă de temperatură în partea superioară a boilerului de apă caldă menajeră
 - T dhw 2: sondă de temperatură în partea inferioară a boilerului de apă caldă menajeră

Terminal electric de alimentare a unității interioare

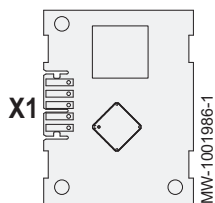
Fig.52



- ⊕ Împământare: alimentarea electrică a unității interioare
- L** Fază: alimentarea electrică a unității interioare
- N** Neutru: alimentarea electrică a unității interioare
- Laux** Fază auxiliară: Maximum 6 A
- Naux** Neutru auxiliar: Maximum 6 A

■ Terminal electric placă electronică BLE Smart Antenna

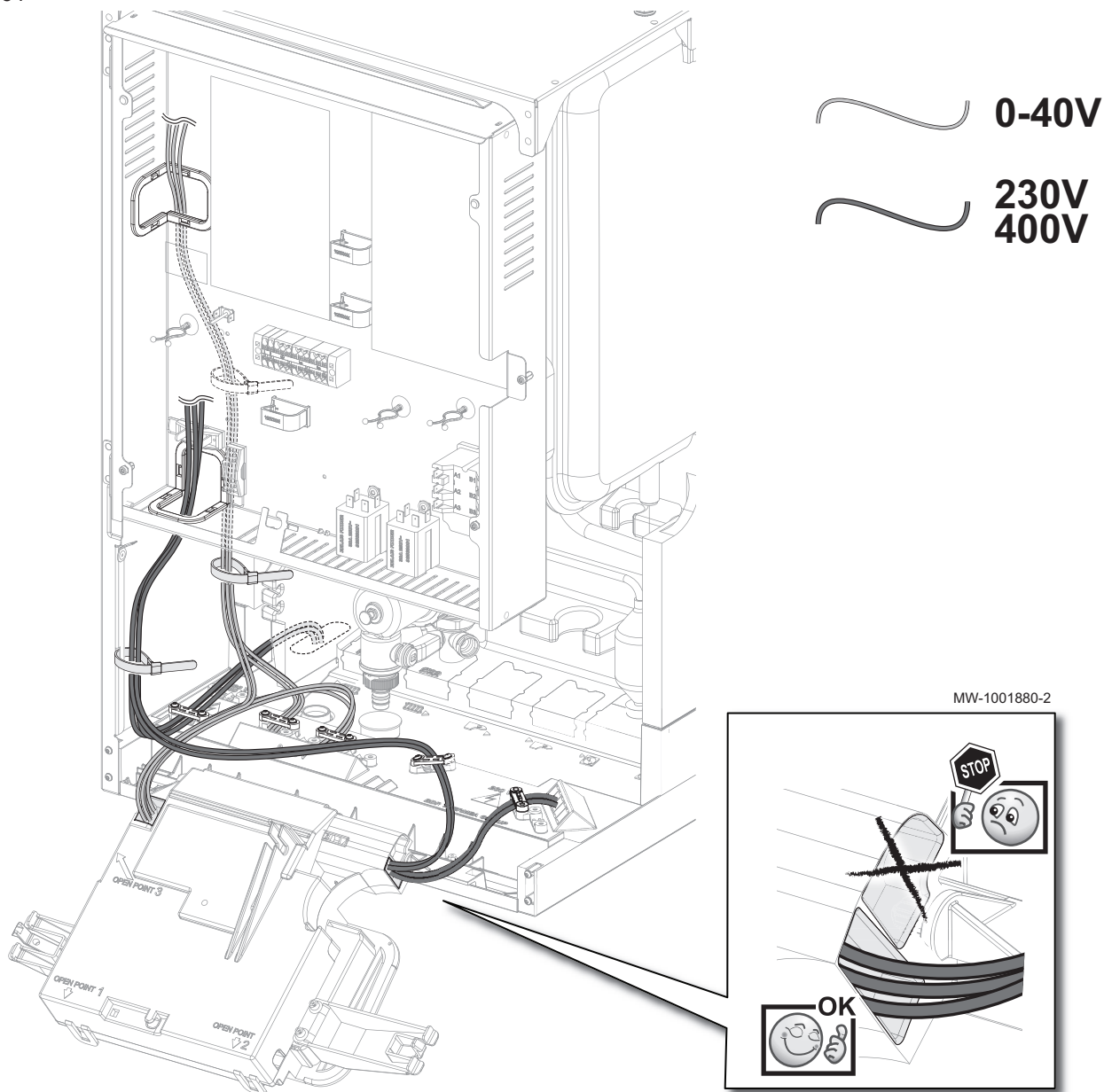
Fig.53



X1 L-BUS între placa electronică EHC-08 și interfața cu utilizatorul

6.11.5 Dirijarea cablurilor

Fig.54

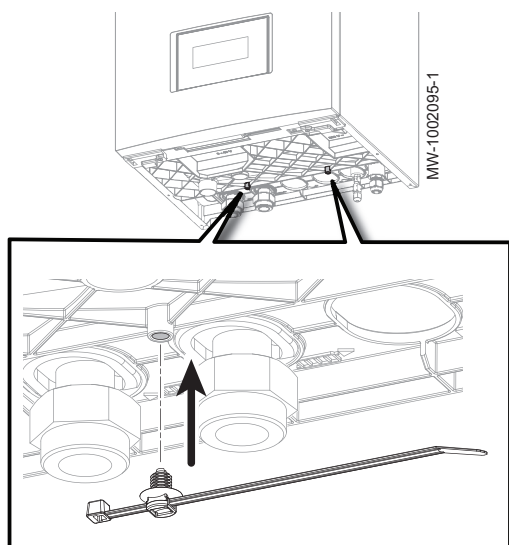


**Precauție**

Cablurile sondei de 0-40 V trebuie separate de cablurile circuitului de 230/400 V.

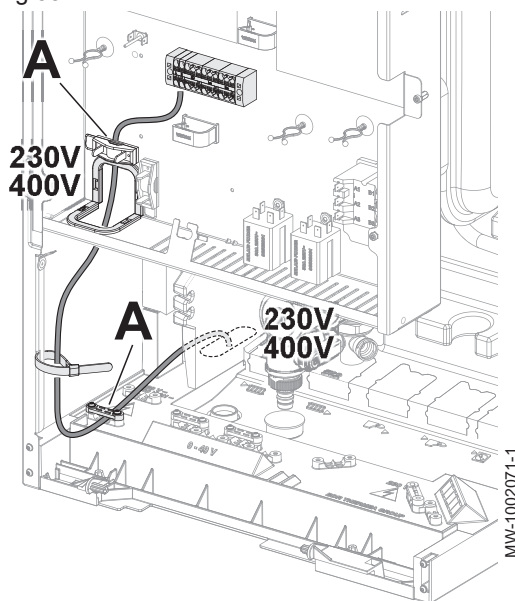
**Notă**

Sunt furnizate racorduri de cablu cu prindere de tip brad. Acestea pot fi utilizate pentru a grupa cabluri în funcție de tensiunea la ieșirea unității interioare.



6.11.6 Conectarea unității interioare

Fig.55

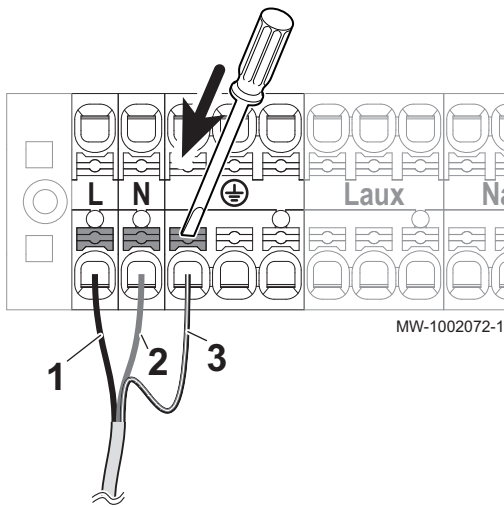


Alimentarea electrică pentru unitatea interioară nu este precablată din fabrică.

A Racorduri de cablu

1. Introduceți cablul de alimentare electrică în canalul de cabluri rezervat pentru cablurile circuitului de 230 V.
2. Pentru a evita electrocutarea, asigurați-vă că lungimea conductorilor dintre clema de fixare și terminalele electrice facilitează punerea sub tensiune a conductorilor activi înaintea conductorului de împământare.

Fig.56



3. Conectați cablul la bornierul de racordare, așa cum se arată în figură. Apăsați butonul pentru a permite cablului să fie introdus corect în conector și să fie blocat.

- 1 Fază (L)
- 2 Neutru
- 3 Împământare

i **Notă**
Lungime de dezizolare: între 10 și 12 mm.

! **Pericol**
Firul de împământare trebuie să fie cu 10 mm mai lung decât firele N și L.

6.11.7 Racordarea unității exterioare

Unitatea exterioară trebuie racordată la unitatea interioară și la o sursă de alimentare electrică.

Unitatea exterioară trebuie să aibă o alimentare electrică separată și un disjunctor special. Înainte de conectare, verificați dacă secțiunea transversală a cablului și a disjunctorului de la tabloul electric sunt potrivite.

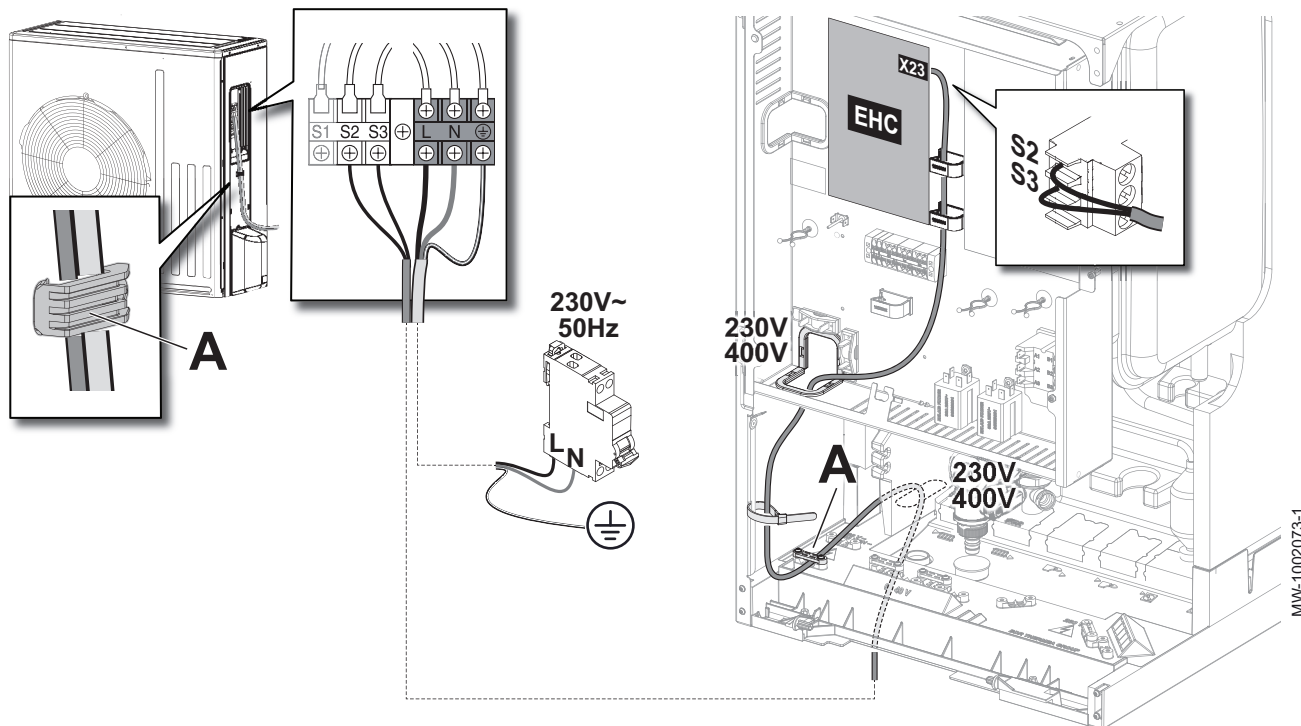
Se poate utiliza o fază de 230 V la un tablou electric trifazat, în conformitate cu standardele aplicabile.

**Precauție**

Utilizați un cablu adecvat: cablurile de alimentare electrică ale pieselor echipamentelor pentru utilizare în exterior nu trebuie să fie mai subțiri decât cablul flexibil cu teacă din policloropren (model 60245 IEC 57).

1. Demontați panoul de întreținere de pe unitatea exterioară.

Fig.57



A Racorduri de cablu

2. Conectați un cablu de magistrală (diametru minim: $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$) între terminalele electrice S2 și S3 de la unitatea exterioară și conectorul X23 de la unitatea centrală EHC-08 a unității interioare.

**Pericol**

Nu conectați nimic la S1.

3. Înfiletați corect racordurile de cablu. Reglați lungimea cablurilor în consecință.
4. Conectați unitatea exterioară la alimentarea electrică folosind terminalele **L**, **N** și **de împământare** (\oplus).

**Pericol**

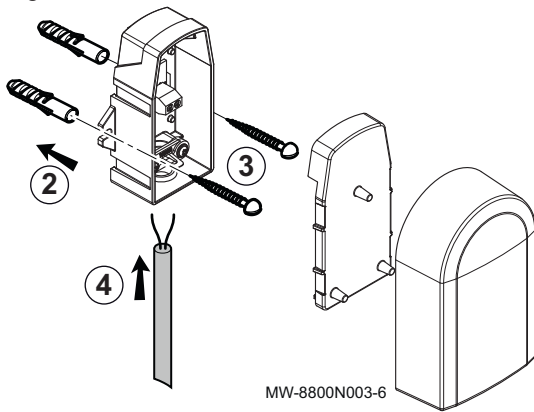
Firul de împământare trebuie să fie cu 10 mm mai lung decât firele N și L.

5. Introduceți cablul în conducta de cablu și reglați în mod adecvat lungimea cablului. Blocați-l în poziție folosind dispozitivul de blocare a tracțiunii.
6. Puneți din nou pe poziție panoul de întreținere.

6.11.8 Racordarea sondei de temperatură exterioară

Racordarea unei sonde de temperatură exterioară este obligatorie pentru a asigura funcționarea corectă a echipamentului.

Fig.58



■ **Montarea sondei de temperatură exterioară**

Dibluri cu diametrul de 4 mm/gaură cu diametrul de 6 mm

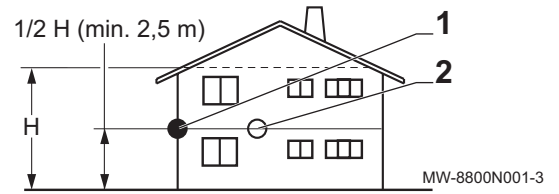
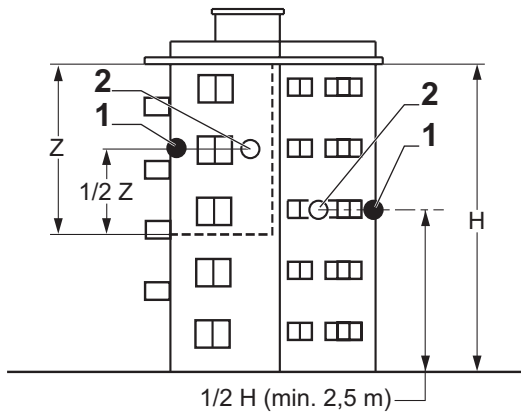
1. Alegeți o locație recomandată pentru sonda exterioară.
2. Montați cele 2 dibluri livrate împreună cu sonda.
3. Fixați sonda cu ajutorul șuruburilor furnizate (diametru de 4 mm).
4. Racordați cablul la sonda de temperatură exterioară.

■ **Poziții recomandate**

Amplasați sonda exterioara într-o poziție cu următoarele caracteristici:

- Pe o fațadă a zonei de încălzit, către nord dacă este posibil.
- La jumătatea înălțimii zonei de încălzit.
- Sub influența modificărilor climatice.
- Protejata de radiația solară directă.
- Ușor accesibil.

Fig.59



- 1 Locație optimă
- 2 Amplasare posibilă

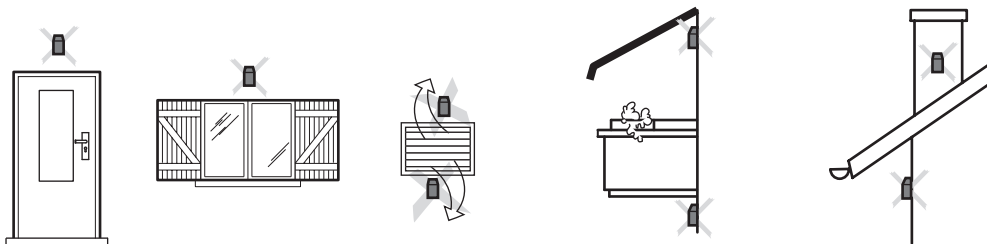
- H Înălțime locuită și controlată de sonda
- Z Zona locuită și controlată de sonda

■ **Poziții nerecomandate**

Evitați amplasarea senzorului exterior într-o poziție cu următoarele caracteristici:

- Mascat de un element de clădire (balcon, acoperiș etc.).
- Aproape de o sursă de căldură perturbatoare (lumina directă a soarelui, coșul de fum, grila de ventilație etc.).

Fig.60

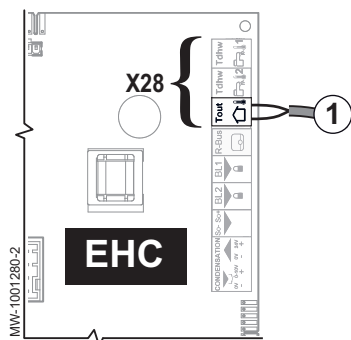


MW-3000014-2

■ **Racordarea sondei exterioare**

Pentru a conecta sonda exterioară, utilizați un cablu cu o secțiune transversală minimă de 2 x 0,35 mm² și o lungime < 30 m.

Fig.61



1. Conectați sonda exterioară la intrarea **Tout** de pe conectorul **X28** al plăcii electronice a unității centrale **EHC-08** pentru unitatea interioară.

6.11.9 Conectarea unei rezistențe de rezervă

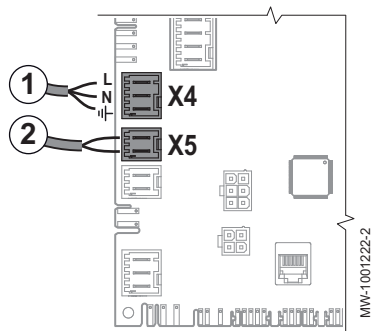
Conectarea unei rezistențe de rezervă garantează confort pentru utilizator și siguranța pompei de căldură. Dacă nu este conectat niciun circuit de rezervă, confortul încălzirii și protecția echipamentului împotriva înghețului nu pot fi garantate.

În funcție de modelul de unitate interioară, rezistența de rezervă poate fi un circuit de rezervă al centralei termice sau o rezistență electrică.

6.11.10 Conectarea unui circuit de rezervă al centralei termice

Circuitul de rezervă al centralei termice este conectat la placa electronică a unității centrale **EHC-08** de la unitatea interioară:

Fig.62



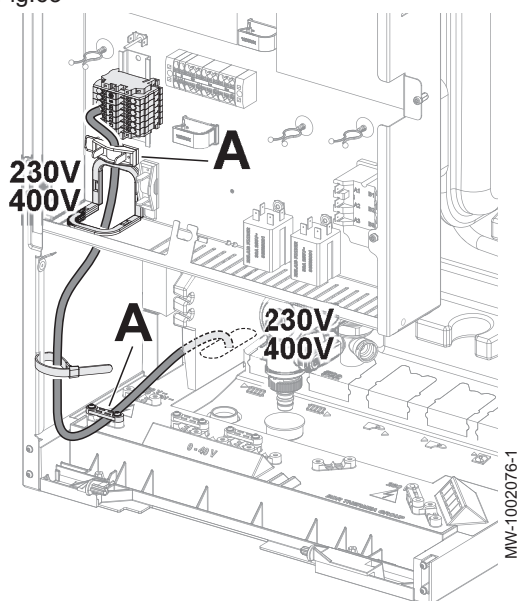
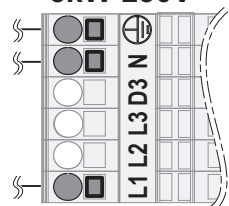
1. **X4**: pompa centralei termice cu circuit de rezervă (fază/neutru/împământare)
2. **X5**: contact liber de potențial **ON/OFF** pentru centrală termică cu circuit de rezervă

6.11.11 Conectarea alimentării electrice a rezistenței electrice

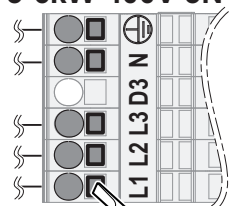
Rezistența electrică are propria alimentare electrică, cu un disjunctoare special. Rezistența electrică electric poate fi conectată folosind o alimentare electrică monofazată sau trifazată. Pentru alimentarea electrică monofazată, puteți utiliza o fază de 230 V de pe un tablou electric trifazat, în conformitate cu standardele aplicabile.

1. Selectați puterea maximă a rezistenței electrice în funcție de mărimea locuinței și de performanța sa energetică: 3 kW pentru monofazat; între 3 sau 6 kW pentru monofazat sau trifazat.

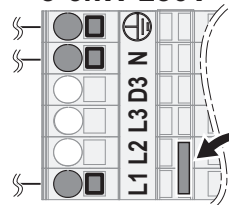
Fig.63

Fig.64 Configurații
3kW 230V~

3-6kW 400V 3N~



3-6kW 230V~



2. Introduceți cablul de alimentare a rezistenței electrice în canalul de cabluri rezervat pentru cablurile circuitului de 230/400 V.

A Racorduri de cablu

3. Conectați alimentarea electrică și schimbați puntea dacă este necesar. Este posibilă conectarea rezistenței electrice la una dintre cele 3 faze ale unei instalații trifazate, dacă este necesar.

i **Notă**
Puntea este inclusă într-un pachet atașat la terminalul electric de distribuție al tabloului electric.

L1 Faza 1
L2 Faza 2
L3 Faza 3
N Neutru
⊕ Împământare
A Punte

i **Notă**
Lungime de dezizolare: între 10 și 12 mm.

! **Pericol**
Firul de împământare trebuie să fie cu 10 mm mai lung decât firele N și L

Tab.28 Montare punte

Putere maximă	Alimentare electrică	Punte de montat
3 kW	Monofazat	Nu instalați o punte
6 kW	Monofazat	Montați puntea A
6 kW	Trifazat	Nu instalați o punte

Există 2 trepte de putere conform tabelului alăturat.

- Puterea minimă reprezintă treapta 1 a rezistenței electrice. Se utilizează dacă o cantitate mică de energie suplimentară este suficientă pentru a crește temperatura din circuitul de încălzire.
- Puterea maximă utilizează treapta 1 și adaugă treapta 2 pentru rezistența electrică. Treapta 2 funcționează numai împreună cu treapta 1. Este utilizată dacă treapta 1 nu a reușit să aducă circuitul de încălzire la o temperatură suficient de ridicată.

Tab.29 Alimentare electrică rezistență electrică

Alimentare electrică pentru rezistența electrică	Putere rezistență electrică		
	Putere maximă = treapta 1 + treapta 2	Putere minimă = treapta 1	Treapta 2
Monofazat	3 kW = 3 kW + 0 kW	3 kW	0 kW
	6 kW = 3 kW + 3 kW	3 kW	3 kW
Trifazat	6 kW = 3 kW + 3 kW	3 kW	3 kW

6.11.12 Conectarea opțiunilor

1. Conectați opțiunile la unitatea interioară.
2. Dacă sunt instalate mai multe opțiuni pe unitatea interioară, mutați conectorul terminalului racordat din fabrică la terminalul X7 sau X8 de la placa electronică EHC-08.



Vezi

Instrucțiuni de instalare opționale

6.11.13 Racordați contorul de energie electrică (opțional)

Contoarele de energie oferă informații privind:

- consumul de energie electrică,
- producția de energie termică pentru modurile de încălzire, producere a apei calde menajere și răcire.

Energia termică de la centrala termică cu circuit de rezervă sau rezistența electrică este luată în calcul pentru a furniza valoarea totală a energiei termice restabilite.

Nu instalați contoare pentru rezistențele electrice.

1. Asigurați-vă că contorul de energie electrică respectă următoarele specificații:

Specificații contor de energie electrică	Unitate	Valoare
Tensiune minimă admisibilă	V	27
Curent minim admis	mA	20
Durata minimă a impulsului	ms	25
Frecvență maximă	Hz	20

2. Conectați contorul de energie electrică la intrarea **S0+/S0-** a plăcii electronice **EHC-08**.

6.11.14 Verificarea conexiunilor electrice

1. Verificați conexiunea de electricitate la rețea pentru următoarele componente:
 - Unitate exterioară
 - Unitate interioară
 - Rezistență electrică sau centrală termică cu circuit de rezervă în funcție de modelul echipamentului
2. În cazul instalării cu o centrală termică cu circuit de rezervă, verificați conexiunea dintre centrala termică cu circuit de rezervă și unitatea interioară: comanda circuitului de rezervă al pompei centralei termice și comanda de pornire a cererii de încălzire sau arzătorului.
3. Verificați cablul de magistrală dintre unitatea interioară și unitatea exterioară:
 - Cablu cu izolație dublă
 - Cablu separat de cablurile de alimentare electrică
 - Cablu conectat corect pe ambele laturi

4. Verificați conformitatea disjunctoroarelor și a dispozitivelor de curent rezidual (DCR) utilizate:
 - Disjunctoare și dispozitiv de curent rezidual (DCR) ale unității exterioare
 - Disjunctoare unitate interioară
 - Rezistență electrică sau disjunctoare circuit de rezervă centrală termică în funcție de modelul echipamentului
5. Verificați poziționarea și conectarea sondelor:
 - Sondă de temperatură exterioară
 - Sondă de ambianță (dacă este prezentă)
 - Senzor de tur pentru circuitul secundar (dacă este prezent)
6. Verificați racordarea pompei sau a pompelor de circulație.
7. Verificați racordarea diferitelor opțiuni.
8. Verificați dacă firele și bornele sunt bine strânse sau conectate la terminalele electrice.
9. Verificați separarea cablurilor de alimentare 230 V/400 V și a cablurilor de foarte joasă tensiune.
10. Verificați conexiunea termostatului de siguranță pentru încălzirea prin pardoseală (dacă este utilizat).
11. Verificați dacă clemele de fixare sunt utilizate pentru toate cablurile care ies din echipament.

7 Punerea în funcțiune

7.1 Informații generale

Procedura de punere în funcțiune a pompei de căldură este efectuată:

- la prima utilizare,
- după o perioadă prelungită de neutilizare.

Punerea în funcțiune a pompei de încălzire permite utilizatorului să revizuiască diferite setări și verificări care trebuie efectuate pentru pornirea pompei de căldură în siguranță deplină.

7.2 Procedură de punere în funcțiune cu smartphone



Precauție

Punerea în funcțiune trebuie efectuată numai de către personal calificat.

O aplicație pentru smartphone este disponibilă pentru a vă ajuta să puneți în funcțiune și să configurați parametrii instalației de încălzire

1. Descărcați aplicația **De Dietrich START** din **Google Play** sau din **App Store**.
2. Porniți aplicația.
3. Urmați instrucțiunile aplicației de pe smartphone pentru punerea în funcțiune și configurarea instalației de încălzire.

După finalizarea procedurii, instalația dumneavoastră este configurată complet.

Fig.65



7.3 Procedură de punere în funcțiune fără smartphone



Precauție

Prima punere în funcțiune trebuie să fie efectuată numai de către personal calificat.

1. Remontați toate panourile, plăcile și capacele pe unitatea interioară și pe unitatea exterioară.
2. Activați disjunctoroarele de pe panoul electric:
 - Disjunctoare unitate exterioară
 - Disjunctoare unitate interioară
 - Disjunctoare rezistență electrică
 ⇒ Este afișat mesajul **Bine ați venit**.

3. Selectați țara și limba.
4. Configurați ora și data.
5. Setați parametrii **CN1** și **CN2**. Valorile sunt disponibile pe plăcuța de timbru de pe unitatea interioară. Acestea sunt prezentate și în tabelul de mai jos.
Parametrii **CN1** și **CN2** sunt utilizați pentru a indica tipul de sistem al unității exterioare și tipul de circuit de rezervă prezent pe instalație. Acestea pot fi utilizate pentru preconfigurarea parametrilor pe baza configurației de instalare.
6. Selectați **Confirmare** pentru a salva setările.
7. Pompa de căldură își începe ciclul de aerisire.

7.3.1 Numere de configurare CN1 et CN2

Numerele de configurare CN1 și CN2 trebuie utilizate în momentul punerii în funcțiune fără smartphone. Acestea sunt utilizate pentru a configura pompa de căldură conform tipului de circuit de rezervă și puterii unității exterioare instalate.

Tab.30

Unitate exterioară	CN1 Rezistență electrică	CN1 Circuit de rezervă al centralei termice	CN2
4 kW	7	8	17
6 kW	9	10	17
8 kW	11	12	17

7.4 Puncte de verificat după punerea în funcțiune

Tab.31

Puncte de verificat	Descriere
Aerisitor	Odată ce instalația a fost aerisită, închideți aerisitorul de la butelia de egalizare a presiunii unității interioare.
Mod de funcționare	După punerea în funcțiune, prepararea apei calde menajere este prioritară (dacă circuitul este prezent). Mențineți acest mod de funcționare pentru a mări temperatura și a verifica dacă pompa de căldură funcționează corect.
Temperatură de încălzire	La sfârșitul ciclului de aerisire, dacă pompa de căldură nu pornește, verificați temperatura pe tur la tabloul de comandă. Temperatura pe tur trebuie să fie mai mare de 10 °C pentru a permite pornirea unității exterioare. Acest lucru protejează condensatorul în timpul dezghețării. Dacă temperatura de tur este mai mică de 10 °C, circuitele de rezervă vor porni în locul unității exterioare. Unitatea exterioară preia controlul atunci când temperatura de tur ajunge la 20 °C.

7.5 Setarea debitului circuitului direct

Instalațiile de încălzire trebuie să poată garanta un debit minim în permanență. Dacă debitul este prea scăzut, pompa de căldură se poate opri pentru propria protecție; prin urmare, funcțiile de încălzire, răcire și preparare a apei calde menajere nu mai sunt asigurate.

- Pentru instalațiile cu încălzire prin pardoseală, verificați dacă vanele colectorului sunt deschise. Asigurați-vă că debitul măsurat este aproape de valoarea țintă a debitului, în funcție de puterea termică a unității exterioare.
 - Pentru o instalație cu radiatoare, reglați debitul folosind vana obligatorie de derivație acționată în funcție de presiune.
1. Dacă există un circuit secundar, reglați-l în modul de protecție antiîngheț pentru a opri cererea de încălzire.

2. Închideți robinetele termostactice ale tuturor radiatoarelor din circuitul A.
3. Accesați măsurătoarea debitului de apă din circuit în modul de încălzire:



Tab.32

Cale de acces	Semnal	Descriere
Ppă căld sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Semnale	Debitmetru AM056	Debitul de apă din sistem

4. Aduceți valoarea țintă a debitului la valoarea **DebitmetruAM056** reglând vana de presiune diferențială.

	Unitate	AWHPR 4 MR	AWHPR 6 MR	AWHPR 8 MR
Debit de prag	l/min	7	8	9
Debit țintă	l/min	12	17	23

**Notă**

Dacă debitul scade sub prag, mesajul de avertizare **Avertisment debit** apare pe ecranul de pornire.

7.6 Instrucțiuni finale pentru punerea în funcțiune

1. Verificați dacă următoarele componente ale instalației sunt pornite corect:
 - Pompe de circulație
 - Unitate exterioară
 - Centrală termică cu rezistență electrică de rezervă sau cu circuit de rezervă în funcție de tipul instalației
2. Verificați debitul din instalație. Trebuie să fie mai mare decât pragul minim.
3. Verificați reglarea dispozitivului de limitare a temperaturii, de exemplu, valva termostatică de amestec (pentru prepararea apei calde menajere).
4. Opriti pompa de căldură și efectuați următoarele operațiuni:
 - După aproximativ 10 minute, aerisiți aerul din instalația de încălzire.
 - Verificați presiunea hidraulică la interfața cu utilizatorul. Dacă este necesar, completați nivelul de apă în sistemul de încălzire.
 - Verificați gradul de ancrasare a filtrului (filtrelor) prezent(e) atât în pompa de căldură, cât și pe instalație. Dacă este necesar, curățați filtrul (filtrele).
5. Reporniți pompa de căldură.
6. Explicați operațiunea de instalare utilizatorului.
7. Predați utilizatorului toate manualele.


8 Setări

8.1 Arbore meniu



Tab.33


Meniuri accesibile utilizând butonul
Dezactivare acces instalator
Configurare instalare
Meniu Punere în funcțiune
Meniu întreținere avansată
Istoricul erorilor
Bluetooth

Meniuri accesibile utilizând butonul 
Setări de sistem
Informații despre versiune


8.2 Accesarea nivelului Instalator

Anumiți parametri care pot afecta funcționarea echipamentului sunt protejați printr-un cod de acces. Numai instalatorul este autorizat să modifice acești parametri.

Pentru a accesa nivelul instalator:


1. Selectați pictograma  **Off**.
2. Introduceți codul **0012**.

⇒ Nivelul **Instalator** este activat  **On**. După modificarea setărilor dorite, părăsiți nivelul **Instalator**.

3. Pentru a părăsi nivelul Instalator, selectați pictograma  **On**, apoi **Confirmați modificările**.

Dacă nu are loc nicio acțiune timp de 30 de minute, sistemul va ieși automat din nivelul Instalator.

8.3 Căutarea unui parametru sau a unei valori măsurate


În cazul în care cunoașteți codul unui parametru sau al unei valori măsurate, utilizarea funcției  **Căutare puncte de date** este cel mai ușor mod de a-l accesa direct.



1. Urmați calea de acces descrisă mai jos.

Cale de acces

 > Configurare instalare > Căutare puncte de date

2. Introduceți codul pentru parametrul solicitat sau valoarea măsurată solicitată folosind butonul rotativ.
3. Apăsăți butonul de confirmare  pentru a începe căutarea.
⇒ Este afișat parametrul solicitat sau valoarea măsurată solicitată.

8.4 Setarea funcției circuitului

Setați funcția circuitului pe baza componentelor circuitului de încălzire.



1. Urmați calea de acces descrisă mai jos.

Tab.34

Cale de acces

 > Configurare instalare > CIRCA sau CIRCB > Parametrii, contoare, semnale > Setări > Funcție Zonă (CP020)

2. Selectați valoarea care corespunde tipului de circuit selectat:

Valoare	Descriere	CIRCA EHC-08	CIRCB SCB-04
Dezactivare	Niciun circuit conectat	x	x
Direct	Circuit direct de încălzire, fără vană de amestec	x	x
Circuit de amestec	Circuit de încălzire pentru încălzire directă prin pardoseală (CIRCA) Circuit de încălzire secundar cu vană de amestec (CIRCB)	x	x
Piscină	Încălzire piscină	nu este disponibil	x
Temperatură ridicată	Încălzirea unui circuit pe timpul verii, de exemplu, pentru un suport de prosop	x	x
Ventiloconvector	Circuit de încălzire cu convectoare cu ventilator	x	x
Boiler ACM	Încălzirea unui boiler de apă caldă menajeră	nu este disponibil	x
ACM în mod electric	Comandarea rezistenței electrice pe un boiler	nu este disponibil	x
Program	Comandarea unui circuit electric pe baza unui program orar	nu este disponibil	x
Proces Încălzire	Încălzirea unui circuit fără un program orar	nu este disponibil	x

8.5 Configurarea circuitului de încălzire

8.5.1 Reglarea curbei de încălzire

Curba de încălzire este reglată la punerea în funcțiune a instalației, robinetele termostactice deschise dacă este necesar. În cazul unor pierderi semnificative de la clădire, este necesară reglarea gradientului curbei la mijlocul sezonului și apoi la mijlocul iernii în incremente de 0,1 la fiecare 24 de ore (inerție clădire).

Pentru setarea curbei de încălzire pentru o zonă:



On


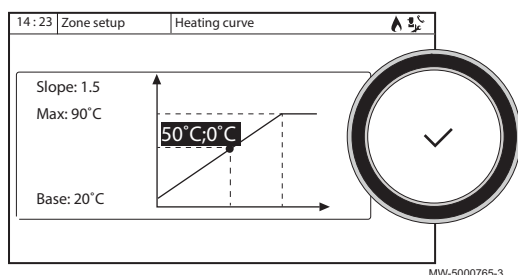
1. Selectați pictograma pentru **zona** de modificat; de exemplu, .
2. Selectați **Curba de încălzire**.
3. Setări parametrii următori:

Fig.66



Parametru	Descriere
Pantă:	Valoarea gradientului curbei de încălzire. <ul style="list-style-type: none"> • circuit de încălzire prin pardoseală: gradient între 0,4 și 0,7 • circuit radiator: gradient de aprox. 1,5
max	Temperatură maximă a circuitului
Bază:	Temperatură punct de bază curbă (valoare implicită: Oprit = mod automat). Dacă Bază: Oprit, temperatura punctului de bază al curbei devine egală cu temperatura de referință a camerei
50°C; 0°C	Temperatura apei din circuit pentru o temperatură exterioră. Aceste date sunt vizibile de-a lungul curbei.

8.5.2 Configurarea răcirii prin pardoseală sau a unui ventiloconvector

Această funcție este disponibilă numai atunci când parametrul Funcție Zonă (CP020) este setat la **Circuit de amestec** sau **Ventiloconvector** (Configurare instalare > CIRCA sau CIRCB > Parametrii, contoare, semnale > meniu Parametri).

**Notă**

Răcirea este posibilă numai atunci când pompa de căldură este în modul vară, modul implicit atunci când temperatura exterioară depășește 22 °C; valoarea poate fi reglată prin AP073. Încălzirea trebuie, de asemenea, să fie activată: asigurați-vă că parametrul **Funcție porn./opr.ÎC AP016** este setat la ON.



1. Configurați parametrii următori:

Tab.35

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
Ppă căld sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Avansat	Mod de răcire AP028	Configurația modului de răcire	Răcire activă la
> CIRCA sau CIRCB > Parametrii, contoare, semnale > Setări	Pct ref răc pardos CP270	Punct de referință al temperaturii pe tur de răcire pentru răcirea prin pardoseală	18(valoare implicită). Setați temperatura în funcție de tipul pardoselii și de nivelul de umiditate.
	Pct ref răcire vent CP280	Valoare de referință a răcirii pentru temperatura pe tur a circuitului convectoarelor cu ventilator	7 °C(valoare implicită). Setați temperatura în funcție de convectoarele cu ventilator utilizate.
	ContactOTHinvers răc CP690	Inversați contactul termostatului de pornire/oprire	<ul style="list-style-type: none"> • Nu • Da Verificați setarea în funcție de termostat sau de sonda de ambianță utilizată.
> Ppă căld sursă aer	Funcție porn./opr.ÎC AP016	Activarea sau dezactivarea prelucrării cererii de încălzire pentru încălzire centrală	Activat Dezactivarea funcțiilor de încălzire și răcire.

2. Dacă este necesar, forțați răcirea sau modificați temperaturile de răcire pentru circuitele CIRCA și CIRCB.

8.6 Configurarea circuitului de rezervă al centralei termice

8.6.1 Configurarea parametrilor circuitului de rezervă al centralei termice

Pentru a asigura randamentul optim al sistemului pompei de căldură cu un circuit de rezervă al centralei termice, este necesar să configurați parametrii circuitului de rezervă al centralei termice.

1. Reglați centrala termică în modul de confort 24/7.
2. Reglați temperatura de referință a încălzirii la o valoare de 5 °C peste temperatura de referință a apei calde menajere.

**Vezi**

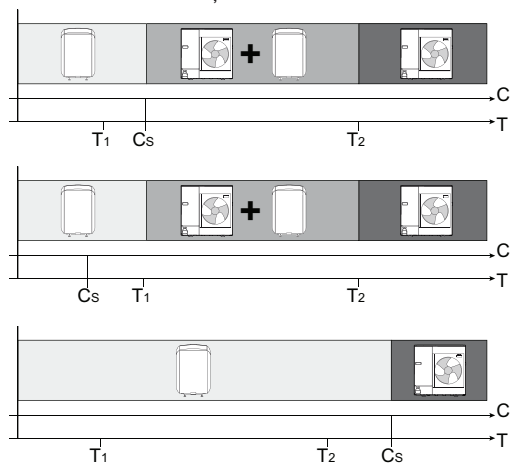
Manual de instalare a centralei termice

8.6.2 Configurarea modului de funcționare hibridă al unei centrale termice cu circuit de rezervă

Modul de funcționare hibridă este disponibil numai pentru echipamentele cu circuit de rezervă al centralei termice.

Funcția hibridă constă într-o comutare automată între pompa de căldură și centrala termică, în funcție de cost, consum sau emisie de CO₂ pentru fiecare generator de căldură.

Fig.67 Influența temperaturilor exterioare și a bivalenței.



MW-5000542-1



- C** COP: Coeficient de performanță
C_S Prag COP: În cazul în care coeficientul de performanță al pompei de căldură este mai mare decât coeficientul pragului de performanță, pompa de căldură are prioritate. În caz contrar, numai circuitul de rezervă al cazanului este activat. COP al pompei de căldură depinde de temperatura exterioară și de temperatura de referință a apei de încălzire.
T Temperatură exterioară
T₁ Parametrul **T. ext min. PC** (HP051): Temperatură exterioară minimă sub care compresorul pompei de căldură este oprit
T₂ Parametrul **Temperat bivalentă** (HP000): Temperatură bivalentă

1. Configurați parametrii pompei de căldură.

Tab.36

Acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
Pompă de căldură cu sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Setări	Temperat bivalentă HP000	Temperatură bivalentă	5 °C
	Modul hibrid HP061	Selectarea modului Hibrid pentru a alege pe ce bază va fi optimizat sistemul hibrid	Setați în funcție de optimizarea necesară. Consultați următorul tabel. <ul style="list-style-type: none"> • Fără hibrid • Cost hibrid • Energie primară • CO2 hibrid
	Cost el. ore de vârf HP062	Costul electricității în timpul orelor de vârf (în cenți)	Introduceți prețul energiei electrice la consumul în timpul orelor de vârf. Implicit: 13 eurocenți
	Cost el ext ore vf HP063	Costul electricității în afara orelor de vârf (în cenți)	Introduceți prețul energiei electrice la consumul în afara orelor de vârf. Implicit: 9 eurocenți
	Cost gaz, comb lich HP064	Costul unui m3 de gaze sau al unui litru de combustibil lichid (în cenți)	Introduceți prețul combustibilului. Implicit: 90 eurocenți
	T. ext min. PC HP051	Temperatură exterioară minimă sub care compresorul pompei de căldură este oprit	Păstrați valoarea implicită: -20 °C

2. Alegeți optimizarea consumului de energie.

Tab.37

Valoarea parametrului Modul hibrid (HP061)	Descriere
Energie primară	Optimizarea consumului de energie primară: sistemul de control selectează generatorul care consumă cea mai puțină energie primară. Comutarea între pompa de căldură și centrala termică are loc la valoarea coeficientului pragului de performanță Prag COP (HP054).
Cost hibrid	Optimizarea costurilor energiei pentru consumator (setare din fabrică): sistemul de control alege cel mai ieftin generator în funcție de coeficientul de performanță al pompei de căldură și în funcție de costul energiei. <ul style="list-style-type: none"> • Cost el. ore de vârf (HP062): Costul electricității în timpul orelor de vârf (în cenți) • Cost el ext ore vf (HP063): Costul electricității în afara orelor de vârf (în cenți) • Cost gaz, comb lich (HP064): Costul energiei fosile (combustibil lichid sau gaz) - preț pe litru sau pe m³
CO2 hibrid	Optimizarea emisiilor de CO ₂ : sistemul de control alege generatorul care emite cea mai redusă cantitate de CO ₂ .
Fără hibrid	Fără optimizare: pompa de căldură pornește întotdeauna prima, indiferent de condiții. Circuitul de rezervă al centralei termice pornește după aceea dacă este necesar.

8.7 Uscarea șapei cu sau fără o unitate exterioră

Funcția de uscare a șapei este utilizată pentru a forța o temperatură pe tur constantă sau o serie de niveluri de temperatură succesive pentru accelerarea uscării șapei în cazul încălzirii prin pardoseală. Puteți utiliza această funcție chiar dacă unitatea exterioră nu este încă racordată. În acest caz, rezistența electrică este pornită automat.

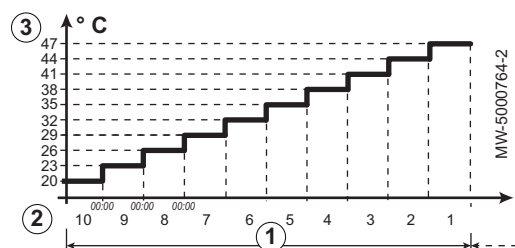
**Notă**

În funcție de condițiile climatice și de pierderile din clădire, este posibil ca rezistența electrică să nu fie suficientă pentru a usca șapa.

Funcția de uscare a șapei trebuie să fie activată pentru fiecare zonă de încălzire. Când este activat, în fiecare zi la miezul nopții, sistemul recalculază temperatura de referință și reduce numărul de zile.

Pentru duratele și temperaturile de uscare a șapei, urmați specificațiile producătorului de șapă.

Fig.68 Exemplu



- ① Număr de zile de uscare
- ② Temperatură de începere uscare
- ③ Temperatură de finalizare uscare



1. Setări parametrii circuitului pentru CIRCA sau CIRCB.

Tab.38

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
CIRCA sau CIRCB > Setări uscarea șapă	Uscare șapă zonă CP470	Setarea programului de uscarea șapă aferent zonei	① Număr de zile de uscarea
	TempPornireȘapă CP480	Setarea temperaturii de pornire a programului de uscarea șapă aferent zonei	② Temperatură de începere uscarea
	TempOprireȘapă CP490	Setarea temperaturii de oprire a programului de uscarea șapă aferent zonei	③ Temperatură de finalizare uscarea

Programul de uscarea a șapei va începe imediat și va continua pentru numărul de zile selectat.

La sfârșitul programului, modul de funcționare selectat va reporni.

8.8 Configurarea unui termostat de ambient

8.8.1 Configurarea unui termostat de pornire/oprire sau moduland

Termostatul de pornire/oprire sau termostatul moduland este conectat la bornele **R-Bus** de pe placa electronică **EHC-08** sau de pe placa electronică opțională **SCB-04**.

Plăcile electronice sunt livrate cu o punte la bornele **R-Bus**.

Intrarea **R-Bus** poate fi configurată pentru a adăuga flexibilitate în vederea utilizării mai multor tipuri de termostate de pornire/oprire sau OpenTherm (OT).



1. Configurarea intrării **R-Bus** pentru utilizarea unui termostat de pornire/oprire (contact liber de potențial) pentru CIRCA sau CIRCB

Cale de acces	Parametri	Descrierea parametrilor
CIRCA sau CIRCB > Parametrii, contoare, semnale > Setări	Contact NivLogic OTH CP640	Configurarea contactului de intrare pentru comanda de pornire/oprire pentru modul de încălzire. <ul style="list-style-type: none"> Închis (valoare implicită): cerere de încălzire atunci când contactul este închis Deschis: cerere de încălzire atunci când contactul este deschis
	ContactOTHinvers răc CP690	Inversarea direcției logicii în cadrul modului de răcire în comparație cu modul de încălzire. <ul style="list-style-type: none"> Nu (valoare implicită): cererea de răcire utilizează aceeași logică ca cererea de încălzire Da: cererea de răcire utilizează logica inversă cererii de încălzire

Tab.39 Setări parametri Contact NivLogic OTH CP640 și ContactOTHinvers răc CP690

Valoarea parametrului Contact NivLogic OTH CP640	Valoarea parametrului ContactOTHinvers răc CP690	Poziția contactului de pornire/oprire pentru încălzire	Poziția contactului de pornire/oprire pentru răcire
Închis (valoare implicită)	Nu (valoare implicită)	Închis	Închis
Deschis	Nu	Deschis	Deschis
Închis	Da	Închis	Deschis
Deschis	Da	Deschis	Închis

8.8.2 Configurarea unui termostat cu un contact de comandă pentru încălzire/răcire

Termostatul de AC (aer condiționat) este întotdeauna conectat la bornele **R-Bus** și **BL1** de pe placa electronică **EHC-08**.

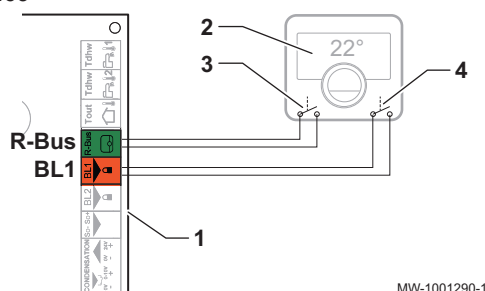
Termostatul de AC nu este compatibil cu placa electronică SCB-04, care este utilizată pentru a comanda un al doilea circuit de încălzire.

Se va acorda prioritate intrării termostatului de AC în fața celorlalte moduri de vară/iarnă (Auto/Manual).

Plăcile electronice sunt livrate cu o punte la bornele R-BUS.

1. Conectați termostatul de AC la placa electronică EHC-08.

Fig.69



MW-1001290-1



2. Configurați parametri pompei de căldură.

Tab.40

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
Ppă căld sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Avansat	Funcție BL AP001	Reglarea intrării de blocare (BL1)	Încălzire Răcire
	Config. contact BL1 AP098	Configurația contactului de intrare BL1 <ul style="list-style-type: none"> Închis: răcire activă când contactul BL este închis Deschis: răcire activă când contactul BL este deschis 	<ul style="list-style-type: none"> Închis sau Deschis
CIRCA sau CIRCB > Parametrii, contoare, semnale > Setări	Contact NivLogic OTH CP640	Nivel logic al contactului circuitului Închis: cerere de încălzire atunci când contactul este închis Deschis: cerere de încălzire atunci când contactul este deschis	<ul style="list-style-type: none"> Închis sau Deschis
	ContactOTHinvers răc CP690	Inversați contactul în modul de răcire pentru cererea circuitului Nu: urmați logica de încălzire Da: urmați logica de încălzire în sens invers	<ul style="list-style-type: none"> Da sau Nu

3. Selectați una dintre următoarele configurații

Tab.41 Configurația A - implicit

Valoarea parametrului Contact NivLogic OTH CP640	Valoarea parametrului Config. contact BL1 AP098	Intrarea multifuncțională BL1 este:	Mod de funcționare a pompei de căldură	Dacă contactul OT este deschis	Dacă contactul OT este închis
Închis (valoare implicită)	Închis (valoare implicită)	Deschis	Răcire	Fără cerere de răcire	Cerere de răcire
Închis (valoare implicită)	Închis (valoare implicită)	Închis	Încălzire	Fără cerere de încălzire	Cerere de încălzire

Tab.42 Configurația B

Valoarea parametrelui Contact NivLogic OTH CP640	Valoarea parametrelui Config. contact BL1 AP098	Intrarea multifuncțională BL1 este:	Mod de funcționare a pompei de încălzire	Dacă contactul OT este deschis	Dacă contactul OT este închis
Închis	Deschis	Deschis	Încălzire	Fără cerere de încălzire	Cerere de încălzire
Închis	Deschis	Închis	Răcire	Fără cerere de răcire	Cerere de răcire

Tab.43 Configurația C

Valoarea parametrelui Contact NivLogic OTH CP640	Valoarea parametrelui Config. contact BL1 AP098	Intrarea multifuncțională BL1 este:	Mod de funcționare a pompei de încălzire	Dacă contactul OT este deschis	Dacă contactul OT este închis
Deschis	Închis	Deschis	Răcire	Cerere de răcire	Fără cerere de răcire
Deschis	Închis	Închis	Încălzire	Cerere de încălzire	Fără cerere de încălzire

Tab.44 Configurația D

Valoarea parametrelui Contact NivLogic OTH CP640	Valoarea parametrelui Config. contact BL1 AP098	Intrarea multifuncțională BL1 este:	Mod de funcționare a pompei de încălzire	Dacă contactul OT este deschis	Dacă contactul OT este închis
Deschis	Deschis	Deschis	Încălzire	Cerere de încălzire	Fără cerere de încălzire
Deschis	Deschis	Închis	Răcire	Cerere de răcire	Fără cerere de răcire


8.9 Configurarea unui vas tampon

În cazul instalațiilor dotate cu o butelie de egalizare a presiunii sau un vas tampon racordat ca o butelie de egalizare a presiunii, este necesară activarea funcției **Vas tampon**.



1. Configurați parametrii vasului tampon.

Tab.45

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
 Pompă de încălzire cu sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Setări	Vas tampon HP086	Instalarea cu o butelie de egalizare a presiunii sau un vas tampon racordat ca butelie de egalizare a presiunii	Da
	Hist. vas tampon HP087	Histerezis de temperatură pentru a porni sau a opri încălzirea vasului tampon	Valoare implicită: 3 °C Nu modificați.


8.10 Sporirea confortului

8.10.1 Optimizarea nivelului de confort al apei calde menajere sau al încălzirii


Sistemul nu permite producerea simultană de căldură și apă caldă menajeră. Puteți modifica parametrii pentru a adapta funcționarea produsului în conformitate cu necesitățile dumneavoastră.

1. Programarea orară pentru prepararea de apă caldă menajeră poate fi modificată, de exemplu, în funcție de obiceiurile dumneavoastră pe timp de noapte.
2. Dacă modificarea programării orare nu este suficientă, accesați parametrii de reglare a apei calde menajere:

Tab.46 Îmbunătățirea confortului apei calde

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
 > Boiler ACM > Parametrii, contoare, semnale > Setări	Durată max. ACM DP047	Durata maximă de preparare a apei calde menajere.	Măriți durata maximă autorizată pentru prepararea apei calde menajere. Perioadă mai îndelungată de preparare a apei calde.
	ÎC min înain de ACM DP048	Durată minimă de încălzire dintre două perioade de preparare de apă caldă menajeră.	Reduceți durata minimă de încălzire între două cicluri de preparare a apei calde menajere. Timpul dintre două perioade de preparare a apei calde este redus.
	Histerezis ACM DP120	Histerezis temperatură relativă la punctul de setare temperatură ACM	Reduceți diferența de temperatură de referință care declanșează sarcina boilerului de apă caldă menajeră. Perioade mai frecvente de preparare a apei calde.

Tab.47 Optimizarea nivelului de confort la încălzire


Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
 > Boiler ACM > Parametrii, contoare, semnale > Setări	Durată max. ACM DP047	Durata maximă de preparare a apei calde menajere.	Reduceți durata maximă autorizată pentru prepararea apei calde menajere. Perioadă mai scurtă de preparare a apei calde.
	ÎC min înain de ACM DP048	Durată minimă de încălzire dintre două perioade de preparare de apă caldă menajeră.	Măriți durata minimă de încălzire între două cicluri de preparare a apei calde menajere. Timpul dintre două perioade de preparare a apei calde este mărit.
	Histerezis ACM DP120	Histerezis temperatură relativă la punctul de setare temperatură ACM	Măriți diferența de temperatură de referință care declanșează încărcarea boilerului de apă caldă menajeră. Perioade mai puțin frecvente de preparare a apei calde.

3. Verificați îmbunătățirea nivelului de confort după o săptămână.
4. În cazul în care gradul de confort nu este îmbunătățit conform dorințelor dumneavoastră, este suficient să reajustați parametrii.

8.10.2 Selectarea condițiilor de activare a modului de răcire

În modul de funcționare **Programare**, programul orar Răcire este activat automat atunci când temperatura exterioară medie este peste 22 °C. Pentru a modifica această temperatură, procedați după cum urmează:



1. Selectați pictograma .
2. Selectați modul Vară/Iarnă.
3. Setări temperatura exterioară la care sistemul trebuie să treacă în modul Răcire.


8.10.3 Reducerea nivelului de zgomot al unității exterioare

Modul silențios este utilizat pentru a reduce nivelul de zgomot pe unitatea exterioară în timpul orelor programate, în special noaptea. Acest mod acordă temporar prioritate funcționării silențioase în fața controlului temperaturii.



1. Activați modul silențios.


Tab.48

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
 Ppă căld sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Setări	Mod silențios HP058	Activare mod silențios pompă căldură	Da



2. Programați intervalul de funcționare în modul silențios.

Tab.49

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
 Ppă căld sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Setări	Oră por zgomot redus HP094	Oră de pornire a funcției zgomot redus a pompei de căldură	22:00
	Oră opr zgomot redus HP095	Oră de oprire a funcției zgomot redus a pompei de căldură	06:00

8.11 Configurarea surselor de energie

8.11.1 Configurarea funcției de consum estimat al energiei electrice

Contoarele de energie oferă informații privind:


- consumul de energie electrică,
- producția de energie termică pentru modurile de încălzire, producere a apei calde menajere și răcire.

Energia termică de la centrala termică cu circuit de rezervă sau rezistența electrică este luată în calcul pentru a furniza valoarea totală a energiei termice restabilite.

1. Conectați contorul de energie electrică la intrarea **S0+/S0-** de la placa electronică **EHC-08**.
2. Configurați parametrii următori:



Tab.50

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
 > Ppă căld sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Setări	Valoare impuls elec. HP033	Valoarea impulsului de la contorul de energie electrică	Reglarea depinde de tipul de contor de energie electrică instalat. Interval de reglare: De la 0 (fără contorizare) la 1000 Wh. Valoare implicită: 1 Wh

Tab.51 Valoarea parametrului pe baza tipului de contor de energie electrică

Număr de impulsuri pe kWh	Valori de configurat pentru parametrul Valoare impuls elec. (HP033)
1000	1
500	2
250	4
200	5
125	8
100	10
50	20
40	25
25	40
20	50
10	100
8	125
5	200
4	250
2	500
1	1000

8.11.2 Alimentarea pompei de căldură cu energie fotovoltaică

Atunci când este disponibilă o energie electrică cu cost redus, cum ar fi energia fotovoltaică, circuitul de încălzire și boilerul de apă caldă menajeră (dacă este prezent) pot fi supraîncălzite. Răcirea prin pardoseală nu poate fi alimentată cu energie electrică în acest fel.

1. Deconectați alimentarea electrică a unității interioare.
2. Conectați un contact liber de potențial la intrarea multifuncțională **BL1 IN** sau **BL2 IN**.
3. Porniți din nou unitatea interioară.
4. Configurați parametrii pompei de căldură.
Funcție BL (AP001) corespunde intrării BL1.



Tab.52

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
Pă căld sursă aer> Parametrii, contoare, semnale > Setări > Avansat	Funcție BL AP001	Selectare funcție intrare BL	Numai PC fotovoltaic
	Funcție BL2 AP100	Selectare funcție intrare BL2	PC FV și circ rezer



5. Pentru a supraîncălzi în mod voluntar instalația și pentru a beneficia de electricitate cu tarif redus, setați temperaturile de referință care pot fi depășite.

Tab.53 Parametri de supraîncălzire voluntară

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
Pă căld sursă aer> Parametrii, contoare, semnale > Setări > Avansat	Decalaj încălz - FV HP091	Decalajul temperaturii de referință a încălzirii când este disponibilă energie fotovoltaică	Setați autorizarea să depășească temperatura de referință a încălzirii cuprinsă între 0 și 30 °C
	Compensare ACM - FV HP092	Decalajul temperaturii de referință a apei calde menajere când este disponibilă energie fotovoltaică	Setați autorizarea să depășească temperatura de referință a apei calde menajere de la 0 la 30 °C

8.11.3 Conectarea instalației la o rețea Smart Grid

Pompa de căldură poate recepționa și gestiona semnalele de comandă de la rețeaua „inteligentă” de distribuție a energiei (**Smart Grid Ready**). Pe baza semnalelor recepționate de terminalele intrărilor multifuncționale **BL1 IN** și **BL2 IN**, pompa de căldură se oprește sau supraîncălzește în mod voit sistemul de încălzire, în funcție de tariful pentru energie electrică.

Tab.54 Modul de funcționare a pompei de căldură într-o rețea Smart Grid

Intrare BL1 IN	Intrare BL2 IN	Funcționare
Inactivă	Inactivă	Normală: pompa de căldură și rezistența electrică funcționează în mod normal
Activă	Inactivă	Oprită: pompa de căldură și rezistența electrică sunt oprite
Inactivă	Activă	Tarif economic: pompa de căldură supraîncălzește în mod voit sistemul fără rezistență electrică
Activă	Activă	Tarif super economic: pompa de căldură supraîncălzește în mod voit sistemul cu rezistență electrică

Supraîncălzirea este activată în funcție de poziția deschisă sau închisă a contactului liber de potențial de pe intrările BL1 și BL2, precum și de parametrii **Config. contact BL1** (AP098) și **Config. contact BL2** (AP099) care comandă activarea funcțiilor în conformitate cu poziția deschisă sau închisă a contactelor.

1. Deconectați alimentarea electrică a unității interioare.
2. Conectați intrările de semnal **Smart Grid** la intrările **BL1 IN** și **BL2 IN** ale plăcii electronice EHC-08. **Smart Grid** semnalele provin de la contactele libere de potențial.
3. Porniți alimentarea cu energie electrică și activați pompa de căldură.
4. Configurați parametrii de intrare ai pompei de căldură.
Parametrul Funcție BL (AP001) corespunde intrării **BL1**.



Cale de acces	Parametru	Este necesară reglarea
Ppă căld sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Setări > Avansat	Funcție BL AP001	Rețea intelig pregăt
	Funcție BL2 AP100	Rețea intelig pregăt

⇒ Pompa de căldură este pregătită să recepționeze și să gestioneze semnalele de la **Smart Grid**.

5. Alegeți direcțiile de contact ale intrărilor multifuncționale **BL1 IN** și **BL2 IN** setând parametrii **Config. contact BL1** (AP098) și **Config. contact BL2** (AP099).

Cale de acces	Parametru	Este necesară reglarea
Ppă căld sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Setări > Avansat	Config. contact BL1 AP098	Configurația contactului de intrare BL1 • Deschis = intrare activă pe contactul Deschis • Închis = intrare activă pe contactul Închis
	Config. contact BL2 AP099	Configurația contactului de intrare BL2 • Deschis = intrare activă pe contactul Deschis • Închis = intrare activă pe contactul Închis

6. Configurați decalajele de temperatură pentru supraîncălzire în mod voit configurând parametrii **Decalaj încălz - FV** HP091 și **Compensare ACM - FV** HP092.

Cale de acces	Parametru	Este necesară reglarea
Ppă căld sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Setări > Avansat	Decalaj încălz - FV HP091	Decalajul temperaturii de referință a încălzirii când este disponibilă energie fotovoltaică
	Compensare ACM - FV HP092	Decalajul temperaturii de referință a apei calde menajere când este disponibilă energie fotovoltaică


8.12 Resetarea sau restabilirea parametrilor

8.12.1 Opțiuni și accesorii de detectare automată

Utilizați această funcție după înlocuirea unei plăci de circuite de alimentare de la pompa de căldură pentru a detecta toate dispozitivele conectate la magistrala de comunicație L-BUS.

Pentru a detecta dispozitivele conectate la magistrala de comunicație L-BUS:




1. Apăsați butonul .
2. Selectați **Meniu întreținere avansată > Detectie automată**.
3. Selectați **Confirmare** pentru a efectua detectarea automată.

8.12.2 Salvarea setărilor de punere în funcțiune

Puteți salva toate setările specifice instalației. Dacă este necesar, aceste setări pot fi restabilite, de exemplu după înlocuirea plăcii electronice de bază.



1. Apăsați butonul .
2. Selectați **Meniu întreținere avansată > Salvați setările de punere în funcțiune**.
3. Selectați **Confirmați modificările** pentru a salva setările.


Dacă ați salvat setările de punere în funcțiune, opțiunea **Resetarea la setările de punere în funcțiune** este disponibilă în **Meniu întreținere avansată**.

8.12.3 Resetarea numerelor de configurare

Dacă ați înlocuit placa electronică sau ați făcut o greșală în timpul setării, trebuie să resetați numerele de configurare CN1 și CN2. Datorită acestor numere, sistemul recunoaște tipul de unitate exterioară și tipul de circuit de rezervă prezente pe instalație.

Pentru a reseta numerele de configurare:



1. Apăsați butonul .
2. Selectați **Meniu întreținere avansată > Setări numerele de configurare > EHC-08**.
3. Setati parametrii **CN1** și **CN2**. Valorile sunt disponibile pe plăcuța de timbru a unității interioare.
4. Selectați **Confirmare** pentru a salva setările.

8.12.4 Revenirea la setările de punere în funcțiune

Dacă setările de punere în funcțiune au fost salvate, puteți reveni la valorile specifice instalației dumneavoastră.

Pentru a reveni la setările de punere în funcțiune:



1. Apăsați butonul .
2. Selectați **Meniu întreținere avansată > Resetarea la setările de punere în funcțiune**.
3. Selectați **Confirmare** pentru a reveni la setările de punere în funcțiune.

8.12.5 Revenirea la setările din fabrică


Pentru a reveni la setările din fabrică în cazul pompei de căldură:



1. Apăsați butonul .
2. Selectați **Meniu întreținere avansată > Resetare la setările din fabrică**.
3. Selectați **Confirmare** pentru a reveni la setările din fabrică.

8.12.6 Salvarea detaliilor privind instalatorul


Numele și numărul de telefon al instalatorului pot fi salvate pentru ca utilizatorul să le poată găsi ușor.

1. Apăsați butonul .
2. Selectați **Setări de sistem > Detalii instalator**.
3. Introduceți numele și numărul de telefon.

8.13 Activarea/dezactivarea funcției Bluetooth® a echipamentului

Instalatorul poate introduce toate setările prin intermediul aplicației pentru smartphone. În acest scop, activați funcția **Bluetooth®** pentru a permite comunicația între echipament și smartphone.



1. Apăsați butonul .
2. Selectați **Bluetooth**.
3. Modificați valoarea parametrului Bluetooth activat:

Activat	Bluetooth® activat
Oprit	Bluetooth® dezactivat

8.14 Lista parametrilor

Parametrii echipamentului sunt descriși direct în interfața cu utilizatorul. Următoarele capitole cuprind informații suplimentare cu privire la unii dintre acești parametri, precum și valorile implicite ale acestora (setări din fabrică).

8.14.1 > Bluetooth®

Acest meniu conține parametrii referitori la conexiunea Bluetooth®.

Tab.55

Parametri	Descrierea parametrilor	Setare din fabrică
Bluetooth activat AP129	Activați funcția Bluetooth pentru a permite comunicația cu echipamentul: <ul style="list-style-type: none"> • Activat: Bluetooth® activat • Oprit: Bluetooth® dezactivat 	Activat
Cod sincron. curent	Cod de asociere Bluetooth® (specific fiecărui echipament). Acest cod este furnizat pe o etichetă lipită pe echipament.	-

8.14.2 > CIRCA sau CIRCB > Parametrii, contoare, semnale

Acest meniu conține parametrii referitori la circuitele CIRCA și CIRCB.

CP : Circuits Parameters = Parametri circuit de încălzire

Tab.56 > Setări

Parametri	Descrierea parametrilor	Setare din fabrică CIRCA	Setare din fabrică CIRCB
PunctRefTturZonă Max CP000	Punct de setare temperatură pe tur maximă pe zonă <ul style="list-style-type: none"> • Pentru CIRCA: este posibilă setarea între 7 °C și 75 °C • Pentru CIRCB: este posibilă setarea între 7 °C și 100 °C 	75 °C	50 °C
Punct Ref. Ttur zonă CP010	Punct de ref. temp. pe tur zonă, utilizat când zona este setată la un punct de ref. pe tur fix. <ul style="list-style-type: none"> • Pentru CIRCA: este posibilă setarea între 7 °C și 75 °C • Pentru CIRCB: este posibilă setarea între 7 °C și 100 °C 	75 °C	50 °C

Parametri	Descrierea parametrilor	Setare din fabrică CIRCA	Setare din fabrică CIRCB
Funcție Zonă CP020	Funcționalitatea zonei <ul style="list-style-type: none"> • Dezactivare • Direct = radiatoare. Răcirea nu este posibilă. • Circuit de amestec = încălzire prin pardoseală pentru circuitul A și încălzire prin pardoseală cu vană de amestec pentru circuitul B. Răcirea este posibilă. • Piscină. Disponibil numai pentru circuit B. • Temperatură ridicată = neutilizat. • Ventiloconvector Răcire posibilă. 	Circuit de amestec	Circuit de amestec
LățBandă VanăAmestec CP030	Lățime bandă zonă vană de amestec când are loc modulația. Este posibilă setarea de la 4 °C la 16 °C	-	12 °C
Post-fcț pompă Zonă CP040	Timp post-funcționare pompă din zonă Este posibilă setarea de la 0 Min la 20 Min	3 min	4 min
Dec.VanăAmesCt r.Term CP050	Comutare între punctul de referință calculat și punctul de referință al circuitului vanei de amestec Este posibilă setarea de la 0 °C la 16 °C	-	4 °C
T cameră vacanță CP060	Temperatură dorită în zona camerei în perioada de vacanță Este posibilă setarea între 5 °C și 20 °C	6 °C	6 °C
LimT.camerăRedusMax CP070	Limită max. de temp. cameră a circuitului în modul redus, care permite comutarea pe modul confort Este posibilă setarea între 5 °C și 30 °C	16 °C	16 °C
TipModNoapteRedus CP340 Parametru asociat cu parametrul CP070	Tip de mod de Noapte redus, oprirea sau menținerea încălzirii circuitului <ul style="list-style-type: none"> • Oprire cerere încălz <p>Încălzirea este dezactivată când temperatura de referință a camerei din programul orar este sub pragul setat în CP070</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contin cerere încălz 	Contin cerere încălz	Oprire cerere încălz
Activit.T.cam.utiliz CP080	Punct de referință temperatură dorită a camerei pentru modul așteptare Este posibilă setarea între 5 °C și 30 °C	16 °C	16 °C
Activit.T.cam.utiliz CP081	Punct de referință temperatură dorită a camerei pentru modul Bine ați venit Este posibilă setarea între 5 °C și 30 °C	20 °C	20 °C
Activit.T.cam.utiliz CP082	Punct de referință temperatură dorită a camerei pentru modul Absență Este posibilă setarea între 5 °C și 30 °C	6 °C	6 °C
Activit.T.cam.utiliz CP083	Punct de referință temperatură dorită a camerei pentru modul Dimineața Este posibilă setarea între 5 °C și 30 °C	21 °C	21 °C
Activit.T.cam.utiliz CP084	Punct de referință temperatură dorită a camerei pentru modul Seara Este posibilă setarea între 5 °C și 30 °C	22 °C	22 °C
Activit.T.cam.utiliz CP085	Punct de referință temperatură dorită a camerei pentru modul Particularizat Este posibilă setarea între 5 °C și 30 °C	23 °C	20 °C
SetManualTempCamZonă CP200	Setarea manuală a punctului de referință al temperaturii camerei aferent zonei Este posibilă setarea între 5 °C și 30 °C	30 °C	20 °C
CP210 Zonă CÎPZ Confort	Punct inițial de confort al temperaturii curbei de încălzire a circuitului Este posibilă setarea între 15 °C și 90 °C	15 °C	15 °C
CÎPZ redus zonă CP220	Punct inițial redus al temperaturii curbei de încălzire a circuitului Este posibilă setarea de la 15 °C la 90 °C	15 °C	15 °C

Parametri	Descrierea parametrilor	Setare din fabrică CIRCA	Setare din fabrică CIRCB
Curbă încălzire zonă CP230	Gradient de temperatură curbă de încălzire aferent zonei Este posibilă setarea de la 0 la 4	1,5	0,7
InfluUnitCamerăZonă CP240	Reglarea influenței unității camerei din zonă Este posibilă setarea de la 0 la 10	3	3
Pct ref răc pardos CP270	Punct de referință al temperaturii pe tur de răcire pentru răcirea prin pardoseală Este posibilă setarea de la 11 °C la 23 °C	18 °C	18 °C
Pct ref răcire vent CP280	Punct de referință al temperaturii pe tur de răcire pentru convectorul ventilatorului Este posibilă setarea între 7 °C și 23 °C	7 °C	20 °C
ModFuncționareZonă CP320	Mod de funcționare zonă <ul style="list-style-type: none"> • Planificare • Manual • Oprit 	Planificare	Planificare
Valvă de deschidere CP330	Timpul necesar ca supapa să fie complet deschisă Este posibilă setarea între 0 Sec și 240 Sec	-	60 sec
Uscare șapă zonă CP470	Setarea programului de uscare șapă aferent zonei Este posibilă setarea între 0 Zile și 30 Zile	0 zile	0 zile
TempPornireȘapă CP480	Setarea temperaturii de pornire a programului de uscare șapă aferent zonei Este posibilă setarea de la 20 °C la 50 °C	20 °C	20 °C
TempOprireȘapă CP490	Setarea temperaturii de oprire a programului de uscare șapă aferent zonei Este posibilă setarea de la 20 °C la 50 °C	20 °C	20 °C
Activare sondă T tur CP500	Activarea/dezactivarea senzorului de temperatură pe tur aferent zonei <ul style="list-style-type: none"> • Oprit • Activat 	-	Oprit
PctRef cam. temporar CP510	Punct de referință cameră temporar pe zonă Este posibilă setarea între 5 °C și 30 °C	20 °C	20 °C
PctRef putere zonă CP520	Punct de referință putere pe zonă Este posibilă setarea între 0 % și 100 %	-	100%
Turație ppă MLI zonă CP530	Turație pompă modulație lățime impuls pe zonă Este posibilă setarea între 20 % și 100 %	-	100%
Zonă, șemineu CP550	Modul Șemineu este activ <ul style="list-style-type: none"> • Oprit • Activat 	Oprit	Oprit
Selectare Prog. Zonă CP570	Orarul zonei selectat de utilizator <ul style="list-style-type: none"> • Program 1 • Program 2 • Program 3 	Program 1	Program 1
Contact NivLogic OTH CP640	Contact nivel logic Opentherm al zonei <ul style="list-style-type: none"> • Deschis • Închis • 	Deschis	Deschis
T. cameră opr răcire CP650	Răcirea este oprită când temperatura de referință a camerei depășește această valoare Este posibilă setarea între 20 °C și 30 °C	29 °C	29 °C

Parametri	Descrierea parametrilor	Setare din fabrică CIRCA	Setare din fabrică CIRCB
Pictog. afișare zonă CP660	Alegere pictogramă de afișare a acestei zone <ul style="list-style-type: none"> • Niciunul • Toate • Dormitor • Cameră de zi • Birou • Exterior • Bucătărie • Subsol • Piscină • Boiler ACM • Boiler electric ACM • Boiler stratif ACM • Rez intern cent term • Program 	Niciunul	Cameră de zi
Configîmp RU Zonă CP680	Selectare canal magistrală al unității camerei pentru această zonă Este posibilă setarea între 0 și 255	0	0
ContactOTHinvers răc CP690	Contact Opentherm inversat în modul răcire pentru cerere de încălzire pe zonă <ul style="list-style-type: none"> • Nu • Da 	Nu	Nu
Vit. încălzire zonă CP730	Selectarea vitezei de încălzire a zonei <ul style="list-style-type: none"> • Foarte încet • Cel mai încet • Mai încet • Normal • Mai repede • Cel mai repede 	Foarte încet	Mai încet
Viteză răcire zonă CP740	Selectarea vitezei de răcire a zonei <ul style="list-style-type: none"> • Cel mai încet • Mai încet • Normal • Mai repede • Cel mai repede 	Cel mai încet	Normal
TimpPreîncălzZonăMax CP750	Timp maxim preîncălzire zonă Este posibilă setarea de la 0 Min la 240 Min	0 min	0 min
Zonă cu sol. tampon CP770	Zona se află după un boiler tampon <ul style="list-style-type: none"> • Nu • Da 	-	Da
Strategie de control CP780	Selectarea strategiei de comandă pentru zonă <ul style="list-style-type: none"> • Automată: adaptează strategia de reglare pe baza sondelor prezente • Bazat pe temp cameră: utilizare dacă nu există sondă de temperatură exterioară. Nu permite utilizarea curbei de încălzire • Bazat pe temp ext: utilizare dacă nu există termostat de ambient. Permite utilizarea curbei de încălzire. Dacă gradientul nu este configurat corect, acest lucru va produce disconfort • Baz temp ext și cam: permite utilizarea curbei de încălzire. Dacă gradientul nu este configurat corect, temperatura de referință va fi corectată folosind măsurarea efectuată de sonda de ambianță. 	Automată	Automată

Tab.57 > Semnale

Semnale	Descrierea semnalelor
TempPozInferRezACM DM001	Temperatura rezervorului de apă caldă menajeră (senzor inferior) în °C
PunctRefTempTurACM DM004	Punct de referință temperatură pe tur apă caldă menajeră în °C
Eroare SAcT ACM DM007	Stare de eroare a sistemului de protecție anticoroziune al boilerului de apă caldă menajeră <ul style="list-style-type: none"> • Oprit • Activat
Stare Auto/Derog ACM DM009	Stare automată/derogare a modului apă caldă menajeră <ul style="list-style-type: none"> • Planificare • Manual • Oprit • Temporar
Activitate ACM DM019	Activitate curentă apă caldă menajeră <ul style="list-style-type: none"> • Oprit • Redus • Confort • Anti legionella
Punct de setare ACM DM029	Punct de setare temperatură apă caldă menajeră în °C
ACM activă AM001	Aparatul este momentan în modul de producere a apei calde menajere. <ul style="list-style-type: none"> • Oprit • Activat

Tab.58 > Contoare

Contoare	Descrierea contoarelor
Cicluri vană ACM DC002	Număr de cicluri ale vanei de derivație pentru apa caldă menajeră
Număr de ore în care vana de derivație este în poziția ACM DC003	Număr de ore în care vana de derivație este în poziția ACM
Porniri ACM DC004	Număr de porniri ale compresorului în timpul modului de preparare a apei calde menajere

8.14.3 > Configurare sondă exterioară > Parametrii, contoare, semnale

Tab.59 > Setări

Parametri	Descrierea parametrilor	Setare din fabrică CIRCA	Setare din fabrică CIRCB
Senzor ext. pres. AP056	Activare/dezactivare prezență senzor exterior <ul style="list-style-type: none"> • Fără senzor exterior • AF60 • QAC34 	AF60	AF60
Vară Iarnă AP073	Temperatură exterioară: limită superioară pentru încălzire <ul style="list-style-type: none"> • Este posibilă reglarea între 10 °C și 30,5 °C în incremente de 0,5 °C • Atunci când este setată la 30,5 °C, comutarea automată este dezactivată, sistemul rămâne în modul Iarnă, iar încălzirea este activă. 	22 °C	22 °C

Parametri	Descrierea parametrilor	Setare din fabrică CIRCA	Setare din fabrică CIRCB
Forțare mod vară AP074	Încălzirea este oprită. Apa caldă este menținută. Forțare mod vară <ul style="list-style-type: none"> • Oprit • Activat 	Oprit	Oprit
Înterupere sezon AP075	Variația de temp de la limita de temp. super ext setată în care generatorul nu va încălzi sau răci <ul style="list-style-type: none"> • Pentru circuitul A, este posibilă setarea între 0 °C și 20 °C • Pentru circuitul B, este posibilă setarea între 0 °C și 10 °C 	4 °C	4 °C
Inerție clădire AP079	Inerția clădirii utilizată pentru viteza de încălzire Este posibilă setarea între 0 și 10 <ul style="list-style-type: none"> • 0: 10 ore pentru o clădire cu inerție termică mică, • 3: 22 de ore pentru o clădire cu inerție termică normală, • 10: 50 de ore pentru o clădire cu inerție termică mare. Modificarea setărilor din fabrică se recomandă numai în cazuri excepționale.	3	3
Temp.ext. min îngheț AP080	Temperatura exterioară sub care se activează protecția anti-îngheț : <ul style="list-style-type: none"> • Este posibilă setarea între -30 și 20 °C • setare la -30 °C = funcție dezactivată 	3 °C	3 °C
Sursă senzor ext. AP091	Tipul de conexiune senzor exterior de utilizat <ul style="list-style-type: none"> • Auto • Senzor cu cablu • Senzor fără cablu • Internet măsurat • Niciunul 	Auto	Auto

Tab.60 > Semnale

Semnale	Descrierea semnalelor
Temperatură ext. AM027	Temperatură exterioară instantanee în °C
T ext prin internet AM046	Temperatură exterioară primită de la o sursă de internet în °C
Mod Anotimp AM091	Temperatura exterioară sub care se activează protecția anti-îngheț : <ul style="list-style-type: none"> • Este posibilă setarea între -30 și 20 °C • setare la -30 °C = funcție dezactivată
Senzor ext. detectat AP078	Senzor exterior detectat în aplicație <ul style="list-style-type: none"> • Nu • Da

8.14.4 > Ppă cald sursă aer > Parametrii, contoare, semnale

În acest submeniu, veți găsi toți parametrii referitori la regimul de funcționare a pompei de căldură.

Tab.61 > Setări

Parametri	Descrierea parametrilor	Setare din fabrică EHC-08
Funcție BL AP001	Selectare funcție intrare BL <ul style="list-style-type: none"> • Blocare totală • Blocare parțială • Bloc reset utilizat • Circ rezervă deschis • Generator deschis • Gen.&circ. rez desch • Tarif mare, mic • Numai PC fotovoltaic • PC FV și circ rezer • Rețea inteligent pregăt • Încălzire Răcire 	Blocare parțială
Cer. Încălz. Manuală AP002	Activarea cererii manuale de încălzire <ul style="list-style-type: none"> • Oprit • Cu punct de setare: În acest mod, temperatura de referință utilizată va fi cea pentru parametrul Pct. ref. CÎ manuală (AP026). 	Oprit
Presiune min. apă AP006	Aparatul va raporta o presiune joasă a apei sub această valoare Este posibilă setarea între 0 bar și 6 bar	0,4 bar (nu se poate modifica)
Ore funcționare AP009	Număr de ore de funcționare a generatorului de căldură pt. emiterea unei notificări de întreținere Este posibilă setarea de la între 0 ore și 65534 Ore	4000 ore
Notific. întreținere AP010	Selectați tip de notificare întreținere <ul style="list-style-type: none"> • Niciunul • Notif personalizată 	Niciunul
Ore funcț. rețea AP011	Ore de alimentare pentru a înainta o notificare de revizie Este posibilă setarea între 0 Ore și 65534 Ore	8700 ore
Mod răcire forțată AP015	Modul de răcire este forțat indiferent de temperatura exterioară <ul style="list-style-type: none"> • Nu • Da 	Nu
Funcție porn./opr.ÎC AP016	Activarea sau dezactivarea prelucrării cererii de încălzire pentru încălzire centrală <ul style="list-style-type: none"> • Oprit • Activat 	Activat
Porn./opr. funcț.ACM AP017	Activarea sau dezactivarea prelucrării cererii de încălzire pentru apă caldă menajeră <ul style="list-style-type: none"> • Oprit • Activat 	Activat
Pct. ref. CÎ manuală AP026	Punct de referință temperatură pe tur pentru cererea de încălzire manuală Este posibilă setarea între 7 °C și 70 °C Punct de referință utilizat când modul manual este activ (Cer. Încălz. Manuală (AP002) = Cu punct de setare)	40 °C
Mod de răcire AP028	Configurația modului de răcire <ul style="list-style-type: none"> • Oprit • Pornit 	Oprit
Permisune răcire AP029	Se acordă permisiunea pentru ca pompa de căldură să poată asigura răcirea Nereglabil <ul style="list-style-type: none"> • Nepermis • Permis 	Nepermis
MesajPresMinApă AP058	Mesaj de avertizare care indică faptul că presiunea este scăzută Este posibilă setarea între 0 bar și 2 bar	0,8 bar

Parametri	Descrierea parametrilor	Setare din fabrică EHC-08
Pct. ref. tur max ÎC AP063	Punct de referință al temperaturii pe tur maxime pentru încălzire centrală Este posibilă setarea între 20 °C și 75 °C	Circuit de rezervă al centralei termice: 75 °C Rezistență electrică: 75 °C
Senzor de umiditate AP072	Configurația senzorului de umiditate <ul style="list-style-type: none"> • Nu • Pornire/Oprire • 0-10V 	Nu
Config. contact BL1 AP098	Configurația contactului de intrare BL1 <ul style="list-style-type: none"> • Deschis • Închis 	Deschis
Config. contact BL2 AP099	Configurația contactului de intrare BL2 <ul style="list-style-type: none"> • Deschis • Închis 	Deschis
Funcție BL2 AP100	Selectare funcție intrare BL2 <ul style="list-style-type: none"> • Blocare totală • Blocare parțială • Bloc reset utilizat • Circ rezervă deschis • Generator deschis • Gen.&circ. rez desch • Tarif mare, mic • Numai PC fotovoltaic • PC FV și circ rezer • Rețea inteligent pregăt • Încălzire Răcire 	Blocare parțială
Program de dezaerare AP101	Setări program de dezaerare <ul style="list-style-type: none"> • Fără dezaer la por. • Dezaer întot la por. 	Dezaer întot la por.
Fct.pompă centr.term. AP102	Configurare pompă centr. term. ca pompă de zonă sau pompă de sistem (distrib. egaliz. pres. alim.) <ul style="list-style-type: none"> • Nu • Da 	Da
Temperat bivalentă HP000	Peste temperatura bivalentă, sursa de energie de rezervă nu este lăsată să funcționeze Este posibilă setarea între -10 °C și 20 °C	5 °C
T. min. răcire PC HP003	Temperatura minimă pe tur a pompei de căldură în modul de răcire Este posibilă setarea între 5 °C și 30 °C	5 °C
Avertisment debit HP011	Debit care declanșează un mesaj de avertizare care indică faptul că debitul devine insuficient Este posibilă setarea între 0 l/min și 95 l/min	7 l/min pentru 4 kW 7 l/min pentru 6 kW 9 l/min pentru 8 kW
Tip circuit rezervă HP029	Tip de circuit de rezervă utilizat la pompa de căldură <ul style="list-style-type: none"> • 1 Treaptă electrică • 2 Trepte electrice • Circ rez centr term 	Circuit de rezervă al centralei termice: Circ rez centr term Rezistență electrică: 2 Trepte electrice
Tempo por cir rez ÎC HP030	Temporizare pentru pornirea sursei de energie de rezervă pentru circuitele de încălzire Este posibilă setarea între 0 Min și 600 Min	20 min
Tempo opr cir rez ÎC HP031	Temporizare pentru oprirea sursei de energie de rezervă pentru circuitele de încălzire Este posibilă setarea între 2 Min și 600 Min	4 min
Valoare impuls elec. HP033	Valoarea impulsului provenit de la contorul electric Este posibilă setarea între 0 Wh și 1000 Wh	1 Wh
Capacit circ rez 1 HP034	Declarație despre capacitatea primei trepte a circuit. electr. de rezervă utilizat pt contorul de energie Este posibilă setarea între 0 kW și 10 kW	0 kW

Parametri	Descrierea parametrilor	Setare din fabrică EHC-08
Capacit circ rez 2 HP035	Declarație despre capacitat. treptei a doua a circuit. el. de rezervă utilizat pt contorul de energie Este posibilă setarea între 0 kW și 10 kW	0 kW
Temporiz T. ext min. HP047	Tempo pt por circ rezervă când temp. ext este egală cu parametrul T. ext min. circuit de rezervă Este posibilă setarea între 0 Min și 60 Min	8 min
Temporiz T. ext max. HP048	Temporiz pt por circ. rezervă când temp. ext este egală cu parametrul T. ext max. circuit de rezervă Este posibilă setarea între 0 Min și 60 Min	30 min
T. ext min. circ rez HP049	Temperatură exterioară minimă aferentă parametrului Temporizare T. exterioară min. Este posibilă setarea între -30 °C și 0 °C	-10 °C
T. ext max. circ rez HP050	Temperatură exterioară maximă aferentă parametrului Temporizare T. exterioară max. Este posibilă setarea între -30 °C și 20 °C	15 °C
T. ext min. PC HP051	Temperatură exterioară minimă sub care compresorul pompei de căldură este oprit Este posibilă setarea între -20 °C și 5 °C	-20 °C
Prag COP HP054	Prag COP peste care pompa de căldură este autorizată să funcționeze Este posibilă setarea între 1 și 5	2,5
Mod silențios HP058	Activare mod silențios pompă căldură <ul style="list-style-type: none"> • Nu • Da 	Nu
Modul hibrid HP061	Selectarea modului Hibrid pentru a alege pe ce bază va fi optimizat sistemul hibrid <ul style="list-style-type: none"> • Fără hibrid • Cost hibrid • Energie primară • CO2 hibrid 	Fără hibrid
Cost el. ore de vârf HP062	Costul electricității în timpul orelor de vârf (în cenți) Este posibilă setarea între 1 și 250 cenți	13 cenți
Cost el ext ore vf HP063	Costul electricității în afara orelor de vârf (în cenți) Este posibilă setarea între 1 și 250 cenți	9 cenți
Cost gaz, comb lich HP064	Costul unui m3 de gaze sau al unui litru de combustibil lichid (în cenți) Este posibilă setarea între 1 și 250 cenți	90 cenți
Decalaj pct ref răc. HP079	Decalaj max aplicat la punctul de referință al răcirii când este util. un senzor de umiditate 0-10V Este posibilă setarea între 0 °C și 15 °C	5 °C
Vas tampon HP086	Activarea modului de gestionare hidraulică a configurației cu o butelie de egalizare a presiunii, sau pentru un vas tampon racordat ca butelie de egalizare a presiunii <ul style="list-style-type: none"> • Nu • Da 	Nu
Hist. vas tampon HP087	Histerezis de temperatură pentru a porni sau a opri încălzirea vasului tampon Este posibilă setarea între 0 °C și 30 °C	3 °C
Decalaj încălz - FV HP091	Decalajul temperaturii de referință a încălzirii când este disponibilă energie fotovoltaică Este posibilă setarea între 0 °C și 30 °C	0 °C
Compensare ACM - FV HP092	Decalajul temperaturii de referință a apei calde menajere când este disponibilă energie fotovoltaică Este posibilă setarea între 0 °C și 30 °C	0 °C
Oră por zgomot redus HP094	Oră de pornire a funcției zgomot redus a pompei de căldură Este posibilă setarea de la între 0 ore-minute și 143 OreMinute	132 ore-minute
Oră opr zgomot redus HP095	Oră de oprire a funcției zgomot redus a pompei de căldură Este posibilă setarea de la între 0 ore-minute și 143 OreMinute	36 ore-minute

Parametri	Descrierea parametrilor	Setare din fabrică EHC-08
Timp Post-fcț.pompă ÎC PP015	"Timp de post-funcționare pompă de încălzire centrală; 99 = Pompă non-stop." (în minute)	3 min
Turație max.pompă ÎC PP016	Turație maximă pompă de încălzire centrală (%) Viteza maximă a pompei în modul de încălzire Poate fi setată între 20 și 100%	100%
Turație min.pompă ÎC PP018	Turație minimă pompă de încălzire centrală (%) Viteza minimă a pompei în modul de încălzire Poate fi setată între 20 și 100%	50 %

Tab.62 > Semnale

Semnale	Descrierea semnalelor
Funcționare pompă? AM015	Funcționează pompa? <ul style="list-style-type: none"> • Inactiv • Activ
Turația pompei AM010	Turația curentă a pompei în %
Temperatură ACM BM000	Temperatură ACM în funcție de tip de sarcină. Aceasta este TemperaturăBoiler sau TemperaturăExtACM în °C
Zgomot redus AM002	Funcția zgomot redus activată <ul style="list-style-type: none"> • Nu • Da
Este nec. revizie? AM011	Este solicitată în prezent o revizie? <ul style="list-style-type: none"> • Nu • Da
Stare aparat AM012	Starea principală curentă a aparatului.
Substare aparat AM014	Substare curentă a aparatului.
T tur AM016	Temperatura pe tur a aparatului. Temperatura apei care iese din aparat. în °C
Presiunea apei AM019	Presiunea apei din circuitul principal. în bar
Vană cu 3 căi AM037	Starea vanei cu trei căi <ul style="list-style-type: none"> • ÎNCĂLZIRE • ACM
Debitmetru AM056	Debitul de apă din sistem în l/min
Pct. ref. intern AM101	Punct de referință temperatură pe tur sistem interior în °C
T. tur PC HM001	Temperatură pe tur pompă de căldură în °C
T. retur PC HM002	Temperatură pe retur pompă de căldură în °C
Pct refer T. tur PC HM003	Punct de referință temperatură pe tur pompă de căldură în °C
Poziție contact BL1 HM004	Poziție contact BL1 <ul style="list-style-type: none"> • Deschis • Închis • Oprit
Poziție contact BL2 HM005	Poziție contact BL2 <ul style="list-style-type: none"> • Deschis • Închis • Oprit

Semnale	Descrierea semnalelor
Umiditate relativă HM006	Umiditatea relativă măsurată de senzorul de umiditate în %
Compresor HM008	Funcționare compresor <ul style="list-style-type: none"> • Oprit • Activat
Dezgheț pompă căld HM009	Funcție dezghețare pompă de căldură în curs <ul style="list-style-type: none"> • Nu • Da
Circuit rezervă 1 HM012	Prima treaptă a funcționării circuitului de rezervă <ul style="list-style-type: none"> • Oprit • Activat
Circuit rezervă 2 HM013	A doua treaptă a funcționării circuitului de rezervă <ul style="list-style-type: none"> • Oprit • Activat
Medie T. tur PC HM020	Medie temperatură pe tur pompă de căldură în °C
Pornire compresor HM030	Solicitare de pornire compresor <ul style="list-style-type: none"> • Nu • Da
Pct set răc ppă căl HM033	Punct de setare temperatură pe tur pompă de căldură în modul răcire în °C
Temp Por Circ Rez CÎ HM056	Temporizare pentru pornirea sursei de energie de rezervă pentru încălzirea centrală în min

Tab.63 > Contoare

Contoare	Descrierea contoarelor
Ore funcț. întrețin. AC002	Numărul de ore în care echipamentul a produs energie de la ultima întreținere
Ore de la întrețin. AC003	Număr de ore de la ultima întreținere a echipamentului
Porniri de la întreț AC004	Număr de porniri ale generatorului de căldură de la ultima întreținere.
Energie consumată ÎC AC005	Energie consumată pentru încălzire centrală (kWh) în kWh
Energie consum. ACM AC006	Energie consumată pentru apă caldă menajeră în kWh
Ener. de răc. consum AC007	Energie consumată pentru răcire (kWh) în kWh
Energie furnizată ÎC AC008	Energie termică furnizată pentru încălzire centrală în kWh
Energie furniz ACM AC009	Energie termică furnizată pentru apă caldă menajeră în kWh
Energie răc furniz. AC010	Energie termică furnizată pentru răcire în kWh
Energ util circ rez AC018	Energie consumată de circuit de rezervă în kWh
Energie circuit rez AC019	Energie livrată de circuitul de rezervă electric sau hidraulic în kWh
Ore Funcț. Pompă AC026	Contor care indică numărul de ore de funcționare a pompei
Porniri pompă AC027	Contor care indică numărul de porniri ale pompei
Ore circ rezervă 1 AC028	Numărul orelor de funcționare ale primei trepte a circuitului electric de rezervă
Por circ rezervă 1 AC030	Numărul de porniri ale primei trepte a circuitului electric de rezervă

Contoare	Descrierea contoarelor
Energ utiliz aștept AC032	Energie consumată de echipament în modul de așteptare în kWh
Ore gener încălzire PC000	Număr de ore de funcționare a generatorului în modul de încălzire centrală
Total porniri PC002	Număr total de porniri ale generatorului de căldură. Pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră
Ore funcț gen. căld. PC003	Număr de ore de funcționare a compresorului
Ore generator răcire PC005	Număr de ore de funcționare a generatorului în modul de răcire
Ore funcționare ACM DC005	Număr de porniri ale compresorului

8.14.5 > Boiler ACM > Parametrii, contoare, semnale

Circuitul boilerului de ACM se găsește pe placa electronică EHC-08. O sondă de apă caldă menajeră trebuie conectată la placa electronică EHC-08 pentru a afișa acești parametri în submeniul ACM.

DP : Direct Hot Water Parameters = Parametri boiler de apă caldă menajeră

Tab.64 > Setări

Parametri	Descrierea parametrilor	Setare din fabrică
Legionella boiler DP004	Mod legionella protecție boiler <ul style="list-style-type: none"> • Dezactivat • Săptămânal 	Dezactivat
TurațieMinPompăACM DP037	Turație minimă pompă apă caldă menajeră Este posibilă setarea între 0 % și 100 %	30%
Turaț. Max Pompă ACM DP038	Turație maximă pompă de apă caldă menajeră Este posibilă setarea între 0 % și 100 %	100%
TempMaxACM DP046	Temperatura maximă a apei care circulă în schimbătorul de căldură al boilerului de apă caldă menajeră Este posibilă setarea de la 10 °C la 75 °C	70 °C
Durată max. ACM DP047	Durata maximă de preparare a apei calde menajere Este posibilă setarea între 1 și 10 ore	3 ore
ÎC min înain de ACM DP048	Durată minimă de încălzire dintre două perioade de preparare de apă caldă menajeră Este posibilă setarea între 0 și 10 ore	2 ore
Gestionare ACM DP051	Mod ECO: se utiliz numai pompa de căld. Mod Confort: se utiliz pompa de căld și sursele de en de rez <ul style="list-style-type: none"> • ECO (Numai PC) • Confort (pompa de căldură și circuit electric de rezervă) 	ECO (Numai PC)
Select program ACM DP060	Program selectat pentru ACM. <ul style="list-style-type: none"> • Program 1 • Program 2 • Program 3 	Program 1
Pct set confort ACM DP070	Punct de setare temperatură confort boiler apă caldă menajeră Este posibilă setarea între 40 °C și 65 °C	54 °C
Pct setare redus ACM DP080	Punct de setare temperatură redusă de la boilerul de apă caldă menajeră Este posibilă setarea între 10 °C și 60 °C	10 °C
Temp Por Circ rez AC DP090	Temporizare pornire pentru circuitul electric de rezervă când parametrul DP051 este setat la ECO. Este posibilă setarea între 0 Min și 120 Min	20 min
Histerezis ACM DP120	Diferența de temperatură de referință declanșează boilerul ACM care trebuie încărcat Este posibilă setarea între 0 °C și 40 °C	14 °C

Parametri	Descrierea parametrilor	Setare din fabrică
Pct set antileg ACM DP160	Punct de setare pt anti-legionella ACM Este posibilă setarea între 60 °C și 75 °C	65 °C
Oră pornire vacanță DP170	Oră de pornire program vacanță	-
Oră oprire vacanță DP180	Oră de oprire program vacanță	-
Terminare schimb mod DP190	Oră de oprire mod schimbare program	-
Mod ACM DP200	Setare funcționare curentă mod primar ACM <ul style="list-style-type: none"> • Planificare • Manual • Oprit 	Planificare
PostfctPompăACM/3căi DP213	Timp de post-funcționare a pompei de ACM/vană cu 3 căi după producerea de ACM Este posibilă setarea între 0 Min și 99 Min	3 min
Pct set vacanță ACM DP337	Punct de setare temperatură mod vacanță de la boilerul de apă caldă menajeră Este posibilă setarea între 10 °C și 60 °C	10 °C

Tab.65 > Semnale

Semnale	Descrierea semnalelor
TempPozInferRezACM DM001	Temperatura rezervorului de apă caldă menajeră (senzor inferior) în °C
PunctRefTempTurACM DM004	Punct de referință temperatură pe tur apă caldă menajeră în °C
T parte sup rez ACM DM006	Temperatură rezervor apă caldă menajeră (sondă superioară) în °C
Eroare SAcT ACM DM007	Stare de eroare a sistemului de protecție anticoroziune al boilerului de apă caldă menajeră <ul style="list-style-type: none"> • Oprit • Activat
Stare Auto/Derog ACM DM009	Stare automată/derogare a modului apă caldă menajeră <ul style="list-style-type: none"> • Planificare • Manual • Oprit • Temporar
Activitate ACM DM019	Activitate curentă apă caldă menajeră <ul style="list-style-type: none"> • Oprit • Redus • Confort • Anti legionella
Punct de setare ACM DM029	Punct de setare temperatură apă caldă menajeră în °C
ACM activă AM001	Aparatul este momentan în modul de producere a apei calde menajere. <ul style="list-style-type: none"> • Oprit • Activat

Tab.66 > Contoare

Contoare	Descrierea contoarelor
Cicluri vană ACM DC002	Număr de cicluri ale vanei de derivație pentru apa caldă menajeră
Număr de ore în care vana de derivație este în poziția ACM DC003	Număr de ore în care vana de derivație este în poziția ACM

Contoare	Descrierea contoarelor
Porniri ACM DC004	Număr de porniri ale compresorului în timpul modului de preparare a apei calde menajere
Ore funcționare ACM DC005	Număr de porniri ale compresorului

8.14.6 > > Configurare instalare > SCB-01

Tab.67 > Setări

Parametri	Descrierea parametrilor	Setare din fabrică SCB-01
Func. releu de stare 1 EP018	<p>Funcție releu de stare 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nicio acțiune • Alarmă • Alarmă inversată • Ardere • Nefuncț arzător • Rezervat • Rezervat • Solicitare revizie • Centrală term pe ÎC • Centrală term pe ACM • Pornire pompă ÎC • Oprire sau blocare • Mod de răcire 	Nicio acțiune
Func. releu de stare 2 EP019	<p>Funcție releu de stare 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nicio acțiune • Alarmă • Alarmă inversată • Ardere • Nefuncț arzător • Rezervat • Rezervat • 6 Rezervat • Solicitare revizie • Centrală term pe ÎC • Centrală term pe ACM • Pornire pompă ÎC • Oprire sau blocare • Mod de răcire 	Nicio acțiune
Funcție 10V-PWM EP028	<p>Selectează funcția ieșirii de 0-10 volți</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0-10 volți 1 (Wilo) • 0-10V 2 (Gr. GENI) • Semnal PWM (Solar) • 0-10 volți 1 limitat • 0-10 volți 2 limitat • Semnal PWM limitat • Semnal MLI (UPMXL) 	0-10 volți 1 (Wilo)
Sursă 10V-PWM EP029	<p>Selectează semnalul sursei pentru ieșirea de 0-10 volți</p> <ul style="list-style-type: none"> • PWM centrală termică • Putere solicitată • Putere reală 	PWM centrală termică

Tab.68 > Semnale

Semnale	Descrierea semnalelor
Pct set putere GM011	Punct de referință putere în % din maximum
Funcționare pompă? AM015	Funcționează pompa? <ul style="list-style-type: none"> • Inactiv • Activ
Turația pompei AM010	Turația curentă a pompei în %

8.15 Descrierea parametrilor

8.15.1 Operarea circuitului de rezervă în modul de încălzire

■ Condițiile de pornire a circuitului de rezervă

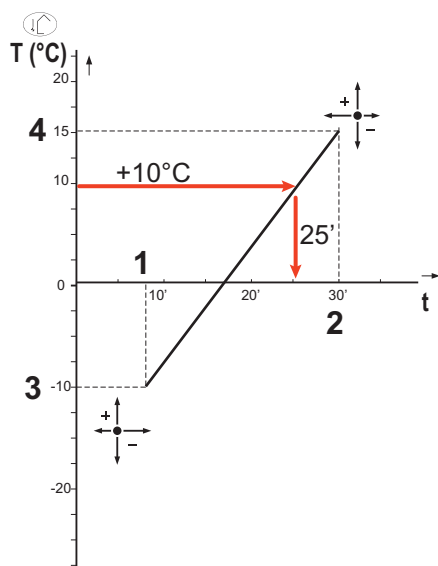
Circuitele de rezervă sunt programate să pornească în mod normal, cu excepția cazurilor de întrerupere a energiei electrice sau de limitare legată de bivalență (**Temperat bivalentă** - HP000).

În cazul în care pompa de căldură trebuie să fie, de asemenea, limitată, circuitele de rezervă sunt totuși programate să funcționeze pentru a garanta confortul încălzirii.

În modul de încălzire, circuitul de rezervă este gestionat de parametrii: **Temperat bivalentă** (HP000) și **Tempo por cir rez ÎC** (HP030).

Dacă **Tempo por cir rez ÎC** (HP030) este setat la 0, temporizarea pornirii circuitului de rezervă este setată în funcție de temperatura exterioară: cu cât temperatura exterioară este mai scăzută, cu atât mai rapid se va activa circuitul de rezervă.

Fig.70 Curbă de temporizare pentru pornirea circuitului de rezervă



MW-6000377-7

- t Timp (minute)
- T Temperatură exterioară (°C)
- 1 Temporiz T. ext min. (HP047) = 8 minute
- 2 Temporiz T. ext max. (HP048) = 30 de minute
- 3 T. ext min. circ rez (HP049) = -10 °C
- 4 T. ext max. circ rez (HP050) = 15 °C

În acest exemplu de temporizare pentru pornirea circuitului de rezervă atunci când **Tempo por cir rez ÎC** HP030 este setat pe 0, cu parametrii setați din fabrică și dacă temperatura exterioară este 10 °C, circuitul de rezervă va porni la 25 de minute după unitatea exterioară a pompei de căldură.

■ Funcționarea de rezervă în cazul în care apare o eroare la unitatea exterioară

Dacă apare o eroare la unitatea exterioară în timpul unei cereri de încălzire a sistemului, circuitul de rezervă al centralei termice sau rezistența electrică pornește după 3 minute pentru a garanta confortul de încălzire.

■ Funcționarea circuitului de rezervă în cazul dezghețării unității exterioare

Când unitatea exterioară este dezghețată, sistemul de control asigură protecția pornind circuitul de rezervă, dacă este necesar.

Dacă circuitul de rezervă nu este suficient pentru a asigura protecția unității exterioare în timpul dezghețării, atunci unitatea exterioară este oprită.

■ Principiu de funcționare când temperatura exterioară scade sub pragul de funcționare a unității exterioare

Dacă temperatura exterioară este sub temperatura minimă de funcționare a unității exterioare, așa cum este definită de parametrul **T. ext min. PC** (HP051), unitatea exterioară nu este autorizată să funcționeze.

Dacă sistemul are o cerere în așteptare, circuitul de rezervă al centralei termice sau rezistența electrică pornește imediat pentru a garanta confortul încălzirii.

8.15.2 Operarea circuitului de rezervă în modul pentru apă caldă menajeră

■ Condițiile de pornire a circuitului de rezervă

Condițiile de pornire a circuitului de rezervă pentru prepararea apei calde menajere depind de parametrii **Funcție BL** (AP001) și **Funcție BL2** (AP100) ai intrărilor de blocare **BL1**, respectiv **BL2**.

■ Descrierea funcționării

Regimul de funcționare a circuitului de rezervă al centralei termice sau al rezistenței electrice în modul de preparare a apei calde menajere depinde de configurația parametrului **Gestionare ACM**(DP051).

Dacă **Gestionare ACM** (DP051) este setat pe **ECO (Numai PC)**, sistemul acordă prioritate pompei de căldură în timpul preparării apei calde menajere. Se utilizează circuitul de rezervă al centralei termice sau rezistența electrică numai dacă temporizarea de pornire pentru circuitul de rezervă în timpul preparării de apă caldă menajeră **Temp Por Circ rez AC** (DP090) s-a finalizat în modul de preparare a apei calde menajere, cu excepția cazului în care este activat modul Hibrid. În acest caz, logica hibridă preia controlul.

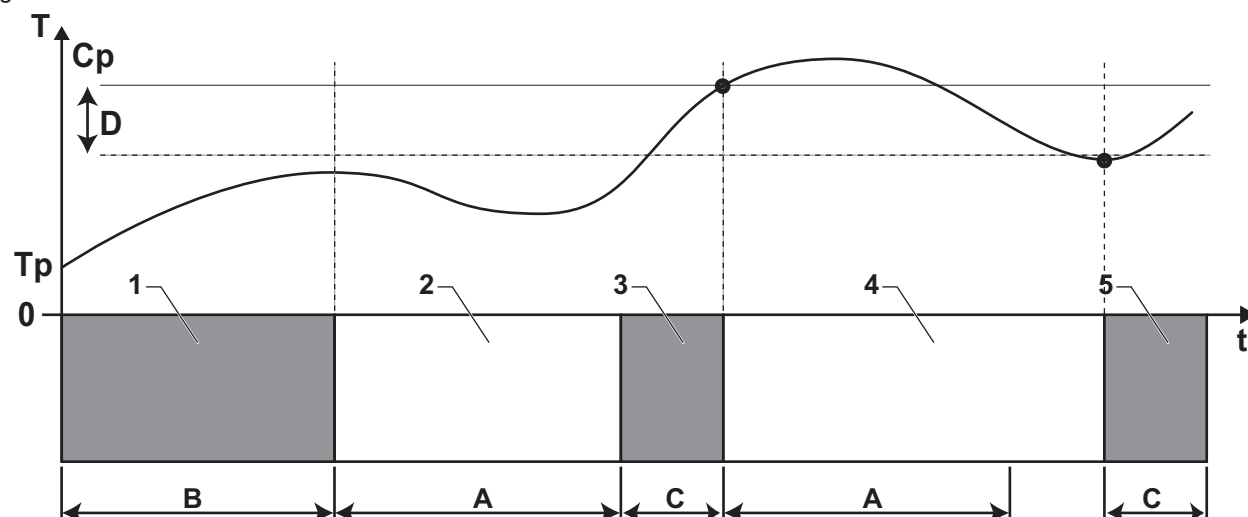
Dacă **Gestionare ACM** (DP051) este setat pe **Confort (PC+Cnt ter)**, modul de preparare a apei calde menajere acordă prioritate confortului prin accelerarea procesului de preparare a apei calde menajere prin utilizarea simultană a pompei de căldură și a circuitului de rezervă al centralei termice sau a rezistenței electrice. În acest mod, nu există un timp maxim pentru prepararea apei calde menajere pentru că utilizarea circuitelor de rezervă facilitează asigurarea mai rapidă a nivelului de confort al apei calde menajere.

8.15.3 Operarea întrerupătorului între încălzire și producerea apei calde menajere

Sistemul nu permite producerea simultană de căldură și apă caldă menajeră.

Logica de comutare dintre modul de preparare a apei calde menajere și modul de încălzire funcționează după cum urmează:

Fig.71



MW-5000541-2

A **ÎC min înaint de ACM DP048:** Durată minimă de încălzire între două cicluri de preparare a apei calde menajere

B **Durăță max. ACM DP047:** Durată maximă autorizată pentru prepararea apei calde menajere

C Durata de preparare a apei calde menajere (mai mică decât **DP047**) pentru a atinge valoarea de referință ACM

Cp **Pct set confort ACM DP070:** Temperatură de referință mod „Confort” apă caldă menajeră

Pct setare redus ACM DP080: Temperatură de referință „Redusă” a apei calde menajere

T Temperatură

Tp **T ACM DM001:** Temperatura apei calde menajere

t Timp

D **Histerezis ACM DP120:** Diferența de temperatură de referință pentru declanșarea boilerului de apă caldă menajeră care trebuie încărcat

Tab.69

Fază	Descrierea fazei	Descrierea funcționării
1	Doar preparare de apă caldă menajeră	Când sistemul este pornit, dacă prepararea de apă caldă menajeră este programată și parametrul Gestionare ACM (DP051) este configurat la ECO (Numai PC), un ciclu de preparare a apei calde menajere este pornit pentru o durată maximă care poate fi setată și fixată prin intermediul parametrului Durăță max. ACM (DP047). În cazul unui confort insuficient oferit de încălzire, pompa de căldură funcționează prea mult în modul de preparare a apei calde menajere: reduce durata maximă a preparării de apă caldă menajeră.
2	Doar încălzire	Prepararea de apă caldă menajeră este oprită. Chiar dacă valoarea de referință a apei calde menajere nu a fost atinsă, este forțată o perioadă de încălzire minimă. Această perioadă poate fi setată și definită cu parametrul ÎC min înaint de ACM (DP048). După perioada de încălzire, încărcarea boilerului este din nou autorizată.
3	Doar preparare de apă caldă menajeră	Atunci când valoarea de referință a apei calde menajere este atinsă, începe o perioadă în modul de încălzire.
4	Doar încălzire	Când diferența Histerezis ACM (DP120) este atinsă, se declanșează prepararea de apă caldă menajeră. Dacă nu este suficientă apă caldă menajeră (de exemplu, dacă apa caldă menajeră nu se încălzește suficient de repede): reduceți circuitul diferențial cu declanșator (histerezis) prin modificarea valorii parametrului Histerezis ACM (DP120). Pompa de căldură va începe să încălzească mai des apa caldă menajeră.
5	Doar preparare de apă caldă menajeră	Atunci când valoarea de referință a apei calde menajere este atinsă, începe o perioadă în modul de încălzire.

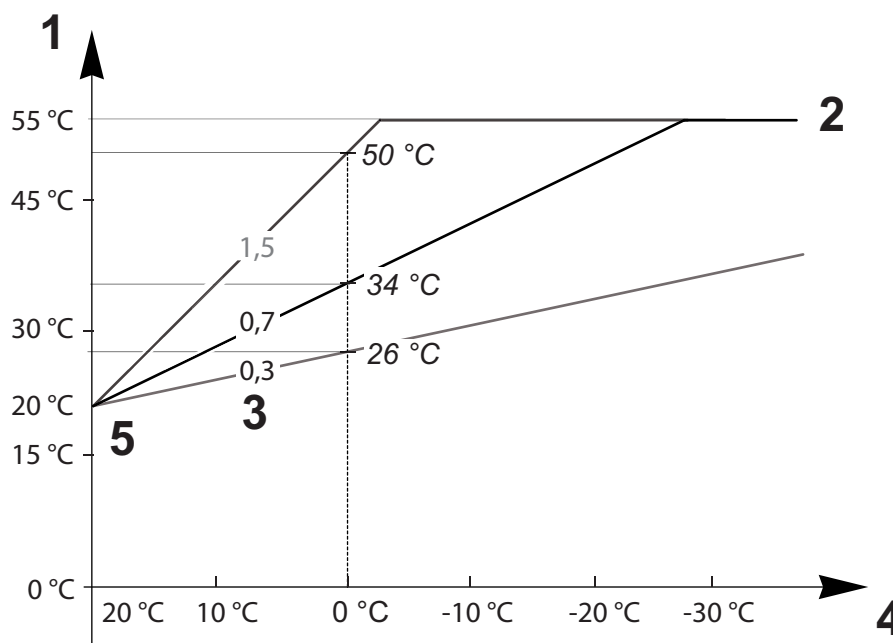
8.15.4 Funcționarea curbei de încălzire

Relația dintre temperatura exterioară și temperatura de tur a apei de încălzire din circuit este controlată de o curbă de încălzire sau de un punct de referință a temperaturii apei. Aceasta poate fi reglată în funcție de cerințele instalației.

i **Notă**
 Reglarea prin curba de încălzire este posibilă numai atunci când **strategia de reglare CP780** este setată pe modurile „Acc. to Ext. T.” (În funcție de T. ext.) și „Acc. to Ext. T and Room T.” (În funcție de T. ext. și T. camerei).

Fig.72

MW-6070170-1



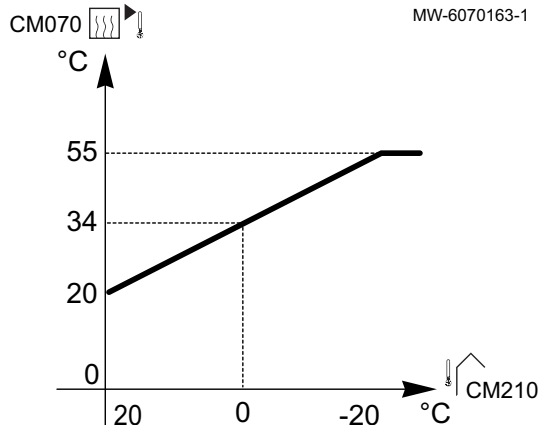
- 1 Punct de setare temperatură pe tur curentă aferentă zonei CM070
 2 Punct de setare temperatură pe tur maximă pe zonă CP000 = 55 °C
 3 Gradient de temperatură curbă de încălzire aferent zonei CP230
 4 Temperatură exterioară CM210
 5 Temperatura de bază a curbei CP210 / CP220 = 20 °C

Tab.70

Parametri	Descrierea parametrilor
Punct de setare temperatură pe tur maximă pe zonă CP000	Temperatura de referință pe tur pentru circuitul CM070 este limitată de temperatura de referință pe tur maximă pentru circuitul CP000. La utilizarea unui termostat de ambient, punctul de referință reținut este cea mai scăzută temperatură dintre temperatura de referință pe tur pentru circuitul CM070 și temperatura de referință pe tur maximă pentru circuitul CP000.
Gradient de temperatură curbă de încălzire aferent zonei CP230	Cu cât gradientul curbei temperaturii de încălzire pentru circuitul CP230 este mai abrupt, cu atât temperatura de referință pe tur pentru circuitul CM070 va crește mai repede. Reduceți gradientul curbei temperaturii de încălzire pentru circuitul CP230 în caz de supraîncălzire la mijlocul iernii. Exemplu: pentru o temperatură exterioară CM210 de 0 °C: dacă CP230 = 0,7 atunci CM070 = 34 °C dacă CP230 = 1,5 atunci CM070 = 50 °C
Temperatura de bază a curbei CP210 / CP220	Creșteți temperatura de bază a curbei CP210/CP220 atunci când încălzirea este insuficientă pentru temperaturi exterioare blânde. CP210 corespunde temperaturii de bază a curbei în modul confort. CP220 corespunde temperaturii de bază a curbei în modul de lucru redus.
Punct de referință temperatură cameră dorită aferentă zonei CM190	Dacă temperatura de bază a curbei CP210/CP220 este reglată la 15 °C, atunci aceasta devine egală cu temperatura de referință a camerei necesară pentru circuitul CM190. Exemplu: dacă CP210 = 15 °C, atunci CM190 = temperatura de referință a camerei pentru activitate/programul orar.

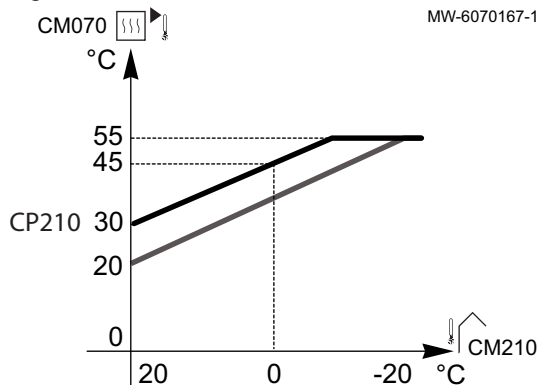
Parametri	Descrierea parametrilor
Temperatură exterioară CM210	Temperatura exterioară CM210 este influențată de poziția sondei de temperatură exterioară: asigurați-vă că sonda este amplasată corect.
Punct de setare temperatură pe tur curentă aferentă zonei CM070	<p>Temperatura de referință pe tur pentru circuitul CM070 este calculată în funcție de parametrii curbei de încălzire:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fără reglarea temperaturii de bază a curbei (CP210/CP220 setat la 15 °C): $CM070 = (CM190 - CM210) \times CP230 + CM190$ Cu reglarea temperaturii de bază a curbei (CP210/CP220 > 15 °C): $CM070 = (CM190 - CM210) \times CP230 + (CP210 \text{ sau } CP220)$

Fig.73 Curbă de încălzire fără baza curbei



Fără reglarea temperaturii de bază a curbei (CP210/CP220 setat la 15 °C): o temperatură exterioară CM210 de 0 °C va da o temperatură de referință pe tur pentru circuitul CM070 de 34 °C.

Fig.74 Curbă de încălzire cu baza curbei



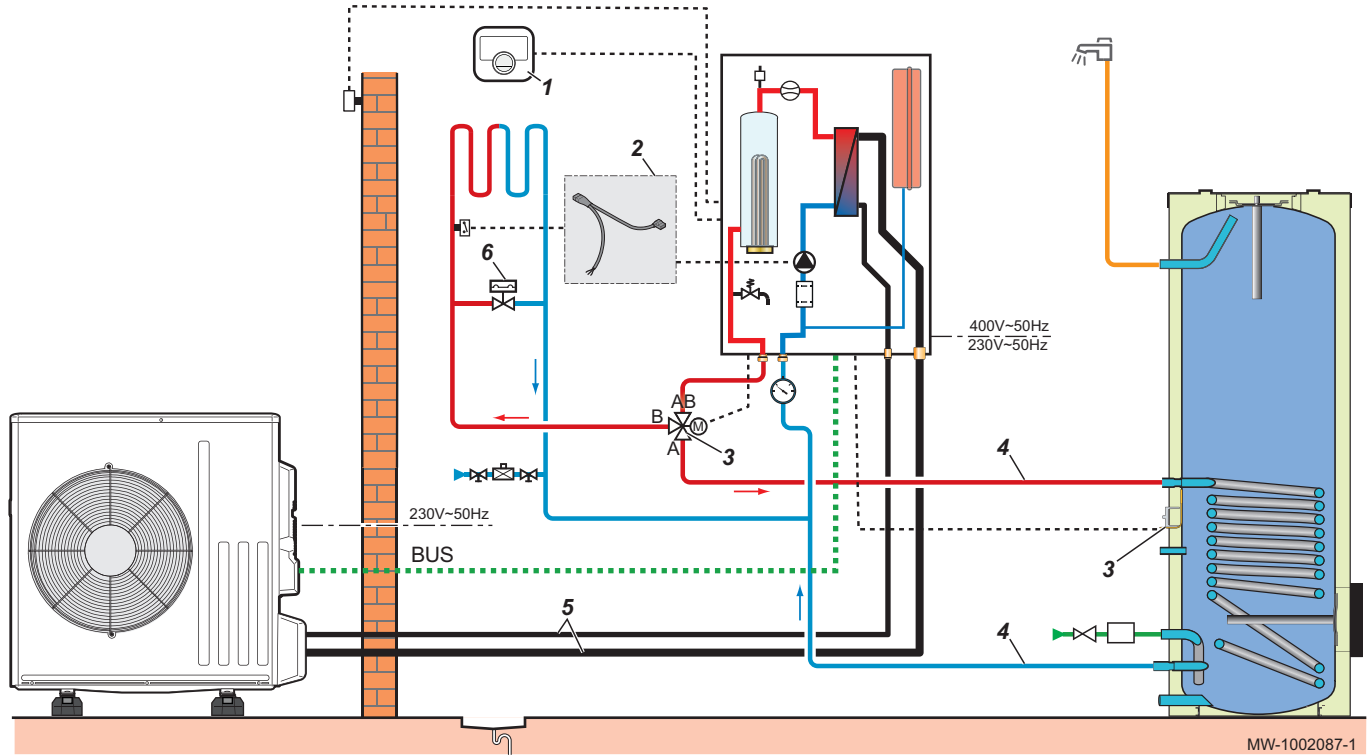
Cu reglarea temperaturii de bază a curbei (CP210/CP220 > 15 °C) la 30 °C: o temperatură exterioară CM210 de 0 °C va da o temperatură de referință pe tur pentru circuitul CM070 de 45 °C.

9 Exemple de conectare și instalare

9.1 Instalație cu rezistență electrică, încălzire prin pardoseală și boiler de apă caldă menajeră

9.1.1 Schema hidraulică

Fig.75

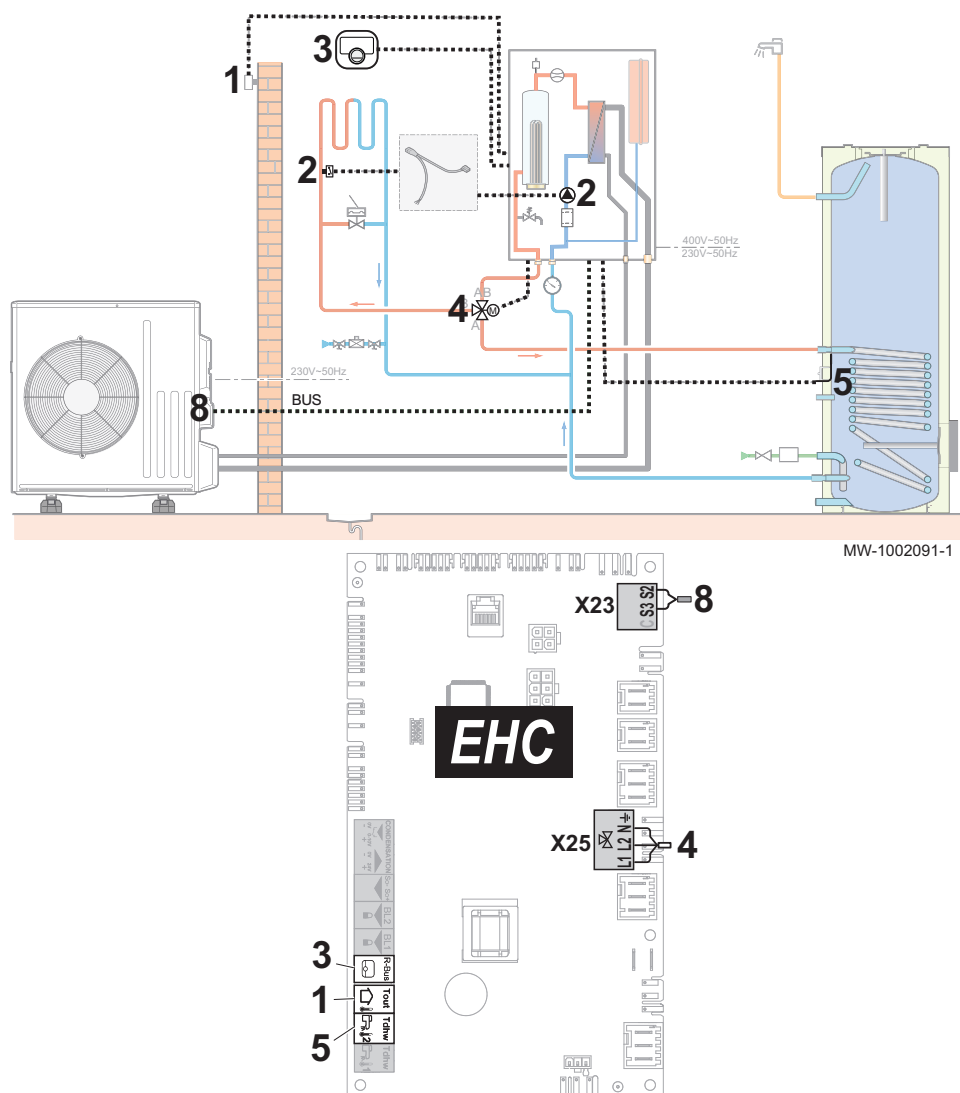


- 1 AD324: Termostat conectat Smart TC°
- 2 HA255: Kit de cablare încălzire directă prin pardoseală
- 3 EH784: Set conținând vană de inversiune de încălzire/ACM + sondă de apă caldă menajeră

- 4 EH149: Kit de racordare hidraulică pentru un boiler de apă caldă menajeră
- 5 EH142: Kit de racordare agent frigorific 1/2" - 1/4" - lungime 10 m
- 6 HK150: Supapa diferențială

9.1.2 Racordarea și configurarea pompei de căldură

Fig.76



MW-1002091-1

- | | |
|--|--|
| <p>1 Sondă de temperatură exterioară</p> <p>2 Kit de cablare încălzire directă prin pardoseală</p> <p>3 Termostat conectat Smart TC°</p> | <p>4 Vană de inversiune încălzire/apă caldă menajeră</p> <p>5 Sondă de apă caldă menajeră</p> <p>8 Cablu BUS de conexiune la unitatea exterioară</p> |
|--|--|

1. Conectați accesoriile și opțiunile la placa electronică **EHC-08**, respectând presetupele de trecere de 230-400 V și 0-40 V.

2. Configurați parametrii pentru încălzirea prin pardoseală (**CIRCA**).

Tab.71

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
CIRCA > Parametrii, contoare, semnale > Setări	PunctRefTturZonăMax CP000	Punct de setare temperatură pe tur maximă pe zonă	40 °C Reglați temperatura după cum este necesar.
	Funcție Zonă CP020	Funcționalitatea zonei	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit de amestec • Ventilconvector Numai aceste 2 setări sunt utilizate pentru răcire.
CIRCA > Curba de încălzire	Pantă: CP230	Valoarea înclinării curbei de încălzire.	Între 0,4 și 0,7 (pentru un circuit de încălzire prin pardoseală). Adaptați valorile curbei de încălzire pentru a obține un confort optim.

3. Setări autorizarea pentru răcire.

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
Pompă de căldură cu sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Setări > Avansat	Mod de răcire AP028	Configurația modului de răcire	Răcire activă la

4. Urmăriți calea de acces furnizată mai jos pentru a accesa parametrii boilerului de apă caldă menajeră (**ACM**).

Tab.72

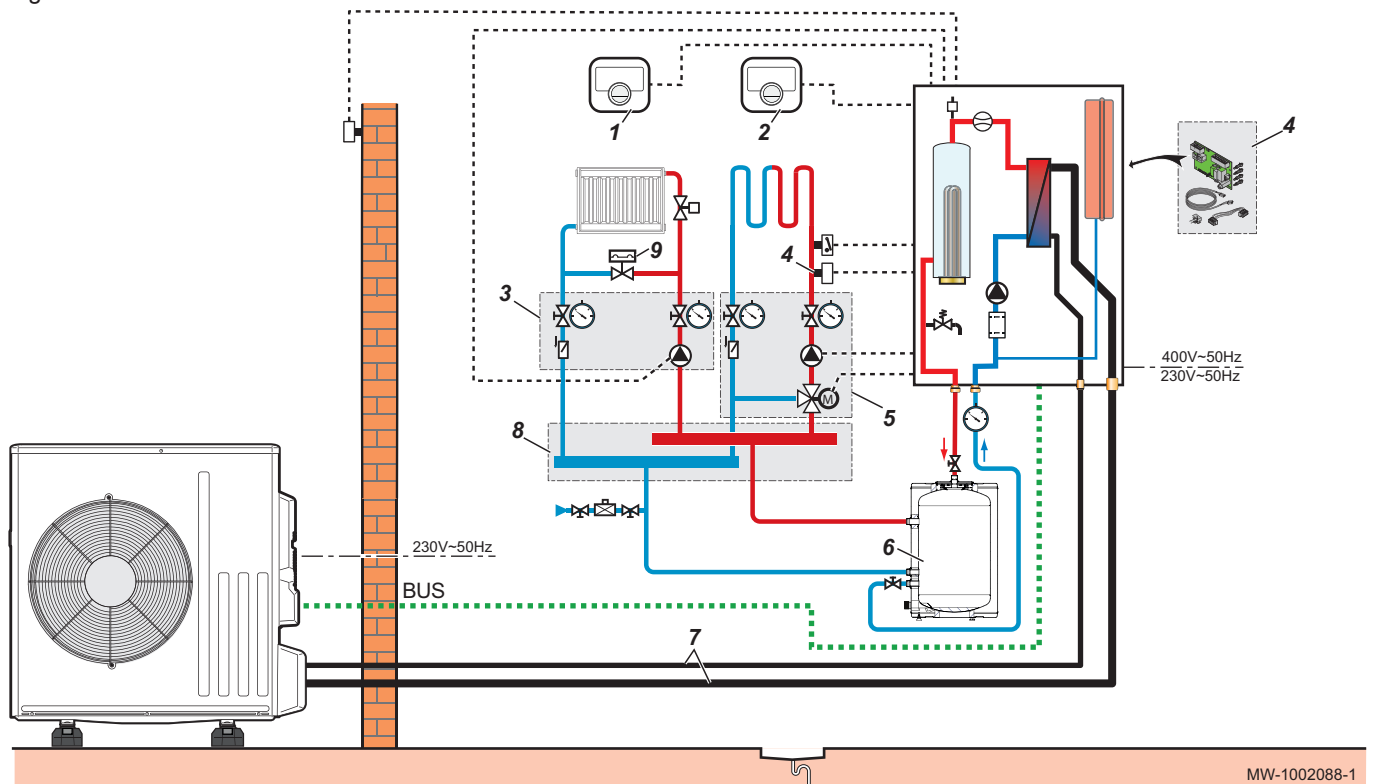
Cale de acces
> Boiler ACM

5. Configurați parametrii boilerului de apă caldă menajeră (**ACM**).

9.2 Instalație cu rezistență electrică, două circuite și un vas tampon utilizat ca butelie de egalizare a presiunii

9.2.1 Schema hidraulică

Fig.77



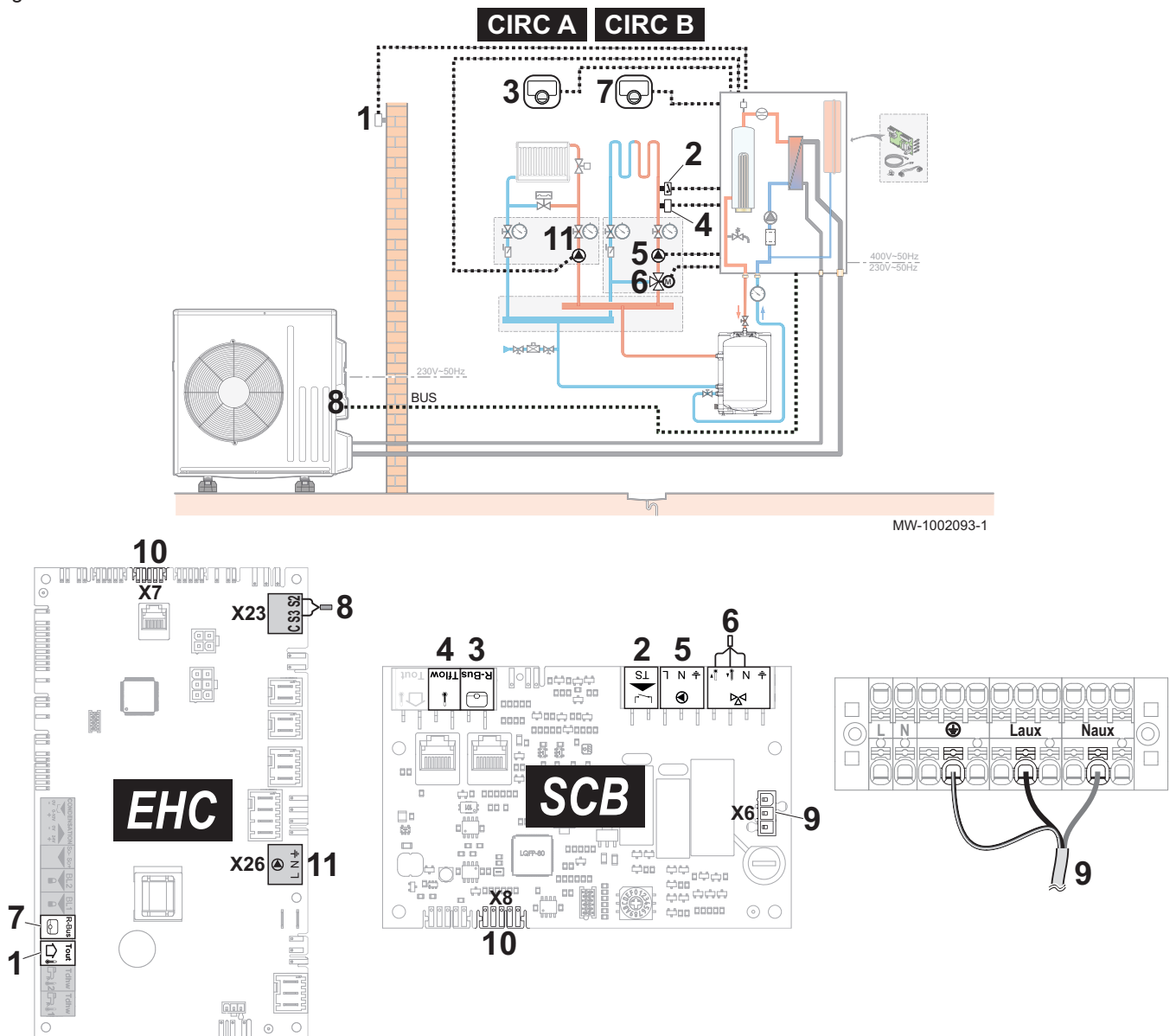
- 1 AD324: Termostat Smart TC° conectat - circuit radiator
- 2 AD324: Termostat Smart TC° conectat - circuit de încălzire prin pardoseală
- 3 EA143: Set circuit direct cu pompă de circulație
- 4 HK416: Placă electronică sistem de control circuit secundar SCB-04 - circuit de încălzire prin pardoseală

- 5 EA144: Set circuit vană cu trei căi cu pompă de circulație
- 6 B150T: Vas tampon de egalizare a presiunii
- 7 EH142: Kit de racordare agent frigorific 1/2" - 1/4" - lungime 10 m
- 8 EA140: Colector pentru circuite 2/3
- 9 HK150: Supapa diferențială

MW-1002088-1

9.2.2 Racordarea și configurarea pompei de căldură

Fig.78



MW-1002093-1

- 1 Sondă de temperatură exterioară
- 2 Sondă de tur pe circuitul de încălzire prin pardoseală
- 3 Termostat Smart TC° conectat - circuit de încălzire prin pardoseală
- 4 Termostat de siguranță pentru turul de încălzire prin pardoseală
- 5 Alimentare electrică pompă (putere maximă: 450 W) - circuit de încălzire prin pardoseală
- 6 Alimentarea vanei cu trei căi de pe setul circuitului de încălzire prin pardoseală

- 7 Termostat Smart TC° conectat - circuit radiator
- 8 Cablu BUS de conexiune la unitatea exterioară
- 9 Conexiune alimentare electrică de 230 V între plăcile electronice **EHC-08** și **SCB-04**
- 10 Cablu BUS de conexiune care leagă plăcile electronice **EHC-08** și **SCB-04**
- 11 Alimentare electrică pompă (putere maximă: 450 W) - circuit radiator

1. Conectați accesoriile și opțiunile la placa electronică **EHC-08**, respectând presetupele de trecere de 230-400 V și 0-40 V.
2. Conectați accesoriile și opțiunile la placa electronică **SCB-04**, respectând presetupele de trecere de 230-400 V și 0-40 V.



3. Configurați parametrii pentru circuitul radiatorului (CIRCA).

Tab.73

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
21.7 CIRCA > Parametrii, contoare, semnale > Setări	PunctRefTturZonăMax CP000	Punct de setare temperatură pe tur maximă pe zonă	75 °C (setare din fabrică) Reglați temperatura după cum este necesar.
	Funcție Zonă CP020	Funcționalitatea zonei	Direct (setare din fabrică) Această setare nu permite răcirea.
21.7 CIRCA > Curba de încălzire	Pantă: CP230	Valoarea înclinării curbei de încălzire.	1,5 (pentru un circuit cu radiatoare) Adaptați valorile curbei de încălzire pentru a obține un confort optim.



4. Configurați parametrii pentru încălzirea prin pardoseală (CIRCB).

Tab.74

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
21.7 CIRCB > Parametrii, contoare, semnale > Setări	PunctRefTturZonăMax CP000	Punct de setare temperatură pe tur maximă pe zonă	40 °C Reglați temperatura după cum este necesar.
	Funcție Zonă CP020	Funcționalitatea zonei	<ul style="list-style-type: none"> Circuit de amestec Ventiloconvector Numai aceste 2 setări sunt utilizate pentru răcire.
21.7 CIRCB > Curba de încălzire	Pantă: CP230	Valoarea înclinării curbei de încălzire.	Între 0,4 și 0,7 (pentru un circuit de încălzire prin pardoseală). Adaptați valorile curbei de încălzire pentru a obține un confort optim.

5. Setări autorizarea pentru răcire:

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
23.5 Pompă de căldură cu sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Setări > Avansat	Mod de răcire AP028	Configurația modului de răcire	Răcire activă la



6. Configurați parametrii vasului tampon.

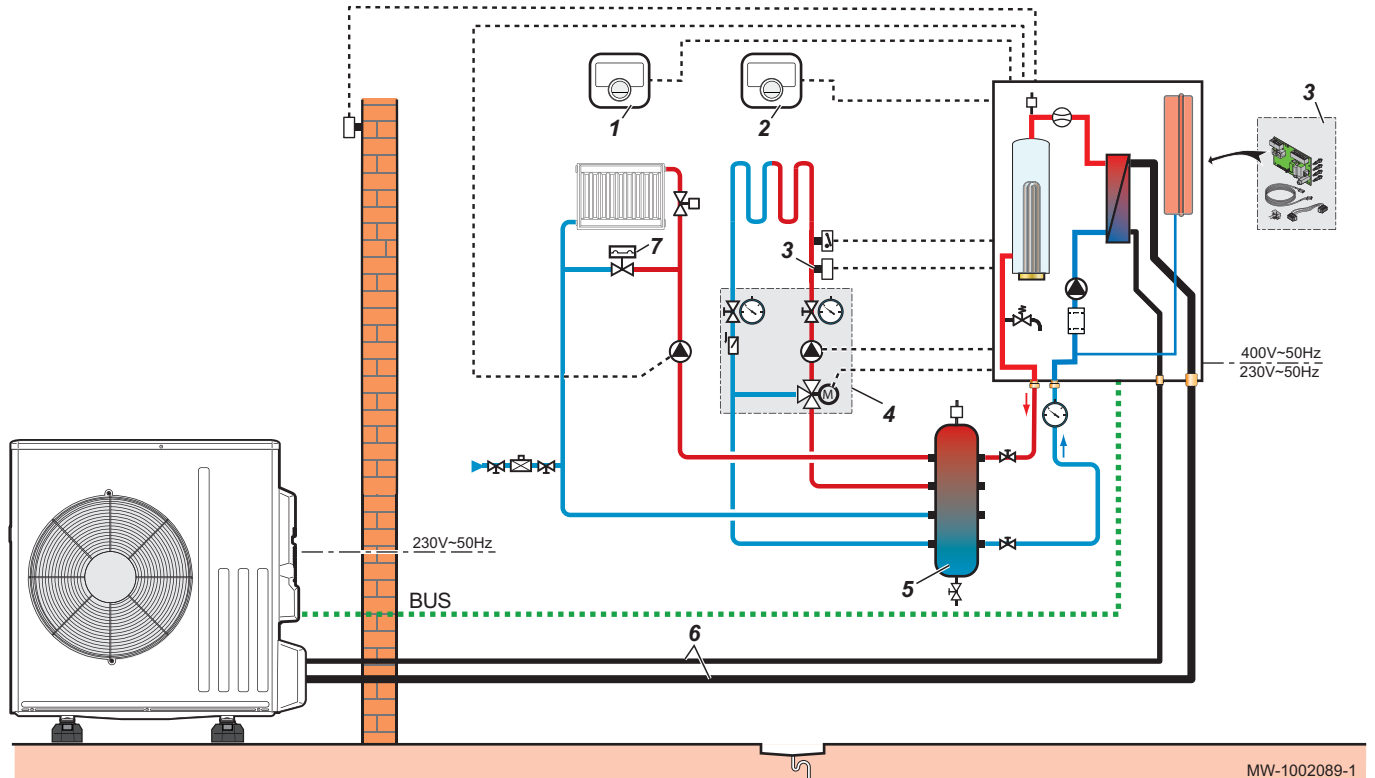
Tab.75

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
23.5 Pompă de căldură cu sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Setări	Vas tampon HP086	Activarea modului de gestionare hidraulică a configurației cu o butelie de egalizare a presiunii, sau pentru un vas tampon racordat ca butelie de egalizare a presiunii	Da
	Hist. vas tampon HP087	Histerezis de temperatură pentru a porni sau a opri încălzirea vasului tampon	Valoare implicită: 3 °C Nu modificați.

9.3 Instalație cu rezistență electrică, două circuite și o butelie de egalizare a presiunii

9.3.1 Schema hidraulică

Fig.79



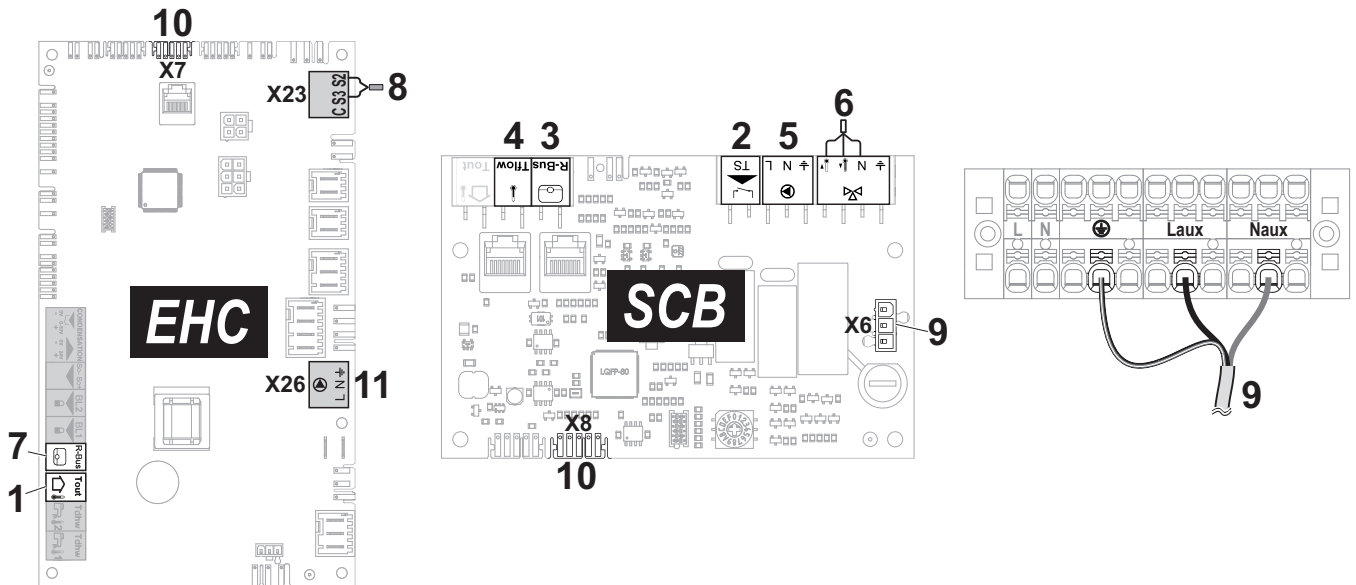
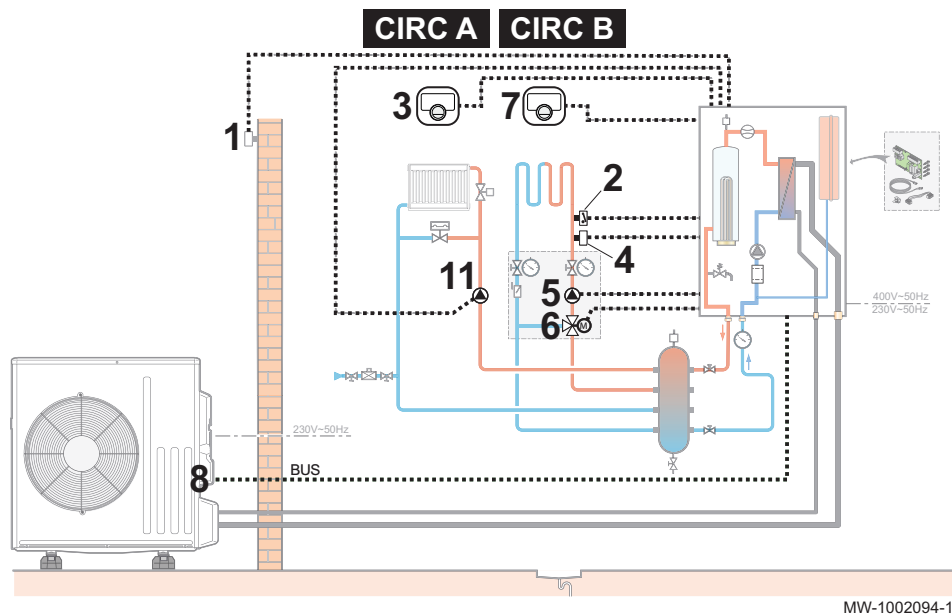
- 1 AD324: Termostat Smart TC° conectat - circuit radiator
- 2 AD324: Termostat Smart TC° conectat - circuit de încălzire prin pardoseală
- 3 HK416: Placă electronică sistem de control circuit secundar SCB-04 - circuit de încălzire prin pardoseală

- 4 HK152: Set de amestecare exterior valvă cu trei căi - circuit de încălzire prin pardoseală
- 5 HK146: Butelie de egalizare a presiunii
- 6 EH142: Kit de racordare agent frigorific 1/2" - 1/4" - lungime 10 m
- 7 HK150: Supapa diferențială

MW-1002089-1

9.3.2 Racordarea și configurarea pompei de căldură

Fig.80



- | | |
|--|---|
| <p>1 Sondă de temperatură exterioară</p> <p>2 Termostat de siguranță pentru turul de încălzire prin pardoseală</p> <p>3 Termostat Smart TC° conectat - circuit de încălzire prin pardoseală</p> <p>*4 Sondă de tur - circuit de încălzire prin pardoseală</p> <p>5 Alimentare electrică pompă (putere maximă: 450 W) - circuit de încălzire prin pardoseală</p> <p>6 Alimentare electrică valvă cu trei căi - circuit de încălzire prin pardoseală</p> | <p>7 Termostat Smart TC° conectat - circuit radiator</p> <p>8 Cablu BUS de conexiune la unitatea exterioară</p> <p>9 Conexiune alimentare electrică de 230 V între plăcile electronice EHC-08 și SCB-04</p> <p>10 Cablu BUS de conexiune care leagă plăcile electronice EHC-08 și SCB-04</p> <p>11 Alimentare electrică pompă (putere maximă: 450 W) - circuit radiator</p> |
|--|---|

1. Conectați accesoriile și opțiunile la placa electronică **EHC-08**, respectând presetupele de trecere de 230-400 V și 0-40 V.
2. Conectați accesoriile și opțiunile la placa electronică **SCB-04**, respectând presetupele de trecere de 230-400 V și 0-40 V.



3. Configurați parametrii pentru circuitul radiatorului (CIRCA).

Tab.76

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
21.7 CIRCA > Parametrii, contoare, semnale > Setări	PunctRefTturZonăMax CP000	Punct de setare temperatură pe tur maximă pe zonă	75 °C (setare din fabrică) Reglați temperatura după cum este necesar.
	Funcție Zonă CP020	Funcționalitatea zonei	Direct (setare din fabrică) Această setare nu permite răcirea.
21.7 CIRCA > Curba de încălzire	Pantă: CP230	Valoarea înclinării curbei de încălzire.	1,5 (pentru un circuit cu radiatoare) Adaptați valorile curbei de încălzire pentru a obține un confort optim.



4. Configurați parametrii pentru încălzirea prin pardoseală (CIRCB).

Tab.77

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
21.7 CIRCB > Parametrii, contoare, semnale > Setări	PunctRefTturZonăMax CP000	Punct de setare temperatură pe tur maximă pe zonă	40 °C Reglați temperatura după cum este necesar.
	Funcție Zonă CP020	Funcționalitatea zonei	<ul style="list-style-type: none"> Circuit de amestec Ventiloconvector Numai aceste 2 setări sunt utilizate pentru răcire.
21.7 CIRCB > Curba de încălzire	Pantă: CP230	Valoarea înclinării curbei de încălzire.	Între 0,4 și 0,7 (pentru un circuit de încălzire prin pardoseală). Adaptați valorile curbei de încălzire pentru a obține un confort optim.

5. Setări autorizarea pentru răcire:

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
23.5 Pompă de căldură cu sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Setări > Avansat	Mod de răcire AP028	Configurația modului de răcire	Răcire activă la



6. Configurați parametrii buteliei de egalizare a presiunii.

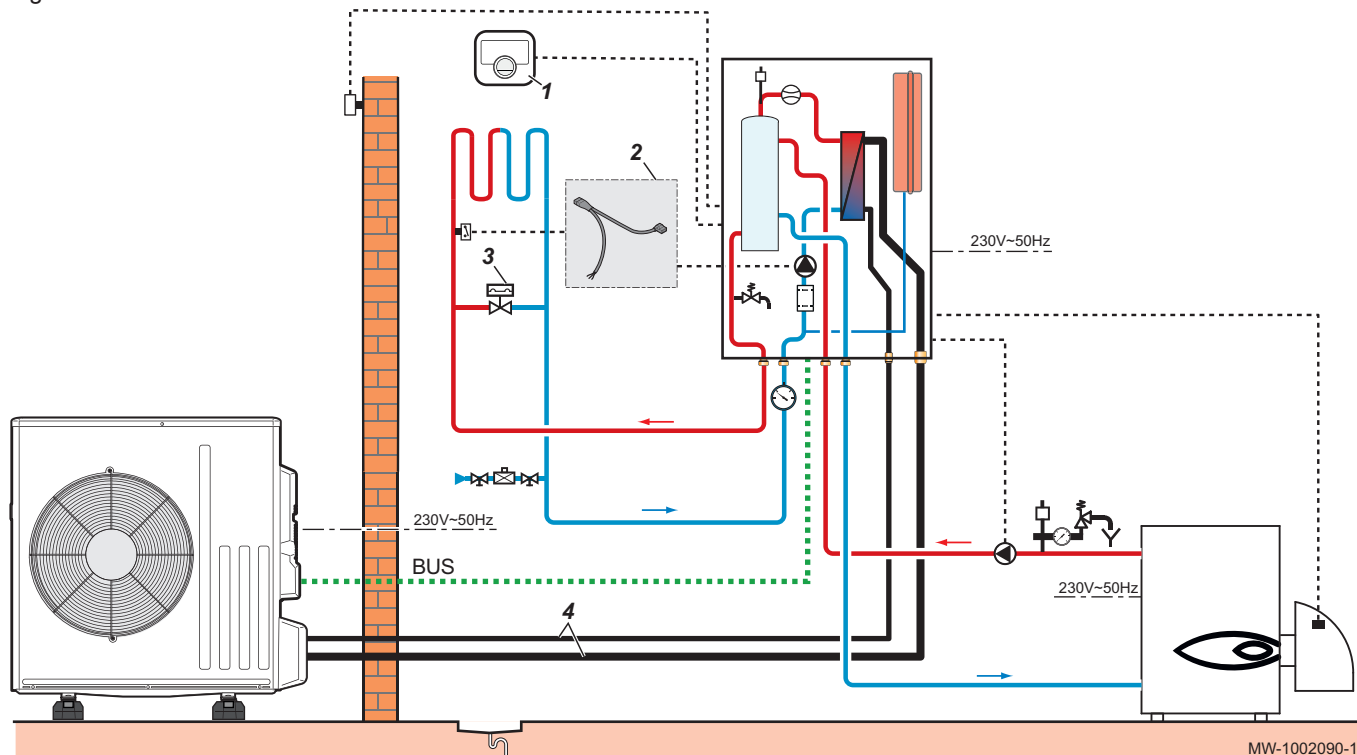
Tab.78

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
23.5 Pompă de căldură cu sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Setări	Vas tampon HP086	Activarea modului de gestionare hidraulică a configurației cu o butelie de egalizare a presiunii, sau pentru un vas tampon racordat ca butelie de egalizare a presiunii	Da
	Hist. vas tampon HP087	Histerezis de temperatură pentru a porni sau a opri încălzirea vasului tampon	Valoare implicită: 3 °C Nu modificați.

9.4 Instalație cu circuit de rezervă al centralei termice și un circuit direct

9.4.1 Schema hidraulică

Fig.81

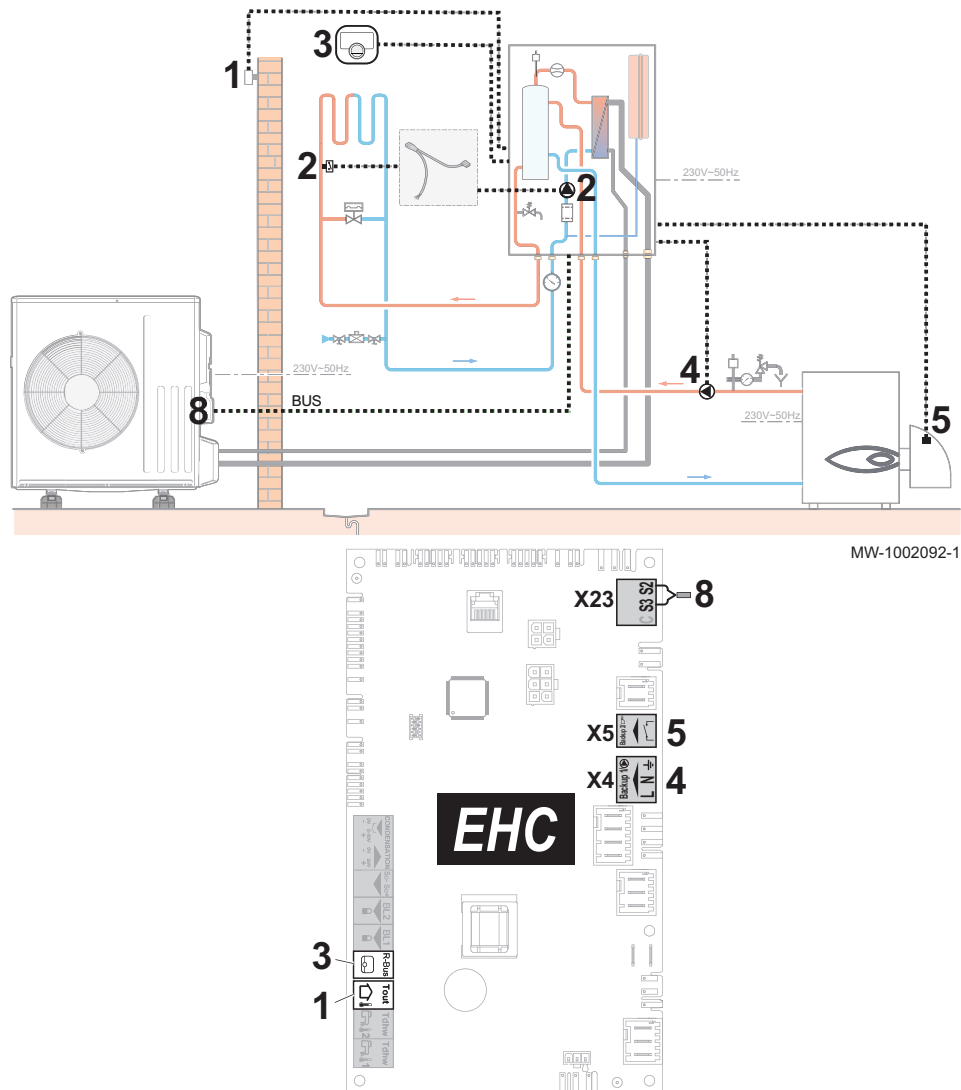


- 1 AD324: Termostat conectat Smart TC°
- 2 HA255: Kit de cablare încălzire directă prin pardoseală

- 3 HK150: Supapa diferențială
- 4 EH142: Kit de racordare agent frigorific 1/2" - 1/4" - lungime 10 m

9.4.2 Racordarea și configurarea pompei de căldură

Fig.82



- 1 Sondă de temperatură exterioară
- 2 Set de cablare pentru încălzire prin pardoseală - circuit direct
- 3 Termostat conectat Smart TC°
- 4 Circuit de rezervă pompă centrală termică
- 5 Contact ON/OFF pentru circuitul de rezervă al centralei termice
- 8 Cablu BUS de conexiune la unitatea exterioară

1. Conectați accesoriile și opțiunile la placa electronică **EHC-08**, respectând presetupele de trecere de 230-400 V și 0-40 V.



2. Configurați parametrii pentru încălzirea prin pardoseală (CIRCA).

Tab.79

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
CIRCA > Parametrii, contoare, semnale > Setări	PunctRefTturZonăMax CP000	Punct de setare temperatură pe tur maximă pe zonă	40 °C Reglați temperatura după cum este necesar.
	Funcție Zonă CP020	Funcționalitatea zonei	<ul style="list-style-type: none"> Circuit de amestec Ventiloconvector Numai aceste 2 setări sunt utilizate pentru răcire.
CIRCA > Curba de încălzire	Pantă: CP230	Valoarea înclinării curbei de încălzire.	Setați între 0,4 și 0,7 (pentru un circuit de încălzire prin pardoseală) Adaptați valorile curbei de încălzire pentru a obține un confort optim.

3. Setări autorizarea pentru răcire:

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
Pompă de căldură cu sursă aer > Parametrii, contoare, semnale > Setări > Avansat	Mod de răcire AP028	Configurația modului de răcire	Răcire activă la

- Dacă este necesar, configurați modul de funcționare hibrid pentru centrala termică cu circuit de rezervă.
- Configurarea centralei termice cu circuit de rezervă.

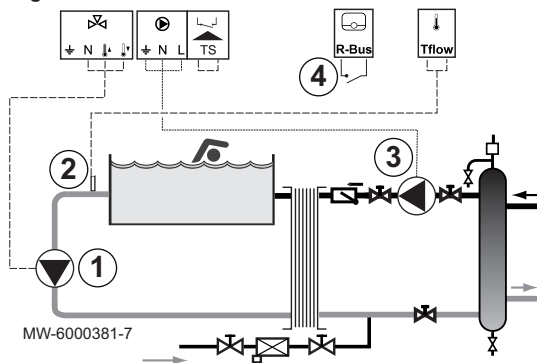
9.5 Instalație cu o piscină

9.5.1 Racordarea unei piscine

Pentru a comanda încălzirea piscinei, veți avea nevoie de placa electronică opțională **SCB-04** și de un termostat de piscină. Pentru a asigura funcționarea corectă a pompei de căldură cu o piscină, va fi necesară și o butelie de egalizare a presiunii.

Conexiunea electrică a unei piscine se face la placa electronică opțională SCB-04.

Fig.83




- Racordați pompa secundară de la piscină la bornierul de racordare .
- Racordați termostatul de la piscină la bornierul de racordare TFlow.
- Racordați pompa principală de la piscină la bornierul de racordare .
- Racordați comanda de întrerupere a încălzirii piscinei la blocul de racordare R-Bus.

Configurația din fabrică:

- Contactul termostatului este deschis atunci când temperatura piscinei este mai mare decât valoarea de referință a termostatului, iar piscina nu este încălzită. Doar funcția de protecție antiîngheț rămâne activă.
- Contactul termostatului este închis atunci când temperatura piscinei este mai mică decât valoarea de referință a termostatului, iar piscina este încălzită.

9.5.2 Configurarea încălzirii piscinei

1. Configurați parametrii pe circuitul B.

Cale de acces	Parametru	Descriere	Este necesară reglarea
 CIRCB	Funcție Zonă CP020	Funcționalitatea zonei	Piscină
	PctRef T piscină zonă CP540	Punct de referință al piscinei când zona este configurată pe Piscină	26 °C



Notă

Funcționarea circuitului de rezervă urmează aceeași logică aferentă modului de încălzire. Dacă este necesar, puteți bloca funcționarea circuitelor de rezervă cu intrările **BL**.

10 Funcționare

10.1 Parametri regionali și ergonomici

Vă puteți personaliza echipamentul modificând parametrii asociați cu locația geografică și ergonomia interfeței cu utilizatorul.



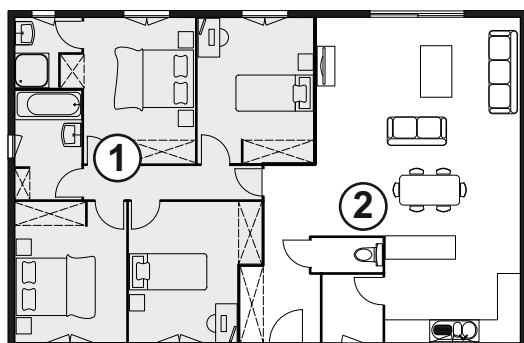
1. Apăsați butonul .
2. Selectați **Setări de sistem**.
3. Efectuați următoarele operații:

Meniu	Descriere
Setați data și ora	Setarea datei și a orei
Selectați țara și limba	Selectați țara și limba.
Ora pentru economisirea folosind lumină naturală	Setarea trecerii automate la ora de vară. Aceste modificări vor fi efectuate în ultima duminică din martie și din octombrie
Detalii instalator	Afișarea detaliilor instalatorului
Setare denumiri activități de încălzire	Modificați denumirile activităților utilizate pentru programarea perioadelor de încălzire
Setare denumiri activități de răcire	Modificați denumirile activităților utilizate pentru programarea perioadelor de răcire
Setați luminozitatea ecranului	Setarea luminozității ecranului
Setare sunet de clic	Activarea sau dezactivarea sunetului butonului rotativ
Informații despre licență	Afișarea licențelor de creare pentru software-ul intern

10.2 Personalizarea zonelor

10.2.1 Definiția termenului „zonă”

Fig.84



MW-1001145-2


Zona: termen dat diferitelor circuite hidraulice. Indică cele câteva camere deservite de același circuit.



Tab.80 Exemplu:

Tastă	Zonă	Nume setat din fabrică
①	Zona 1	CIRCA
②	Zona 2	CIRCB

10.2.2 Modificarea denumirii și a simbolului unei zone

Numele și simbolurile diferitelor zone sunt configurate din fabrică. Dacă este necesar, puteți personaliza numele și simbolul utilizate pentru zonele din instalația dumneavoastră.

1. Selectați pictograma pentru zona de modificat, de exemplu .
2. Selectați **Configurare zonă > Den. obișnuită zonă**.
3. Modificați denumirea zonei (max. 20 de caractere).
4. Selectați **Pictog. afișare zonă**
5. Selectați simbolul care urmează să fie asociat cu zona.
6. Introduceți numele și simbolul alese în tabelul de mai jos:

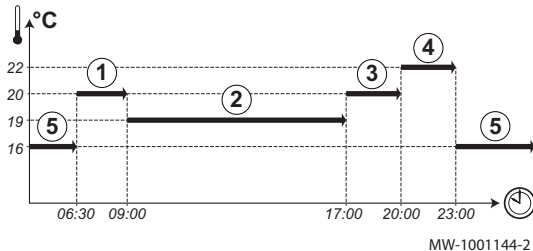
Denumire setată din fabrică	Simbol setat din fabrică	Nume definit de client	Simbol definit de client
CIRCA			
CIRCB			

10.3 Personalizarea activităților

10.3.1 Definiția termenului „Activitate”

Activitate: acest termen este utilizat la programarea orelor. Acesta se referă la nivelul de confort dorit de client pentru diferite activități din cursul zilei. O singură temperatură de referință este asociată fiecărei activități. Ultima activitate a zilei rămâne valabilă până la prima activitate a zilei următoare.

Fig.85




Tab.81 Exemplu:

Pornirea activității	Activitate	Temperatură punct de referință
6:30	Dimineața ①	20 °C
9:00	Plecat ②	19 °C
17:00	Acasă ③	20 °C
20:00	Seara ④	22 °C
23:00	Somn ⑤	16 °C
00:00	Personalizare ⑥	15 °C


10.3.2 Modificarea denumirii unei activități

Denumirile diferitelor activități sunt setate din fabrică: Somn, Acasă, Plecat, Dimineața, Seara și Personalizare. Dacă doriți, puteți personaliza denumirile activităților pentru toate zonele din instalația dumneavoastră.

1. Apăsați butonul .
2. Selectați **Setări de sistem**.
3. Selectați **Setare denumiri activități de încălzire** sau **Setare denumiri activități de răcire**.
4. Selectați activitatea pe care doriți să o modificați.
5. Modificați denumirea activității (max. 10 caractere).

10.3.3 Modificarea temperaturii unei activități


Temperaturile diferitelor activități sunt configurate din fabrică. Dacă doriți, puteți personaliza temperaturile pentru aceste activități pentru toate zonele din instalația dumneavoastră. Aceste activități sunt utilizate în programele orare.

1. Selectați pictograma pentru zona de programat, , de exemplu.
2. Selectați **Setare temperaturi activitate**, fie pentru încălzire, fie pentru răcire.
⇒ Informații despre meniul selectat sunt furnizate în partea inferioară a ecranului.
3. Selectați activitatea pe care doriți să o modificați.
4. Modificați temperatura pentru activitate.






10.4 Temperatura din cameră pentru o zonă

10.4.1 Selectarea modului de funcționare

Pentru a seta temperatura camerei pentru diferite zone de locuit, puteți alege între cinci moduri de funcționare. Vă recomandăm modul de funcționare **Programare** în care se permite ca temperatura camerei să fie modulată în funcție de nevoile dumneavoastră și să vă optimizezi consumul de energie.

1. Selectați pictograma pentru zona afectată, de exemplu .
2. Selectați modul de funcționare dorit:

Tab.82

Mod		Descriere
	Programare	Temperatura camerei este modulată în funcție de programul orar ales. Mod recomandat.
	Manual	Temperatura camerei este constantă.
	Modificare pentru scurt timp a temperaturii	Temperatura camerei este forțată pentru o perioadă definită.
	Vacanță	Temperatura camerei este redusă în timpul unei perioade de absență pentru a economisi energie.
	Antiîngheț	Instalația și echipamentul sunt protejate împotriva înghețului în timpul iernii.

10.4.2 Activarea și configurarea unui program de temporizator pentru încălzire

Un program de temporizator poate fi utilizat pentru a varia temperatura din cameră într-o zonă de locuit în funcție de activitățile din timpul zilei. Acesta poate fi programat pentru fiecare zi a săptămânii.


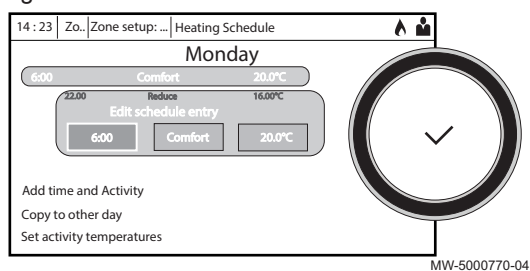
1. Selectați pictograma pentru zona de programat, , de exemplu.
⇒ Informații despre modul de funcționare curent sunt furnizate în partea superioară a ecranului.
2. Pentru a activa programul orar sau pentru a schimba programul orar, selectați **Programe orare încălzire**.
3. Selectați programul orar de activat.
⇒ Informații despre programul orar activ sunt furnizate în partea superioară a ecranului.
4. Pentru a modifica programul orar, selectați > **Programe orare încălzire**.
5. Selectați programul de modificat.
⇒ Sunt afișate activitățile programate pentru luni.
Ultima activitate a zilei rămâne activă până la prima activitate a zilei următoare.
6. Selectați ziua de modificat.
7. Efectuați următoarele acțiuni conform necesităților dvs.:
 - **Modificați** timpii pentru activitățile programate.
 - **Adăugați** un nou interval de timp.
 - **Ștergeți** o activitate programată (alegeți activitatea „Ștergere”).
 - **Copiați** în alte zile activitățile zilnice programate.
 - **Modificați temperaturile** asociate cu o activitate.

Fig.86



10.4.3 Activarea și configurarea unui program orar pentru răcire

Dacă instalația modul de răcire este configurată pentru a permite răcirea, programul de temporizator corespunzător poate fi modificat în modul **Răcire**.



Notă

Echipamentul dumneavoastră va trece automat în modul de răcire atunci când temperatura exterioară depășește 22 °C (setare din fabrică).


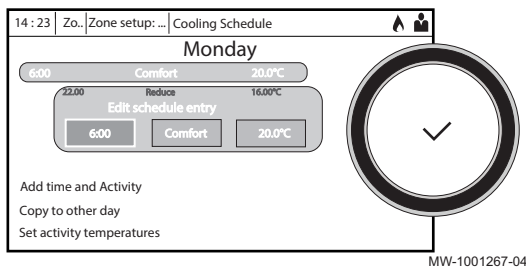

1. Selectați pictograma pentru zona de programat, , de exemplu.
 - ⇒ Informații despre modul de funcționare curent sunt furnizate în partea superioară a ecranului.
2. Pentru a activa programul orar sau pentru a schimba programul orar, selectați **Programe orare răcire**.
3. Selectați programul orar de activat.
 - ⇒ Informații despre programul orar activ sunt furnizate în partea superioară a ecranului.
4. Pentru a modifica programul orar pentru modul **Răcire**, selectați > **Programe orare răcire**.
 - ⇒ Sunt afișate activitățile programate pentru luni. Ultima activitate a zilei rămâne activă până la prima activitate a zilei următoare.
5. Selectați ziua de modificat.
6. Efectuați următoarele acțiuni conform necesităților dvs.:
 - **Modificați** timpii pentru activitățile programate.
 - **Adăugarea** unei noi activități.
 - **Ștergeți** o activitate programată (alegeți activitatea „Ștergere”).
 - **Copiați** în alte zile activitățile zilnice programate.
 - **Modificați temperaturile** asociate cu o activitate.

Fig.87



10.4.4 Modificarea temporară a temperaturii camerei

Indiferent de modul de funcționare selectat pentru o zonă, este posibilă modificarea temperaturii camerei pentru o perioadă definită. După expirarea acestei perioade de timp, modul de funcționare selectat va reporni.

1. Selectați pictograma pentru zona de modificat, de exemplu .
2. Selectați **Configurare zonă > Modificare pentru scurt timp a temperaturii**.
3. Definiți durata în **Oră** și în **Minut**.
4. Setati punctul de referință temporar al temperaturii camerei pentru circuitul selectat.

10.5 Temperatura apei calde menajere






10.5.1 Selectarea modului de funcționare

Pentru prepararea apei calde menajere, puteți alege între cinci moduri de funcționare. Vă recomandăm modul **Programare** în care se permite ca perioadele de preparare a apei calde menajere să fie programate în funcție de nevoile dumneavoastră și să vă optimizați consumul de energie.

1. Selectați pictograma  **boiler ACM**.

2. Selectați modul de funcționare dorit:

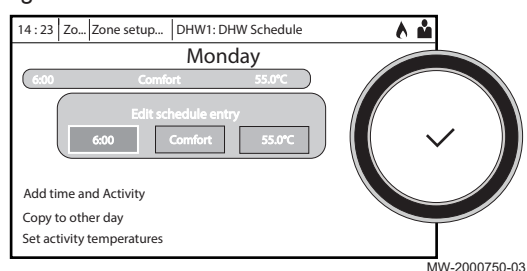
Tab.83


Mod	Descriere
 Programare	Apa caldă menajeră este produsă în funcție de programul orar ales
 Manual	Temperatura apei calde menajere rămâne permanent la temperatura de confort
 Creștere temperatură apă caldă	Producerea de apă caldă menajeră este forțată la temperatura de confort pe o durată definită
 Vacanță	Temperatura apei calde menajere este redusă în timpul unei perioade de absență pentru a economisi energie
 Antiîngheț	Echipamentul și sistemul sunt protejate atunci când pompa de căldură este în modul de protecție antiîngheț.

10.5.2 Activarea și configurarea unui program de temporizator pentru apă caldă menajeră

Un program de temporizator poate fi utilizat pentru a varia temperatura apei calde menajere în funcție de activitățile din timpul zilei. Acesta poate fi programat pentru fiecare zi a săptămânii.

Fig.88



1. Selectați pictograma  **Boiler ACM**.
⇒ Informații despre modul de funcționare curent sunt furnizate în partea superioară a ecranului.
2. Pentru a activa programul orar sau pentru a schimba programul orar, selectați **Programare orare**.
3. Selectați programul orar de activat.
⇒ Informații despre programul orar activ sunt furnizate în partea superioară a ecranului.
4. Pentru a schimba programul orar, selectați programul pe care doriți să îl modificați.
⇒ Sunt afișate activitățile programate pentru luni.
Ultima activitate a zilei rămâne activă până la prima activitate a zilei următoare.
5. Selectați ziua de modificat.
6. Efectuați următoarele acțiuni conform necesităților dvs.:
 - **Modificați** timpii pentru activitățile programate.
 - **Adăugați** un program orar și o activitate.
 - **Ștergeți** o activitate programată (alegeți activitatea „Ștergere”).
 - **Copiați** la altă zi.
 - **Setați** temperaturile activității.

10.5.3 Prepararea forțată a apei calde menajere (suprareglare)

Indiferent de modul de funcționare selectat, puteți forța prepararea apei calde menajere la temperatura de confort (parametru **Pct set confort ACM DP070**) pentru o durată definită.


1.  Selectați pictograma **Boiler ACM**.
2. Selectați **Configurare zonă > Creștere temperatură apă caldă**.
3. Definiți durata în **Oră** și în **Minut**.

10.5.4 Modificarea temperaturilor de referință a apei calde menajere

Prepararea apei calde menajere funcționează cu doi parametri ai temperaturii de referință:

- **Pct set confort ACM DP070**: utilizat în modurile Programare, Manual și Creștere temperatură apă caldă
- **Pct setare redus ACM DP080**: utilizat în modurile Programare, Vacanță și Antiîngheț

Puteți modifica aceste setări ale temperaturii de referință pentru a le adapta la nevoile dumneavoastră.

1.  Selectați pictograma **Boiler ACM**.
2. Selectați **Puncte de referință apă caldă menajeră > Pct set confort ACM** pentru a modifica acest punct de referință.
3. Selectați **Puncte de referință apă caldă menajeră > Pct setare redus ACM** pentru a modifica acest punct de referință.

10.6 Gestionarea procesului de încălzire, răcire și preparare a apei calde menajere


10.6.1 Pornirea/oprirea încălzirii centrale

Echipamentul va dezactiva automat funcția de încălzire și va trece în modul de răcire atunci când temperatura exterioară medie depășește 22 °C (setare din fabrică). Totuși, puteți opri manual funcția de încălzire pentru toate circuitele pentru a economisi energie, de exemplu în timpul verii.



Notă

- Modul de răcire nu este autorizat în mod implicit.
- Dacă funcția de încălzire este oprită, se va opri și răcirea.

1. Selectați pictograma  **Ppă cald sursă aer**.
2. Selectați **Funcție porn./opr.ÎC**.
3. Selectați valoarea dorită:
 - **Oprit** pentru a opri funcția de încălzire/răcire.
 - **Activat** pentru a reporni funcția de încălzire/răcire.

10.6.2 Forțarea răcirii

Echipamentul dumneavoastră va trece automat în modul de răcire atunci când temperatura exterioară depășește 22 °C (setare din fabrică). Totuși, puteți forța în orice moment modul de răcire, indiferent de temperatura exterioară.

1. Selectați pictograma .
2. Selectați **Forțare mod vară**.
3. Selectați **Activat**.

10.6.3 Perioade de absență sau de plecare în vacanță

Dacă lipsiți câteva săptămâni, puteți reduce temperatura camerelor și temperatura apei calde menajere pentru a economisi energie. În acest scop, activați modul de funcționare **Vacanță** pentru toate zonele, inclusiv pentru apa caldă menajeră.

1. Selectați pictograma  **Mod vacanță**.
2. Setati parametrii următori:

Tab.84

Parametru	Descriere
Data de începere mod vacanță	Setați data și ora pentru începutul perioadei de absență.
Data de terminare mod vacanță	Setați data și ora pentru sfârșitul perioadei de absență.
Temperatura dorită a camerei în timpul perioadei de vacanță	Setați temperatura dorită în cameră pentru perioada de absență
Resetare	Reporniți sau anulați programul vacanță

10.6.4 Protecție antiîngheț


Dacă temperatura apei de încălzire din pompa de căldură scade prea mult, dispozitivul de protecție integrat intră în funcțiune. Acest dispozitiv funcționează după cum urmează:

- Dacă temperatura apei este mai mică de 8 °C, pompa de circulație pornește.
- Dacă temperatura apei este mai mică de 6 °C, circuitul de rezervă intră în funcțiune.
- Dacă temperatura apei este mai mare de 10°C, circuitul de rezervă se oprește și pompa de circulație continuă să funcționeze un timp scurt.

Supapele de radiator din camerele în care există risc de îngheț trebuie complet deschise.

10.7 Monitorizarea consumului de energie

Dacă instalația dumneavoastră este echipată cu un contor de energie electrică, puteți să vă monitorizați consumul de energie.

1. Selectați pictograma  **Apă cald sursă aer.**
⇒ Este afișată energia consumată de la ultima resetare a contorului pentru consumul de energie:

Tab.85

Parametru	Descriere
Ener. de răc. consum	Energie consumată pentru răcire (kWh)
Energie consum. ACM	Energie consumată pentru apă caldă menajeră
Energie consumată ÎC	Energie consumată pentru încălzire centrală (kWh)

2. Pentru a reseta contoarele la zero, selectați Réinitialiser la consommation énergétique.

10.8 Pornirea și oprirea pompei de căldură

10.8.1 Pornirea pompei de căldură

1. Porniți unitatea exterioară și unitatea interioară în mod simultan.



Notă

Unitatea exterioară și unitatea interioară sunt alimentate cu ajutorul disjunctivului.

- ⇒ Pompa de căldură va începe un ciclu automat de aerisire (care durează aproximativ trei minute), care rulează de fiecare dată când este pornită alimentarea.
2. Dacă pe ecranul de pornire este afișat un mesaj de eroare, contactați instalatorul.
 3. Verificați presiunea hidraulică din instalație indicată pe tabloul de comandă.



Notă

Presiune hidraulică recomandată cuprinsă între 0,15 și 0,2 MPa (1,5 și 2 bar).

10.8.2 Oprirea pompei de căldură

Pompa de căldură trebuie oprită în anumite situații, de exemplu în timpul intervenției asupra echipamentului. În alte situații, cum ar fi o perioadă de absență extinsă, vă recomandăm ca modul de funcționare **Vacanță** să fie utilizat pentru a beneficia de funcția antiblocare a pompei de căldură și pentru a proteja instalația de îngheț.

Pentru a opri pompa de căldură:

1. Oprii unitatea interioară apăsând întrerupătorul de pornire/oprire.
2. Întrerupeți alimentarea cu energie electrică la unitatea interioară, unitatea exterioară și disjunctoarele circuitelor de rezervă.

11 Întreținere

11.1 Informații generale

Este obligatorie o inspecție anuală cu control de etanșeitate, conform standardelor în vigoare.

Operațiunile de întreținere sunt importante pentru următoarele motive:

- Garantează performanțe optime.
- Cresc durata de viață a materialului.
- Asigură o instalare care oferă clientului confort sporit în timp.



Precauție

Numai personalul calificat este autorizat să efectueze lucrări de întreținere a pompei de încălzire și a instalației de încălzire.



Pericol de electrocutare

Înainte de orice intervenție, întrerupeți alimentarea electrică a pompei de căldură și circuitului de rezervă al centralei termice sau a rezistenței electrice, dacă este prezent.



Pericol de electrocutare

Verificați refularea de la condensatoarele unității exterioare. Nu efectuați intervenții atunci când este aprins LED-ul roșu. LED-ul rămâne aprins timp de un minut după oprirea disjunctorului.



Precauție

Înainte de orice intervenție asupra circuitului frigorific, opriți echipamentul și așteptați câteva minute. Anumite echipamente cum ar fi compresorul și țevile pot atinge temperaturi mai mari de 100 °C și presiuni ridicate, ceea ce ar putea cauza răni grave.



Precauție

Goliți instalația doar în caz de necesitate absolută. De exemplu, absența pe timpul mai multor luni cu risc de temperaturi scăzute sub punctul de îngheț în clădire.




Notă

- Întreținerea va fi efectuată numai conform recomandărilor producătorului.
- Înlocuiți orice componentă deteriorată.
- Când efectuați lucrări la circuitul de agent frigorific pentru a repara – sau în orice alt scop – eliminați agentul frigorific. Recuperați agentul frigorific în buteliile de recuperare corecte.

11.2 Mesaj de întreținere

Atunci când este necesară efectuarea unei operațiuni de întreținere, echipamentul dumneavoastră vă va informa în această privință în două moduri:

- Va apărea un mesaj de întreținere pe ecran.
- Pictograma  **Stare întreținere** de pe ecranul de pornire se aprinde intermitent.

11.3 Afișarea informațiilor de întreținere

Echipamentul dumneavoastră vă oferă informații despre operațiunile de întreținere și servizare necesare.



1. Selectați pictograma **Stare Întreținere**.
2. Consultați informațiile legate de întreținerea și servisarea echipamentului dumneavoastră:

Informații	Descriere
Întreținere necesară	Indică necesitatea întreținerii: da/nu
Întreținere curentă	Tip de întreținere de efectuat
Ore funcț. întrețin.	Numărul de ore în care echipamentul a produs energie de la ultima întreținere
Ore de la întrețin.	Număr de ore de la ultima întreținere a echipamentului
Porniri de la întreț	Număr de porniri ale generatorului de căldură de la ultima întreținere.

11.4 Configurarea mesajului de întreținere

Interfața cu utilizatorul pompei de căldură este utilizată pentru a afișa un mesaj ori de câte ori este necesară întreținerea.

Pentru a configura mesajul de întreținere:



1. Selectați pictograma **Stare Întreținere**.
2. Selectați **AP010Notific. întreținere**.
3. Selectați tipul de notificare dorit:

Tip de notificare:	Descriere
Niciunul	Niciun mesaj de întreținere
Notif personalizată	Mesajul de întreținere va fi afișat odată cu expirarea orelor de funcționare ale pompei de căldură definite de parametrii din tabelul următor.

4. Cu tipul de notificare **Notif personalizată**, setați numărul de ore de funcționare înainte de trimiterea unui mesaj de întreținere:

Parametru	Descriere
Ore funcționare (AP009)	Ore de funcționare a compresorului înainte de trimiterea unui mesaj de întreținere
Ore funcț. rețea (AP011)	Ore de funcționare activate înainte de trimiterea unui mesaj de întreținere

11.5 Informații pentru personalul de service

Tab.86

Subiect	Detalii
Verificări de siguranță	Înainte de a începe lucrările la sisteme care conțin agenți frigorifici inflamabili, sunt necesare verificări de siguranță pentru a se asigura că riscul de aprindere este minimizat.
Procedură de lucru	Lucrările vor fi întreprinse în cadrul unei proceduri controlate, astfel încât să se minimizeze riscul prezenței unui gaz inflamabil sau vapori în timpul lucrărilor.
Zonă generală de lucru	Întregul personal de întreținere și celelalte persoane care lucrează în zona locală trebuie să fie instruite cu privire la natura lucrărilor efectuate. Lucrul în spații închise trebuie evitat.
Scurgere potențială a agentului frigorific	Zona trebuie verificată cu un detector de agent frigorific adecvat înainte și în timpul lucrului, pentru a se asigura că tehnicianul este conștient de atmosfere potențial toxice sau inflamabile. Dacă este detectată o scurgere de agent frigorific, toate flăcările deschise trebuie eliminate/stinse. Dacă se constată o scurgere de agent frigorific care necesită lipire, tot agentul frigorific trebuie recuperat din sistem înainte de activitățile de lipire.

Subiect	Detalii
Prezența stingătorului de incendiu	Dacă se va efectua orice lucru la cald asupra echipamentului frigorific sau a oricărei piese asociate, echipamentul adecvat de stingere a incendiilor trebuie să fie disponibil și la îndemână. Trebuie să aveți un stingător cu pulbere uscată sau CO ₂ adiacent zonei de încărcare.
Fără surse de aprindere	Nu fumați în incinte în timpul operațiunilor de întreținere.
Zonă aerisită	Asigurați-vă că zona este în aer liber sau că este ventilată corespunzător înainte de a intra în sistem sau de a efectua orice lucrare cu foc deschis. Trebuie să continue un grad de ventilație în timpul perioadei în care se efectuează lucrarea. Ventilația trebuie să disperseze în siguranță orice agent frigorific eliberat și, de preferință, să-l expulzeze în exterior în atmosferă.
Piese de schimb	Trebuie utilizate numai piese de schimb originale.
Dispozitive electrice	<p>Repararea și întreținerea componentelor electrice trebuie să includă verificări inițiale de siguranță și proceduri de inspecție a componentelor. Dacă există un defect care ar putea compromite siguranța, atunci nicio sursă electrică nu trebuie conectată la circuit până când nu este tratată în mod satisfăcător. Dacă defectul nu poate fi corectat imediat, dar este necesară continuarea funcționării, trebuie utilizată o soluție temporară adecvată. Acest lucru trebuie raportat proprietarului echipamentului, astfel încât toate părțile să fie avizate.</p> <p>Verificările inițiale de siguranță trebuie să includă faptul că:</p> <ul style="list-style-type: none"> condensatorii sunt descărcați: acest lucru trebuie făcut într-un mod sigur pentru a evita posibilitatea de apariție a scânteilor; nu sunt expuse componente electrice sub tensiune și cablaje în timpul încărcării, recuperării sau purjării sistemului; există continuitate a legăturii la împământare.

11.6 Lista operațiunilor de inspecție și de întreținere

Tab.87 Verificarea funcționării instalației

Verificare
Pompă de căldură și circuit de rezervă în modul de încălzire
Pompă de căldură în modul de răcire
Pompă de căldură în modul convector cu ventilator
Interfață cu utilizatorul
Istoricul defecțiunilor
Timp de funcționare și număr de porniri pentru circuitele de rezervă
Timp de funcționare și număr de porniri pentru compresor
Circuit de rezervă termostat de siguranță activat

Tab.88 Teste de etanșeitate

Verificare
Etanșeitatea circuitului de încălzire
Etanșeitatea circuitului de apă caldă menajeră
Etanșeitatea circuitului de agent frigorific (utilizați un detector de scurgere cu aspirație)

Tab.89 Inspectarea dispozitivelor de siguranță

Verificare	Operațiuni de efectuat
Supapă de siguranță circuit de încălzire	Acționați supapa de siguranță pentru a verifica dacă funcționează corect.
Supapa de siguranță a circuitului de apă caldă menajeră	Acționați supapa de siguranță pentru a verifica dacă funcționează corect.
Vas de expansiune	Verificați și reglați presiunea de umflare.

Tab.90 Alte operațiuni de inspecție și de întreținere

Verificare	Operațiuni de efectuat
Conexiuni electrice	Înlocuiți toate componentele și cablurile defecte.
Șuruburi și piulițe	Verificați toate șuruburile și piulițele (capac, suport etc.).
Izolație	Înlocuiți secțiunile calorifuge avariate.
Filtre	Curățați filtrele.
Debit în modul de încălzire	Verificați debitul în diferite circuite de încălzire. Debit țintă: <ul style="list-style-type: none"> • AWHPR 4 MR: 12 l/min • AWHPR 6 MR: 17 l/min • AWHPR 8 MR: 23 l/min
Debit în modul de preparare a apei calde menajere	Verificați debitul în modul de preparare a apei calde menajere. Debit țintă: 16 l/min
Presiune hidraulică	Presiune hidraulică recomandată 0,15 - 0,2 MPa (1,5 - 2 bar). <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> i Notă Măsurarea presiunii poate fi ușor diferită între manometru și interfața cu utilizatorul atunci când pompa de circulare funcționează. </div>
Vaporizator unitate exterioară	Curățați vaporizatorul unității exterioare.
Cutie de colectare a condensului	Verificați nivelul apei în cutie. În caz de stagnare, curățați sifonul sau verificați dacă pompa de refulare este în funcțiune.
Carcasă	Curățați exteriorul echipamentului cu ajutorul unei lavete umede și cu un detergent neutru.
Ventilator	Verificați vizual oscilația și echilibrul. Verificați aspectul extern și asigurați-vă că nu se lipește praful.
Tavă de golire	Asigurați-vă că praful și murdăria nu împiedică curgerea apei de evacuare.

11.7 Verificați presiunea hidraulică

Dacă presiunea hidraulică a instalației dumneavoastră de încălzire este prea mică sau prea mare, pot apărea erori și defecțiuni.

Presiune hidraulică recomandată: de la 1,5 bar la 2 bar când este rece.

1. Verificați presiunea hidraulică afișată pe interfața cu utilizatorul.
2. Dacă presiunea hidraulică este prea mică, completați cu apă.
3. Dacă este necesară completarea de mai mult de două ori pe an, verificați dacă sistemul de încălzire este etanș.

11.8 Verificarea modului de funcționare a echipamentului

Puteți forța modul de încălzire sau de răcire pentru pompa de căldură și circuitul de rezervă, pentru a verifica dacă acestea funcționează corect.



1. Apăsăți butonul .
2. Selectați **Meniu Punere în funcțiune**.
3. Selectați **Testare la sarcină**.
4. Selectați modul de funcționare pentru care doriți să vedeți informațiile.
Oprit, Test sarcină ÎC max. sau Comandă răcire.

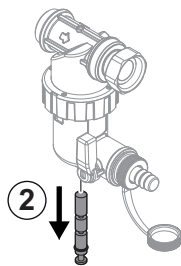
11.9 Curățarea filtrelor cu sită magnetice

Filtrele magnetice de pe returul circuitului de încălzire și returul celui de-al doilea circuit de încălzire (dacă există) previn înfundarea schimbătorului de căldură cu plăci.

Filtrele magnetice trebuie curățate în fiecare an pentru a vă asigura că apa poate curge corect în interiorul instalației.

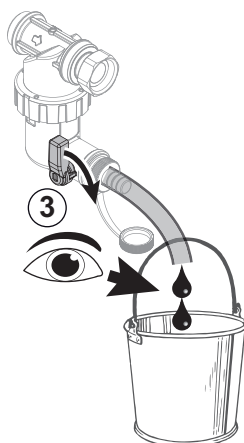
11.9.1 Întreținerea anuală a filtrului magnetic

Fig.89



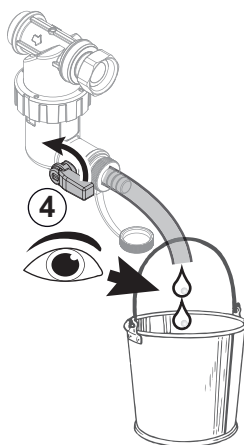
MW-1002014-1

Fig.90



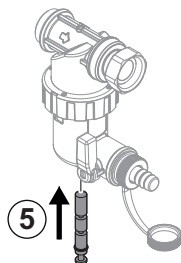
MW-1002015-1

Fig.91



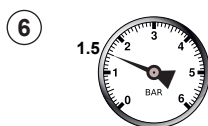
MW-1002016-1

Fig.92



MW-1002017-1

Fig.93



MW-1001309-02

1. Opriți echipamentul și izolați hidraulic echipamentul folosind robinetele de închidere pentru circuitele de încălzire.
2. Scoateți magnetul din filtru.
⇒ Particulele magnetice blocate în interiorul filtrului vor cădea în partea inferioară și vor fi evacuate prin evacuare.

3. Conectați un furtun (furnizat) la robinetul de pe filtru și dirijați-l prin deschiderea prezentă la garnitura tăvii de golire, apoi deschideți treptat robinetul de pe filtru cu un sfert de rotație.
⇒ Va curge apă murdară.

4. Odată ce apa care curge din furtun devine curată, închideți din nou vana. Dacă este necesar, deschideți și închideți vana de câteva ori pentru a crea valuri și curățați mai bine filtrul.

5. Remontați magnetul. Împingeți-l complet.

6. Verificați presiunea din instalație. Dacă presiunea este mai mică de 1,5 bari, completați cu apă.
7. Deschideți robinetele de închidere de la circuitele de încălzire.
8. Porniți din nou echipamentul. Demontați furtunul și păstrați-l pentru utilizare ulterioară.
9. Verificați presiunea din instalație. Dacă presiunea este mai mică de 1,5 bari, completați cu apă.

10. Activați încălzirea și verificați debitul din instalație. Dacă debitul este prea mic, curățați complet filtrul.

11.9.2 Curățarea completă a filtrului magnetic

Dacă debitul în instalație este prea scăzut, efectuați o curățare completă a filtrului magnetic. Această operațiune necesită golirea în întregime a echipamentului.

1. Opriți echipamentul și izolați hidraulic echipamentul folosind robinetele de închidere pentru circuitele de încălzire.
2. Eliberați presiunea deschizând vana.
3. Goliți echipamentul: racordați un furtun de golire (furnizat) la niplul filtrului. Dirijați-l prin deschiderea prezentă la garnitura tăvii de golire, apoi deschideți treptat robinetul de pe filtru cu un sfert de rotație.
⇒ Apa va curge.

Fig.94

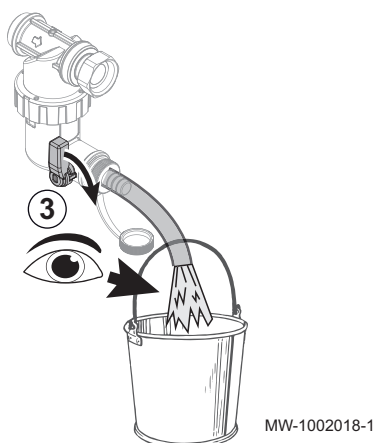
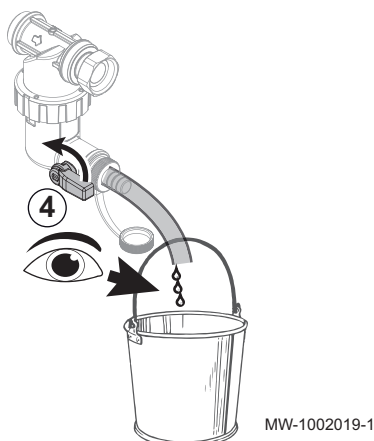
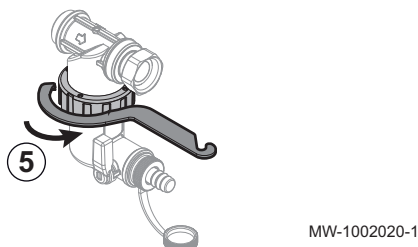


Fig.95



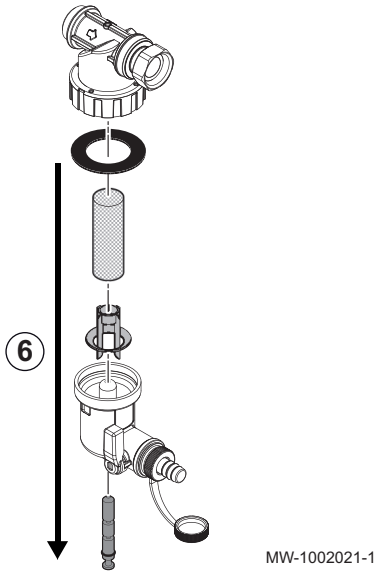
4. Odată ce apa nu mai curge din conductă, închideți robinetul de pe filtru.

Fig.96



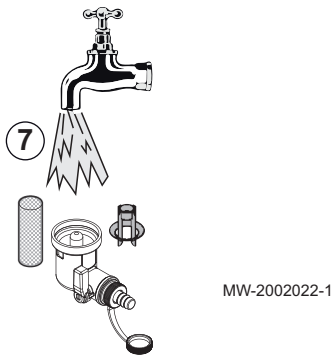
5. Desfiletați colectorul de sedimente folosind scula de întreținere furnizată în pachetul de accesorii.

Fig.97



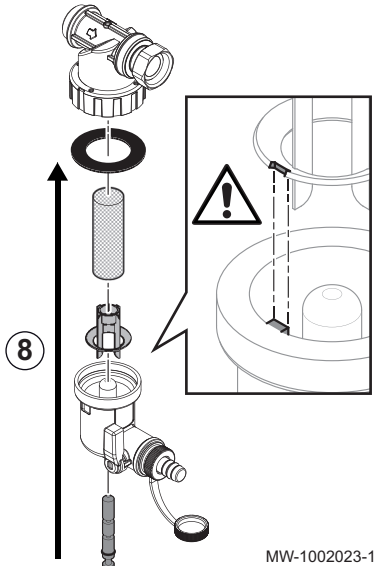
6. Dezasamblați diferitele componente ale colectorului de sedimente.
 ⇒ Particulele magnetice lipite pe interiorul filtrului vor cădea în partea inferioară.

Fig.98



7. Curățați diversele componente cu apă curată.

Fig.99



8. Remontați colectorul de sedimente.

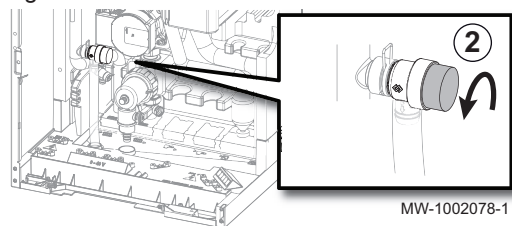
⚠ Precauție
 Risc de rupere.
 - Respectați direcția componente din plastic: aliniați canelura cu știftul.
 - Verificați dacă garnitura este poziționată corect înainte de a strânge cu cheia.

9. Deschideți robinetele de izolare și reactivați sursa de alimentare cu apă a echipamentului.
 10. Puneți din nou în funcțiune echipamentul. Demontați furtunul și păstrați-l pentru utilizare ulterioară.

11.10 Golirea circuitului de încălzire

1. Opriți echipamentul și izolați hidraulic echipamentul folosind robinetele de închidere pentru circuitele de încălzire.

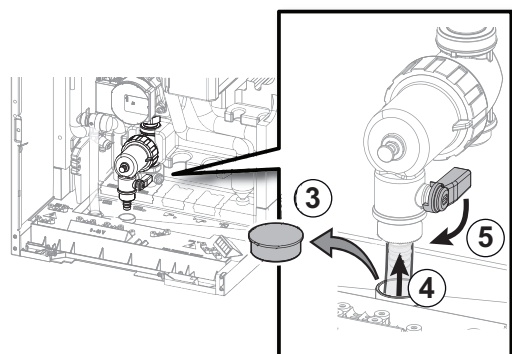
Fig.100



MW-1002078-1

2. Eliberați presiunea deschizând vana.

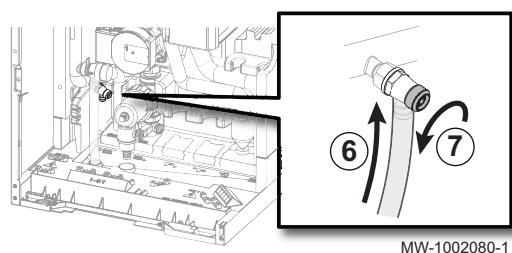
Fig.101



MW-1002079-1

3. Scoateți bușonul de la garnitura tăvii de golire.
4. Racordați un furtun de golire (furnizat) la niplul filtrului și introduceți-l prin orificiul prevăzut în acest scop pe garnitura tăvii de golire.
5. Deschideți treptat vana amplasată pe robinetul filtrului, cu un sfert de rotație.

Fig.102



MW-1002080-1

6. Conectați un furtun (nu este furnizat) la vana amplasată pe turul de încălzire și deschideți treptat vana.
7. Deschideți treptat vana amplasată pe turul de încălzire, cu un sfert de rotație.
⇒ Apa va fi evacuată în garnitura tăvii de golire.
8. Așteptați ca circuitul de încălzire să se golească complet.
9. Odată ce apa nu mai curge, închideți robinetul de pe filtru și vana de pe turul de încălzire. Demontați furtunul și păstrați-l pentru utilizare ulterioară.

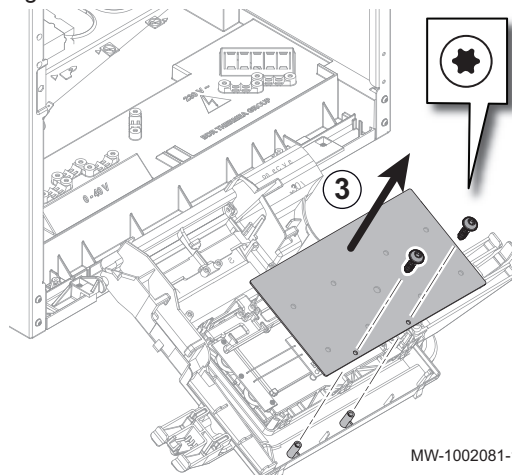
11.11 Înlocuirea bateriei din tabloul de comandă

Dacă unitatea interioară este oprită, bateria tabloului de comandă preia controlul pentru a păstra ora corectă.

Bateria trebuie înlocuită atunci când ora nu mai este salvată.

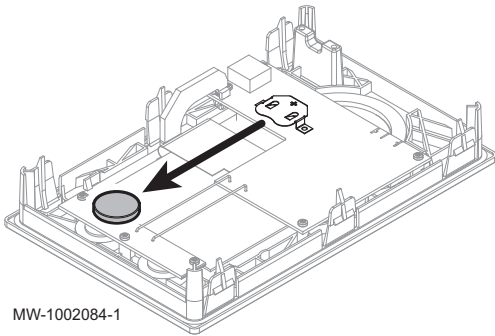
1. Demontați panoul frontal trăgând ferm în sus.
2. Înclinați suportul tabloului de comandă înainte.
3. Demontați suportul metalic pentru plăcile electronice opționale.

Fig.103



MW-1002081-1

Fig.104



MW-1002084-1

4. Scoateți bateria situată pe partea din spate a tabloului de comandă împingând-o ușor.
5. Introduceți o baterie nouă.

**Notă**

Tip de baterie:

- CR2032, 3 V
- Nu utilizați baterii reîncărcabile
- Nu aruncați bateriile uzate la coșul de gunoi. Duceți-le la un centru de colectare corespunzător.

6. Reasamblați componentele.

11.12 Curățarea carcasei

1. Curățați exteriorul echipamentului cu ajutorul unei cârpe umede și cu un detergent ușor

12 Depanare

12.1 Rezolvarea erorilor de funcționare

Când echipamentul se defectează, LED-ul și afișajul se schimbă din culoarea inițială în roșu și poate clipi intermitent. Este afișat un mesaj cu un cod de eroare pe ecranul de pornire.

Acest cod de eroare este important pentru diagnosticarea corectă și rapidă a tipului de defecțiune și pentru orice asistență tehnică care poate fi necesară.

Dacă apare o eroare:

1. Notați codul afișat pe ecran.
2. Remediați problema descrisă de codul de eroare sau contactați instalatorul.
3. Opiți unitatea exterioară și unitatea interioară.
4. Porniți unitatea interioară, apoi unitatea exterioară pentru a verifica dacă a fost eliminată cauza erorii.
5. În cazul în care codul este afișat din nou, contactați instalatorul.

12.1.1 Tipuri de coduri de eroare

Interfața cu utilizatorul poate afișa trei tipuri de coduri de eroare diferite:

Tab.91

Tip de cod	Format cod	Culoarea LED-ului de stare
Avertisment	Axx.xx	Verde intermitent
Blocaj	Hxx.xx	Roșu continuu
Oprire	Exx.xx	Roșu intermitent

12.1.2 Coduri de avertisment

Un cod de avertisment semnalează faptul că nu sunt îndeplinite condițiile de exploatare optime. Sistemul continuă să funcționeze în siguranță, însă există riscul de oprire dacă situația continuă să se deterioreze.

Dacă situația se îmbunătățește, codul de avertisment poate dispărea brusc.

Tab.92

Cod	Mesaj	Descriere
A02.06	Avertisment pres.apă	Avertisment de presiune a apei activ
A02.22	Avertis debit sistem	Avertisment debit apă sistem activ
A02.55	NrSerieNevalidSauAbs	Număr serie dispoz nevalid sau absent

12.1.3 Coduri de blocare

Un cod de blocare semnalează o anomalie care afectează sistemul de încălzire.

Câteva posibilități:

- Sistemul încearcă să corecteze automat eroarea (de exemplu, în cazul unei defecțiuni legate de debit).
- Eroarea este încă prezentă și sistemul funcționează în modul de defecțiune (de exemplu, în cazul unei defecțiuni care afectează unitatea exterioară, apoi rezistența electrică de rezervă sau centrala termică cu circuit de rezervă este pornită).
- Sistemul este oprit, însă repornește automat atunci când dispare eroarea.

Tab.93

Cod	Mesaj	Descriere
H00.00	T tur deschis	Sonda de temperatură pe tur este scoasă sau măsoară o temperatură sub interval <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică de bază și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.
H00.01	T tur închis	Sonda de temperatură pe tur este scurtcircuitată sau măsoară o temperatură peste interval <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică de bază și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.
H00.16	Sondă ACM deschis	Sonda de temp. a rezervorului de apă caldă menajeră este scoasă sau măsoară o temp. sub interval <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică a unității centrale și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.
H00.17	Sondă ACM închis	Sonda de temp. a rez.de apă caldă menajeră este scurtcircuitată sau măsoară o temp. peste interval <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică a unității centrale și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.
H00.32	T exterioară deschis	Sonda de temperatură exterioară este scoasă sau măsoară o temperatură sub interval <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică a unității centrale și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.
H00.33	T exterioară închis	Sonda de temperatură exterioară este scurtcircuitată sau măsoară o temperatură peste interval <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică a unității centrale și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.

Cod	Mesaj	Descriere
H00.34	T exterioară lipsă	<p>Sonda de temperatură exterioară a fost așteptată, dar nu a fost detectată Sondă cu cablu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică a unității centrale și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar. • Resetați valorile CN1 și CN2. <p>Această soluție resetează, de asemenea, toți ceilalți parametri.</p> <p>Sondă de temperatură exterioară controlată prin unde radio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre receptorul radio și placa electronică a unității centrale (linie magistrală R). • Verificați alimentarea cu energie electrică a gateway-ului radioului. • Rulați o secvență de asociere. • Dacă este necesar, rulați o secvență de asociere nouă și reduceți distanța dintre sonda radio exterioară și receptorul radio. • Înlocuiți sonda dacă este necesar. • Înlocuiți receptorul radio dacă este necesar.
H00.47	Senz tur ppă căld scos sau sub interv	<p>Senzorul de temperatură tur pompă de căldură este fie scos, fie măsoară o temperatură sub interval</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică a unității centrale și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.
H00.48	T tur ppă căld înch	<p>Senz de temp tur pompă de căldură este fie scurtcircuitat, fie măsoară o temperatură peste interval</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică a unității centrale și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.
H00.49	T tur ppă căld lipsă	<p>Senzorul de temperatură pe tur pompă de căldură a fost așteptat, dar nu a fost detectat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică de bază și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.
H00.51	T retur PC deschis	<p>Senzorul de temperatură retur pompă de căldură este fie scos, fie măsoară o temperatură sub interval</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică a unității centrale și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.
H00.52	T retur PC închis	<p>Senz temp retur pompă de căldură este fie scurtcircuitat, fie măsoară o temperatură peste interval</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică a unității centrale și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.
H00.79	T piscină deschis	<p>Sonda de temperatură pe tur a piscinei este scoasă sau măsoară o temperatură sub interval</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică de bază și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.
H00.80	T piscină închis	<p>Sonda de temperatură pe tur a piscinei este scurtcircuitată sau măsoară o temperatură peste interval</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică de bază și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.

Cod	Mesaj	Descriere
H02.02	Se așteaptă nr. conf	Se așteaptă numărul de configurare Se așteaptă introducerea parametrilor de configurare: <ul style="list-style-type: none"> • Configurați CN1 / CN2 în funcție de puterea termică a unității exterioare instalate (meniul CNF). Placa electronică a unității centrale înlocuită: pompă de căldură neconfigurată.
H02.03	Eroare configurare	Eroare de configurare Parametrii de configurare introduși sunt incorecți: <ul style="list-style-type: none"> • Configurați CN1 / CN2 în funcție de puterea termică a unității exterioare instalate (meniul CNF).
H02.04	Eroare parametru	Eroare parametru <ul style="list-style-type: none"> • Reveniți la setările din fabrică. • Dacă eroarea este încă prezentă: schimbați placa electronică a unității centrale.
H02.05	CSU incompat. cu CU	CSU nu corespunde cu tipul de CU <ul style="list-style-type: none"> • Schimbare software (număr software sau parametru versiune incompatibil cu memoria).
H02.07	Eroare presiune apă	Eroare presiune apă activă <ul style="list-style-type: none"> • Verificați presiunea hidraulică în circuitul de încălzire. • Verificați cablajul dintre placa electronică a unității centrale și traductorul de presiune. • Verificați conexiunea traductorului de presiune.
H02.09	Blocare parțială	Blocare parțială a dispozitivului recunoscută Intrarea BL de pe blocul de borne de la placa electronică a unității centrale este deschisă: <ul style="list-style-type: none"> • Verificați contactul pe intrarea BL. • Verificați cablajul. • Verificați parametrii AP001 și AP100.
H02.10	Blocare totală	Blocare totală a dispozitivului recunoscută Intrarea BL de pe blocul de borne de la placa electronică a unității centrale este deschisă: <ul style="list-style-type: none"> • Verificați contactul pe intrarea BL. • Verificați cablajul. • Verificați parametrii AP001 și AP100.
H02.23	Eroare debit sistem	Eroare debit apă sistem activă Circuitul este înfundat: <ul style="list-style-type: none"> • Asigurați-vă că robinetele termostate sau vanele de pe tur aferente circuitului sunt complet deschise. • Asigurați-vă că filtrele nu sunt colmatate și curățați-le dacă este necesar. • Curățați și purjați instalația. Nu există circulație: <ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă vanele și robinetele termostate sunt deschise. • Asigurați-vă că filtrele nu sunt colmatate și curățați-le dacă este necesar. • Verificați funcționarea pompei de circulație. • Curățați și spălați instalația dacă este necesar. • Verificați starea cablajului și asigurați-vă că conexiunile electrice sunt poziționate corect. • Verificați alimentarea pompei: dacă pompa nu funcționează, înlocuiți-o. Prea mult aer: aerisiți complet unitatea interioară și instalația pentru o funcționare optimă. Cablare incorectă: verificați conexiunile electrice. Debitmetru: <ul style="list-style-type: none"> • Verificați conexiunile electrice și direcția debitmetrului (săgeată spre dreapta). • Dacă este necesar, înlocuiți debitmetrul.
H02.25	Eroare ACI	Titan Active System este scurtcircuitat sau pe un circuit deschis <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablul de conexiune. • Verificați dacă anodul este scurtcircuitat sau rupt.

Cod	Mesaj	Descriere
H02.36	Dispoz funcț pierdut	Dispozitivul funcțional a fost deconectat Lipsă comunicație între placa electronică a unității centrale și placa electronică a circuitului suplimentar: <ul style="list-style-type: none"> • Verificați conexiunea cablului de alimentare dintre plăcile electronice. • Verificați conexiunea cablului BUS dintre plăcile electronice. • Executați detecția automată.
H02.37	Disp necrit pierdut	Dispozitivul necritic a fost deconectat Lipsă comunicație între placa electronică a unității centrale și placa electronică a circuitului suplimentar: <ul style="list-style-type: none"> • Verificați conexiunea cablului de alimentare dintre plăcile electronice. • Verificați conexiunea cablului BUS și plăcile electronice. • Executați detecția automată.
H02.60	Funcție nesuportată	Zona nu suportă funcția selectată
H06.06	Bloc pres ridic comp	O anomalie de presiune ridicată a oprit compresorul
H06.07	Bloc pres scăz compr	O anomalie de presiune scăzută a oprit compresorul
H06.21	Tret pompă caldura	Eroare sondă de temperatură pe retur pompă de caldura <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică FTC2BR și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.
H06.22	Eroare încălzire	Eroare de funcționare încălzire
H06.23	Pres agent frigor	Er. traductor presiune agent frigorific <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică FTC2BR și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.
H06.24	Pres rid agent frig	Protecția la presiunea ridicată a agentului frigorific este activată
H06.25	Ttur pompă caldura	Eroare sondă de temperatură pe tur pompă de caldura <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică FTC2BR și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.
H06.26	Temp lichid PC	Eroare sondă de temperatură lichid pompă de caldura <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică FTC2BR și sondă. • Verificați dacă sonda a fost montată corect. • Verificați valoarea ohmică a sondei. • Înlocuiți sonda dacă este necesar.
H06.27	Protecție antiîngheț	Protecția antiîngheț a pompei de caldura este activată
H06.28	Comunicare IDU - ODU	Eroare de comunicație între unitatea interioară și unitatea exterioară <ol style="list-style-type: none"> 1. Opriți unitatea exterioară și unitatea interioară. 2. Așteptați 3 minute pentru a se produce descărcarea condensatoarelor unității exterioare. 3. Porniți unitatea interioară, apoi unitatea exterioară.
H06.29	Interfață ODU	Nepotrivire între unitatea exterioară și placa de interfață
H06.30	Temperatură ODU	Temperatura unității exterioare este anormală
H06.31	Sondă temp unit ext	Eroare sondă temperatură unit exterioară <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică de bază și sonde. • Verificați dacă sondele au fost montate corect. • Verificați valoarea ohmică a sondelor. • Înlocuiți sondele dacă este necesar.
H06.32	Sondă temp unit ext	Eroare sondă temperatură unit exterioară <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică de bază și sonde. • Verificați dacă sondele au fost montate corect. • Verificați valoarea ohmică a sondelor. • Înlocuiți sondele dacă este necesar.
H06.33	Temp disp term ODU	Temperatura disipatorului termic al unității exterioare este anormală Disipator termic = radiator

Cod	Mesaj	Descriere
H06.34	Modul de putere ODU	Modulul de putere al unității exterioare prezintă o anomalie
H06.35	Supraîncălzire ODU	Supraîncălzirea unității exterioare prezintă o anomalie
H06.36	Motor ventilator	Motorul ventilatorului de la unitatea exterioară prezintă o anomalie.
H06.37	Protec supraîncălz	Protecția la supraîncălzire a unității exterioare este activată
H06.38	Presiune ODU	Presiunea unității exterioare prezintă o anomalie
H06.39	Supracurent ODU	Supracurent la compresorul din unitatea exterioară
H06.40	Sondă curent ODU	Eroare la sonda de curent din unitatea exterioară
H06.41	T intrare apă ODU	Temperatura de intrare a apei din unitatea exterioară prezintă o anomalie
H06.42	Agent frigorific ODU	Agentul frigorific din unitatea exterioară prezintă o anomalie
H06.43	Comutator DIP	Comutatorul DIP de pe placa de interfață prezintă o eroare de configurare dulap interfață = placă electronică FTC2BR

12.1.4 Coduri de oprire

Un cod de oprire semnalează o anomalie majoră care afectează sistemul de încălzire: sistemul de încălzire este oprit deoarece condițiile de siguranță nu sunt îndeplinite.

Sunt necesare două operațiuni pentru ca sistemul să reia funcționarea normală:

1. Eliminați cauzele anomaliei.
2. Confirmați manual mesajul de eroare de pe interfața cu utilizatorul.

Tab.94

Cod	Mesaj	Descriere
E00.00	T tur deschis	Sonda de temperatură pe tur este scoasă sau măsoară o temperatură sub interval <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică de bază și sondă • Verificați dacă sonda a fost montată corect • Verificați valoarea ohmică a sondei • Înlocuiți sonda dacă este necesar
E00.01	Sond.temp pe tur scurtcir.sau pes.inter.	Sonda de temperatură pe tur este scurtcircuitată sau măsoară o temperatură peste interval <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul dintre placa electronică de bază și sondă • Verificați dacă sonda a fost montată corect • Verificați valoarea ohmică a sondei • Înlocuiți sonda dacă este necesar



Cod	Mesaj	Descriere
E02.13	Intrarea de blocare	<p>Intrare de blocare aferentă unității de comandă de la mediul extern al dispozitivului Intrare BL deschisă.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificați cablajul • Verificați componenta conectată la contactul BL • Verificați componenta conectată la contactele AP001 și AP100
E02.24	Blocare debit sistem activă	<p>Blocare debit apă sistem activă Debit insuficient:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deschideți un robinet de calorifer termostatic sau o vană de pe tur de la circuitul corespunzător • Asigurați-vă că dispăre codul de eroare • În caz contrar, urmați una dintre instrucțiunile de mai jos <p>Circuitul este înfundat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asigurați-vă că robinetele termostatiche sau vanele de pe tur aferente circuitului sunt complet deschise • Asigurați-vă că filtrele nu sunt colmatate și curățați-le dacă este necesar • Curățați și spălați instalația dacă este necesar <p>Nu există circulație:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă vanele și robinetele termostatiche sunt deschise. • Asigurați-vă că filtrele nu sunt colmatate și curățați-le dacă este necesar • Verificați funcționarea corectă a pompei de circulare • Curățați și spălați instalația dacă este necesar • Verificați starea cablajului și asigurați-vă de poziționarea corectă a conexiunilor electrice • Verificați alimentarea pompei: dacă pompa nu funcționează, înlocuiți-o <p>Prea mult aer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aerisiți complet unitatea interioară și instalația pentru o funcționare optimă • Verificați dacă aerisitoarele automate sunt deschise corespunzător (de asemenea, verificați blocul hidraulic) <p>Cablare incorectă:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asigurați-vă de poziționarea corectă a conexiunilor electrice <p>Debitmetru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificați conexiunile electrice și direcția debitmetrului (săgeată spre dreapta) • Dacă este necesar, înlocuiți debitmetrul

12.2 Afișarea și ștergerea memoriei de erori

Memoria de erori stochează cele mai recente 32 de erori. Puteți verifica detaliile fiecărei erori, iar apoi le puteți șterge din memoria de erori.

Pentru a afișa și a șterge memoria de erori:



1. Apăsați butonul .
2. Selectați **Istoricul erorilor**.
⇒ Lista celor mai recente 32 de erori este afișată împreună cu codul de eroare, o scurtă descriere și data.
3. Efectuați următoarele acțiuni conform necesităților dvs.:
 - Afișează detaliile unei erori: selectați eroarea dorită.
 - Pentru a șterge memoria de erori, apăsați și mențineți apăsat butonul rotativ .

12.3 Accesarea informațiilor privind versiunile de hardware și software

Informațiile despre versiunile de hardware și software ale diferitelor componente ale echipamentului sunt stocate pe panoul de comandă.

Pentru a accesa:

1. Apăsați butonul .
2. Selectați meniul **Informații despre versiune**.

3. Selectați componenta pentru care ați dori să vedeți informații privind versiunea.

Componentă	Descriere
Informații echipament	Informații despre unitatea interioară
EHC-08	Placă electronică de bază a pompei de căldură
SCB-04	Placă electronică pentru comandarea unui circuit secundar (opțional)
GTW-Bluetooth	Placă electronică pentru comunicare prin Bluetooth®
MK3	Tablou de comandă

12.4 Resetarea termostatului de siguranță



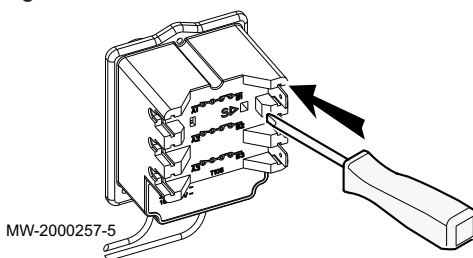
Pericol

Înainte de orice intervenție la unitatea interioară, întrerupeți alimentarea sa electrică și cea a rezistenței electrice.

Dacă suspectați că termostatul de siguranță a fost declanșat:

1. Întrerupeți alimentarea electrică a unității interioare și a rezistenței electrice prin reducerea disjunctorilor de pe tabloul electric.
2. Localizați și înlăturați cauza întreruperii energiei electrice înainte de a reseta termostatul de siguranță.
3. Demontați panoul frontal al unității interioare și capacul de protecție.
4. Dacă termostatul de siguranță a fost declanșat, utilizați o șurubelniță cu cap plat pentru a apăsa butonul de resetare de pe termostat. În caz contrar, căutați o altă cauză pentru întreruperea alimentării rezistenței electrice.
5. Remontați panoul frontal al unității interioare și capacul de protecție.
6. Porniți din nou unitatea interioară și rezistența electrică.

Fig.105



13 Scoaterea din funcțiune și eliminarea

13.1 Procedura de scoatere din funcțiune

Pentru a scoate din funcțiune temporar sau permanent pompa de căldură:

1. Opriți pompa de căldură.
2. Opriți alimentarea cu energie electrică a pompei de căldură: unitate exterioară și unitate interioară.
3. Opriți alimentarea cu energie electrică a rezistenței electrice, dacă este prezentă.
4. Opriți alimentarea cu energie electrică a circuitului de rezervă al centralei termice, dacă este prezent.
5. Goliți sistemul de încălzire centrală.

13.2 Eliminare și reciclare

Fig.106



Avertisment

Demontarea și eliminarea pompei de căldură trebuie efectuate numai de un profesionist calificat, în conformitate cu reglementările locale și naționale aplicabile.

1. Opriți pompa de căldură.
2. Întrerupeți alimentarea electrică a pompei de căldură.
3. Recuperați agentul frigorific conform reglementărilor în vigoare.



Notă

Nu permiteți evaporarea agentului frigorific fluid în atmosferă.

4. Deconectați racordurile agentului frigorific.
5. Închideți alimentarea cu apă.
6. Goliți instalația.
7. Demontați toate racordurile hidraulice.
8. Demontați pompa de căldură.
9. Depuneți la deșeuri sau reciclați pompa de căldură în conformitate cu reglementările locale și naționale în vigoare.

13.3 Recuperarea agenților frigorifici

La scoaterea din funcțiune a pompei de căldură, toți agenții frigorifici trebuie recuperați în siguranță. Înainte de îndeplinirea sarcinii, trebuie prelevată o probă de ulei și agent frigorific în cazul în care este necesară analiza înainte de reutilizarea agentului frigorific recuperat. Este esențial ca puterea electrică să fie disponibilă înainte de începerea sarcinii.

Înainte de a încerca procedura, asigurați-vă că:

- echipamentul de manipulare mecanică este disponibil, dacă este necesar, pentru manipularea buteliilor de agent frigorific;
 - întregul echipament individual de protecție este disponibil și utilizat corect;
 - procesul de recuperare este supravegheat în orice moment de o persoană competentă;
 - echipamentul de recuperare și buteliile sunt în conformitate cu standardele corespunzătoare.
1. Familiarizați-vă cu echipamentul și funcționarea acestuia.
 2. Izolați electric sistemul.
 3. Dacă este posibil, pompați sistemul de agent frigorific.
 4. Dacă nu este posibilă o vidare, realizați un colector astfel încât agentul frigorific să poată fi îndepărtat din diferite părți ale sistemului.
 5. Asigurați-vă că butelia este situată pe cântar înainte de recuperare.
 6. Porniți mașina de recuperare și utilizați-o în conformitate cu instrucțiunile.



Notă

- Nu umpleți excesiv buteliile (nu mai mult de 80% din volumul de încărcare cu lichid).
- Nu depășiți presiunea maximă de lucru a buteliei, nici măcar temporar.

7. Când buteliile au fost umplute corect și procesul a fost finalizat, asigurați-vă că buteliile și echipamentul sunt îndepărtate imediat de la locație și că toate vanele de izolare ale echipamentului sunt închise.



Notă

Agentul frigorific recuperat nu trebuie încărcat într-un alt sistem de refrigerare decât dacă a fost curățat și verificat.

13.4 Etichetarea

Echipamentele trebuie etichetate, indicând că au fost scoase din funcțiune și golite de agent frigorific. Eticheta trebuie să fie datată și semnată.

13.5 Echipamentul de recuperare

Atunci când scoateți agentul frigorific dintr-un sistem, fie pentru întreținere, fie pentru scoatere din funcțiune, se recomandă o bună practică ca toți agenții frigorifici să fie îndepărtați în siguranță.

Când transferați agentul frigorific în butelii, asigurați-vă că sunt folosite numai buteliile adecvate de recuperare a agentului frigorific. Asigurați-vă că este disponibil numărul corect de butelii pentru menținerea sarcinii totale a sistemului. Toate buteliile care urmează să fie utilizate sunt desemnate pentru agentul frigorific recuperat și etichetate pentru acel agent frigorific (adică butelii speciale pentru recuperarea agentului frigorific). Buteliile trebuie să fie complete cu supapă de eliberare presiune

și vane de închidere asociate, în stare bună de funcționare. Buteliile de recuperare goale sunt golite și, dacă este posibil, răcite înainte de recuperare.

Echipamentul de recuperare trebuie să fie în stare bună de funcționare, cu un set de instrucțiuni referitoare la echipamentul aflat la îndemână și trebuie să fie adecvat pentru recuperarea tuturor agenților frigorifici corespunzători, inclusiv, atunci când este cazul, a agenților frigorifici inflamabili. În plus, un set de cântărire calibrată trebuie să fie disponibil și în stare bună de funcționare. Furtunurile trebuie să fie complete cu cuplaje de deconectare fără scurgeri și în stare bună. Înainte de a utiliza mașina de recuperare, verificați dacă aceasta este în stare de funcționare satisfăcătoare, a fost întreținută corespunzător și dacă componentele electrice asociate sunt etanșate pentru a preveni aprinderea în cazul unei degajări de agent frigorific. Consultați producătorul dacă aveți dubii.

Agentul frigorific recuperat trebuie returnat furnizorului de agent frigorific în butelia de recuperare corectă, iar nota corespunzătoare privind transferul deșeurilor trebuie să fie făcută. Nu amestecați agenți frigorifici în unitățile de recuperare și mai ales nu în butelii.

Dacă trebuie îndepărtate compresoarele sau uleiurile de compresor, asigurați-vă că au fost golite la un nivel acceptabil pentru a vă asigura că agentul frigorific inflamabil nu rămâne în lubrifiant. Procesul de golire se va efectua înainte de returnarea compresorului la furnizori. Doar încălzirea electrică la corpul compresorului trebuie utilizată pentru a accelera acest proces. Când combustibilul lichid este golit dintr-un sistem, aceasta trebuie să fie efectuată în siguranță.

14 Economii de energie




Recomandări pentru a economisi energie:

- Nu astupați orificiile de ventilație.
- Nu acoperiți radiatoarele. Nu amplasați perdele în fața radiatoarelor.
- Montați panouri deflectoare în spatele radiatoarelor pentru a limita pierderile de căldură.
- Izolați conductele în incintele care nu sunt încălzite (pivnițe și poduri).
- Închideți radiatoarele în incintele neutilizate.
- Nu lăsați să curgă în mod inutil apă caldă (sau rece).
- Instalați un cap de duș pentru economisirea de energie, care poate economisi până la 40 % energie.
- Faceți un duș în locul unei băi în cadă. O baie în cadă consumă de două ori mai multă apă și energie.

15 Fișa produsului și fișa pachetului

15.1 Fișa produsului

Tab.95 Fișă de produs a instalațiilor cu pompă de căldură pentru încălzire cu funcție dublă

	Unitate	AWHPR 4 MR	AWHPR 6 MR	AWHPR 8 MR
Încălzirea incintelor - Aplicație de temperatură		Medie	Medie	Medie
Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor în condiții climatice medii				
Putere termică nominală în condiții climatice medii (<i>Prated sau P_{sup}</i>)	kW	5	6	7
Încălzire incinte - Consum anual de energie în condiții climatice medii	kWh GJ ⁽¹⁾	3000	3667	4334
Randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor în condiții climatice medii	%	135	132	131
Nivel de putere acustică L _{WA} în interior ⁽²⁾	dB	33	33	33

	Unitate	AWHPR 4 MR	AWHPR 6 MR	AWHPR 8 MR
Capacitate de funcționare în afara orelor de vârf (2)		Nu	Nu	Nu
Putere termică nominală în condiții climatice mai reci - mai calde	kW	4 – 5	5 - 6	5 – 7
Încălzire spațiu - Consum anual de energie în condiții climatice mai reci - mai calde	kWh GJ ⁽¹⁾	3801 – 1607	4284 – 2222	4215 – 2315
Randament energetic sezonier aferent încălzirii spațiului în condiții climatice mai reci - mai calde	%	101 – 163	101 – 141	102 – 149
Nivel de putere acustică L _{WA} în exterior	dB	58	58	59
(1) Numai pentru pompele de căldură cu gaz (2) Dacă este cazul.				

**Vezi**

Pentru măsuri de precauție specifice privind asamblarea, instalarea și întreținerea: consultați capitolul „Instrucțiuni de siguranță”

15.2 Fișă de produs – Controler de temperatură

Tab.96 Fișă de produs pentru controlerul de temperatură

	Unitate	DIEMATIC Evolution
Clasa		II
Contribuția aferentă eficienței încălzirii incintelor	%	2

15.3 Fișă pachet - Instalații de încălzire cu funcție dublă (cazane sau pompe de căldură)

Fig.107 Fișă pentru instalațiile de încălzire cu funcție dublă (cazane sau pompe de căldură) care indică randamentul energetic al pachetului aferent încălzirii apei

Randament energetic aferent încălzirii apei al instalației de încălzire cu funcție dublă

①

 %

Profilul de sarcină declarat:

Contribuție solară

din fișa dispozitivului solar

Energie electrică auxiliară

②

$$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = + \text{ } \%$$

Randament energetic al pachetului aferent încălzirii apei în condiții climatice medii

③

 %

Clasa de randament energetic al pachetului aferent încălzirii apei în condiții climatice medii

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<input type="checkbox"/> M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%
<input type="checkbox"/> L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%
<input type="checkbox"/> XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%
<input type="checkbox"/> XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%

Randament energetic aferent încălzirii apei în condiții climatice mai reci și mai calde

Mai reci:

$$\text{ } - 0,2 \times \text{ } = \text{ } \%$$

Mai calde:

$$\text{ } + 0,4 \times \text{ } = \text{ } \%$$

Este posibil ca randamentul energetic al pachetului de produse prevăzut în această fișă să nu corespundă randamentului energetic real după ce a fost instalat într-o clădire, deoarece acest randament este influențat de alți factori, precum pierderea de căldură în sistemul de distribuție și dimensionarea produselor în funcție de dimensiunea și caracteristicile clădirii.

AD-3000747-01

- I Valoarea randamentului energetic aferent încălzirii apei al instalației de încălzire cu funcție dublă, exprimată în %.
- II Valoarea expresiei matematice $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, unde Q_{ref} se ia din Regulamentul UE 811/2013, tabelul 15 din Anexa VII, iar Q_{nonsol} din fișa de produs a dispozitivului solar pentru profilul de sarcină declarat M, L, XL sau XXL al instalației de încălzire cu funcție dublă.
- III Valoarea expresiei matematice $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$, exprimată în %, unde Q_{aux} este preluat din fișa de produs a dispozitivului solar, iar Q din Regulamentul UE 811/2013, tabelul 15 din Anexa VII pentru profilul de sarcină declarat M, L, XL sau XXL.

15.4 Fișă colet - Pompe de căldură pentru temperatură medie



Notă

„Aplicație la temperatură medie” se referă la o aplicație în care instalația cu pompă de căldură pentru încălzirea incintelor sau instalația de încălzire cu pompă de căldură cu funcție dublă produce capacitatea sa declarată de încălzire la o temperatură de ieșire a schimbătorului de căldură interior de 55 °C.

Fig.108 Fișa pentru pachetul pompelor de căldură pentru temperatură medie care indică randamentul energetic al pachetului aferent încălzirii incintelor

Randament energetic sezonier al pompei de căldură aferent încălzirii incintelor ①
‘I’ %

Controlul temperaturii ②
 din fișa regulatorului de temperatură + %

Clasa I = 1 %, Clasa II = 2 %, Clasa III = 1,5 %, Clasa IV = 2 %, Clasa V = 3 %, Clasa VI = 4 %, Clasa VII = 3,5 %, Clasa VIII = 5 %

Cazan suplimentar ③
 din fișa cazanului (- ‘I’) x ‘II’ = ± %

Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor (în %)

Contribuție solară ④
 din fișa dispozitivului solar + %

Dimensiune colector (în m²)

Volum rezervor (în m³)

Randament colector (în %)

$$('III' \times \text{[]} + 'IV' \times \text{[]}) \times 0,45 \times (\text{[]} / 100) \times \text{[]} = + \text{[]} \%$$

(1) Capacitate nominală rezervor
 A* = 0,95, A = 0,91,
 B = 0,86, C = 0,83,
 D - G = 0,81

(1) Dacă valoarea nominală a rezervorului este peste A, utilizați 0,95

Randament energetic sezonier al pachetului aferent încălzirii incintelor în condiții climatice medii ⑤
 %

Clasa de randament energetic sezonier al pachetului aferent încălzirii incintelor în condiții climatice medii

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	F	E	D	C	B	A	A*	A**	A***
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor în condiții climatice mai reci și mai calde

Mai reci: ⑤ - ‘V’ = % **Mai calde:** ⑤ + ‘VI’ = %

Este posibil ca randamentul energetic al pachetului de produse prevăzut în această fișă să nu corespundă randamentului energetic real după ce a fost instalat într-o clădire, deoarece acest randament este influențat de alți factori, precum pierderea de căldură în sistemul de distribuție și dimensionarea produselor în funcție de dimensiunea și caracteristicile clădirii.

AD-3000745-01

- I Valoarea randamentului energetic sezonier al instalației aferent încălzirii incintelor pentru încălzirea incintelor preferențiale, exprimată în %.
- II Factorul de ponderare a puterii termice a instalațiilor de încălzire preferențiale și suplimentare din cadrul unui colet, în conformitate cu următorul tabel.

- III Valoarea expresiei matematice: $294/(11 \cdot P_{nom})$, unde „ P_{nom} ” se referă la instalația preferențială pentru încălzirea incintelor.
- IV Valoarea expresiei matematice $115/(11 \cdot Prated)$, unde „ $Prated$ ” se referă la instalația preferențială pentru încălzirea incintelor.
- V Valoarea diferenței dintre randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor în condiții climatice medii și mai reci, exprimată în %.
- VI Valoarea diferenței dintre randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor în condiții climatice mai calde și medii, exprimată în %.

Tab.97 Ponderarea pompelor de căldură pentru temperatură medie

$Prated / (Prated + P_{sup})^{(1)(2)}$	II, colet fără rezervor de apă caldă	II, colet cu rezervor de apă caldă
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
$\geq 0,7$	0	0

(1) Valorile intermediare se calculează prin interpolare liniară între cele două valori adiacente.

(2) $Prated$ se referă la instalația preferențială pentru încălzirea incintelor sau la instalația de încălzire cu funcție dublă.

Tab.98 Randament colet

		AWHPR 4 MR	AWHPR 6 MR	AWHPR 8 MR
Eficiență energetică sezonieră aferentă încălzirii incintelor	%	135	132	131
Controlul temperaturii	%	+ 2	+ 2	+ 2
Randament energetic sezonier al pachetului aferent încălzirii incintelor	%	137	134	133

16 Piese de schimb

16.1 Informații generale

Dacă lucrările de inspecție sau întreținere indică necesitatea de a înlocui o componentă a pompei de căldură, utilizați numai piese de schimb și echipamente recomandate.



Precauție

Trebuie utilizate numai piese de schimb originale.



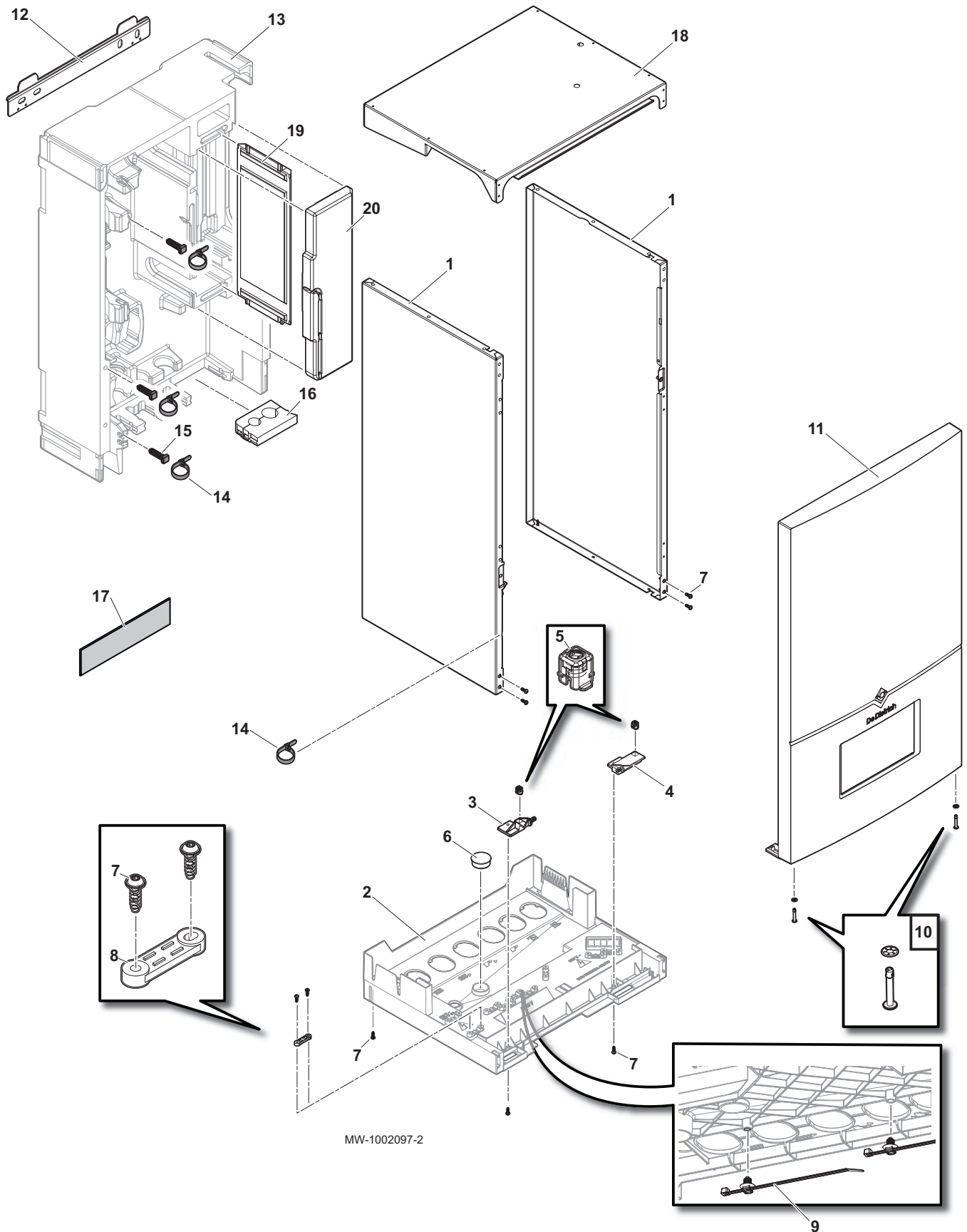
Notă

Pentru a comanda o piesă de schimb, indicați numărul de referință din listă.

16.2 Unitatea interioară

16.2.1 Carcasă

Fig.109

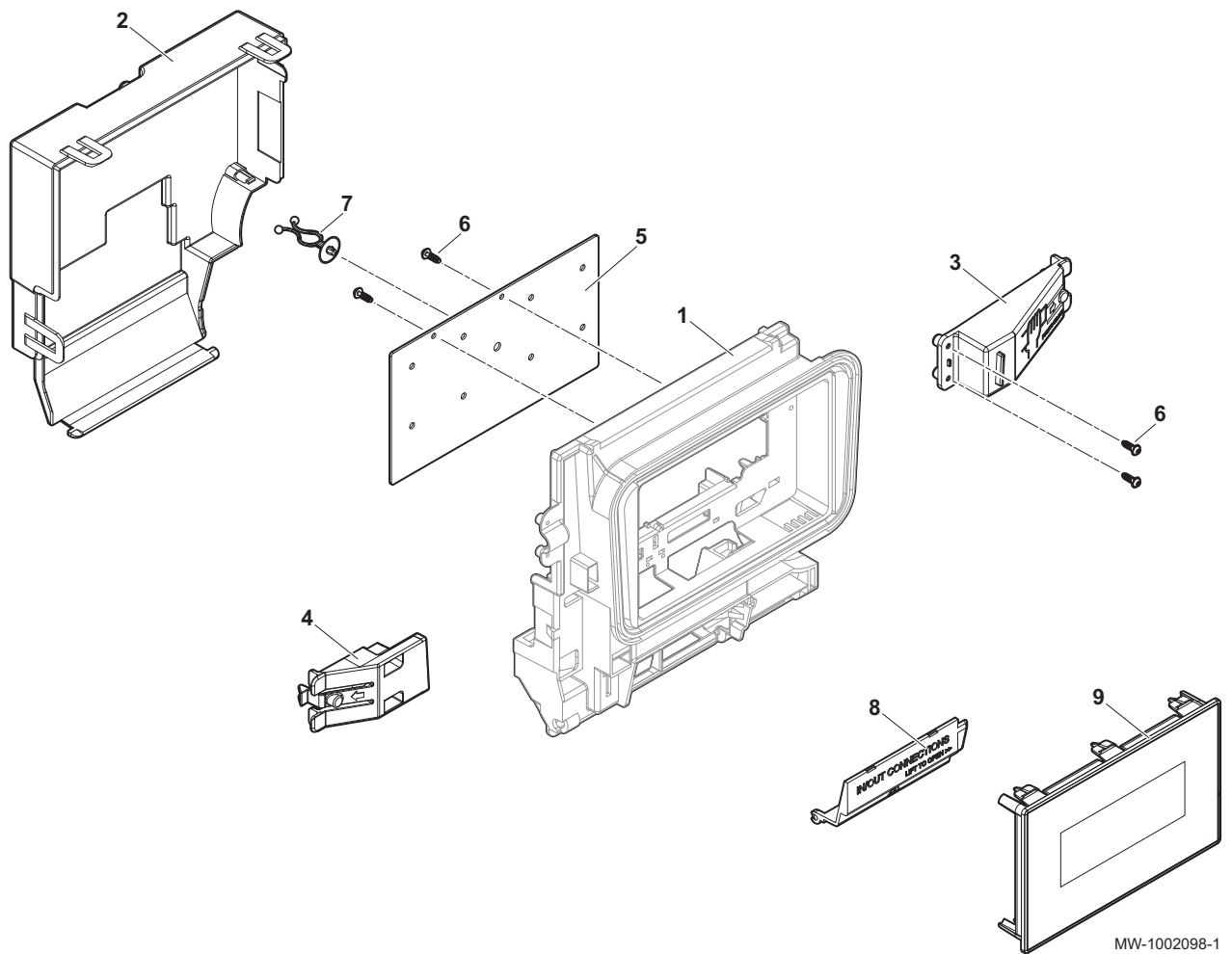


Tab.99

Repere	Referință	Descrieri
1	7803396	Panou lateral + șuruburi
2	7774104	Garnitură tavă de golire
3	7787579	Balama stânga consolă afișaj
4	7787733	Balama dreapta consolă afișaj
5	7787810	Recipient cu un sfert de rotație
6	7788276	Bușon Ø30
7	7788645	Șurub EJOT PT WN1451 K35X12
8	0293359	Clemă de cablu superioară (x2)
9	7789457	Colier de cablu
10	7794482	Șurub cu un sfert de rotație + șaibă
11	7789416	Panou frontal De Dietrich complet
12	300022875	Șină de agățare
13	7776551	Manta PPE
14	95320780	Colier reglabil
15	7676726	Colier consolă de montare
16	7776845	Distanțier pentru tub de agent frigorific 1/4" 1/2"
17	300014103	Autocolant siglă De Dietrich 200 mm pentru unitatea exterioară
18	7803394	Panou superior + șuruburi
19	7775386	Izolație laterală pentru schimbătorul de căldură
20	7767951	Izolație frontală pentru schimbătorul de căldură

16.2.2 Tablou de comandă

Fig.110

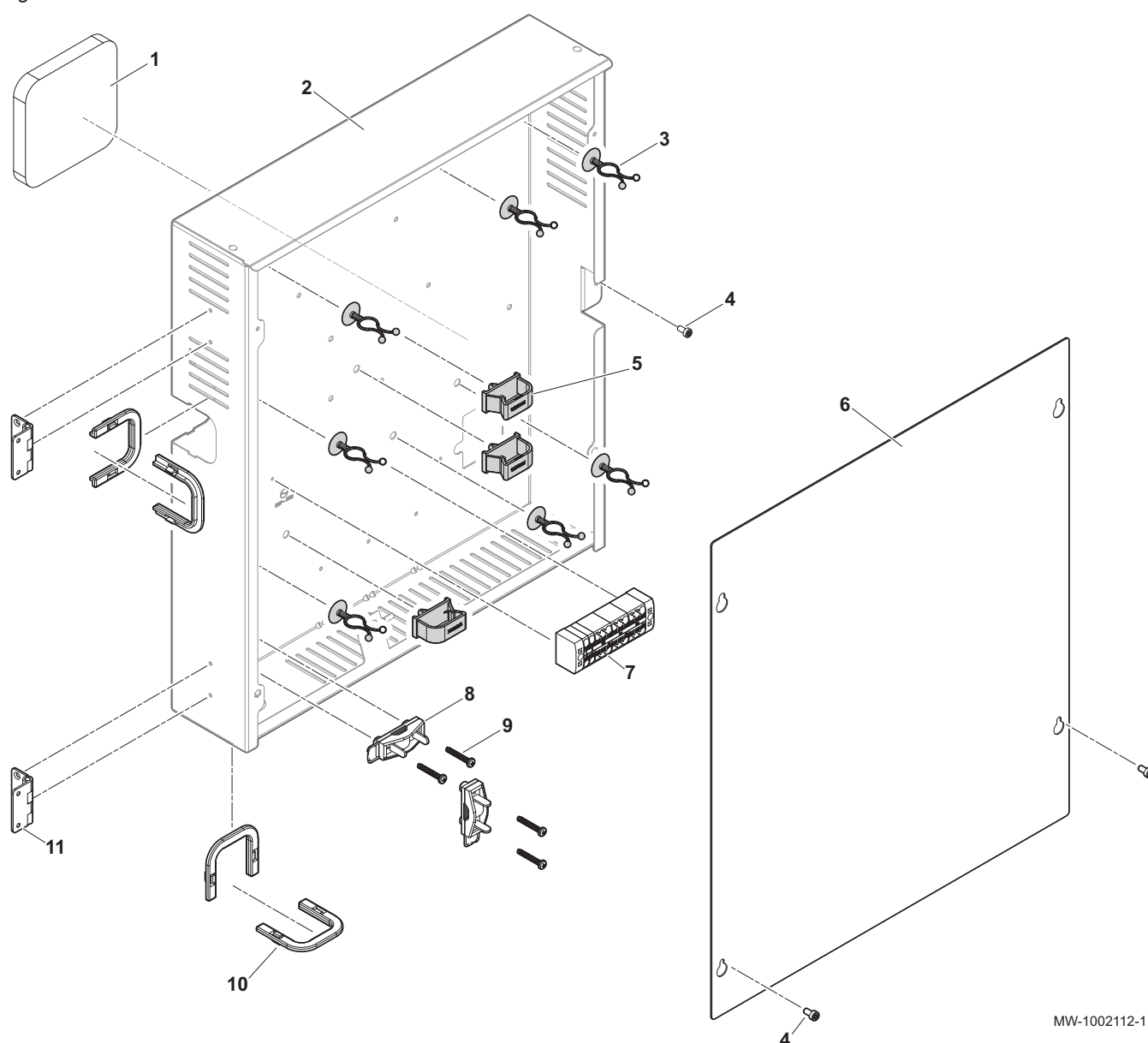


Tab.100

Reper	Referință	Descriere
1	7706469	Vedere frontală
2	7695727	Vedere spate
3	7755399	Braț deschidere dreapta
4	7783044	Braț deschidere stânga
5	7779511	Placă de susținere placă electronică opțională
6	7788645	Șurub EJOT PT WN1451 K35X12
7	55814	Consolă cablu
8	7698864	Obturator
9	7794256	Afișaj MK3

16.2.3 Componente

Fig.111 Unitate de comandă

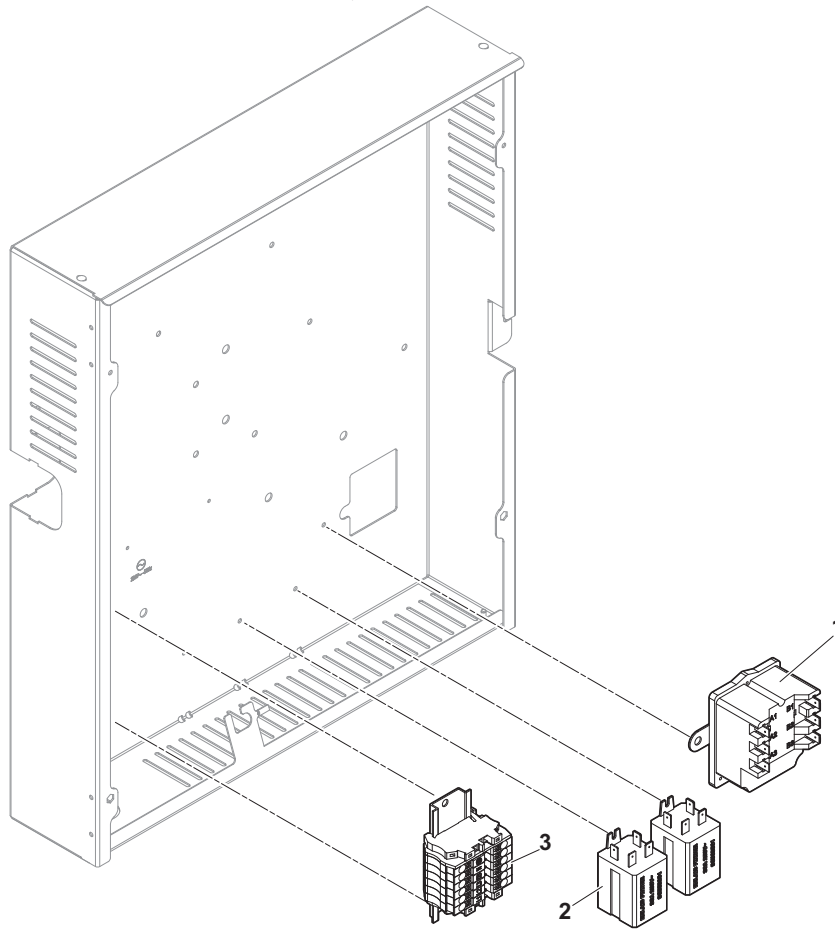


MW-1002112-1

Tab.101

Reper	Referință	Descriere
1	7693385	Izolație spate carcasă
2	7789349	Parte inferioară carcasă
3	55814	Consolă cablu CU FIXARE RAPIDĂ
4	7670154	Șurub TORX ISO 14580 M4x8 8,8
5	300024354	Consolă cablu cu fixare rapidă
6	7780470	Capac carcasă
7	7766669	Terminal electric distribuție PTFIX IDU2WH
8	95320186	Colier de cablu
9	95740600	Șurub CB Z 3,5 x 25 ZN (galben)
10	97550151	Protecție cablu
11	7642143	Balama pătrată

Fig.112 Alimentare electrică pentru rezistența electrică

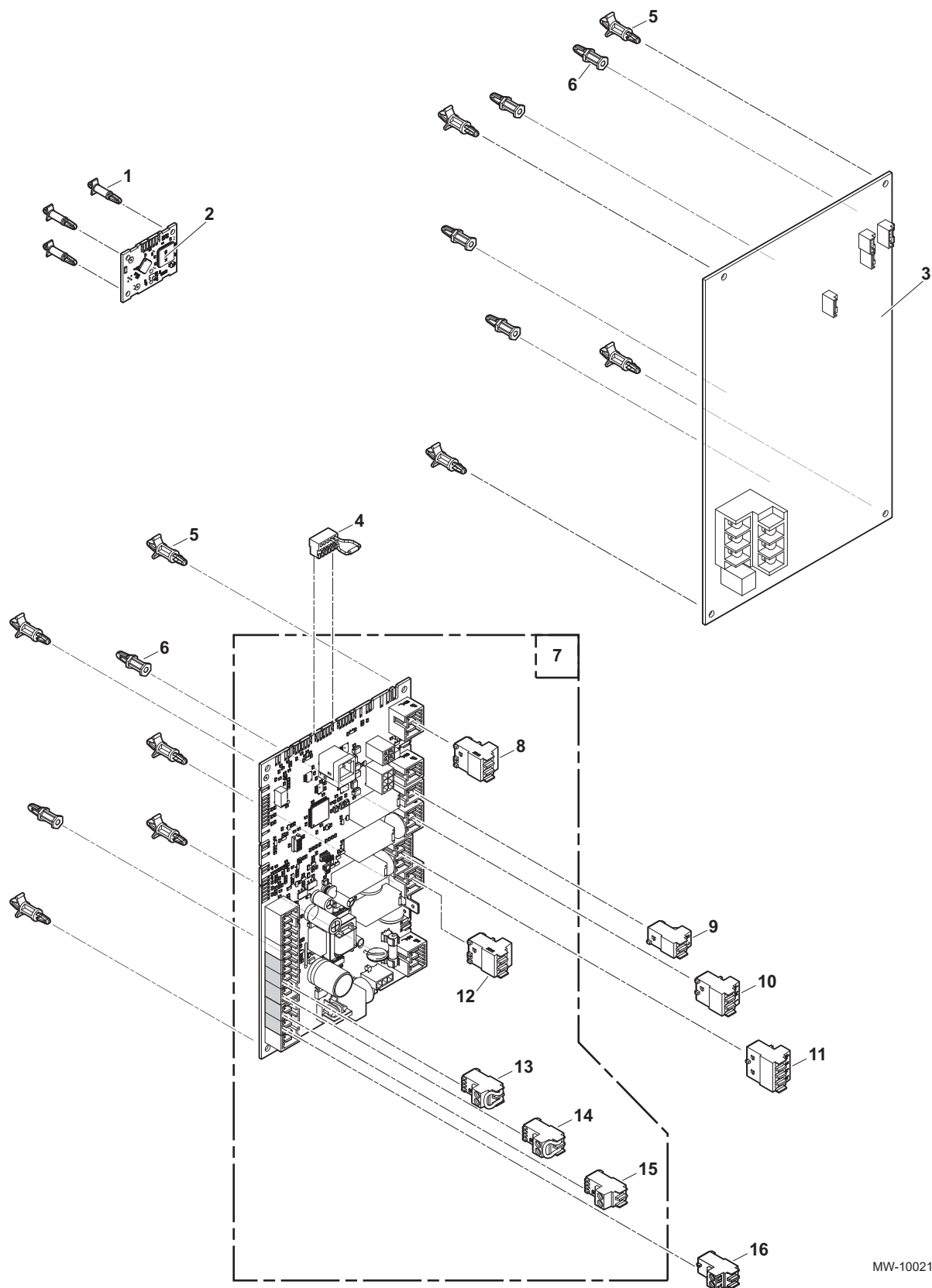


MW-1002109-1

Tab.102

Reper	Referință	Descriere
1	200018815	Termostat de siguranță COTHERM BSDP 0002
2	96568001	Relee
3	7788948	Terminal electric preîncălzitor PHOENIX

Fig.113 Plăci electronice



MW-1002110-1

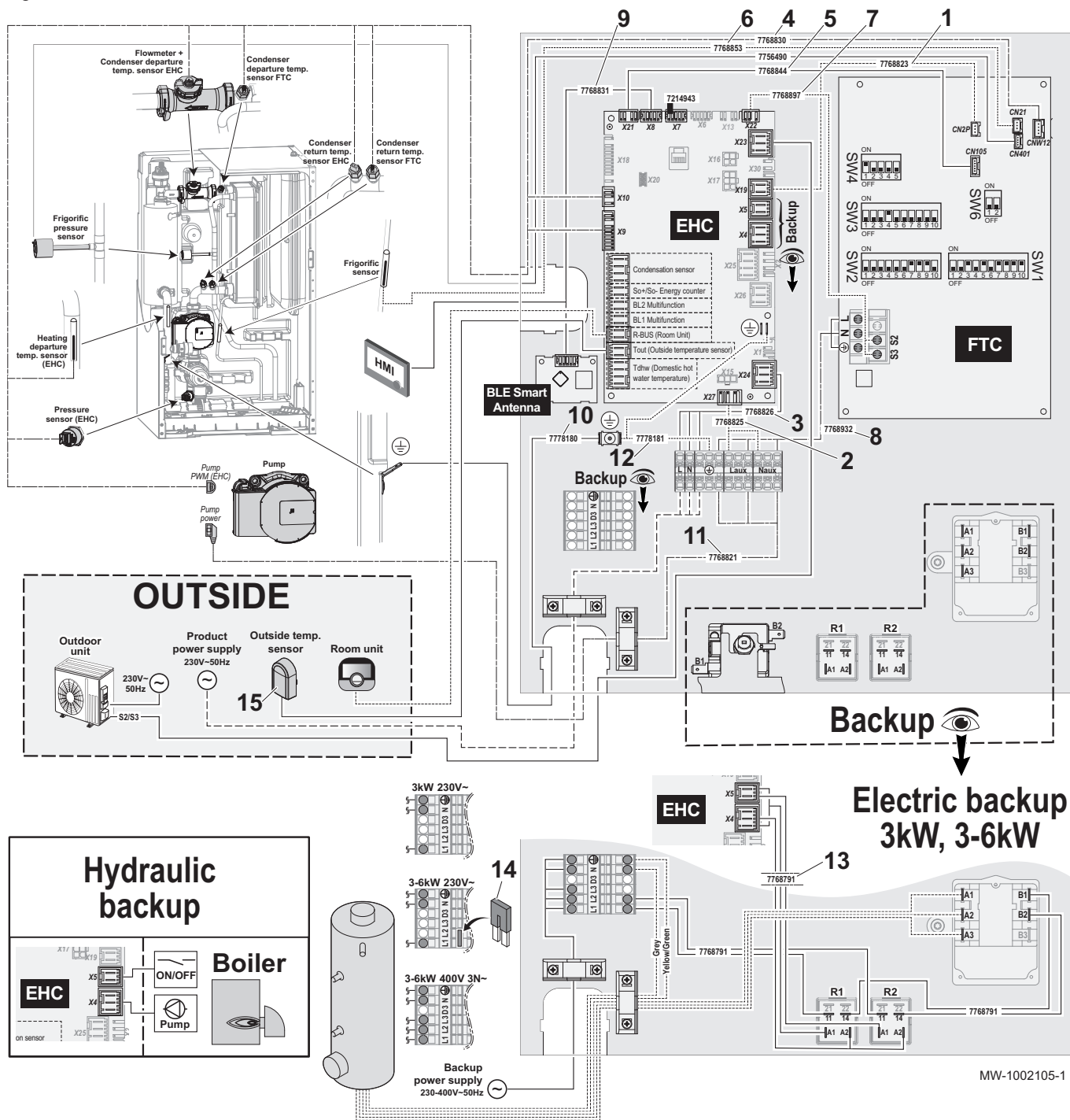
Tab.103

Repere	Referință	Descriere
1	7750941	Distanțier placă electronică
2	7792246	Placă electronică BLE Smart Antenna pentru comunicare prin Bluetooth®
3	7773429	Placă electronică FTC2BR
4	7214943	Conector final în lanț magistrală L

Repere	Referință	Descriere
5	7763661	Distanțier placă electronică
6	300020013	Consolă placă electronică cu fixare rapidă
7	7766891	Placă electronică EHC-08
8	7682484	Conector magistrală S2-S3
9	7680712	Conector cu 2 pini rezistență de rezervă
10	7680714	Conector în 3 puncte rezistență de rezervă
11	300009079	Conector în 4 puncte valvă cu trei căi
12	7674749	Conector cu 3 pini (alb)
13	200009965	Conector cu 2 pini BL (portocaliu)
14	7632095	Conector magistrală cu 2 pini (verde)
15	7632096	Conector cu 2 pini (alb)
16	300008957	Conector cu 2 pini al sondei ACM

16.2.4 Cabluri electrice

Fig.114



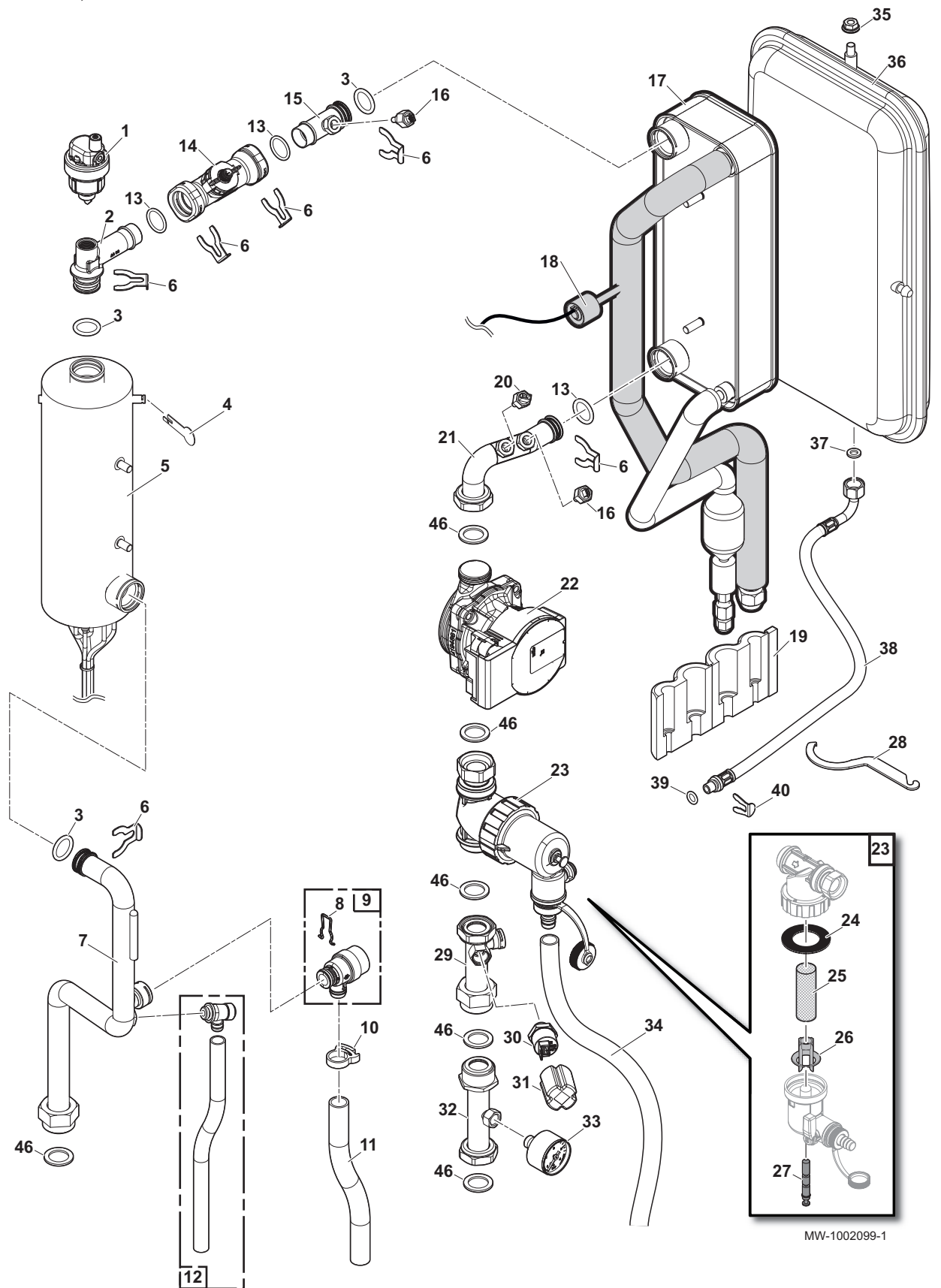
Tab.104

Reper	Referință	Descriere
1	7768823	Cablaj (EHC-08 - FTC2BR TAM)
2	7768825	Cablaj (EHC-08 - Terminal electric de distribuție)
3	7768826	Cablaj de alimentare electrică principal
4	7768830	Cablaj sondă
5	7768844	Cablaj (EHC-08 - FTC2BR)
6	7768853	Cablaj sondă de temperatură
7	7768897	Cablaj (EHC-08 - FTC2BR S2 S3)
8	7768932	Cablaj de alimentare electrică FTC2BR

Reper	Referință	Descriere
9	7768831	Cablaj L990 mm magistrală L
10	7778180	Fir de împământare L590 mm
11	7768821	Cablaj de alimentare electrică pompă
12	7778181	Fir de împământare L220 mm
13	7768791	Cablaj (EHC-08 - Releu + termostat + terminal electric) (modele cu rezistență electrică)
14	7301167	Punte de conectare (modele cu rezistență electrică)
15	95362450	Sondă de temperatură exterioară AF60

16.2.5 Circuit hidraulic

Fig.115 Cu rezistență electrică

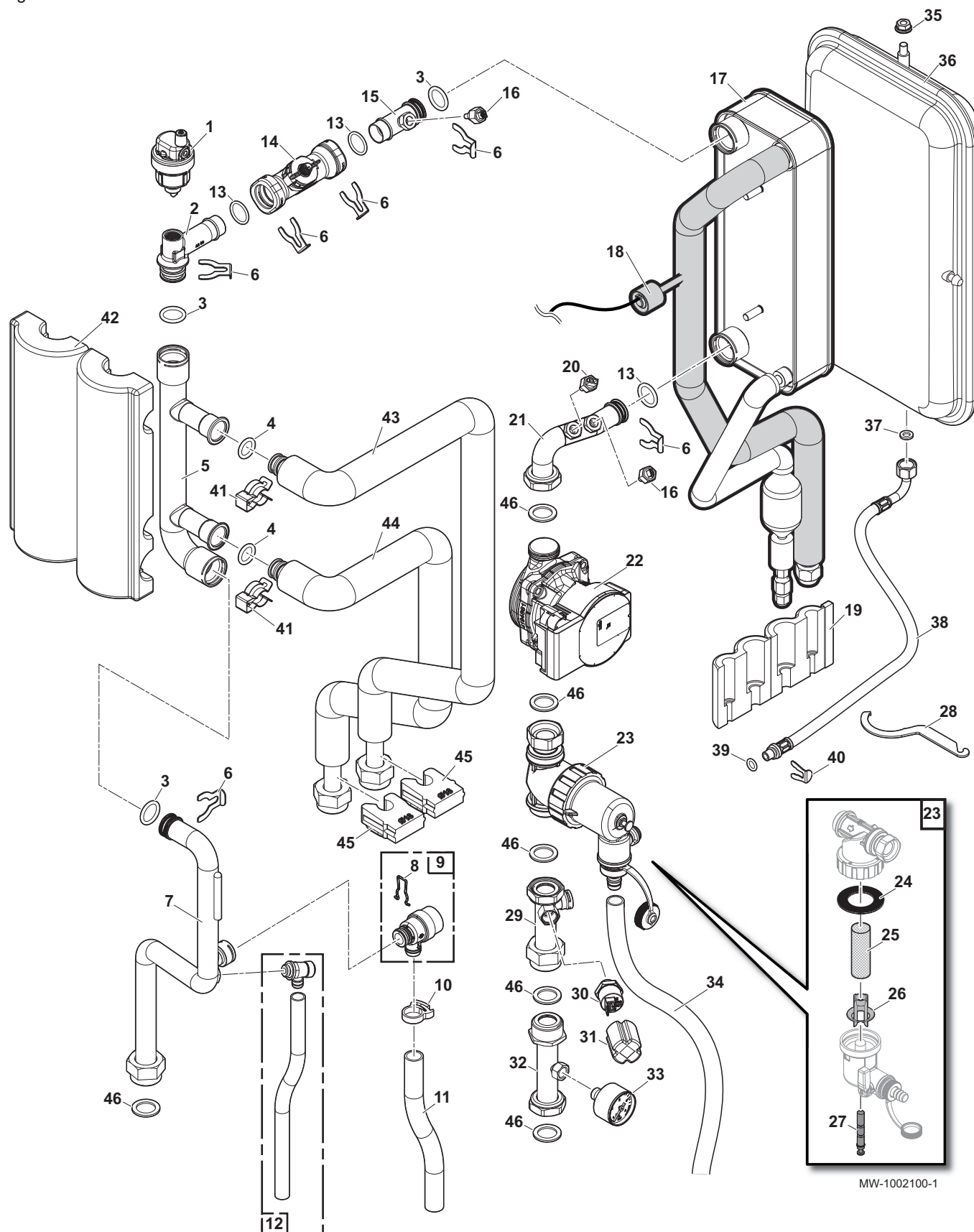


MW-1002099-1

Tab.105

Reper	Referință	Descriere
1	7606593	Aerisitor automat
2	7775857	Tub (debitmetru/rezistență)
3	95023311	Inel de etanșare 21 x 3,5
4	300023286	Clemă de prindere bulb
5	7776632	Rezistență 3-6 kW
6	300023113	Pin Ø20
7	7766793	Tub de ieșire rezistență
8	116552	Clemă Ø20
9	200022010	Supapă de siguranță
10	300025444	Element de fixare furtun
11	300003563	Furtun PVC transparent Ø20 x 16
12	0295174	Robinet de golire 1/4"
13	7775597	Inel de etanșare 21,89 x 2,62
14	7699083	Debitmetru Ø20 M12
15	7766867	Tub de ieșire schimbător de căldură
16	7773512	Sondă 5K NTC
17	7794453	Ansamblu agent frigorific
18	7777342	Traductor de presiune + izolație pentru tub
19	7751888	Izolație pentru orificii de ieșire agent frigorific 1/4" 1/2"
20	7609871	Sonda de temperatură PT1000
21	7766375	Tub de intrare schimbător de căldură ASM
22	7775781	Pompă PARA 15-130/7-50/IPWM1-9
23	7773675	Filtru magnetic
24	7715766	Garnitură
25	7715767	Filtru
26	7715768	Insertie de plastic
27	7715769	Magnet + inel de etanșare
28	7706481	Cheie de întreținere pentru filtru
29	7766483	Tub pentru traductorul de presiune
30	7709960	Manometru cu filet ELTEK
31	7700519	Capac de protecție manometru
32	-	neutilizat
33	-	neutilizat
34	7789793	Furtun PVC transparent Ø19 x 15 L600 mm
35	95890434	Piuliță hexagonală M8 crestată cu flanșă
36	S62753	Vas de expansiune de 8 litri
37	95013058	Garnitură verde 14 x 2
38	300025392	Furtun, Ø8 L450 mm
39	95023308	Inel de etanșare 9,19 x 2,62
40	300024235	Pin Ø10
46	95013062	Garnitură verde 30 x 21 x 2

Fig.116 Cu circuit de rezervă al centralei termice



MW-1002100-1

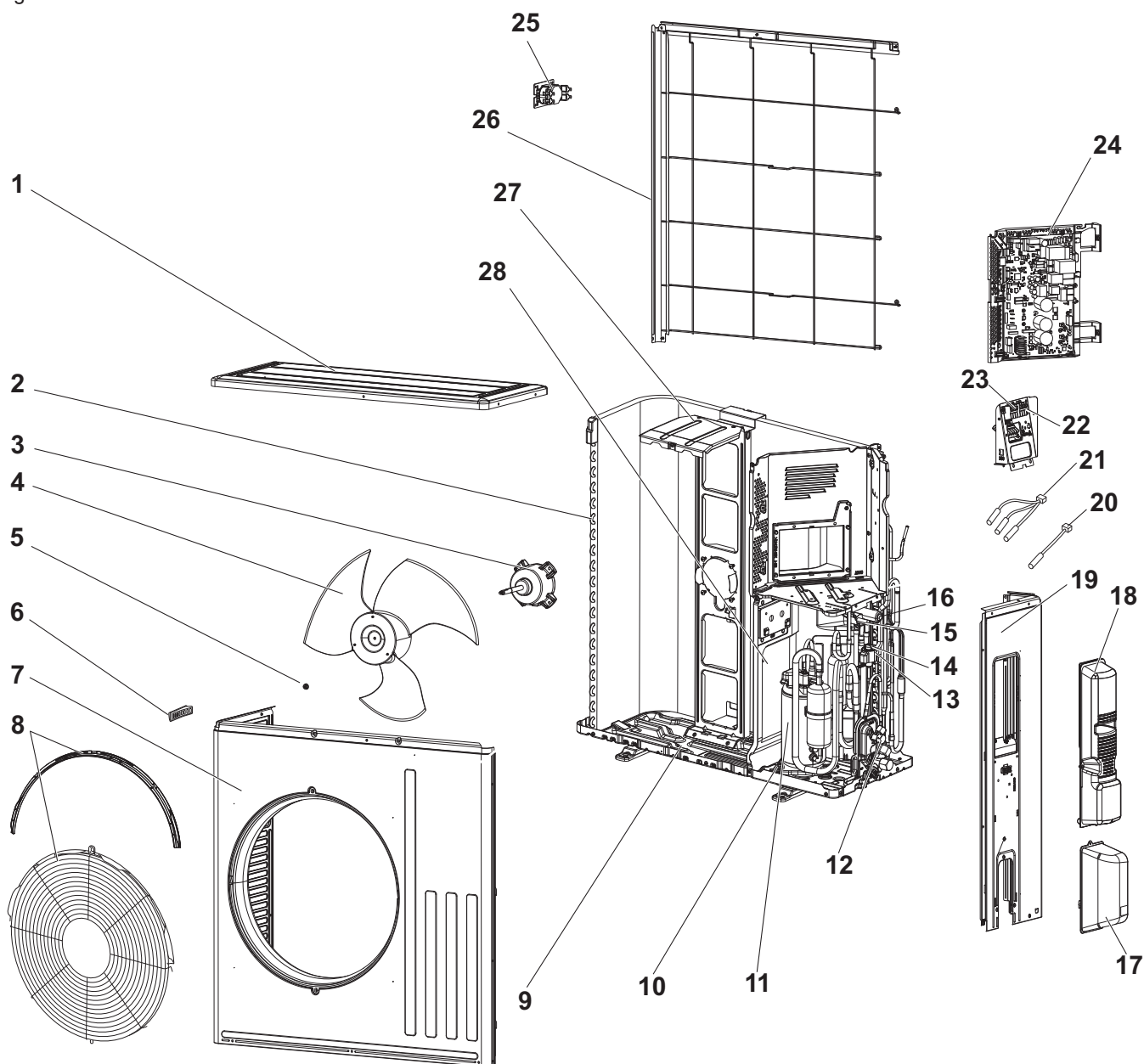
Tab.106

Reper	Referință	Descriere
1	7606593	Aerisitor automat
2	7775857	Tube (debitmetru/rezistență)
3	95023311	Inel de etanșare 21 x 3,5

Reper	Referință	Descriere
4	7783082	Inel de etanșare 17,04 x 3,53
5	7776015	Colector Ø28
6	300023113	Pin Ø20
7	7766793	Tub de ieșire rezistență
8	116552	Clemă Ø20
9	200022010	Supapă de siguranță
10	300025444	Element de fixare furtun
11	300003563	Furtun PVC transparent Ø20 x 16
12	0295174	Robinet de golire 1/4"
13	7775597	Inel de etanșare 21,89 x 2,62
14	7699083	Debitmetru Ø20 M12
15	7766867	Tub de ieșire schimbător de căldură
16	7773512	Sondă 5K NTC
17	7794453	Ansamblu agent frigorific
18	7777342	Traductor de presiune + izolație pentru tub
19	7751888	Izolație pentru orificii de ieșire agent frigorific 1/4" 1/2"
20	7609871	Sonda de temperatură PT1000
21	7766375	Tub de intrare schimbător de căldură ASM
22	7775781	Pompă PARA 15-130/7-50/IPWM1-9
23	7773675	Filtru magnetic
24	7715766	Garnitură
25	7715767	Filtru
26	7715768	Insertie de plastic
27	7715769	Magnet + inel de etanșare
28	7706481	Cheie de întreținere pentru filtru
29	7766483	Tub pentru traductorul de presiune
30	7709960	Manometru cu filet ELTEK
31	7700519	Capac de protecție manometru
32	-	neutilizat
33	-	neutilizat
34	7789793	Furtun PVC transparent Ø19 x 15 L600 mm
35	95890434	Piuliță hexagonală M8 crestată cu flanșă
36	S62753	Vas de expansiune de 8 litri
37	95013058	Garnitură verde 14 x 2
38	300025392	Furtun, Ø8 L450 mm
39	95023308	Inel de etanșare 9,19 x 2,62
40	300024235	Pin Ø10
41	96350203	Clemă pentru conexiune rapidă Ø 25
42	7777353	Izolație colector
43	7766392	Conductă colector de tur
44	7766606	Conductă colector de retur
45	7777499	Distanțier tub Ø18
46	95013062	Garnitură verde 30 x 21 x 2

16.3 Unitate exterioară AWHPR 4 MR / AWHPR 6 MR / AWHPR 8 MR

Fig.117



MW-1001863-2

Tab.107



Reper	Referință	Descriere
1	7776135	Panou superior
2	7776136	Serpentină (vaporizator/condensator)
3	7776137	Motor ventilator
4	7776138	Rotor ventilator
5	7776139	Piuliță
6	7776140	Mâner
7	7776141	Panou față

Reper	Referință	Descriere
8	7776142	Grilă ventilator
9	7776153	Postament
10	7776154	Set de montare suporturi antivibrații compresor
11	7776155	Compresor SVB130FBBMT (modele cu AWHPR 4 MR)
11	7776156	Compresor SVB172FCKMT (modele cu AWHPR 6 MR sau AWHPR 8 MR)
12	7776157	Set robinet de închidere
13	7776158	Valvă de expansiune
14	7776159	Serpentină ventil de expansiune
15	7776200	Serpentină electrovană 21S4
16	7776201	Vană cu 4 căi
17	7776202	Panou de acces robinet de închidere
18	7776203	Panou de acces alimentare electrică
19	7776204	Panou lateral dreapta
20	7776205	Sondă de temperatură exterioară RT65
21	7776206	Set sondă RT61-RT62-RT68
22	7776207	Bloc de racordare TB1
23	7776208	Bloc de racordare TB2
24	7776209	Placă electronică INVERTOR 40 PC (modele cu AWHPR 4 MR)
24	7776210	Placă electronică INVERTOR 60 PC (modele cu AWHPR 6 MR)
24	7776211	Placă electronică INVERTOR 80 PC (modele cu AWHPR 8 MR)
25	7776212	Reactor L (filtru interferență)
26	7776213	Grilă de protecție spate
27	7776214	Consolă motor
28	7776215	Panou intermediar
-	7652699	Conductă de evacuare a condensului
-	7776134	Săculeț cu șuruburi

17 Anexă

17.1 Denumirea și simbolul zonelor

Tab.108

Denumire setată din fabrică	Simbol setat din fabrică	Denumire și simbol setate de client	
CIRCA			
CIRCB			

17.2 Denumirile și temperaturile activităților

Tab.109 Denumirile și temperaturile activităților pentru încălzire

Activități	Denumire setată din fabrică	Temperatură setată din fabrică	Denumire și temperatură definite de client	
Activitatea 1	Somn	16 °C		
Activitatea 2	Acasă	20 °C		
Activitatea 3	Plecat	6 °C		
Activitatea 4	Dimineața	21 °C		
Activitatea 5	Seara	22 °C		
Activitatea 6	Personalizare	20 °C		

Tab.110 Denumirile și temperaturile activităților pentru răcire

Activități	Denumire setată din fabrică	Temperatură setată din fabrică	Denumire și temperatură definite de client	
Activitatea 1	Somn	30 °C		
Activitatea 2	Acasă	25 °C		
Activitatea 3	Plecat	25 °C		
Activitatea 4	Dimineața	25 °C		
Activitatea 5	Seara	25 °C		
Activitatea 6	Personalizare	25 °C		

© Copyright

Toate informațiile tehnice și tehnologice incluse în aceste instrucțiuni tehnice cât și schemele și descrierile tehnice reprezintă proprietatea noastră și nu pot fi reproduse fără acordul nostru scris prealabil. Sub rezerva modificărilor.

DE DIETRICH

FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE NV

BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 902 030 154

@ info@dedietrichthermique.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG

CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 ServiceLine

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA

CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 ServiceLine

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881 Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o.

SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín

☎ +421 907 790 221

@ info@baxi.sk

www.dedietrichsk.sk

De Dietrich

SERVICE CONSOMMATEURS

0 825 120 520 Service 0,15 € / min
+ prix appel

ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»

RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

@ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.

LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE

AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l

IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16
12010 San Defendente di Cervasca (CN)

☎ +39 0171 857170

@ +39 0171 687875

@ info@duediclina.it

www.duediclina.it

DE DIETRICH

CN

UNIT 1006 , CBD International
Mansion, No.16 Yong An Dong li,
Chaoyang District, 100022, Beijing China

☎ +400 6688700

@ +86 10 6588 4834

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o.

CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



De Dietrich

