

cs Návod k obsluze
cs Návod k instalaci a údržbě
hu Kezelési útmutató
hu Szerelési és karbantartási útmutató
pl Instrukcja obsługi
pl Instrukcja instalacji i konserwacji
ro Instrucțiuni de exploatare
ro Instrucțiuni de instalare și întreținere
ru Руководство по эксплуатации
ru Руководство по установке и техническому обслуживанию
sk Návod na obsluhu
sk Návod na inštaláciu a údržbu
uk Посібник з експлуатації
uk Посібник зі встановлення та технічного обслуговування
de Country specifics



aroTHERM

VWL 35/5 AS 230V (S2) ... VWL 125/5 AS (S2)



Publisher/manufacture

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

Publisher/manufacture

Вайлант ГмбХ

Берггаузер штр. 40 ■ D-42859 Ремшайд
Тел +49 2191 18 0 ■ Факс +49 2191 18 2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



Instrucțiuni de exploatare

Cuprins

1	Securitate	129
1.1	Indicații de atenționare referitoare la acțiune.....	129
1.2	Utilizarea conform destinației	129
1.3	Instrucțiuni generale de siguranță	129
2	Indicații privind documentația.....	131
2.1	Respectarea documentației conexe	131
2.2	Păstrarea documentației.....	131
2.3	Valabilitatea instrucțiunilor	131
3	Descrierea aparatului.....	131
3.1	Sistemul pompei de căldură	131
3.2	Regimul de funcționare al pompei de căldură	131
3.3	Construcția aparatului.....	131
3.4	Plăcuța cu date tehnice și numărul de serie	132
3.5	Caracteristica CE.....	132
3.6	Gaze fluorurate cu efect de seră	132
4	Funcționarea	132
4.1	Pornirea produsului.....	132
4.2	Utilizarea produsului	132
4.3	Asigurarea protecției contra înghețului	132
4.4	Deconectare produs	132
5	Îngrijirea și întreținerea	132
5.1	Menținerea liberă a produsului, curățarea produsului	132
5.2	Îngrijirea aparatului	132
5.3	Întreținere.....	132
5.4	Respectarea planului de întreținere.....	132
6	Remediarea avariilor	133
6.1	Remediarea avariilor.....	133
7	Scoaterea din funcțiune	133
7.1	Scoaterea temporară din funcțiune a produsului	133
7.2	Scoaterea definitivă din funcțiune a produsului	133
8	Reciclarea și salubritatea	133
8.1	Salubritate agentul de răcire	133
Anexă	134	
A	Remediarea avariilor	134

1 Securitate

1.1 Indicații de atenționare referitoare la acțiune

Clasificarea indicațiilor de atenționare referitoare la acțiune

Indicațiile de atenționare referitoare la acțiune sunt clasificate în felul următor cu semne de atenționare și cuvinte de semnal referitor la gravitatea pericolului posibil:

Semne de atenționare și cuvinte de semnal



Pericol!

Viața pusă nemijlocit în pericol sau pericol de vătămări grave



Pericol!

Pericol de electrocutare



Atenționare!

Pericol de accidentări ușoare ale persoanelor



Precauție!

Risc de pagube materiale sau poluare

1.2 Utilizarea conform destinației

La utilizarea improprie sau neconformă cu destinația pot rezulta pericole pentru sănătatea și viața utilizatorilor sau a terților resp. deteriorări ale aparatului și alte pagube materiale.

Produsul este unitatea de exterior a unei pompe de încălzire aer-apă cu tehnologie Split.

Produsul utilizează aerul exterior ca sursă de căldură și poate fi utilizat pentru încălzirea unei clădiri de locuit, precum și pentru prepararea apei calde.

Produsul este destinat exclusiv pentru instalarea în exterior.

Produsul este conceput exclusiv pentru uzul casnic.

Utilizarea conform destinației este admisă exclusiv de aceste combinații de produs:

Camera tehnică	Unitate de interior
VWL ..5/5 AS ...	VWL ..8/5 IS ...
	VWL ..7/5 IS ...

Utilizarea corespunzătoare conține:

- observarea instrucțiunilor de utilizare alături ale produsului, cât și ale tuturor componentelor instalației
- respectarea tuturor condițiilor de inspecție și întreținere prezentate în instrucțiuni.

Acest produs poate fi utilizat de copii peste 8 ani și de persoanele cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de către cele cu lipsă de experiență și cunoștințe dacă sunt supravegheate sau dacă au fost instruite referitor la utilizarea sigură a produsului și la pericolele astfel rezultate. Este interzis jocul copiilor cu aparatul. Curățarea și întreținerea realizată de utilizator nu pot fi realizate de către copii fără supraveghere.

O altă utilizare decât cea descrisă în instrucțiunile prezente sau o utilizare care o depășește pe cea descrisă aici este neconformă cu destinația. Neconformă cu destinația este și orice utilizare comercială și industrială directă.

Atenție!

Este interzisă orice utilizare ce nu este conformă cu destinația.

1.3 Instrucțiuni generale de siguranță

1.3.1 Pericol de moarte în caz de modificări aduse produsului sau împrejurimii produsului

- ▶ Este interzisă îndepărtarea, șuntarea sau blocarea dispozitivelor de siguranță.
- ▶ Nu manipulați dispozitivele de siguranță.
- ▶ Nu distrugeți sau îndepărtați plombele componentelor.
- ▶ Nu efectuați modificări:
 - asupra produsului
 - la conductele de alimentare
 - la conducta de scurgere
 - la supapa de siguranță pentru circuitul sursei de căldură
 - asupra caracteristicilor constructive, care pot avea influență asupra siguranței în exploatare a produsului

1.3.2 Pericol de accidentare prin degerare la contactul cu agentul de răcire

Produsul este livrat umplut cu agentul de răcire R410A. Agentul de răcire scurs poate

1 Securitate

provoca degerături la atingerea locului de scurgere.

- ▶ Nu atingeți componentele produsului dacă se scurge agentul de răcire.
- ▶ Nu inhalați vaporii sau gazele scurse la neetanșeități ale circuitului cu agent frigorific.
- ▶ Evitați contactul pielii sau a ochilor cu agentul de răcire.
- ▶ Apelați medicul la contactul pielii sau a ochilor cu agentul de răcire.

1.3.3 Pericol de vătămare prin arsuri la contactul cu conductele pentru agent frigorific

Conductele pentru agent frigorific dintre unitatea de exterior și unitatea de interior se pot încălzi puternic în timpul funcționării. Există pericolul de arsuri.

- ▶ Nu atingeți conductele pentru agent frigorific neizolate.

1.3.4 Pericol de accidentare și pericol de pagube materiale prin întreținerea și reparația necorespunzătoare sau neglijență

- ▶ Nu încercați niciodată să efectuați prin mijloace proprii lucrări de întreținere sau reparație asupra produsului dumneavoastră.
- ▶ Solicitați remedierea de urgență a avariilor și pagubelor de către un specialist.
- ▶ Respectați intervalele de întreținere prestabilite.

1.3.5 Risc de disfuncționalități din cauza alimentării electrice eronate

Pentru a evita disfuncționalitățile produsului, alimentarea electrică trebuie să se încadreze în limitele prestabilite:

- Monofazat: 230 V (+10/-15%), 50Hz
- Trifazat: 400 V (+10/-15%), 50Hz

1.3.6 Pericol de pagube materiale cauzate de îngheț

- ▶ Asigurați-vă de faptul că instalația de încălzire rămâne în funcțiune la temperaturi exterioare sub limita de îngheț și că toate camerele sunt încălzite suficient.
- ▶ Dacă nu puteți asigura funcționarea, atunci solicitați unui instalator să golească instalația de încălzire.

1.3.7 Risc de poluare cauzat de scurgerile de agent de răcire

Produsul conține agent de răcire R410A. Acesta nu trebuie să fie eliberat în atmosferă. R410A este un gaz de seră fluorurat înregistrat din Protocolul Kyoto cu GWP 2088 (GWP = Global Warming Potential). Dacă ajunge în atmosferă are un efect de 2088 ori mai puternic decât gazul de seră natural CO₂.

Agentul de răcire conținut în produs trebuie aspirat în rezervoare adecvate înaintea salubrității produsului, pentru a fi mai apoi reciclat sau salubritat corespunzător reglementărilor.

- ▶ Asigurați-vă că lucrările de instalare, de întreținere și celelalte intervenții la circuitul de agent frigorific sunt efectuate numai de către o persoană competentă certificată oficial care utilizează un echipament de protecție corespunzător.
- ▶ Solicitați reciclarea sau salubritarea agentului de răcire conținut în produs de către o persoană competentă certificată și conform reglementărilor.

1.3.8 Pericol de comandă eronată

Prin comanda eronată puteți să vă puneți în pericol pe dumneavoastră și pe cei din jur și să provocați pagube materiale.

- ▶ Citiți cu atenție instrucțiunile prezente și toate documentele complementare, în special capitolul "Securitatea" și indicațiile de atenționare.
- ▶ Efectuați numai operațiunile cuprinse în aceste Instrucțiuni de utilizare.

2 Indicații privind documentația

2.1 Respectarea documentației conexe

- Respectați obligatoriu toate instrucțiunile de exploatare alăturate componentelor instalației.
- Respectați indicațiile specifice țării dumneavoastră, disponibile în anexă Country Specifics.

2.2 Păstrarea documentației

- Păstrați atât aceste instrucțiuni, cât și toate documentațiile conexe pentru utilizare viitoare.

2.3 Valabilitatea instrucțiunilor

Aceste instrucțiuni sunt valabile exclusiv pentru:

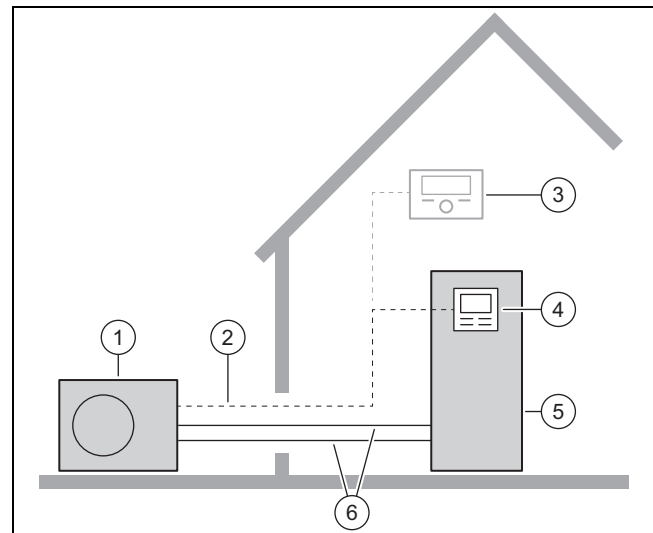
Produs
VWL 35/5 AS 230V S2
VWL 55/5 AS 230V S2
VWL 75/5 AS 230V S2
VWL 105/5 AS 230V S2
VWL 105/5 AS S2
VWL 125/5 AS 230V S2
VWL 125/5 AS S2

Produs
VWL 35/5 AS 230V
VWL 55/5 AS 230V
VWL 75/5 AS 230V
VWL 105/5 AS 230V
VWL 105/5 AS
VWL 125/5 AS 230V
VWL 125/5 AS

3 Descrierea aparatului

3.1 Sistemul pompei de căldură

Structura unui sistem tipic de pompe de încălzire cu tehnologie Split:



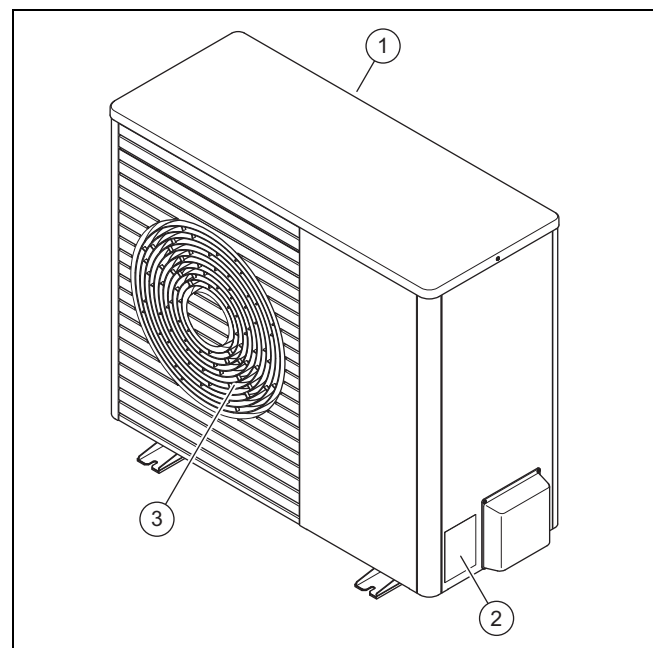
- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Pompă de încălzire unitate de exterior | 4 | Controler al unității de interior |
| 2 | Cablu eBUS | 5 | Pompă de încălzire unitate de interior |
| 3 | Controler de sistem (opțional) | 6 | Circuitul de agent frigorific |

3.2 Regimul de funcționare al pompei de căldură

Pompa de căldură dispune de un circuit închis de agent frigorific, prin care circulă un agent frigorific.

Prin evaporarea ciclică, compresie, lichefiere și expansiune energia termică este preluată din mediu și cedată clădirii. În regim de răcire, energia termică este eliminată din clădire și transferată către mediu.

3.3 Construcția aparatului



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Grilaj de admisie a aerului | 3 | Grilaj de evacuare a aerului |
| 2 | Plăcuța cu date tehnice | | |

4 Funcționarea

3.4 Plăcuța cu date tehnice și numărul de serie

Plăcuța cu date tehnice se află pe partea exterioară din dreapta a produsului.

Pe plăcuța cu date tehnice se află nomenclatura și numărul de serie.

3.5 Caracteristica CE



Prin caracteristica CE se certifică faptul că produsele îndeplinesc cerințele de bază ale directivelor în vigoare conform plăcuței cu date constructive.

Declarația de conformitate poate fi consultată la producător.

3.6 Gaze fluorurate cu efect de seră

Produsul conține gaze fluorurate cu efect de seră.

4 Funcționarea

4.1 Pornirea produsului

- Conectați în clădire separatorul (întrerupătorul de protecție a cablului) care este conectat la produs.

4.2 Utilizarea produsului

Regulatorul unității de interior oferă informații referitoare la starea de funcționare și servește la setarea parametrilor și la remedierea defectăunilor.

- Treceți la unitatea de interior. Urmați instrucțiunile de utilizare pentru unitatea de interior.

Condiție: Controler de sistem existent

Controlerul de sistem reglează instalația de încălzire și prepararea apei calde a unui boiler pentru apă caldă menajeră racordat.

- Treceți la controlerul de sistem. Urmați instrucțiunile de utilizare ale controlerului de sistem.

4.3 Asigurarea protecției contra înghețului

1. Asigurați-vă că produsul este conectat și rămâne conectat.
2. Asigurați-vă că nu se acumulează zăpadă în zona intrării pentru aer și ieșirii aerului.

4.4 Deconectare produs

1. Deconectați separatorul (întrerupătorul de protecție a cablului) din clădire care este conectat la produs.
2. Țineți cont de faptul că astfel nu mai este asigurată protecția contra înghețului.

5 Îngrijirea și întreținerea

5.1 Menținerea liberă a produsului, curățarea produsului

1. Îndepărtați cu regularitate crengile și frunzele care s-au adunat în jurul produsului.
2. Îndepărtați cu regularitate frunzele și murdăria de la grilajul de ventilare sub produs.
3. Îndepărtați cu regularitate zăpada de pe grilajul de admisie a aerului și de pe grilajul de evacuare a aerului.
4. Îndepărtați cu regularitate zăpada care s-a acumulat în jurul produsului.

5.2 Îngrijirea aparatului

- Curățați carcasa cu o cârpă umedă și puțin săpun fără solvenți.
- Nu folosiți spray-uri, materiale abrazive, detergenți sau produse de curățare cu solvenți sau clor.

5.3 Întreținere

Pentru o funcționare în siguranță, fiabilitate și durată de serviciu îndelungată, sunt necesare o inspecție anuală și o întreținere la doi ani, efectuate de un instalator. În funcție de rezultatele inspecției poate fi necesară o întreținere mai din timp.

5.4 Respectarea planului de întreținere

- Respectați planul de întreținere (→ instrucțiuni de instalare, anexă). Respectați intervalele.



Pericol!

Pericol de vătămare și pericol de producere a pagube materiale în cazul întreținerii și reparațiilor omise sau improprii!

Din cauza lucrărilor de întreținere sau de reparație omise sau improprii, există pericolul de vătămare a persoanelor sau de deteriorare a produsului.

- Nu încercați niciodată să efectuați lucrări de întreținere sau de reparație la produsul dumneavoastră.
- Acestea trebuie să fie efectuate de o companie specializată autorizată. Recomandăm încheierea unui contract de întreținere.

6 Remedierea avariilor

6.1 Remedierea avariilor

Dacă apare o defecțiune, aceasta poate fi remediată în multe cazuri chiar de dumneavoastră. Utilizați în acest sens tabelul privind remediarea defecțiunilor din anexă.

- Adresați-vă unui instalator dacă măsura descrisă nu este implementată cu succes.

7 Scoaterea din funcțiune

7.1 Scoaterea temporară din funcțiune a produsului

- Opriți produsul. Protejați instalația de încălzire împotriva înghețului, de exemplu prin golirea instalației de încălzire.

7.2 Scoaterea definitivă din funcțiune a produsului

- Produsul se scoate definitiv din funcțiune de către un instalator.

8 Reciclarea și salubritatea

- Permiteți salubritatea ambalajului să fie realizată de specialistul care a instalat aparatul.



■ Dacă aparatul este marcat cu simbolul acesta:

- În cazul acesta, nu salubriți aparatul în gunoierul menajer.
- În loc de aceasta, predați aparatul unui loc de colectare pentru aparate uzate electrice sau electronice.



■ Dacă aparatul conține baterii marcate cu simbolul acesta, atunci bateriile pot conține substanțe toxice sau poluante.

- În cazul acesta, salubriți bateriile la un loc de colectare pentru baterii.

8.1 Salubriți agentul de răcire

Produsul este umplut cu agent frigorific R410A.

- Eliminarea agentului de răcire trebuie să fie realizată numai de către o persoană competentă și autorizată.
- Respectați indicațiile de siguranță generale.

Anexă

A Remedierea avariilor

Avarie	cauză posibilă	Măsură
Produsul nu mai funcționează.	Alimentarea electrică temporar întreruptă.	Niciuna. Dacă se restabilește alimentarea electrică, produsul începe să funcționeze automat.
	Alimentarea electrică este întreruptă permanent.	Informați instalatorul.
Val de aburi la produs.	Proces de dezghețare la umiditate ridicată a aerului.	Niciuna. Acesta este un efect normal.

Instrucțiuni de instalare și întreținere

Cuprins

1	Securitate	137	5.8	Umplerea agentului de răcire suplimentar	154
1.1	Indicații de atenționare referitoare la acțiune.....	137	5.9	Deschiderea robinetelor, deblocarea agentului de răcire	154
1.2	Utilizarea conform destinației	137	5.10	Finalizarea lucrărilor la circuitul de agent de răcire	154
1.3	Instrucțiuni generale de siguranță	137	6	Instalația electrică	155
1.4	Prescripții (directive, legi, norme)	138	6.1	Pregătirea instalației electrice.....	155
2	Indicații privind documentația.....	139	6.2	Cerințe privind componentele electrice	155
2.1	Respectarea documentației conexe	139	6.3	Instalarea componentelor pentru funcția de întrerupere a alimentării de către societatea de furnizare a energiei electrice	155
2.2	Păstrarea documentației.....	139	6.4	Deschiderea pupitrului de comandă	155
2.3	Valabilitatea instrucțiunilor	139	6.5	Îndepărtarea izolației cablurilor electrice	155
2.4	Informații suplimentare	139	6.6	Realizarea alimentării electrice, 1~/230V	155
3	Descrierea aparatului	139	6.7	Realizarea alimentării electrice, 3~/400V	156
3.1	Sistemul pompei de încălzire.....	139	6.8	Racordarea cablului eBUS	157
3.2	Modul de funcționare a regimului de răcire	139	6.9	Racordarea accesoriilor.....	157
3.3	Regimul de funcționare al pompei de căldură	139	6.10	Închiderea pupitrului de comandă	157
3.4	Descrierea produsului.....	140	6.11	Sigilarea execuției murale	157
3.5	Construcția aparatului.....	140	7	Punerea în funcțiune.....	157
3.6	Informațiile de pe plăcuța cu date tehnice	141	7.1	Înainte de conectare, verificați	157
3.7	Caracteristica CE.....	142	7.2	Pornirea produsului.....	158
3.8	Simboluri de racordare	142	7.3	Efectuarea setărilor la regulatorul de la unitatea de interior	158
3.9	Limite de utilizare.....	142	7.4	Efectuarea setărilor la controlerul de sistem	158
3.10	Regimul de decongelare.....	143	8	Adaptare la instalație	158
3.11	Dispozitive de siguranță	143	8.1	Adaptarea setărilor de la regulator la unitatea de interior	158
4	Asamblare	143	9	Predarea către utilizator.....	158
4.1	Despachetarea produsului.....	143	9.1	Înstruirea operatorului.....	158
4.2	Verificarea setului de livrare	143	10	Remediarea defecțiunilor	158
4.3	Transportul aparatului.....	143	10.1	Mesaje de eroare.....	158
4.4	Dimensiuni	144	10.2	Alte defecțiuni	158
4.5	Respectarea distanțelor minime	144	11	Inspekția și întreținerea	158
4.6	Condiții pentru tipul de montaj	145	11.1	Respectarea planului de lucru și intervalelor.....	158
4.7	Cerințe legate de locul de instalare	145	11.2	Procurarea pieselor de schimb.....	158
4.8	Instalarea pe podea	147	11.3	Pregătirea inspekției și întreținerii.....	158
4.9	Montare pe perete	148	11.4	Asigurarea siguranței muncii	158
4.10	Montare pe acoperiș plan	149	11.5	Curățarea produsului	159
4.11	Demontarea pieselor de capitonaj.....	149	11.6	Verificarea/curățarea vaporizatorului.....	159
4.12	Montarea pieselor de capitonaj	150	11.7	Verificarea ventilatorului	159
5	Instalația hidraulică	150	11.8	Verificarea/curățarea evacuării condensului.....	159
5.1	Pregătirea lucrărilor la circuitul de agent de răcire.....	150	11.9	Verificarea circuitului de agent frigorific.....	159
5.2	Instalarea conductelor pentru agent de răcire.....	151	11.10	Verificarea etanșeității circuitului de agent frigorific	160
5.3	Demontarea capacului de la ventilul de golire	151	11.11	Verificarea racordurilor electrice	160
5.4	Tăierea la lungime și bordurarea capetelor țevii	152	11.12	Verificarea uzurii picioarelor mici din cauciuc	160
5.5	Racordarea conductelor pentru agent de răcire.....	152	11.13	Finalizarea inspekției și întreținerii.....	160
5.6	Verificarea etanșeității circuitului de agent de răcire.....	152	12	Scoaterea din funcțiune	160
5.7	Evacuarea circuitului de agent frigorific.....	153	12.1	Scoaterea temporară din funcțiune a produsului	160
			12.2	Scoaterea definitivă din funcțiune a aparatului	160

Cuprins

13	Reciclarea și salubritatea	160
13.1	Reciclarea și salubritatea	160
13.2	Eliminarea ecologică a agentului de răcire.....	160
Anexă		161
A	Schema de funcționare	161
B	Dispozitive de siguranță	162
C	Diagrama de conexiuni	163
C.1	Diagrama de conexiuni, partea 1a, pentru conexiunea 1~/230 V	163
C.2	Diagrama de conexiuni, partea 1b, pentru conexiunea 3~/400 V	164
C.3	Diagrama de conexiuni, partea 2.....	165
D	Lucrări de inspecție și întreținere	166
E	Date tehnice	166

1 Securitate

1.1 Indicații de atenționare referitoare la acțiune

Clasificarea indicațiilor de atenționare referitoare la acțiune

Indicațiile de atenționare referitoare la acțiune sunt clasificate în felul următor cu semne de atenționare și cuvinte de semnal referitor la gravitatea pericolului posibil:

Semne de atenționare și cuvinte de semnal



Pericol!

Viața pusă nemijlocit în pericol sau pericol de vătămări grave



Pericol!

Pericol de electrocutare



Atenționare!

Pericol de accidentări ușoare ale persoanelor



Precauție!

Risc de pagube materiale sau poluare

1.2 Utilizarea conform destinației

La utilizarea improprie sau neconformă cu destinația pot rezulta pericole pentru sănătatea și viața utilizatorilor sau a terților resp. deteriorări ale aparatului și alte pagube materiale.

Produsul este unitatea de exterior a unei pompe de încălzire aer-apă cu tehnologie Split.

Produsul utilizează aerul exterior ca sursă de căldură și poate fi utilizat pentru încălzirea unei clădiri de locuit, precum și pentru prepararea apei calde.

Produsul este destinat exclusiv pentru instalarea în exterior.

Produsul este conceput exclusiv pentru uzul casnic.

Utilizarea conform destinației este admisă exclusiv de aceste combinații de produs:

Camera tehnică	Unitate de interior
VWL ..5/5 AS ...	VWL ..8/5 IS ...
	VWL ..7/5 IS ...

Utilizarea conform destinației conține:

- respectarea instrucțiunilor de exploatare, instalare și întreținere alăturate ale produsului, cât și ale altor componente ale instalației
- instalarea și montajul corespunzător aprobării produsului și sistemului
- respectarea tuturor condițiilor de inspecție și întreținere prezentate în instrucțiunile de inspecție și întreținere.

Utilizarea preconizată cuprinde în plus instalarea conform codului IP.

O altă utilizare decât cea descrisă în instrucțiunile prezente sau o utilizare care o depășește pe cea descrisă aici este neconformă cu destinația. Neconformă cu destinația este și orice utilizare comercială și industrială directă.

Atenție!

Este interzisă orice utilizare ce nu este conformă cu destinația.

1.3 Instrucțiuni generale de siguranță

1.3.1 Pericol de electrocutare

Există pericol de electrocutare dacă atingeți componentele aflate sub tensiune.

Înainte de a interveni asupra produsului:

- ▶ Deconectați produsul de la tensiune prin oprirea tuturor alimentărilor cu curent electric pe toate liniile (dispozitiv de separare electrică cu o deschidere a contactului de minim 3 mm, de ex. siguranță sau întrerupător de protecție a cablului).
- ▶ Asigurați-vă că produsul nu poate reporni accidental.
- ▶ Așteptați minim 3 min până la descărcarea condensatoarelor.
- ▶ Verificați lipsa tensiunii.

1.3.2 Pericol de moarte cauzat de lipsa dispozitivelor de siguranță

Schemele conținute în acest document nu prezintă toate dispozitivele de siguranță necesare pentru o instalare profesională.

- ▶ Instalați dispozitivele de siguranță necesare în instalație.
- ▶ Respectați legile, normele și directivele naționale și internaționale valabile.

1 Securitate

1.3.3 Pericol de accidentare prin degerare la contactul cu agentul de răcire

Produsul este livrat umplut cu agentul de răcire R410A. Agentul de răcire scurs poate provoca degerături la atingerea locului de scurgere.

- ▶ Nu atingeți componentele produsului dacă se scurge agentul de răcire.
- ▶ Nu inhalați vaporii sau gazele scurse la neetanșeități ale circuitului cu agent frigorific.
- ▶ Evitați contactul pielii sau a ochilor cu agentul de răcire.
- ▶ Apelați medicul la contactul pielii sau a ochilor cu agentul de răcire.

1.3.4 Pericol privind producerea de arsuri, opări și degerături datorat componentelor încinse și reci

La anumite componente, în special la nivelul conductelor neizolate, se constată pericolul de producere a arsurilor și degerăturilor.

- ▶ Lucrați asupra componentelor numai dacă au atins temperatura mediului.

1.3.5 Risc de poluare cauzat de scurgerile de agent de răcire

Produsul conține agent de răcire R410A. Acesta nu trebuie să fie eliberat în atmosferă. R410A este un gaz de seră fluorurat înregistrat din Protocolul Kyoto cu GWP 2088 (GWP = Global Warming Potential). Dacă ajunge în atmosferă are un efect de 2088 ori mai puternic decât gazul de seră natural CO₂.

Agentul de răcire conținut în produs trebuie aspirat în rezervoare adecvate înaintea salubrității produsului, pentru a fi mai apoi reciclat sau salubritat corespunzător reglementărilor.

- ▶ Asigurați-vă că lucrările de instalare, de întreținere și celelalte intervenții la circuitul de agent frigorific sunt efectuate numai de către o persoană competentă certificată oficial care utilizează un echipament de protecție corespunzător.
- ▶ Solicitați reciclarea sau salubritarea agentului de răcire conținut în produs de către o persoană competentă certificată și conform reglementărilor.

1.3.6 Pericol de pagube materiale prin unelte neadecvate

- ▶ Utilizați o sculă corespunzătoare.

1.3.7 Risc de prejudicii materiale din cauza materialului necorespunzător

Conductele pentru agent frigorific inadecvate pot provoca prejudicii materiale.

- ▶ Utilizați numai țevi de cupru speciale pentru tehnica frigorifică.

1.3.8 Pericol cauzat de calificarea insuficientă

Următoarele lucrări trebuie efectuate doar de o persoană competentă, care este suficient de calificată:

- Asamblare
 - Demontare
 - Instalarea
 - Punerea în funcțiune
 - Inspecția și întreținerea
 - Reparație
 - Scoaterea din funcțiune
- ▶ Procedați conform tehnologiei de ultimă oră.

Valabilitate: Rusia

Instalatorul trebuie să fie autorizat de Vaillant Group România.

1.4 Prescripții (directive, legi, norme)

- ▶ Respectați prescripțiile, normele, directivele, reglementările și legile naționale.

2 Indicații privind documentația

2.1 Respectarea documentației conexe

- Respectați obligatoriu toate instrucțiunile de exploatare și instalare alăturate componentelor instalației.
- Respectați indicațiile specifice țării dumneavoastră, disponibile în anexă Country Specifics.

2.2 Păstrarea documentației

- Predați atât aceste instrucțiuni, cât și toate documentațiile conexe utilizatorului instalației.

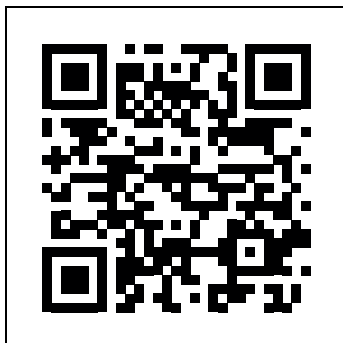
2.3 Valabilitatea instrucțiunilor

Aceste instrucțiuni sunt valabile exclusiv pentru:

Produs
VWL 35/5 AS 230V S2
VWL 55/5 AS 230V S2
VWL 75/5 AS 230V S2
VWL 105/5 AS 230V S2
VWL 105/5 AS S2
VWL 125/5 AS 230V S2
VWL 125/5 AS S2

Produs
VWL 35/5 AS 230V
VWL 55/5 AS 230V
VWL 75/5 AS 230V
VWL 105/5 AS 230V
VWL 105/5 AS
VWL 125/5 AS 230V
VWL 125/5 AS

2.4 Informații suplimentare

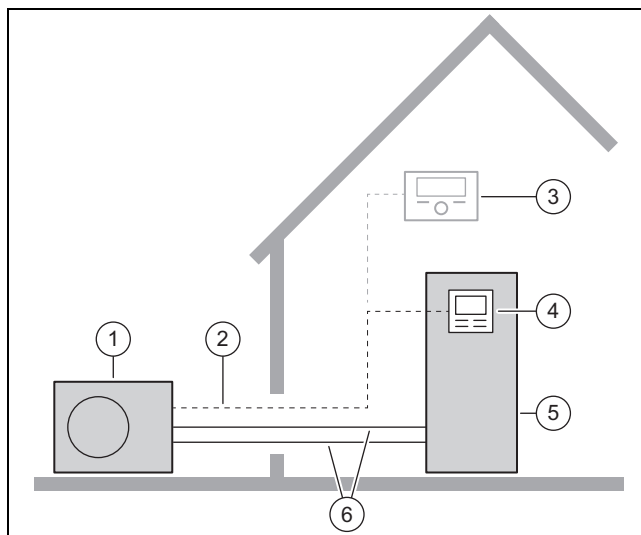


- Scanați codul afișat cu smartphone-ul dumneavoastră pentru a obține informații suplimentare privind instalarea.
 - ◀ Sunteți direcționat către clipurile video privind instalarea.

3 Descrierea aparatului

3.1 Sistemul pompei de încălzire

Structura unui sistem tipic de pompe de încălzire cu tehnologie Split:



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Pompă de încălzire, unitate de exterior | 4 | Controler al unității de interior |
| 2 | Cablu eBUS | 5 | Pompă de încălzire, unitate de interior |
| 3 | Controler de sistem (opțional) | 6 | Circuitul de agent de răcire |

3.2 Modul de funcționare a regimului de răcire

Produsul dispune, în funcție de țară, de funcția pentru regimul de încălzire sau regimul de încălzire și răcire.

Produsele care sunt livrate din fabrică fără regim de răcire, sunt marcate în nomenclatură cu „S2”. Pentru aceste aparate este posibilă o activare ulterioară a regimului de răcire printr-un accesoriu opțional.

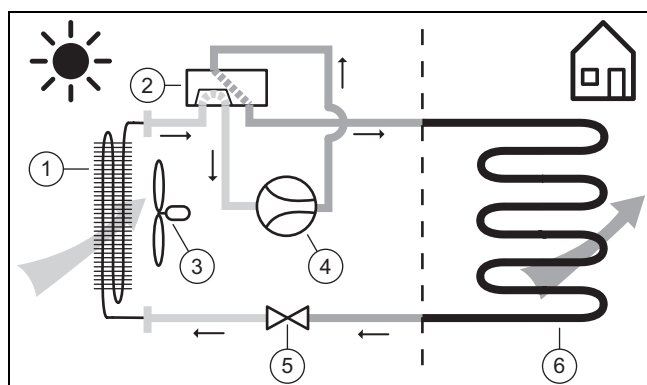
3.3 Regimul de funcționare al pompei de căldură

Pompa de căldură dispune de un circuit închis de agent de răcire, prin care circulă un agent de răcire.

Prin evaporarea ciclică, compresie, lichefiere și expansiune este preluată în regimul de încălzire energia termică din mediu și este transferată clădirii. În regim de răcire, energia termică este eliminată din clădire și transferată către mediu.

3 Descrierea aparatului

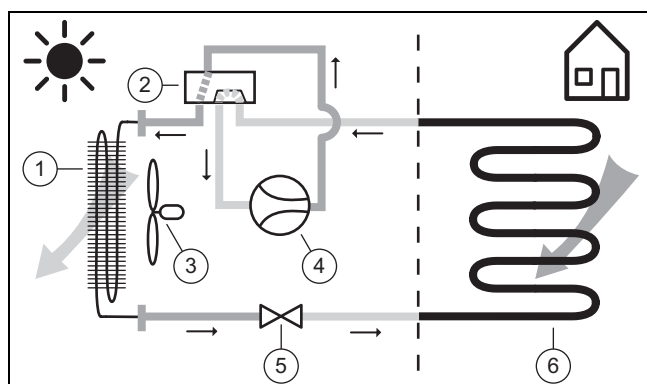
3.3.1 Principiul de funcționare, regimul de încălzire



- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Vaporizator (schimbător de căldură) | 4 Compresor |
| 2 Vană deviatoare cu 4 căi | 5 Ventil de expansiune |
| 3 Ventilator | 6 Condensator (schimbător de căldură) |

3.3.2 Principiul de funcționare, regimul de răcire

Valabilitate: Produs cu regim de răcire



- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Condensator (schimbător de căldură) | 4 Compresor |
| 2 Vană deviatoare cu 4 căi | 5 Ventil de expansiune |
| 3 Ventilator | 6 Vaporizator (schimbător de căldură) |

3.3.3 Perioadă de reducere a zgomotului

La încălzire sau răcire, se poate activa un regim cu zgomot redus.

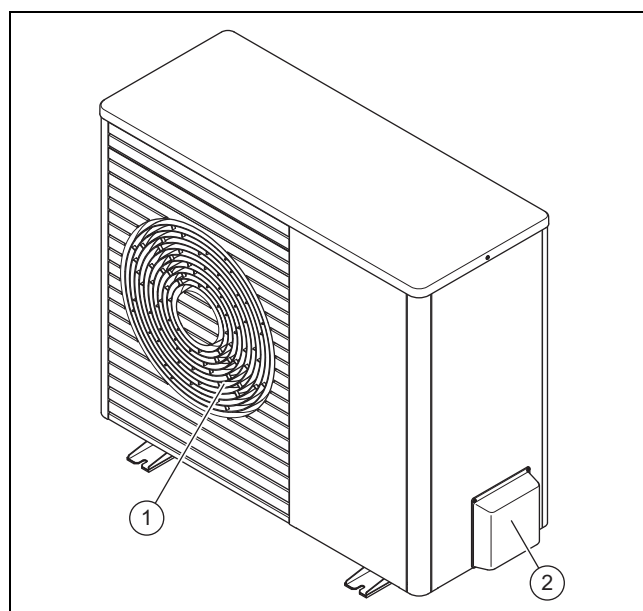
În regimul cu zgomot redus, aparatul are o emisie acustică redusă care se atinge printr-o turație limitată a compresorului și o turație adaptată a ventilatorului.

3.4 Descrierea produsului

Produsul este unitatea de exterior a unei pompe de încălzire aer-apă cu tehnologie Split.

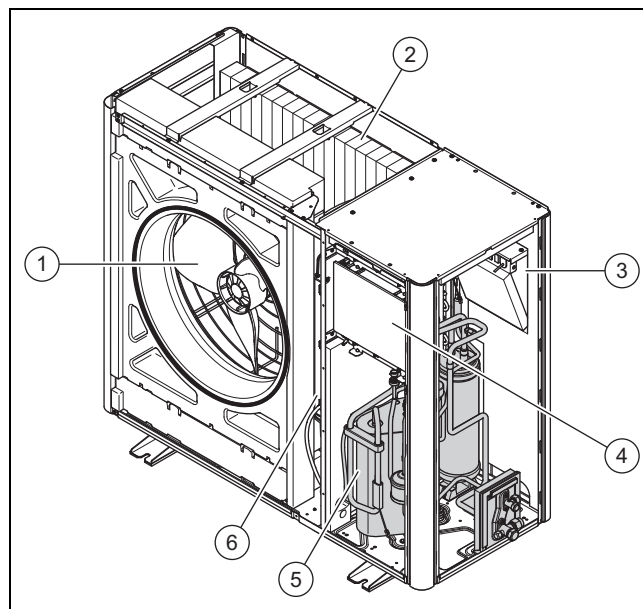
Unitatea de exterior este bransată prin intermediul circuitului de agent frigorific cu unitatea de interior.

3.5 Construcția aparatului



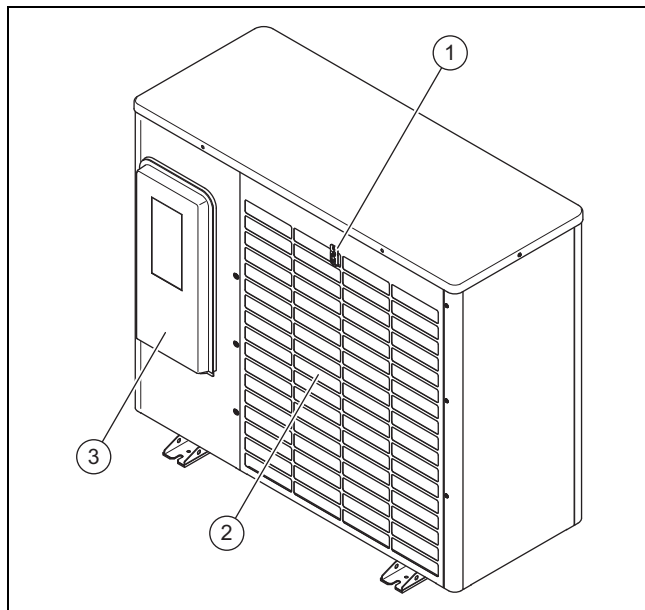
- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1 Grilaj de evacuare a aerului | 2 Capac, robinete de service |
|--------------------------------|------------------------------|

3.5.1 Componente, aparat, față



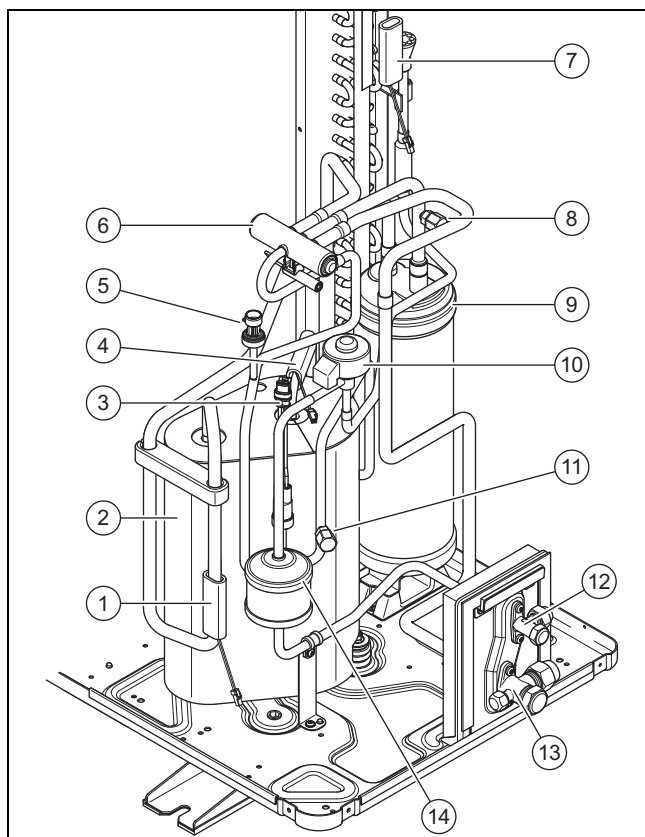
- | | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| 1 Ventilator | 4 Placă electronică HMU |
| 2 Vaporizator (schimbător de căldură) | 5 Compresor |
| 3 Placă electronică INSTALLER BOARD | 6 Ansamblul INVERTER |

3.5.2 Componente, aparat, spate



- | | | | |
|---|---|---|---------------------------|
| 1 | Senzor de temperatură, la admisia aerului | 3 | Capac, pupitru de comandă |
| 2 | Grilaj de admisie a aerului | | |

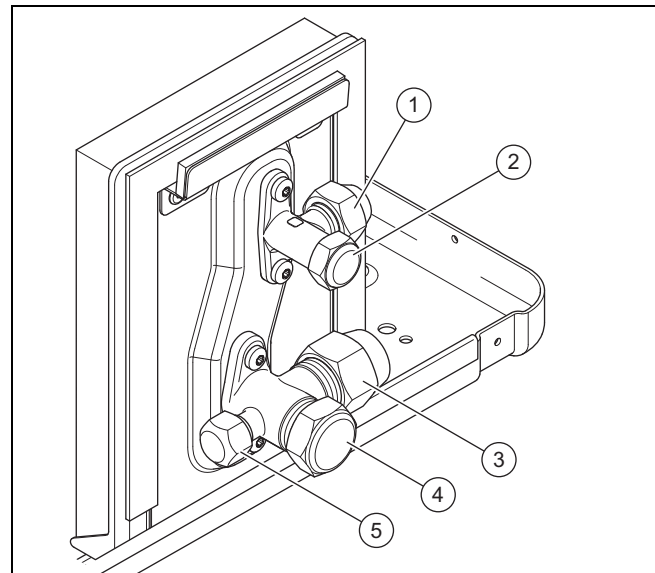
3.5.3 Componente, compresor



- | | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|
| 1 | Senzor de temperatură, înainte de compresor | 4 | Senzor de temperatură, după compresor |
| 2 | Compresor cu separator de agent frigorific, capsulat | 5 | Senzor de presiune |
| 3 | Relev de control al presiunii | 6 | Vană deviatoare cu 4 căi |
| | | 7 | Senzor de temperatură, la vaporizator |

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 8 | Racord de întreținere, în domeniul de joasă presiune | 11 | Racord de întreținere, în domeniul de înaltă presiune |
| 9 | Colector de agent frigorific | 12 | Robinet, conductă de lichid |
| 10 | Supapa electronică de siguranță | 13 | Robinet de service, conductă de gaz fierbinte |
| | | 14 | Filtru/uscător |

3.5.4 Componente, robinete de service



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Racord pentru conducta de lichid | 4 | Robinet, cu căpăcel de acoperire |
| 2 | Robinet, cu căpăcel de acoperire | 5 | Racord de întreținere (ventil Schrader), cu căpăcel de acoperire |
| 3 | Racord pentru conducta de gaz fierbinte | | |

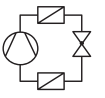
3.6 Informațiile de pe plăcuță cu date tehnice

Plăcuța cu date tehnice se află pe partea exterioară din dreapta a aparatului.

O a doua plăcuță cu date tehnice este amplasată în interiorul aparatului. Aceasta este accesibilă în urma demontării capului capitonajului.

	Indicație	Semnificație
	Număr serial	număr de identificare univoc al aparatului
Nomenclatură	VWL	Vaillant, pompă de încălzire, aer
	3, 5, 7, 10, 12	Putere de încălzire în kW
	5	Regim de încălzire sau regim de răcire
	/5	Generația de aparate
	AS	Unitate de exterior, tehnologie Split
	230V	Conexiune electrică: 230 V: 1~N/PE 230 V Fără date: 3~N/PE 400 V
	S2	din fabricație fără regim de răcire
	IP	Clasa de protecție
Simboluri		Compresor
		Controler

3 Descrierea aparatului

	Indicație	Semnificație
Simboluri		Circuitul de agent frigorific
	P max	Putere măsurată, maximă
	I max	Curent de măsurare, maxim
	I	Curent de pornire
Circuitul de agent frigorific	MPa (bar)	Presiune de lucru admisă (relativ)
	R410A	agent frigorific, tip
	GWP	agent frigorific, Global Warming Potential
	kg	agent frigorific, cantitate de alimentare
	t CO ₂	agent frigorific, echivalent CO ₂
Putere de încălzire, capacitate de răcire	Ax/Wxx	Temperatura aerului la intrare xx °C și temperatura pe turul de încălzire xx °C
	COP / 	Dimensiunea ieșirii (Coefficient of Performance) și puterea de încălzire
	EER / 	Gradul de eficiență energetică (Energy Efficiency Ratio) și capacitatea de răcire

3.7 Caracteristica CE



Prin caracteristica CE se certifică faptul că produsele îndeplinesc cerințele de bază ale directivelor în vigoare conform plăcuței cu date constructive.

Declarația de conformitate poate fi consultată la producător.

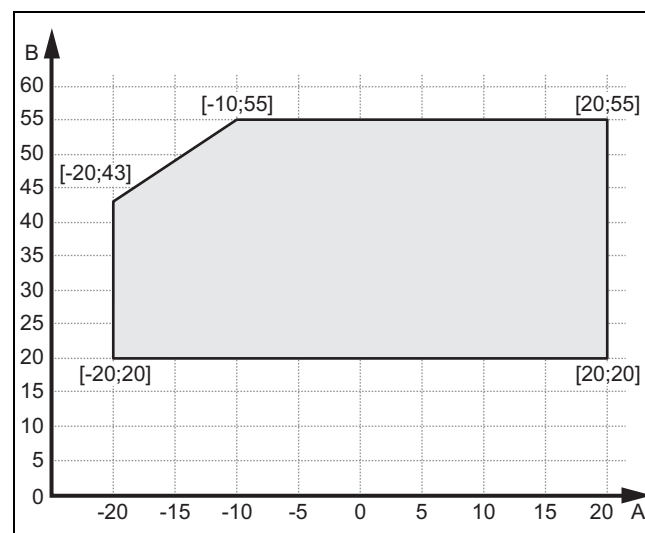
3.8 Simboluri de racordare

Simbol	Racord
	Circuit de agent frigorific, conductă de lichid
	Circuit de agent frigorific, conductă de gaz cald

3.9 Limite de utilizare

Aparatul funcționează între o temperatură exterioară minimă și maximă. Aceste temperaturi exterioare definesc limitele de aplicabilitate pentru regimul de încălzire, regimul de pregătire a apei calde și regimul de răcire. Consultați secțiunea Date tehnice (→ pagina 166). Funcționarea în afara limitelor de aplicabilitate duce la deconectarea aparatului.

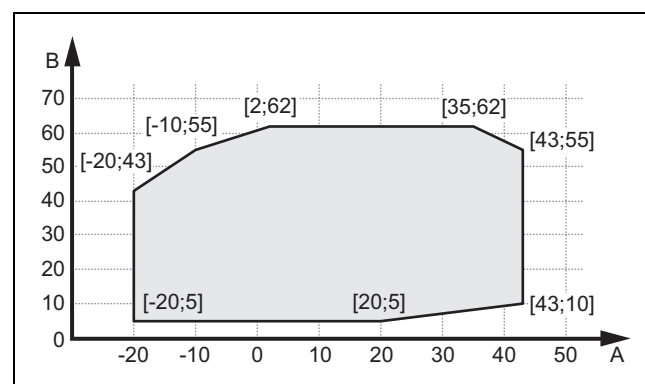
3.9.1 Regimul de încălzire



A Offset temperatură exterioară

B Temperatura apei de încălzire

3.9.2 Regimul de pregătire a apei calde menajere

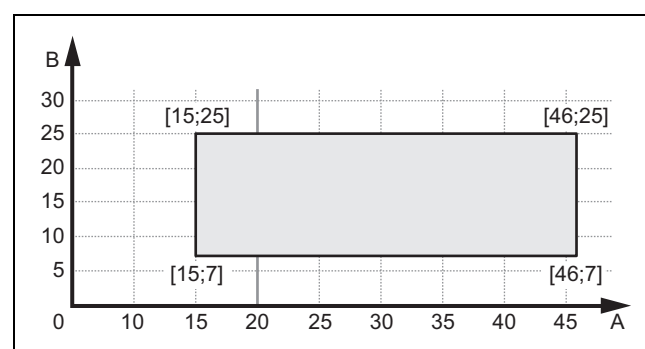


A Offset temperatură exterioară

B Temperatura apei calde menajere

3.9.3 Regimul de răcire

Valabilitate: Produs cu regim de răcire



A Offset temperatură exterioară

B Temperatura apei de încălzire

3.10 Regimul de decongelare

La temperaturi exterioare sub 5 °C, apa de condens poate îngheța pe lamelele vaporizatorului și poate forma gheață. Gheața formată este detectată automat și decongelată automat la anumite intervale de timp.

Decongelarea se realizează prin intermediul inversării circuitului frigorific pe parcursul funcționării pompei de căldură. Energia termică necesară în acest sens provine de la instalația de încălzire.

Un regim de decongelare corect este posibil numai dacă circulă o cantitate minimă de agent termic în instalația de încălzire:

- 40 de litri, cu încălzirea suplimentară activată
- 100 de litri, cu încălzirea suplimentară dezactivată

3.11 Dispozitive de siguranță

Produsul este echipat cu dispozitive tehnice de siguranță. Consultați graficul dispozitivelor de siguranță (→ pagina 162).

Dacă presiunea din circuitul de agent frigorific depășește presiunea maximă de 4,15 MPa (41,5 bari), monitorizarea presiunii deconectează temporar produsul. După o perioadă de așteptare, are loc o nouă încercare de pornire. După trei încercări succesive eșuate se afișează un mesaj de eroare.

Dacă se deconectează produsul, încălzirea carcasei băii de ulei se conectează la o temperatură la evacuarea compresorului de 7 °C, pentru a evita prejudiciile posibile la reconec-tare.

Dacă temperatura la admisia compresorului și temperatura la evacuarea compresorului sunt de sub -15 °C, compresorul nu pornește.

Dacă temperatura măsurată la evacuarea compresorului este mai mare decât temperatura admisibilă, compresorul se deconectează. Temperatura admisibilă depinde de temperatura de vaporizare și de temperatura de condensare.

În unitatea de interior se monitorizează cantitatea de apă recirculată în circuitul de încălzire. Dacă nu se detectează niciun debit la o cerință termică cu pompa de circulație în funcțiune, compresorul nu pornește.

Dacă temperatura agentului termic scade sub 4 °C, se activează automat funcția anti-îngheț prin pornirea pompei de încălzire.

4 Asamblare

4.1 Despachetarea produsului

1. Îndepărtați ambalajul exterior.
2. Extrageți accesoriile.
3. Scoateți documentația.
4. Îndepărtați cele patru șuruburi (siguranța pentru transport) de la palet.

4.2 Verificarea setului de livrare

- Verificați conținutul unităților de ambalare.

Număr	Denumire
1	Pompă de încălzire, unitate de exterior
1	Încălzirea tăviței de colectare a condensului
1	Pâlnia de scurgere a condensului
1	Pungă cu piese mici

4.3 Transportul aparatului



Atenționare!

Pericol de vătămare la ridicare din cauza greutății mari!

Greutatea prea mare poate provoca la ridicare vătămări, de exemplu, la nivelul coloanei vertebrale.

- Ridicați aparatul VWL 35/5 până la VWL 75/5 împreună cu cel puțin două persoane.
- Ridicați aparatul VWL 105/5 până la VWL 125/5 împreună cu cel puțin patru persoane.
- Consultați datele tehnice pentru a vă informa cu privire la greutatea aparatului.



Precauție!

Risc de prejudicii materiale cauzat de condițiile de transport necorespunzătoare!

Produsul nu trebuie să fie înclinat niciodată la mai mult de 45°. În caz contrar, la funcționarea ulterioară se pot produce avarii în circuitul agentului de răcire.

- Pe durata transportului, înclinați produsul până la maximum 45°.

1. Verificați traseul la spațiul pentru montaj. Înlăturați toate obstacolele.

Condiție: Aparat VWL 35/5 până la VWL 75/5, transportare aparat

- Utilizați cele două bucle de transport de la piciorul aparatului.
- Transportați aparatul cu ajutorul a două persoane la spațiul pentru montaj stabilit.
- Îndepărtați buclele de transport.

Condiție: Aparat VWL 35/5 până la VWL 75/5, deplasare aparat

- Utilizați o roabă pentru saci adecvată. Protejați de asemenea părțile de capitonaj împotriva deteriorărilor.
- Deplasați aparatul la spațiul pentru montaj stabilit.
- Îndepărtați buclele de transport.

Condiție: Aparat VWL 105/5 și VWL 125/5, transportare aparat

- Utilizați cele patru bucle de transport de la piciorul aparatului.
- Transportați aparatul cu ajutorul a patru persoane la spațiul pentru montaj stabilit.

4 Asamblare

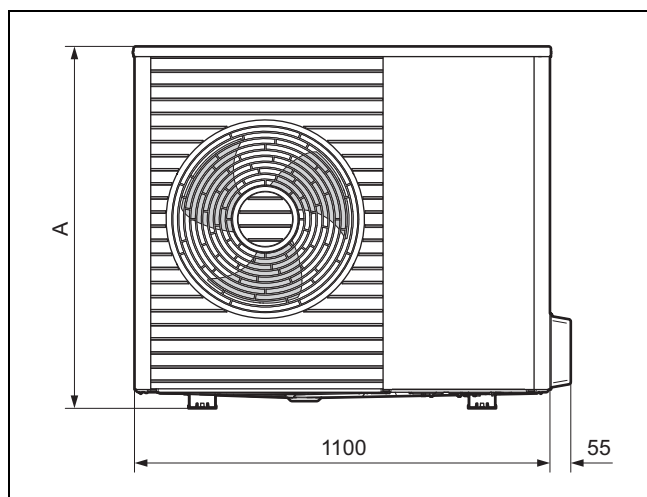
- ▶ Îndepărtați buclele de transport.

Condiție: Aparat VWL 105/5 și VWL 125/5, deplasare aparat

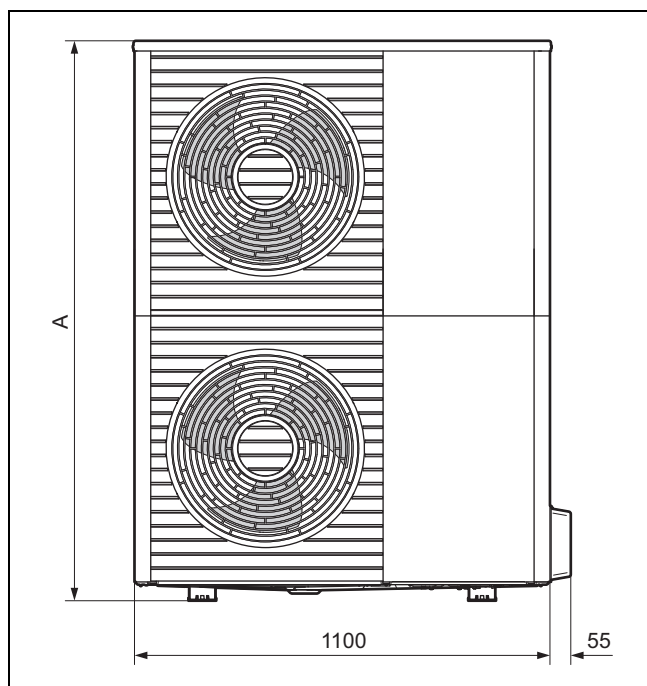
- ▶ Utilizați o roabă pentru saci adecvată. Protejați de asemenea părțile de capitonaj împotriva deteriorărilor.
- ▶ Deplasați aparatul la spațiul pentru montaj stabil.
- ▶ Îndepărtați buclele de transport.

4.4 Dimensiuni

4.4.1 Vedere frontală

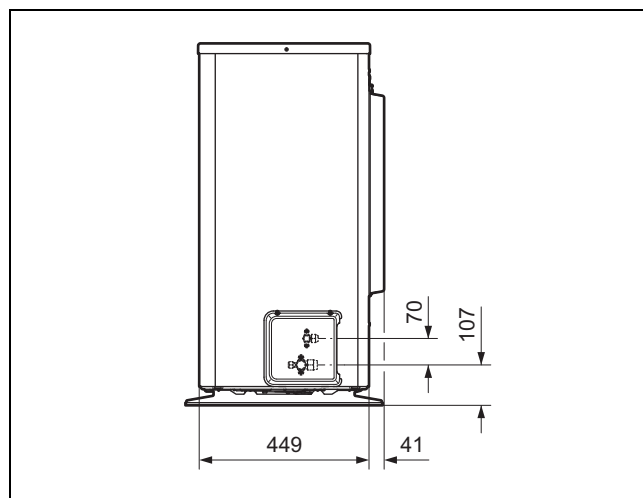


Aparat	A
VWL 35/5 ...	765
VWL 55/5 ...	765
VWL 75/5 ...	965

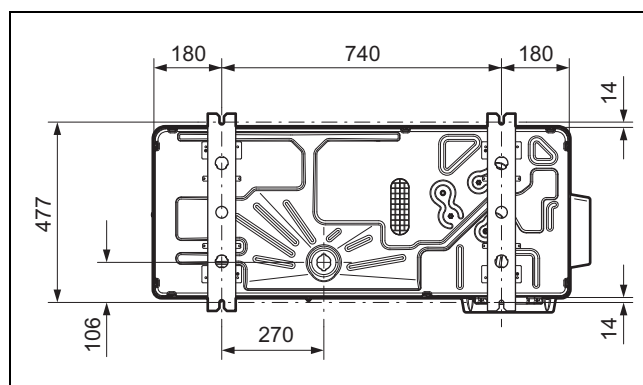


Aparat	A
VWL 105/5 ...	1565
VWL 125/5 ...	1565

4.4.2 Vedere laterală, dreapta



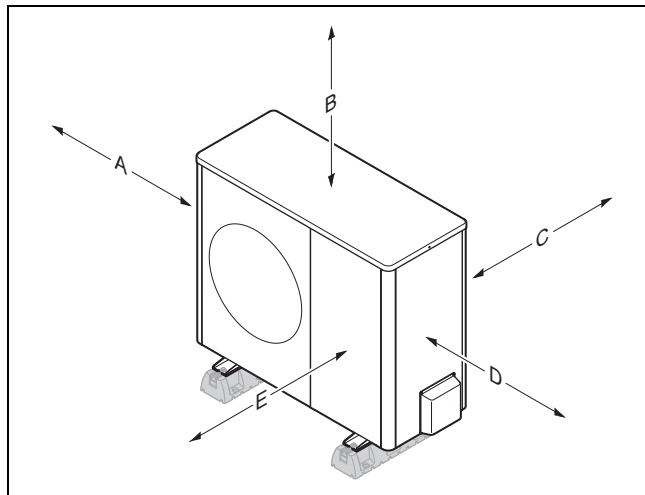
4.4.3 Vedere de jos



4.5 Respectarea distanțelor minime

- ▶ Respectați distanțele minime indicate pentru asigurarea unui curent de aer suficient și pentru facilitarea lucrărilor de întreținere.
- ▶ Asigurați-vă de faptul că există spațiu suficient pentru instalarea conductelor hidraulice.

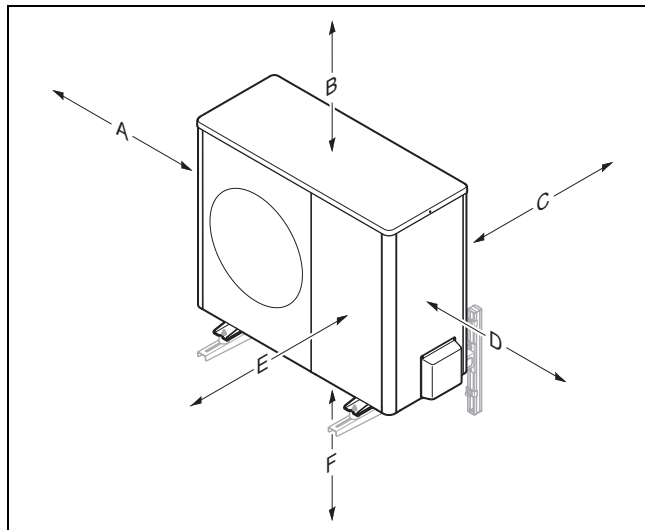
4.5.1 Distanța minimă, instalarea pe podea și montajul pe acoperișuri de tip terasă



Distanța minimă	Regimul de încălzire	Regimul de încălzire și răcire
A	100 mm	100 mm
B	1000 mm	1000 mm
C	120 mm ¹⁾	250 mm
D	500 mm	500 mm
E	600 mm	600 mm

1) Pentru cota C, se recomandă 250 mm, pentru a asigura o accesibilitate bună la instalația electrică.

4.5.2 Distanțe minime, montare pe perete



Distanța minimă	Regimul de încălzire	Regimul de încălzire și răcire
A	100 mm	100 mm
B	1000 mm	1000 mm
C	120 mm ¹⁾	250 mm
D	500 mm	500 mm
E	600 mm	600 mm
F	300 mm	300 mm

1) Pentru cota C, se recomandă 250 mm, pentru a asigura o accesibilitate bună la instalația electrică.

4.6 Condiții pentru tipul de montaj

Produsul este adecvat pentru aceste tipuri de montaj:

- Instalarea pe podea
- Montare pe perete
- Montare pe acoperiș plan

La tipul de montaj trebuie avute în vedere aceste condiții:

- Montarea pe perete cu suportul mural din punga cu accesorii nu este permis pentru produsele VWL 105/5 și VWL 125/5.
- Montajul pe acoperișuri tip terasă nu este adecvat pentru regiunile foarte reci sau cu zăpadă multă.

4.7 Cerințe legate de locul de instalare



Pericol!

Pericol de vătămare din cauza formării gheții!

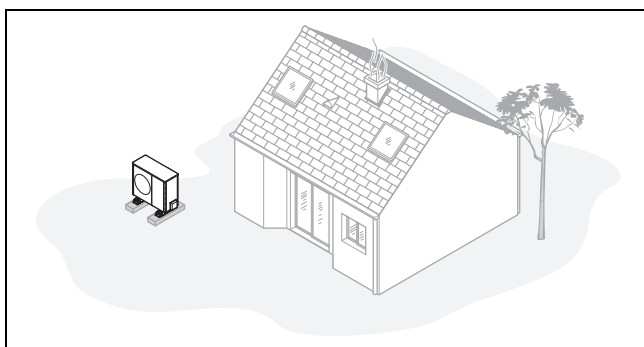
Temperatura aerului la evacuarea aerului este sub temperatura exterioară. De aceea, se poate forma gheață.

- Alegeți un loc și o orientare la care ieșirea aerului să se afle la o distanță de cel puțin 3 m față de drumurile pietonale, suprafețele pavate și burlane.

- Aveți în vedere diferența de nivel admisibilă dintre unitatea de exterior și unitatea de interior. Consultați datele tehnice (→ pagina 166).
- Păstrați distanța față de substanțele sau gazele inflamabile.
- Păstrați distanța față de sursele de căldură. Evitați folosirea aerului uzat preîncălzit (de exemplu, de la o instalație industrială sau brutărie).
- Păstrați distanța față de deschizăturile de ventilație sau puțurile de aerisire.
- Păstrați distanța față de copacii și arbuștii care își pierd frunzișul.
- Nu expuneți unitatea de exterior la aerul încălzit cu praf.
- Nu expuneți unitatea de exterior aerului coroziv. Păstrați distanța față de grajdurile de animale. Asigurați o distanță de cel puțin 250 m față de malul mării.
- Asigurați-vă că spațiul pentru montaj se află la mai puțin de 2000 m peste nivelul mării.
- Țineți cont de emisiile acustice. Păstrați distanța față de zonele sensibile la zgomot din apropiere. Alegeți un loc cât mai îndepărtat de ferestrele clădirilor învecinate. Alegeți un loc cât mai îndepărtat de dormitoare.

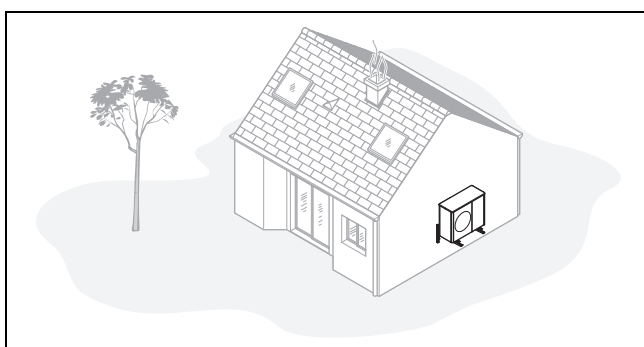
4 Asamblare

Condiție: special pentru instalarea pe podea



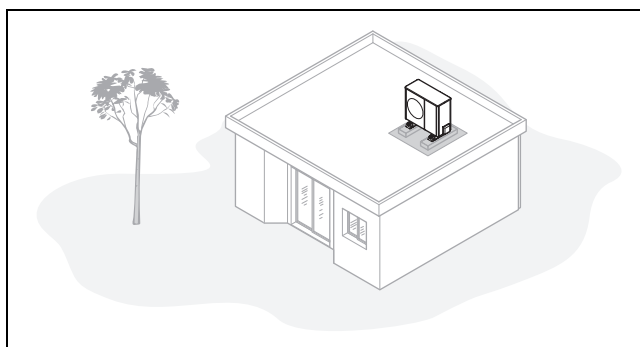
- ▶ Evitați un spațiu pentru montaj aflat într-un colț al încăperii, într-o nișă, între ziduri sau între împrejurimi cu garduri.
- ▶ Evitați reaspirarea aerului de la ieșirea aerului.
- ▶ Asigurați-vă că pe suprafața portantă nu se poate acumula apă. Asigurați-vă că suprafața portantă poate absorbi fără probleme apa.
- ▶ Prevedeți un pat de pietriș sau de piatră spartă pentru evacuarea condensului.
- ▶ Alegeți un loc care, pe timpul iernii, este ferit de acumulările mari de zăpadă.
- ▶ Alegeți un loc în care admisia aerului este ferită de vânturi puternice. Poziționați aparatul pe cât posibil transversal față de direcția principală a vântului.
- ▶ Dacă spațiul pentru montaj nu este ferit de curenți, planificați construcția unui perete de protecție.
- ▶ Țineți cont de emisiile acustice. Evitați colțurile încăperilor, nișele sau locurile dintre ziduri. Alegeți un loc cu o bună absorbție acustică (de exemplu, prin gazon, tufișuri, palisade).
- ▶ Prevedeți o pozare subterană a conductelor hidraulice și conductorilor electrici. Prevedeți un tub de protecție care să treacă de la unitatea de exterior prin peretele clădirii.

Condiție: special la montarea pe perete



- ▶ Asigurați-vă că peretele îndeplinește cerințele statice. Aveți în vedere masa suportului mural (accesorii) și unității de exterior. Consultați datele tehnice (→ pagina 166).
- ▶ Evitați montarea în apropierea unei ferestre.
- ▶ Țineți cont de emisiile acustice. Păstrați distanța față de pereții reverberatori.
- ▶ Planificați fixarea conductelor hidraulice și conductorilor electrici. Planificați o execuție murală.

Condiție: special la montajul pe acoperișuri de tip terasă

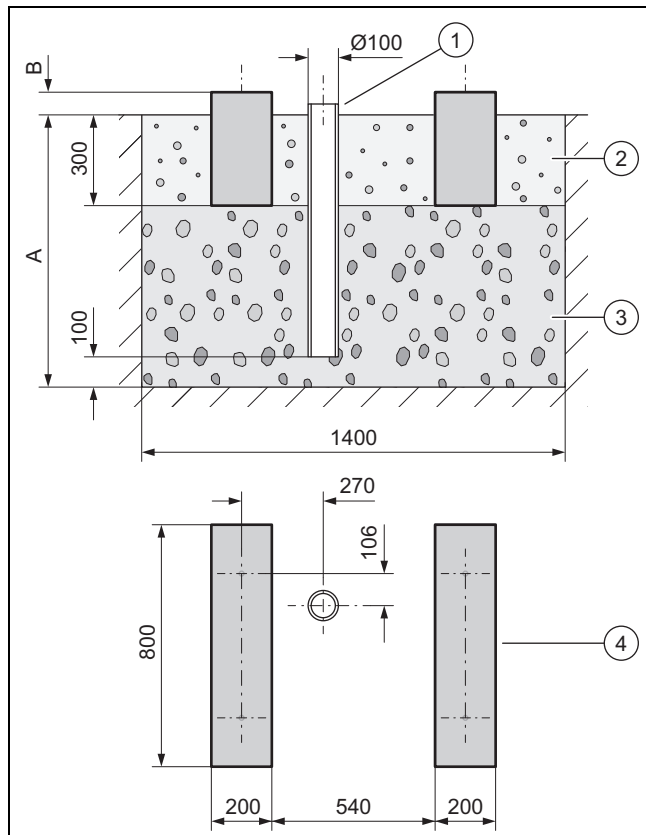


- ▶ Montați aparatul numai pe clădiri masive și planșeu din beton turnat continuu.
- ▶ Nu montați aparatul pe clădiri din lemn sau cu acoperiș de construcție ușoară.
- ▶ Pentru a putea executa lucrările de întreținere și de servizare alegeți un loc ușor accesibil.
- ▶ Pentru a curăța regulat aparatul de frunziș sau zăpadă alegeți un loc ușor accesibil.
- ▶ Alegeți un loc aflat în apropierea unui burlan.
- ▶ Alegeți un loc în care admisia aerului este ferită de vânturi puternice. Poziționați aparatul pe cât posibil transversal față de direcția principală a vântului.
- ▶ Dacă spațiul pentru montaj nu este ferit de curenți, planificați construcția unui perete de protecție.
- ▶ Țineți cont de emisiile acustice. Păstrați distanța față de clădirile învecinate.
- ▶ Planificați fixarea conductelor hidraulice și conductorilor electrici. Planificați o execuție murală.

4.8 Instalarea pe podea

4.8.1 Realizarea fundației

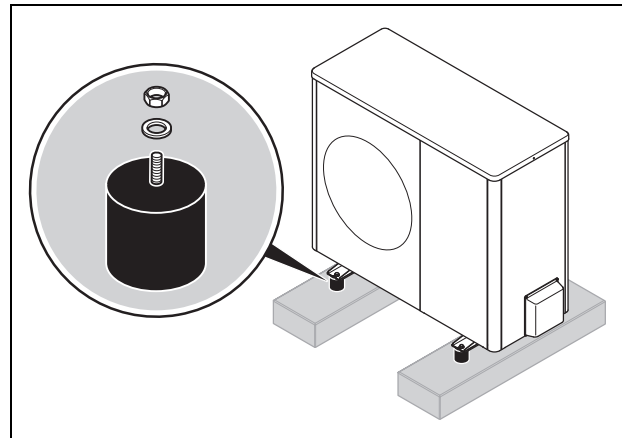
Valabilitate: Regiune cu îngheț la sol



- Efectuați o săpătură în sol. Preluati cotele recomandate din figură.
- Montați un burlan (1) (scurgerea condensatului).
- Prevedeți un strat de piatră spartă grosieră (3) (permeabil la apă, fundație ferită de îngheț). Dimensionați adâncimea (A) în funcție de condițiile locale.
 - Adâncimea minimă: 900 mm
- Dimensionați înălțimea (B) în funcție de condițiile locale.
- Setați două fundații continue (4) din beton. Preluati cotele recomandate din figură.
- Prevedeți între și lângă fundațiile sub formă de fâșie un pat de pietriș (2) (scurgerea condensatului).

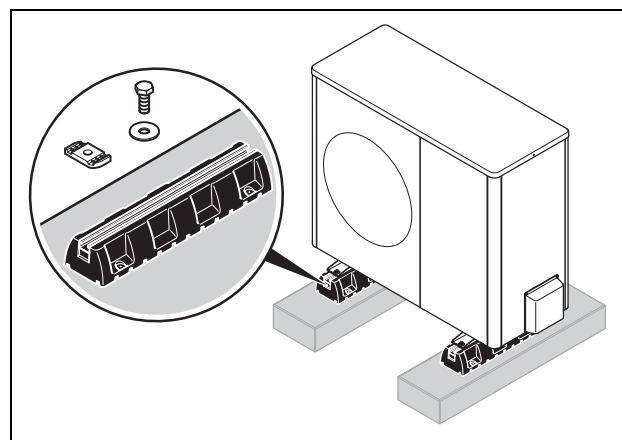
4.8.2 Asamblarea produsului

Valabilitate: Picioare din cauciuc mici



- Utilizați picioarele mici din cauciuc din punga cu accesorii. Respectați instrucțiunile de montaj atașate.
- Asigurați-vă că produsul este așezat în poziție perfect orizontală.

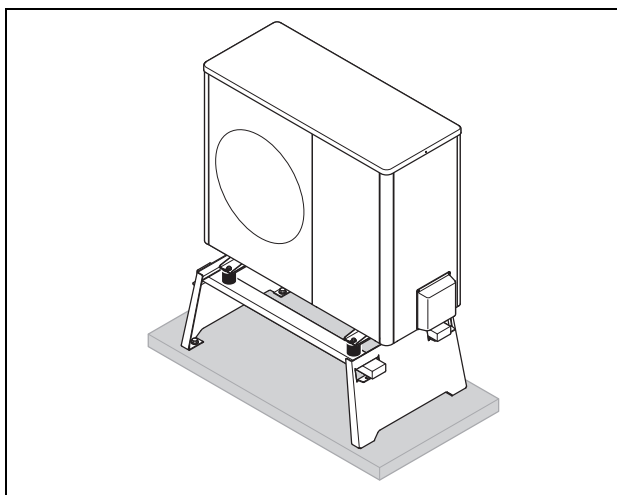
Valabilitate: Picioare din cauciuc mari



- Utilizați picioarele mari din cauciuc din punga cu accesorii. Respectați instrucțiunile de montaj atașate.
- Asigurați-vă că produsul este așezat în poziție perfect orizontală.

4 Asamblare

Valabilitate: Soclul de înălțare pentru regiunile cu acumulări mai de zăpadă



- ▶ Utilizați soclul de înălțare din punga cu accesorii. Respectați instrucțiunile de montaj atașate.
- ▶ Asigurați-vă că produsul este așezat în poziție perfect orizontală.

4.8.3 Realizare perete de protecție

Condiție: Spațiul pentru montaj nu este ferit de curenți

- ▶ Realizați în fața admisiei aerului un perete de protecție împotriva vântului.

4.8.4 Montarea conductei de scurgere a condensului



Pericol!

Pericol de vătămare cauzat de condensul înghețat la suprafață!

Condensatul înghețat pe drumurile pietonale poate provoca căzături.

- ▶ Asigurați-vă că, condensatul scurs nu ajunge pe drumurile pietonale și nu formează acolo gheață.

Condiție: Regiune cu îngheț la sol

- ▶ Realizați legătura dintre pâlnia de scurgere a condensului și tabla de bază a produsului și asigurați-o cu 1/4 de rotație.
- ▶ Împingeți rezistența de încălzire prin pâlnia de scurgere a condensului.
- ▶ Asigurați-vă că pâlnia de scurgere a condensului este poziționată central deasupra burlanului. Consultați desenul cotat (→ pagina 147).

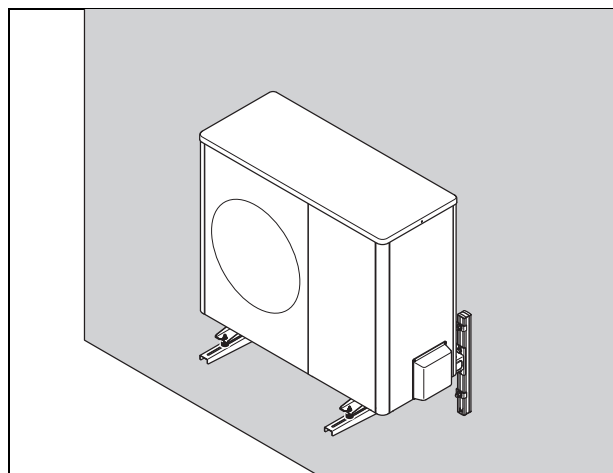
Condiție: Regiune fără îngheț la sol

- ▶ Realizați legătura dintre pâlnia de scurgere a condensului și tabla de bază a produsului și asigurați-o cu 1/4 de rotație.
- ▶ Conectați pâlnia de scurgere a condensului cu o piesă curbată și un furtun de scurgere a condensului.
- ▶ Împingeți rezistența de încălzire prin pâlnia de scurgere a condensului și piesa curbată în furtunul de scurgere a condensului.

4.9 Montare pe perete

4.9.1 Asamblarea produsului

Valabilitate: Produsele de la VWL 35/5 până la VWL 75/5



- ▶ Verificați structura și rezistența mecanică a peretelui. Țineți cont de greutatea aparatului. Consultați datele tehnice (→ pagina 166).
- ▶ În funcție de construcția peretelui, utilizați suportul mural adecvat din punga cu accesorii. Respectați instrucțiunile de montaj atașate.
- ▶ Asigurați-vă că aparatul este așezat în poziție perfect orizontală.

Valabilitate: Produsele VWL 105/5 și VWL 125/5

- ▶ Pentru aceste aparate nu este permis montajul pe perete.

4.9.2 Montarea conductei de scurgere a condensului

Valabilitate: Montare pe perete



Pericol!

Pericol de vătămare cauzat de condensul înghețat la suprafață!

Condensatul înghețat pe drumurile pietonale poate provoca căzături.

- ▶ Asigurați-vă că, condensatul scurs nu ajunge pe drumurile pietonale și nu formează acolo gheață.

1. Realizați legătura dintre pâlnia de scurgere a condensului și tabla de bază a produsului și asigurați-o cu 1/4 de rotație.
2. Asigurați sub produs un pat de pietriș, în care se poate scurge condensatul format.

4.10 Montare pe acoperiș plan

4.10.1 Asigurarea siguranței muncii

La montajul pe acoperișuri tip terasă, acoperișul plat (terasa) reprezintă o zonă de lucru critică pentru securitate. La asamblarea aparatului, respectați în mod obligatoriu aceste norme privind siguranța:

- ▶ Asigurați un acces fără riscuri la acoperișul plat (terasă).
- ▶ Asigurați o zonă de siguranță de 2 m față de limita de siguranță, plus o distanță necesară pentru lucrările la aparat. Nu trebuie încălcată zona de siguranță.
- ▶ Dacă acest lucru nu este posibil, montați la limita de siguranță o siguranță tehnică de cădere, de exemplu, o balustradă rezistentă. Amenajați alternativ un dispozitiv tehnic de prindere, de exemplu, un eșafodaj sau o plasă de prindere.
- ▶ Păstrați o distanță suficientă la un chepeng de ieșire pe acoperiș și la ferestrele de pe terasă. Asigurați un chepeng de ieșire pe acoperiș și ferestrele de pe terasă pe parcursul lucrărilor împotriva accesului persoanelor și a căderii în interior, de exemplu, printr-un delimitator de acces.

4.10.2 Asamblarea produsului

1. Utilizați picioarele mari din cauciuc din punga cu accesorii. Respectați instrucțiunile de montaj atașate.
2. Aliniați produsul în poziție perfect orizontală.

4.10.3 Realizare perete de protecție

Condiție: Spațiul pentru montaj nu este ferit de curenți

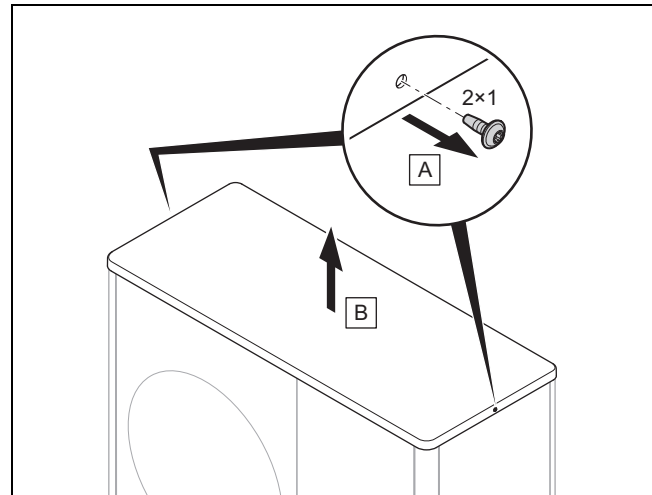
- ▶ Realizați în fața admisiei aerului un perete de protecție împotriva vântului.

4.10.4 Montarea conductei de scurgere a condensului

1. Racordați conducta de scurgere a condensului pe un tronson scurt la un burlan.
2. Instalați în funcție de particularitățile locale o încălzire electrică auxiliară, pentru a menține conducta de scurgere a condensului ferită de îngheț.

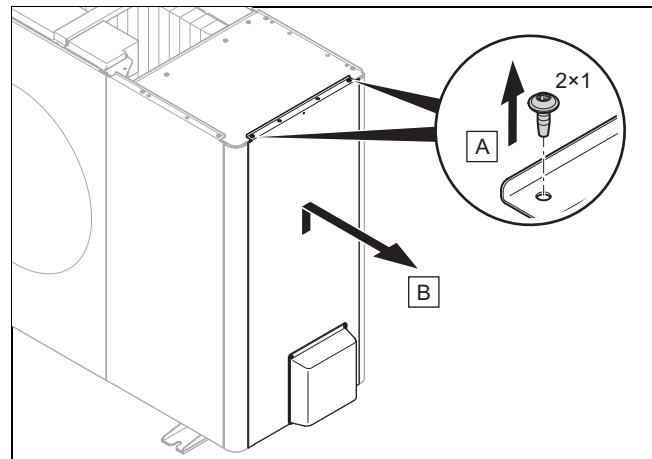
4.11 Demontarea pieselor de capitonaj

4.11.1 Demontarea capacului capitonajului



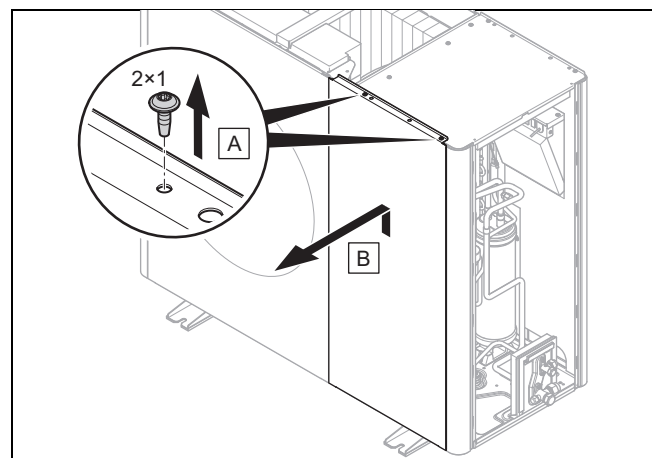
- ▶ Demontați capacul capitonajului conform reprezentării din figură.

4.11.2 Demontarea carcasei laterale dreapta



- ▶ Demontați carcasa laterală din partea dreaptă conform reprezentării din figură.

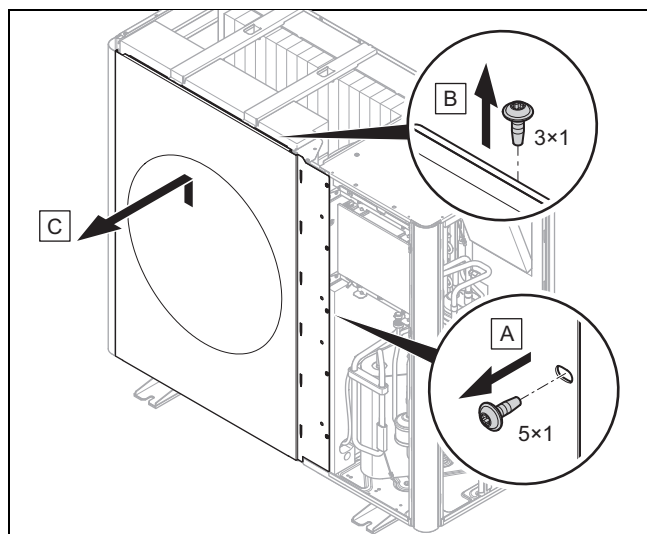
4.11.3 Demontarea învelitorii frontale



- ▶ Demontați carcasa frontală conform prezentării din figură.

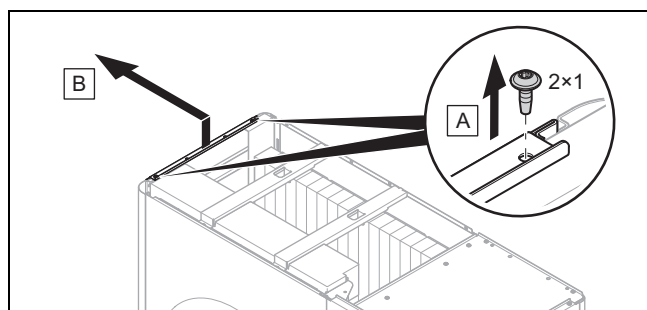
5 Instalația hidraulică

4.11.4 Demontarea grilajului de evacuare a aerului



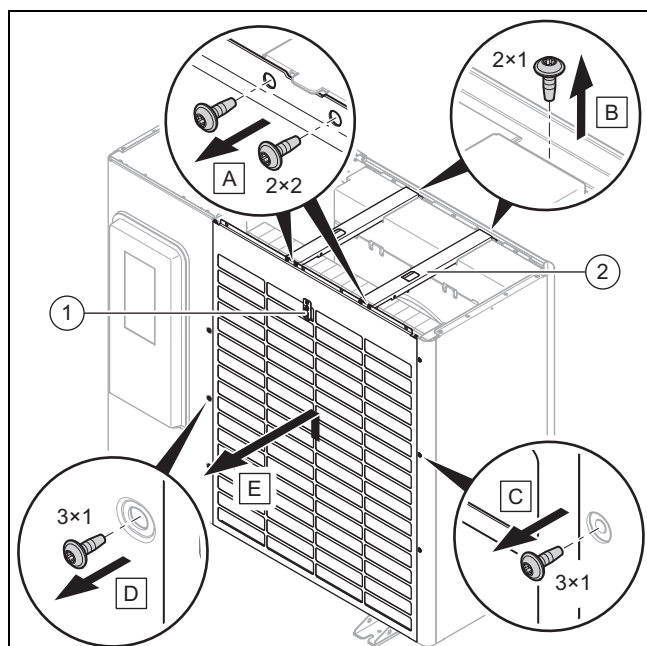
- Demontați grilajul de evacuare a aerului conform reprezentării din figură.

4.11.5 Demontarea carcasei laterale stânga



- Demontați carcasa laterală din partea stângă conform reprezentării din figură.

4.11.6 Demontarea grilajului de admisie a aerului



1. Separați conexiunea electrică la senzorul de temperatură (1).

2. Demontați ambele bare de rigidizare transversală (2) conform reprezentării din figură.
3. Demontați grilajul de admisie a aerului conform reprezentării din figură.

4.12 Montarea pieselor de capitonaj

4.12.1 Montarea grilajului de admisie a aerului

1. Fixați grilajul de admisie a aerului prin coborâre în piedică.
2. Fixați șuruburile la marginea din dreapta și stânga.
3. Montați cele două bare de rigidizare transversală.
4. Realizați conexiunea electrică la senzorul de temperatură.

4.12.2 Montarea grilajului de evacuare a aerului

1. Împingeți grilajul de evacuare a aerului vertical de sus în jos.
2. Fixați șuruburile la marginea din dreapta.

4.12.3 Montarea capacului frontal

1. Fixați carcasa frontală prin coborârea piedicii.
2. Fixați șuruburile la marginea de sus.

4.12.4 Montarea carcasei laterale

1. Fixați carcasa laterală prin coborârea piedicii.
2. Fixați șuruburile la marginea de sus.

4.12.5 Montarea capacului de capitonaj

1. Așezați capacul capitonajului.
2. Fixați șuruburile la marginea din dreapta și stânga.

5 Instalația hidraulică

5.1 Pregătirea lucrărilor la circuitul de agent de răcire



Pericol!

Pericol de rănire și riscul producerii de daune asupra mediului ca urmare a scurgerii de agent de răcire!

Scurgerile de agent de răcire pot duce la răni în cazul contactului cu acesta. Scurgerile de agent de răcire determină producerea de daune produse asupra mediului în cazul eliberării în atmosferă.

- Efectuați lucrări la nivelul circuitului de agent de răcire numai în situația în care ați fost instruit în acest sens.



Precauție!

Risc de prejudicii materiale la aspirarea agentului de răcire!

La aspirarea agentului de răcire se pot produce prejudicii materiale prin îngheț.

- Asigurați-vă că condensatorul (schimbător de căldură) unității de interior este parcurs pe partea secundară de agent termic la aspirarea agentului de răcire sau este complet golit.

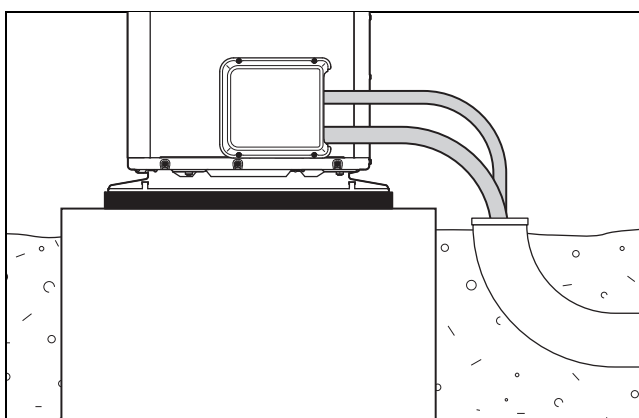
1. Unitatea de exterior este umplută preliminar cu agentul de răcire R410A. Stabiliți dacă este necesar agent de răcire suplimentar (→ pagina 154).
2. Asigurați-vă că cele două robinete sunt închise (→ pagina 141).
3. Procurați conducte pentru agent de răcire potrivite și adecvate conform specificațiilor din cadrul datelor tehnice (→ pagina 166).
4. Este recomandat să utilizați conductele pentru agent de răcire din punga cu accesorii. Dacă utilizați alte conducte pentru agent de răcire, asigurați-vă că acestea îndeplinesc aceste cerințe: conducte din cupru speciale pentru tehnica de răcire ă. Izolație termică. Rezistență la intemperii. Stabilitate UV. Protecție împotriva mușcăturii animalelor mici. Bordurare conform standardului SAE (bordurare la 90°).
5. Mențineți conductele pentru agent de răcire închise până la instalare. Evitați pătrunderea aerului umed din exterior prin măsuri adecvate (de exemplu, umplere cu azot și astupare cu dop).
6. Procurați unelte și aparatele necesare:

Întotdeauna necesar	După cum este necesar
– Aparat de bordurare pentru bordurarea la 90° – Cheie dinamometrică – Armătură pentru agentul de răcire – Butelie de azot – Pompă de vid – Vacuummetru	– Butelie de agent frigorific, cu R410A – Cântar de agent frigorific, cu afișaj digital

5.2 Instalarea conductelor pentru agent de răcire

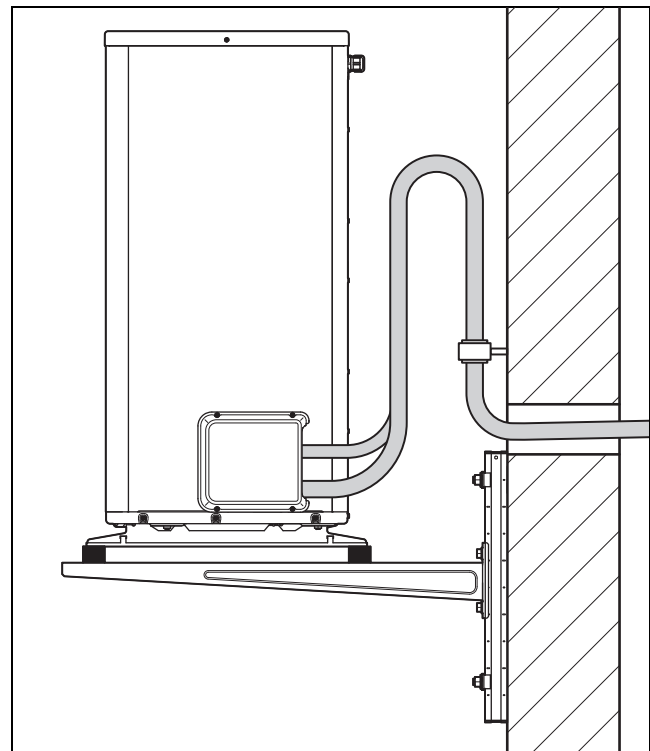
5.2.1 Camera tehnică

Condiție: Instalarea pe podea



- Poziționați conductele pentru agent frigorific de la unitatea de exterior printr-un tub de protecție adecvat în pământ, conform reprezentării din figură.
- Îndoți țevile numai o dată în poziția lor definitivă. Utilizați un arc de îndoire sau o sculă de îndoire pentru a evita torsiunile.

Condiție: Montare pe perete



- Pozați conductele pentru agent frigorific de la unitatea de exterior prin peretele clădirii.
- Îndoți țevile numai o dată în poziția lor definitivă. Utilizați un arc de îndoire sau o sculă de îndoire pentru a evita torsiunile.
- Asigurați compensarea vibrațiilor. Îndoți conductele astfel încât să se formeze un cot omega, conform reprezentării din figură.
- Asigurați-vă că, conductele pentru agent frigorific nu ating peretele.
- Utilizați pentru fixare un colier de perete izolat (colier frigorific).
- Pozați conductele pentru agent frigorific în execuția murală cu o pantă descendentă ușoară spre exterior.

5.2.2 Unitate de interior

- Pozați conductele pentru agent frigorific de la execuția murală la unitatea de interior (→ Instrucțiuni de instalare pentru unitatea de interior).

5.3 Demontarea capacului de la ventilul de golire

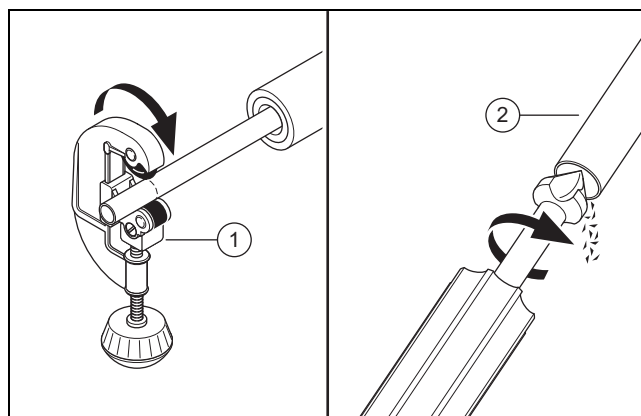
1. Îndepărtați șuruburile la marginea superioară.
2. Desfaceți capacul ridicând piedica.

5 Instalația hidraulică

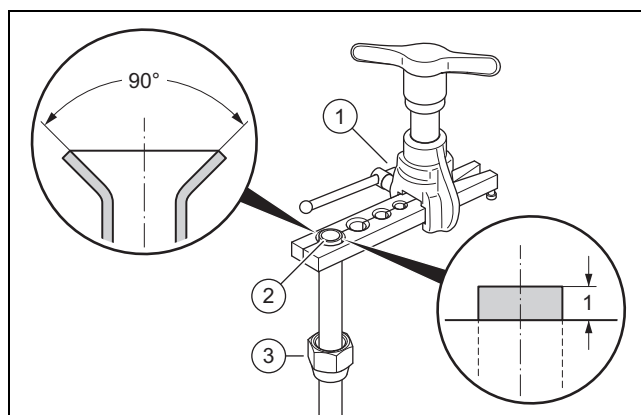
5.4 Tăierea la lungime și bordurarea capetelor țevii

Condiție: Țeavă de cupru fără bordurare

- ▶ În timpul prelucrării țineți capetele țevii în jos. Evitați pătrunderea așchiilor metalice, murdăriei sau umidității.



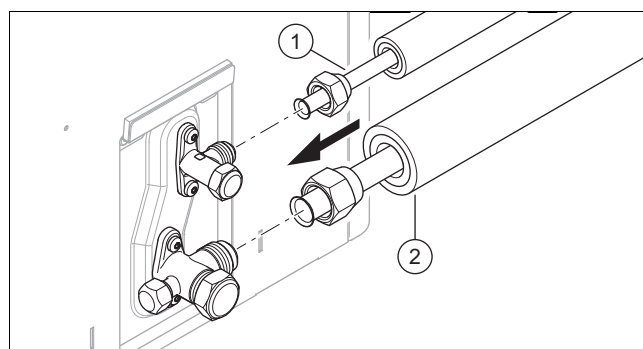
- ▶ Tăiați la lungime perpendicular țeava de cupru cu un dispozitiv de tăiat țevi (1).
- ▶ Debavurați capătul țevii (2) la interior și exterior. Îndepărtați riguros toate așchiile.
- ▶ Deșurubați piulița cu guler de pe ventilul aferent.



- ▶ Împingeți piulița cu guler (3) pe capătul țevii.
- ▶ Utilizați un aparat de bordurare pentru o bordurare conform standardului SAE (bordurare la 90°).
- ▶ Introduceți capătul conductei în matrița potrivită a aparatului de bordurare (1). Lăsați capătul țevii să iasă în afară cu 1 mm. Fixați capătul țevii.
- ▶ Evazați capătul conductei (2) cu ajutorul aparatului de bordurare.

5.5 Racordarea conductelor pentru agent de răcire

5.5.1 Camera tehnică



1. Aplicați o picătură de ulei pentru bordurări pe părțile exterioare ale capetelor țevii.
2. Racordați conducta de gaz fierbinte (2). Strângeți ferm piulița cu guler. Concomitent, contrați cu un clește robinetul.

Aparat	Diametrul conductei	Cuplu de strângere
VWL 35/5 și VWL 55/5	1/2 "	de la 50 până la 60 Nm
VWL 75/5 până la VWL 125/5	5/8 "	de la 65 până la 75 Nm

3. Racordați conducta de lichid (1). Strângeți ferm piulița cu guler. Concomitent, contrați cu un clește robinetul.

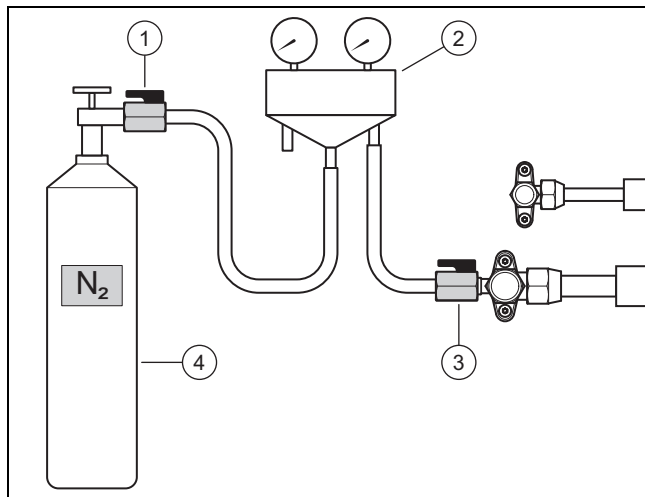
Aparat	Diametrul conductei	Cuplu de strângere
VWL 35/5 și VWL 55/5	1/4 "	de la 15 până la 20 Nm
VWL 75/5 până la VWL 125/5	3/8 "	de la 35 până la 45 Nm

5.5.2 Unitate de interior

- ▶ Racordați conducta de gaz fierbinte și conducta de lichid la unitatea de interior (→ Instrucțiuni de instalare, unitatea de interior).

5.6 Verificarea etanșeității circuitului de agent de răcire

1. Asigurați-vă că cele două robinete de la unitatea de exterior mai sunt încă închise.
2. Aveți în vedere presiunea maximă de lucru în circuitul de agent de răcire. Consultați datele tehnice (→ pagina 166).



3. Racordați o armătură pentru agentul de răcire (2) cu un robinet cu bilă (3) la racordul de întreținere al conductei de gaz fierbinte.
4. Racordați armătura pentru agentul de răcire cu un robinet cu bilă (1) la o butelie de azot (4). Utilizați azot uscat.
5. Deschideți ambele robinete cu bilă.
6. Deschideți butelia de azot.
 - Presiunea de încercare: 2,5 MPa (25 de bari)
7. Închideți butelia de azot și robinetul cu bilă (1).
 - Timpul de așteptare: 10 minute
8. Observați dacă presiunea este stabilă. Verificați etanșeitatea tuturor racordurilor din circuitul de agent de răcire, mai ales a racordurilor de margine de la unitatea de exterior și unitatea de interior. Utilizați în acest sens spray pentru detectarea neetanșeităților.

Rezultat 1:

Presiunea este stabilă - și nu a fost depistată nicio scurgere:

- Verificarea este finalizată. Evacuați complet azotul prin intermediul armăturii pentru agentul de răcire.
- Închideți robinetul cu bilă (3).

Rezultat 2:

Presiunea scade - sau s-a depistat o scurgere:

- Remediați scurgerea.
- Repetați verificarea.

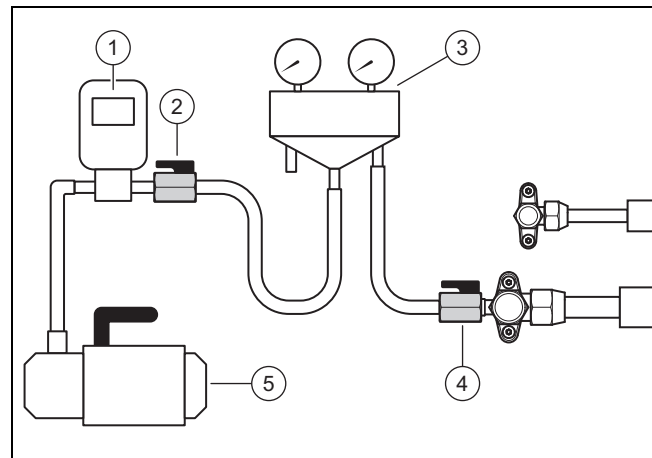
5.7 Evacuarea circuitului de agent frigorific



Indicație

Prin evacuare se îndepărtează concomitent umiditatea remanentă din circuitul de agent frigorific. Durata acestui proces depinde de umiditatea remanentă și de temperatura exterioară.

1. Asigurați-vă că cele două robinete de la unitatea de exterior mai sunt încă închise.



2. Racordați o armătură pentru agentul de răcire (3) cu un robinet cu bilă (4) la racordul de întreținere al conductei de gaz fierbinte.
3. Racordați armătura pentru agentul de răcire cu un robinet cu bilă (2) la un vacuummetru (1) și la o pompă de vid (5) an.
4. Deschideți ambele robinete cu bilă.
5. **Prima verificare:** Porniți pompa de vid. Goliți conductele pentru agent frigorific și schimbătorul de căldură în plăci al unității de interior.
 - Presiunea absolută care trebuie atinsă: 0,1 kPa (1,0 mbar)
 - Durata de funcționare al pompei de vid: 30 de minute
6. Deconectați pompa de vid. Așteptați 3 minute. Verificați presiunea.

Rezultat 1:

Presiunea este stabilă:

- Prima verificare este finalizată. Începeți cu a doua verificare (etapa 7).

Rezultat 2:

Presiunea crește.

- S-a produs o scurgere: verificați racordurile de margine de la unitatea de exterior și unitatea de interior. Înlăturați scurgerea. Începeți cu a doua verificare (etapa 7).
- Există umiditate remanentă: Efectuați uscarea. În acest caz, începeți cu a doua verificare (etapa 7).

7. **A doua verificare:** Porniți pompa de vid. Goliți conductele pentru agent frigorific și schimbătorul de căldură în plăci al unității de interior.
 - Presiunea absolută care trebuie atinsă: 0,1 kPa (1,0 mbar)
 - Durata de funcționare al pompei de vid: 30 de minute
8. Deconectați pompa de vid. Așteptați 3 minute. Verificați presiunea.

Rezultat 1:

Presiunea este stabilă:

- A doua verificare este finalizată. Închideți robinetele cu bilă (2) și (4).

Rezultat 2:

Presiunea crește.

- Repetați a doua verificare.

5 Instalația hidrolică

5.8 Umplerea agentului de răcire suplimentar



Pericol!

Pericol de vătămare din cauza agentului de răcire scurs!

Scurgerile de agent frigorific pot duce la răni în cazul contactului cu acesta.

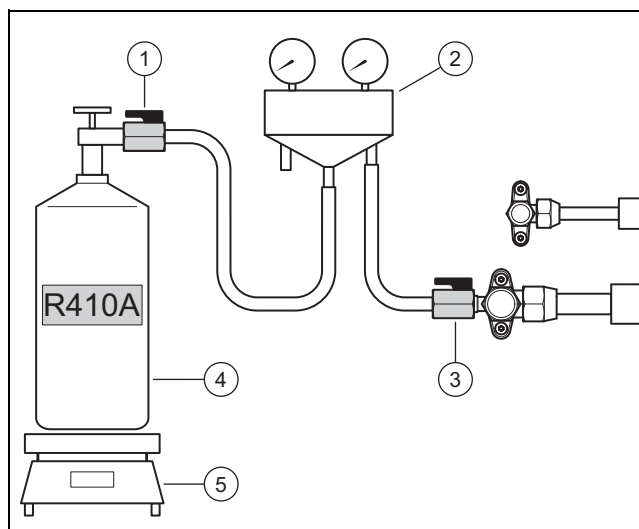
- Purtați echipament de protecție (ochelari de protecție și mănuși).

1. Determinați lungimea simplă a conductei pentru agentul de răcire. Calculați cantitatea necesară de agent de răcire.

Produs	Lungimea simplă a conductei pentru agentul de răcire	agent frigorific suplimentar necesar
Toate	≤ 15 m	Niciunul
VWL 35/5 și VWL 55/5	> 15 m	30 g pentru fiecare metru suplimentar (peste 15 m)
VWL 75/5 până la VWL 125/5	> 15 m	70 g pentru fiecare metru suplimentar (peste 15 m)

Condiție: Lungimea conductei pentru agentul de răcire > 15 m

- Asigurați-vă că cele două robinete de la unitatea de exterior mai sunt încă închise.



- Racordați armătura pentru agentul de răcire (2) cu robinetul cu bilă (1) la o butelie cu agent frigorific (4).
 - Agent frigorific de utilizat: R410A
- Așezați butelia cu agent frigorific pe cântarul (5). Dacă butelia cu agent frigorific nu dispune de un manșon imersat, așezați butelia în poziție răsturnată pe cântar.
- Lăsați încă robinetul cu bilă (3) închis. Deschideți butelia cu agent frigorific și robinetul cu bilă (1).
- Dacă furtunurile s-au umplut cu agent frigorific, reglați cântarul la valoarea zero.
- Deschideți robinetul cu bilă (3). Umpleți unitatea de exterior cu cantitatea de agent frigorific calculată.
- Închideți ambele robinete cu bilă.
- Închideți butelia cu agent frigorific.

5.9 Deschiderea robinetelor, deblocarea agentului de răcire

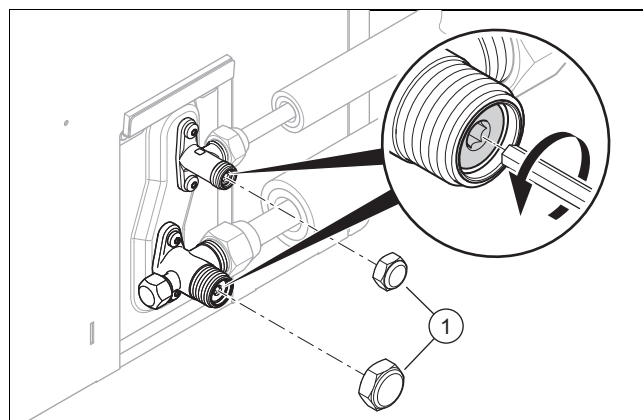


Pericol!

Pericol de vătămare din cauza agentului de răcire scurs!

Scurgerile de agent frigorific pot duce la răni în cazul contactului cu acesta.

- Purtați echipament de protecție (ochelari de protecție și mănuși).



1. Îndepărtați cele două căpăcele de acoperire (1).
2. Deșurubați până la opritor cele două șuruburi imbus.
 - ◁ Agentul de răcire curge în conductele pentru agent frigorific și în unitatea de interior (schimbătorul de căldură).
3. Verificați dacă există scurgeri de agent frigorific. Controlați în special toate îmbinările filetate și supapele.
4. Înșurubați cele două căpăcele de acoperire. Strângeți ferm căpăcelele de acoperire.

5.10 Finalizarea lucrărilor la circuitul de agent de răcire

1. Decuplați armătura pentru agentul de răcire de la racordul de întreținere.
2. Înșurubați capacul de acoperire pe racordul de întreținere.
3. Atașați o izolație termică la racordurile agentului de răcire a unității de exterior.
4. Atașați o izolație termică la racordurile agentului de răcire a unității de interior.
5. Completați abțibildul cu cantitățile de agent de răcire. Acesta se află în stânga lângă robinetele de service. Notați cantitatea de agent de răcire încărcată din fabrică (consultați plăcuța cu date tehnice), cantitatea de agent de răcire încărcat suplimentar și întreaga cantitate de agent de răcire.
6. Înscrieți datele în jurnalul de service.
7. Montați capacul robinetelor de service.

6 Instalația electrică

6.1 Pregătirea instalației electrice



Pericol!

Pericol de electrocutare la conexiune electrică necorespunzătoare!

O conexiune electrică realizată necorespunzător poate afecta siguranța în exploatare a produsului și poate provoca accidentări ale persoanelor și daune materiale.

- Realizați instalația electrică numai dacă sunteți un instalator instruit pentru această muncă.

1. Respectați condițiile tehnice de racordare pentru legarea la rețeaua de joasă tensiune a întreprinderii de alimentare cu energie.
2. Determinați dacă funcția de întrerupere a alimentării de către societatea de furnizare a energiei electrice este prevăzută pentru acest aparat și care este tipul de alimentare cu energie electrică a aparatului, în funcție de tipul de decuplare.
3. Determinați prin intermediul plăcuței de timbru, dacă produsul are nevoie de un bransament electric 1~/230V sau 3~/400V.
4. Determinați prin intermediul plăcuței cu date tehnice curentul de măsurare al aparatului. Deduceți de aici secțiunile adecvate ale conductorilor pentru conductorii electrici.
5. Pregătiți poziționarea cablurilor electrice de la clădire prin execuția murală la produs.

6.2 Cerințe privind componentele electrice

- Pentru legarea la rețea se vor utiliza conducte flexibile care sunt adecvate pentru pozarea în aer liber. Specificația trebuie să corespundă cel puțin standardului 60245 IEC 57 cu simbolul de prescurtare H05RN-F.
- Dispozitivele electrice de separare (întrerupătoare de putere pentru protecție) trebuie să prezinte o deschidere a contactului de cel puțin 3 mm.
- Pentru siguranța electrică generală se vor utiliza siguranțe cu declanșare întârziată (întrerupătoare de putere pentru protecție) cu caracteristica C. La legarea la rețea trifazică, siguranțele trebuie să fie comutate cu 3 contacte.
- Pentru protecția persoanelor se vor utiliza, în măsura în care sunt prescrise pentru locația instalației, întrerupătoare de protecție împotriva curenților vagabonzi de tip B cu acțiune pe toate liniile.

6.3 Instalarea componentelor pentru funcția de întrerupere a alimentării de către societatea de furnizare a energiei electrice

Dacă funcția de întrerupere a alimentării de către societatea de furnizare a energiei electrice este prevăzută pentru acest aparat, generarea căldurii de la pompa de încălzire poate fi dublată prin deconectarea funcției de întrerupere a alimentării de către societatea de furnizare a energiei electrice.

Deconectarea poate fi astfel realizată în două feluri, în funcție de prescripțiile societății de furnizare a energiei electrice:

- Semnalul pentru deconectare este ghidat de la conexiunea S21 a unității de interior (deconectare comandată electronic).
- Semnalul pentru deconectare este ghidat de la un conductor de izolare instalat la locație, în carcasa contorului (deconectare forțată).

Condiție: Funcția de întrerupere a alimentării de către societatea de furnizare a energiei electrice este prevăzută

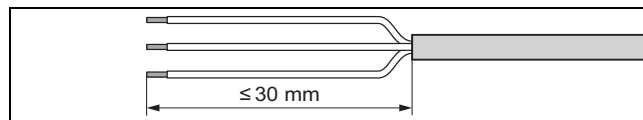
- Instalați și conectați componentele suplimentare în carcasa contorului/cutia de siguranțe a clădirii.
- Pentru aceasta, urmați instrucțiunile de instalare a unității de interior.

6.4 Deschiderea pupitrului de comandă

1. Slăbiți cele două șuruburi de pe marginea inferioară.
2. Desfaceți capacul ridicând piedica.

6.5 Îndepărtarea izolației cablurilor electrice

1. Dacă este necesar, scurtați cablurile electrice.



2. Îndepărtați izolația cablurilor electrice conform reprezentării din figură. Aveți grijă să nu deteriorați izolațiile conductoarelor individuale.

6.6 Realizarea alimentării electrice, 1~/230V



Precauție!

Risc de producere de pagube materiale cauzat de tensiunea de racordare prea mare!

La tensiuni de rețea peste 253 V este posibilă deteriorarea componentelor electronice.

- Asigurați-vă că tensiunea nominală a rețelei monofazice este de 230 V (+10%/-15%).

- Determinați tipul de conexiune:

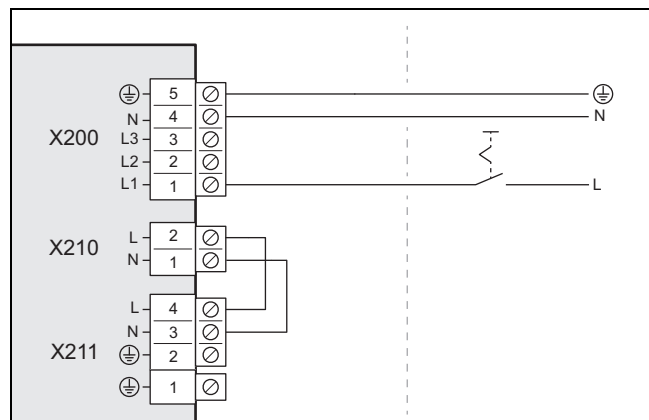
Caz	Tipul conexiunii
Funcția de întrerupere a alimentării de către societatea de furnizare a energiei electrice nu este prevăzută	alimentare simplă cu energie electrică
Funcția de întrerupere a alimentării de către societatea de furnizare a energiei electrice este prevăzută, deconectare peste conexiunea S21	

6 Instalația electrică

Caz	Tipul conexiunii
Funcția de întrerupere a alimentării de către societatea de furnizare a energiei electrice este prevăzută, deconectare peste conductorul de izolare	alimentare dublă cu energie electrică

6.6.1 1~/230V, alimentare simplă cu energie electrică

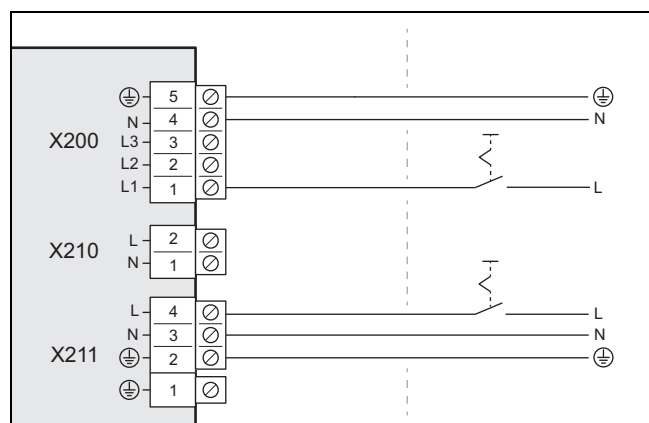
- Instalați pentru produs un întrerupător de protecție împotriva curenților vagabonzi în cazul în care este prevăzută o obligație în acest sens privind locația instalației.



- Instalați pentru produs un dispozitiv electric de separare (întrerupător de putere pentru protecție), conform reprezentării din figură.
- Utilizați un cablu de conectare la rețea cu 3 contacte.
- Pozați cablul de conectare la rețea de la clădire prin execuția murală la produs.
- Îndepărtați izolația cablului electric. (→ pagina 155)
- Racordați cablul de racordare la rețea din pupitrul de comandă la conexiunea X200.
- Fixați cablul de conectare la rețea cu mufa de descărcare de tracțiune.

6.6.2 1~/230V, alimentare dublă cu energie electrică

- Instalați pentru produs două întrerupătoare de protecție împotriva curenților vagabonzi în cazul în care este prevăzută o obligație în acest sens privind locația instalației.



- Instalați pentru produs două dispozitive electrice de separare (întrerupătoare de putere pentru protecție), conform reprezentării din figură.
- Utilizați două cabluri de racordare la rețea, cu 3 poli.

- Pozați cablurile de conectare la rețea de la clădire prin execuția murală la produs.
- Îndepărtați izolația cablului electric. (→ pagina 155)
- Racordați cablul de racordare la rețea (de la contorul de energie al pompelor de încălzire) din pupitrul de comandă la conexiunea X200.
- Îndepărtați puntea cu 2 contacte de la racordul X210.
- Racordați cablul de racordare la rețea (de la contorul electric din locuință) la racordul X211.
- Fixați cablurile de conectare la rețea cu mufele de descărcare de tracțiune.

6.7 Realizarea alimentării electrice, 3~/400V



Precauție!

Risc de producere de pagube materiale cauzat de tensiunea de racordare prea mare!

La tensiuni de rețea peste 440 V este posibilă deteriorarea componentelor electronice.

- Asigurați-vă că tensiunea nominală a rețelei trifazice este de 400 V (+10%/-15%).



Precauție!

Risc de producere de pagube materiale cauzat de diferențele mari de tensiune!

În situația în care diferența de tensiune între fazele individuale ale alimentării cu energie electrică este prea ridicată, această situație poate conduce la funcții incorecte ale produsului.

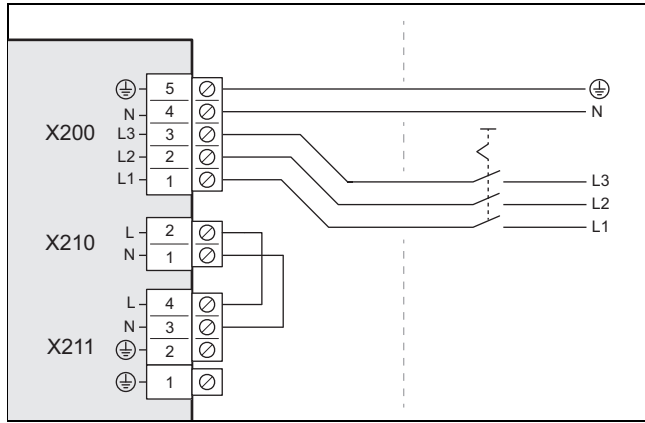
- Asigurați-vă că între fazele individuale există o diferență de tensiune mai mică de 2%.

- Determinați tipul de conexiune:

Caz	Tipul conexiunii
Funcția de întrerupere a alimentării de către societatea de furnizare a energiei electrice nu este prevăzută	alimentare simplă cu energie electrică
Funcția de întrerupere a alimentării de către societatea de furnizare a energiei electrice este prevăzută, deconectare peste conexiunea S21	
Funcția de întrerupere a alimentării de către societatea de furnizare a energiei electrice este prevăzută, deconectare peste conductorul de izolare	alimentare dublă cu energie electrică

6.7.1 3~/400V, alimentare simplă cu energie electrică

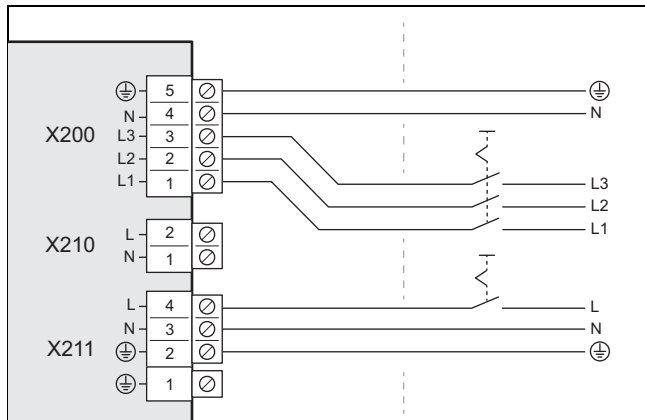
- Instalați pentru produs un întrerupător de protecție împotriva curenților vagabonzi în cazul în care este prevăzută o obligație în acest sens privind locația instalației.



2. Instalați pentru produs un dispozitiv electric de separare (întrerupător de putere pentru protecție), conform reprezentării din figură.
3. Utilizați un cablu de conectare la rețea cu 5 contacte.
4. Pozați cablul de conectare la rețea de la clădire prin execuția murală la produs.
5. Îndepărtați izolația cablului electric. (→ pagina 155)
6. Racordați cablul de racordare la rețea din pupitrul de comandă la conexiunea *X200*.
7. Fixați cablul de conectare la rețea cu mufa de descărcare de tracțiune.

6.7.2 3~/400V, alimentare dublă cu energie electrică

1. Instalați pentru produs două întrerupătoare de protecție împotriva curenților vagabonzi în cazul în care este prevăzută o obligație în acest sens privind locația instalației.



2. Instalați pentru produs două dispozitive electrice de separare (întrerupătoare de putere pentru protecție), conform reprezentării din figură.
3. Utilizați un cablu de conectare la rețea, cu 5 contacte (de la contorul de energie al pompelor de încălzire) și un cablu de conectare la rețea, cu 3 contacte (de la contorul electric din locuință).
4. Pozați cablurile de conectare la rețea de la clădire prin execuția murală la produs.
5. Îndepărtați izolația cablului electric. (→ pagina 155)
6. Racordați cablul de racordare la rețea, cu 5 poli, din pupitrul de comandă la conexiunea *X200*.
7. Îndepărtați puntea cu 2 contacte de la racordul *X210*.
8. Racordați cablul de conectare la rețea, cu 3 poli, la conexiunea *X211*.
9. Fixați cablurile de conectare la rețea cu mufele de descărcare de tracțiune.

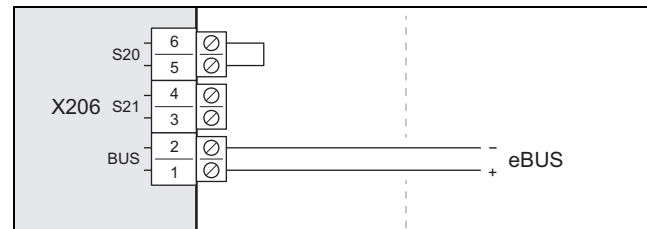
6.8 Racordarea cablului eBUS

Condiție: Conductele pentru agent frigorific cu cablu eBUS

- Racordați cablul eBUS la conexiunea *X206, BUS*.
- Fixați cablul eBUS cu mufa de descărcare de tracțiune.

Condiție: Cablu eBUS separat

- Utilizați un cablu eBUS cu 2 contacte cu o secțiune a firelor de 0,75 mm².
- Pozați cablul eBUS de la clădire prin execuția murală la produs.



- Racordați cablul eBUS la conexiunea *X206, BUS*.
- Fixați cablul eBUS cu mufa de descărcare de tracțiune.

6.9 Racordarea accesoriilor

- Respectați diagrama de conexiuni din anexă.

6.10 Închiderea pupitrului de comandă

1. Fixați capacul prin coborârea piedicii.
2. Fixați capacul cu două șuruburi pe marginea inferioară.

6.11 Sigilarea execuției murale

- Sigilați execuția murală cu o garnitură cu un diametru corespunzător.

7 Punerea în funcțiune

7.1 Înainte de conectare, verificați

- Verificați dacă toate racordurile hidraulice sunt executate corect.
- Verificați dacă toate racordurile electrice sunt executate corect.
- Verificați dacă este instalat un dispozitiv de separare electrică.
- Verificați, în cazul în care este prescris pentru locația instalației, dacă este instalat un întrerupător de protecție împotriva curenților vagabonzi.
- Citiți instrucțiunile de utilizare.
- Asigurați-vă că între momentul instalării și momentul pornirii produsului trec cel puțin 30 de minute.

8 Adaptare la instalație

7.2 Pornirea produsului

- ▶ Conectați în clădire separatorul (întrerupătorul de protecție a cablului) care este conectat la produs.

7.3 Efectuarea setărilor la regulatorul de la unitatea de interior

- ▶ Urmați descrierea (→ instrucțiuni de instalare pentru unitatea de interior, punerea în funcțiune).

7.4 Efectuarea setărilor la controlerul de sistem

Valabilitate: Controler de sistem existent

1. Urmați descrierea (→ instrucțiuni de instalare pentru unitatea de interior, punerea în funcțiune).
2. Urmați descrierea (→ Instrucțiuni de instalare pentru controlerul de sistem, punerea în funcțiune).

8 Adaptare la instalație

8.1 Adaptarea setărilor de la regulator la unitatea de interior

- ▶ Utilizați tabelul Plan general al nivelului pentru specialiști (→ instrucțiuni de instalare pentru unitatea de interior, anexă).

9 Predarea către utilizator

9.1 Instruirea operatorului

- ▶ Prezentați-i operatorului modul de funcționare.
- ▶ Specificați în special instrucțiunile privind siguranța.
- ▶ Informați-l pe utilizator cu privire la necesitatea de efectuare periodică a lucrărilor de întreținere.

10 Remedierea defecțiunilor

10.1 Mesaje de eroare

În caz de eroare se afișează un cod de eroare pe afișajul regulatorului de la unitatea de interior.

- ▶ Utilizați tabelul Mesaje de eroare (→ instrucțiuni de instalare pentru unitatea de interior, anexă).

10.2 Alte defecțiuni

- ▶ Utilizați tabelul Remedierea defecțiunilor (→ instrucțiuni de instalare pentru unitatea de interior, anexă).

11 Inspecția și întreținerea

11.1 Respectarea planului de lucru și intervalelor

- ▶ Utilizați tabelul pentru lucrările de inspecție și întreținere din anexă.
- ▶ Respectați intervalele specificate. Efectuați toate lucrările menționate.

11.2 Procurarea pieselor de schimb

Componentele originale ale aparatului au fost certificate în procesul de certificare a conformității CE. Informații privind piesele de schimb originale Vaillant disponibile primiți de la adresa de contact indicată pe partea posterioară.

- ▶ Dacă aveți nevoie de piese de schimb la întreținere sau reparație, atunci folosiți exclusiv piese de schimb originale Vaillant.

11.3 Pregătirea inspecției și întreținerii

Respectați normele de bază de siguranță, înainte de a efectua lucrările de inspectare și întreținere sau înainte de a monta piese de schimb.

- ▶ Deconectați toate separatoarele (întrerupătoarele de protecție a cablului) din clădire care sunt conectate la produs.
- ▶ Decuplați produsul de la alimentarea electrică.
- ▶ În situația în care efectuați lucrări la nivelul produsului, protejați toate componentele electrice împotriva picăturilor de apă.

11.4 Asigurarea siguranței muncii

Valabilitate: Acoperiș plat (terasă)

Acoperișul plat (terasa) reprezintă o zonă de lucru critică pentru siguranță. În cazul efectuării de lucrări la aparat, respectați în mod obligatoriu aceste norme privind siguranța:

- ▶ Asigurați un acces fără riscuri la acoperișul plat (terasă).
- ▶ Verificați dacă există o zonă de siguranță de 2 m față de limita de siguranță, plus o distanță necesară pentru lucrările la aparat. Nu trebuie încălcată zona de siguranță.
- ▶ În caz contrar, verificați dacă la limita de siguranță este montată o siguranță tehnică de cădere, de exemplu, o balustradă rezistentă sau un dispozitiv tehnic de prindere, de exemplu, un eșafodaj sau plase de prindere.
- ▶ Dacă există în apropiere un chepeng de ieșire pe acoperiș sau ferestre pe terasă, asigurați-le împotriva accesului persoanelor și a căderii în interior, de exemplu, cu un delimitator de acces.

11.5 Curățarea produsului

- Curățați produsul numai dacă sunt montate toate piesele de capitonaj și capacele.



Atenționare!

Pericol de deteriorare în urma contactului cu picăturile de apă!

Produsul conține componente electrice care pot suferi deteriorări în urma contactului cu picăturile de apă.

- Nu curățați produsul cu un aparat de curățare de înaltă presiune sau cu jet de apă.

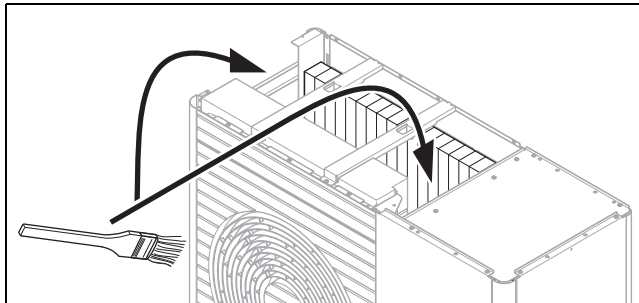
- Curățați produsul cu un burete și apă caldă cu detergent.
- Nu utilizați detergenți abrazivi. Nu utilizați solvenți. Nu utilizați detergenți cu conținut de clor sau amoniac.

11.6 Verificarea/curățarea vaporizatorului

1. Verificați vizual din spate vaporizatorul prin grilajul de admisie a aerului.
2. Verificați dacă s-a depus murdărie între lamele sau dacă aderă depuneri pe lamele.

Condiție: Curățare necesară

- Demontați capacul carcasei. (→ pagina 149)
- Demontați carcasa laterală stânga. (→ pagina 150)



- Curățați cu o perie moale spațiile dintre lamele. Evitați îndoirea lamelelor.
- Îndreptați, după caz, lamelele îndoite utilizând o perie pentru lamele.

11.7 Verificarea ventilatorului

1. Demontați capacul carcasei. (→ pagina 149)
2. Demontați grilajul de evacuare a aerului. (→ pagina 150)
3. Rotiți manual ventilatorul.
4. Verificați rulajul liber al ventilatorului.

11.8 Verificarea/curățarea evacuării condensului

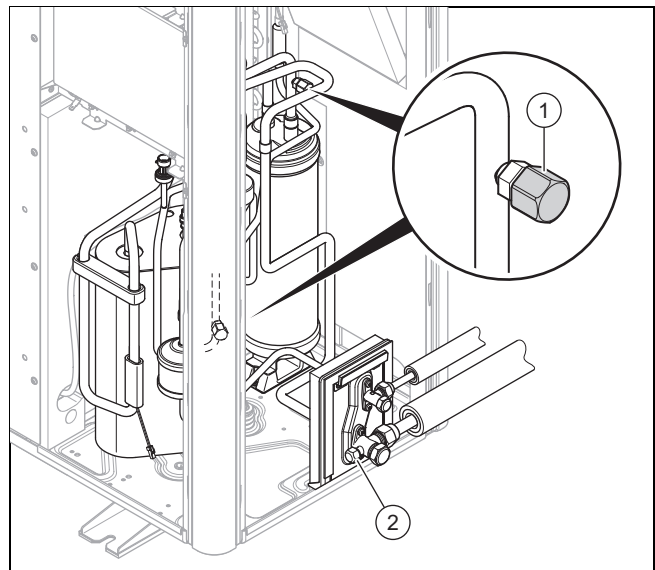
1. Demontați capacul carcasei. (→ pagina 149)
2. Verificați vizual de sus tăvița de colectare a condensului și conducta de scurgere a condensului.
3. Verificați dacă s-a acumulat murdărie pe tăvița de colectare a condensului sau în conducta de scurgere a condensului.

Condiție: Curățare necesară

- Demontați carcasa laterală stânga. (→ pagina 150)
- Curățați tăvița de colectare a condensului și conducta de scurgere a condensului.
- Controlați scurgerea liberă a apei. Turnați în acest sens aproximativ 1 litru de apă în tăvița de colectare a condensului.

11.9 Verificarea circuitului de agent frigorific

1. Demontați capacul carcasei. (→ pagina 149)
2. Demontați capacele ventilatoarelor. (→ pagina 151)
3. Demontați carcasa laterală dreapta. (→ pagina 149)
4. Demontați capacul frontal. (→ pagina 149)



5. Asigurați-vă că componentele și conductele din țevă nu prezintă urme de murdărie și coroziune.
6. Verificați stabilitatea căpăcelor de acoperire (1) de la racordurile de întreținere interne.
7. Verificați stabilitatea căpăcelului de acoperire (2) de la racordul de întreținere extern.
8. Verificați dacă izolația termică a conductelor pentru agent frigorific este nedeteriorată.
9. Verificați dacă conductele pentru agent frigorific prezintă îndoituri.

12 Scoaterea din funcțiune

11.10 Verificarea etanșeității circuitului de agent frigorific

Valabilitate: Aparate cu cantitatea de agent de răcire $\geq 2,4$ kg

1. Asigurați-vă că această verificare anuală a etanșeității în circuitul de agent frigorific se realizează conform Ordonanței (EU) Nr. 517/2014.
2. Demontați capacul carcasei. (→ pagina 149)
3. Demontați capacele ventilelor. (→ pagina 151)
4. Demontați carcasa laterală dreapta. (→ pagina 149)
5. Demontați capacul frontal. (→ pagina 149)
6. Verificați dacă componentele din circuitul de agent frigorific și conductele pentru agent frigorific prezintă deteriorări, coroziune și scurgeri de ulei.
7. Verificați etanșeitățile componentelor din circuitul de agent frigorific și conductelor de agent frigorific. Utilizați un aparat adecvat de detectare a scurgerilor de agent frigorific.
8. Documentați rezultatul verificării etanșeității în jurnalul de service.

11.11 Verificarea racordurilor electrice

1. Deschideți pupitrul de comandă. (→ pagina 155)
2. Verificați stabilitatea tuturor racordurilor electrice în fișe sau borne.
3. Verificați împământarea.
4. Verificați dacă cablul de conectare la rețea prezintă deteriorări.

11.12 Verificarea uzurii picioarelor mici din cauciuc

1. Verificați dacă picioarele mici din cauciuc sunt comprese corespunzător.
2. Verificați dacă picioarele mici din cauciuc sunt striate corespunzător.
3. Verificați dacă la înșurubarea picioarelor mici din cauciuc s-a produs o coroziune semnificativă.

Condiție: Înlocuire necesară

- Procurați și montați picioare din cauciuc noi.

11.13 Finalizarea inspecției și întreținerii

- Montați piesele de capitonaj.
- Conectați alimentarea electrică și produsul.
- Puneți aparatul în funcțiune.
- Efectuați un test funcțional și o verificare de siguranță.

12 Scoaterea din funcțiune

12.1 Scoaterea temporară din funcțiune a produsului

1. Deconectați separatorul (întrerupătorul de protecție a cablului) din clădire care este conectat la produs.
2. Decuplați produsul de la alimentarea electrică.

12.2 Scoaterea definitivă din funcțiune a aparatului

1. Deconectați separatorul (întrerupătorul de protecție a cablului) din clădire care este conectat la aparat.
2. Decuplați aparatul de la sursa de alimentare electrică.



Precauție!

Risc de prejudicii materiale la aspirarea agentului de răcire!

La aspirarea agentului de răcire se pot produce prejudicii materiale prin îngheț.

- Asigurați-vă că condensatorul (schimbătorul de căldură) unității de interior este parcurs pe partea secundară de agent termic la aspirarea agentului de răcire sau este complet golit.

3. Aspirați agentul de răcire.
4. Solicitați salubritatea sau reciclarea aparatului și a componentelor acestuia.

13 Reciclarea și salubritatea

13.1 Reciclarea și salubritatea

Salubritatea ambalajului

- Salubriți corespunzător ambalajul.
- Urmați toate prescripțiile relevante.

13.2 Eliminarea ecologică a agentului de răcire



Atenționare!

Pericolul de poluare a mediului înconjurător!

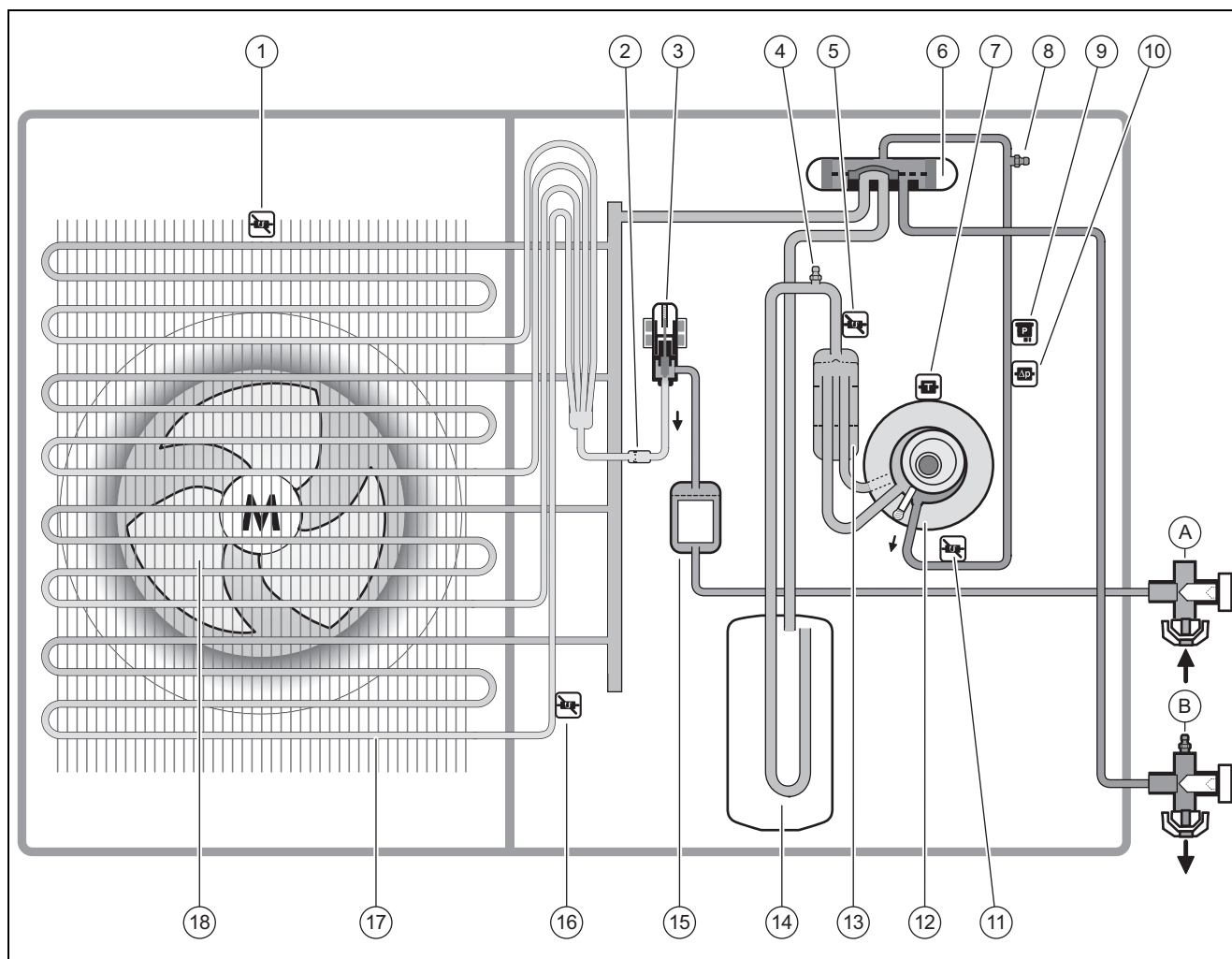
Produsul conține agent de răcire R410A. Acesta nu trebuie să fie eliberat în atmosferă. R410A este un gaz de seră fluorurat înregistrat din Protocolul Kyoto cu GWP 2088 (GWP = Global Warming Potential).

- Eliminați agentul de răcire conținut de produs, înainte de eliminarea produsului, complet în recipiente prevăzute în acest scop, pentru a-l recicla sau ulterior conform prevederilor aplicabile.

- Asigurați-vă că eliminarea lichidului de răcire este efectuată de către un specialist.

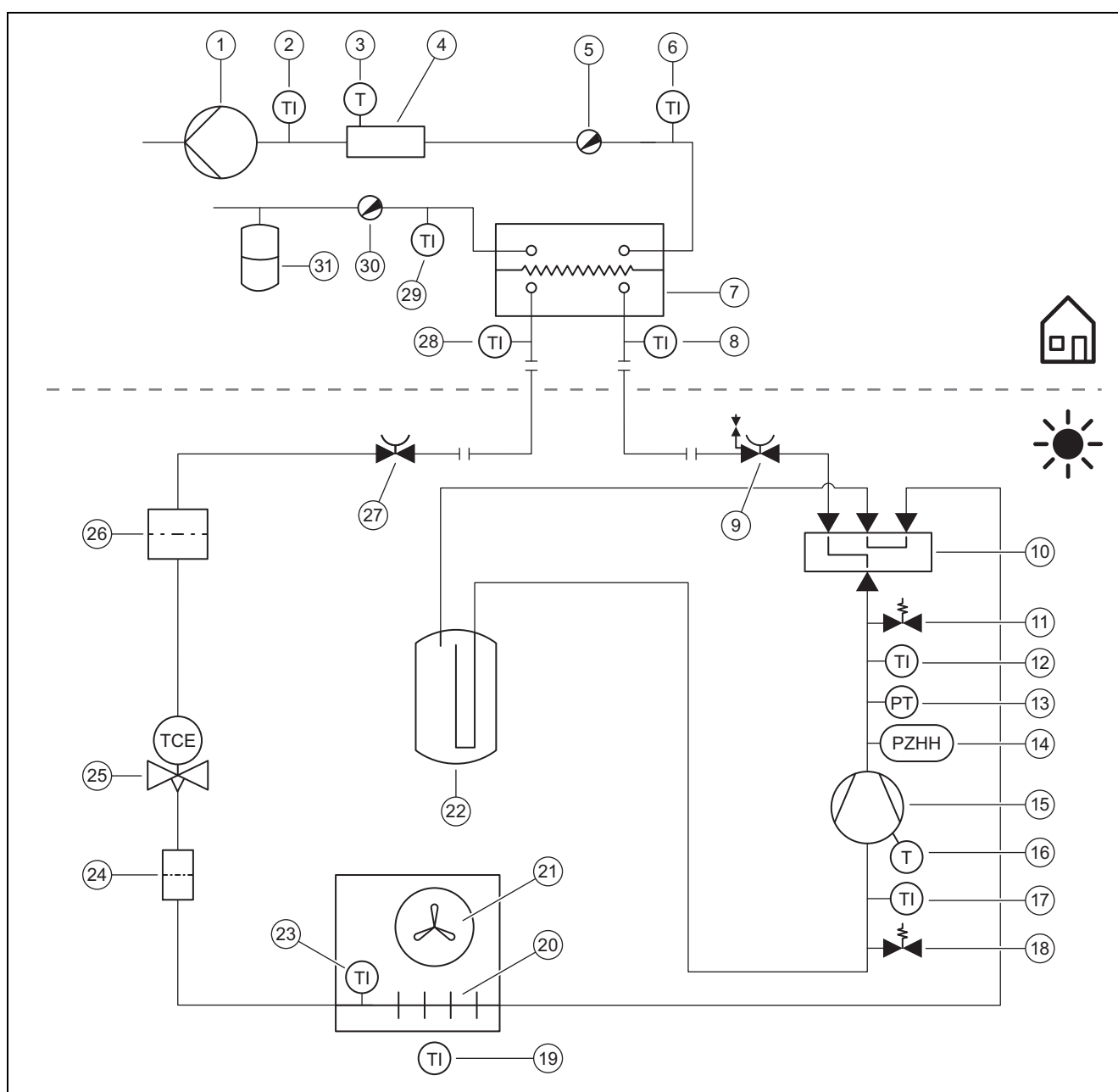
Anexă

A Schema de funcționare



1	Senzor de temperatură, la admisia aerului	A	Racord pentru conducta de lichid (îmbinare cu guler)
2	Filtru	B	Racord pentru conducta de gaz fierbinte (îmbinare cu guler)
3	Supapa electronică de siguranță	11	Senzor de temperatură, după compresor
4	Racord de întreținere, în domeniul de joasă presiune	12	Compresor
5	Senzor de temperatură, înainte de compresor	13	Separator de agent frigorific
6	Vană deviatoare cu 4 căi	14	Colector de agent frigorific
7	Senzor de temperatură, la compresor	15	Filtru/uscător
8	Racord de întreținere, în domeniul de înaltă presiune	16	Senzor de temperatură, la vaporizator
9	Senzor de presiune	17	Vaporizator (schimbător de căldură)
10	Relevu de control al presiunii	18	Ventilator

B Dispozitive de siguranță



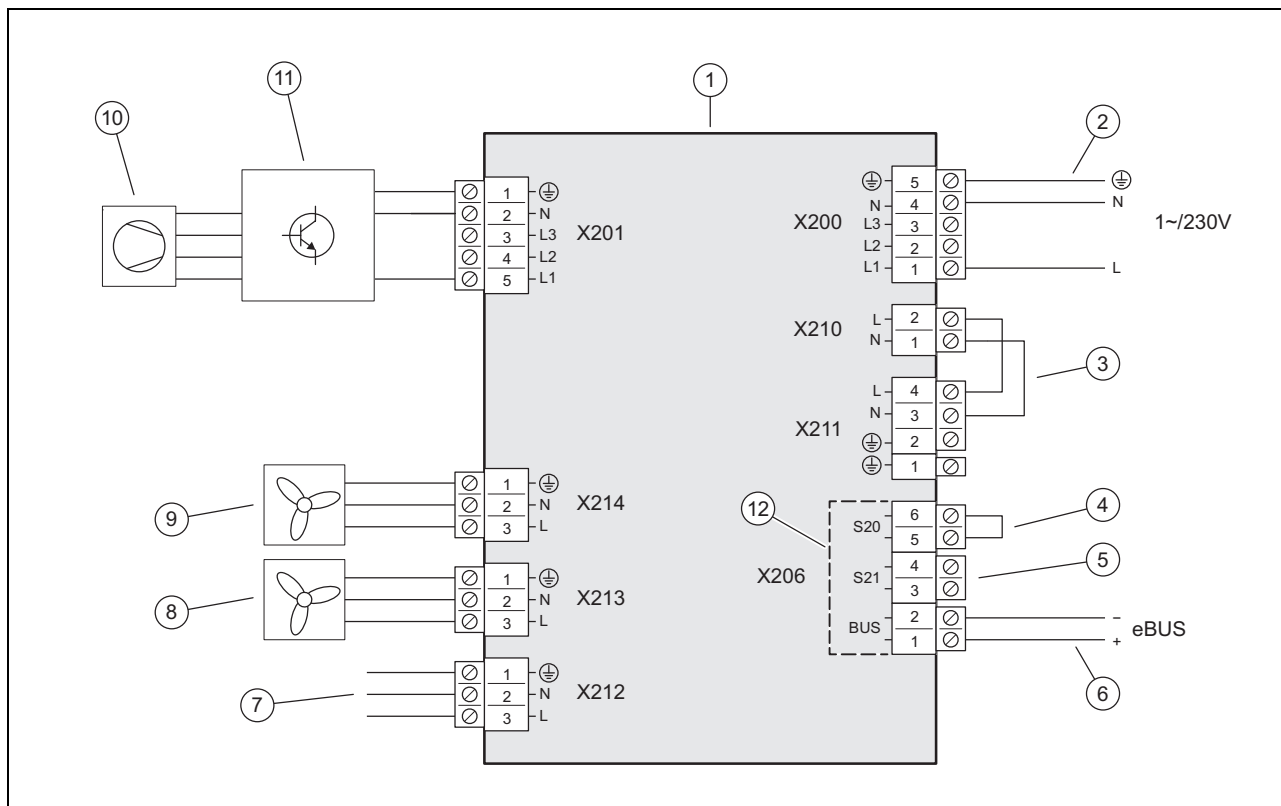
1	Pompa de încălzire	15	Compresor, cu separator de agent frigorific
2	Senzor de temperatură, după încălzirea suplimentară	16	Releu de temperatură, la compresor
3	Limitatorul de temperatură	17	Senzor de temperatură, înainte de compresor
4	Sistem suplimentar de încălzire electrică	18	Racord de întreținere, în domeniul de joasă presiune
5	Ventil de aerisire	19	Senzor de temperatură, intrarea pentru aer
6	Senzor de temperatură, turul încălzirii	20	Vaporizator (schimbător de căldură)
7	Condensator (schimbător de căldură)	21	Ventilator
8	Senzor de temperatură, înainte de condensator	22	Colector de agent frigorific
9	Robinet, conductă de gaz fierbinte	23	Senzor de temperatură, la vaporizator
10	Vană deviatoare cu 4 căi	24	Filtru
11	Racord de întreținere, în domeniul de înaltă presiune	25	Supapa electronică de siguranță
12	Senzor de temperatură, după compresor	26	Filtru/uscător
13	Senzor de presiune, în domeniul de înaltă presiune	27	Robinet, conductă de lichid
14	Monitorizarea presiunii, în domeniul de înaltă presiune	28	Senzor de temperatură, după condensator

29 Senzorul de temperatură, returul încălzirii
30 Ventil de golire

31 Vasul de expansiune

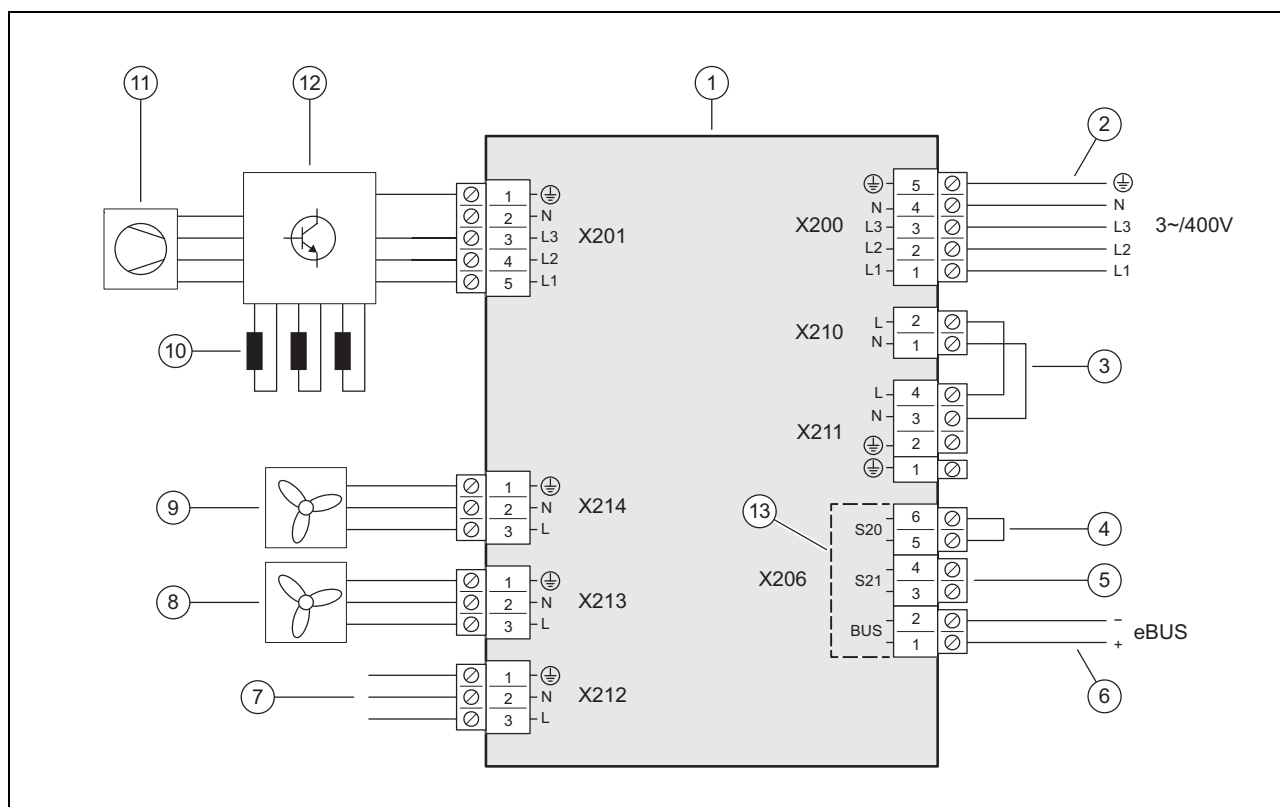
C Diagrama de conexiuni

C.1 Diagrama de conexiuni, partea 1a, pentru conexiunea 1~/230 V



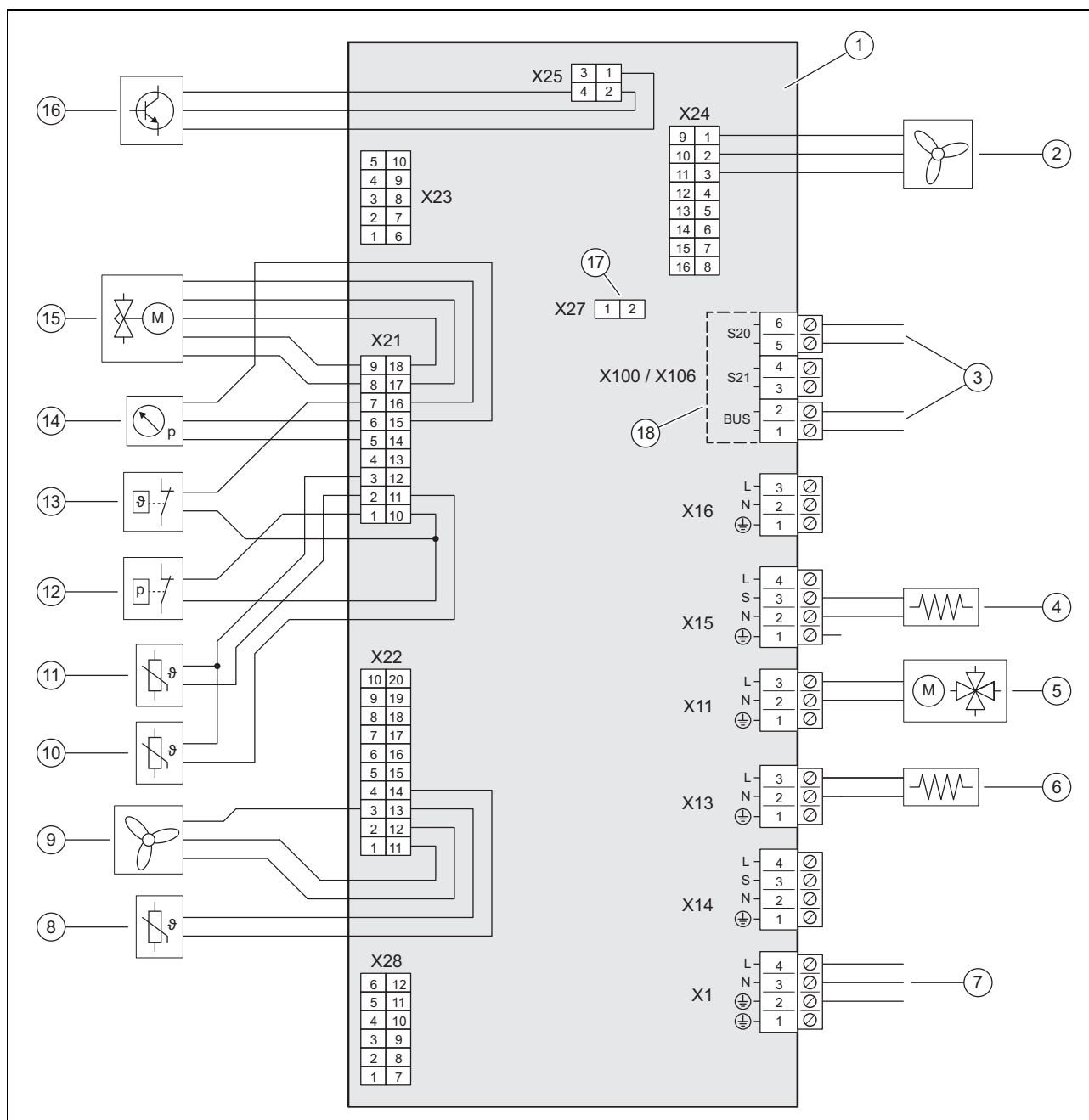
- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Placă electronică INSTALLER BOARD | 7 | Legătură la placa electronică HMU |
| 2 | Conexiune alimentare electrică | 8 | Alimentare cu tensiune pentru ventilatorul 2 (numai la produsul VWL 105/5 și VWL 125/5) |
| 3 | Punte, în funcție de tipul de conexiune (întrerupere a alimentării de către societatea de furnizare a energiei electrice) | 9 | Alimentare cu tensiune pentru ventilatorul 1 |
| 4 | Intrare pentru termostatul de maxim, neutilizată | 10 | Compresor |
| 5 | Intrarea S21, neutilizată | 11 | Ansamblul INVERTER |
| 6 | Conexiune cablu eBUS | 12 | Intervalul de tensiune extra-scăzută de protecție (SELV) |

C.2 Diagrama de conexiuni, partea 1b, pentru conexiunea 3~/400 V



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Placă electronică INSTALLER BOARD | 7 | Legătură la placa electronică HMU |
| 2 | Conexiune alimentare electrică | 8 | Alimentare cu tensiune pentru ventilatorul 2 (numai la produsul VWL 105/5 și VWL 125/5) |
| 3 | Punte, în funcție de tipul de conexiune (întrerupere a alimentării de către societatea de furnizare a energiei electrice) | 9 | Alimentare cu tensiune pentru ventilatorul 1 |
| 4 | Intrare pentru termostatul de maxim, neutilizată | 10 | Reducții (numai produsele VWL 105/5 și VWL 125/5) |
| 5 | Intrarea S21, neutilizată | 11 | Compresor |
| 6 | Conexiune cablu eBUS | 12 | Ansamblul INVERTER |
| | | 13 | Intervalul de tensiune extra-scăzută de protecție (SELV) |

C.3 Diagrama de conexiuni, partea 2



1	Placă electronică HMU	10	Senzor de temperatură, după compresor
2	Comanda pentru ventilatorul 2 (numai la produsul VWL 105/5 și VWL 125/5)	11	Senzor de temperatură, înainte de compresor
3	Conexiune la placa electronică INSTALLER BOARD	12	Releu de control al presiunii
4	Încălzire baie de ulei	13	Releu de temperatură
5	Vană deviatoare cu 4 căi	14	Senzor de presiune
6	Încălzirea tăviței de colectare a condensului	15	Supapa electronică de siguranță
7	Conexiune la placa electronică INSTALLER BOARD	16	Comandă pentru ansamblul INVERTER
8	Senzor de temperatură, la admisia aerului	17	Locaș pentru rezistența la codare pentru regimul de răcire
9	Comanda pentru ventilatorul 1	18	Intervalul de tensiune extra-scăzută de protecție (SELV)

D Lucrări de inspecție și întreținere

#	Lucrare de întreținere	Intervalul	
1	Curățarea produsului	Anual	159
2	Verificarea/curățarea vaporizatorului	Anual	159
3	Verificarea ventilatorului	Anual	159
4	Verificarea/curățarea evacuării condensului	Anual	159
5	Verificarea circuitului de agent frigorific	Anual	159
6	Valabilitate: Aparate cu cantitatea de agent de răcire $\geq 2,4$ kg Verificarea etanșeității circuitului de agent frigorific	Anual	160
7	Verificarea racordurilor electrice	Anual	160
8	Verificarea uzurii picioarelor mici din cauciuc	Anual, după 3 ani	160

E Date tehnice



Indicație

Următoarele date privind performanțele sunt valabile numai pentru aparate noi cu schimbătoare de căldură curate.



Indicație

Datele de putere acoperă și regimul cu zgomot redus (regimul cu emisii sonore reduse).



Indicație

Datele conform EN 14825 sunt determinate printr-un procedeu de testare special. Informațiile în această privință sunt disponibile în declarația „Proceduri de testare EN 14825” emisă de producătorul aparatului.

Date tehnice – Aspecte generale

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Lățime	1.100 mm	1.100 mm	1.100 mm	1.100 mm	1.100 mm	1.100 mm	1.100 mm
Înălțime	765 mm	765 mm	965 mm	1.565 mm	1.565 mm	1.565 mm	1.565 mm
Adâncime	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm
Greutate, fără ambalaj	82 kg	82 kg	113 kg	191 kg	191 kg	191 kg	191 kg
Greutate, gata de utilizare	82 kg	82 kg	113 kg	191 kg	191 kg	191 kg	191 kg
Tensiune de măsurare	230 V (+10%/- 15%), 50 Hz, 1~/N/PE	230 V (+10%/- 15%), 50 Hz, 1~/N/PE	230 V (+10%/- 15%), 50 Hz, 1~/N/PE	230 V (+10%/- 15%), 50 Hz, 1~/N/PE	400 V (+10%/- 15%), 50 Hz, 3~/N/PE	230 V (+10%/- 15%), 50 Hz, 1~/N/PE	400 V (+10%/- 15%), 50 Hz, 3~/N/PE
Putere măsurată, maximă	2,96 kW	2,96 kW	3,84 kW	4,90 kW	7,60 kW	4,90 kW	7,60 kW
Curent de măsurare, maxim	11,5 A	11,5 A	14,9 A	21,3 A	13,5 A	21,3 A	13,5 A
Curent de pornire	11,5 A	11,5 A	14,9 A	21,3 A	13,5 A	21,3 A	13,5 A
Tip de protecție	IP 15 B	IP 15 B	IP 15 B	IP 15 B	IP 15 B	IP 15 B	IP 15 B
Tipul siguranței	Caracteris- tica C, inertă, comutabilă 1 pol	Caracteris- tica C, inertă, comutabilă 1 pol	Caracteris- tica C, inertă, comutabilă 1 pol	Caracteris- tica C, inertă, comutabilă 1 pol	Caracteris- tica C, inertă, comutabilă 3 poli	Caracteris- tica C, inertă, comutabilă 1 pol	Caracteris- tica C, inertă, comutabilă 3 poli
Categorie de supratensiune	II	II	II	II	II	II	II
Ventilator, putere absorbită	50 W	50 W	50 W	50 W	50 W	50 W	50 W
Ventilator, număr	1	1	1	2	2	2	2

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Ventilator, turație, maximă	620 rot./min	620 rot./min	620 rot./min	680 rot./min	680 rot./min	680 rot./min	680 rot./min
Ventilator, curent de aer, maxim	2.300 m³/h	2.300 m³/h	2.300 m³/h	5.100 m³/h	5.100 m³/h	5.100 m³/h	5.100 m³/h

Date tehnice – Circuitul de agent frigorific

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Material, conductă pentru agentul de răcire	Cupru	Cupru	Cupru	Cupru	Cupru	Cupru	Cupru
Lungime simplă, conductă pentru agentul de răcire, minim	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m
Lungime simplă, conductă pentru agentul de răcire, maxim	25 m	25 m	25 m	25 m	25 m	25 m	25 m
Diferență admisă de înălțime între unitatea de exterior și unitatea de interior	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m
Tehnică de racordare, conductă pentru agentul de răcire	Îmbinare răsfrântă	Îmbinare răsfrântă	Îmbinare răsfrântă	Îmbinare răsfrântă	Îmbinare răsfrântă	Îmbinare răsfrântă	Îmbinare răsfrântă
Diametrul exterior, conductă de gaz cald	1/2 " (12,7 mm)	1/2 " (12,7 mm)	5/8 " (15,875 mm)	5/8 " (15,875 mm)	5/8 " (15,875 mm)	5/8 " (15,875 mm)	5/8 " (15,875 mm)
Diametrul exterior, conductă de lichid	1/4 " (6,35 mm)	1/4 " (6,35 mm)	3/8 " (9,575 mm)	3/8 " (9,575 mm)	3/8 " (9,575 mm)	3/8 " (9,575 mm)	3/8 " (9,575 mm)
Grosimea minimă a peretelui, conductă de gaz cald	0,8 mm	0,8 mm	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm
Grosimea minimă a peretelui, conductă de lichid	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm
agent de răcire, tip	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Agent de răcire, cantitate de alimentare	1,50 kg	1,50 kg	2,39 kg	3,60 kg	3,60 kg	3,60 kg	3,60 kg
Agent de răcire, Global Warming Potential (GWP)	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
agent de răcire, echivalent CO ₂	3,13 t	3,13 t	4,99 t	7,52 t	7,52 t	7,52 t	7,52 t
Presiune de lucru admisă, maximă	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)
Compresor, design	Piston de rulare	Piston de rulare	Piston de rulare	Piston de rulare	Piston de rulare	Piston de rulare	Piston de rulare
Compresor, tip de ulei	Ester specific de polivinil (PVE)	Ester specific de polivinil (PVE)	Ester specific de polivinil (PVE)	Ester specific de polivinil (PVE)	Ester specific de polivinil (PVE)	Ester specific de polivinil (PVE)	Ester specific de polivinil (PVE)
Compresor, reglare	Electronic	Electronic	Electronic	Electronic	Electronic	Electronic	Electronic

Date tehnice – limitele de aplicabilitate, regimul de încălzire

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Temperatura minimă a aerului	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Temperatura maximă a aerului	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C
Temperatura minimă a aerului la prepararea apei calde	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Temperatura maximă a aerului la prepararea apei calde	43 °C	43 °C	43 °C	43 °C	43 °C	43 °C	43 °C

Date tehnice – limitele de aplicabilitate, regimul de răcire

Valabilitate: Produs cu regim de răcire

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Temperatura minimă a aerului	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C
Temperatura maximă a aerului	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C

Date tehnice – performanța, regimul de încălzire

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Putere de încălzire, A2/W35	2,50 kW	3,40 kW	4,60 kW	8,30 kW	8,30 kW	8,30 kW	8,30 kW
Dimensiunea ieșirii, COP, EN 14511, A2/W35	3,80	3,80	3,80	3,90	3,90	3,70	3,70
Putere absorbită, efectiv, A2/W35	0,66 kW	0,89 kW	1,21 kW	2,13 kW	2,13 kW	2,24 kW	2,24 kW
Curent absorbit, A2/W35	3,20 A	4,40 A	5,50 A	10,20 A	3,30 A	10,50 A	3,40 A
Putere de încălzire, A7/W35	3,20 kW	4,50 kW	5,80 kW	9,80 kW	9,80 kW	10,30 kW	10,30 kW
Dimensiunea ieșirii, COP, EN 14511, A7/W35	5,00	4,80	4,70	4,70	4,70	4,60	4,60
Putere absorbită, efectiv, A7/W35	0,64 kW	0,94 kW	1,23 kW	2,09 kW	2,09 kW	2,24 kW	2,24 kW
Curent absorbit, A7/W35	3,20 A	4,60 A	5,80 A	9,90 A	3,20 A	10,50 A	3,50 A
Putere de încălzire, A7/W45	3,10 kW	4,10 kW	5,50 kW	9,10 kW	9,10 kW	9,70 kW	9,70 kW
Dimensiunea ieșirii, COP, EN 14511, A7/W45	3,60	3,50	3,60	3,50	3,50	3,50	3,50
Putere absorbită, efectiv, A7/W45	0,86 kW	1,17 kW	1,53 kW	2,60 kW	2,60 kW	2,77 kW	2,77 kW
Curent absorbit, A7/W45	4,10 A	5,40 A	6,80 A	12,00 A	4,10 A	12,70 A	4,30 A
Putere de încălzire, A7/W55	2,80 kW	3,70 kW	5,00 kW	10,40 kW	10,40 kW	11,00 kW	11,00 kW
Dimensiunea ieșirii, COP, EN 14511, A7/W55	2,60	2,70	2,70	2,80	2,80	2,80	2,80
Putere absorbită, efectiv, A7/W55	1,08 kW	1,37 kW	1,85 kW	3,71 kW	3,71 kW	3,93 kW	3,93 kW
Curent absorbit, A7/W55	4,90 A	6,30 A	8,00 A	17,00 A	5,80 A	18,30 A	6,20 A
Putere de încălzire, A-7/W35	3,60 kW	4,90 kW	6,70 kW	10,20 kW	10,20 kW	11,90 kW	11,90 kW
Dimensiunea ieșirii, COP, EN 14511, A-7/W35	3,20	2,70	2,70	2,80	2,80	2,50	2,50
Putere absorbită, efectiv, A-7/W35	1,13 kW	1,81 kW	2,48 kW	3,64 kW	3,64 kW	4,76 kW	4,76 kW
Curent absorbit, A-7/W35	5,40 A	8,60 A	11,80 A	17,40 A	5,70 A	22,70 A	7,50 A
Putere de încălzire, A-7/W35, regim de zgomot redus cu 40%	3,20 kW	3,20 kW	4,20 kW	7,50 kW	7,50 kW	7,50 kW	7,50 kW
Dimensiunea ieșirii, COP, EN 14511, A-7/W35, regim de zgomot redus cu 40%	3,10	3,10	3,10	2,90	2,90	2,90	2,90
Putere de încălzire, A-7/W35, regim de zgomot redus cu 50%	2,70 kW	2,70 kW	3,50 kW	6,30 kW	6,30 kW	6,30 kW	6,30 kW
Dimensiunea ieșirii, COP, EN 14511, A-7/W35, regim de zgomot redus cu 50%	3,20	3,20	3,20	3,00	3,00	3,00	3,00

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Putere de încălzire, A-7/W35, regim de zgomot redus cu 60%	2,20 kW	2,20 kW	2,80 kW	5,10 kW	5,10 kW	5,10 kW	5,10 kW
Dimensiunea ieșirii, COP, EN 14511, A-7/W35, regim de zgomot redus cu 60%	3,20	3,20	3,20	2,90	2,90	2,90	2,90

Date tehnice – performanța, regimul de răcire

Valabilitate: Produs cu regim de răcire

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Capacitate de răcire, A35/W18	4,90 kW	4,90 kW	6,30 kW	12,80 kW	12,80 kW	12,80 kW	12,80 kW
Randament energetic, EER, EN 14511, A35/W18	4,00	4,00	3,80	3,40	3,40	3,40	3,40
Putere absorbită, efectiv, A35/W18	1,23 kW	1,23 kW	1,66 kW	3,76 kW	3,76 kW	3,76 kW	3,76 kW
Curent absorbit, A35/W18	6,00 A	6,00 A	7,90 A	17,40 A	5,90 A	17,40 A	5,90 A
Capacitate de răcire, A35/W7	3,20 kW	3,20 kW	4,40 kW	8,80 kW	8,80 kW	8,80 kW	8,80 kW
Randament energetic, EER, EN 14511, A35/W7	2,80	2,80	2,80	2,60	2,60	2,60	2,60
Putere absorbită, efectiv, A35/W7	1,14 kW	1,14 kW	1,57 kW	3,38 kW	3,38 kW	3,38 kW	3,38 kW
Curent absorbit, A35/W7	5,40 A	5,40 A	7,30 A	15,50 A	5,10 A	15,50 A	5,10 A

Date tehnice – emisia acustică, regimul de încălzire

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Intensitate sonoră, EN 12102, EN ISO 9614-1, A7/W35	51 dB(A)	53 dB(A)	54 dB(A)	58 dB(A)	58 dB(A)	59 dB(A)	58 dB(A)
Intensitate sonoră, EN 12102, EN ISO 9614-1, A7/W45	51 dB(A)	53 dB(A)	55 dB(A)	59 dB(A)	58 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)
Intensitate sonoră, EN 12102, EN ISO 9614-1, A7/W55	53 dB(A)	54 dB(A)	54 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
Putere sonoră, EN 12102, EN ISO 9614-1, A-7/W35, regim de zgomot redus cu 40%	52 dB(A)	52 dB(A)	52 dB(A)	57 dB(A)	59 dB(A)	57 dB(A)	59 dB(A)
Putere sonoră, EN 12102, EN ISO 9614-1, A-7/W35, regim de zgomot redus cu 50%	50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	56 dB(A)	57 dB(A)	56 dB(A)	57 dB(A)
Putere sonoră, EN 12102, EN ISO 9614-1, A-7/W35, regim de zgomot redus cu 60%	46 dB(A)	46 dB(A)	48 dB(A)	53 dB(A)	55 dB(A)	53 dB(A)	55 dB(A)

Date tehnice – emisia acustică, regimul de răcire

Valabilitate: Produs cu regim de răcire

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Intensitate sonoră, EN 12102, EN ISO 9614-1, A35/W18	54 dB(A)	54 dB(A)	56 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)
Intensitate sonoră, EN 12102, EN ISO 9614-1, A35/W7	54 dB(A)	54 dB(A)	55 dB(A)	58 dB(A)	59 dB(A)	58 dB(A)	59 dB(A)