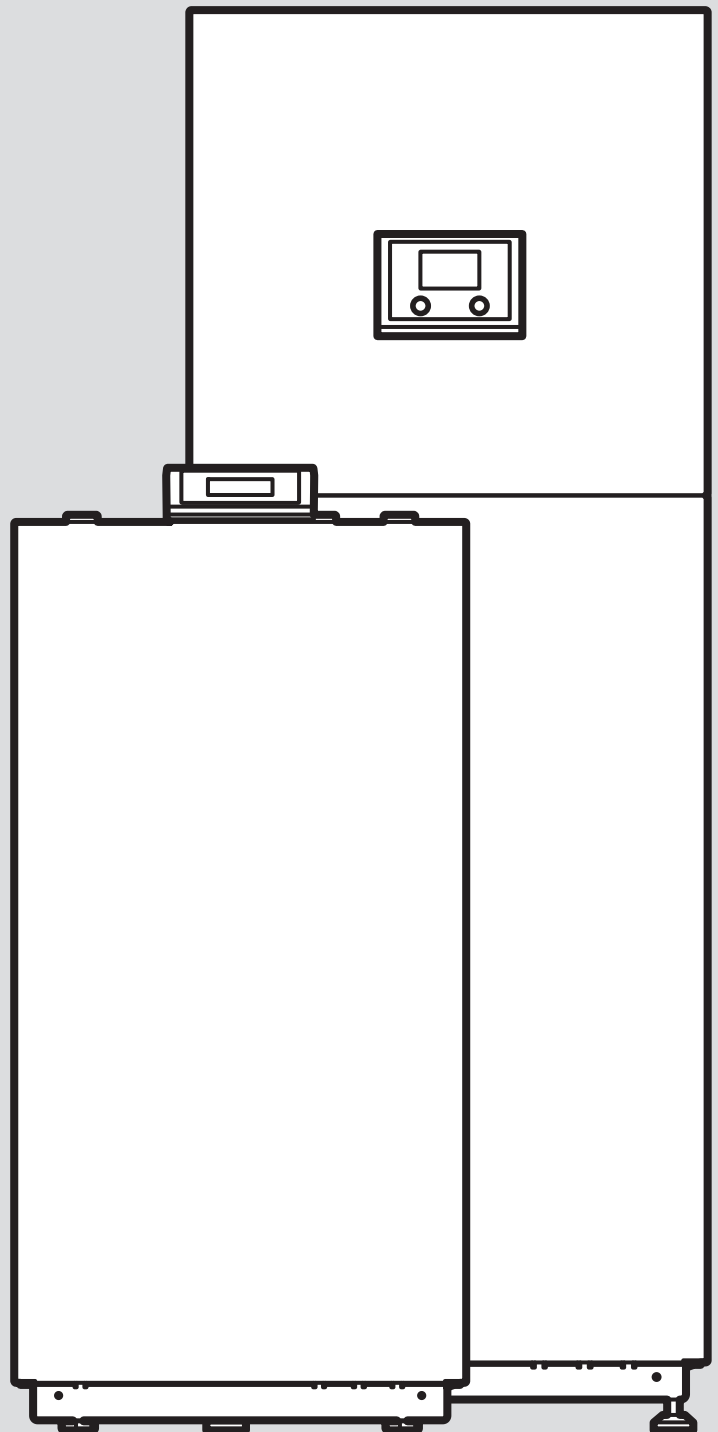


geoTHERM Perform

VWS 260/3 S1

VWS 400/3 S1

VWS 780/3 S1



Innehåll

1	Säkerhet.....	3
1.1	Åtgärdsrelaterade varningsanmärkningar	3
1.2	Avsedd användning	3
1.3	Allmänna säkerhetsanvisningar.....	3
2	Hänvisningar till dokumentation	5
2.1	Följ anvisningarna i övrig dokumentation	5
2.2	Förvaring av dokumentation	5
2.3	Anvisningens giltighet.....	5
3	Produktbeskrivning	5
3.1	Produktens uppbyggnad.....	5
3.2	Display (grundvisning)	5
3.3	Typskylt.....	5
3.4	Fluorerade drivhusgaser.....	6
3.5	Värmepumpssystem.....	6
3.6	Frostskyddsfunktion.....	7
3.7	Pumpblockeringsskydd.....	7
3.8	CE-märkning.....	7
4	Användning	7
4.1	Manöver- och visningsnivåer.....	7
4.2	Manöverelement.....	7
4.3	Manövreringssätt	7
4.4	Ta produkten i drift.....	8
4.5	Starta apparaten.....	8
5	Manöver- och indikeringsfunktioner	8
5.1	Ställa in datum och klockslag	8
5.2	Ställa in rumstemperaturen	8
5.3	Ställa in driftsätt för värmekretsen	8
5.4	Ställ in rumstemperatur börvärde för dag och natt.....	8
5.5	Ställa in värmegräns.....	9
5.6	Ställa in driftsätt för varmvattenkretsen	9
5.7	Ställa in börtemperaturer för varmvattenberedningen.....	9
5.8	Ställa in tidsstyrda program	10
5.9	Ställ in värmepumpens driftsätt	11
5.10	Ställ in driftsätt för extravärme (tillval)	11
5.11	Driftdata för energiförbrukning och energiavkastning.....	12
6	Skötsel och underhåll	12
6.1	Underhåll av produkten	12
6.2	Underhåll	12
6.3	Kontrollera systemtryck	12
7	Felsökning.....	12
8	Avställning	12
9	Återvinning och avfallshantering.....	12
9.1	Avfallshantering av kylmedel	12
10	Garanti och kundtjänst.....	12
10.1	Garanti	12
10.2	Kundtjänst.....	12
Bilaga.....	13	
A	Felsökning.....	13

1 Säkerhet

1.1 Åtgärdsrelaterade varningsanmärkningar

Klassificering av handlingsrelaterade varningar

De handlingsrelaterade varningarna är klassificerade med varningssymboler och signalord enligt allvarlighetsgraden för möjlig fara:

Varningssymboler och varningstext



Fara!

omedelbar livsfara eller fara för allvarliga personskador



Fara!

Livsfara pga. elektrisk stöt



Varning!

Fara för lättare personskador



Se upp!

Risk för skador på föremål eller miljö

1.2 Avsedd användning

Vid olämplig eller ej avsedd användning kan fara för hälsa och liv hos användare eller tredje part uppstå, liksom skador på produkten och andra materiella värden.

Värmepumpssystemet är endast avsett för privat bruk.

Värmepumpssystemet är avsedd att användas som värmekälla i slutna värmearrangingar och för varmvattenberedning.

Kyl drift med radiatorer är inte tillåten, eftersom det med radiatorer inte står en tillräcklig värmeöverföringsyta till förfogande.

Avsedd användning innefattar:

- Produktens medföljande driftinstruktioner ska beaktas samt alla ytterligare komponenter i anläggningen
- att alla besiktnings- och underhållsvillkor som anges i anvisningarna uppfylls.

Denna produkt får användas av barn över 8 år samt av personer som har fysiska, sensoriska eller mentala funktionshinder eller saknar erfarenhet och kunskap, förutsatt att de står under uppsikt eller instruerats i hur produkten används på ett säkert sätt och förstår vilka faror den kan medföra. Barn får inte leka med produkten. Rengöring eller användarunderhåll får inte utföras av barn utan uppsikt av någon vuxen.

All användning utom sådan som beskrivs i dessa anvisningar eller som utgår från sådan gäller som ej avsedd användning. All direkt kommersiell och industriell användning gäller också som ej avsedd användning.

Obs!

Missbruk är ej tillåtet.

1.3 Allmänna säkerhetsanvisningar

1.3.1 Fara på grund av felaktig handhavande

På grund av felaktig handhavande kan du förorsaka dig själv och andra personskador och materiella skador.

- ▶ Läs den föreliggande anvisningen och alla ytterligare gällande underlag noga och framför allt kapitlet "Säkerhet" och varningar.
- ▶ Utför endast de uppgifter som finns angivna i driftsanvisningen.

1.3.2 Livsfara vid förändringar på produkten eller i dess närhet

- ▶ Ta inte bort, överbrygga eller blockera säkerhetsanordningarna.
- ▶ Manipulera aldrig med säkerhetsanordningarna.
- ▶ Förstör eller avlägsna inte plomberingar från byggnadsdelar.
- ▶ Gör inga ändringar:
 - på produkten
 - på tilledningarna
 - på frånluftledningen
 - På säkerhetsventilen för värmekällans krets
 - på komponenter som kan påverka produktens driftsäkerhet

1.3.3 Risk för personskador och materiell skada pga. felaktigt eller försummat underhåll och reparationsarbete

- ▶ Försök aldrig själv utföra underhållsarbete eller reparationer på produkten.
- ▶ Låt en installatör åtgärda störningar och skador omedelbart.
- ▶ Följ de angivna underhållsintervallen.

1.3.4 Risk för frätskador på grund av brinevätska

Brinevätskan etylenglykol är hälsovådlig.



- ▶ Undvik att den kommer i kontakt med hud och ögon.
- ▶ Bär skyddshandskar och skyddsglasögon.
- ▶ Undvik att andas in den eller förtära den.
- ▶ Följ alla anvisningar i de säkerhetsdatablad som levereras med brinevätskan.

1.3.5 Risk för miljöskador på grund av köldmedium R410A

Produkten innehåller köldmedium R410A. Kylmedlet får inte komma ut i atmosfären. R410A är en fluorerad växthusgas som omfattas av Kyoto-protokollet med GWP 2088 (GWP = Global Warming Potential). Om R410A hamnar i atmosfären är dess effekt 2088 gånger så stark som den naturliga växthusgasen CO₂.

Innan produkten avfallsbehandlas måste kylmedlet i produkten först tömmas i särskilda behållare och sedan återvinnas eller avfallshanteras i enlighet med gällande föreskrifter.

- ▶ Se till att endast certifierad yrkespersonal med korrekt skyddsutrustning arbetar med installation, underhåll och andra åtgärder på köldmediekretsen.
- ▶ De kylmedel som finns i produkten ska återvinnas eller avfallshanteras av certifierad yrkespersonal.

1.3.6 Risk för materialskador på grund av frost

- ▶ Se till att värmesystemet alltid är igång vid frystemperaturer och att alla rum har tillräckligt hög temperatur.
- ▶ Om du inte kan säkerställa drift, låt en installatör tömma värmeanläggningen.



2 Hänvisningar till dokumentation

2.1 Följ anvisningarna i övrig dokumentation

- Anvisningarna i alla de bruksanvisningar som följer med komponenterna ska följas.

2.2 Förvaring av dokumentation

- Förvara dessa anvisningar samt all övrig dokumentation för framtida användning.

2.3 Anvisningens giltighet

Denna anvisning gäller endast för:

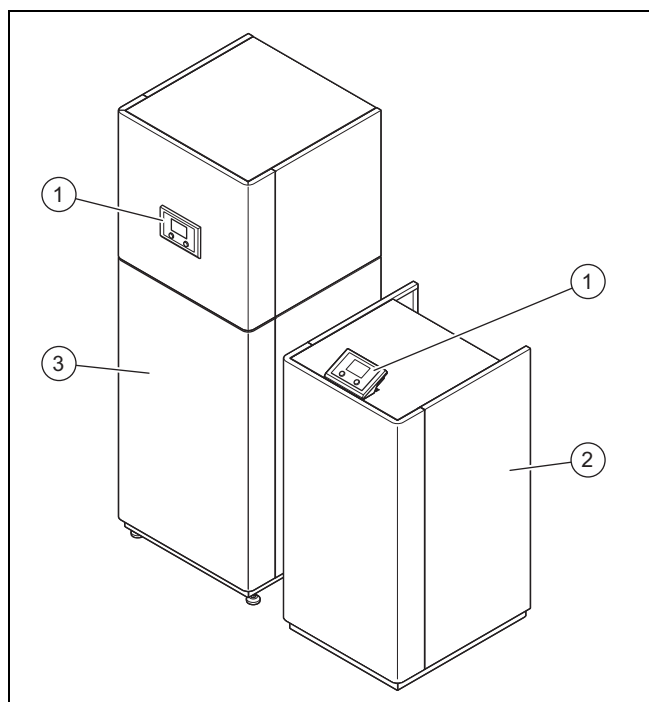
Produkt - artikelnummer

VWS 260/3 S1	0010037620
VWS 400/3 S1	0010037621
VWS 780/3 S1	0010037622

3 Produktbeskrivning

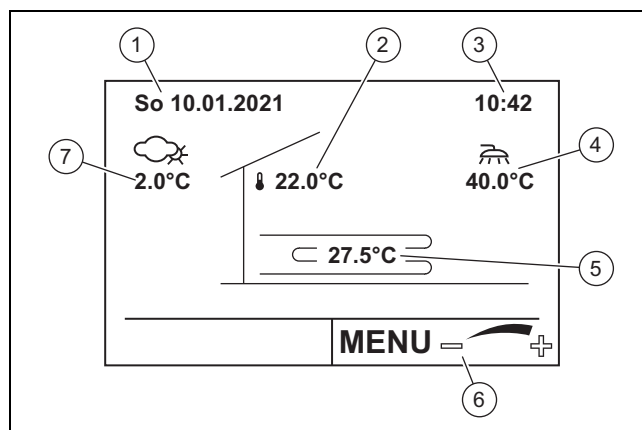
Produkten är en jordvärmepump.

3.1 Produktens uppbyggnad



- | | | | |
|---|--------------------------|---|-------------|
| 1 | Manöverelement och skärm | 2 | VWS 260 |
| 3 | | 3 | VWS 400/780 |

3.2 Display (grundvisning)



- | | | | |
|---|---|---|-----------------------|
| 1 | Datum | 4 | Varmvattentemperatur |
| 2 | Rumstemperatur för vald värmekrets (när en fjärrmanövrering är installerad) | 5 | Matningstemperatur |
| 3 | Klockslag | 6 | Vridknappens funktion |
| 7 | Utomhustemperatur | | |

3.3 Typskylt

Typskylten sitter på produktens högra sidopanel.

Uppgift	Betydelse	
Nomenklatur	VWS	Vaillant värmepump sol/vatten
	260, 400, 780	26, 40, 78: värmeeffekt (kW) 0: ren uppvärmningsvärmepump (utan 3-vägs-motorventil för extern varmvattenberedning)
	/3	Produktgeneration
	S1	utan varmvattenberedare/extravärme/aktiv kylning
Serial-no.	Serienummer för identifiering, 7 till 16 siffror = produktens artikelnummer	
Month and Year of manufacture	Tillverkningsdatum: månad/år	
GWP	Global Warming Potential: köldmediets klimatpåverkan	
Refrigerant	Typ av köldmedium	
CO ₂ equivalent	CO ₂ -ekvivalent	
Rated voltage range	Dimensioneringsspänning	
Main power circuit (compressor, fan)	Huvudströmkrets	
Rated power consumption / max. operating curr.	Mäteffekt/maximal strömstyrka vid drift	
Control circuit	Styrkrets	
Rated current	Dimensioneringsström	
Heating output	Värmeeffekt	
Power consumption	Effektförbrukning	
Coefficient of performance COP (EN 14511)	Effektförbrukning (COP) enligt EN 14511	
Refrigerant operating pressure Ps max.	Max. driftryck köldmediekrets	
P _H ≠ P _L	Driftrycket i högtrycksområdet skiljer sig från driftrycket i lågtrycksområdet.	
Flow temperature max.	Max. framledningstemperatur	

Uppgift	Betydelse
WNA Heat transfer medium operating pressure max.	Max arbetstryck för värmebäraren på värmesidan
WQA Limits of use, heating (min./max.)	Användningsgränser för vattentemperaturen på värmekällans sida
WQA Heat transfer medium operating pressure max.	Max arbetstryck för värmebäraren på värmekällans sida
IP rating	IP-skyddsklass
Category according to PED 2014/68/EU	Kategori enligt PED 2014/68/EU
Hermetically sealed system. Contains fluorinated greenhouse gases included in the Kyoto Protocol.	Hermetiskt slutet system. Innehåller fluorerade växthusgaser som anges i Kyoto-protokollet.

3.4 Fluorerade drivhusgaser

Produkten innehåller fluorerade drivhusgaser.

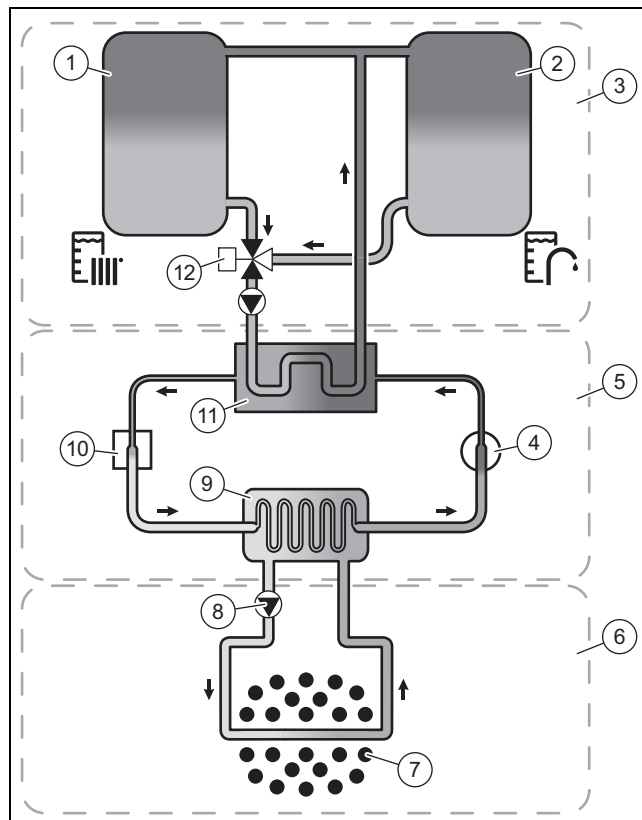
3.5 Värmepumpssystem

3.5.1 Uppbyggnad

Värmepumpssystemet består av värmepumpen med integrerat styrsystem för reglering av upp till två värmekretsar. Ytterligare värmekretsar kan regleras med tilläggsmoduler **VR 640** (tillval).

Värmepumpssystemet genererar värme för värmeanläggningar och för varmvattenberedning genom att dra jordvärme från marken och avge den till värmekretsen via den interna köldmediekretsen.

3.5.2 Värmepump



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Varmvattenberedare (tillval)/uppvärmningssystem | 7 | Värmekälla |
| 2 | Varmvattenberedare (tillval) | 8 | Brinepump |
| 3 | Värmekrets | 9 | Förångare |
| 4 | Kompressor | 10 | Termostatisk expansionsventil |
| 5 | Köldmediekrets | 11 | Kondensorn |
| 6 | Brinekrets | 12 | Omkopplingsventil uppvärmning/beredarens laddning |

Värmepumpen består av följande separata kretsar som är anslutna till varandra med värmeväxlare:

- Brinekretsen, som drar värmeenergi från berggrunden och överför den till köldmediekretsen
- Kylmedelskretsen, som ökar temperaturen från värmebäraren till en användbar nivå och avger den till värmekretsen
- Värmekretsen, som värmer upp bostadsutrymmena

Köldmediekretsen är via förångaren ansluten till värmekällan och tar upp värmeenergin från denna. Det innebär att köldmediet går från flytande form till gasform (förångas). Via kondensorn är köldmediekretsen ansluten till värmesystemet och avger åter värmeenergi till värmesystemet via denna. Köldmediet blir då flytande igen och kondenseras.

Eftersom värmeenergin bara kan överföras från ett element med högre temperatur till ett element med lägre temperatur, måste köldmediet i förångaren ha en lägre temperatur än värmekällan. Köldmediets temperatur i kondensorn måste däremot vara högre än hetvattnets för att värmen ska kunna avges där.

De här olika temperaturerna genereras i köldmediekretsen med en kompressor och en expansionsventil mellan förångaren och kondensorn. Köldmediet i form av ånga strömmar från förångaren till kompressorn och komprimeras där. Trycket och temperaturen i köldmediet stiger då kraftigt. Sedan strömmar det genom kondensorn och avger värmen till vär-

mevattnet genom att kondensera. Som vätska strömmar det genom expansionsventilen där trycket avlastas kraftigt, varvid även temperaturen sjunker kraftigt. Temperaturen är nu lägre än temperaturen för det brine som strömmar genom förångaren. Köldmediet kan nu ta upp ny värmeenergi i förångaren, vilket får det att åter förångas innan det strömmar tillbaka till kompressorn. Kretsloppet börjar om från början.

Förångaren, samt delar av köldmediekretsen inuti värmepumpen är köldisolerade för att i så stor utsträckning som möjligt förhindra att kondens bildas. Kondens som förekommer i mindre mängder avdunstar tack vare värmeutvecklingen inuti värmepumpen.

Såsom tillval finns en passiv kylmodul med vilken värmeenergi transporteras ner i berggrunden från rummen, t.ex. via en golvvärme, utan kompressordrift och därmed utan användning av kylmedelskretsen.

3.5.3 Utetemperaturstyrd systemreglering

Värmepumpsystemet är utrustat med en utetemperaturstyrd reglering som aktiverar värme- och varmvattendrft beroende på regleringssätt och reglerar systemet i automatkläge.

Regleringen ändrar börvärdet för framledningen beroende på utetemperaturen. Utomhustemperaturen mäts av en separat utomhusmonterad givare som sänder värdena till styrningen. Rumstemperaturen blir då beroende av de olika förinställningarna. Påverkan från utetemperaturen jämnas ut.

3.5.4 Indikering av energiförbrukningen och energiavkastningen

Styrsystemet visar värden för energiförbrukning och energiavkastning. Styrsystemet visar en uppskattning av anläggningens värden. Värdena påverkas bland annat av:

- Installation/utförande av värmeanläggningen
- Användarbeteende
- Säsongsberoende omgivningsvillkor
- Toleranser och komponenter

Externa komponenter, som t. ex. externa cirkulationspumpar eller ventiler och andra förbrukare och generatorer i hushållet tas inte med i beräkningen.

Avvikelserna mellan visad och faktisk energiförbrukning resp. energiavkastning kan vara betydande.

Uppgifterna om energiförbrukning resp. energiavkastning är inte lämpliga för att göra energiberäkningar eller -jämförelser.

3.6 Frostskyddsfunktion

Systemets frostskyddsfunktion styrs genom det integrerade styrsystemet och garanterar ett begränsat frostskydd för värmekretsen.

3.7 Pumpblockeringsskydd

Om värmepumpen eller tillvalet cirkulationspump inte har varit i drift under 24 timmar slås de på under några sekunder.

3.8 CE-märkning



CE-märkningen dokumenterar att produkten i enlighet med försäkran om överensstämmelse uppfyller de grundläggande krav som ställs av tillämpliga direktiv.

Försäkran om överensstämmelse finns hos tillverkaren.

4 Användning

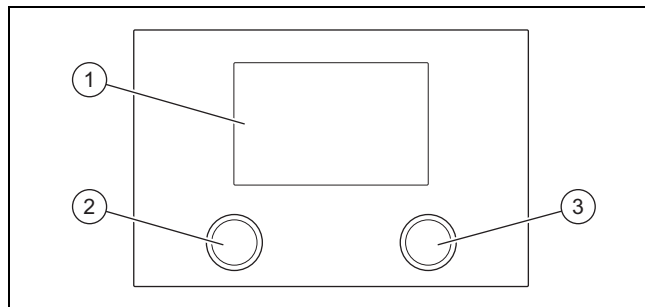
4.1 Manöver- och visningsnivåer

Produkten har två manöver- och visningsnivåer.

På operatörsnivå hittar du information och inställningsmöjligheter som du som driftansvarig behöver.

Installatörsnivån är till för installatörer. Den är skyddad med en kod. Endast installatörer får ändra inställningarna på installatörsnivån.

4.2 Manöverelement



- | | | | |
|---|---------|---|-------------|
| 1 | Display | 3 | Vridreglage |
| 2 | Knapp | | |

4.3 Manövreringssätt

Produkten manövreras med knappen och vridknappen.

- ▶ Tryck på knappen för att lämna en meny utan att spara de ändrade inställningarna.
- ▶ Vrid på vridknappen för att navigera genom menyerna eller ändra värdena.
- ▶ Tryck på vridknappen för att öppna undermenyer eller för att spara ändrade inställningar.

Knappens och vridknappens respektive funktion visas på displayens nedre del.

4.4 Ta produkten i drift

- ▶ Ta endast produkten i drift om beklädnaden är helt stängd.

4.5 Starta apparaten



Anmärkning

Produkten har ingen separat strömbrytare. Produkten startar så fort den ansluts till strömnätet. Man kan endast stänga av via skarvanordningar på plats, t.ex. säkringar eller automatsäkringar i säkringsskåpet.

1. Öppna serviceventilerna i värmeanläggningens framledning och retur om de är installerade.
2. Slå på produkten via säkringarna i säkringsskåpet.

5 Manöver- och indikeringsfunktioner

Du hittar en översikt över menyer och funktioner i menystrukturen (→ Bilaga).

5.1 Ställa in datum och klockslag

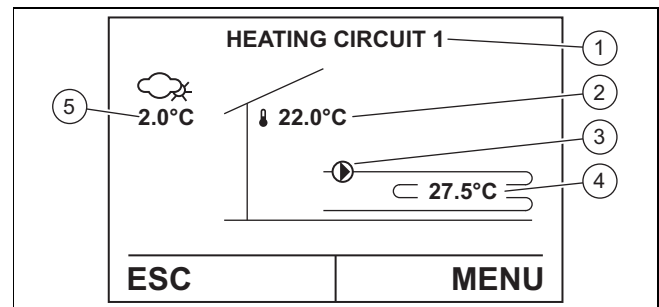
1. På grundvisningen trycker du på vridknappen för att öppna huvudmenyn.
2. Öppna menypunkten **Inställningar** med vridknappen.
3. Öppna menypunkten **Datum** med vridknappen.
4. Vrid på vridknappen för att ändra dagen.
5. Tryck på vridknappen för att bekräfta inmatningen.
 - Markören skiftar till månaden.
6. Vrid på vridknappen för att ändra månaden.
7. Tryck på vridknappen för att bekräfta inmatningen.
 - Markören skiftar till året.
8. Vrid på vridknappen för att ändra året.
9. Tryck på vridknappen för att bekräfta inmatningen.
10. Öppna menypunkten **Tid** med vridknappen.
11. Vrid på vridknappen för att ändra tiden.
12. Tryck på vridknappen för att bekräfta inmatningen.
13. Tryck på knappen för att lämna meny.

5.2 Ställa in rumstemperaturen

1. Vrid vridknappen i grundvisningen.
 - ◁ På skärmen visas tillgängliga värmekretsar.
2. Vrid på reglaget för att välja en värmekrets.
3. Tryck på vridknappen för att bekräfta valet.
 - ◁ På displayen visas meny **Bekvämlighet** med det aktuellt inställda börvärdet för rumstemperatur.
4. Vrid på vridknappen för att ändra rumstemperaturens börvärde.
5. Tryck på vridknappen för att bekräfta ändringen.
 - ◁ Temperaturregleringen med ett aktivt tidsstyrt program sätts ur kraft fram till början på nästa inställda tidsperiod.
6. Tryck på knappen för att lämna meny.

5.3 Ställa in driftsätt för värmekretsen

1. Tryck på vridknappen på grundvisningen.
 - ◁ På skärmen visas tillgängliga värmekretsar.
2. Vrid på reglaget för att välja en värmekrets.
3. Tryck på vridknappen för att bekräfta valet.
 - ◁ På skärmen visas temperaturöversikten över värmekretsen.



1	Värmeförbrukarens beteckning	3	Cirkulationspump på/av
2	Rumstemperatur (när fjärrkontroll är installerad)	4	Värmevattnets temperatur
		5	Utomhustemperatur

4. Tryck på vridknappen för att öppna meny.
5. Öppna menypunkten **Programval** med vridknappen.
 - ◁ På displayen visas meny **Programval värmning** med det aktuellt inställda driftssättet.

6. Alternativ 1:

- ▶ Med vridknappen väljer du driftssättet 0: **Standbydrift**, för att stänga av värmefunktionen. Frostskyddsfunktionen förblir aktiverad i detta driftssätt.

6. Alternativ 2:

- ▶ Med vridknappen väljer du en av följande driftsätt för att sätta på värmefunktionen:
 - 1: **Automatik**
 - 4: **Normaldrift**
 - 5: **Energisparläge**



Anmärkning

Ytterligare informationer om driftsättens funktionsomfattning hittar du i menystrukturen (→ bilaga).

7. Tryck på vridknappen för att bekräfta ändringen.
8. Tryck på knappen för att lämna meny.

5.4 Ställ in rumstemperatur börvärde för dag och natt



Anmärkning

Temperaturerna som ställts in här gäller i driftsättet **Normaldrift**, **Energisparläge** samt för tidsprogram i driftsättet **Automatik**.

1. Tryck på vridknappen på grundvisningen.
 - ◁ På skärmen visas tillgängliga värmekretsar.
2. Vrid på reglaget för att välja en värmekrets.
3. Tryck på vridknappen för att bekräfta valet.
 - ◁ På skärmen visas temperaturöversikten över värmekretsen.
4. Tryck på vridknappen för att öppna meny.

- Öppna menypunkten **Inställningar** med vridknappen.
- Öppna menypunkten **Börtemperatur värmning** med vridknappen för att ställa in temperaturen för värmedriften.
- Öppna menyalternativet **RumstempDag värmedrift**, eller **RumstempNattvärmedrift** med reglaget för att ställa in respektive bör-rumstemperatur.
- Vrid på vridknappen för att ändra rumstemperaturens börvärde.
- Tryck på vridknappen för att bekräfta ändringen.
- Tryck på knappen för att lämna menyn.

5.5 Ställa in värmegräns



Anmärkning

När medelvärdet för ytttemperaturen under en viss fastställd tidsperiod underskrider/överskrider den inställda värmegränsen (fabriksinställning: 15 °C) så sätts uppvärmningen på/stängs av.

- Tryck på vridknappen på grundvisningen.
 - ◀ På skärmen visas tillgängliga värmekretsar.
- Vrid på reglaget för att välja en värmekrets.
- Tryck på vridknappen för att bekräfta valet.
 - ◀ På skärmen visas temperaturöversikten över värmekretsen.
- Tryck på vridknappen för att öppna menyn.
- Öppna menypunkten **Inställningar** med vridknappen.
 - ◀ På displayen visas undermenyn.
- Öppna menypunkten **Börtemperatur värmning** med vridknappen.
 - ◀ På displayen visas undermenyn.
- Öppna menypunkten **Värmegräns** med vridknappen.
- Vrid på reglaget för att ändra gränstemperaturen.
- Tryck på vridknappen för att bekräfta inmatningen.
- Tryck på knappen för att lämna menyn.

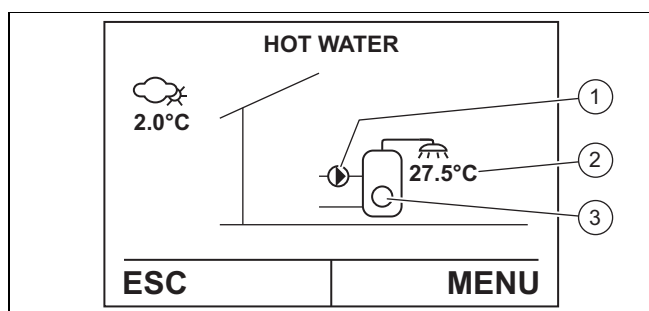
5.6 Ställa in driftsätt för varmvattenkretsen



Anmärkning

Varmvattenberedningen har prioritet över uppvärmningsfunktionen. Värmekretsarna stängs av under varmvattenberedningen.

- Tryck på vridknappen på grundvisningen.
- Vrid på reglaget för att välja varmvattenkretsen.
- Tryck på vridknappen för att bekräfta valet.
 - ◀ På skärmen visas temperaturöversikten över varmvattenkretsen.



- | | |
|--------------------------|--|
| 1 Cirkulationspump på/av | 3 Varmvattenberedning via elektrisk extravärme (tillval) på/av |
| 2 Varmvattentemperatur | |

- Tryck på vridknappen för att öppna menyn.
- Öppna menypunkten **Programval** med vridknappen.
 - ◀ På displayen visas menyn **Programval varmvatten** med det aktuellt inställda driftssättet.
- Alternativ 1:**
 - ▶ Välj driftsätt 0: **Ingen laddning** med reglaget för att stänga av varmvattenberedningen.
 - Frostskyddsfunktionen är aktiverad och slås på vid en utomhustemperatur på ca. 10 °C.
- Alternativ 2:**
 - ▶ Med reglaget väljer du ett av följande driftsätt för att slå på varmvattenberedningen:
 - 1: **Automatik**
 - 2: **Normaltemperatur**



Anmärkning

Ytterligare informationer om driftsättens funktionsomfattning hittar du i menystrukturen (→ bilaga).

- Tryck på vridknappen för att bekräfta ändringen.
- Tryck på knappen för att lämna menyn.

5.7 Ställa in börtemperaturer för varmvattenberedningen



Fara!

Livsfara på grund av legionellabakterier!

Legionellabakterier utvecklar sig vid temperaturer under 60 °C.

- ▶ Låt installatören informera dig om åtgärderna för legionellaskydd som gjorts på din anläggning.
- ▶ Ställ inte in några vattentemperaturer under 60 °C utan att samråda med installatören.



Anmärkning

Temperaturen som ställts in här gäller i driftsätten **Normaltemperatur** samt för tidsprogram i driftsättet **Automatik**.

- Tryck på vridknappen på grundvisningen.
- Vrid på reglaget för att välja varmvattenkretsen.
- Tryck på vridknappen för att bekräfta valet.
 - ◀ På skärmen visas temperaturöversikten över varmvattenkretsen.
- Tryck på vridknappen för att öppna menyn.
- Öppna menyalternativet **Normal varmvattentemperatur**, **Legionellaskyddstemperatur** eller **Eko-varmvattentemperatur** med reglaget för att ställa in respektive börtemperatur.
 - ◀ På skärmen visas aktuell börtemperatur.
- Vrid på reglaget för att ändra börtemperaturen.
- Tryck på vridknappen för att bekräfta ändringen.
- Tryck på knappen för att lämna menyn.

5.8 Ställa in tidsstyrda program

Ytterligare informationer om tidsprogrammen hittar du i menystrukturen (→ Bilaga).

5.8.1 Ställa in tidsprogram för uppvärmningsdrift



Anmärkning

Tidsprogrammen reglerar värmedriften för varje enskild veckodag genom att skapa perioder under vilka de fastställda rumstemperaturernas börvärden för dag och natt gäller (→ Sida 8).

- Tryck på vridknappen på grundvisningen.
 - ◀ På skärmen visas tillgängliga värmekretsar.
- Vrid på reglaget för att välja en värmekrets.
- Tryck på vridknappen för att bekräfta valet.
 - ◀ På skärmen visas temperaturöversikten över värmekretsen.
- Tryck på reglaget för att öppna menyn.
- Öppna menypunkten **Inställningar** med vridknappen.
 - ◀ På displayen visas undermenyn.
- Öppna menypunkten **Tidprogram** med vridknappen.
 - ◀ På displayen visas undermenyn med de olika tidsstyrda programmen.
- Öppna menypunkten **Tidprogram** med vridknappen.
 - ◀ På displayen visas tidsprogrammet. Den horisontella svarta stapeln visar den tidsperiod under vilken uppvärmning sker till den inställda rumstemperaturen dagtid.
- Med vridknappen väljer du veckodagen (eller hela veckan) för vilken tidsprogrammet skall gälla.
- Med vridknappen väljer du tidsperiodens starttidpunkt under vilken uppvärmning skall ske på den inställda rumstemperaturen dagtid.
- Tryck på vridknappen för att bekräfta inmatningen.
- Med vridknappen väljer du tidsperiodens sluttidpunkt under vilken uppvärmning skall ske på den inställda rumstemperaturen dagtid.
- Tryck på vridknappen för att bekräfta inmatningen.
- Skapa vid behov ytterligare perioder för den valda veckodagen.
- Tryck på knappen.
 - ◀ På displayen visas **Välj dagar**.
- Alternativ 1:**
 - ▶ Skapa vid behov ytterligare tidsprogram för andra veckodagar.
- Alternativ 2:**
 - ▶ Tryck på knappen när du inte vill skapa fler tidsprogram.
 - ◀ På displayen visas **Spara tidprogram?**
 - ▶ Tryck på vridknappen för att bekräfta inmatningen.
 - ▶ Tryck på knappen för att lämna menyn.

5.8.2 Ställa in semesterprogram



Anmärkning

Semesterprogram reglerar värmedriften från semesterbörjan (kl. 24) och till semesterslutet (kl. 0) på frostskyddstemperaturen (fabriksinställning: 12 °C).

- På grundvisningen trycker du på vridknappen för att öppna huvudmenyn.
- Öppna menypunkten **Inställningar** med vridknappen.
 - ◀ På displayen visas undermenyn.
- Öppna menypunkten **Tidprogram** med vridknappen.
 - ◀ På displayen visas undermenyn med de olika tidsstyrda programmen.
- Öppna menypunkten **Semesterprogram** med vridknappen.
 - ◀ På skärmen visas de 7 semesterprogrammen **PROG 1–7**.
- Öppna ett av semesterprogrammen med vridknappen.
- Mata in semesterbörjan med vridknappen.
- Tryck på vridknappen för att bekräfta inmatningen.
- Mata in semesterslutet med vridknappen.
- Tryck på vridknappen för att bekräfta inmatningen.
- Tryck på knappen för att lämna menyn.
 - ◀ På displayen visas **Spara tidprogram?**
- Tryck på vridknappen för att bekräfta inmatningen.
- Tryck på knappen för att lämna menyn.

5.8.3 Ställ in Partytimer



Anmärkning

Med funktionen **Partytimer** ersätts en aktiverad **Energisparläge** (rumstemperatur börvärde natt) temporärt av **Normaldrift** (rumstemperatur börvärde dag).

- På grundvisningen trycker du på vridknappen för att öppna huvudmenyn.
- Öppna menypunkten **Inställningar** med vridknappen.
 - ◀ På displayen visas undermenyn.
- Öppna menypunkten **Tidprogram** med vridknappen.
 - ◀ På displayen visas undermenyn med de olika tidsstyrda programmen.
- Öppna menypunkten **Partytimer** med vridknappen.
- Ställ in hur länge funktionen skall vara med vridknappen.
- Tryck på vridknappen för att bekräfta inmatningen.
- Tryck på knappen för att lämna menyn.

5.8.4 Ställa in tidsprogram för varmvattenberedningen



Anmärkning

Tidsprogram reglerar varmvattenberedningen för varje enskild veckodag genom att skapa perioder där de fastställda börtemperaturerna för **Normaldrift** eller **Eko-värmedrift** gäller (→ Sida 9).

- Tryck på vridknappen på grundvisningen.
- Vrid på reglaget för att välja varmvattenkretsen.
- Tryck på vridknappen för att bekräfta valet.
 - ◀ På skärmen visas temperaturöversikten över varmvattenkretsen.
- Tryck på reglaget för att öppna menyn.
- Öppna menypunkten **Inställningar** med vridknappen.
 - ◀ På displayen visas undermenyn.
- Öppna menypunkten **Tidprogram** med vridknappen.
 - ◀ På displayen visas undermenyn med de olika tidsstyrda programmen.

7. Öppna menypunkten **VV tidprogram** med vridknappen.
 - Svarta staplar på en tidsaxel från kl. 0–24 visar de perioder då vattnet värms upp till inställd dagtemperatur (**Normaldrift**). I perioderna utan stapel värms vattnet upp till inställd nattemperatur (**Eko-värmedrift**).
 - ◁ På displayen visas **Välj dagar**.
8. Skapa tidsprogram för varmvattenberedning enligt beskrivningen i kapitlet **Tidsprogram för värmedrift** (→ Sida 10).
9. Tryck på knappen för att lämna menyn.

5.8.5 Ställa in legionellaskydd för varmvattenberedning



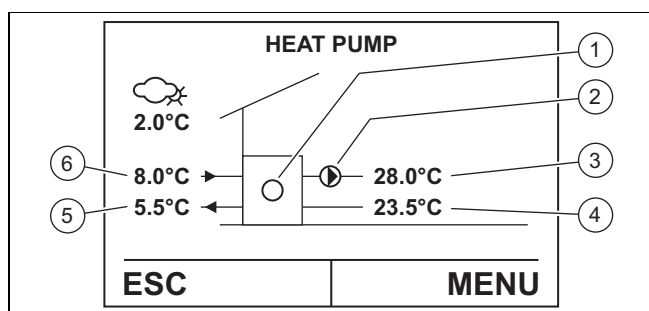
Anmärkning

Tidsprogrammet styr när produktens legionella-skydd ska aktiveras. Detta tidsprogram avbryter andra aktiva varmvatten-tidsprogram.

1. Öppna menyalternativet **Tidprogram** för varmvattenkretsen enligt beskrivningen ovan (→ Sida 10).
 - ◁ På displayen visas undermenyn med de olika tidsstyrda programmen.
2. Öppna menypunkten **Legionellaprogram** med vridknappen.
 - Svarta staplar på en tidsaxel från kl. 0–24 visar de perioder då vattnet värms upp till inställd legionella-skyddstemperatur (standardinställning: 60 °C).
3. Skapa tidsprogram för legionellaskydd enligt beskrivningen i kapitlet **Tidsprogram för värmedrift** (→ Sida 10).
4. Tryck på knappen för att lämna menyn.

5.9 Ställ in värmepumpens driftsätt

1. Tryck på vridknappen på grundvisningen.
2. Vrid på reglaget för att välja värmepumpen.
3. Tryck på vridknappen för att bekräfta valet.
 - ◁ På skärmen visas temperaturöversikten över värmepumpen.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Värmepump på/av | 4 | Returtemperatur värmepump |
| 2 | Cirkulationspump på/av | 5 | Instegstemperatur värmekälla |
| 3 | Framledningstemperatur värmepump | 6 | Utträdestemperatur värmekälla |

4. Tryck på vridknappen för att öppna menyn.
5. Öppna menypunkten **Programval** med vridknappen.
 - ◁ På displayen visas menyn **Programval värmeaggregat** med det aktuellt inställda driftssättet.

6. **Alternativ 1:**
 - ▶ Välj driftsätt 0: **Från** med reglaget för att stänga av värmepumpen.



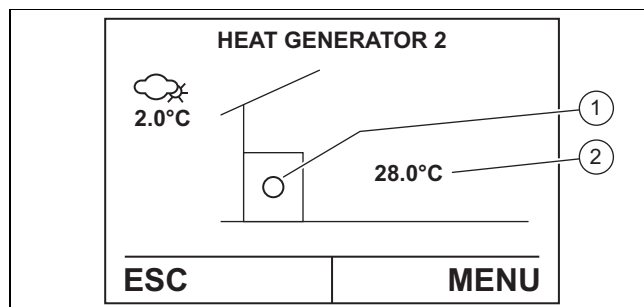
Anmärkning

När värmepumpen är avstängd genereras värme endast via extravärme (tillval).

6. **Alternativ 2:**
 - ▶ Välj driftsätt 1: **Automatik** med reglaget för att stänga av värmepumpen (automatisk reglering).
7. Tryck på vridknappen för att bekräfta ändringen.
8. Tryck på knappen för att lämna menyn.

5.10 Ställ in driftsätt för extravärme (tillval)

1. Tryck på vridknappen på grundvisningen.
2. Vrid på reglaget för att välja extravärmen.
3. Tryck på vridknappen för att bekräfta valet.
 - På displayen visas temperaturöversikten för extravärmen.



- | | | | |
|---|------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Extravärme på/av | 2 | Framledningstemperatur extravärme |
|---|------------------|---|-----------------------------------|

4. Tryck på vridknappen för att öppna menyn.
5. Öppna menypunkten **Programval** med vridknappen.
 - ◁ På displayen visas menyn **Programval värmeaggregat** med det aktuellt inställda driftssättet.

6. **Alternativ 1:**
 - ▶ Välj driftsätt 0: **Från** med reglaget för att stänga av extravärmen.

6. **Alternativ 2:**
 - ▶ Med reglaget väljer du ett av följande driftsätt för att slå på extravärmen:
 - 1: **Automatik** (rekommenderas)
 - 4: **Manuell drift värmning** (endast för idrifttagning utförd av montören)

7. Tryck på vridknappen för att bekräfta ändringen.
8. Tryck på knappen för att lämna menyn.

5.11 Driftdata för energiförbrukning och energiavkastning

Du kan visa olika driftdata för produktens energiförbrukning och energiavkastning.

- ▶ Tryck på vridknappen på grundvisningen.
- ▶ Vrid på reglaget för att välja värmepumpen.
- ▶ Tryck på vridknappen för att bekräfta valet.
 - ◀ På skärmen visas temperaturöversikten över värmepumpen.
- ▶ Tryck på vridknappen för att öppna menyn.
- ▶ Öppna menypunkten **Driftdata** med vridknappen.
- ▶ Vrid på reglaget för att välja ett menyalternativ för energiförbrukning eller energiavkastning.
- ▶ Tryck på reglaget för att öppna menyalternativet.
- ▶ Tryck på knappen för att lämna menyn.

6 Skötsel och underhåll

6.1 Underhåll av produkten

1. Rengör höljet med en fuktig duk och lite tvål utan lösningsmedel.
2. Använd inga sprejer, skurmedel, diskmedel, lösningsmedel eller klorhaltiga rengöringsmedel.

6.2 Underhåll

Förutsättning för långvarig funktionsduglighet och driftsäkerhet, tillförlitlighet och lång livslängd på produkten är att inspektion och underhåll utförs årligen, vid behov av en installatör.

6.3 Kontrollera systemtryck

1. Kontrollera värmesystemets tryck varje dag i en vecka efter driftsättning och underhåll, samt därefter en gång i halvåret.
 - 0,08 ... 0,20 MPa (0,80 ... 2,00 bar)
2. När trycket är för lågt meddelar du din installatör för att fylla på värmevatten.

7 Felsökning

- ▶ Åtgärda störningar enligt beskrivningen i störningstabellen (→ Bilagan).

8 Avställning

- ▶ Låt en installatör ta produkten slutgiltigt ur drift.

9 Återvinning och avfallshantering

Avfallshantering av förpackningen

- ▶ Lämna avfallshanteringen av emballaget till den installatör som installerade produkten.

Avfallshantering produkt



Om produkten är märkt med detta tecken:

- ▶ Avfallshandera i detta fall inte produkten tillsammans med hushållsavfallet.
- ▶ Lämna istället in produkten på ett insamlingsställe för el- och elektronikskrot.

9.1 Avfallshantering av kylmedel

Produkten är fylld med köldmedium R410A.

- ▶ Låt endast en kvalificerad installatör avfallshandera köldmedlet.
- ▶ Beakta de allmänna säkerhetsanvisningarna.

10 Garanti och kundtjänst

10.1 Garanti

Giltighet: Finland

Närmare information om tillverkargarantin lämnas på baksidan angiven kontaktadress.

Giltighet: Sverige

Vaillant lämnar dig som ägare en garanti under två år från datum för drifttagningen. Under denna tid avhjälper Vaillants kundtjänst kostnadsfritt material- eller tillverkningsfel.

Vi åtar oss inget ansvar för fel, som inte beror på material- eller tillverkningsfel, t.ex. fel på grund av osakkunnig installation eller hantering i strid mot föreskrifterna. Vi lämnar fabriksgaranti endast om apparaten installerats av en auktoriserad fackman.

Om arbeten på apparaten inte utförs av vår kundtjänst, bortfaller fabriksgarantin. Fabriksgarantin bortfaller också om delar, som inte godkänts av Vaillant, monteras i apparaten.

Fabriksgarantin täcker inte anspråk utöver kostnadsfritt avhjälpande av fel, t.ex. skadeståndskrav.

10.2 Kundtjänst

Giltighet: Finland

Kontaktadresser för vår kundtjänst hittar du på baksidan angiven adress eller på www.vaillant.fi.

Giltighet: Sverige

Kontaktadresser för vår kundtjänst hittar du på baksidan angiven adress eller på www.vaillant.se.

Bilaga

A Felsökning

Funktionsfel	Möjlig orsak	Åtgärd
Produkten startar inte, displayen förblir avstängd	Värmegeneratoren försörjs inte med spänning	► Kontrollera värmegenerators spänningsförsörjning (jordfelsbrytare).
På skärmen visas ERROR , LARM eller SPÄRR	Olika möjliga orsaker	► Vänd dig till din installatör.
Värmepumpen är kontinuerligt i drift, värmer inte upp tillräckligt och köldmedium läcker ut.	Köldmedieledning eller -anslutningar läcker	► Stäng av värmepumpen och kontakta din montör.
Varmvattentemperaturen är för låg	Värmeväxlaren är smutsig	► Vänd dig till din installatör.
Vatten kommer ut ur produkten.	Säkerhetsventilens avlopp är igensatt	► Kontrollera avloppet och avloppsslangarna på produktens baksida.
Andra störningar	Olika möjliga orsaker	► Vänd dig till din installatör.

B Översikt över menystrukturen

Parametrar	Inställningar	Beskrivning
Grundvisning → MENY → Värmekrets → MENY → Programval		
Programval värmning	0: Standbydrift	Värmekretsen avstängd (ingen värmefunktion, ingen kylfunktion)
	1: Automatik	automatisk växling mellan normal drift (rumstemperatur börvärde dagtid) och spardrift (rumstemperatur börvärde natt) enligt tidsprogrammet
	4: Normaldrift	endast normal drift (rumstemperatur börvärde dagtid)
	5: Eko-värmedrift	endast spardrift (rumstemperatur börvärde natt)
Grundvisning → MENY → Värmekrets → MENY → Driftdata		
Status värmekrets	–	aktuell status för värmekretsen
Utetemperatur	–	Aktuell utetemperatur
Rumstemperatur	–	Aktuell rumstemperatur
Börvärde rumstemperatur	–	aktuellt inställt börvärde för rumstemperatur
Värmekrets framledningstemperatur	–	värmekretsens aktuella framledningstemperatur
Grundvisning → MENY → Värmepump → MENY → Driftdata		
Diverse menyer för energiförbrukning	–	Information om energiförbrukning
Grundvisning → MENY → Värmekrets → MENY → Inställningar		
Tidprogram	Semesterprogram	reglerar värmedriften under den inställda tidsperioden på frostskyddstemperaturen.
	Partytimer	ersätter en aktiverad spardrift (rumstemperatur börvärde natt) temporärt med normaldriften (rumstemperatur börvärde dag).
	Tidprogram	reglerar värmedriften för varje enskild veckodag genom att skapa tidsperioder under vilka de fastställda rumstemperaturerna börvärden för dag och natt gäller.
Börtemperatur värmning	Värmegräns	Värmedrift: När medelvärdet på ytttemperaturen överskrider/underskrider den inställda värmegränsen (fabriksinställning: 15 °C) så sätts värmen på/stängs av.
	RumstempDag värmedrift	Värmedrift: Rumstemperatur börvärde dag (för normaldrift)
	RumstempNattvärmedrift	Värmedrift: Rumstemperatur börvärde natt (för spardrift)
Värmekurva	endast för installatörer	Anpassa värmekurvan
Konfiguration	endast för installatörer	Korrigeringsfaktor för att anpassa framledningstemperaturen
Tid	Klockslag	Ställ in klockslag
Datum	Datum	Ställ in datum

Leverantör**Vaillant A/S**

Dybendalsvænget 3 ■ DK-2630 Taastrup

Telefon 0045 46160200

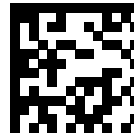
info@vaillant.dk ■ www.vaillant.fi

Vaillant Group Gaseres AB

Norra Ellenborgsgatan 4 ■ S-23351 Svedala

Telefon 040 80330 ■ Telefax 040 968690

info@vaillant.se ■ www.vaillant.se



0020316430_01

Utgivare/tillverkare**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Dessa anvisningar, eller delar av dem, skyddas av upphovsrätten och får inte mångfaldigas eller distribueras utan skriftligt godkännande från tillverkaren.

Tekniska ändringar förbehålls.