

For brugeren / for vvs-installatøren



Betjenings- og installationsvejledning Blandermodul VR 61



Blandermodul til VRC 430 / VRC 430f

VR 61

Indholdsfortegnelse

1	Henvisninger vedrørende dokumentationen	3
1.1	Opbevaring af bilagene.....	3
1.2	Anvendte symboler.....	3
1.3	Vejledningens gyldighed.....	3
2	Beskrivelse af kedlen.....	4
2.1	Typeskilt.....	4
2.2	CE-mærkning/konformitet	4
2.3	Anvendelse i overensstemmelse med formålet	4
3	Sikkerhedshenvisninger og forskrifter	4
3.1	Sikkerhedshenvisninger.....	4
3.2	Forskrifter	4
4	Integrering af VR 61 i opvarmningssystemet	5
4.1	Hydraulikdiagram 1.....	6
4.2	Hydraulikdiagram 2.....	7
4.3	Hydraulikdiagram 3.....	8
4.4	Hydraulikdiagram 4	9
5	Montering	10
5.1	Leveringsomfang.....	10
5.2	Montering af blandermodul VR 61	10
5.3	Montering af standardføler VR 10.....	11
6	EI-installation	11
6.1	Tilslutning af blandermodul VR 61	11
7	Idrifttagning.....	13
7.1	Installationshjælp	13
7.2	VRC 430 / VRC 430f betjeningsniveau for vvs-installatøren	14
7.3	Funktion tørring af støbt gulv	19
8	VRC 430 / VRC 430f betjeningsniveau for brugeren	19
8.1	Displaysider på betjeningsniveauet for brugeren	20
9	Tekniske data.....	22

1 Henvisninger vedrørende dokumentationen

De følgende henvisninger er en vejviser gennem den samlede dokumentation.

I forbindelse med denne betjenings- og installationsvejledning gælder der også andre bilag. Vi påtager os intet ansvar for skader, der opstår, fordi denne vejledning ikke overholdes.

Andre gyldige dokumenter:

- Betjenings- og installationsvejledningen til VRC 430 og VRC 430f
- Betjenings- og installationsvejledninger til varmeanlæg
- Alle vejledninger til tilbehørskomponenter

Følgende kapitler henvender sig til **vvs-installatøren**:

- 4 Integrering af blandermodul VR 61 i opvarmningssystemet
- 5 Montering
- 6 EI-installation
- 7 Idrifttagning

Følgende kapitel henvender sig til **brugeren**:

- 8 VRC 430 / VRC 430f betjeningsniveau for brugeren

1.1 Opbevaring af bilagene

Brugeren af systemet står for opbevaring af denne betjenings- og installationsvejledning, så den er til rådighed, når der er behov for den.

1.2 Anvendte symboler

Overhold ved montering, installation og brug af enheden sikkerhedshenvisningerne i denne vejledning!



Fare!

Livsfare på grund af elektrisk stød fra spændingsførende tilslutninger!



Fare!

Umiddelbar fare for liv og helbred!



NB!

Fare for forbrænding og skoldning!



Advarsel!

Mulig farlig situation for produkt og miljø!



Bemærk!

Nyttige informationer og henvisninger.

⇒ **Symbol for en krævet aktivitet**

1.3 Vejledningens gyldighed

Betjenings- og installationsvejledningen gælder udelukkende for enheder med følgende artikelnumre:

00 2002 8527	00 2002 8530
00 2002 8528	00 2002 8531
00 2002 8529	00 2002 8532

Artikelnummeret på Deres kedel finder De på typeskiltet.

2 Beskrivelse af kedlen

3 Sikkerhedshenvisninger og forskrifter

2 Beskrivelse af kedlen

Blandermodul VR 61 anvendes til systemudvidelse af regulator VRC 430 eller VRC 430f.

Med blandermodul VR 61 kan der foretages forskellige konfigurationer af et opvarmningssystem.

De fire principielle konfigurationer svarer til de fire hydraulikdiagrammer, som beskrives nærmere i kap. 4. Integrering af VR 61 i opvarmningssystemet.

2.1 Typeskilt

Typeskiltet på blandermodul VR 61 findes på indersiden af husdækslet.

2.2 CE-mærkning/konformitet

Med CE-mærkningen dokumenteres det, at blandermodul VR 61 i forbindelse med Vaillant gaskedler opfylder de grundlæggende krav i følgende direktiver:

- Direktiv vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet (Rådets direktiv 89/336/EØF)

2.3 Anvendelse i overensstemmelse med formålet

Blandermodul VR 61 er konstrueret efter det aktuelt tekniske niveau og sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der ved ukorrekt anvendelse eller ved anvendelse, der ikke er i overensstemmelse med formålet, opstå farer for brugerens eller en anden persons liv og helbred, eller udstyr eller andre materielle værdier kan forringes.

Blandermodul VR 61 er en systemkomponent, som i forbindelse med VRC 430 og VRC 430f tjener til regulering af to varmekredse, en beholdervarmekreds eller en cirkulationspumpe.

Anden brug eller brug, der går ud over det anses ikke for at være i overensstemmelse med formålet. Producenten/leverandøren hæfter ikke for skader, der opstår som et resultat heraf. Risikoen bæres alene af brugeren. Til korrekt anvendelse hører også overholdelse af betjenings- og installations-vejledningen samt alle andre gyldige dokumenter.

3 Sikkerhedshenvisninger og forskrifter

Installationen af blandermodul VR 61 må kun udføres af en autoriseret vvs-installatør. Denne er ansvarlig for overholdelsen af gældende regler og normer.

Vi påtager os intet ansvar for skader, der opstår, fordi denne vejledning ikke overholdes.

3.1 Sikkerhedshenvisninger



Fare!
Spændingsførende tilslutninger!

Ved arbejde i det åbnede blandermodul VR 61 og i kontaktskabet til kedlen er der livsfare pga. elektrisk stød.

Inden arbejde på blandermodul VR 61 og i kontaktskabet til kedlen skal strømforsyningen kobles fra og sikres mod at kunne kobles til igen. LED'en (grøn) på absorberpladen til blandermodul VR 61 må ikke lyse.

3.2 Forskrifter

Til ledningsføringen skal der anvendes normale ledninger.

230-V-ledninger skal være kappeledninger (f.eks. NYM 3x1,5). Til 230-V-ledninger må der ikke anvendes fleksible ledninger.

Minimumtværsnit for ledningerne:

- | | |
|---|----------------------|
| - Tilslutningsledning 230 V (pumper eller blandertilslutningskabel) | 1,5 mm ² |
| - Lavspændingsledninger (pumper eller blandertilslutningskabel) | 0,75 mm ² |

Følgende maks. ledningslængder må ikke overskrides:

- | | |
|--------------------|-------|
| - Følertilslutning | 50 m |
| - Bus-ledning | 300 m |

Hvor føler- og Bus-ledninger fra en længde på 10 m er parallelle med 230 V-ledninger, skal de føres separat. Alle tilslutningsledninger skal vha. vedlagte kabelklemmer fastgøres i huset.

Udstyrets frie klemmer må ikke anvendes som støtteklemmer for yderligere ledningsføring.

Installationen af blandermodul VR 61 skal foretages i tørre rum.

4 Integrering af VR 61 i opvarmningssystemet

Anvendelsesmulighederne for blandermodul VR 61 vises i fire hydraulikdiagrammer. Det drejer sig om maksimalkonfigurationer. Nogle komponenter kan være valgfrie.

Hydraulikdiagram 1

- en ureguleret varmekreds
- en reguleret varmekreds (reguleret 3-vejs-ventil)
- cirkulationspumpe til varmtvand aktiveret via VR 61
- varmtvand vha. PSV (prioriteringsskifteventil)

Hydraulikdiagram 2

- en ureguleret varmekreds
- en reguleret varmekreds (reguleret 3-vejs-ventil)
- Cirkulationspumpe til varmtvand aktiveret via VR 40
- Ladepumpe til beholder aktiveret via VR 61

Hydraulikdiagram 3

- en ureguleret varmekreds
- en reguleret varmekreds (reguleret 3-vejs-ventil)
- cirkulationspumpe til varmtvand aktiveret via VR 61
- Ladepumpe til beholder aktiveret via kedel

Hydraulikdiagram 4

- to uregulerede varmekredse (forbundet via motorventiler)
- Varmeanlægspumpe integreret i kedel
- Cirkulationspumpe til varmtvand aktiveret via VR 40
- Varmtvand vha. motorventilaktiveret via VR 61

For hydraulikdiagrammerne gælder følgende konventioner:

Ledninger:

Visning	Betydning
.....	eBUS-ledning toledet
- - - - -	Følerledning lavspænding
—————	Styreledning 230 V ~
—————	Varmefremløb
—————	Varmereurløb
===== ===== =====	Varmtvand for-/returløb, tilløb

Tab. 4.1 Ledningsvisning i hydraulikdiagrammerne

Benævnelser:

Betegnelser	Betydning
AF	Udeføler (VRC 693 eller VRC 9535)
HK1-P	Pumpe til varmekreds 1
HK2-P	Pumpe til varmekreds 2
HK2	Blanderventil til varmekreds 2 (reguleret)
LP	Ladepumpe til beholder
SP 1	Beholderføler (VR 10)
VF 1	Fremløbsføler 1 (VR 10)
VF 2	Fremløbsføler 2 (VR 10)
VR 40	Tillægsmodul (integreret i kedel)
VR 81	Fjernbetjeningsenhed
VRC 9642	Maksimaltermostat, tilbehør
CP	Cirkulationspumpe til varmtvand

Tab. 4.2 Benævnelser i hydraulikdiagrammerne

4 Integrering af VR 61 i opvarmningssystemet

4.1 Hydraulikdiagram 1

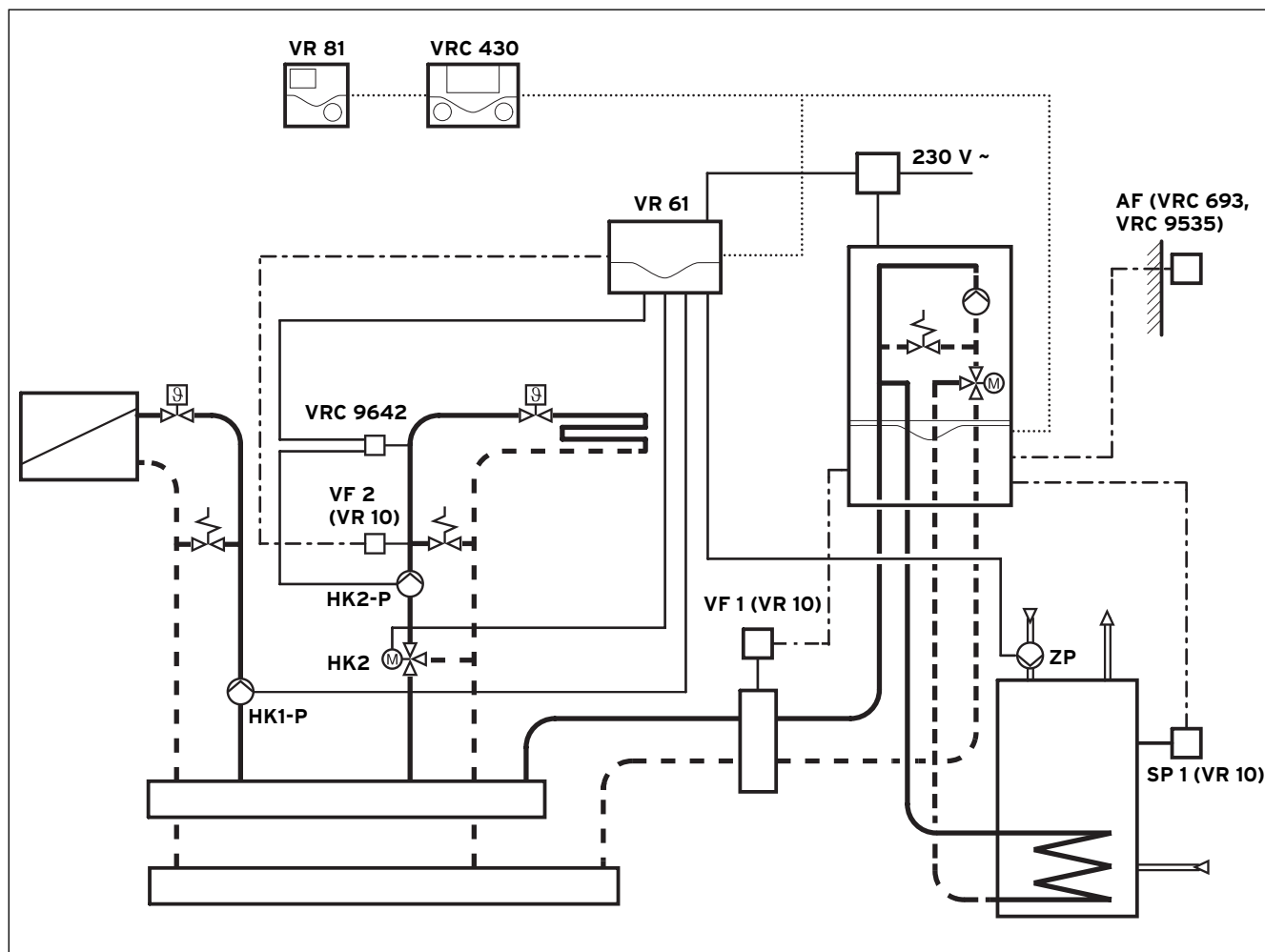


Fig. 4.1 Hydraulikdiagram 1

- en ureguleret varmekreds
- en reguleret varmekreds (reguleret 3-vejs-ventil)
- cirkulationspumpe til varmtvand aktiveret via VR 61
- varmtvand vha. PSV (prioriteringskifteventil, integreret i kedel)

4.2 Hydraulikdiagram 2

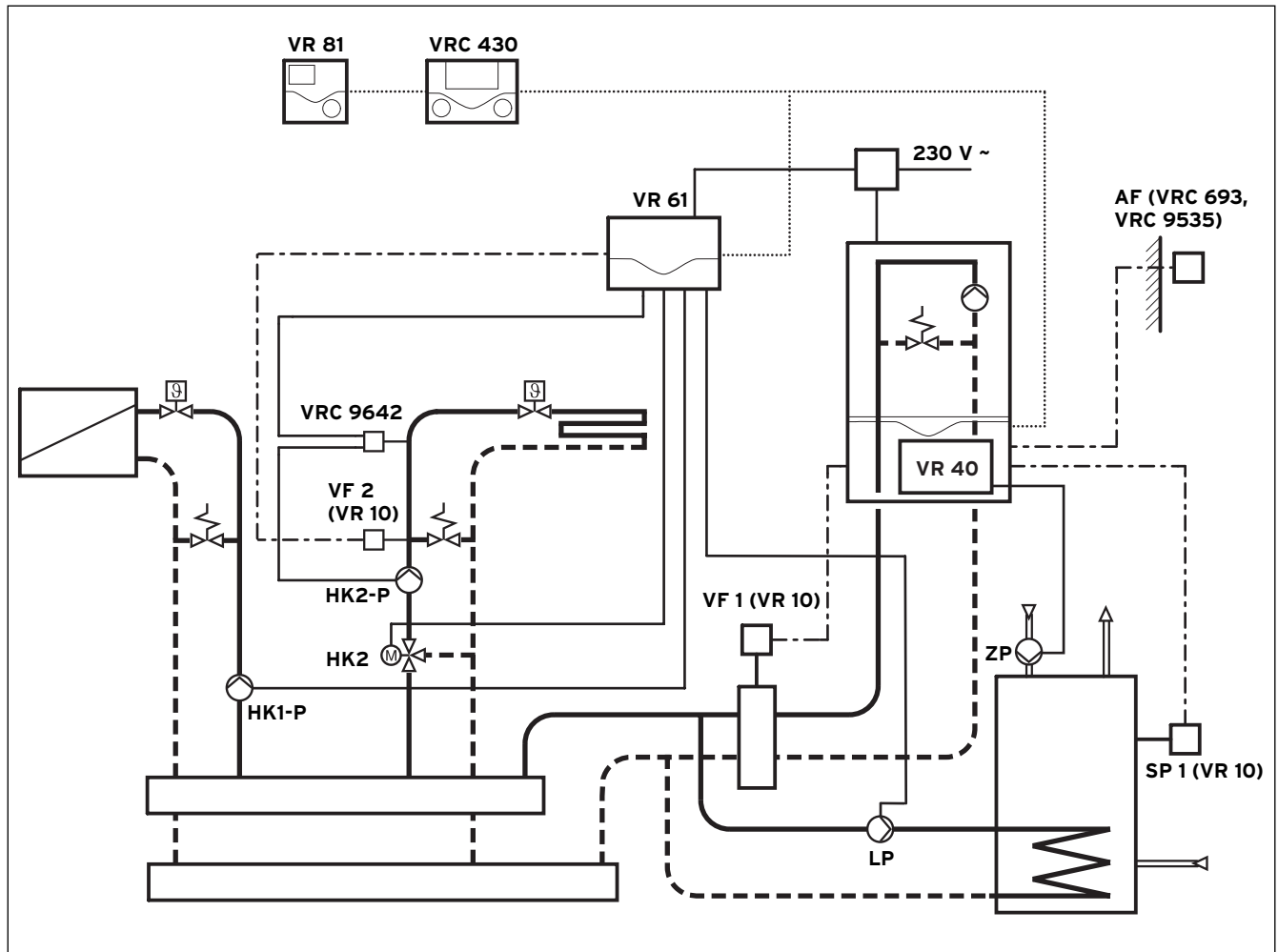


Fig. 4.2 Hydraulikdiagram 2

- en ureguleret varmekreds
- en reguleret varmekreds (reguleret 3-vejs-ventil)
- cirkulationspumpe til varmtvand aktiveret via VR 40
- ladepumpe til beholder aktiveret via VR 61



Bemærk!

Overhold ved hydraulikdiagram 2 den nødvendige konfiguration vha. installationshjælpen (se også kap.7.1): På displayside A3 skal ved relæudgangen ZP/LP vælges „LP“.

4.3 Hydraulikdiagram 3

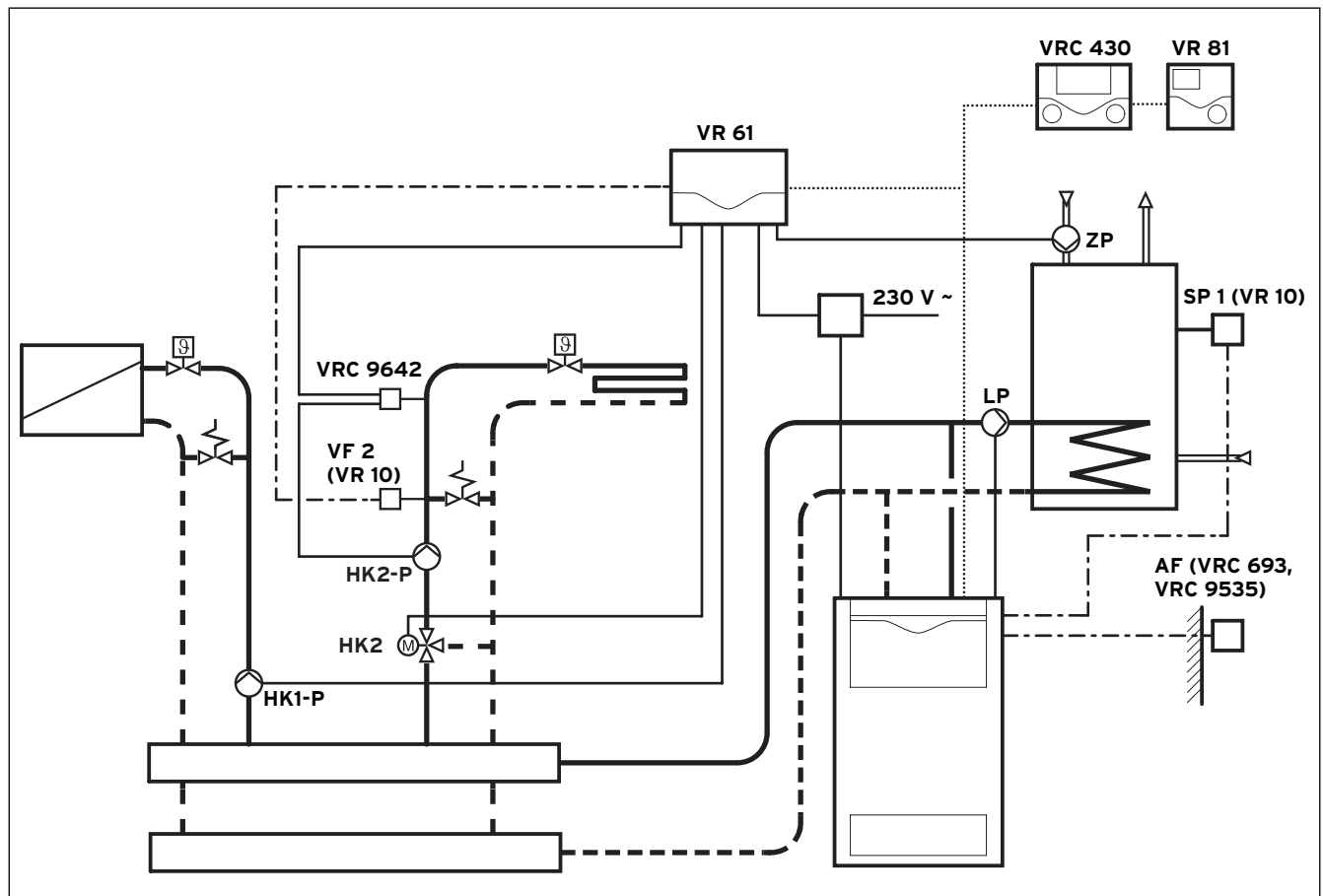


Fig. 4.3 Hydraulikdiagram 3

- en ureguleret varmekreds
- en reguleret varmekreds (reguleret 3-vejs-ventil)
- cirkulationspumpe til varmtvand aktiveret via VR 61
- ladepumpe til beholder aktiveret via kedel

4.4 Hydraulikdiagram 4

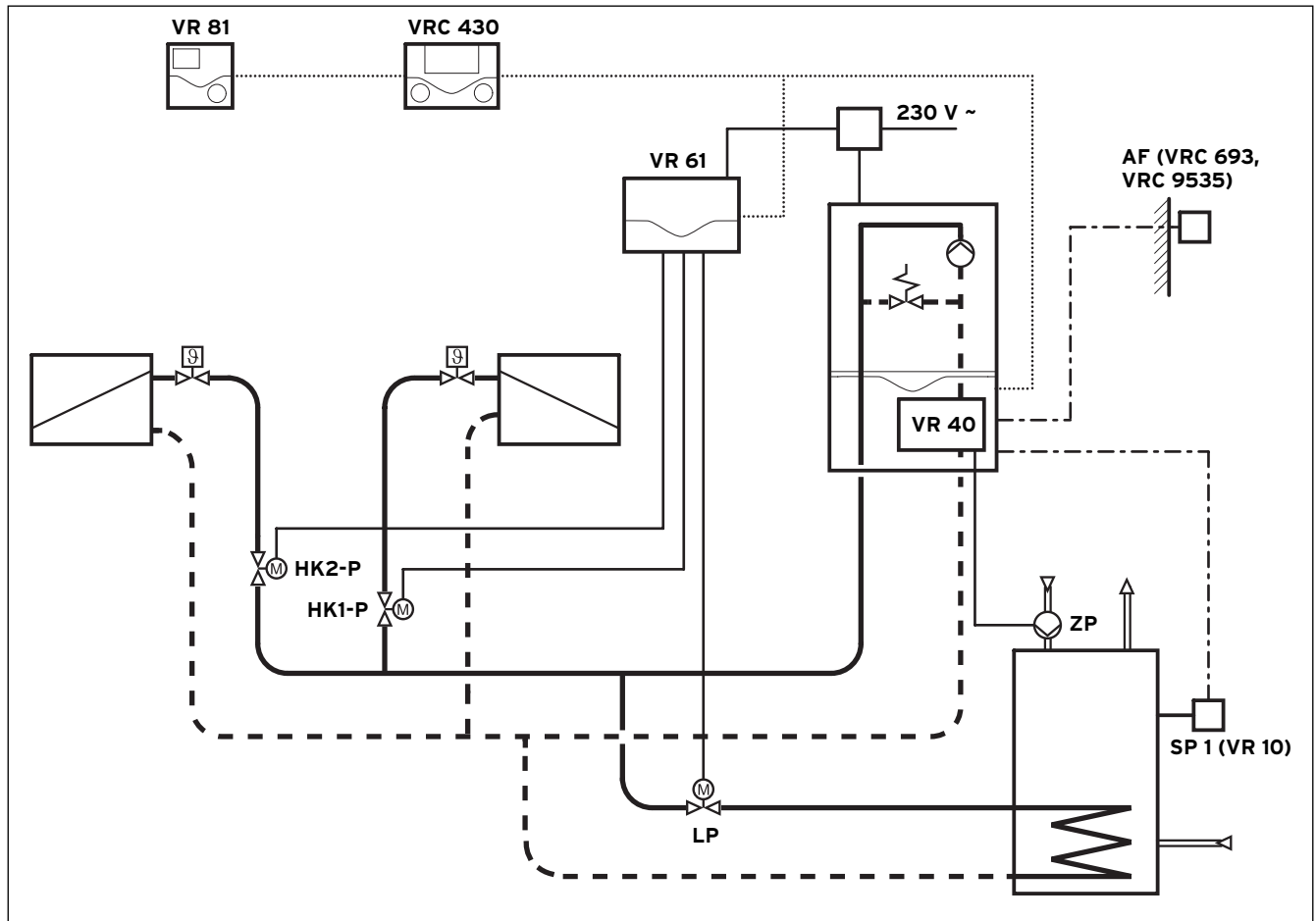


Fig. 4.4 Hydraulikdiagram 4

- to uregulerede varmekredse, zone 1 og zone 2, (forbundet via motorventile)
- varmeanlægspumpe integreret i kedel
- cirkulationspumpe til varmtvand aktiveret via VR 40
- varmtvand vha. motorventilaktiveret via VR 61

**Advarsel!**

Ved ukorrekt montering, installation eller konfiguration kan der i frostvejr opstå skader i opvarmningssystemet.

For at sikre frostsikringen ved hydraulikdiagram 4 og en komfortabel drift af de to uregulerede varmekredse, zone 1 og zone 2, skal fjernbetjeningsenheden VR 81 desuden installeres (VR 81 overvåger f.eks. zone 2, regulatoren VRC 430 zone 1). På betjeningsniveauet for vvs-installatøren (se kap. 7.2) skal der på displaysiderne C8 og C10 ved rumstyring vælges „Termostat“.

**Bemærk!**

Benævnelserne HK1-P, HK2-P og LP i hydraulikdiagram 4 viser klemme-forbindelsen på VR 61.

Motorventilernes styreledninger til de to varmekredse tilsluttes til klemmerne HK1-P og HK2-P på VR 61.

Styreledningen på motorventilen til varmtvand tilsluttes klemmen LP på VR 61.

**Bemærk!**

Overhold ved hydraulikdiagram 4 den nødvendige konfiguration vha. installationshjælpen (se også kap.7.1):

På displayside A2 skal ved varmekredstype HK2 vælges „Zone“.

På displayside A3 skal ved relæudgangen ZP/LP vælges „LP“.

5 Montering

Blandermodul VR 61 placeres i vægophænget i nærheden af de tilhørende funktionsenheder. Alle nødvendige parametre indstilles via regulatorne VRC 430 eller VRC 430f vha. eBUS. Alle tilslutninger til de tilhørende funktionsenheder sker direkte på blandermodul VR 61 via ProE-klemmer.

5.1 Leveringsomfang

Kontrollér før monteringen, at blandermodulets leveringsomfang er komplet og ubeskadiget.

Pos.	Antal	Komponent
1	1	Blandermodul VR 61
2	1	Standardføler VR 10
3	1	Monteringstilbehør (skruer, raw plugs)

Tab. 5.1 Leveringsomfang for blandermodul VR 61



Henvisning!

Alt efter opvarmningssystemets konfiguration er ekstra følere nødvendig som fremløbs- eller beholderfølere.

Anvend til dette kun standardfølere VR 10 fra Vaillants tilbehørsprogram. Varmeregulering med Vaillant komponenter er tilpasset iht. følerkarakteristikken til VR 10.

Temp. i °C	R i kOhm	Temp. i °C	R i kOhm
10	5,363	55	0,806
15	4,283	60	0,671
20	3,372	65	0,562
25	2,700	70	0,473
30	2,176	75	0,399
35	1,764	80	0,339
40	1,439	85	0,288
45	1,180	90	0,247
50	0,973		

Tab. 5.2 Standardføler VR 10, placering temperaturmåleværdi

5.2 Montering af blandermodul VR 61

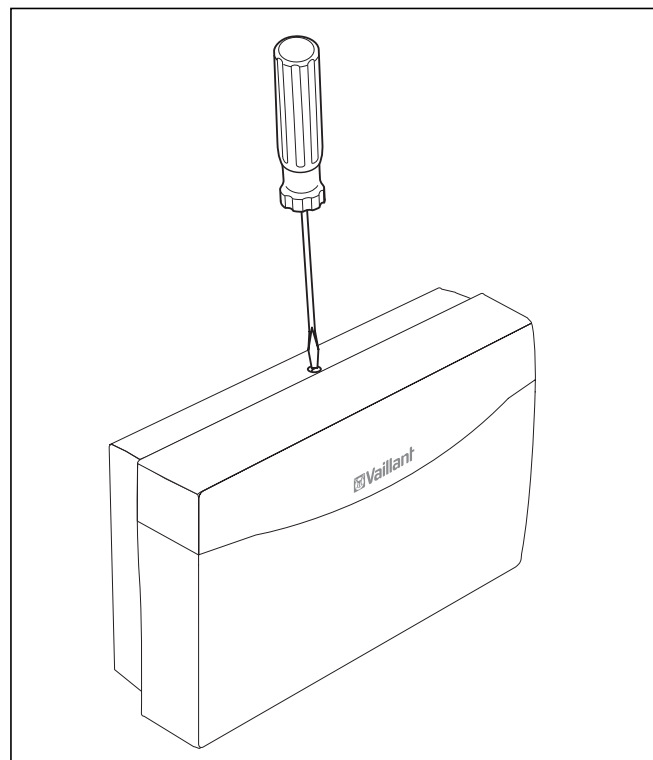


Fig. 5.1 Åbning af huset

- ⇒ Løsn skruen øverst på huset.
- ⇒ Vip husdækslet let fremad, og tag det af.

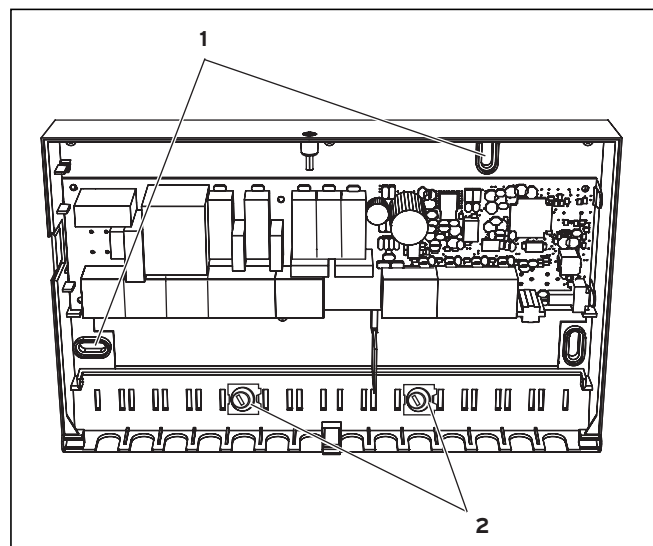


Fig. 5.2 Montering af blandermodul VR 61

Forklaring

- 1 Fastgørelsesshuller
- 2 Kabelholdere

- ⇒ Markér de to fastgørelsespunkter i henhold til fastgørelseshullerne (1) på et egnet sted.

- ⇒ Bor to huller til passende raw plugs, og skru huset fast.
- ⇒ Elinstallation foretages som beskrevet i kap. 6.
- ⇒ Sæt husdækslet tilbage i hængslerne forned, og klap hus-dækslet op.
- ⇒ Skru husdækslet fast svarende til fig. 5.1.

5.3 Montering af standardføler VR 10

Standardføleren VR 10 er udført således, at den enten kan anvendes som beholderføler (f.eks. som dykføler i et beholderfølerør) eller som fremløbsføler (f.eks. i den hydrauliske fremløbsfordeler).

Med det vedlagte spændebånd kan VR 10 også fastgøres som anlægsføler til et varmerør. Vi anbefaler desuden at isolere røret med føler for at sikre den bedst mulige temperaturmåling.

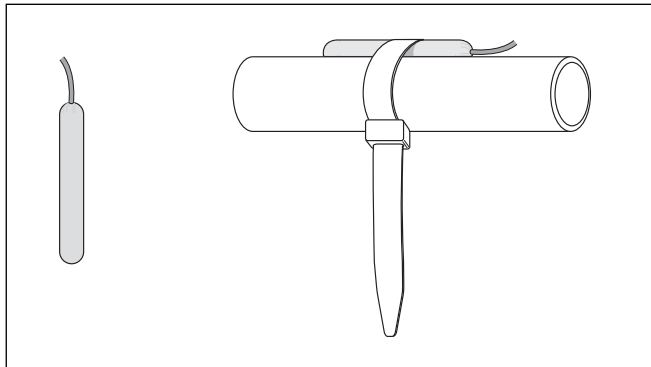


Fig. 5.3 Standardføler VR 10 som anlægsføler

6 EI-installation

Den elektriske tilslutning må kun udføres af en kvalificeret elinstallatør, som er ansvarlig for overholdelsen af gældende regler og normer.



Fare!

Spændingsførende tilslutninger!

Ved arbejde i det åbnede blandermodul VR 61 og i kontaktskabet til kedlen er der livsfare pga. elektrisk stød.

Inden arbejde på blandermodul VR 61 og i kontaktskabet til kedlen skal strømforsyningen kobles fra og sikres mod at kunne kobles til igen. LED'en (grøn) på absorberpladen til blandermodul VR 61 må ikke lyse.

Hvis huset til blandermodul VR 61 er lukket, åbnes det som beskrevet i kap. 5.2.

6.1 Tilslutning af blandermodul VR 61

Netforsyningen foretages på installationstedet til blandermodul VR 61.

eBUS-forbindelsen til blandermodul VR 61 kan forgrenes på et vilkårligt sted i eBUS-systemet (se fig. 6.1).

- ⇒ Udfør den elektriske tilslutning af blandermodul VR 61 iht. fig. 6.2.



Bemærk!

Kablerne til 230-V-nettilslutning og til e-BUS-forbindelsen er indeholdt i leverings-omfanget.

Beholderføler 1 (SP1, tilhører VR 10) tilsluttes til kedlens kabeltræ (se andre gyldige bilag, installationsvejledningen til kedlen). Dette gælder også, hvis beholdervarmepumpen tilsluttes direkte til blandermodul VR 61.

Ved installation af en hydraulisk fremløbsfordeler monteres fremløbsføleren 1 (VF1, tilhører VR 10) i fremløbet bag eller i den hydrauliske fremløbsfordeler. Tilslutningen sker via kantkonnektoren X8 (vedlagt regulator VRC 430 og VRC 430f) i kedlens kontaktskab (se fig. 6.3).

6 EI-installation

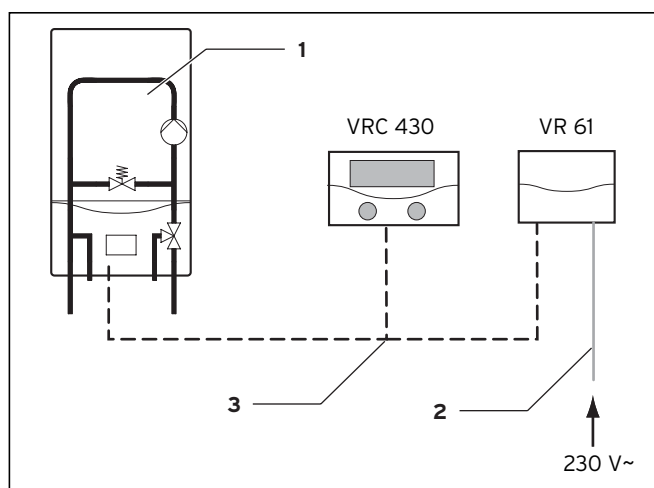


Fig. 6.1 Tilslutning af netledningen og eBUS-forbindelsen i systemet

Forklaring

- 1 Kedel
- 2 230-V-ledning på installationstedet
- 3 eBUS-forbindelse (2-ledet)

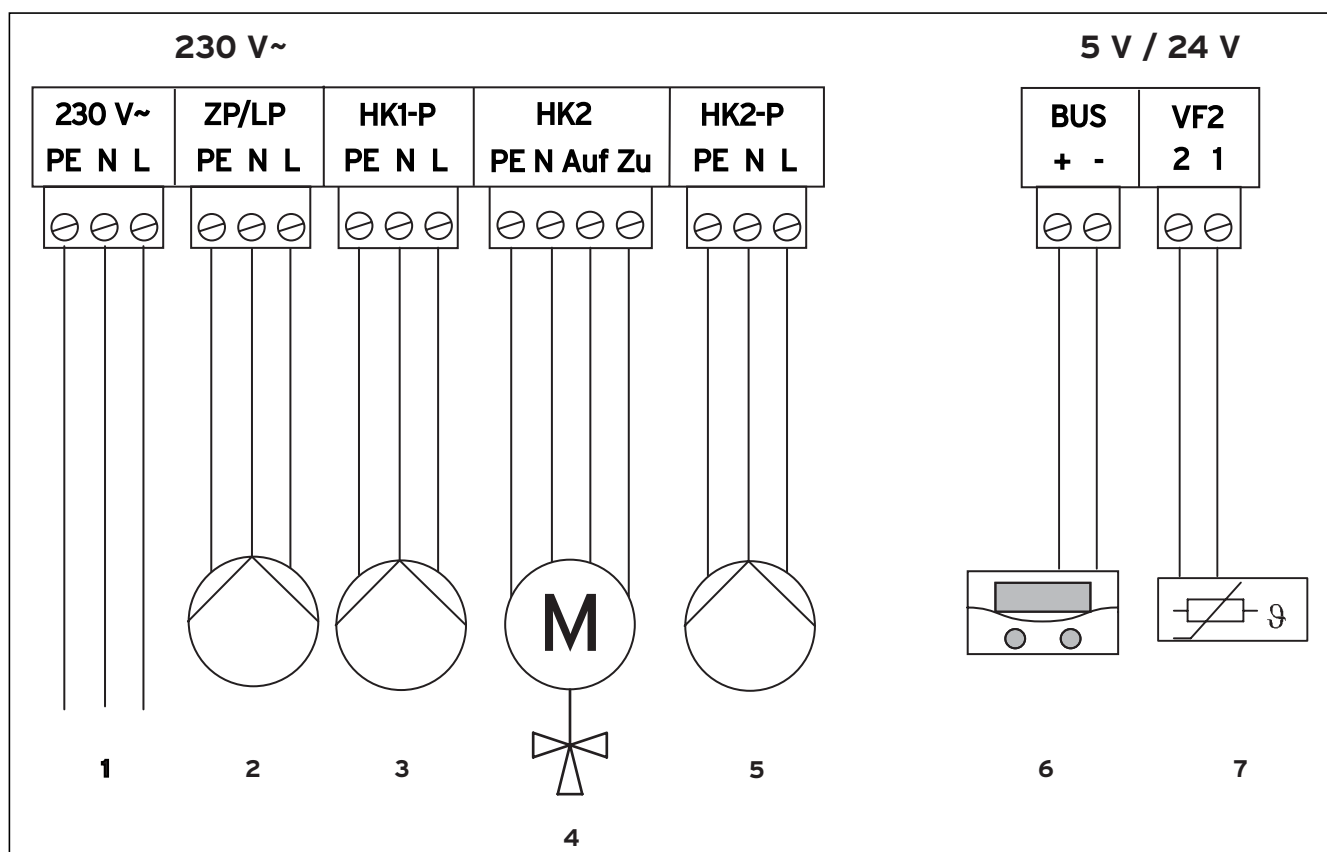


Fig. 6.2 Klemmeforbindelse for blandermodul VR 61

Forklaring

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Nettilslutning 2 Ladepumpe eller cirkulationspumpe 3 Pumpe varmekreds 1 | <ol style="list-style-type: none"> 4 Blanderventil 5 Pumpe varmekreds 2 6 Regulator VRC 430 7 Fremløbsføler 2 |
|---|---|

Bemærk!
Ved tilslutning af en ladepumpe eller en cirkulationspumpe sker konfigurationen via installationshjælpen til regulatoren VRC 430 eller VRC 430f.

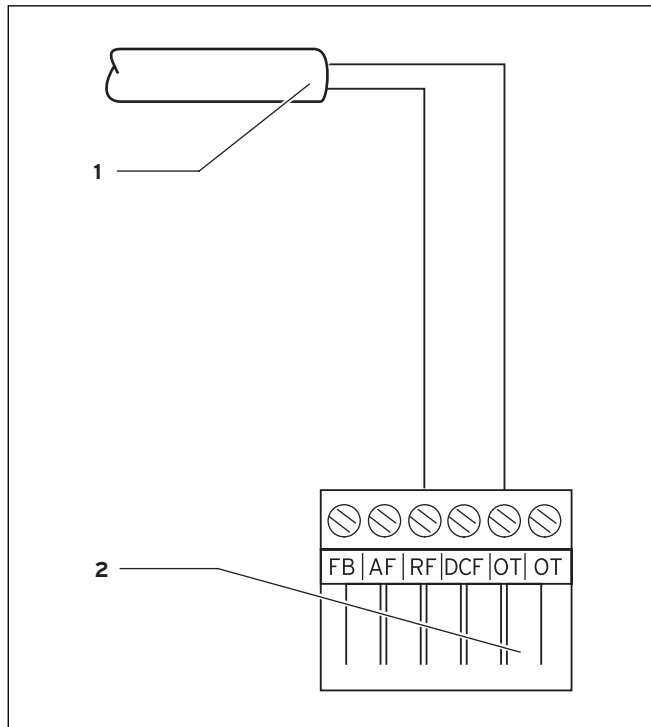


Fig. 6.3 Tilslutning af fremløbsføler 1

Forklaring

- 1 Fremløbsføler 1 (VR 10)
- 2 6-polet kantkonnektor X8 til stikplads i kedlens kontaktskab

Når el-installationen er afsluttet:

- ⇒ Sikr alle ledninger i VR 61 med de vedlagte kabelholdere (se fig. 5.2).
- ⇒ Sæt husdækslet til VR 61 tilbage i hængslerne forned, og klap husdækslet op.
- ⇒ Skru husdækslet fast svarende til fig. 5.1.

7 Idrifttagning

Idrifttagningen af blandermodul VR 61 foretages i forbindelse med idrifttagningen af regulatoren 430 eller VRC 430f.

Følg hertil instruktionerne i vejledningen til regulatoren VRC 430 eller VRC 430f.

7.1 Installationshjælp

Ved første idrifttagning kan du gøre brug af installationshjælpen.

Ved hjælp af installationshjælpen kan man indlæse de vigtigste parametre for varmesystemet.

Ved installation af blandermodul VR 61 i opvarmningssystemet opstår i forhold standardkonfigurationen, som er beskrevet i vejledningen til regulatoren VRC 430 eller VRC 430f, følgende ændringer:

- Displayside A2

Installationsassistent Systemkonfiguration	A 2
Mixer mode HK1	BK
Mixer mode HK2	MK
Beholder	▶ Aktiv
Base display (G1)	HK1
> vælg	

Fig. 7.1 Installationshjælp displayside A2

På displayside A2 vises konfigurationen af varmesystemet.

Ved varmekredstype HK1 kan du vælge mellem brænderkreds (BK) og inaktiv.

Ved varmekredstype HK2 kan der vælges mellem blanderkreds (MK), inaktiv og zone.

Bemærk!
Hvis opvarmningssystemet er opbygget iht. hydraulikdiagram 4, dvs. to uregulerede varmekreds, skal der ved varmekredstype HK2 vælges „Zone“.

Ved beholder kan du vælge mellem aktiv og inaktiv. Ved parametret grundvisning (G1) bestemmes det, om displaysiden G1 slet ikke skal vises (værdi „FRA“), eller om værdierne fra varmekreds 1 eller varmekreds 2 skal vises.

7 Idrifttagning

- Displayside A3

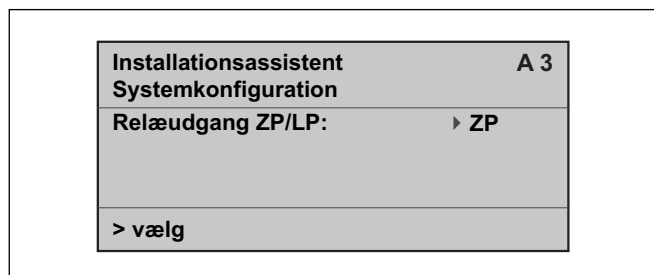


Fig. 7.2 Installationshjælp displayside A3



Bemærk!

Hvis opvarmningssystemet er opbygget iht. hydraulikdiagram 2 eller 4, skal der ved relæudgang ZP/LP vælges „LP“.

- Displayside A5

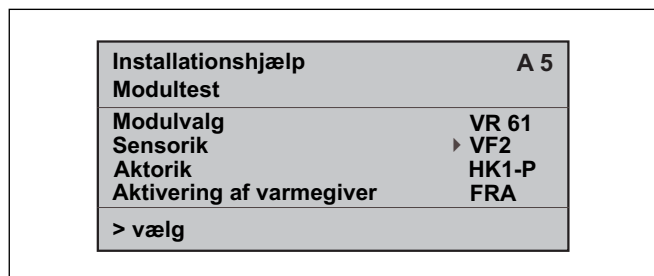


Fig. 7.3 Installationshjælp displayside A5

På displaysiden A5 i installationshjælpen kan de komponenter vælges, som der skal udføres en funktionstest for (komponenten aktiveres kortvarende). Forudsætning er, at der ved modulvalg er valgt „VR 61“.

Sensorik		Aktorik	
VF2	Fremløbsføler 2	LP/ZP	Ladepumpe/cirkulationspumpe
		HK1-P	Pumpe varmekreds 1
		HK2	Blanderventil
		HK2-P	Pumpe varmekreds 2

Tab. 7.1 Komponenter til funktionstest på displayside A5



Advarsel!

Ukorrekt montering/installation kan medføre beskadigelse af opvarmningssystemet.

Udfør i forbindelse med idrifttagningen en funktionstest af komponenterne vha. installationshjælpen.

Hvis du ønsker at forlade installationshjælpen:

⇒ Drej den venstre indstillingsknap på regulatoren VRC 430 VRC 430f med uret for at komme til displayside A6.

⇒ Bekræft med „Ja“, at installationen er afsluttet.



Henvisning!

Hvis det er bekræftet med „Ja“, at installationen er afsluttet, kommer De kun til installationshjælpen via det kode-beskyttede niveau for vvs-installatøren (se installationsvejledningen til VRC 430 eller VRC 430f).

7.2 VRC 430 / VRC 430f betjeningsniveau for vvs-installatøren

Vvs-installatørens betjeningsniveau anvendes til visning og indstilling/ændring af specifikke driftsdata. Reguleringen kan derved tilpasses optimalt til varmesystemet. Dette er en fordel, når varmesystemet har yderligere komponenter end varmekreds 1 (HK 1) (f.eks. varmekreds 2, varmtvandsbeholder,).

Betjeningsniveauet omfatter displaysiderne A1 til A6 til installationshjælpen beskrevet ovenfor samt displaysiderne A1 til A6.

Alt efter opvarmningssystemets konfiguration skjules ikke nødvendige displaysider.

Displaysiderne C1 til C26 vises i regulatoren VRC 430 eller VRC 430f i samme rækkefølge som i tabel 7.2. I disse tabeller kan du se, hvilke parametre du kan indstille og ændre.

Ved installation af blandermodulet VR 61 i opvarmningssystemet opstår der i forhold standardkonfigurationen, som er beskrevet i vejledningen til regulatoren VRC 430 eller VRC 430f, ændringer for følgende displaysider: C2, C4, C10, C11, C15, C22, C23 og C26

Display-side	Titel displayside	Justerbare driftsværdier (kun visning = A)	Bemærkninger	Enhed	Min. værdi	Maks. værdi	Trinvist	Standard-værdi
C1	HK1 Information	Fremløb-nom (A)	Nom. værdi for fremløbstemperaturen	°C			1	
		Pumpe-status (A)					Til, fra	
		FBG tilslutning / rum-fak. værdi (A)	Fjernbetjening tilsluttet? Rum-fak. værdi visning	°C			Ja, nej og 0,5	
C2	HK2 Information	Fremløb-nom (A)	Nom. værdi for fremløbstemperaturen	°C			1	
		Nominel fremløb VF2 (A)	Nominel temperatur fremløbsføler 2; ses ikke, hvis der i A2 for varmekredstype HK2 blev valgt „Zone“ (hydr.diagram 4)	°C			1	
		Blanderstatus (A)	ses ikke, hvis der i A2 for varmekredstype HK2 blev valgt „Zone“ (hydr.diagram 4)				Op,til, fra	
		Pumpe-status (A)					Til, fra	
		FBG tilslutning / rum-fak. værdi (A)	Fjernbetjening tilsluttet? Rum-fak. værdi visning	°C			Ja, nej og 0,5	
C3	Varmegiver information	Anlægsføler VF1 (A)	Fak. værdi på fremløbs-føler 1 eller på intern føler på varmegiver	°C			1	
		Status flamme kedel (A)					Fra, varmedrift, VV-drift	
C4	Varmtvand information Værdier ses kun, hvis der i A2 for beholder blev valgt „aktiv“	Aktuel varmtvands-nom. værdi (A)	Varmtvands-nom-temperatur på beholder	°C			1	
		Beholderføler 1 (A)	Varmtvand-fak.-temperatur i beholder	°C			1	
		Ladepumpestatus (A)	ses kun, hvis der i A3 for relæudgang blev valgt „LP“				Til, fra	
		Cirkulations-pumpestatus (A)					Til, fra	
C8	HK1 Parameter	Varmekreds-type (A)	Statusdisplay				Varmekreds, inaktiv	
		Rumstyring	kan vælges ved væg-montering af regulatoren eller fjernbetjening				Ingen, styring, termostat	Ingen
		Sommerdrift offset	Når udetemp. > end rum-nom.temp. + sommer-offset, kobles kedlen fra	K	0	30	1	1

Tab. 7.2 Displaysider på niveauet for den professionelle

7 Idrifttagning

Display-side	Titel displayside	Justerbare driftsværdier (kun visning = A)	Bemærkninger	Enhed	Min. værdi	Maks. værdi	Trinvist	Standard-værdi
C9	HK1 Parameter	Sænkings-temperatur	For de tidsrum, som ligger mellem tidsvinduerne, kan en sænkings-temperatur defineres. Når vvs-installatøren har indstillet frostsikringsfunktionen, er sænke-temperaturen automatisk 5 °C. Der vises ingen sænkings-temperatur.	°C	5	30	1	15
		Varmekurve	Iht. diagram Driftsvej-ledning kap. 4.7.3		0,2	4	0,05-0,1	1,2
		Minimums-temperatur	Minimum fremløbtemp. HK1	°C	15	90	1	15
C10	HK2 Parameter	Varmekreds-type (A)	Statusdisplay				Varmekreds, inaktiv, zone	
		Rumstyring	Kan vælges ved vægmontering af regulatoren eller fjernbetjening				Ingen, styring, termostat	Ingen
		Sommerdrift offset	Når udetemp. > end rum-nom.temp. + sommer-offset, kobles kedlen fra; hvis der i A2 for varmekredstype HK2 blev valgt „Zone“ (hydr.plan 4) og for rumstyring „termostat“, gælder for sommerdrift offset af værdien for HK1	K	0	30	1	1

Tab. 7.2 Displaysider på niveauet for vvs-installatøren
(fortsat)

Display-side	Titel displayside	Justerbare driftsværdier (kun visning = A)	Bemærkninger	Enhed	Min. værdi	Maks. værdi	Trinvist	Standardværdi
C11	HK2 Parameter	Sænkningstemperatur	For de tidsrum, som ligger mellem tidsvinduerne, kan en sænkningstemperatur defineres. Når vvs-installatøren har indstillet frostsikringsfunktionen, er sænke-temperaturen automatisk 5 °C. Der vises ingen sænkningstemperatur.	°C	5	30	1	15
		Varmekurve	Iht. diagram driftsvejledning kap. 4.7.3; hvis der i A2 for varmekredstype HK2 blev valgt „Zone“ (hydr.diagram 4), gælder for varmekurve af værdien for HK1		0,2	4	0,05-0,1	1,2
		Minimumstemperatur	Minimum fremløbtemp. for HK2; hvis der i A2 for varmekredstype HK2 blev valgt „Zone“ (hydr.diagram 4), gælder for minimumstemperatur af værdien for HK1	°C	15	90	1	15
		Maksimumstemperatur	Maksimum fremløbtemp. for HK2; ses ikke, hvis der i A2 for varmekredstype HK2 blev valgt „Zone“ (hydr.diagram 4)	°C	15	90	1	75
C15	Varmtvandsparameter	Beholderopvarmning offset	For at undgå for korte opvarmningsfaser (bedre udnyttelse af kondensationsteknikken); ses kun, hvis der i A3 for relæudgang blev valgt „LP“	K	15	40	1	15
		Ladepumpe-efterløbstid	Kun relevant, hvis ladepumpen er tilsluttet direkte til blandermodul VR 61 (hydr.diagram 2); ses kun, hvis der i A3 for relæudgang blev valgt „LP“	Min.	0	10	1	5
		Parallel beholderopvarmning	Ses ikke, hvis der i A2 for varmekredstype HK2 blev valgt „Zone“ (hydr.diagram 4)				Til, fra	Fra
C16	Varmtvandsparameter	Beskyttelse mod legionellabakterier dag	Ugedag eller blok med dage; beholderen varmes op i en time til 70 °C				OFF, MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU, MO-SU	OFF
		Start beskyttelse mod legionellabakterier klokkeslæt			0:00	24:00	0:10	4:00

Tab. 7.2 Displaysider på niveauet for vvs-installatøren (fortsat)

7 Idrifttagning

Display-side	Titel displayside	Justerbare driftsværdier (kun visning = A)	Bemærkninger	Enhed	Min. værdi	Maks. værdi	Trinvist	Standardværdi
C21	Samlet system parameter	Modus auto_OFF	Bestemmer varme-reguleringen uden for det program-merede tidsvindue				Frostsikring, ECO, sænkning	Frostsikring
		Frostsikringsforsinkelsestid	Forsinkelse af start af frostsikrings-funktion hhv. ECO-funktion.	Timer	0	12	1	4
		Maks. pumpe-spærretid	Ved opnåelse af nominel fremløbs-temperatur over et længere tidsrum, frakobles opvarmningen den angivne pumpe-spærretid (afhængigt af udetemperaturen)	Min.	Fra, 5	60	1	15
C22	Samlet system parameter	Maks. forvarmetid	Før begyndelse af første tidsvindue	Min.	0	300	10	0
		Maks. frakoblingstid	Før afslutning af et tidsvindue	Min.	0	120	10	0
		AT opvarmning	Udetemperatur, fra hvilken der konstant opvarmes	°C	FRA, -25	+10	1	Fra
		Temp. overøgning	Øger den indstillede nominelle værdi for varmekredsen; hvilket i bestemte tilfælde kan forbedre blanderens reguleringsforhold, hvis der i A2 for varmekredstype HK2 blev valgt „Zone“ (hydr.diagram 4), gælder for temp. overøgning værdien „0“	K	0	15	1	0
C23	Tørring af støbt gulv HK2 ses ikke, hvis der i A2 for varmekredstype HK2 blev valgt „Zone“ (hydr.diagram 4)	Tørring af støbt gulv - dag	Se kap. 7.3 Funktion tørring af støbt gulv	Dag	0	29	1	0
		Tørring af støbt gulv/nominel fremløb (A)	Se kap. 7.3 Funktion tørring af støbt gulv	°C			iht. temp.profil	
C24	Service	Telefonnummer FHW	Indtastning af telefonnr. ved behov for service					
		Ændring af kodenummer			0000	9999	hver 1	1000
		Servicedato	Dag/måned/år kan indstilles					
C25	Værktøj	Udetemperaturrettelse	Tilpasning af udeføler	K	-5	5	1,0	0
		Korrektur rum-IST-værdi	Tilpasning af rum-temperatur-føler	K	-3	3	0,5	0
		Display-kontrast			0	15	1	6
C26	Softwareversioner	Softwareversion VR 61 (A)	Visning versions-nummer					

Tab. 7.2 Displaysider på niveauet for vvs-installatøren (fortsat)

7.3 Funktion tørring af støbt gulv

Funktionen til tørring af støbt gulv har til formål i henhold til byggeforskrifterne at varmetørre et frisk støbt gulv.

 **Henvisning!**
Funktionen tørring af støbt gulv er kun til rådighed for den regulerede varmekreds (HK2).

Ved aktiveret funktion er alle valgte driftsmåder afbrudte.

Fremløbstemperaturen i den regulerede varmekreds reguleres uafhængigt af udetemperaturen efter et forindstillet program.

Starttemperatur: 25 °C

Dage efter start af funktionen	Nominel fremløbstemperatur for denne dag [°C]
1	25
2	30
3	35
4	40
5	45
6-12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17-23	10 (Frostsikringsfunktion, pumpe i drift)
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25

Tab. 7.3 Temperaturprofil tørring af støbt gulv

Regulatoren VRC 430 eller VRC 430f viser på betjeningsniveauet for vvs-installatøren, displayside C23, driftsmodussen for tørring af støbt gulv med den aktuelle dag og den tilhørende nominelle fremløbstemperatur.

Den aktuelle dag kan indstilles manuelt.

Ved start af funktionen gemmes det aktuelle klokkeslæt for starten. Præcist til dette klokkeslæt skifter dagen.

8 VRC 430 / VRC 430f betjeningsniveau for brugeren

Betjeningsniveauet for brugeren anvendes til visning og til indstilling/ændring af de grundliggende parametre. Indstilling/ændring af parametre kan foretages af brugeren uden særlige forkundskaber og under normal drift.

Parametrene vises på flere displaysider i visningsfeltet på regulatoren VRC 430 eller VRC 430f.

Betjeningskonceptet er beskrevet i betjenings- og installationsvejledningen til regulatoren VRC 430 eller VRC 430f.

Ved installation af blandermodulet VR 61 i opvarmningssystemet opstår der i forhold standardkonfigurationen, som er beskrevet i vejledningen til regulatoren VRC 430 eller VRC 430f, ændringer for følgende displaysider:

- Displayside G1 simpel grundvisning

To. 12.01.06 11:46	3.0 °C	Uden
Auto		19.0 °C
VRC 430		

Fig. 8.1 Simpel grundvisning

Alt efter indstilling foretaget af vvs-installatøren vises denne side ikke eller med værdierne fra varmekreds 1 eller varmekreds 2.

⇒ Spørg vvs-installatøren om den aktuelle indstilling.

- Displayside G2 grundvisning

To. 12.01.06 11:46	3.0 °C	Uden
HK1	▶ 21.0 °C	Auto
HK2	20.0 °C	Auto
Varmtvand	56.0 °C	Auto
> Vælg beregnet rumtemp.		

Fig. 8.2 Grundvisning

I grundvisningen vises begge varmekredse (HK1 og HK2). For begge varmekredse kan hhv. den nominelle rumtemperatur og driftsmåden ændres.

8 VRC 430 / VRC 430f betjeningsniveau for brugeren

- Displayside 3 HK2 tidsprogrammer



HK2 Tidsprogram  3			
▶ Ma			
1	06 : 00	- 10 : 40	21.5 °C
2	:	- :	
3	:	- :	
> Vælg ugedag/blok			

Fig. 8.3 Displayside  3 visning/indtastning af tidsprogrammer for varmekreds 2

Gå frem som beskrevet i betjenings- og installationsvejledningen til regulatoren VRC 430 eller VRC 430f i kap. 4.7.1 Indtastning af tidsprogrammer.

- Displayside 9 HK2 parametre




HK2 Parameter  9	
Sænkningstemperatur	▶ 15.0 °C
Varmekurve	1.2
> Vælg temperatur	

Fig. 8.4 Displayside  9 visning/indtastning af parametre for varmekreds 2

Gå frem som beskrevet i betjenings- og installationsvejledningen til regulatoren VRC 430 eller VRC 430f i kap. 4.7.3 Parametre for varmekreds.

8.1 Displaysider på betjeningsniveauet for brugeren

Alle displaysider på betjeningsniveauet for brugeren er vist sammenfattet i den efterfølgende tabel 8.1. I disse tabeller kan du se, hvilke parametre du kan indstille og ændre.

Display-side	Titel displayside	Justerbare driftsværdier (kun visning = A)	Bemærkninger	Enhed	Min. værdi	Maks. værdi	Trinvis/valgmulighed	Standardværdi
 1	Grunddata	Dato ugedag klokkeslæt	Dag, måned og år, vælges separat; Time og minut vælges separat					
		Omstilling sommer-/vintertid					Auto, fra	Fra
 2	HK1 tidsprogrammer	Ugedag/blok	Vælg enkelt ugedag eller en blok med dage (f.eks. ma-fr)					
		1 Start/slut klokkeslæt 2 3	Der er tre tidsrum til rådighed pr. dag eller pr. blok med dage	Timer/ minutter			10 min.	
		Temperatur pr. tidsrum	Der kan fastlægges en individuel nominal rumtemperatur for hvert tidsrum	°C	5	30	0,5	20

Tab. 8.1 Displaysider på betjeningsniveauet for brugeren

VRC 430 / VRC 430f betjeningsniveau for brugeren 8

Dis-playside	Titel displayside	Justerbare driftsværdier (kun visning = A)	Bemærkninger	Enhed	Min. værdi	Maks. værdi	Trinvis/valgmulighed	Standardværdi
☒ 3	HK2 Tidsprogrammer	Ugedag/blok	Vælg enkelt ugedag eller en blok med dage (f.eks. ma-fr)					
		1 Start/slut klokkeslæt 2 3	Der er tre tidsrum til rådighed pr. dag eller pr. blok med dage	Timer/ minutter			10 min.	
		Temperatur pr. tidsrum	Der kan fastlægges en individuel nominel rumtemperatur for hvert tidsrum	°C	5	30	0,5	20
☒ 4	Varmtvands-tidsprogram	Ugedag/blok	Vælg enkelt ugedag eller en blok med dage (f.eks. ma-fr)					
		1 Start/slut klokkeslæt 2 3	Der er tre tidsrum til rådighed pr. dag eller pr. blok med dage	Timer/ minutter			10 min.	
☒ 5	Cirkulations-pumpe tidsprogrammer	Ugedag/blok	Vælg enkelt ugedag eller en blok med dage (f.eks. ma-fr)					
		1 Start/slut klokkeslæt 2 3	Der er tre tidsrum til rådighed pr. dag eller pr. blok med dage	Timer/ minutter			10 min.	
☒ 7	Programmering af ferier for hele systemet	Ferietid	Start dag, måned, år Afslutning dag, måned, år					
		Ferie-nominel opvarmning	Nominel rumtemperatur for ferietid	°C	Frost- beskyttelse, hvh. 5	30	0,5	Frost- beskyttelse
☒ 8	HK1 Parameter	Sænkings-temperatur	For de tidsrum, som ligger mellem tidsvinduerne, kan en sænkings-temperatur defineres. Når din vvs-installatør har indstillet frostsikrings-funktionen, er sænke-temperaturen automatisk 5 °C. Der vises ingen sænkings-temperatur.	°C	5	30	0,5	15
		Varmekurve	Fremløbstemperatur for opvarmning reguleres afhængigt af udetemperaturen. Denne sammenhæng vises i varmekurver. Der kan vælges forskellige varmekurver.		0,2	4	0,05-0,1	1,2

Tab. 8.1 Displaysider på betjeningsniveauet for brugeren
(fortsat)

8 VRC 430 / VRC 430f betjeningsniveau for brugeren

9 Tekniske data

Dis-playside	Titel displayside	Justerbare driftsværdier (kun visning = A)	Bemærkninger	Enhed	Min. værdi	Maks. værdi	Trinvis/valgmulighed	Standardværdi
9	HK2 Parameter	Sænkings-temperatur	For de tidsrum, som ligger mellem tidsvinduerne, kan en sænkings-temperatur defineres. Når din vvs-installatør har indstillet frostsikringsfunktionen, er sænke-temperaturen automatisk 5 °C. Der vises ingen sænkings-temperatur.	°C	5	30	0,5	15
		Varmekurve	Fremløbstemperatur for opvarmning reguleres afhængigt af udetempe-raturen. Denne sammenhæng vises i varmekurver. Der kan vælges forskellige varmekurver.		0,2	4	0,05-0,1	1,2

Tab. 8.1 Displaysider på betjeningsniveauet for brugeren (fortsat)

9 Tekniske data

	Enhed	VR 61
Driftsspænding	V	230
Strømforbrug	VA	4
Kontaktbelastning på udgangsrelæerne (maks.)	A	2
Maksimal totalstrøm	A	4
Tilladt omgivelsestemperatur maks.	°C	40
Driftsspænding føler	V	5
Min. tværsnit på følerledninger, eBus-ledninger	mm ²	0,75
Min. tværsnit på tilslutningsledningen (stift kabel, NYM)	mm ²	1,5
Dimensioner sokkel til vægmontering		
- Højde	mm	174
- Bredde	mm	272
- Dybde	mm	52
Kapslingsklasse		IP 20
Beskyttelsesklasse for regulatoren		II

Tab. 9.1 Tekniske data

Vaillant A/S
Drejergangen 3 A ■ DK-2690 Karlslunde ■ Telefon +45 46 16 02 00
Telefax +45 46 16 02 20 ■ www.vaillant.dk ■ salg@vaillant.dk

0020044347_00 DK 042007