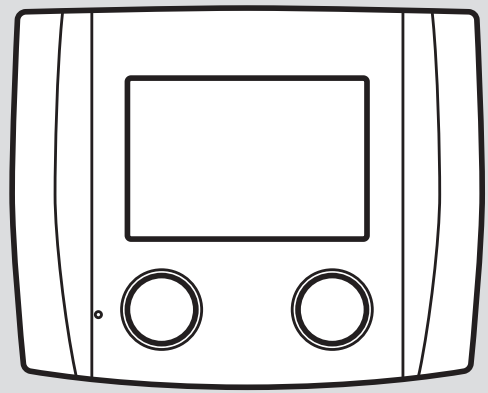
Fjernstyring

VRT 310



0020316489_00 - 09.03.2021

no Installasjonsveiledning

Installasjonsveiledning

Innhold

1 Sikkerhet ... 3
1.1 Farehenvisninger som gjelder handlinger ... 3
1.2 Tiltenkt bruk ... 3
1.3 Generelle sikkerhets-anvisninger ... 3
1.4 Forskrifter (direktiver, lover, normer) ... 4
2 Merknader om dokumentasjonen ... 5
2.1 Annen dokumentasjon som også gjelder og må følges ... 5
2.2 Oppbevaring av dokumentasjonen ... 5
2.3 Veiledningens gyldighet ... 5
3 Produktbeskrivelse ... 5
3.1 Typeskilt ... 5
3.2 CE-merking ... 5
4 Montering ... 5
4.1 Kontrollere leveransen ... 5
4.2 Velge kabler ... 5
4.3 Montere fjernkontrollen på veggen ... 5
5 Elektroinstallasjon ... 6
5.1 Kvalifikasjoner ... 6
5.2 Koble produktet til varmegeneratoren ... 6
6 Oppstart ... 7
6.1 Tilordne en regulator eller tilleggsmodul til produktet ... 7
6.2 Tilordne et produkt til en varmekrets ... 8
7 Betjenings- og visningsfunksjoner ... 8
7.1 Stille inn varme-grense/kjølegrense ... 8
7.2 Tilpasse varmekurve/kjølekurve ... 9
7.3 Stille inn **Compensation room temperature** ... 9
8 Overlevere produktet til brukeren ... 9
9 Feilsøking ... 10
10 Ta ut av drift ... 10
11 Resirkulering og kassering ... 10
12 Kundeservice ... 10
13 Tekniske data ... 10
Tillegg ... 11
A Feilsøking ... 11
B Temperaturfølernes motstander ... 11

1 Sikkerhet

1.1 Farehenvisninger som gjelder handlinger

Klassifisering av de handlingsrelaterte advarslene

De handlingsrelaterte advarslene er klassifisert ved bruk av varselsymboler og signalord som angir hvor alvorlig den potensielle faren er:

Varselsymboler og signalord



Fare!
Umiddelbar livsfare eller fare for alvorlige personskader



Fare!
Livsfare på grunn av elektrisk støt



Advarsel!
Fare for lette personskader



Forsiktig!
Risiko for materielle skader eller miljøskader

1.2 Tiltenkt bruk

Ved feilbetjening eller ikke-forskriftsmessig bruk kan det oppstå fare skader på produktet eller andre materielle skader.

Produktet skal brukes til å fjernstyre et varmeanlegg med varmegeneratorer fra samme produsent via eBus-grensesnittet.

Den tiltenkte bruken innebærer:

– å følge drift-, installasjons- og vedlikeholdsveiledningen for produktet og for alle andre komponenter i anlegget
– å installere og montere i samsvar med produkt- og systemgodkjenningen
– å overholde alle inspeksjons- og servicebetingelsene som er oppført i veiledningene.

Tiltenkt bruk omfatter dessuten installasjon i henhold til IP-klasse.

Annen bruk enn den som er beskrevet i denne veiledningen, gjelder som ikke-forskriftsmessig. Ikke-forskriftsmessig er også enhver umiddelbar kommersiell og industriell bruk.

Obs!

Alt misbruk er forbudt!

1.3 Generelle sikkerhetsanvisninger

1.3.1 Fare på grunn av utilstrekkelige kvalifikasjoner

Følgende arbeider må kun utføres av godkjente håndverkere med nødvendig kompetanse:

– Montering
– Demontering
– Installasjon
– Oppstart
– Inspeksjon og vedlikehold
– Reparasjoner

– Ta ut av drift

► Utfør arbeidene i samsvar med det aktuelle teknologiske nivået.

1.3.2 Risiko for materielle skader på grunn av frost

► Installer produktet bare i frostfrie rom.

1.3.3 Risiko for materielle skader på grunn av uegnet verktøy

► Bruk egnet verktøy til å stramme og løsne skrueforbindelser.

1.4 Forskrifter (direktiver, lover, normer)

► Følg nasjonale forskrifter, normer, direktiver, forordninger og lovbestemmelser.

2 Merknader om dokumentasjonen

2.1 Annen dokumentasjon som også gjelder og må følges

► Følg alle bruks- og installasjons-anvisninger som er vedlagt komponentene i anlegget.

2.2 Oppbevaring av dokumentasjonen

► Gi denne bruksanvisningen og alle andre gjeldende dokumenter videre til eieren av anlegget.

2.3 Veiledningens gyldighet

Denne veiledningen gjelder utelukkende for:

Produkt - artikkelnummer

VRT 310	0010037630

3 Produktbeskrivelse

Produktet er en fjernkontroll.

3.1 Typeskilt

Typeskiltet er plassert på baksiden av produktet.

Opplysninger på typeskiltet	Betydning
VRT 310	Produktbetegnelse
Part no.	Serienummer: 10-sifret
PO no.	Bestillingsnummer
Date	Produksjons-dato(2. siffer år, uke, 1. siffer år - f. eks. 1042 = 04/2021)
ID	Programvarens dele-nummer
IP 40	Beskyttelsesgrad
	Beskyttelsesklasse 3

3.2 CE-merking

CE-merkingen dokumenterer at produktene ifølge samsvarserklæringen oppfyller de grunnleggende kravene i gjeldende direktiver.

Samsvarserklæringen kan skaffes ved henvendelse til produsenten.

4 Montering

4.1 Kontrollere leveransen

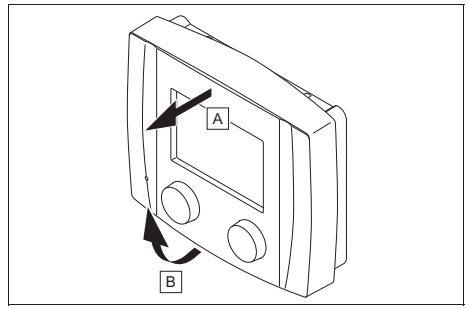
► Kontroller at leveransen er fullstendig og at ingen deler mangler.

Antall	Innhold
1	Fjernkontroll
1	Bruksanvisning
1	Installasjonsveiledning

4.2 Velge kabler

1. Bruk en egnet 2-leders eBUS-kabel:
   – Tverrsnitt: 2 ganger ≥ 1 mm^2
   – Lengde: ≤ 50 m
2. Legg alltid eBUS-kabelen med minst 20 cm avstand til lavspennings-kablene.

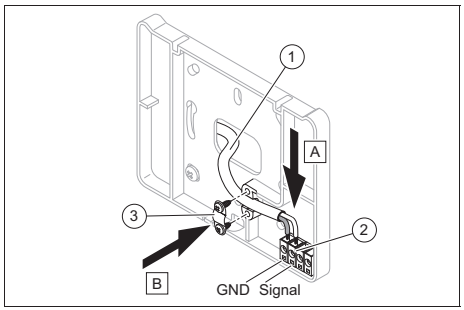
4.3 Montere fjernkontrollen på veggen



1. Koble fjernkontrollen fra vegg-sokkelen.
2. Velg et egnet sted for monteringen:

– innvendig vegg
– uten direkte sol
– uten trekk
– med tilstrekkelig avstand til varmekilder (f.eks. varmeelementer, kamin, TV-apparat)
– ikke skjult av møbler eller gardiner

3. Plasser veggsokkelen i en høyde på ca. 1,50 m på veggen.
4. Merk av posisjonen til borehullene gjennom festeåpningene på veggsokkelen.
5. Bor hullene i veggen.
6. Isoler et ledningsrør til føring av eBUS-kabelen mot trekk.



7. Før eBUS-kabelen **(1)** inn gjennom åpningen i veggsokkelen.
8. Fest veggsokkelen på veggen med plugger og skruer.
9. Løsne strekkavlastningsklemmen **(3)**.
10. Forbind lederne til eBUS-kabelen med klemmene *GND* og *Signal* **(2)**. Husk riktig polaritet.
11. Fest e-BUS-kabelen med strekkavlastningsklemmen.
12. Sett fjernkontrollen på veggsokkelen.

5 Elektroinstallasjon

5.1 Kvalifikasjoner

Elektroinstallasjonen må kun utføres av godkjent elektriker.

5.2 Koble produktet til varmegeneratoren

Fare!
Livsfare på grunn av spenningsførende tilkoblinger!

Ved arbeid på spenningsførende tilkoblinger er det livsfare på grunn av elektrisk støt.

- ► Avbryt strømtilførselen til varmepumpen eller til tilleggsmodusen før du kobler til produktet elektrisk.
- ► Sikre apparatet mot ny innkobling av strømmen.
- ► Kontroller at det ikke er spenning på koblingene.

Betingelse: Fjernkontrollen drives uten tilleggsmodul VR 640

- ► Koble eBUS-kabelen på fjernkontrollen til klemme 42 på varmepumperegulatoren. Pass på riktig polaritet.

Betingelse: Fjernkontrollen drives via en tilleggsmodul VR 640

- ► Koble eBUS-kabelen på fjernkontrollen til klemme 42 på tilleggsmodulen. Pass på riktig polaritet.

6 Oppstart

6.1 Tilordne en regulator eller tilleggsmodul til produktet

Merknad
Du finner informasjon om betjening av produktet i bruksanvisningen.

Merknad
Straks produktet forsynes med spenning via eBUS-kabelen, slår fjernkontrollen seg på. På displayet vises først programvareversjonen.

Betingelse: På displayet vises programvareversjonen.

► Trykk på skruknappen.
◁ På displayet vises menypunktet **Innstillinger** FB.

1. Trykk på skruknappen for å åpne menyen.
2. Drei skruknappen for å velge menypunktet **Passordinntastning**.
3. Trykk på skruknappen for å åpne menyen.
4. Angi passordet *234* med skruknappen.
5. Trykk på skruknappen for å bekrefte inntastingen.
   ◁ På displayet vises den sist åpnede menyen.
6. Åpne menypunktet **Tilordning romtemperatur** med skruknappen.
7. Tilordne fjernkontrollen til en regulator (regulator for varmepumpen eller tilleggsmodulen **VR 640**). Angi da med skruknappen **Unit målnummer** for regulatoren eller tilleggsmodulen:
   – 2: **Master controller** = Regulator for varmepumpen
   – 3: **Slave controller 1** = Tilleggsmodul 1
   – 4: **Slave controller 2** = Tilleggsmodul 2
   – 5: **Slave controller 3** = Tilleggsmodul 3
   – 17: **Slave controller 4** = Tilleggsmodul 4
   – 18: **Slave controller 5** = Tilleggsmodul 5
   – 19: **Slave controller 6** = Tilleggsmodul 6
   – 20: **Slave controller 7** = Tilleggsmodul 7

Merknad
Med hver regulator/tilleggsmodul kan 2 varmekretser reguleres. Når det gjelder regulatoren til varmepumpen, må en av kretsene være en direkte varmekrets. For å kunne regulere 2 blandede varmekretser må det være installert en tilleggsmodul **VR 640**.

8. Trykk på skruknappen for å bekrefte valget.
   ◁ På displayet vises menypunktet **Velge varmekrets**.
9. Velg med skruknappen hvilken type varmekrets som skal reguleres:
   – 1: Direkte varmekrets (eller blanderkrets 1 med installert tilleggsmodul)
   – 2: Blandet varmekrets (eller blanderkrets 2 med installert tilleggsmodul)
10. Trykk på skruknappen for å bekrefte valget.
    ◁ Produktet starter på nytt. Ved første gangs konfigurasjon kan dette ta noen minutter.
    ◁ På displayet vises programvareversjonen.
11. Trykk på skruknappen.
12. Åpne menypunktet **MENY** med skruknappen.
    ◁ På displayet vises hovedbildet.

6.2 Tilordne et produkt til en varmekrets

Merknad
På denne måten kan fjernkontroller også i ettertid integreres i anlegg som allerede er i drift, uten å gå gjennom installasjonsveiviseren på nytt.

1. Trykk på skruknappen på **regulatoren for varmepumpen** for å åpne hovedmenyen.
2. Bruk skruknappen til å åpne menypunktet for den varmekretsen fjernkontrollen skal tilordnes.
   ◁ På displayet vises den grafiske fremstillingen av varmekretsen.
3. Trykk på skruknappen for å fortsette.
   ◁ På displayet vises menyen for den valgte varmekretsen.
4. Åpne menypunktet **Innstillinger** med skruknappen.
   ◁ På displayet vises undermenyen for den valgte varmekretsen.
5. Åpne menypunktet **Konfigurasjon** med skruknappen.
   ◁ På displayet vises undermenyen for den valgte varmekretsen.
6. Åpne menypunktet **fjernbetjening funnet**.
7. Velg *2:* med skruknappen.
8. Trykk på skruknappen for å bekrefte valget.
   ◁ På displayet vises den sist åpnede menyen.
9. Trykk på den venstre knappen for å forlate menyen.
   ◁ På displayet vises den grafiske fremstillingen av varmekretsen.
   ◁ Etter kort tid vises i tillegg romtemperaturen.

7 Betjenings- og visningsfunksjoner

7.1 Stille inn varmegrense/kjølegrense

Merknad
Når middelverdien for den registrerte utetemperaturen for et definert tidsrom underskrider/overskrider den innstilte varmegrensen (fabrikkinnstilling: 15 °C), slår varmen seg på/av.

Når middelverdien for utetemperaturen overskrider/underskrider den innstilte kjølegrensen (fabrikkinnstilling: 20 °C), slår kjølingen seg på/av.

Forskjellen mellom varmegrensen og kjølegrensen må være minst 5 K!

1. Trykk på skruknappen i hovedbildet for å komme til hovedmenyen.
2. Åpne menypunktet **Innstillinger** med skruknappen.
   ◁ Undermenyen vises på displayet.
3. Åpne menypunktet **Ønsket temp. oppvarming** / **Ønsket temperatur kjøling** med skruknappen.
   ◁ Undermenyen vises på displayet.
4. Åpne menypunktet **Heating limit outdoor temperature** / **Cooling limit outdoor temperature** med skruknappen.
5. Drei på skruknappen for å tilpasse grensetemperaturen.
6. Trykk på skruknappen for å bekrefte inntastingen.
7. Trykk på knappen for å komme tilbake til hovedbildet.

7.2 Tilpasse varmekurve/kjølekurve

1. Trykk på skruknappen i hovedbildet for å komme til hovedmenyen.
2. Åpne menypunktet **Innstillinger** med skruknappen.
   ◁ Undermenyen vises på displayet.
3. Åpne menypunktet **Varmekurve Kjølekurve** med skruknappen.
   ◁ Undermenyen vises på displayet.

Betingelse: Stille inn oppvarmingen

- ► Åpne menypunktet **Base point temperature heating curve** / **Design supply temperature** med skruknappen.
- ► Drei på skruknappen for å endre temperaturen.
  - – **Base point temperature heating curve**: Laveste mulige turtemperatur (= fotpunkt på varmekurven) med tilhørende norm-utetemperatur på 20 °C.
  - – **Design supply temperature**: Beregnet turtemperatur ved tilhørende norm-utetemperatur.
  - – Tilpass alltid temperaturene langsomt (2 K/dag).

Betingelse: Stille inn kjøling

- ► Åpne menypunktet **Cooling set-point temperature** / **Design supply temperature cooling curve** med skruknappen.
- ► Drei på skruknappen for å endre temperaturen.
  - – **Cooling setpoint temperature**: Laveste mulige turtemperatur (= fotpunkt på varmekurven) med tilhørende norm-utetemperatur på 20 °C.
  - – **Design supply temperature cooling curve**: Beregnet turtemperatur ved tilhørende norm-utetemperatur.
- ► Trykk på skruknappen for å bekrefte inntastingen.
- ► Trykk på den venstre knappen for å forlate menyen.

7.3 Stille inn Compensation room temperature

Merknad
Rompåvirkningen korrigerer den beregnede turtemperaturen og dermed også romtemperaturen:

Den beregnede turtemperaturen − [(beregnet romtemperatur – faktisk romtemperatur) × **Compensation room temperature**] = korrigert turtemperatur

1. Trykk på skruknappen i hovedbildet for å komme til hovedmenyen.
2. Åpne menypunktet **Innstillinger** med skruknappen.
   ◁ Undermenyen vises på displayet.
3. Åpne menypunktet **Konfigurasjon** med skruknappen.
4. Drei på innstillingsbryteren for å endre verdien.
   – Lavtemperatursystemer: 1–3
   – Høytemperatursystemer: 2–6
   – Ingen tilpasning: 0
5. Trykk på skruknappen for å bekrefte inntastingen.
6. Trykk på den venstre knappen for å forlate menyen.

8 Overlevere produktet til brukeren

- ► Informer brukeren om håndteringen av og funksjonene til produktet.
- ► Lever alle apparatpapirene og anvisningene til brukeren, slik at han/hun kan ta vare på dem.
- ► Gå gjennom bruksanvisningen sammen med brukeren.
- ► Gjør brukeren spesielt oppmerksom på sikkerhetsanvisningene, og understrek at de må følges.
- ► Svar på alle spørsmål.

9 Feilsøking

► Utbedre feilene som beskrevet i feilsøkingstabellen (→ vedlegg).

10 Ta ut av drift

1. Koble fjernkontrollen fra veggsokkelen (→ Side 5).
2. Løsne strekkavlastningsklemmen på eBUS-kabelen.
3. Løsne lederne på eBUS-kabelen fra tilkoblingsklemmene på veggsokkelen.
4. Demonter veggsokkelen fra veggen.

11 Resirkulering og kassering

Kassere emballasjen

► Kast emballasjen i samsvar med gjeldende bestemmelser.
► Følg alle relevante forskrifter.

12 Kundeservice

Telefon: 64 959900

13 Tekniske data

	VRT 310
Høyde	101 mm
Bredde	123 mm
Dybde	37 mm
Maksimal lengde på eBUS-kabel	50 m
Tillatt omgivelses-temperatur under drift	0 … 50 °C
Beskyttelsesklasse	III
Beskyttelsesgrad	IP 40
Maksimal spennings-forsyning via eBUS-kabel	24 V_{DC}

Tillegg

A Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Tiltak
Produktet starter ikke, displayet slår seg ikke på	Varmegeneratoren forsynes ikke med spenning	▶ Kontroller spenningsforsyningen til varmegeneratoren (kabling, vernebryter).
	eBus-ledning ikke tilkoblet, eller feil tilkoblet	▶ Kontroller eBUS-tilkoblingen til fjernkontrollen og varmegeneratoren.
Ingen kommunikasjon med regulatoren	Fjernkontrollen har feil eBUS-adresse	▶ Kontroller eBUS-adressen til fjernkontrollen.
	Fjernkontrollen er ennå ikke tilordnet en varmekrets	▶ Tilordne produktet til en varmekrets. (→ Side 8)
Feil ved data-overføring	eBUS-kabelen oppfyller ikke kravene.	▶ Kontroller om eBUS-kabelen som brukes har tilstrekkelig ledertverrsnitt (→ Side 5).
	eBUS-kabelen forstyrres av et magnetfelt.	▶ Kontroller om eBUS-kabelen har tilstrekkelig avstand til mulige støykilder (f.eks. strømledning, radioantenner, elektromotorer).
ER 71 Bussfeil	Fjernkontrollen ble tilordnet forskjellige varmekretser.	▶ Kontroller tilordningen av fjernkontrollen i innstillingene for varmekretsene.
Varmepumpen slår seg ikke av, selv om utetemperaturen ligger over 20 °C.	Varmegrensen er stilt inn for høyt	1. Still inn varmegrensen på en lavere temperatur. 2. Endre driftsmåten til 0: **Standbydrift**.
Kjølemodus starter ikke, selv om utetemperaturen er over 25 °C.	Kjølegrensen er stilt inn for høyt	1. Still inn kjølegrensen på en lavere temperatur. 2. Still inn romskaltemperaturen på en lavere verdi.
Varmen reguleres ikke til natt-romtemperatur, selv om dette er stilt inn i tidsprogrammet.	Feil driftsmåte stilt inn.	▶ Endre driftsmåten til 1: **Automatikk**.
	Skaltemperaturer er feil innstilt.	▶ Kontroller at romskaltemperatur natt er stilt lavere enn romskaltemperatur dag.

B Temperaturfølernes motstander

Temperatur [°C]	Motstand [ohm]		Temperatur [°C]	Motstand [ohm]		Temperatur [°C]	Motstand [ohm]
-20	48322,7		16	7496,6		48	1946,3
-18	43071,6		17	7159,0		50	1803,2
-16	38447,9		18	6838,4		52	1672,1
-14	34370,5		19	6534,0		54	1551,7
-12	30769,4		20	6244,9		56	1441,2
-10	27584,4		21	5970,1		58	1339,6
-8	24763,2		22	5709,0		60	1246,2
-7	23474,8		24	5224,6		62	1160,2

Tem-peratur [°C]	Motstand [ohm]		Tem-peratur [°C]	Motstand [ohm]		Tem-peratur [°C]	Motstand [ohm]
-6	22260,9		26	4786,3		64	1081,0
-4	20038,1		28	4389,2		65	1043,7
-2	18061,0		30	4029,2		66	1008,0
0	16300,0		32	3702,3		67	973,6
2	14729,4		34	3405,3		68	940,5
4	13326,8		36	3135,1		69	908,8
6	12072,6		38	2889,1		70	878,3
8	10949,6		40	2664,8		71	848,9
10	9942,9		42	2460,2		72	820,7
12	9039,2		43	2364,7		74	767,5
14	8227,2		44	2273,4		76	718,2
15	7852,3		46	2102,6		78	672,6

Leverandør
Vaillant Group Norge AS
Støttumveien 7 ▮ 1540 Vestby
Telefon 64 959900 ▮ Fax 64 959901
info@vaillant.no ▮ www.vaillant.no

0020316489_00

Utgiver/produsent
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid
Tel. +492191 18 0 ▮ Fax +492191 18 2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

© Denne håndboken, både som helhet og deler av den, er beskyttet av opphavsrett og må ikke kopieres eller distribueres uten skriftlig samtykke fra produsenten.
Med forbehold om tekniske endringer.