



Velg Vaillant!

Den beste varmeløsningen for deg

Viktig notat:

Denne kvikkguiden skal hjelpe installatører i planlegging, installasjon og igangsettelse, og skal bare betraktes som et hjelpeverktøy.

Kvikkguiden kan på ingen måte erstatte eller endre den originale installasjonsveiledningen, brukerveiledningen eller vedlikeholdsveiledningen, som leveres med produktet.

De originale veiledningene som følger med, skal alltid overholdes. Hvis man ikke overholder disse veiledningene, kan dette føre til feil på produktet, og i verste fall resultere i alvorlige skader eller død.

Vaillant er ikke ansvarlig for skader eller ødeleggelse, som oppstår direkte eller indirekte ved bruk av denne kvikkguiden.

©All rights reserved. Vaillant, 2019.

Tips:

Følg symbolet til dedikerte dokumenter for mer detaljert informasjon.





Kom raskt i gang!

Den perfekte installasjonen av aroTHERM plus trinn for trinn:

Planlegg installasjonen...

- » Velg den riktige aroTHERM plus som passer til behovet: effekt, dimensjon, lyd 4
- » Finn den perfekte plasseringen av din installasjon: stille og sikkert 9
- » Dimensjoner ekspansjonsbeholder 13
- » Velg riktig systemskjema (systemkomponenter, hydraulikk og ledningsforbindelser) 14
- » Velg riktig installasjonssted for å velge nødvendig tilbehør (bakke, vegg, tak) 15
- » Fyll ut sjekklisten 18

...Gjennomfør planen din: Installering av aroTHERM plus

- » Start med de hydrauliske tilkoblingene 19
- » Fortsett med el-tilkoblinger og eBUS-forbindelser 20
- » Koble til unitOWER eller MEH 97 22
- » Fyll ut sjekklisten 25

...Og start systemet

- » Følg instruksjonen i installasjonsassistenten 26
- » Bare i tilfelle: Finn løsninger på feil-, status- og vedlikeholdskoder 26
- » Installasjonsassistent til VWL 35, 55, 65, 75, 105 & 125/6 27
- » multiMATIC VRC 700 installasjonsassistent 29
- » Teknisk data 31

Kontroller produktets installasjonsmanualer for ytterligere informasjon.

Vi er her for å hjelpe deg!

Nøl ikke med å kontakte oss for ytterligere support:

Vaillant Group Norge AS
Støttumveien 7, N-1543 Vestby
Telefon +47 64 95 99 00
www.vaillant.no
info@vaillant.no

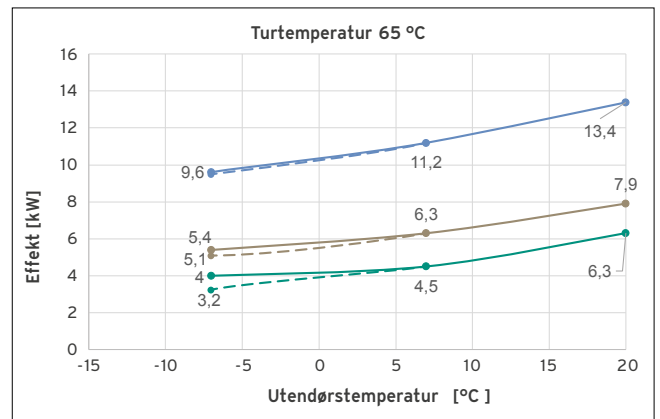
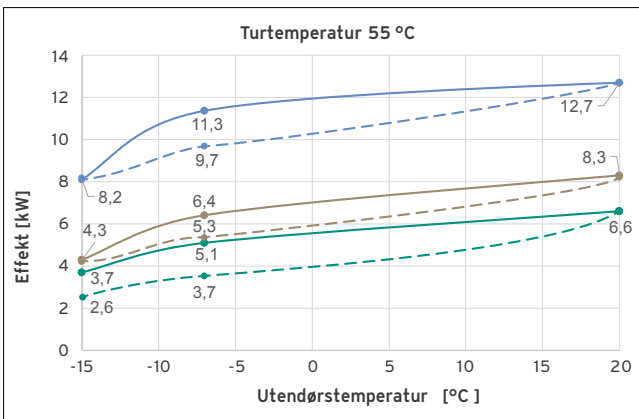
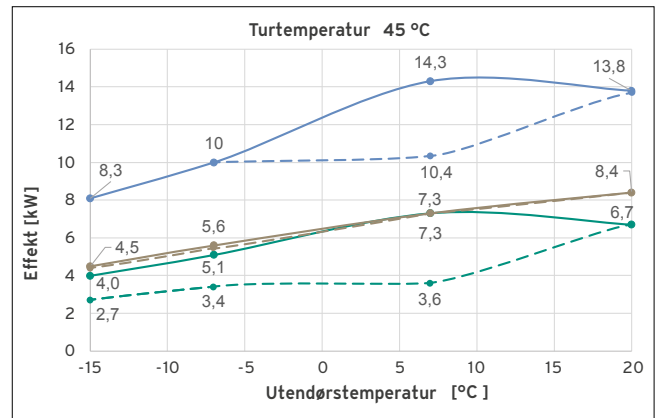
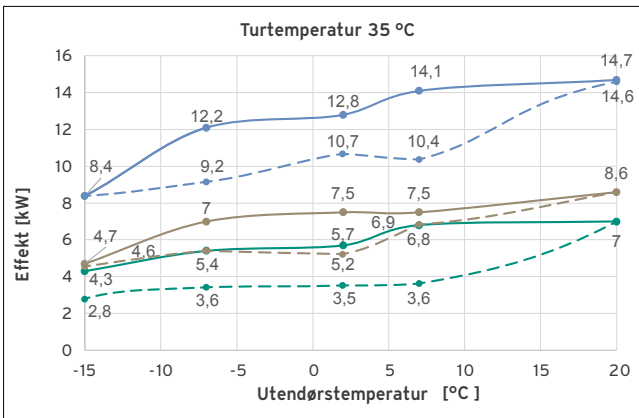


Planlegg installasjonen...

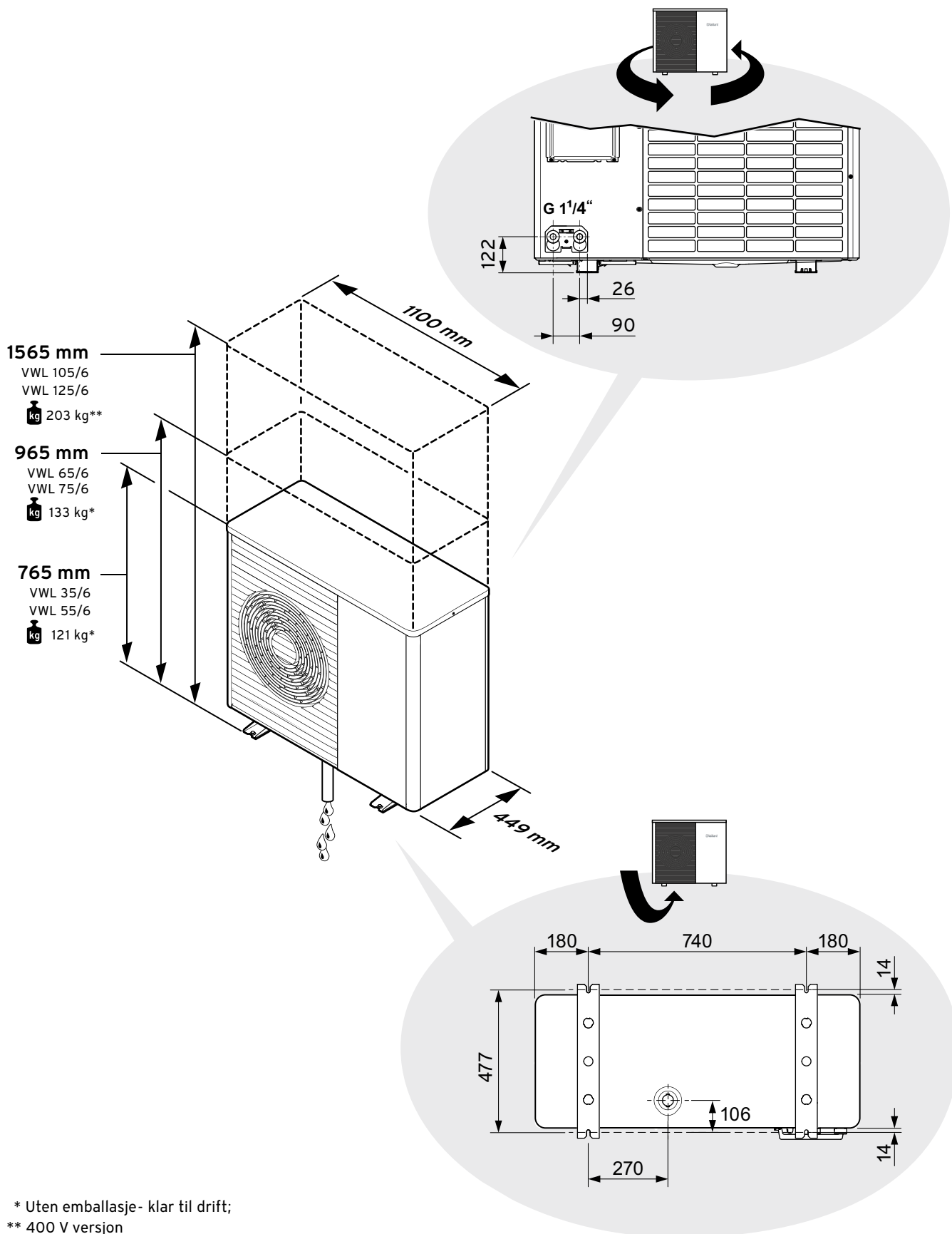
Velg den riktige aroTHERM plus som passer til behovet

Varme

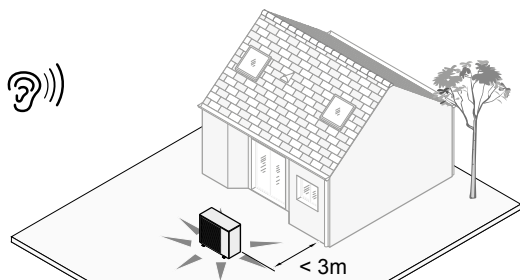
--- VWL 35/6 --- VWL 65/6 --- VWL 105/6 (230 V/400 V)
--- VWL 55/6 --- VWL 75/6 --- VWL 125/6 (230 V/400 V)



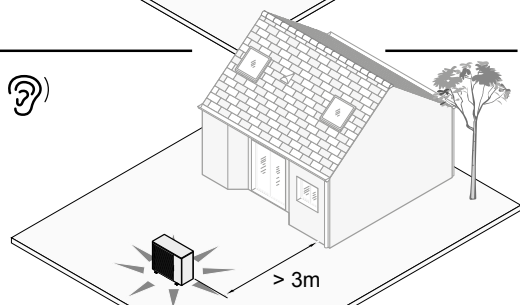
Dimensjoner produkt



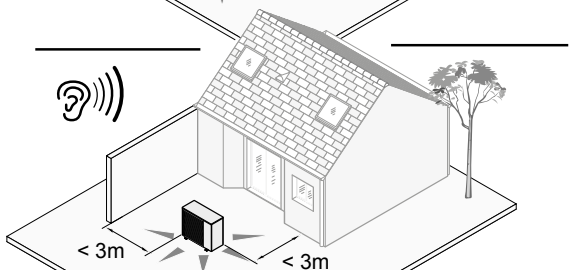
Lydnivå og plassering



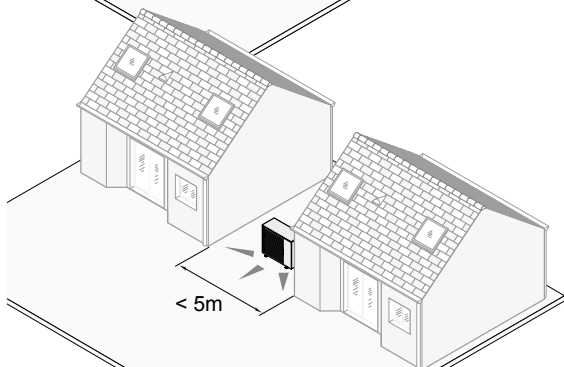
Faktor = Q6
Varmepumpe ved vegg.
Avstand fra vegg maks. 3 m.



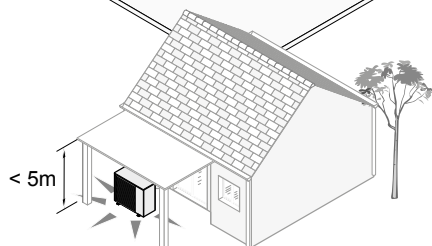
Faktor = Q3
Varmepumpe fritt plassert.
Avstand fra vegg mer enn 3 m.



Faktor = Q9
Varmepumpe i et hjørne.
Avstand fra veggene mindre enn 3 m.



Faktor = Q9
Varmepumpe mellom to vegger.
Avstand fra veggene maks. 5 m.



Faktor = Q9
Varmepumpe under tak.
Høyde opp til 5 m.



0020222099



VWL 35/6 A 230V (S2)		Avstand fra varmekilde i m										
VWL 55/6 A 230V (S2)		Faktor Q	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
	Lydnivå i dB(A)		Lydnivå i dB(A)									
Normal med maks. output	55,4	3	53,4	47,4	43,9	41,4	39,4	37,8	35,3	33,4	31,8	29,9
		6	56,4	50,4	46,9	44,4	42,4	40,8	38,3	36,4	34,8	32,9
		9	59,4	53,4	49,9	47,4	45,4	43,8	41,3	39,4	37,8	35,9
Lydreduksjon 40%	48,3	3	40,3	34,3	30,8	28,3	26,3	24,7	22,2	20,3	18,7	16,8
		6	43,3	37,3	33,8	31,3	29,3	27,7	25,2	23,3	21,7	19,8
		9	46,3	40,3	36,8	34,3	32,3	30,7	28,2	26,3	24,7	22,8
Lydreduksjon 50%	47,0	3	39,0	33,0	29,5	27,0	25,0	23,4	20,9	19,0	17,4	15,5
		6	42,0	36,0	32,5	30,0	28,0	26,4	23,9	22,0	20,4	18,5
		9	45,0	39,0	35,5	33,0	31,0	29,4	26,9	25,0	23,4	21,5
Lydreduksjon 60%	46,4	3	38,4	32,4	28,9	26,4	24,4	22,8	20,3	18,4	16,8	14,9
		6	41,4	35,4	31,9	29,4	27,4	25,8	23,3	21,4	19,8	17,9
		9	44,4	38,4	34,9	32,4	30,4	28,8	26,3	24,4	22,8	20,9

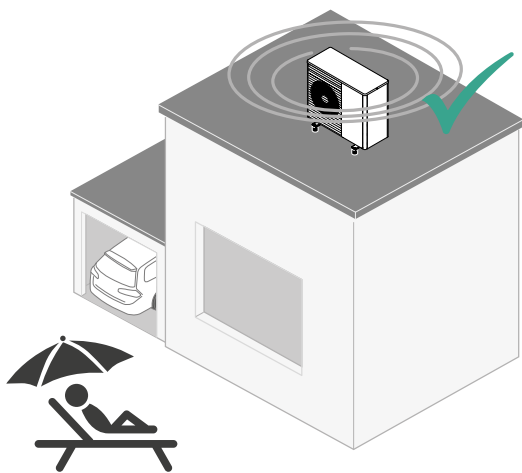
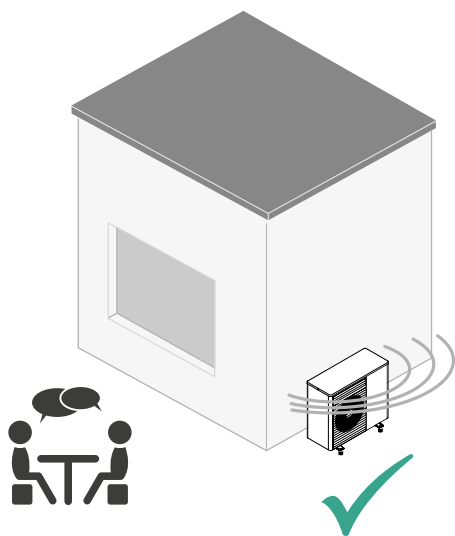
VWL 65/6 A 230V (S2)		Avstand fra varmekilde i m										
VWL 75/6 A 230V (S2)		Faktor Q	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
	Lydnivå i dB(A)		Lydnivå i dB(A)									
Normal med maks. output	57,0	3	55,0	49,0	45,5	43,0	41,0	39,4	36,9	35,0	33,4	31,5
		6	58,0	52,0	48,5	46,0	44,0	42,4	39,9	38,0	36,4	34,5
		9	61,0	55,0	51,5	49,0	47,0	45,4	42,9	41,0	39,4	37,5
Lydreduksjon 40%	49,7	3	41,7	35,7	32,2	29,7	27,7	26,1	23,6	21,7	20,1	18,2
		6	44,7	38,7	35,2	32,7	30,7	29,1	26,6	24,7	23,1	21,2
		9	47,7	41,7	38,2	35,7	33,7	32,1	29,6	27,7	26,1	24,2
Lydreduksjon 50%	47,6	3	39,6	33,6	30,1	27,6	25,6	24,0	21,5	19,6	18,0	16,1
		6	42,6	36,6	33,1	30,6	28,6	27,0	24,5	22,6	21,0	19,1
		9	45,6	39,6	36,1	33,6	31,6	30,0	27,5	25,6	24,0	22,1
Lydreduksjon 60%	46,2	3	38,2	32,2	28,7	26,2	24,2	22,6	20,1	18,2	16,6	14,7
		6	41,2	35,2	31,7	29,2	27,2	25,6	23,1	21,2	19,6	17,7
		9	44,2	38,2	34,7	32,2	30,2	28,6	26,1	24,2	22,6	20,7

VWL 105/6 A 400V (S2)		Avstand fra varmekilde i m										
VWL 125/6 A 400V (S2)		Faktor Q	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
	Lydnivå i dB(A)		Lydnivå i dB(A)									
Normal med maks. output	60,5	3	58,5	52,5	49,0	46,5	44,5	42,9	40,4	38,5	36,9	35,0
		6	61,5	55,5	52,0	49,5	47,5	45,9	43,4	41,5	39,9	38,0
		9	64,5	58,5	55,0	52,5	50,5	48,9	46,4	44,5	42,9	41,0
Lydreduksjon 40%	54,8	3	46,8	40,8	37,3	34,8	32,8	31,2	28,7	26,8	25,2	23,3
		6	49,8	43,8	40,3	37,8	35,8	34,2	31,7	29,8	28,2	26,3
		9	52,8	46,8	43,3	40,8	38,8	37,2	34,7	32,8	31,2	29,3
Lydreduksjon 50%	51,4	3	43,4	37,4	33,9	31,4	29,4	27,8	25,3	23,4	21,8	19,9
		6	46,4	40,4	36,9	34,4	32,4	30,8	28,3	26,4	24,8	22,9
		9	49,4	43,4	39,9	37,4	35,4	33,8	31,3	29,4	27,8	25,9
Lydreduksjon 60%	50,9	3	42,9	36,9	33,4	30,9	28,9	27,3	24,8	22,9	21,3	19,4
		6	45,9	39,9	36,4	33,9	31,9	30,3	27,8	25,9	24,3	22,4
		9	48,9	42,9	39,4	36,9	34,9	33,3	30,8	28,9	27,3	25,4

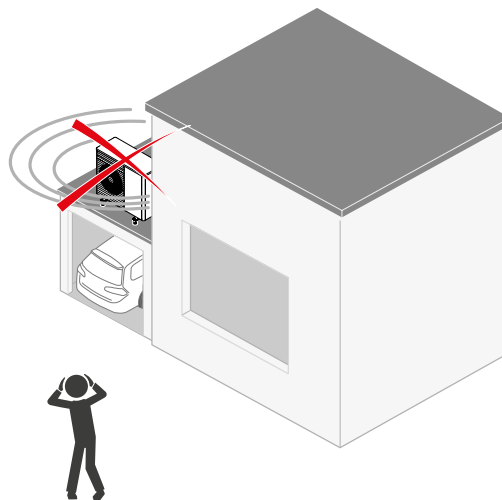
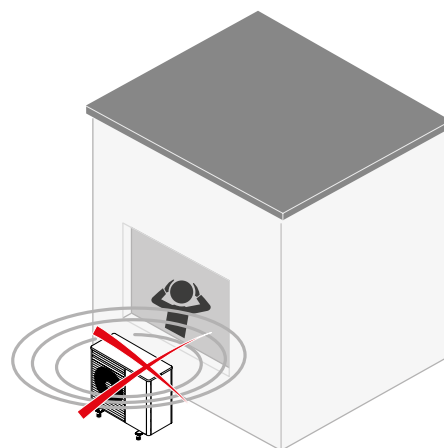
Finn den perfekte plasseringen til installasjonen

Et rolig område for din installasjon

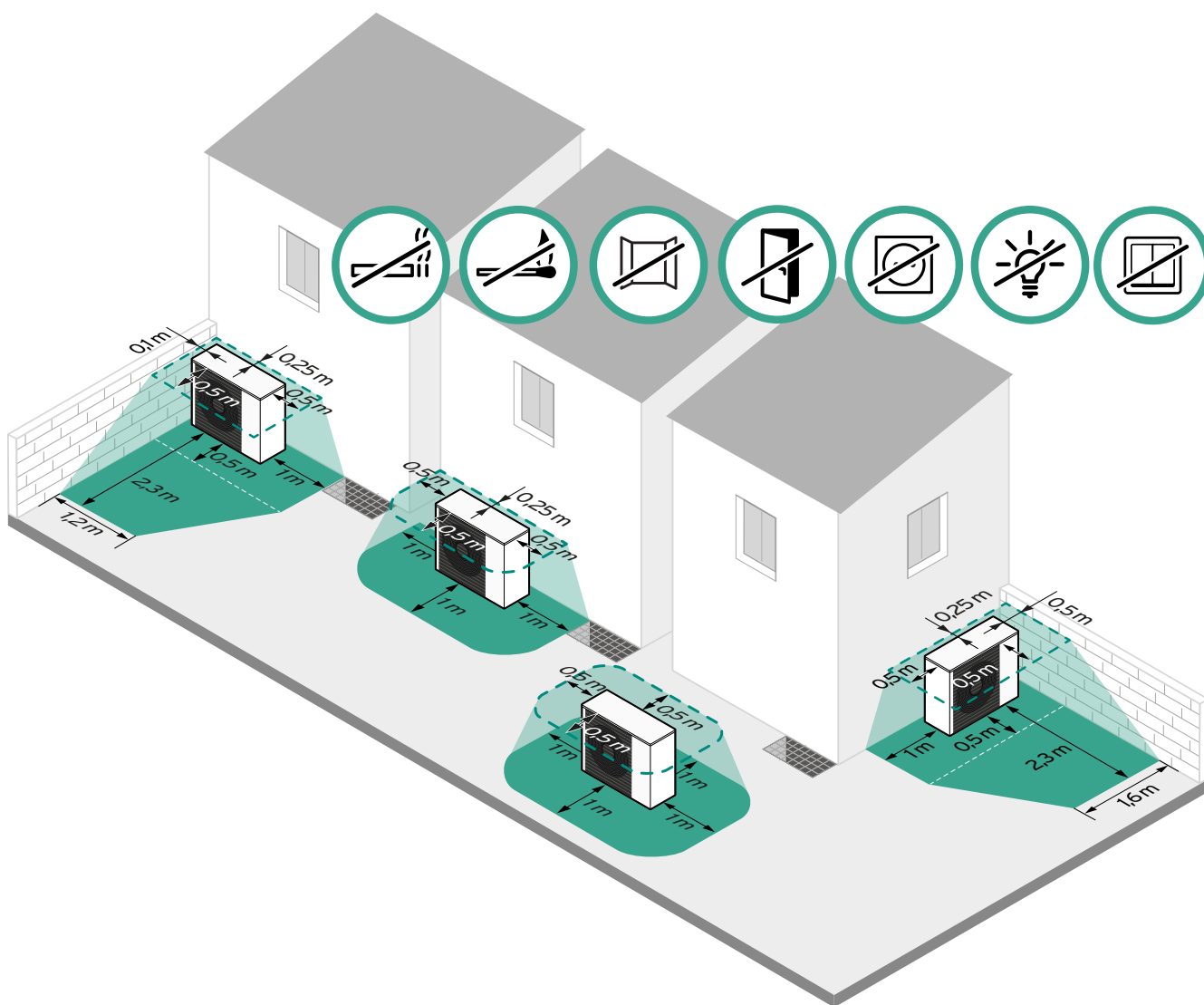
Riktig! 



Feil 



Et bra sted for en bekymringsfri drift



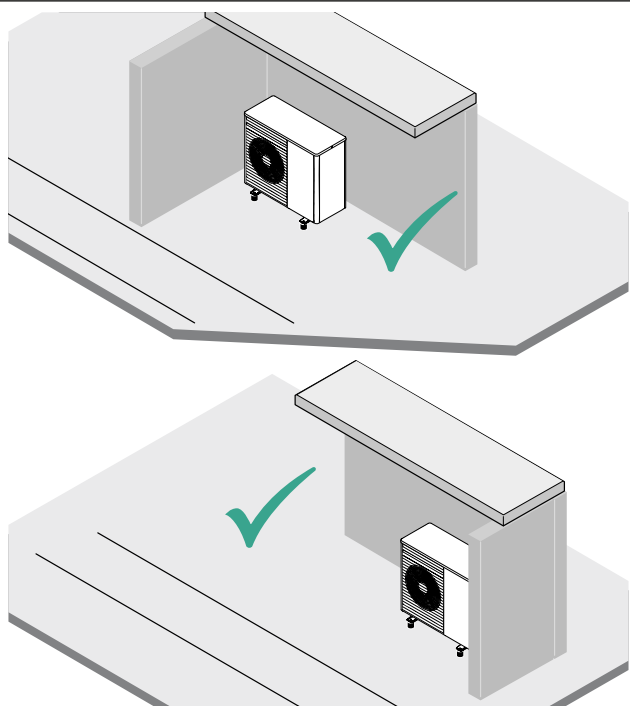
0020297933



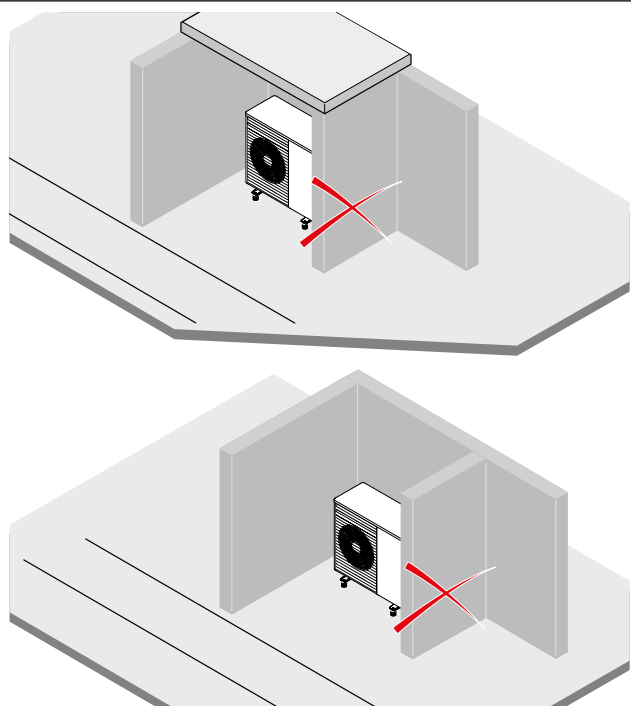
Tilbake til hovedmeny

Et luftig sted for perfekt drift

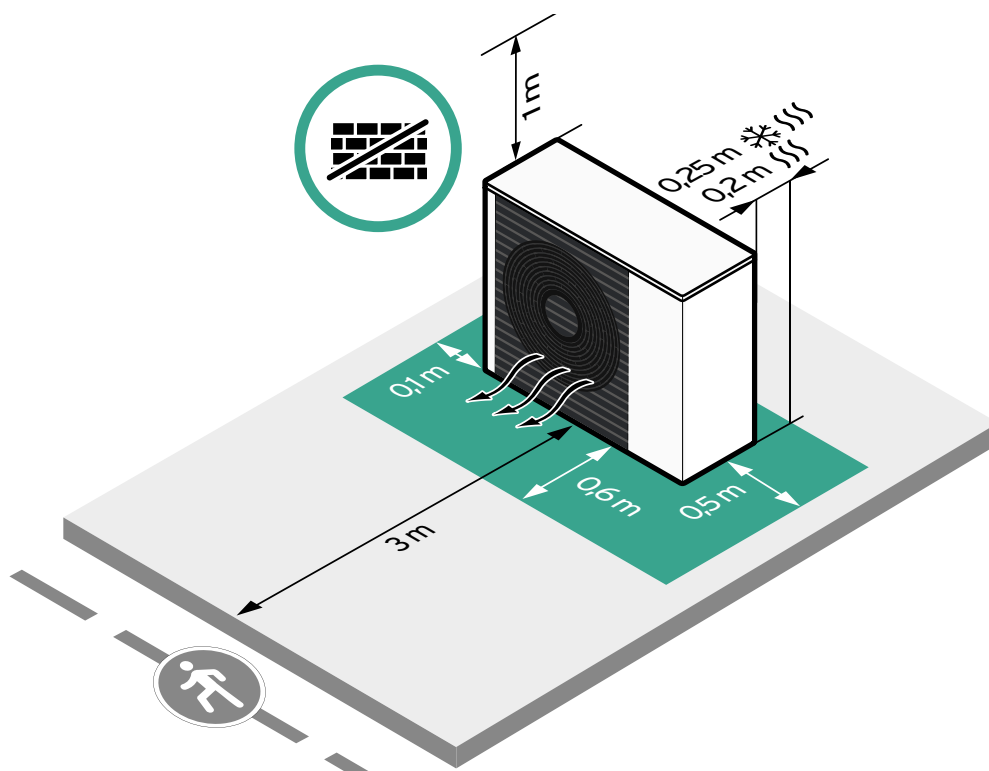
Riktig! 



Feil 

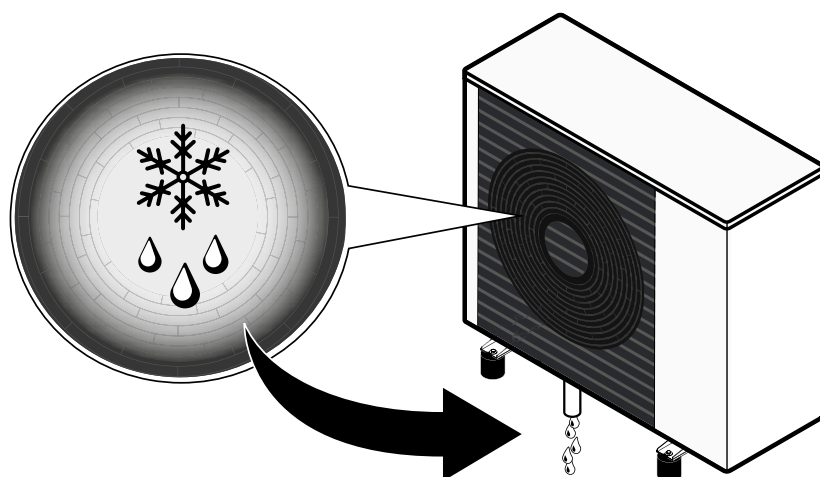


Minimumsavstander



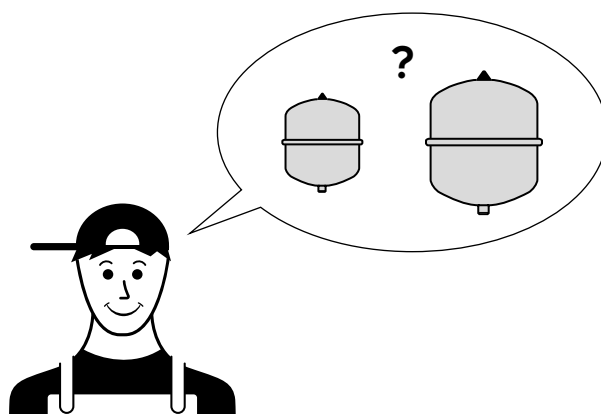
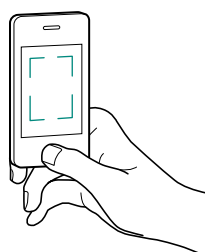
Minimum anbefalt buffertank / vannmengde for avriming

aroTHERM plus	Med aktiv backup oppvarming, systemtemperatur > 25°C	Uten aktiv backup oppvarming, systemtemperatur > 15°C
VWL 35/6	15 l (18 l)	40 l
VWL 55/6	15 l (18 l)	40 l
VWL 65/6	20 l (18 l)	55 l
VWL 75/6	20 l (18 l)	55 l
VWL 105/6	45 l (45 l)	150 l
VWL 125/6	45 l (45 l)	150 l



Dimensjonere ekspansjonsbeholder

Scan eller trykk på QR-koden for enkelt å dimensjonere ekspansjonsbeholder

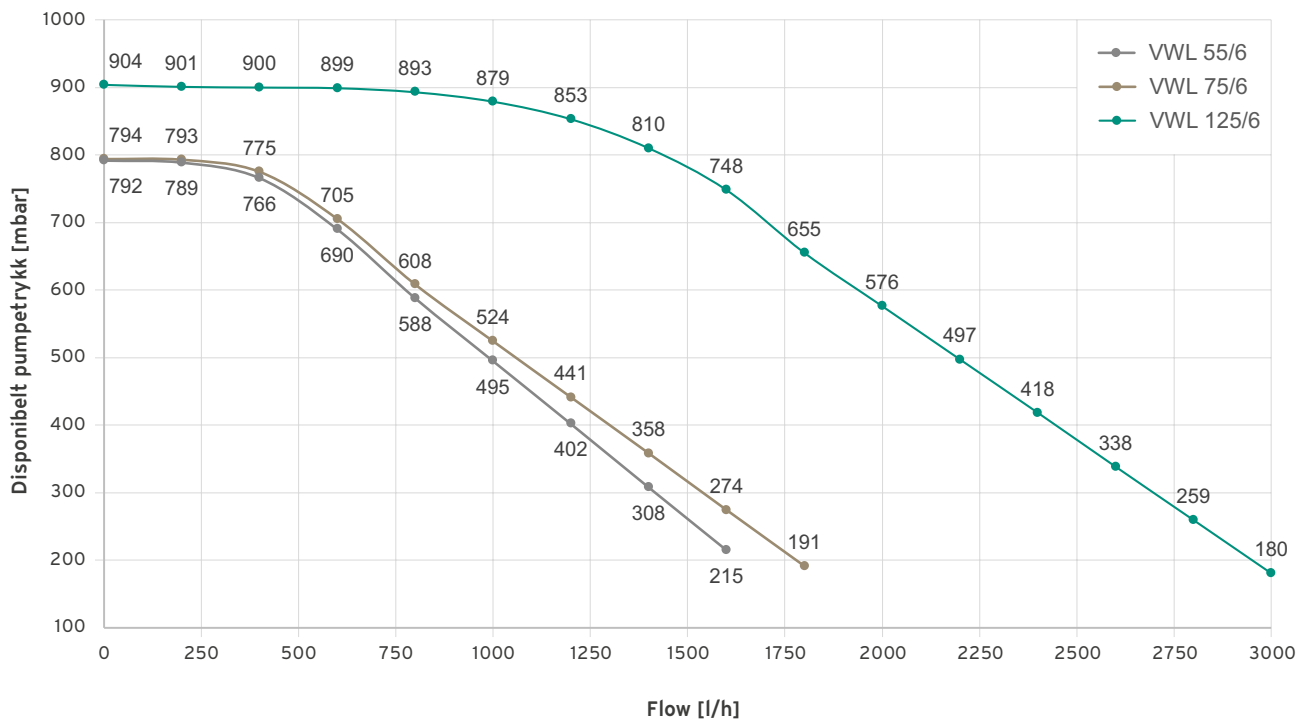


Scan eller trykk på QR-koden for enkelt å dimensjonere ekspansjonsbeholderen



Tilbake til hovedmeny

Disponibelt pumpetrykk for anleggspumpen



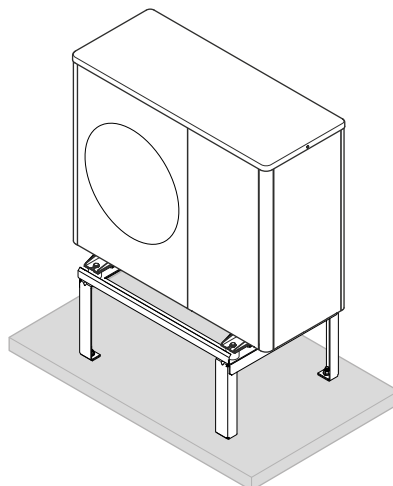
Rørdimensjoner og lengde

Anbefalt rørlengde*

	Kobberrør		Plastrør	
	0-5 m	0-10 m	0-10 m	0-20 m
VWL 35/6	20 mm	20 mm	25 mm	25 mm
VWL 55/6	25 mm	25 mm	32 mm	32 mm
VWL 65/6	25 mm	25 mm	32 mm	32 mm
VWL 75/6	25 mm	25 mm	32 mm	32 mm
VWL 105/6	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm
VWL 125/6	32 mm	32 mm	40 mm	40 mm

* med en indre diameter på DN" Δt 8k og en strømningshastighet på < 1,0 m/s og et trykktap på < 100 pa/m.

På bakken ...



Velg tilkoblingstilbehør

Klikk på bildene for installering av manualene.



Installasjonsmulighet

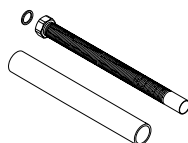
Bakke/tak

Tilkobling

Glatt ende

Tilkoblingssett med glatt ende/mutter

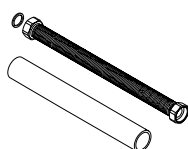
Art.-No.: 0010027976



Med mutter

Tilkoblingssett med 2 muttere

Art.-No.: 0010027989

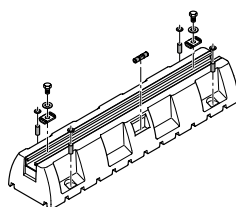


Montering

Enkel

Store gummiføtter

Art.-No.: 0020250226



Installasjonsmulighet

Bakke/tak

Klikk på bildene for installering av manualene.



Montering

Sokkel

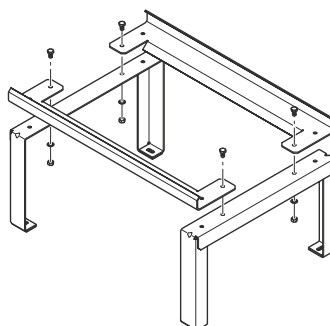
Små gummføtter

Art.-No.: 0020252091



Bakkestativ

Art.-No.: 0010027984



Sjekk planen din!

Oppdater sjekklisten

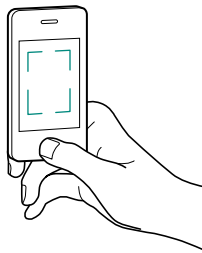
- Varmepumpe avhengig av den utførte varmetapsberegningen
- Installasjonsstedet er valgt (stille, luftig og sikkert)
- Anleggstemperatur (gulvvarme, radiatorer)
- Varmtvannsbereder og buffertank er valgt
- Ekspansjonsbeholder er beregnet
- Systemskjema er valgt
- Systemkomponenter, samt tilbehør er bestilt



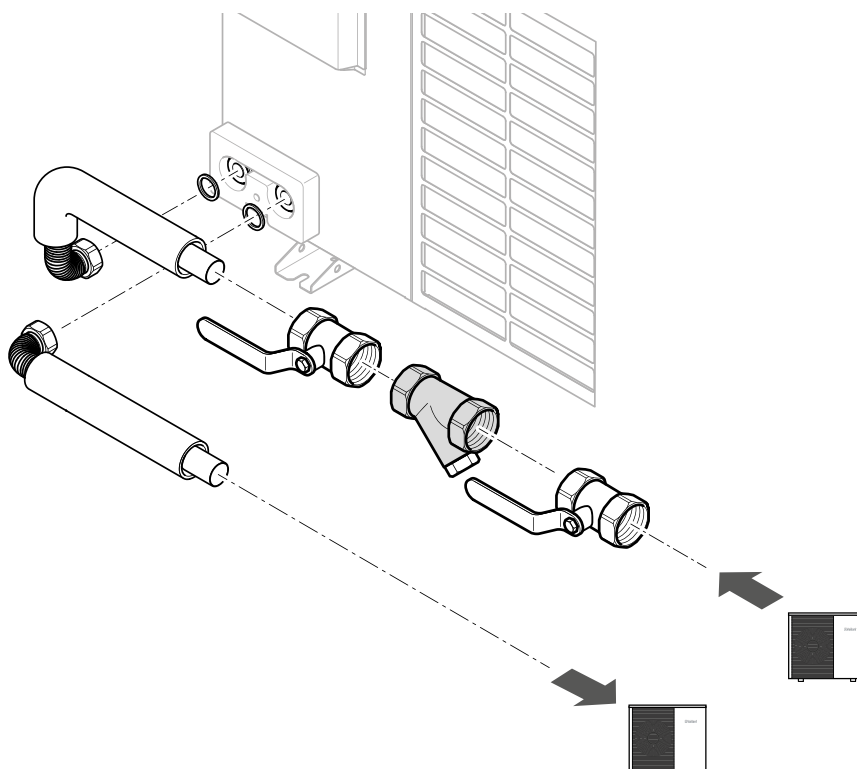
... Utfør planen din

Installer aroTHERM plus.

Start med de hydrauliske tilkoblingene



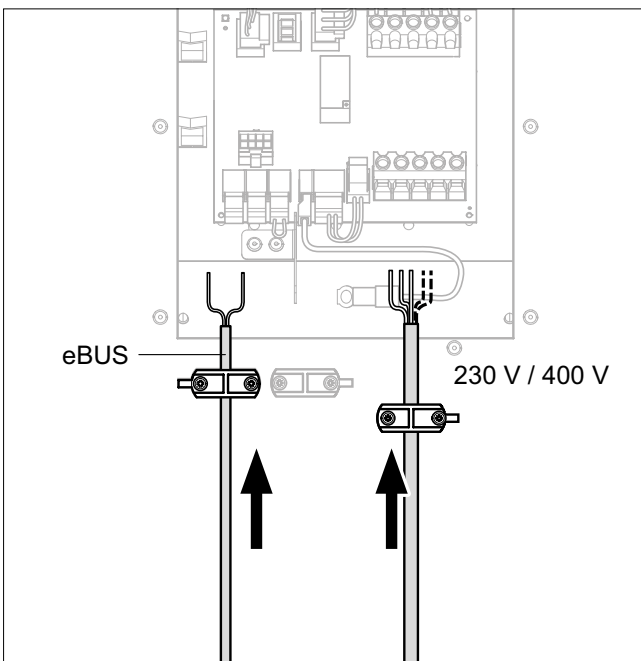
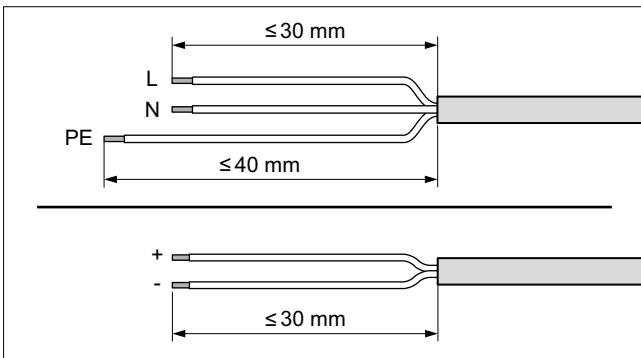
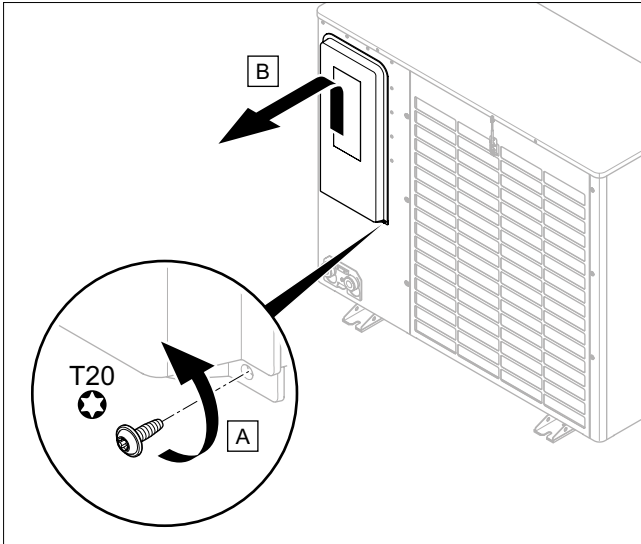
Scan eller klikk på QR-koden for installasjonsvideo



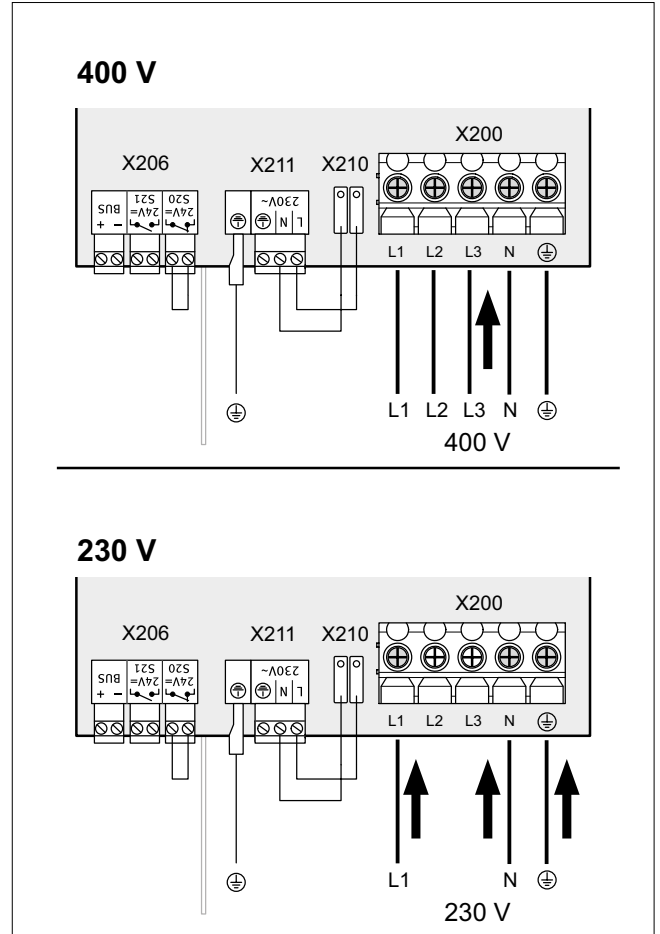
Tilbake til hovedmeny

Fortsett til elektriske tilkoblinger og eBUS-forbindelser

Forberedelse

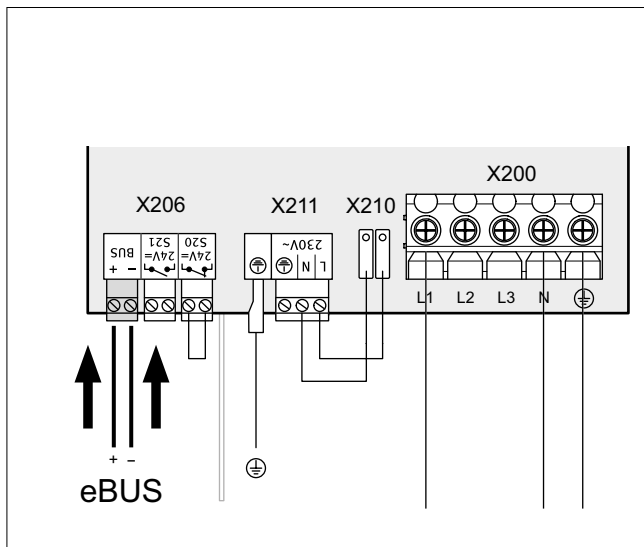


Elektrisk tilkobling (230 V / 400 V)

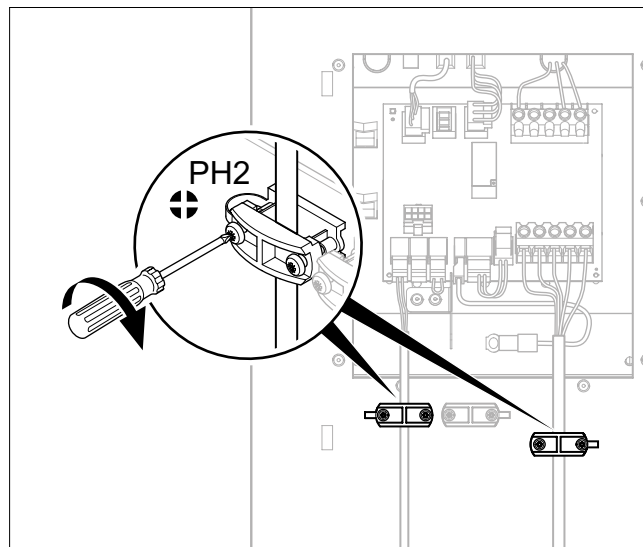


NB! Husk bimåler og HPFI type B

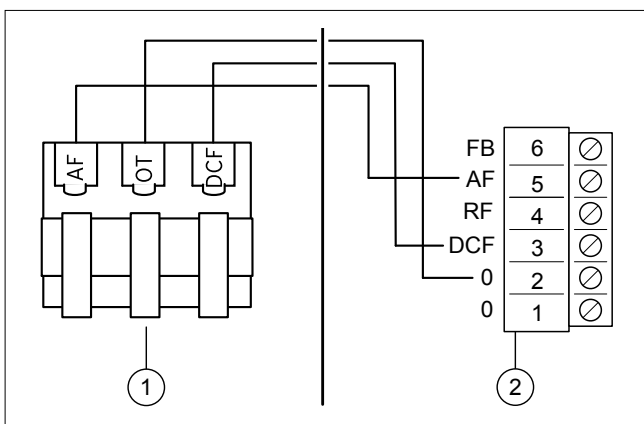
eBUS-forbindelse



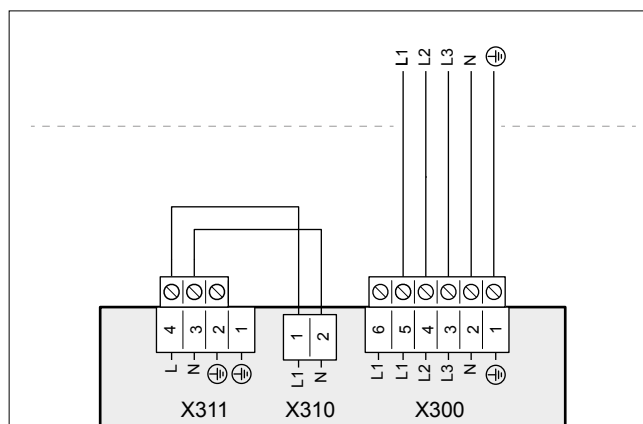
Fest ledningene til avlastningene



Uteføler (DCF)

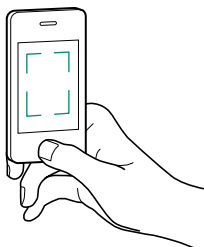


Strømforsyning uniTOWER

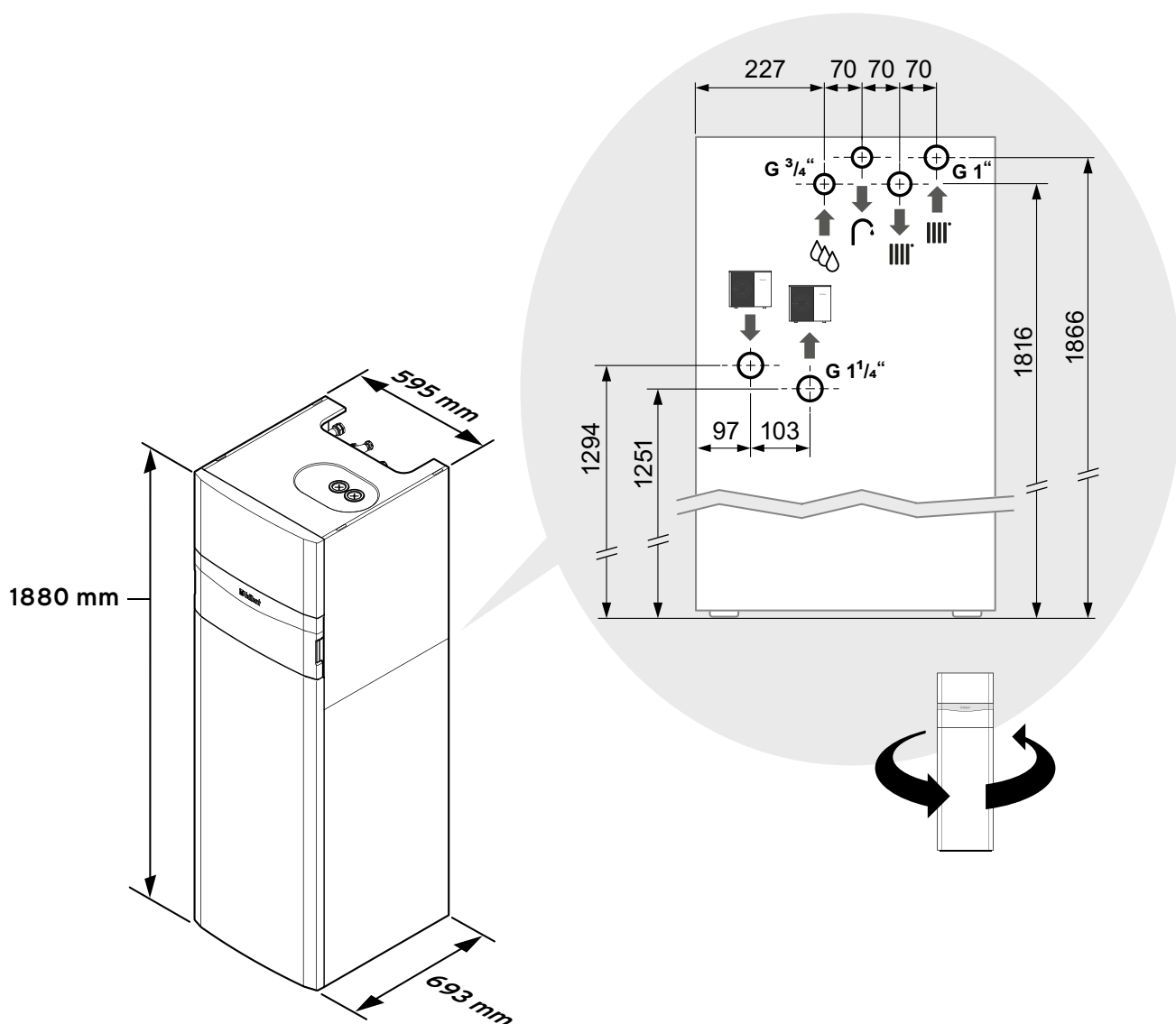


Koble til uniTOWER eller MEH 97

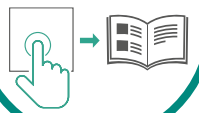
Installasjon av uniTOWER




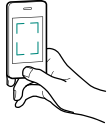

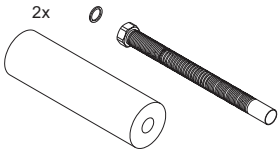
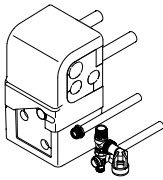
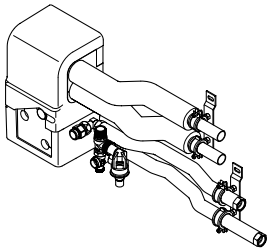

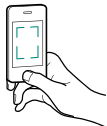

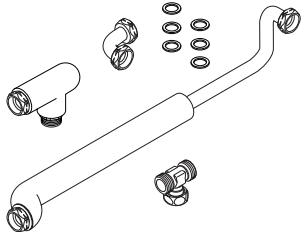

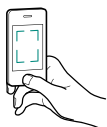

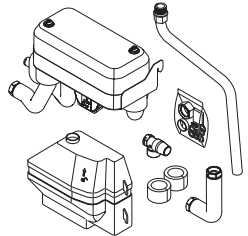
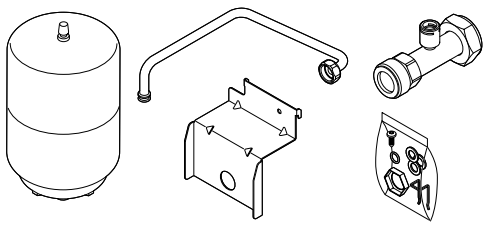

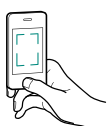

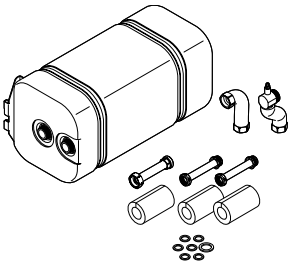
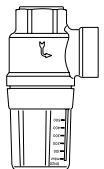
Scan eller klikk på QR-koden for installasjonsvideo



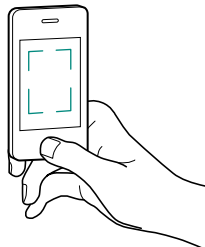
Klikk på bildene for installering av manualene.



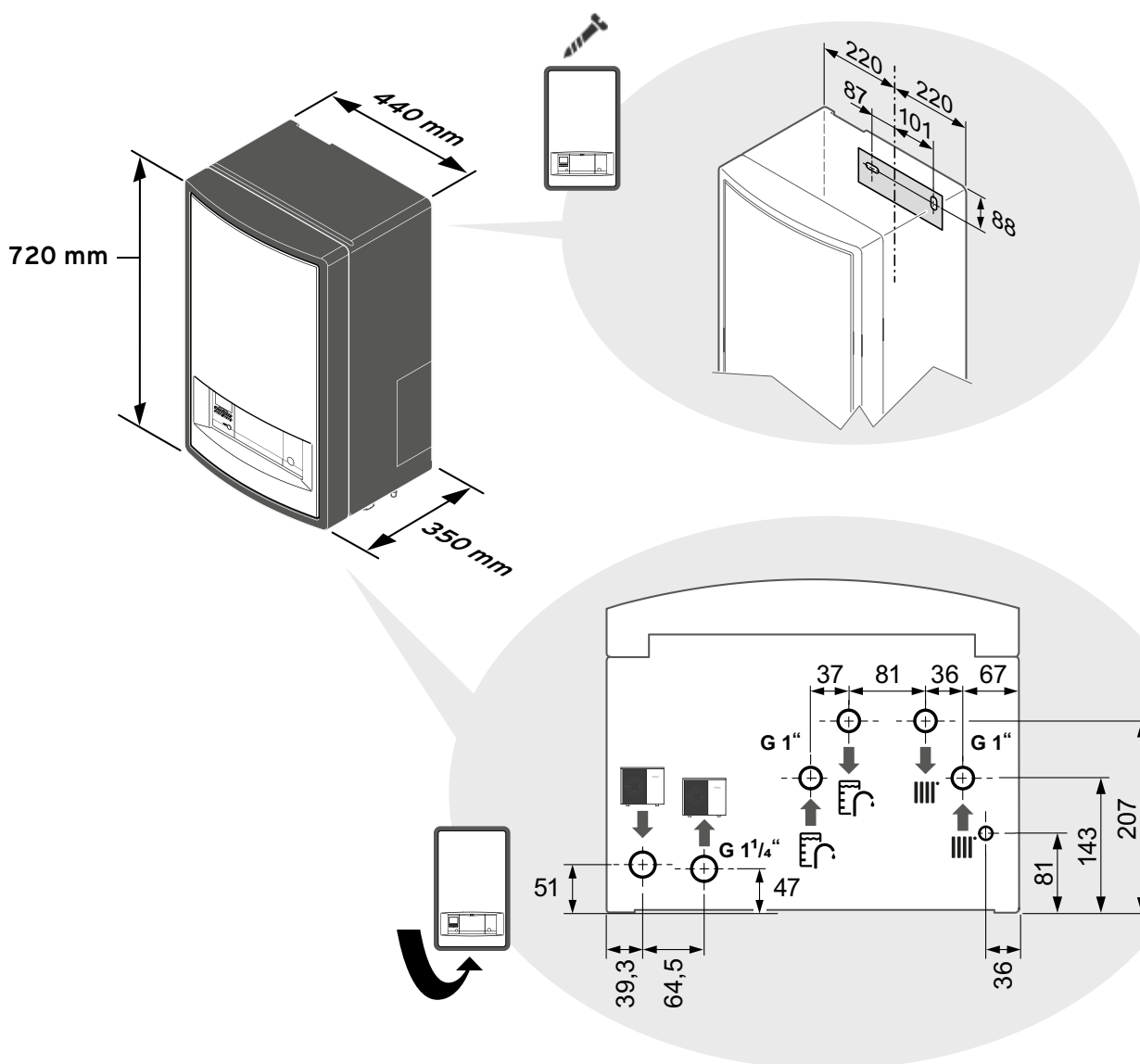
Velg uniTOWER tilkoblingstilbehør

Tilkobling ...	til varmepumpe	fra uniTOWER til varmekretsen	
   <p>▶ Scan eller klikk på QR-koden for installasjonsvideo</p>	<p>Varmepumpe tilkoblingssett (VP-krets) Art.-No.: 0010027976</p> 	<p>I vegg: Tilkoblingssett i vegg (10 bar) Art.-No.: 0020250220</p> 	<p>På vegg: Tilkoblingssett på vegg (10 bar) Art.-No.: 0020250219</p> 
   <p>▶ Scan eller klikk på QR-koden for installasjonsvideo</p>	<p>Rørsett uten pumpe Art.-No.: 0020170502</p> 		
   <p>▶ Scan eller klikk på QR-koden for installasjonsvideo</p>	<p>uniTOWER systemskillemodul Art.-No.: 0010027973 Art.-No.: 0010027982</p> 	<p>Brine ekspansjonsbeholder Art.-No.: 0020218627</p> 	
   <p>▶ Scan eller klikk på QR-koden for installasjonsvideo</p>	<p>18l buffertank for uniTOWER Art.-No.: 0020269273</p> 	<p>Bypass-ventil Art.-No.: 0020059561</p> 	

Installasjon av MEH 97



Scan eller klikk på QR-koden for installasjonsvideo



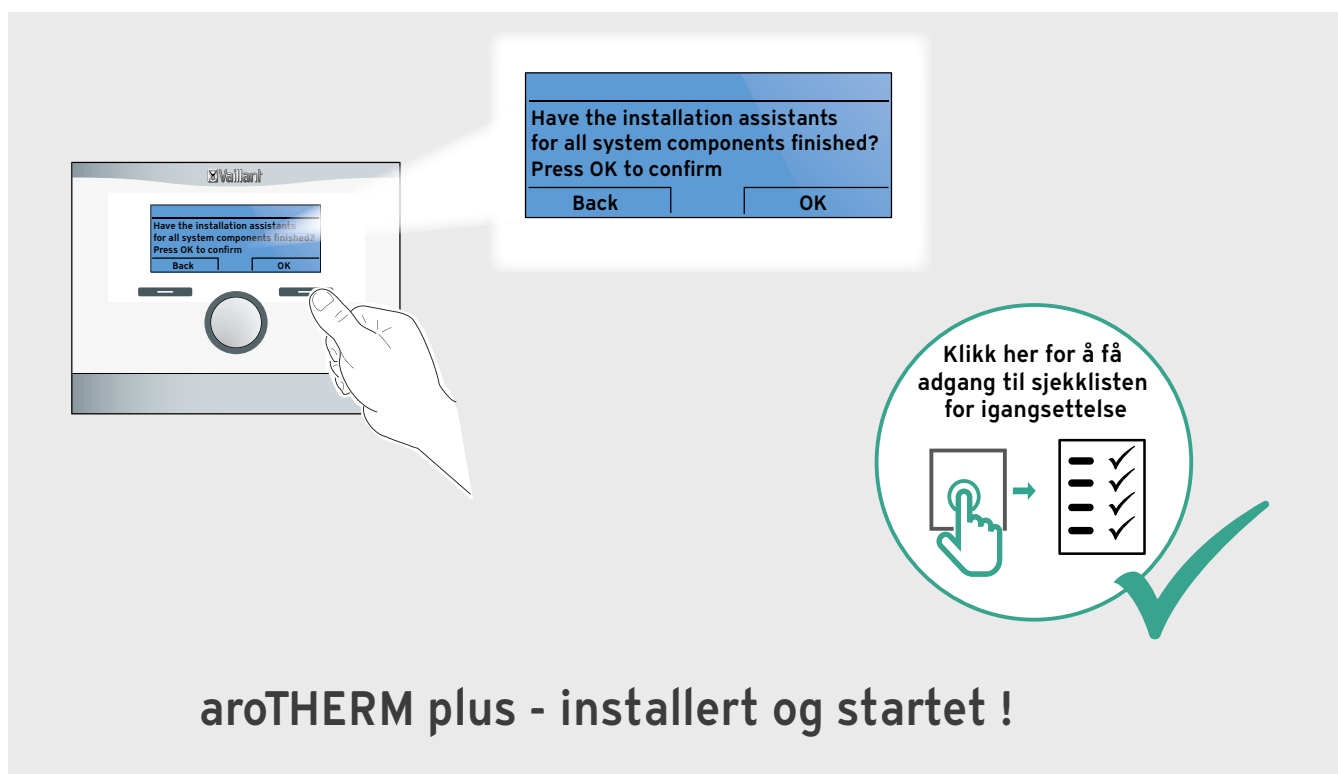
Sjekk installasjonen din!

Oppdater sjekklisten

- Varmepumpen er plassert i henhold til installasjonstype- tak eller bakke
- Silen er installert på returen til varmpumpen
- Sikkerhetsventilen er installert
- Ekspansjonsbeholderen er installert og tilkoblet
- Manometer er installert
- Alle ventiler er montert i systemet
- Alle tilkoblinger er tette (sjekk trykket)
- Elektriske tilkoblinger er utført
- Varmeanlegget er luftet

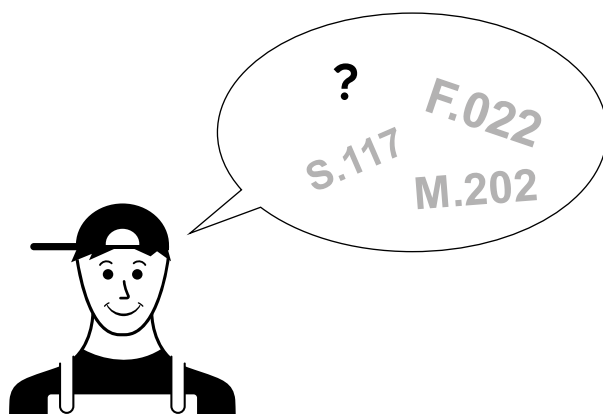
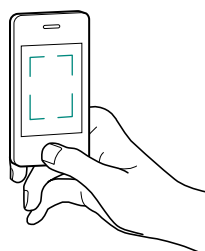
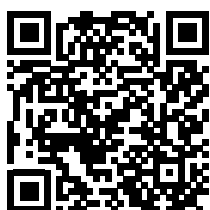
... og start systemet

Ganske enkelt, bare følg installasjonsassistenten på aroTHERM plus systemautomatikk...



For en sikkerhets skyld ...

Finn løsninger til feil-, status- og vedlikeholdskoder.



Scan eller klikk på QR-koden



Forenklet brukerveiledning

Denne veiledningen gir en innføring i basisfunksjonen for din varmepumpe. Varmepumpen er utstyrt med 2 stk. styrepanel hvor den lille til venstre kun er et kontrollpanel som benyttes forbindelse med service og diagnose av varmepumpen. Den store systemregulatoren VRC700 til høyre er regulatoren som skal benyttes av huseier for regulering av varme etc.



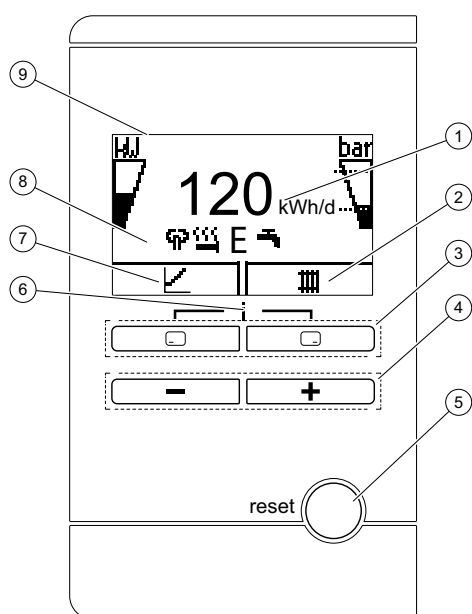
Justere temperatur

Varmepumper produserer varme/temperatur etter en varmekurve som er stilt inn etter boligens varmeanlegg, beliggenhet osv. Denne fungerer slik at jo kaldere det er ute, jo mer varme produseres. I utgangspunktet er denne stilt inn slik at boligen skal ha en innnetemperatur på 20 grader. Men varmepumpen har ingen romtermostat, slik at det kan være nødvendig å øke eller senke denne temperaturen for å oppnå ønsket temperatur i boligen. Dette gjøres ved å vri på hjulet med klokken slik at menyvinduet ønsket temperatur kommer opp, man dreier da hjulet mot høyre eller venstre slik at man øker/senker temperaturen og trykker så på høyre knapp for å bekrefte valget. Merk: for hver grad man øker/senker temperaturen endres systemtemperaturen i varmeanlegget med 2 grader uansett utetemperatur. Det kan ta litt tid før man merker endringen, så endre maks 2 grader og vent noen timer før det eventuelt endres mer.



Drei på hjulet for å åpne menybildet ønsket temperatur, drei så videre til ønsket temperatur og trykk så på ok.

Installasjonsassistent til VWL 35/6 - 125/6



Gå inn i menyen og trykk samtidig på følgende:



Heve og senke verdier samt bla i menyen:



Symbol	Betydning	Forklaring
	Kompressorens effekt	<ul style="list-style-type: none"> Ikke fylt: Kompressor ikke i drift Delvis fylt: Kompressor i drift. Deltastdrift. Helt fylt: Kompressor i drift. Fullastdrift.
	Annleggstrykk i varmekretsen	<ul style="list-style-type: none"> De stiplede linjene markerer tillatt område. Statistisk visning: Annleggstrykk i tillatt område Blinkende visning: Annleggstrykk utenfor tillatt område
	Lydsvak drift	<ul style="list-style-type: none"> Drift med nedsatt støynivå
	Tilleggsvarme	<ul style="list-style-type: none"> Blinkende visning: Ekstra eloppvarming Visning sammen med symbol "Varmedrift": Ekstra eloppvarming aktiv til varmedrift Visning sammen med symbol "Varmtvannsproduksjon": Ekstra eloppvarming aktiv til varmtvannsdrift
	Eco-modus	<ul style="list-style-type: none"> Energisparende varmtvannsdrift
	Varmedrift	<ul style="list-style-type: none"> Varmedrift aktivert
	Varmtvannsproduksjon	<ul style="list-style-type: none"> Varmtvannsdrift aktiv
	Kjøledrift	<ul style="list-style-type: none"> Kjøledrift aktiv
	Feilstatus	<ul style="list-style-type: none"> Vises i stedet for grunnvisningen, evt. forklarende tekst

Beskrivelse	Fra fabrikk	Trinn, valg, forklaring	Endres til
Start Installasjonsassistent		Trykk OK =	
Språk	02 = English	(Standard Engelsk)	12 = Norsk
Systemreg. Tilgj?	Nei	Velg ja om du bruker VRC 700	JA = VRC700 Nei = Uten VRC700
NB! Gjelder ved bruk av "VWZ AI" Maks effekt el. kolbe	Ekstern	El. kolbe kan styres i 3 trinn: Trinn 1 = 2kW - Trinn 2 = 4kW - Trinn 3 = 6kW Ved bruk av ekstern kjele velges normalt 2 kW Ekstern = Signal kun via BUS	Normalt = 2 kW (Trinn 1)
NB! Gjelder ved bruk av "MEH 97" eller "uniTOWER" Effektgr. Varmest. 6 kW = 230V, 9 kW = 400V	6 kW	Styres i 9 trinn i 400V og 6 trinn i 230V "Ekstern" om man benytter ytre kjele	
Gjelder ved bruk av "MEH 97" eller "uniTOWER" Relè MA	Ingen	"Ekstern" om man benytter ytre kjele	"Ekstern"
Mellom. varmev.	Nei	Veksler / Systemskille mellom varme-pumpe og inne	Ja = Med varmeveksler MWT 150 eller veksler i uniTOWER Nei = Uten varmeveksler
Testprogram: Lufting av anleggskrets		Trykk "Avbryt" når du er ferdig =	
Kontaktdata	0-9	Sett inn tlf nr til firma, bruk knappene =	
Avslutte installasjonsassistenten?		Trykk "Ja"	
Du er nå ferdig og kan komme tilbake til startbildet ved å trykke to ganger på 			

multiMATIC VRC 700 installasjonsassistent



1. Display
2. Venstre knapp = "Meny" - "Tilbake" - "Avbryt"
3. Valgknapp til å skifte mellom menyer eller heve/senke innstillingsverdier
4. Høyre knapp = "Driftstype" - "Velg" - "OK"
5. Aktuell utendørstemperatur
6. Tilkobling for ekstern overvåking (diagnose)

Etter at ønsket språk er stilt inn og korrekt systemskjema er valgt, - start Installasjonsassistenten og gå direkte inn i undermenyen Systemkonfigurasjon, se neste side.

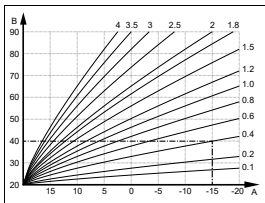
OBS! Her vises kun til menyer som skal endres.

multiMATIC VRC 700: Oppstart trinn for trinn

Beskrivelse	Fra fabrikk	Kommentar	VRC 700 endres til
Start Installasjonsassistent			
Språk	Tysk	Vri valgknappen til norsk	Norsk trykk OK
Dato		Still inn dato, måned og år	Trykk OK
Klokkeslett		Still inn timer og minutter	Trykk OK
Er installasjonsassistentene for alle systemkomp. avsluttet?			Trykk OK
Det søkes etter eBUS komponenter vent, funnet komponenter f.eks, styring, Varmepumpe 1, Ekstra modul VP (El-kolbe)			Trykk OK
Systemskjema	Nr. 8	Se valgt systemskjema. Uten veksler = 8 Med veksler = 10 eller 11 Kaskade 16	Velg Nr. 8, 10, 11, 16. Trykk OK
Varmekretser og soner		Velg "1 direkte VK" (Varmekrets)	Trykk OK
Tilbehørsmodul funksjon MA2		Vri valgknappen til "uten funksjon"	Trykk OK
Inst. assistent avsluttet fortsatt med		Velg systemkonfigurasjon	Trykk OK
Installatørnivå "Systemkonfigurasjon"		Trykk OK	
"System"		Se neste side	

VRC700/6: Oppstart trinn for trinn

OBS! Her vises kun til menyer som skal forandres.

Beskrivelse	Fra fabrikk	Kommentar	Endres til
Du er nå i "System", fortsett med:		Bla nedover i meny med rund knapp, vri mot høyre	
Ingen nattsenking fra	Av	Under 10 °C = Ingen nattsenking	Normalt = 10 °C
Bivalenspunkt. Varme	0 °C	Under 0 °C = Ytre kjel aktiv - Varme	Normalt = +5 °C
Bivalenspunkt. VV	-7° C	Under - 7 °C = Ytre kjel aktiv - VV	- 7 °C
Tilskuddsvarme for	VV + Varme	Hvilken funksjon tilleggsvarmen skal støtte VP. OBS! Med ytre kjel skal meny justeres til:	Normalt = " VV + Varme" Ytre kjel = "Varme"
"Varmekurs 1"			
Utetemp. Varmestopp	21° C	Over 30 °C = VP stanser for oppvarming	Gulvvarme = 30 °C Radiatorene = Ingen endring
Varmekurve	0,6	Må endres, se bilde nedenfor og forslag.	Gulvvarme = 0,3 til 0,5 Radiatorene = 0,5 til 0,7
		 <p>Kurve 1,2 = 52 °C ved 0 °C utetemperatur Kurve 1,1 = 50 °C ved 0 °C utetemperatur Kurve 1,0 = 46 °C ved 0 °C utetemperatur Kurve 0,9 = 45 °C ved 0 °C utetemperatur Kurve 0,8 = 42 °C ved 0 °C utetemperatur Kurve 0,7 = 40 °C ved 0 °C utetemperatur Kurve 0,6 = 38 °C ved 0 °C utetemperatur Kurve 0,5 = 35 °C ved 0 °C utetemperatur Kurve 0,4 = 32 °C ved 0 °C utetemperatur Kurve 0,3 = 30 °C ved 0 °C utetemperatur Kurve 0,2 = 28 °C ved 0 °C utetemperatur</p>	
Minimum temperatur	15° C	Må endres, se forslag	Radiatorene = ca 15 °C Gulvvarme = ca 30 - 35 °C
Maks. temperatur	55° C	Må endres, se forslag	Radiatorene = ca 50 °C Gulvvarme = ca 40 - 45 °C
Automodus	Eco	Må endres	Natt
"Varmtvann"			
VV tank	Aktiv	Med denne funksjonen kan man aktivere eller deaktivere VV prioritering	"Ikke Aktiv" = u/vekselventil for varmtvann "Aktiv" = VP koblet med vekselventil mot VVB
Varmtvann	55° C	Må stilles ned	Kaldt klima 50° C Varmt klima 55° C
Dag for legio. Beskytt	Av	Ved bruk av intern el. kjel og ingen ekstern VVB må denne forandres.	F. eks "Søndag"
VV start: VV Temp +	5 K	Må stilles opp	10 K
VV stopp: VV Temp +	25 K	Må stilles ned	0 K
Du er nå ferdig og kan komme tilbake til startbildet ved å trykke "Tilbake" tre ganger. Anlegget er igangsatt.			

Teknisk data

aroTHERM plus	VWL 35/6 A 230V S2	VWL 55/6 A 230V S2	VWL 65/6 A 230V S2	VWL 75/6 A 230V S2	VWL 105/6 A 230V S2	VWL 125/6 A 230V S2	VWL 105/6 A 400V S2	VWL 125/6 A 400V S2	
Nominell spenning	230 V (+10%/- 15%), 50 Hz, 1~/N/PE						400 V (+10%/- 15%), 50 Hz, 3~/N/PE		
Nominell effekt, maks	3,40 kW	3,40 kW	3,50 kW	3,50 kW	5,40 kW	5,40 kW	8,00 kW	8,00 kW	
Nominell effektfaktor	1	1	1	1	1	1	1	1	
Nominel strøm, maks	14,3 A	14,3 A	15,0 A	15,0 A	23,2 A	23,2 A	15,0 A	15,0 A	
Nominell strøm, maks	14,3 A	14,3 A	15,0 A	15,0 A	23,2 A	23,2 A	15,0 A	15,0 A	
IP klasse	IP 15 B								
Varmekrets									
Sentralvarme (min./maks.)	20 ... 75 °C								
Maksimal rørlengde mellom utendørs- og innendørsenheten	20 m								
Maksimal høydeforskjell mellom utendørs- og innendørsenheten	15 m								
Arbeidstrykk, min.	0,05 MPa (0,50 bar)								
Arbeidstrykk, maks.	0,30 MPa (3,00 bar)								
Volumflow, min.	400 l/h	400 l/h	540 l/h	540 l/h	995 l/h	995 l/h	995 l/h	995 l/h	
Volumflow, maks.	860 l/h	860 l/h	1205 l/h	1205 l/h	2065 l/h	2065 l/h	2065 l/h	2065 l/h	
Vannmengde i utendørsenheten	1,5 l	1,5 l	2,0 l	2,0 l	2,5 l	2,5 l	2,5 l	2,5 l	
Min. vannmengde i varmekretsen	40 l	40 l	40 l	40 l	60 l	60 l	60 l	60 l	
Varmeeffekt/kjøleeffekt									
A-7/W35	3,6 kW	5,4 kW	5,4 kW	7,0 kW	9,2 kW	12,2 kW	9,2 kW	12,2 kW	
A2/W35	2,0 kW	2,0 kW	3,1 kW	3,1 kW	5,8 kW	5,9 kW	5,8 kW	5,9 kW	
A7/W35	3,3 kW	3,4 kW	4,5 kW	4,6 kW	8,1 kW	8,5 kW	8,1 kW	8,5 kW	
A7/W45	3,1 kW	3,1 kW	4,2 kW	4,2 kW	8,1 kW	8,1 kW	8,1 kW	8,1 kW	
A7/W55	4,8 kW	4,8 kW	4,9 kW	5,0 kW	9,1 kW	9,1 kW	9,1 kW	9,1 kW	
A7/W65	4,5 kW	4,5 kW	6,3 kW	6,3 kW	11,4 kW	11,4 kW	11,4 kW	11,4 kW	
A35/W7 (kjøling)	3,4 kW	3,4 kW	5,0 kW	4,9 kW	7,9 kW	7,8 kW	7,9 kW	7,8 kW	
A35/W18 (kjøling)	4,5 kW	4,5 kW	6,4 kW	6,4 kW	10,9 kW	10,8 kW	10,9 kW	10,8 kW	
Effektfaktor COP, EN 14511 (oppvarming) / energieffektivitetsforhold EER, EN 14511 (kjøling)									
A-7/W35	2,7	2,6	3,0	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	
A2/W35	3,9	3,9	4,1	4,1	4,6	4,6	4,6	4,6	
A7/W35	4,8	4,8	4,8	4,8	5,3	5,4	5,3	5,4	
A7/W45	3,6	3,6	3,6	3,6	4,1	4,1	4,1	4,1	
A7/W55	2,8	2,8	2,9	2,9	3,1	3,1	3,1	3,1	
A7/W65	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	
A35/W7 (kjøling)	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
A35/W18 (kjøling)	4,3	4,3	4,2	4,2	4,6	4,6	4,6	4,6	
Effektforbruk, effektiv									
A-7/W35	1,33 kW	2,08 kW	1,8 kW	2,50 kW	3,41 kW	4,52 kW	3,41 kW	4,52 kW	
A2/W35	0,51 kW	0,51 kW	0,76 kW	0,76 kW	1,26 kW	1,28 kW	1,26 kW	1,28 kW	
A7/W35	0,69 kW	0,71 kW	0,94 kW	0,96 kW	1,53 kW	1,57 kW	1,53 kW	1,57 kW	
A7/W45	0,86 kW	0,86 kW	1,17 kW	1,17 kW	1,98 kW	1,98 kW	1,98 kW	1,98 kW	
A7/W55	1,71 kW	1,71 kW	1,69 kW	1,72 kW	2,94 kW	2,94 kW	2,94 kW	2,94 kW	
A7/W65	1,96 kW	1,96 kW	2,74 kW	2,74 kW	4,96 kW	4,96 kW	4,96 kW	4,96 kW	
A35/W7 (kjøling)	1,00 kW	1,00 kW	1,43 kW	1,40 kW	2,26 kW	2,23 kW	2,26 kW	2,23 kW	
A35/W18 (kjøling)	1,05 kW	1,05 kW	1,52 kW	1,52 kW	2,37 kW	2,35 kW	2,37 kW	2,35 kW	
Strømforbruk									
A-7/W35	6,1 A	10,0 A	8,1 A	11,5 A	15,4 A	20,1 A	5,7 A	7,3 A	
A2/W35	2,6 A	2,6 A	3,7 A	3,7 A	6,2 A	6,2 A	2,8 A	2,9 A	
A7/W35	3,3 A	3,3 A	4,4 A	4,5 A	7,4 A	7,6 A	3,0 A	3,1 A	
A7/W45	4,0 A	4,0 A	5,4 A	5,4 A	9,4 A	9,4 A	3,6 A	3,6 A	
A7/W55	7,7 A	7,7 A	7,6 A	7,7 A	13,5 A	13,5 A	5,1 A	5,1 A	
A7/W65	9,0 A	9,0 A	12,2 A	12,2 A	22,2 A	22,2 A	7,9 A	7,9 A	
A35/W7 (kjøling)	4,7 A	4,7 A	6,6 A	6,6 A	10,2 A	10,2 A	4,0 A	4,0 A	
A35/W18 (kjøling)	4,9 A	4,9 A	7,0 A	7,0 A	10,9 A	10,9 A	4,2 A	4,2 A	

Tekniske data - uniTOWER & VWZ MEH 97/6

	VIH QW 190/6 E	VWZ MEH 97/6
Nominell spenning 230 V	230 V (+10%/-15%), 50 Hz, 1~/N/PE	230 V (+10%/-15%), 50 Hz, 1~/N/PE
Nominell spenning 400 V	400 V (+10%/-15%), 50 Hz, 3~/N/PE	400 V (+10%/-15%), 50 Hz, 3~/N/PE
Backup oppvarming effekt, maks Backup = El. kjele. 6 kW 230V og 9 kW 400V	8,6 kW	8,6 kW
Nominell strøm, maks. 230 V	23,5 A	2,6 A
Nominell strøm, maks. 400 V	13,6 A	13,6 A
Overspenningskapasitet	II	II

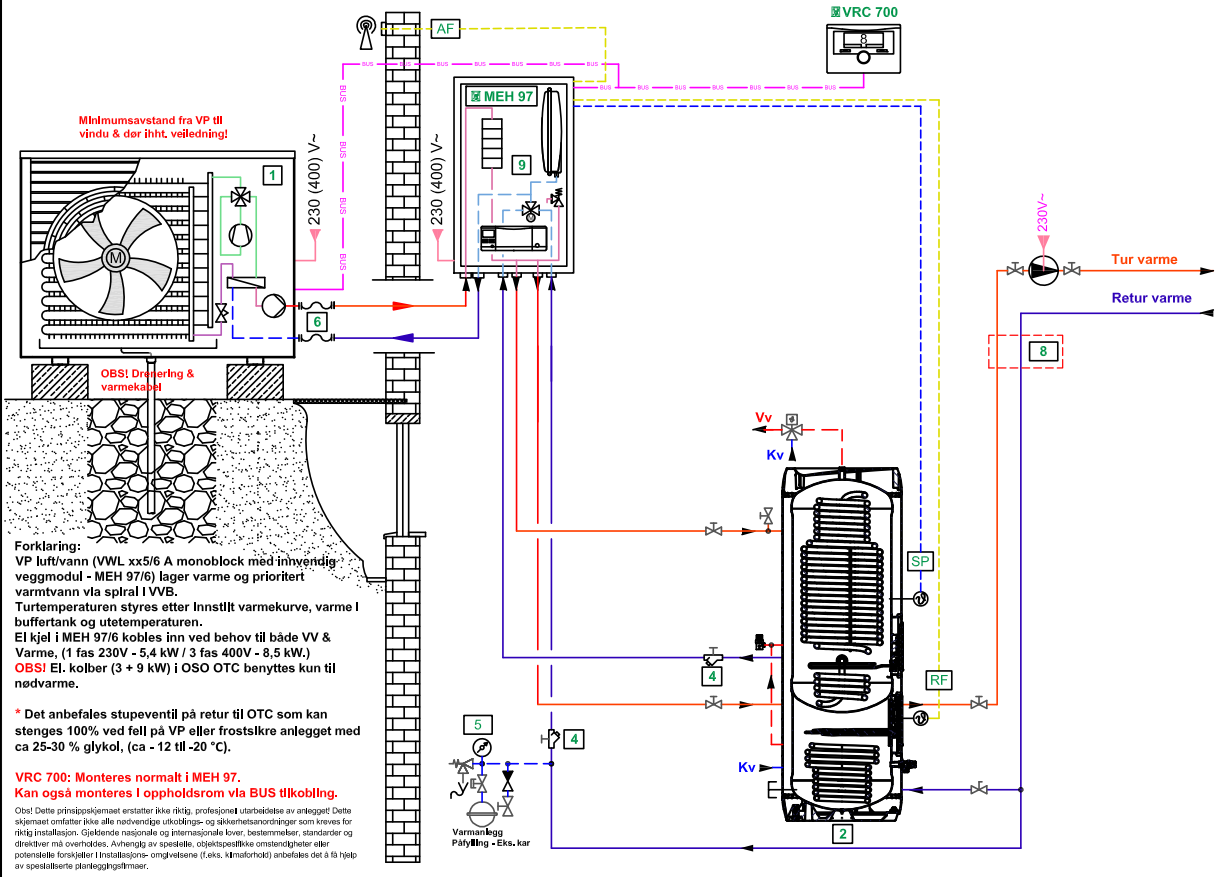
VVS - Systemskisse: VWL med MEH 97/6. VRC 700: Systemskjema "8"

BRØDRENE DAHL
© 2023 Brødrene Dahl AS
Tel: 22 72 55 00

Systemskisse;
aroTHERM - R290

VWL XX5/6
luft/vann
+ MEH 97

System nr: 2011176
Tegn: 01.02.23 - RB



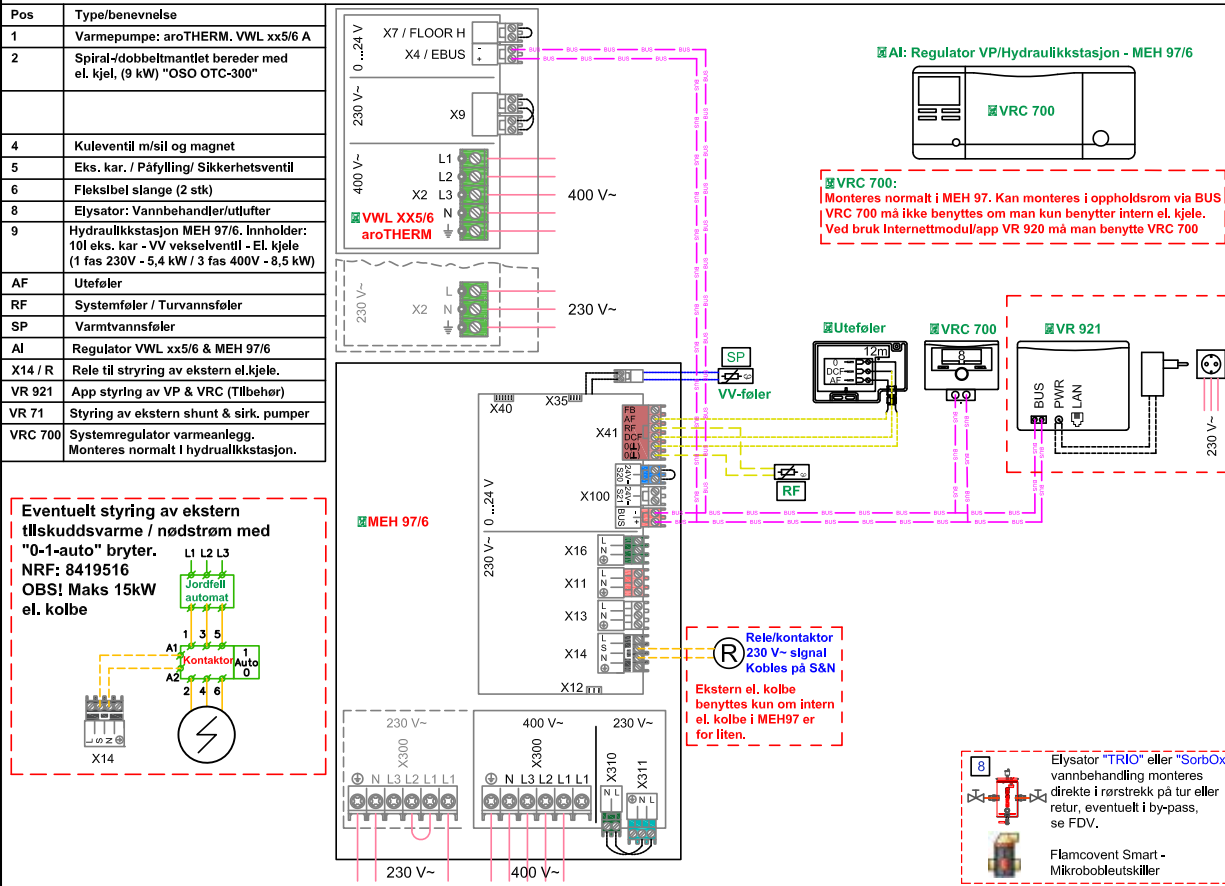
Elektro - Systemskisse: VWL m/MEH 97/6. VRC 700: Systemskjema "8"

BRØDRENE DAHL
© 2023 Brødrene Dahl AS
Tel: 22 72 55 00

Systemskisse;
aroTHERM - R290

VWL XX5/6
luft/vann
+ MEH 97

System nr: 2011176
Tegn: 01.02.23 - TB



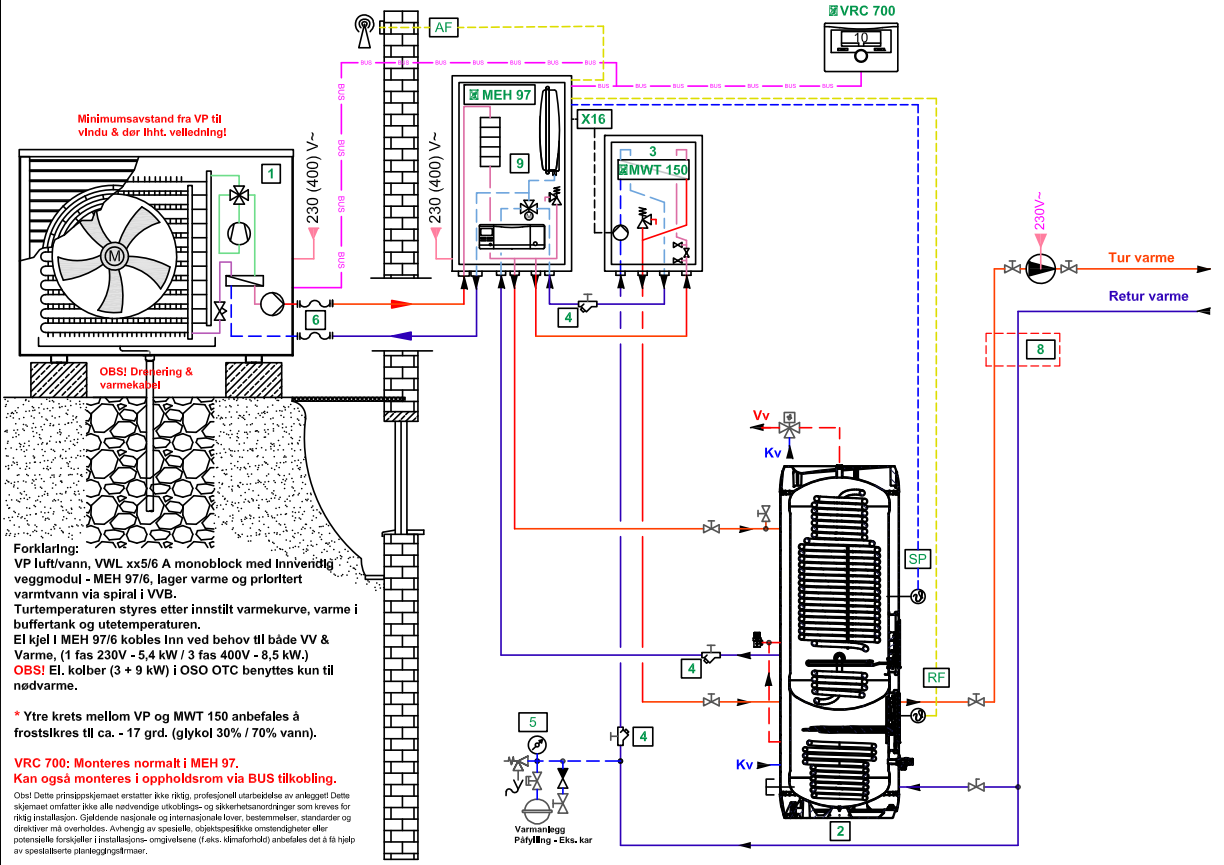
VVS - Systemskisse: VWL med MEH 97/6. VRC 700: Systemskjema "10"

© 2023 Brodrene Dahl AS
Tlf: 22 72 55 00

Systemskisse:
aroTHERM - R290

VWL XX5/6
Luft/vann
+ MEH 97

System nr: 2011156
Tegn: 01.02.23 - RB



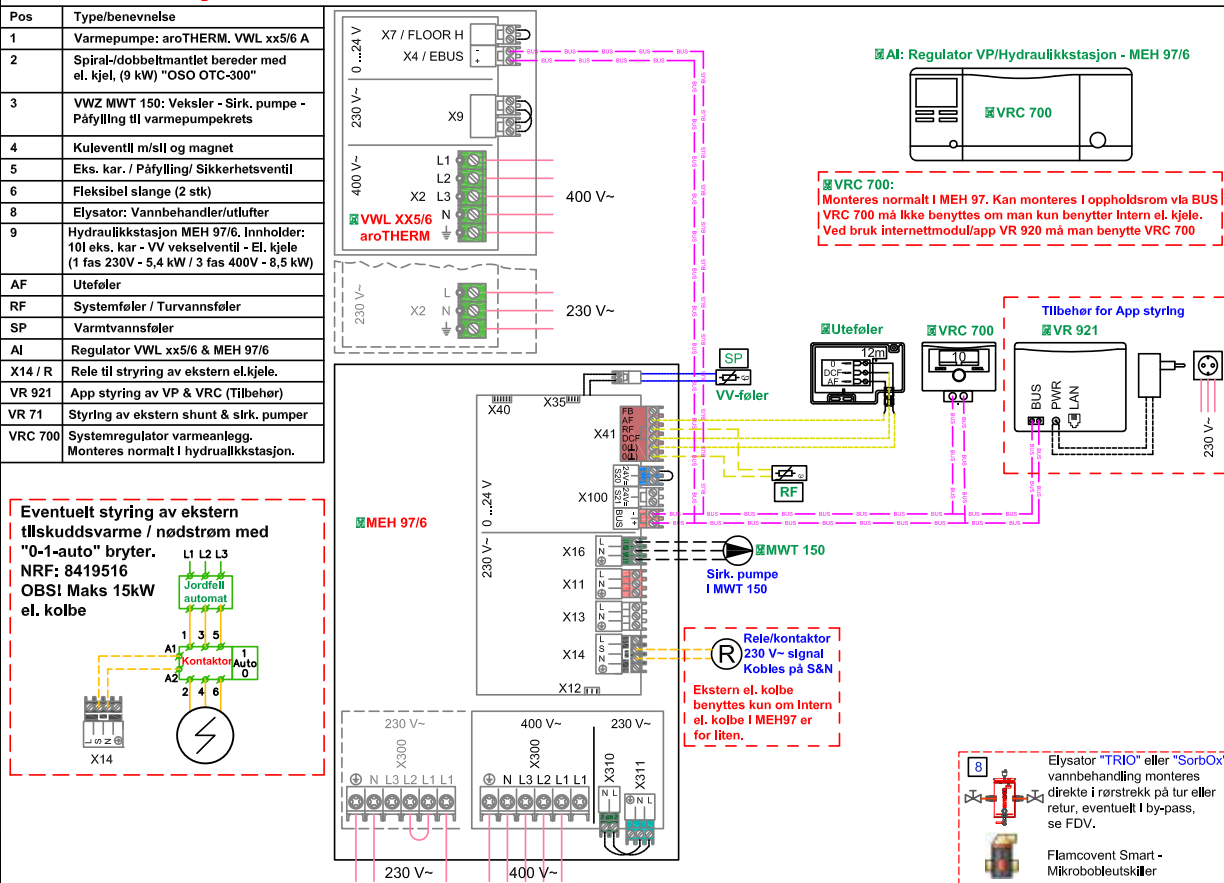
Elektro - Systemskisse: VWL m/MEH 97/6. VRC 700: Systemskjema "10"

© 2023 Brodrene Dahl AS
Tlf: 22 72 55 00

Systemskisse:
aroTHERM - R290

VWL XX5/6
Luft/vann
+ MEH 97

System nr: 2011156
Tegn: 01.02.23 - RB



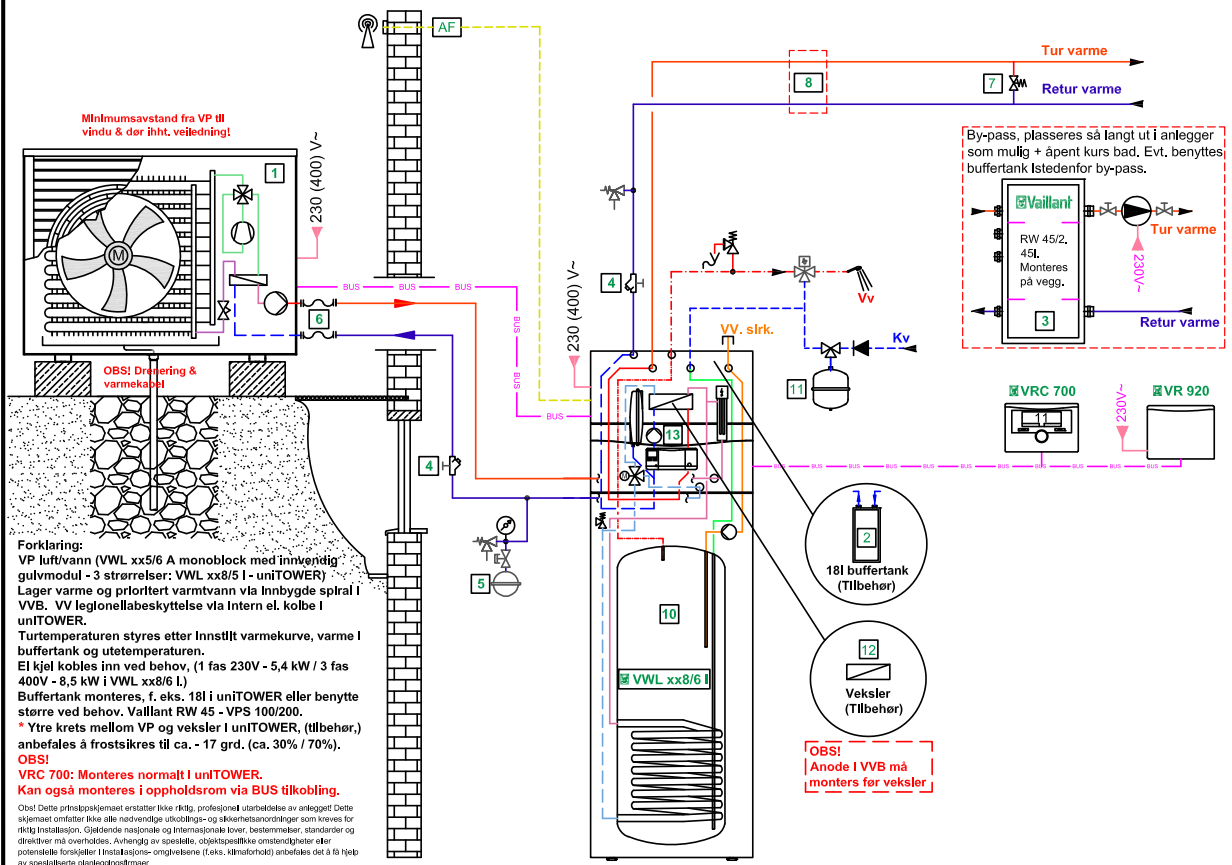
VVS - Systemskisse: VWL med uniTOWER. VRC 700: Systemkjema 11 m/veksler & 8 uten.

Vaillant
© 2020 Vaillant Group Norge AS
Tel: 64959900

Systemskisse: aroTHERM - R290

VWL XX5/6
luft/vann + VWL XX6/1

System nr.: 2011195
Tegn: 31.08.20 - RB



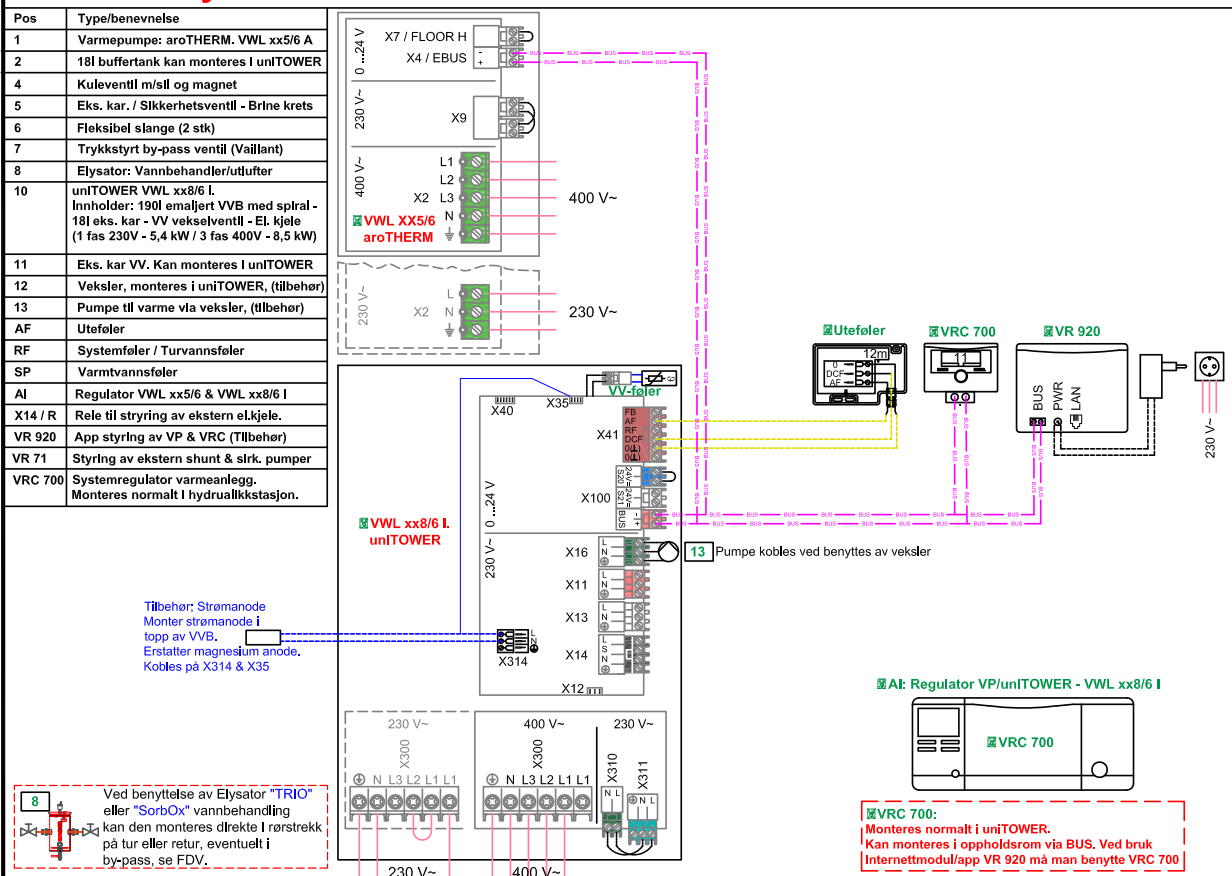
Elektro - Systemskisse: VWL med uniTOWER.

Vaillant
© 2020 Vaillant Group Norge AS
Tel: 64959900

Systemskisse: aroTHERM - R290

VWL XX5/6
luft/vann + VWL xx8/6 I

System nr.: 2011195
Tegn: 28.05.20 - RB



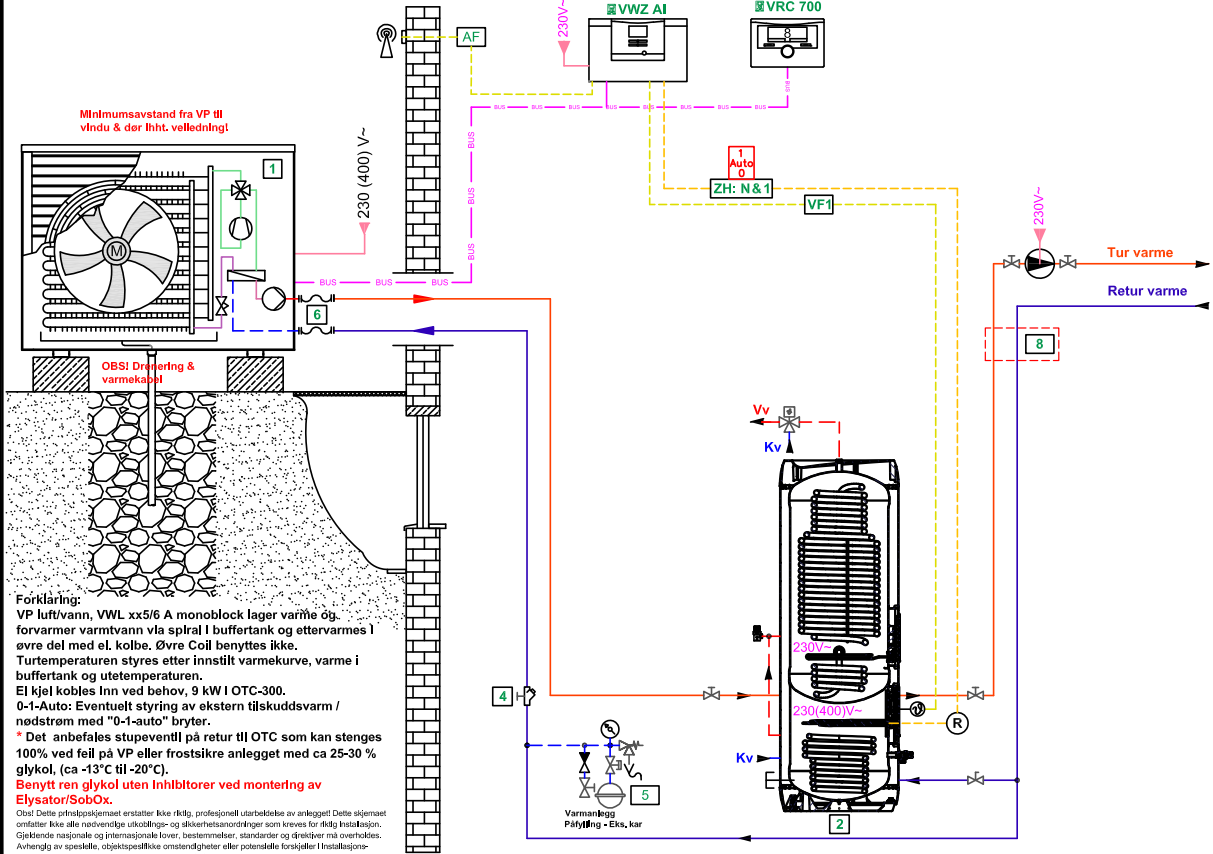
VVS - Systemskisse: VWL med VWZ AI. VRC 700: Systemskjema "8"

© 2023 Brødrene Dahl AS
Tel: 22 72 55 00

Systemskisse;
aroTHERM - R290

VWL XX5/6
Luft/vann
+ VWX AI

System nr.: 2011108
Tegn: 02.02.23 - RB



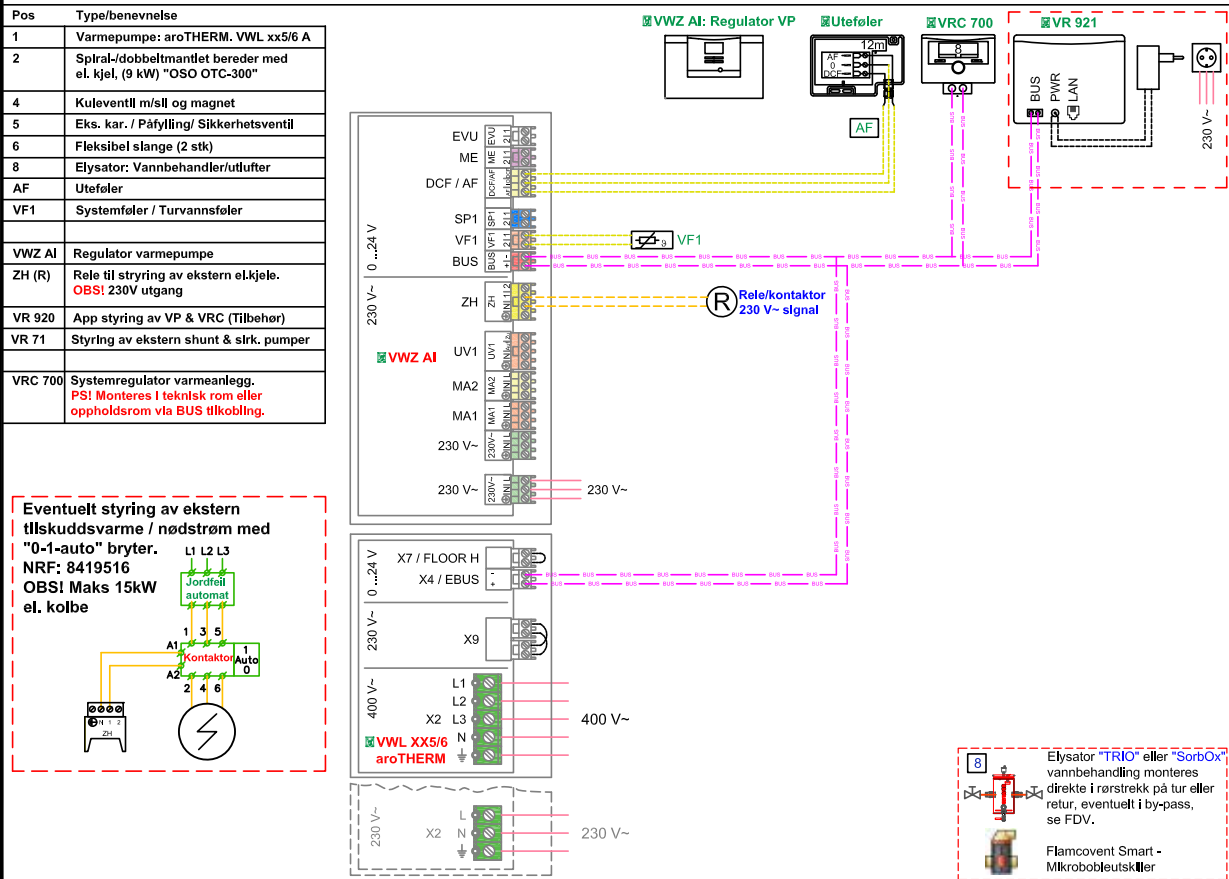
Elektro - Systemskisse: VWL m/VWZ AI. VRC 700: Systemskjema "8"

© 2023 Brødrene Dahl AS
Tel: 22 72 55 00

Systemskisse;
aroTHERM - R290

VWL XX5/6
Luft/vann
+ VWX AI

System nr.: 2011108
Tegn: 02.02.23 - RB



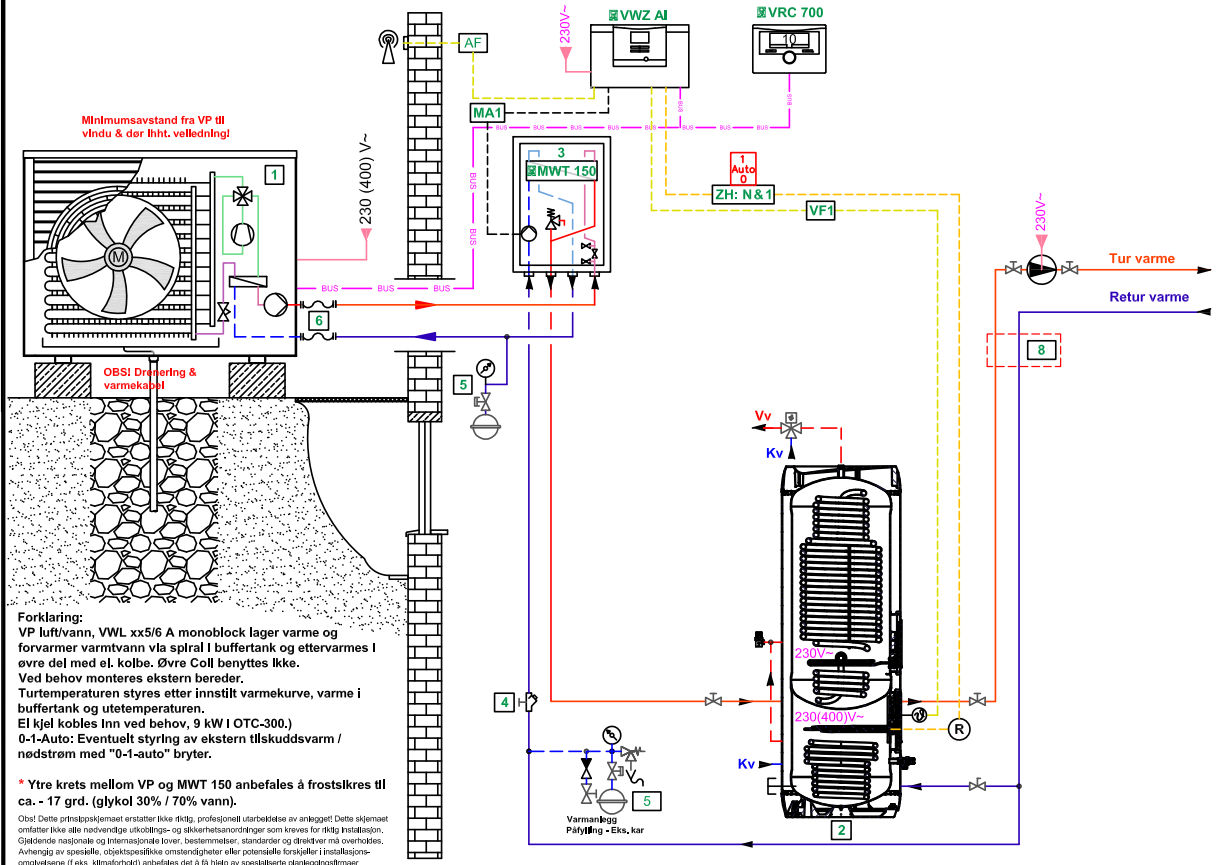
VVS - Systemskisse: VWL med VWZ AI. VRC 700: Systemskjema "10"

© 2023 Brodrene Dahl AS
Tlf: 22 72 55 00

Systemskisse:
aroTHERM - R290

VWL XX5/6
Luft/vann
+ VWX AI

System nr: 2011136
Tegn: 02.02.23 - RB



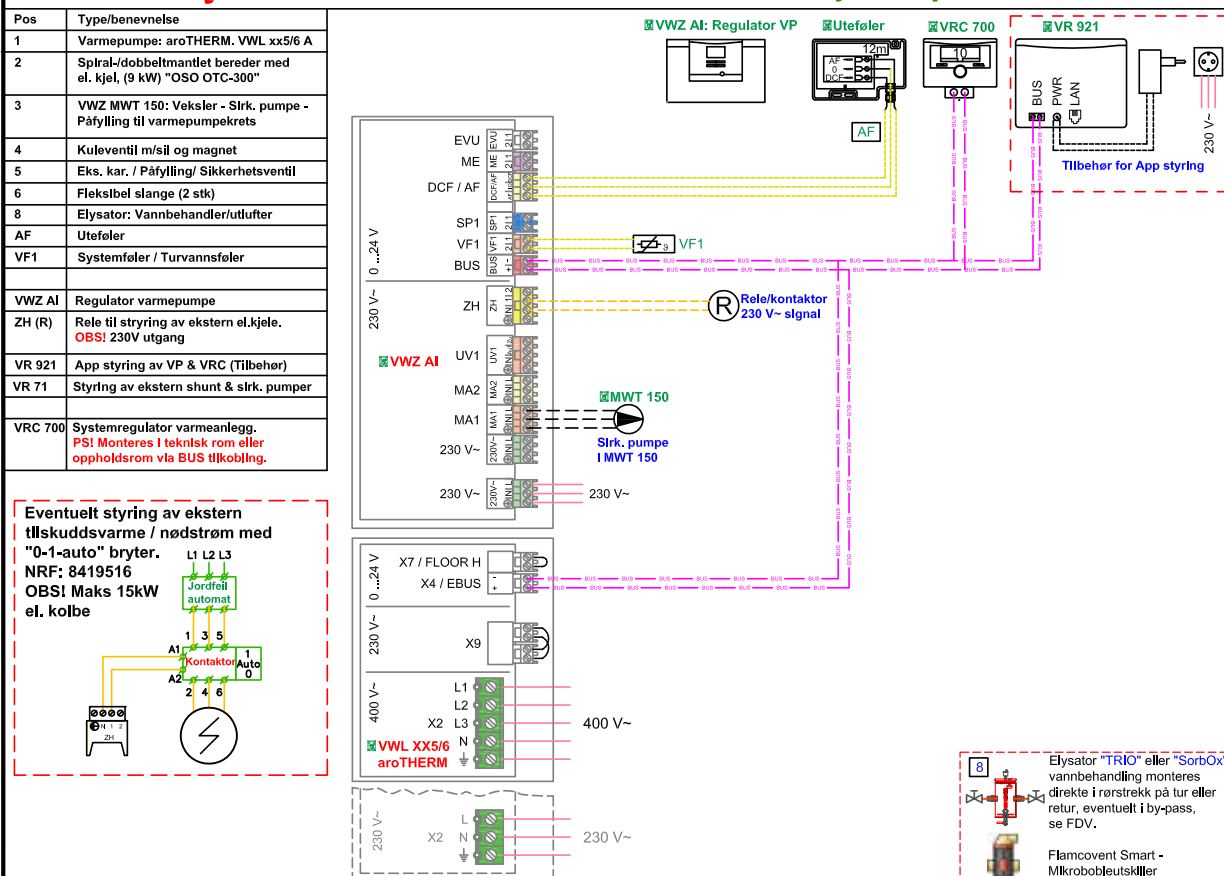
Elektro - Systemskisse: VWL m/VWZ AI. VRC 700: Systemskjema "10"

© 2023 Brodrene Dahl AS
Tlf: 22 72 55 00

Systemskisse:
aroTHERM - R290

VWL XX5/6
Luft/vann
+ VWX AI

System nr: 2011136
Tegn: 02.02.23 - RB



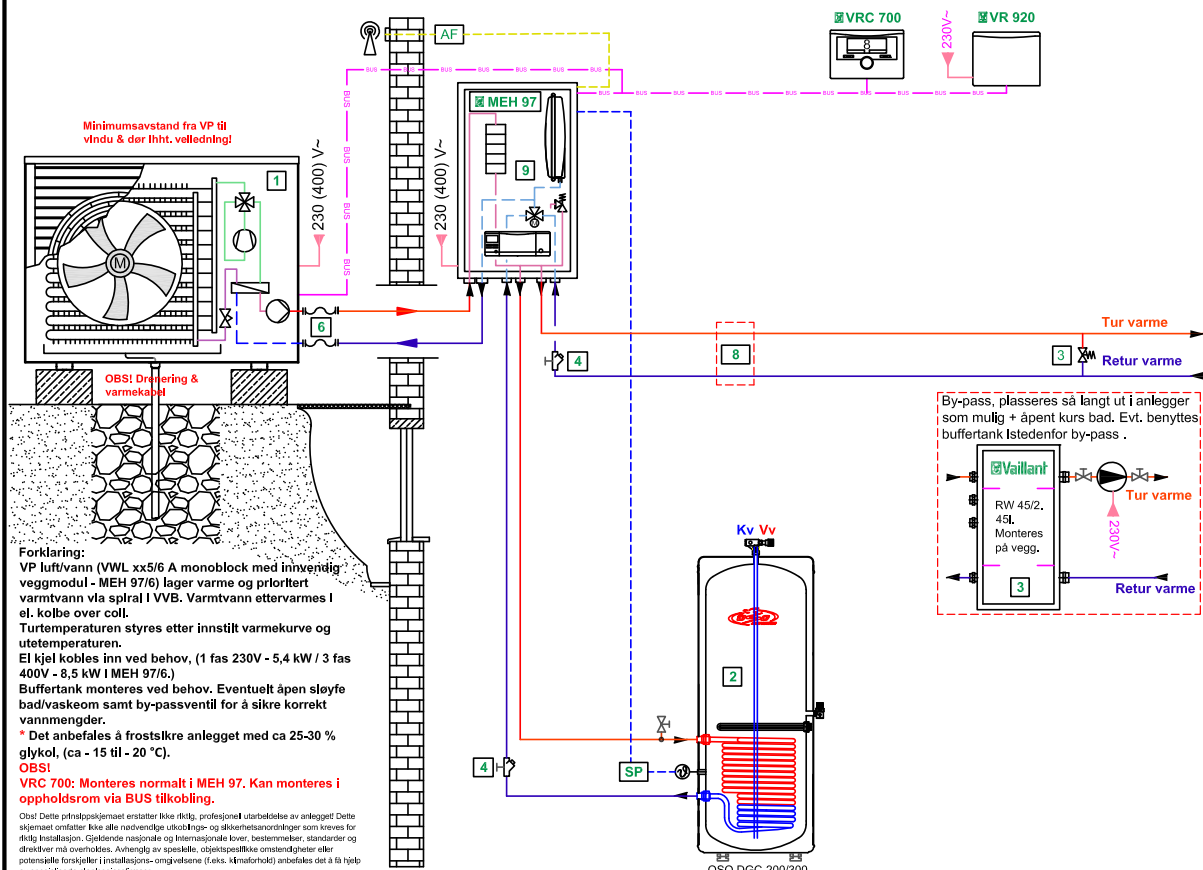
VVS - Systemskisse: VWL med MEH 97/6. VRC 700: Systemkjema "8"

Vaillant
© 2020 Vaillant Group Norge AS
Tlf: 64959900

Systemskisse;
aRoTHERM - R290

VWL XX5/6
Luft/vann
+ MEH 97

System nr.: 2011173
Tegn.: 27.02.20 - RB



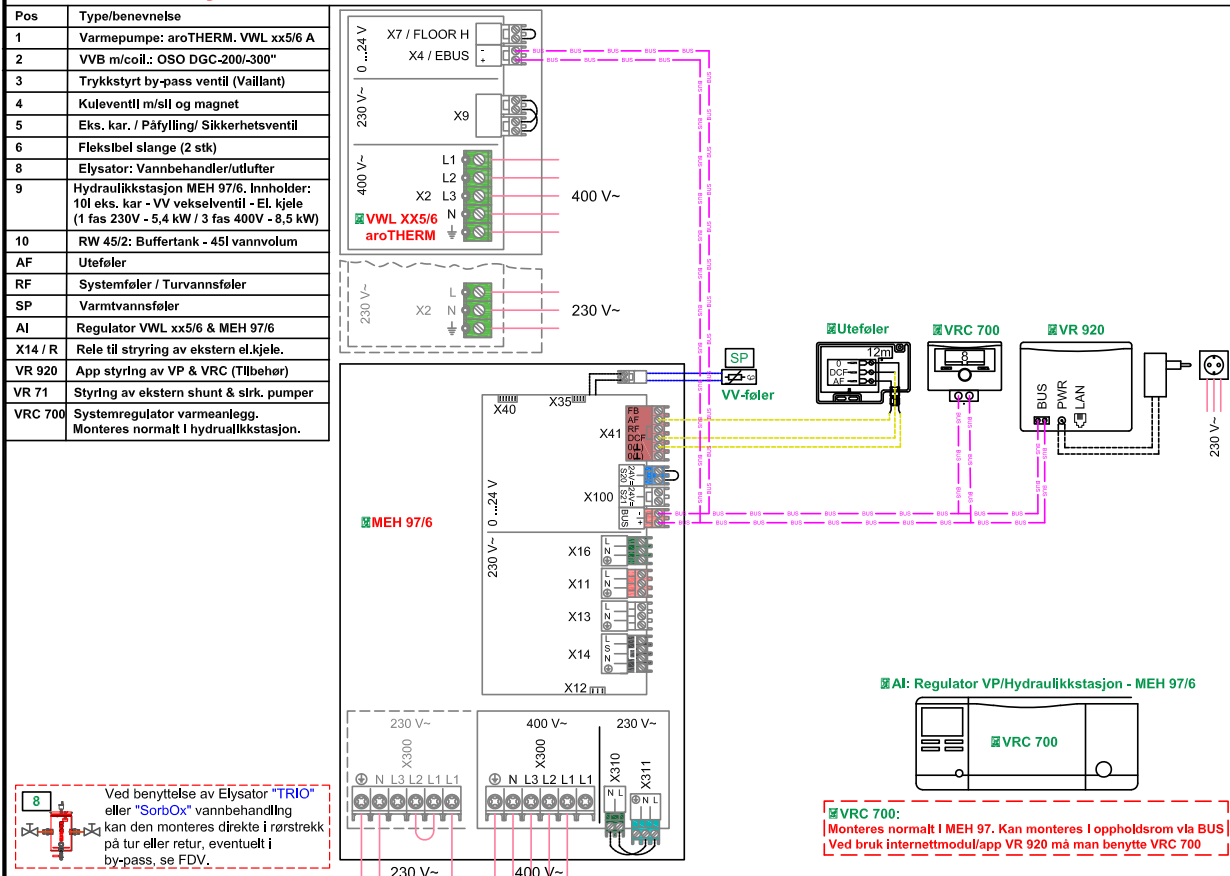
Elektro - Systemskisse: VWL m/MEH 97/6. VRC 700: Systemkjema "8"

Vaillant
© 2020 Vaillant Group Norge AS
Tlf: 64959900

Systemskisse;
aRoTHERM - R290

VWL XX5/6
Luft/vann
+ MEH 97

System nr.: 2011173
Tegn.: 28.05.20 - RB



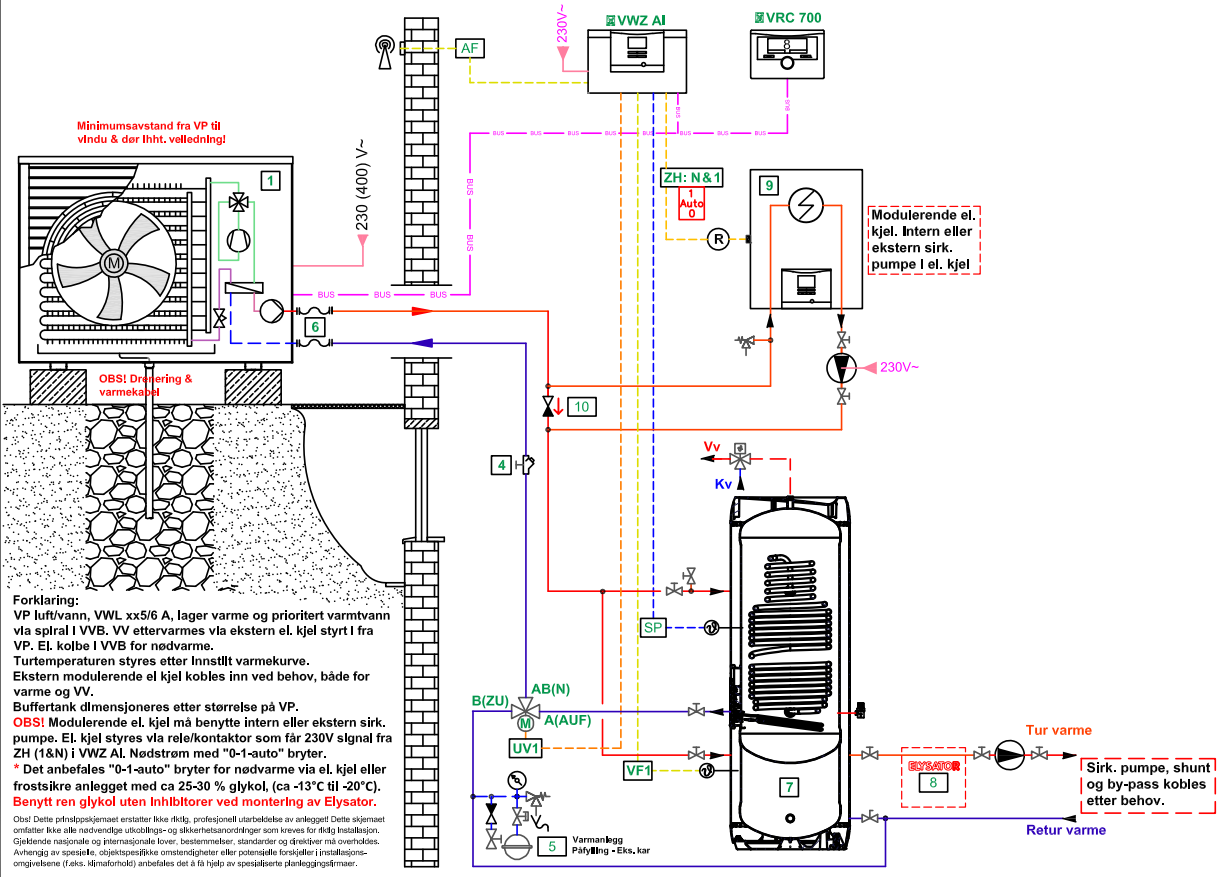
VVS - Systemskisse: VWL med VWZ AI. VRC 700: Systemskjema "8"

© 2023 Brodrene Dahl AS
Tel: 22 72 55 00

Systemskisse;
aroTHERM - R290

VWL XX5/6
Luft/vann
+ VWX AI

System nr: 2011110
Tegn: 20.02.23 - RB



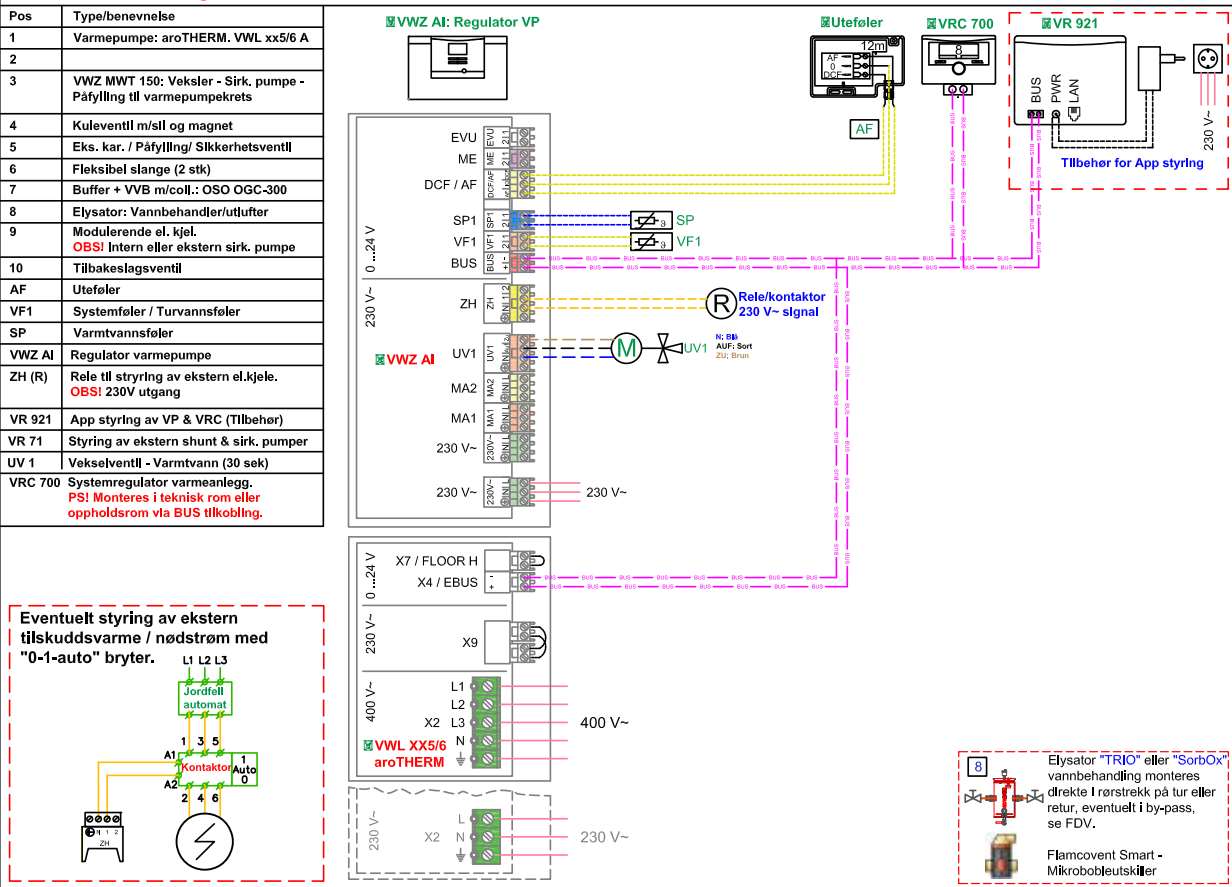
Elektro - Systemskisse: VWL m/VWZ AI. VRC 700: Systemskjema "8"

© 2023 Brodrene Dahl AS
Tel: 22 72 55 00

Systemskisse;
aroTHERM - R290

VWL XX5/6
Luft/vann
+ VWX AI

System nr: 2011110
Tegn: 20.02.23 - RB



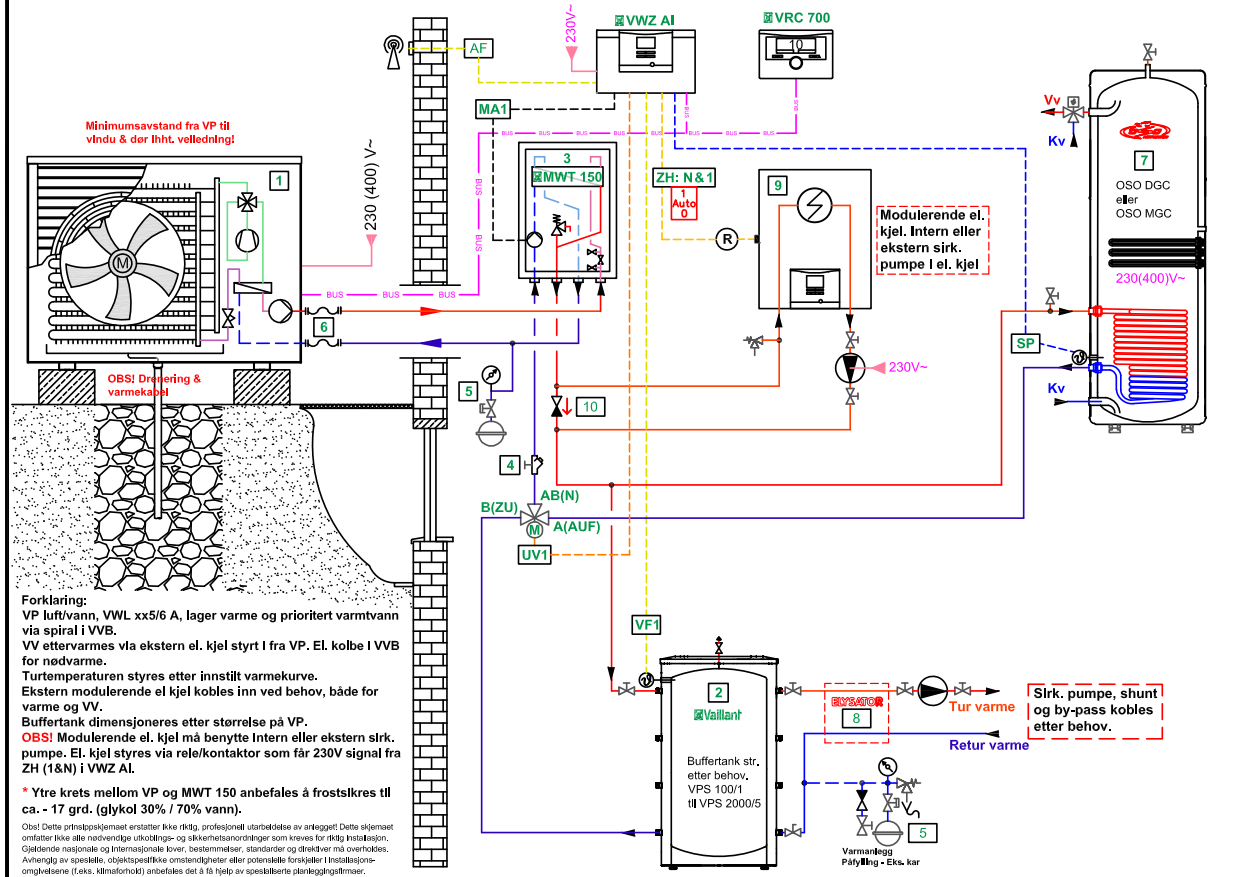
VVS - Systemskisse: VWL med VWZ AI. VRC 700: Systemskjema "10"

© 2023 Broderne Dahl AS
Tel: 22 72 55 00

Systemskisse;
aroTHERM - R290

VWL XX5/6
Luft/vann
+ VWX AI

System nr: 2011137
Tegn: 20.02.23 - RB



Minimumsavstand fra VP til vindu & der ihht. vedledning!

OBS! Drønering & varmekapell

Forklaring:
VP luft/vann, VWL xx5/6 A, lager varme og prioritert varmtvann via spiral i VVB.
VV ettervarmes via ekstern el. kjel styrt i fra VP. El. kolbe i VVB for nødvarme.
Turtemperaturen styres etter innstilt varmekurve.
Ekstern modulerende el. kjel kobles inn ved behov, både for varme og VV.
Buffertank dimensjoneres etter størrelse på VP.
OBS! Modulerende el. kjel må benytte Intern eller ekstern sirk. pumpe. El. kjel styres via relekontaktor som får 230V signal fra ZH (1&N) i VWZ AI.

* Ytre krets mellom VP og MWT 150 anbefales til ca. - 17 grd. (glykol 30% / 70% vann).

OBS! Dette prinsipskisseanlegg er utarbeidet av arttegnet. Dette skissene omfatter ikke alle nødvendige utkoblings- og sikkerhetsanordninger som kreves for riktig installasjon. Gjeldende nasjonale og internasjonale lover, bestemmelser, standarder og drifkrav må overholdes. Anvendt av spesielle, objektspesifikke omstendigheter eller uventede forhold i installasjonsområdene (f.eks. klimaforhold) anbefales det å få hjelp av spesialistene planleggingsfirmaer.

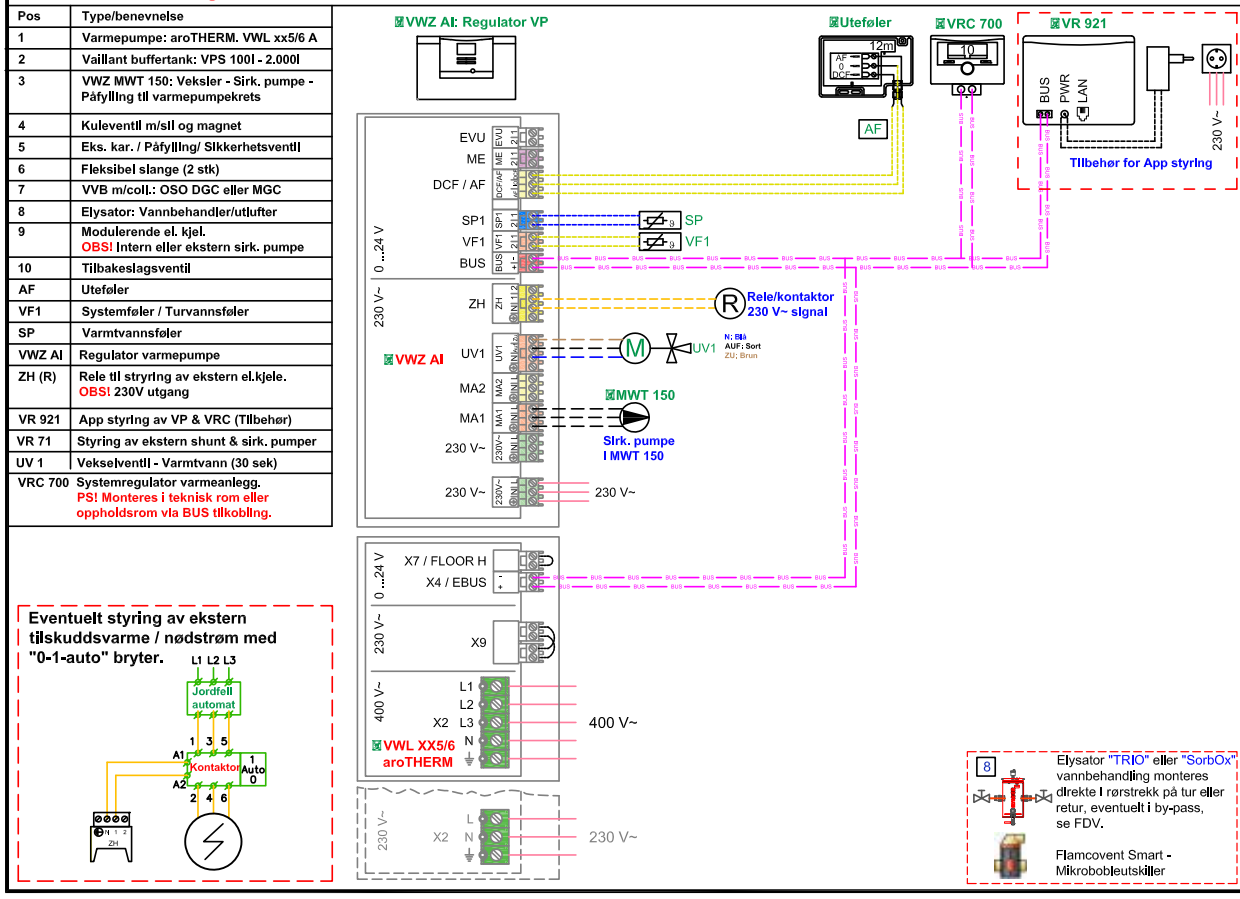
Elektro - Systemskisse: VWL m/VWZ AI. VRC 700: Systemskjema "10"

© 2023 Broderne Dahl AS
Tel: 22 72 55 00

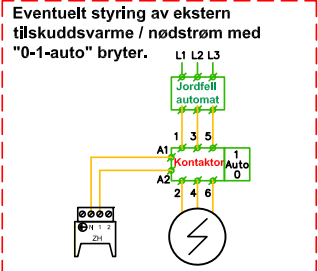
Systemskisse;
aroTHERM - R290

VWL XX5/6
Luft/vann
+ VWX AI

System nr: 2011137
Tegn: 20.02.23 - RB



Pos	Type/benevnelse
1	Varmepumpe: aroTHERM. VWL xx5/6 A
2	Vaillant buffertank: VPS 1001 - 2.000l
3	VWZ MWT 150: Veksler - Sirk. pumpe - Påfylling til varmpumpekrets
4	Kuleventil m/sil og magnet
5	Eks. kar. / Påfylling/ Sikkerhetsventil
6	Flexibel slange (2 stk)
7	VVB m/coll.: OSO DGC eller MGC
8	Elyikator: Vannbehandler/utlifter
9	Modulerende el. kjel. OBS! Intern eller ekstern sirk. pumpe
10	Tilbakeslagningsventil
AF	Uteføler
VF1	Systemføler / Turvannsføler
SP	Varmtvannsføler
VWZ AI	Regulator varmpumpe
ZH (R)	Rele til styring av ekstern el.kjele. OBS! 230V utgang
VR 921	App styring av VP & VRC (Tilbehør)
VR 71	Styring av ekstern shunt & sirk. pumper
UV 1	Vekselventil - Varmtvann (30 sek)
VRC 700	Systemregulator varmeanlegg. PS! Monteres i teknisk rom eller oppholdsrom via BUS tilkobling.



Elyikator "TRIO" eller "SorbOx" vannbehandling monteres direkte i rørstrekk på tur eller retur, eventuelt i by-pass, se FDV.
Flamcovent Smart - Mikrobølgeutskiller

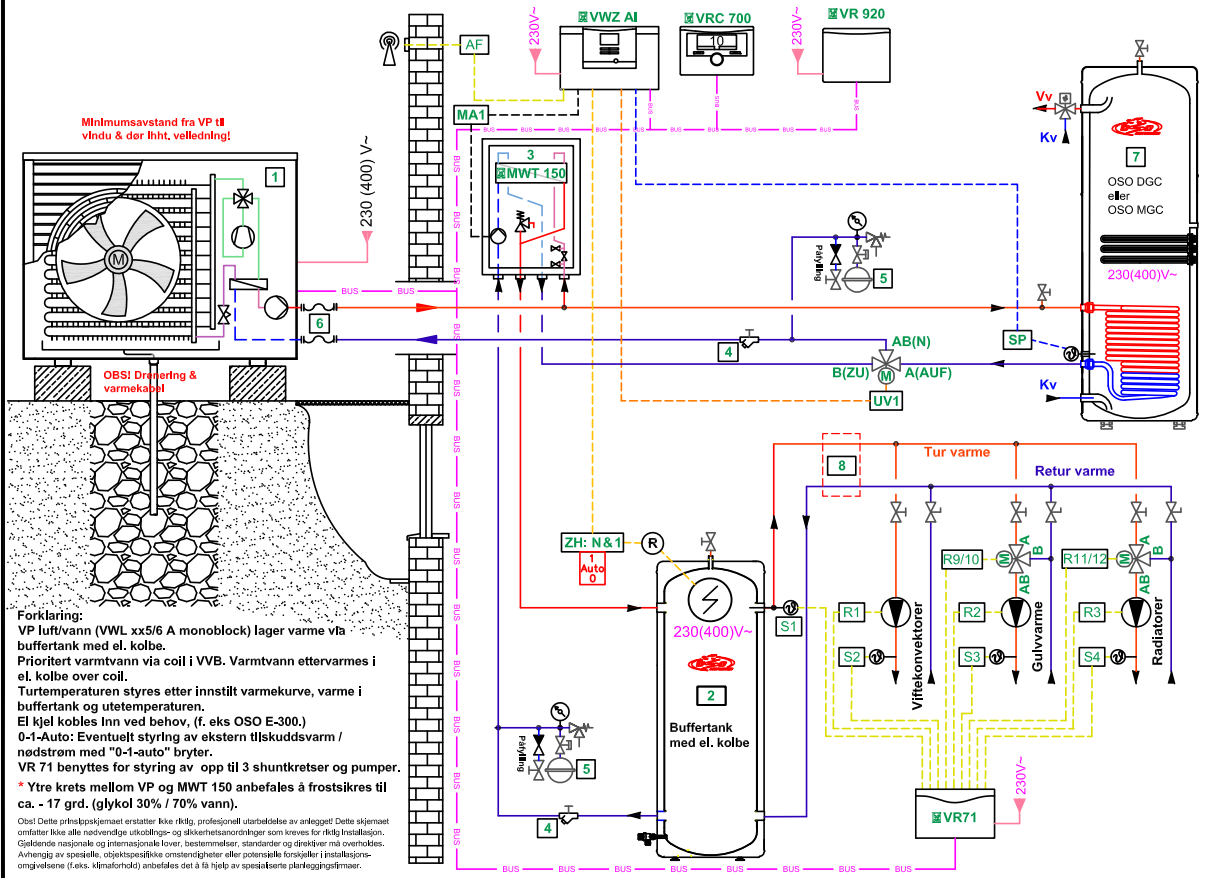
VVS - Systemskisse: VWL med VWZ AI. VRC 700: Systemskjema "10" - VR 71: Adresse: "3"

Vaillant
© 2020 Vaillant Group Norge AS
Tlf: 64959900

Systemskisse;
aroTHERM - R290

VWL XX5/6
Luft/vann
+ VWX AI

System nr.: 2011131
Tegn: 23.03.20 - RB



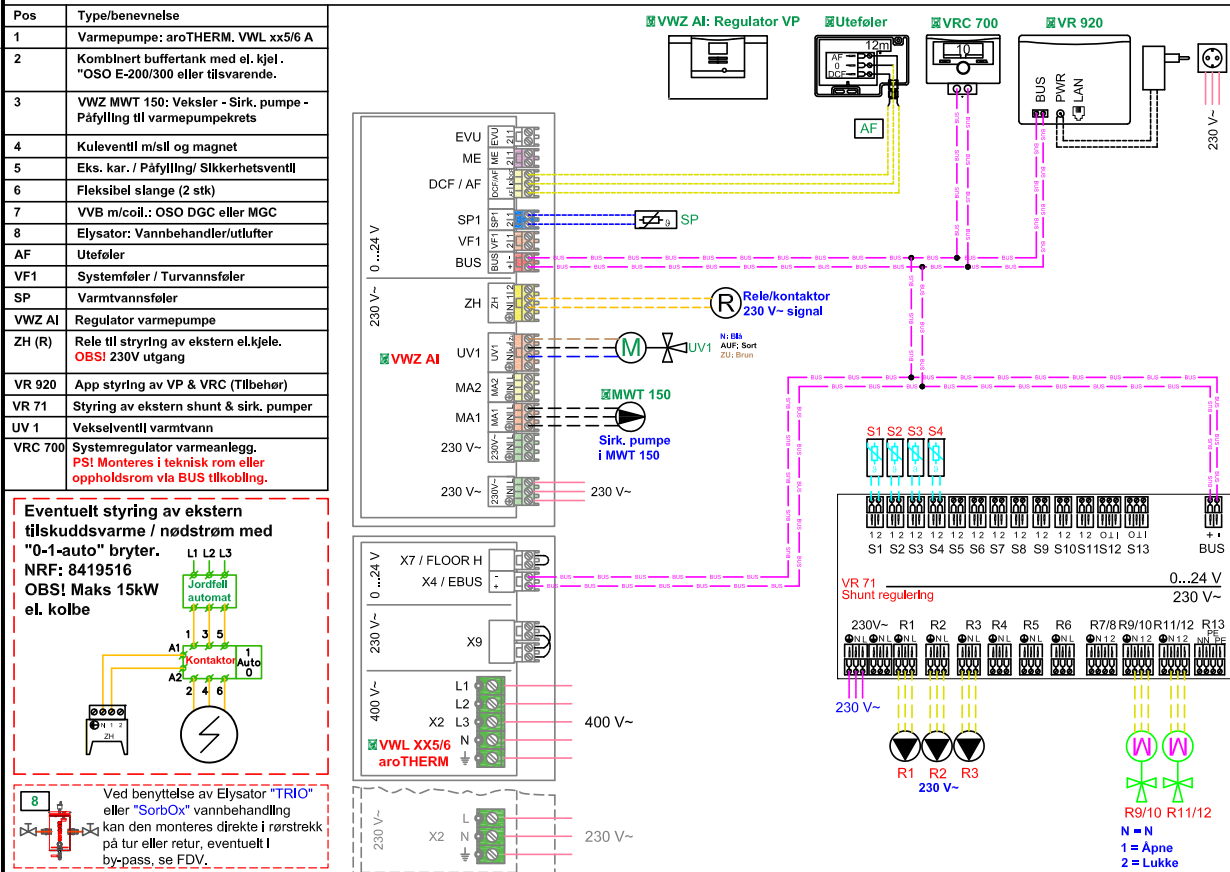
Elektro - Systemskisse: VWL m/VWZ AI. VRC 700: Systemskjema "10" - VR 71: Adresse: "3"

Vaillant
© 2020 Vaillant Group Norge AS
Tlf: 64959900

Systemskisse;
aroTHERM - R290

VWL XX5/6
Luft/vann
+ VWX AI

System nr.: 2011131
Tegn: 28.05.20 - RB





BRØDRENE DAHL

Tlf.: **22 72 55 00**

Forhandler av



Vi er tilstede over hele landet. Se våre servicesentre/avdelinger nedenfor:

Hovedkontor

Brynsengveien 5, 0667 Oslo
Telefon: 22 72 55 00

Langhus (Sentrallager)

Regnbuen Næringsområde,
Snipetjernveien 8, 1405 Langhus
Telefon: 23 19 45 81

Alta

Vepsveien 1, 9514 Alta
Telefon: 78 45 69 80

Arendal

Industritoppen 33, 4848 Arendal
Telefon: 37 05 86 40

Asker

Nye Vakåsvei 8, 1395 Hvalstad
Telefon: 66 77 62 40

Bergen – Godvik

Leirvikåsen 51, 5179 Godvik
Telefon: 55 50 65 00

Bergen – Kanalveien

Kanalveien 62, 5068 Bergen
Telefon: 55 20 98 90

Bergen – Nyborg

Langarinden 8, 5132 Nyborg
Telefon: 55 60 81 00

Bodø

Haakon VII's gt. 108, 8008 Bodø
Telefon: 75 50 61 10

Bærum

Olav Ingstads vei 3, 1351 Rud
Telefon: 67 17 19 10

Drammen

Nedre Eiker vei 61, 3048 Drammen
Telefon: 32 26 52 00

Fredrikstad

Smørbøttaveien 5,
1617 Fredrikstad
Telefon: 69 36 30 00

Førde

Flovegen 3, 6800 Førde
Telefon: 57 82 99 40

Gjøvik

Kallerudlia 10, 2816 Gjøvik
Telefon: 61 13 17 70

Gol

Elveveien 6, 3550 Gol
Telefon: 32 07 36 10

Hamar

Vangsvegen 201, 2321 Hamar
Telefon: 62 54 34 00

Hammerfest

Kransvikveien 24, 9601 Hammerfest
Telefon: 78 42 17 30

Harstad

Margrethe Jørgensens vei 8,
9406 Harstad
Telefon: 77 00 14 60

Haugesund

Norevegen 32, 5542 Karmsund
Telefon: 52 70 87 20

Hønefoss

Hvervenmoveien 11, 3511 Hønefoss
Telefon: 22 72 55 00

Jessheim

Industriveien 12, 2050 Jessheim
Telefon: 63 98 38 80

Kongsvinger

Lerkeveien 40, 2209 Kongsvinger
Telefon: 62 82 36 40

Kristiansand Mjåvann

Mjåvannsvegen 371,
4638 Kristiansand
Telefon: 38 14 91 00

Kristiansand Vige

Vige Havnevei 90, 4633 Kristiansand
Telefon: 99 21 79 92

Kristiansund

Industriveien 4, 6517 Kristiansund
Telefon: 71 57 27 80

Larvik

Ringdalveien 20, 3270 Larvik
Telefon: 33 13 31 00

Lillehammer

Oskar Skoglys vei 2,
2619 Lillehammer
Telefon: 61 24 66 30

Lysaker

Vollsveien 13D, 1366 Lysaker
Telefon: 22 13 28 60

Lørenskog

Solheimveien 56, 1461 Lørenskog
Telefon: 64 84 51 40

Mo i Rana

Mellomvika 53 A, 8622 Mo i Rana
Telefon: 75 12 63 00

Molde

Birger Hatlebakks veg 28,
6415 Molde
Telefon: 71 20 22 50

Mosjøen

Vollanvegen 22, 8663 Mosjøen
Telefon: 75 17 67 00

Moss

Årvollskogen 32, 1529 Moss
Telefon: 69 36 30 00

Namsos

Namdalsvegen 62, 7805 Namsos
Telefon: 74 22 67 67

Narvik

Skarvenesveien 12, 8514 Narvik
Telefon: 75 80 19 50

Nordfjordeid

Kaiveien 11, 6770 Nordfjordeid
Telefon: 57 86 28 25

Oslo - Bryn

Brynsengveien 5, 0667 Oslo
Telefon: 22 72 55 00

Oslo – Mølla

Waldemar Thranes gt. 86,
0175 Oslo
Telefon: 23 23 47 20

Sandnes

Brannstasjonsveien 27,
4312 Sandnes
Telefon: 51 82 23 00

Sandnessjøen

Øyvind Lambes vei 23,
8800 Sandnessjøen
Telefon: 75 04 66 80

Sarpsborg

Bjørnstadmyra 3, 1712 Grålum
Telefon: 69 36 30 00

Ski

Haugenveien 5, 1400 Ski
Telefon: 64 87 80 51

Skien

Nybergflata 5, 3737 Skien
Telefon: 35 50 44 50

Sofiemyr

Sam Eydnes vei 3, 1412 Sofiemyr
Telefon: 21 02 24 50

Sogndal

Kloppavegen 5, 6854 Kaupanger
Telefon: 57 67 90 80

Stavanger

Haugåsstubben 6, 4016 Stavanger
Telefon: 51 20 14 30

Steinkjer

Bomvegen 4, 7725 Steinkjer
Telefon: 74 13 40 88

Stjørdal

Husbyfaret 8, 7505 Stjørdal
Telefon: 74 90 15 00

Stord

Meatjønnsvegen 94, 5412 Stord
Telefon: 53 00 16 50

Tromsø

Stakkevollveien 319, 9010 Tromsø
Telefon: 77 66 49 00

Trondheim - Heimdal

Torgardsvegen 7B, 7093 Tiller
Telefon: 72 59 32 00

Trondheim – Tunga

Bromstadveien 57, 7047 Trondheim
Telefon: 72 59 32 00

Tønsberg

Fjordgt. 5, 3125 Tønsberg
Telefon: 33 30 12 50

Verdal

Akerveien 1, 7652 Verdal
Telefon: 74 60 28 00

Ålesund - Breivika

Breivika Industriveg 33,
6018 Ålesund
Telefon: 70 17 52 50

Ålesund – Color Line Stadion

Sjømannsveien 14, 6008 Ålesund
Telefon: 70 10 42 80