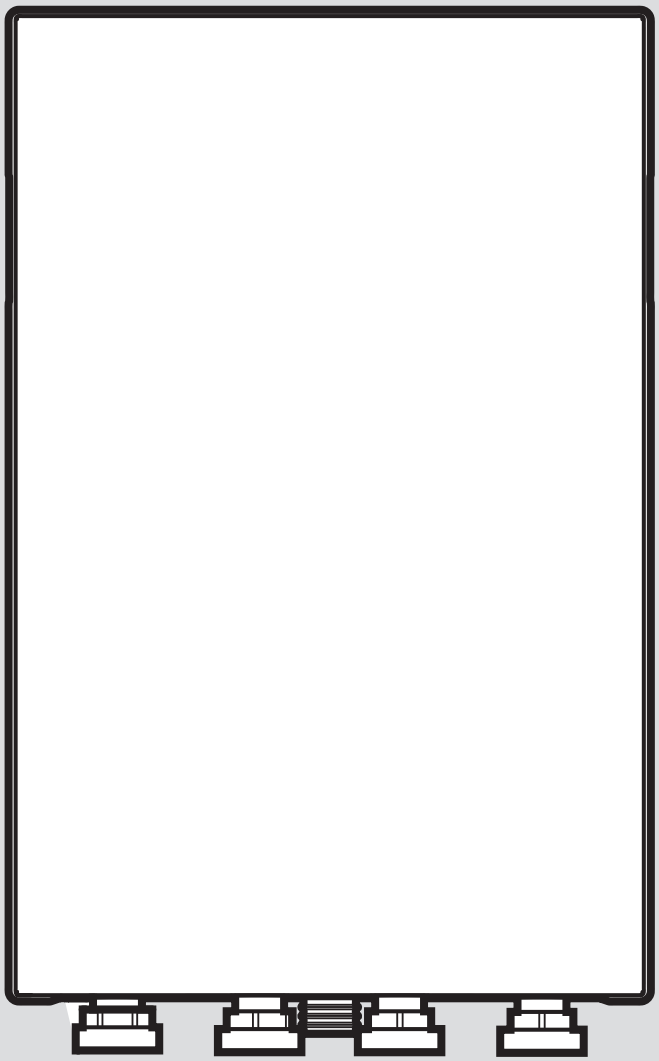
Varmevekslermodul

VWZ MWT 150.1



8000043062_02 - 29.10.2026

no Installasjonsveiledning

Installasjonsveiledning

Innhold

1 Sikkerhet ... 3
1.1 Tiltenkt bruk ... 3
1.2 Generelle sikkerhetsanvisninger ... 3
1.3 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 Beskrivelse av produktet ... 5
3.2 Virkemåte ... 5
3.3 Produktoversikt ... 5
3.4 Typeskilt ... 5
3.5 CE-merking ... 6
4 Montering ... 6
4.1 Pakke ut produktet ... 6
4.2 Kontrollere leveransen ... 6
4.3 Dimensjoner og tilkoblingsmål ... 6
4.4 Overhold minimumsavstandene ... 6
4.5 Ta hensyn til kravene til produktets monteringssted ... 6
4.6 Tillatt høydeforskjell mellom produkt og utedel ... 7
4.7 Demontering og montering av kledningen ... 7
4.8 Montere produktet ... 7
5 Installasjon ... 7
5.1 Hydraulikkinstallasjon ... 7
5.2 Elektroinstallasjon ... 8
6 Oppstart ... 8
6.1 Fylle og lufte ut den primære anleggskretsen ... 8
6.2 Trykktap i den primære anleggskretsen ... 9
6.3 Fylle og lufte ut den sekundære anleggskretsen ... 9
6.4 Tilpasse produktet til varmeanlegget ... 10
6.5 Kontrollere og behandle oppvarmingsvann/påfyllings- og suppleringsvann ... 10
6.6 Stille inn pumpe ... 11
6.7 Sette på kledning ... 11
7 Overlevere produktet til brukeren ... 11
8 Inspeksjon og vedlikehold ... 11
8.1 Inspeksjon og vedlikehold ... 11
8.2 Inspeksjons- og vedlikeholdsintervaller ... 12
8.3 Lekkasjetest ... 12
8.4 Kontrollere elektrisk installasjon ... 12
8.5 Skift ut nettkabelen ... 12
8.6 Bestilling av reservedeler ... 12
9 Ta ut av drift ... 12
9.1 Ta produktet permanent ut av drift ... 12
9.2 Ta produktet midlertidig ut av drift ... 12
9.3 Tømme primær anleggskrets ... 12
9.4 Tømme sekundær anleggskrets ... 12
10 Resirkulering og kassering ... 13
10.1 Kassere emballasjen ... 13
11 Kundeservice ... 13
Tillegg ... 14
A Pumpekarakteristikker ... 14
B Tekniske data ... 14

1 Sikkerhet

1.1 Tiltenkt bruk

Ved feil eller ikke tiltenkt bruk kan det oppstå fare for brukerens eller tredjeparts liv og helse eller skader på produktet eller andre materielle skader.

Dette produktet er beregnet for hydraulisk isolasjon i systemer som bruker en varmepumpe.

Produktet er egnet for funksjonen aktiv kjøling.

Produktet kan kun brukes med følgende varmepumpe-utendørsenheter:

VWZ MWT 150.1
VWL …/6 A
VWL …/6 A S.
VWL …/6 A 230V
VWL …/6 A 230V S.
————————
VWL ../7.1 A 230V
VWL ../7.1 A 230V S.
VWL .../7.1 A
VWL .../7.1 A 230V S.
VWL .../7.1 A S.
————————
VWL ../8.1 A 230V
VWL ../8.1 A 230V S.
VWL .../8.1 A 230V
VWL .../8.1 A 230V S.
VWL .../8.1 A 400V S.
VWL .../8.1 A 400V

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!

1.2 Generelle sikkerhetsanvisninger

1.2.1 Kvalifikasjoner

For arbeidene som er beskrevet her kreves fullført yrkesutdanning. Installatøren må kunne dokumentere at vedkommende har all kunnskap og alle ferdigheter som kreves for å utføre de ovennevnte arbeidene.

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.
► Bruk riktig verktøy.

Personer med utilstrekkelige kvalifikasjoner får ikke i noe tilfelle utføre de ovennevnte arbeidene.

Dette produktet kan brukes av barn fra 8 år og oppover og av personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og kunnskap hvis bruken skjer under tilsyn eller har fått opplæring i sikker bruk av og farene forbundet med bruk av produktet. Barn må ikke leke med produktet. Rengjøring og vedlikehold som utføres av brukeren, må ikke foretas av barn uten tilsyn.

1.2.2 Elektrisitet

Arbeid på det elektriske anlegget og det elektriske utstyret må kun utføres av kvalifiserte elektrikere!

Det foreligger kontinuerlig spenning på nettilkoblingsklemme L og N!

For å unngå elektrisk støt følger du denne fremgangsmåten før du arbeider på produktet:

► Gjør produktet spenningsfritt ved at du kobler fra all strømforsyning allpolet (elektrisk utkoblingsanordning med minst 3 mm kontaktåpning, for eksempel sikring eller automatsikring) eller trekker ut nettstøpselet (hvis montert).
► Sikre mot ny innkobling.
► Vent minst 3 min til kondensatorene er utladet.
► Kontroller at det ikke foreligger spenning.

1.2.3 Sikkerhetsinnretninger

► Installer de nødvendige sikkerhetsinnretningene på anlegget.

1.2.4 Høy temperatur

Unngå brannskader:

► Ikke begynn å arbeide på komponenter før de er avkjølt.

Unngå materielle skader på grunn av varmeoverføring:

► Lodd bare på tilkoblingsstykker hvis disse ikke er skrudd sammen med servicekranene ennå.

1.2.5 Varmtvann

Både uegnet varmtvann, og luft i varmtvannet kan føre til skader på produktet og i varmeproduksjonskretsen.

► Kontroller kvaliteten til varmtvannet. (→ Kapittel 6.5)
► Hvis du bruker plastrør som ikke er diffusjonstette i varmeanlegget, må du kontrollere at det ikke kan komme noe luft inn i varmeapparatkretsen.

1.2.6 Verktøy

► Bruk riktig verktøy.

1.2.7 Frost

Unngå materielle skader:

► Installer produktet bare i frostfrie rom.

1.2.8 Ikke-tette rør

En ufagmessig utført installasjon kan føre til lekkasje.

- ► Kontroller at de hydrauliske rørledningene er lagt spenningsfritt.
- ► Sett tettingene riktig på.

1.3 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 installasjonsanvisningene. Dette gjelder også for anvisningene som følger med komponentene til 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

VWZ MWT 150.1	0010039548

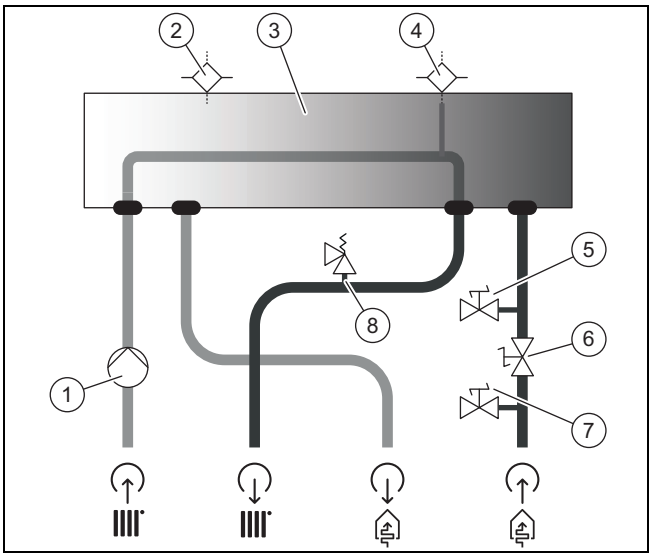
3 Produktbeskrivelse

3.1 Beskrivelse av produktet

Produktet er en varmevekslermodul for separering av primær og sekundær anleggskrets.

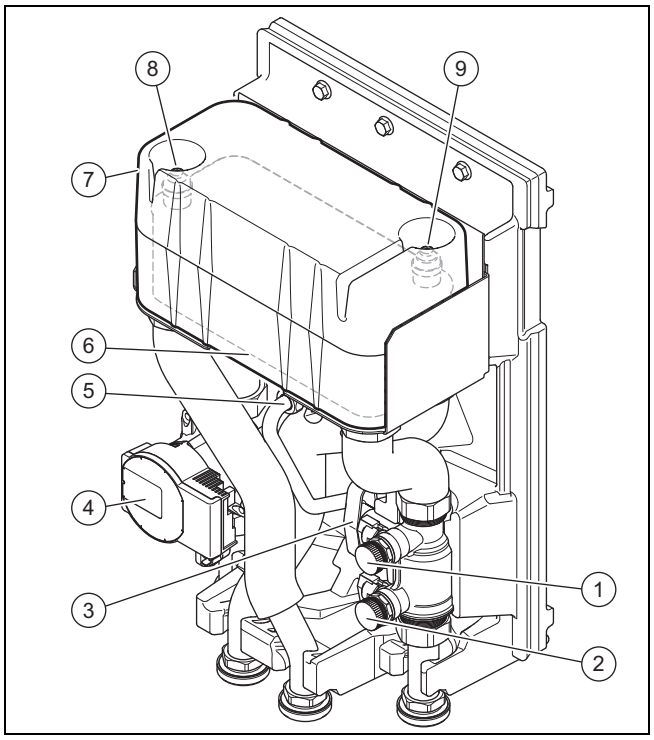
Varmeenergien overføres mellom de to anleggskretsene via den integrerte varmeveksleren.

3.2 Virkemåte



1 Pumpe
2 Lufteventil i primær anleggskrets
3 Platevarmeveksler
4 Lufteventil sekundær anleggskrets
5 Påfyllingsventil
6 Stengeventil
7 Tømmeventil
8 Sikkerhetsventil

3.3 Produktoversikt



1 Påfyllingsventil
2 Tømmeventil
3 Stengeventil
4 Pumpe
5 Sikkerhetsventil
6 Varmeveksler
7 Varmeisolasjon
8 Lufteventil i primær anleggskrets
9 Lufteventil sekundær anleggskrets

3.4 Typeskilt

Merkeskiltet er plassert på venstre side av kledningen.

3.4.1 Opplysninger på typeskiltet

Informasjon	Betydning
VWZ MWT…	Produktbetegnelse
Landskode „XX“	Landet der produktet skal installeres
Serial no.	Serienummer (det 7. til 16. sifferet utgjør artikkel-nummeret)
PSH max primary	Maksimalt driftstrykk i den primære anleggskretsen
PSH max secondary	Maksimalt driftstrykk i den sekundære anleggskretsen
IP	Beskyttelsesgrad
W	Maksimalt strømforbruk
V	Nettspenning
Hz	Nettfrekvens
mm/åååå	Produksjonsdato (måned/år)
	Les anvisningen!

3.5 CE-merking

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

4 Montering

Alle målene på bildene er oppgitt i millimeter (mm).

4.1 Pakke ut produktet

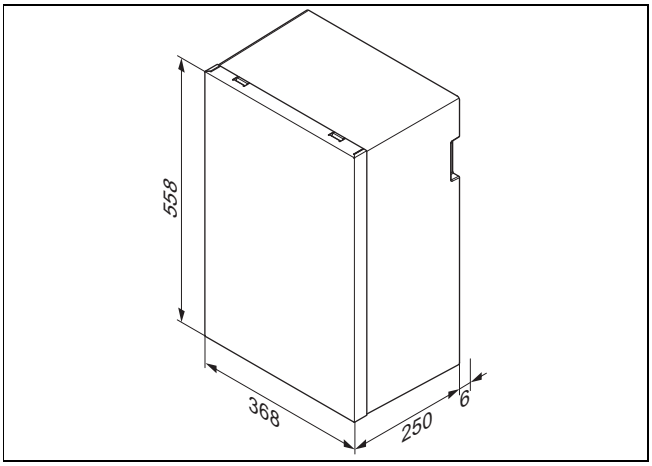
► Ta produktet ut av emballasjen.

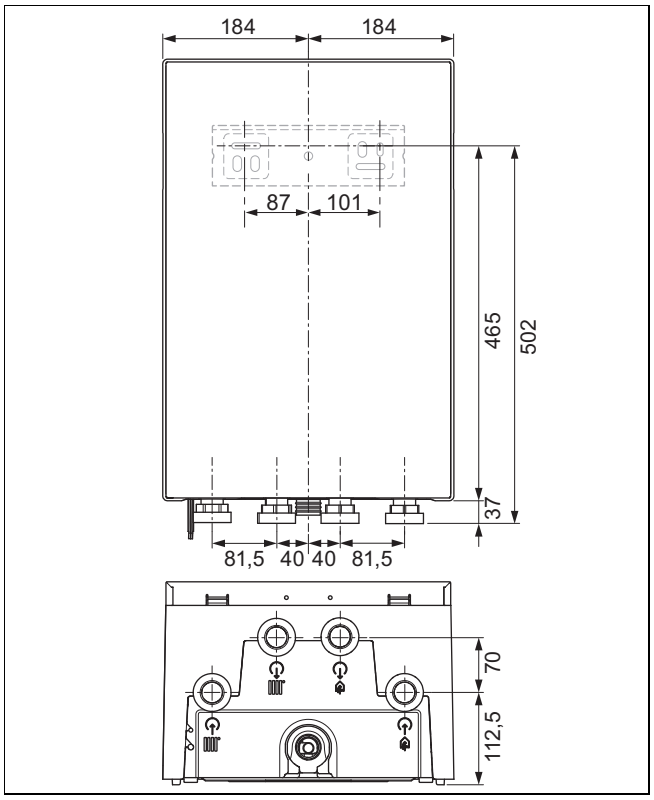
4.2 Kontrollere leveransen

► Kontroller at leveransen er fullstendig:

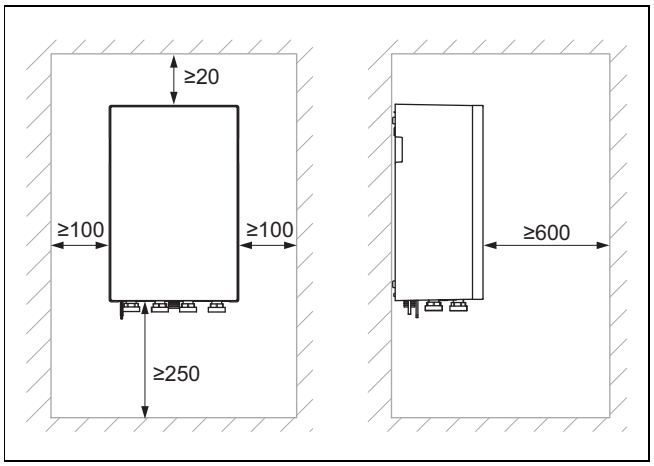
Antall	Betegnelse
1	Varmevekslermodul
1	Apparatfeste for oppheng
10	Flattetninger (5x G 1 1/4 ″ og 5x G 1 1/2 ″)
1	Nettkabel (1 m, H05V2V2-F 3G1)
1	Dokumentasjonspakke

4.3 Dimensjoner og tilkoblingsmål





4.4 Overhold minimumsavstandene



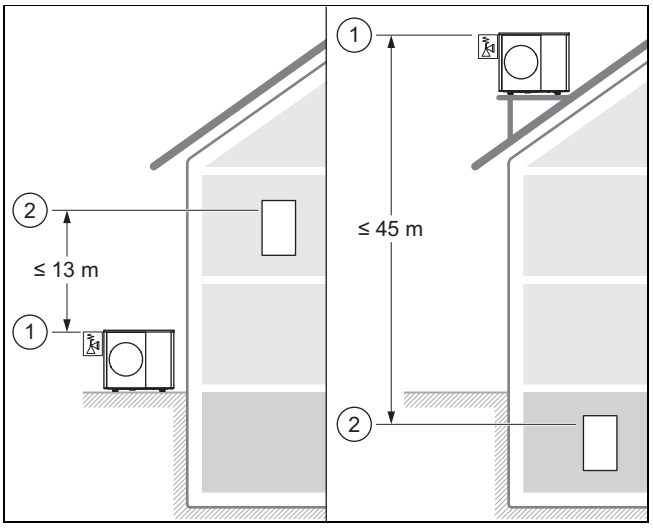
► Overhold de påkrevde minsteavstandene når du installerer produktet.

4.5 Ta hensyn til kravene til produktets monteringssted

► Installer produktet i et rom med følgende forhold:
  – Romtemperatur: 3 … 40 °C
  – Lav støveksponering
  – Ikke korrosivt miljø

► Ikke installer produktet over eller under et apparat som kan skade produktet, f.eks. over en komfyr som produserer vanndamp og fettsprut, eller under et apparat som kan lekke væsker.

4.6 Tillatt høydeforskjell mellom produkt og utedel

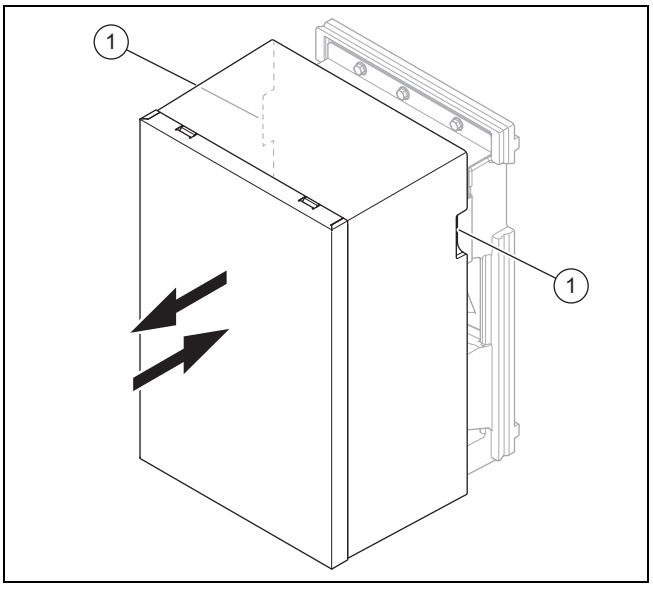


Tillatt høydeforskjell mellom produkt og utedel avhenger av om produktet er installert over eller under utedelen.

Det avgjørende er posisjonen til sikkerhetsventilen i utedelen **(1)** og posisjonen til varmeveksleren i produktet **(2)**.

– Produktet er installert over utedelen: maksimalt tillatt høydeforskjell = 13 m.
– Produktet er installert under utedelen: maksimalt tillatt høydeforskjell = 45 m.

4.7 Demontering og montering av kledningen



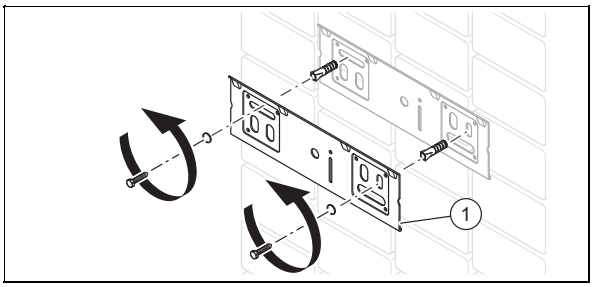
1. Ta tak i de forsenkede håndtakene **(1)** på sidene av kledningen, og trekk kledningen av uten å vippe. Ikke dra i den hvite frontkledningen!
2. Skyv kledningen rett på bakplaten for å montere kledningen på nytt.

4.8 Montere produktet

Forsiktig!
Fare på grunn av for dårlig festing!

Hvis festeelementene ikke har tilstrekkelig bæreevne, kan produktet løsne og falle ned.

► Ved montering av produktet må du passe på at festeelementene har tilstrekkelig bæreevne.

1. Kontroller nøye at veggen som produktet henges på, er jevn og har tilstrekkelig bæreevne for vekten av produktet.
2. Bor hullene for å feste apparatfestet **(1)**. (→ Kapittel 4.3)
3. 

Rett inn apparatfestet horisontalt, og fest det til veggen med 2 skruer som passer til underlaget.
4. Plasser produktet i midten av apparatfestet på veggen, slik at opphengsbøylen er over festet.
5. Senk produktet sakte ned på apparatfestet til opphengsbøylen går i inngrep.
6. Sørg for at produktet henger rett.
   – Horisontalt avvik: maks ±3°
   – Vertikalt avvik: maks ±10°

5 Installasjon

5.1 Hydraulikkinstallasjon

5.1.1 Koble til primær og sekundær anleggskrets

Forsiktig!
Fare for materiell skade på grunn av rester i rørledningene!

Sveiserester, pakningsrester, smuss eller andre rester i rørledningene kan skade produktet.

► Skyll grundig gjennom varmeanlegget før du installerer produktet.

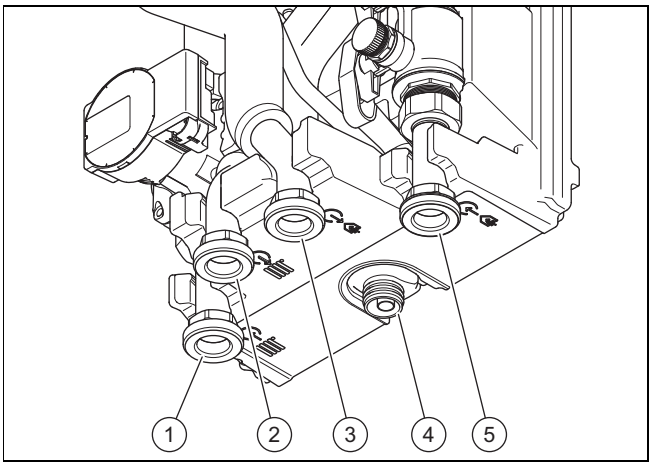
Forsiktig!
Fare for materielle skader på grunn av varmeoverføring ved lodding!

► Lodd bare på tilkoblingsstykker hvis disse ikke er skrudd sammen med servicekranene ennå.

Forsiktig!
Risiko for materielle skader på grunn av korrosjon

Plastrør som ikke er diffusjonstette i varmeanlegget, fører til at luft trenger inn i oppvarmingsvannet. Luft i oppvarmingsvannet forårsaker korrosjon i varmekretsen og i produktet.

► Hvis du bruker plastrør som ikke er diffusjonstette i varmeanlegget, må du kontrollere at det ikke kan komme noe luft inn i varmekretsen.



1	Retur sekundær anleggskrets	4	Tilkobling for avløpsslange
2	Tilførsel sekundær anleggskrets	5	Tilførsel primær anleggskrets fra varmepumpen
3	Retur primær anleggskrets til varmepumpen		

1. Koble den sekundære anleggskretsens tilførsel og retur til produktets tilkoblinger. Bruk de originale tetningene som følger med, til dette formålet.
2. Installer en fylle- og tømmekran i den sekundære anleggskretsen på stedet.
3. Installer et manometer i den sekundære anleggskretsen på stedet.
4. Koble den primære anleggskretsens tilførsel og retur til produktets tilkoblinger. Bruk de originale tetningene som følger med, til dette formålet.
   – DN32-rør anbefales
5. Isoler alle rør med varmeisolasjon.
6. Installer en automatisk luftseparator eller en lufteventil på stedet på de høyeste punktene i de primære og sekundære anleggskretsene.

5.1.2 Tilkobling av avløpsslangen

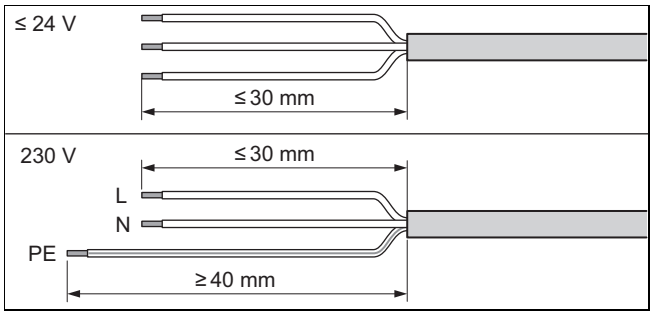
1. Koble en avløpsslange (innvendig diameter: 32 mm) til tilkoblingen **(4)**.
2. Før avløpsslangen til et avløp.

5.2 Elektroinstallasjon

Elektroinstallasjonen må kun utføres av godkjent elektriker.

5.2.1 Strippe fleksible kabler

1. Forkort tilkoblingskablene ved behov.

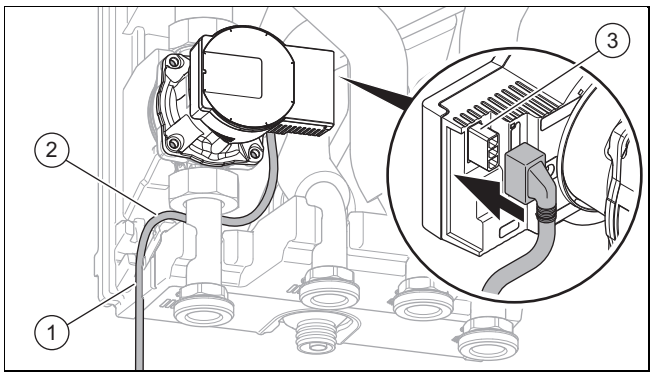


2. Stripp fleksible kabler som vist på illustrasjonen. Pass på at isolasjonen til de enkelte lederne ikke skades.

5.2.2 Koble til kabler

Merknad

Den medfølgende nettkabelen kan forlenges til en total lengde på ≤ 5 m ved hjelp av en egnet kabel (trådtverrsnitt: ≥ 1,5 mm²).



1. Koble den medfølgende nettkabelen til nett-tilkoblingen på varmepumpereguleringsmodulen (VWZ AI) eller varmepumpens innendørsenhet (→ Installasjonsveiledning for det tilkoblede produktet).
2. Før nettkabelen til produktet.
3. Før nettkabelen inn i produktet gjennom den nedre kabelholderen på venstre side av produktet **(1)**.
4. Før nettkabelen gjennom de andre kabelholderne **(2)** til pumpen **(3)**.
5. Sett støpselet på nettkabelen inn i pumpetilkoblingen.

6 Oppstart

6.1 Fylle og lufte ut den primære anleggskretsen

Merknad

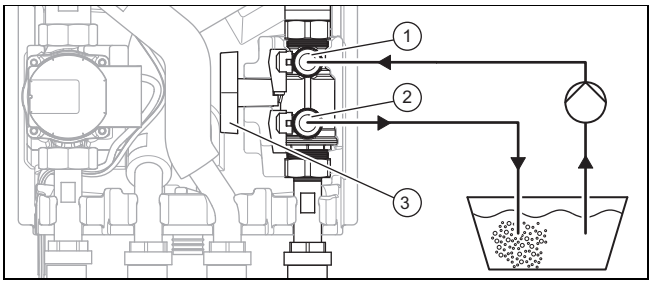
Den primære anleggskretsen kan fylles med en glykol/vann-blanding (solarvæske) eller med vann.

Hvis det brukes vann, må du overholde kravene til vannkvalitet (→ Kapittel 6.5).

Ved bruk av solarvæske er varmepumpens utendørsenhet beskyttet mot frost, selv om strømforsyningen blir slått av eller avbrutt.

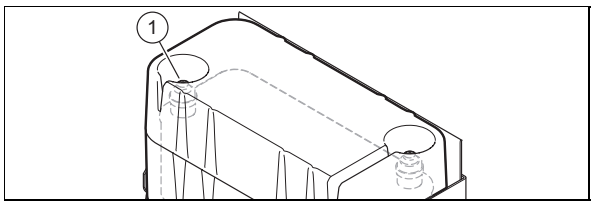
Merknad

Enheten for fylling og tømming kan roteres for enklere tilgang til betjeningselementene.



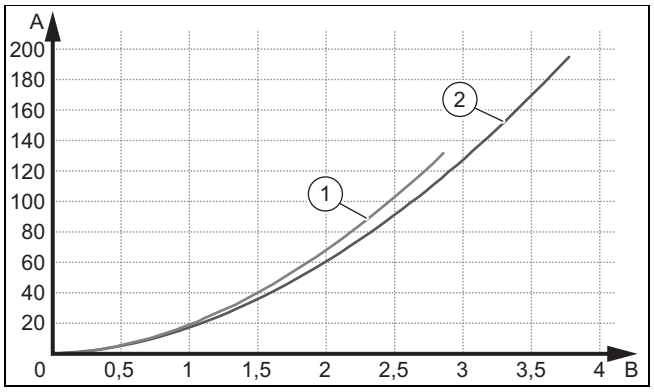
1. Fjern lokkene fra påfyllingsventilen **(1)** og tømmeventilen **(2)**.
2. Koble en slange som er koblet til en påfyllingspumpe, til påfyllingsventilen.
   – G 3/4″
3. Plasser den andre enden av slangen i en beholder med solarvæske.

Merknad
Det anbefales å bruke solarvæske med et propylenglykolinnhold på opptil 44 %.

4. Koble en annen slange til tømmeventilen.
   – G 3/4″
5. Plasser den andre enden av slangen i beholderen med solarvæske.
6. Lukk stengekranen **(3)**.
7. Åpne påfyllingsventilen og tømmeventilen.
8. Start påfyllingspumpen og fyll den primære anleggskretsen med solarvæske.
   – Driftstrykk (primær anleggskrets): 0,05 … 0,2 MPa (0,50 … 2,0 bar)
9. Når den primære anleggskretsen er fylt og driftstrykket er nådd, stopper du påfyllingspumpen.
10. Lukk påfyllingsventilen og tømmeventilen.
11. Åpne stengekranen.
12. Start testprogrammet for lufting av den primære anleggskretsen via displayet til varmepumpereguleringsmodulen (VWZ AI) eller via displayet til varmepumpens innendørsenhet (→ Installasjonsveiledningen til det tilkoblede produktet).
13. 

Åpne lufteventilen til den primære anleggskretsen på platevarmeveksleren **(1)**.
14. Lukk lufteventilen igjen så snart det kommer ut væske.
15. Når testprogrammet for lufting av den primære anleggskretsen er fullført, kontrollerer du driftstrykket.
    ▽ Hvis driftstrykket har falt, må du fylle på den primære anleggskretsen og lufte på nytt.
16. Fjern de tilkoblede slangene.
17. Skru hettene håndfast på påfyllingsventilen og tømmeventilen.
18. Når du har snudd enheten for fylling og tømming, snur du enheten tilbake til utgangsposisjonen (se illustrasjonen).

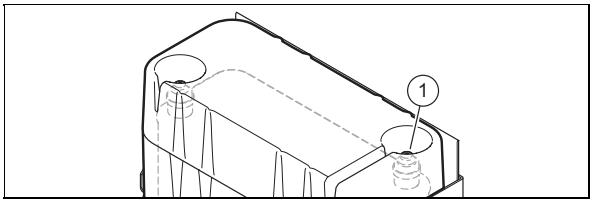
6.2 Trykktap i den primære anleggskretsen



A Trykktap (mbar)
B Volumstrøm (m³/time)
1 VWZ MWT 150.1 med solarvæske (44 % propylenglykol)
2 VWZ MWT 150.1 med vann

6.3 Fylle og lufte ut den sekundære anleggskretsen

Forsiktig!
Fare for materielle skader på grunn av mangelfull lufting!
Utilstrekkelig lufting kan skade produktet.
► Luft den sekundære anleggskretsen på riktig måte.

1. Hvis det kreves et driftstrykk på >0,25 MPa (2,5 bar), må du skifte ut sikkerhetsventilen som er montert i produktet. (→ Kapittel 6.4)
2. Koble en påfyllingsslange til påfyllingsventilen som er installert på stedet.
3. Koble påfyllingsslangen til varmtvannsforsyningen. Overhold kravene til kvaliteten på varmtvannet (→ Kapittel 6.5).
4. 

Åpne lufteventilen til den sekundære anleggskretsen på platevarmeveksleren **(1)**.
5. Åpne lufteventilen til gulvvarmen eller den høyeste radiatoren.
6. Åpne langsomt for varmtvannstilførselen.
   ◁ Luft strømmer ut av lufteventilen under fylling.
7. Hvis varmtvannet kommer ut av lufteventilen uten luftbobler, stenger du lufteventilen.
8. Kontroller trykket i den sekundære anleggskretsen med manometeret.
9. Steng påfyllingsventilen så snart det anbefalte driftstrykket er nådd.

– Driftstrykk (sekundær anleggskrets): 0,05 … 0,25 MPa (0,50 … 2,50 bar)
– Et høyere driftstrykk er kun tillatt dersom sikkerhetsventilen som er montert i produktet, er blitt skiftet ut på forhånd. (→ Kapittel 6.4)

10. Kontroller at den sekundære anleggskretsen og alle tilkoblinger er tette.
11. Start testprogrammet for lufting av den sekundære anleggskretsen via displayet til varmepumpe-reguleringsmodulen (VWZ AI) eller via displayet til varmepumpens innendørsenhet (→ Installasjons-veiledningen til det tilkoblede produktet).
12. Når testprogrammet er fullført, kontrollerer du drifts-trykket på nytt.
    ▽ Hvis driftstrykket har falt, må du fylle på den sekundære anleggskretsen og lufte på nytt.
13. Fjern påfyllingsslangen.

6.4 Tilpasse produktet til varmeanlegget

► Hvis utløpstrykket på 0,3 MPa (3,0 bar) på den fabrikk-monterte sikkerhetsventilen (sekundær bygningskrets) er for lavt til at produktet kan brukes i en høy bygning med høyere driftstrykk, må du bytte den ut med en sikkerhets-ventil fra tilbehørssortimentet som har et høyere utløps-trykk.
  – Sikkerhetsventil 0,45 MPa (4,5 bar): Artikkel-nummer 8000018643

6.5 Kontrollere og behandle oppvarmingsvann/påfyllings- og suppleringsvann

Forsiktig!

Fare for materielle skader på grunn av mindre-verdig oppvarmingsvann

► Sørg for oppvarmingsvann av tilfredsstillende kvalitet.

► Før du fyller på anlegget, må du kontrollere kvaliteten til oppvarmingsvannet.

Kontrollere kvaliteten til oppvarmingsvannet

► Ta litt vann fra varmekretsen.
► Kontroller utseendet til oppvarmingsvannet.
► Hvis du oppdager sedimenterende stoffer, må du slamme anlegget.
► Kontroller med en magnetstav om det finnes magnetitt (jernoksid).
► Hvis du oppdager magnetitt, må du rengjøre anlegget og gjennomføre egnede tiltak for korrosjonsbeskyttelse (for eksempel montere magnetittutskiller).
► Kontroller pH-verdien for vannprøven ved 25 °C.
► Ved verdier under 8,2 eller over 10,0 må du rengjøre anlegget og behandle oppvarmingsvannet.
► Kontroller at det ikke kan trenge oksygen inn i oppvarmingsvannet.

Kontrollere påfyllings- og suppleringsvannet

► Mål hardheten til påfyllings- og suppleringsvannet før du fyller anlegget.

Behandle påfyllings- og suppleringsvannet

► Ved behandling av påfyllings- og suppleringsvann må du følge gjeldende nasjonale forskrifter og tekniske regler.

Dersom nasjonale forskrifter og tekniske regler ikke setter strengere krav, gjelder følgende:

Du må behandle påfyllings- og suppleringsvannet,

– når den samlede påfyllings- og suppleringsvannmengden under anleggets brukstid overskrider tre ganger det nominelle volumet for varmeanlegget eller
– Hvis pH-verdien til oppvarmingsvannet er under 8,2 eller over 10,0 eller
– Hvis de veiledende verdiene i denne tabellen ikke over-holdes.

Varme-effekt totalt	Vannhardhet ved spesifikt anleggsvolum[1]					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
≤ 50[2]	Ingen	Ingen	≤ 16,8	≤ 3,0	< 0,3	< 0,05
≤ 50[3]	≤ 16,8	≤ 3	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05
> 50 til ≤ 200	≤ 11,2	≤ 2	≤ 5,6	≤ 1,0	< 0,3	< 0,05
> 200 til ≤ 600	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05
> 600	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05

1) Liter nominelt volum/varmeeffekt; ved flerkjeleanlegg må det brukes den minste enkeltvarmeeffekten.
2) Varmeprodusentens spesifikke vanninnhold ≥ 0,3 l per kW.
3) Varmeprodusentens spesifikke vanninnhold < 0,3 l per kW (f.eks. sirkulasjonsvannvarmer) og anlegg med elektriske varmeelementer.

Forsiktig!

Fare for materielle skader ved anrikning av oppvarmingsvannet med uegnede tilsetnings-stoffer!

Uegnede tilsetningsstoffer kan føre til forandringer på komponenter, støy under varmedrift og eventuelle andre følgeskader.

► Ikke bruk uegnede frost- og korrosjons-beskyttelsesmidler, biosider eller tetnings-midler.

Ved forskriftsmessig bruk av følgende tilsetningsstoffer ble det på våre produkter hittil ikke funnet noen manglende kompatibilitet.

► Bruken må skje i samsvar med anvisningene fra produsenten av tilsetningsstoffet.

Vi frasier oss ethvert ansvar for eventuelle tilsetningsstoffers forenlighet med det øvrige varmeanlegget og for effekten til disse.

Tilsetningsstoffer for rengjøringsformål (krever skylling etterpå)

– Adey MC3+
– Adey MC5
– Fernox F3
– Sentinel X 300
– Sentinel X 400

Tilsetningsstoffer for varig bruk i anlegget

– Adey MC1+
– Fernox F1
– Fernox F2

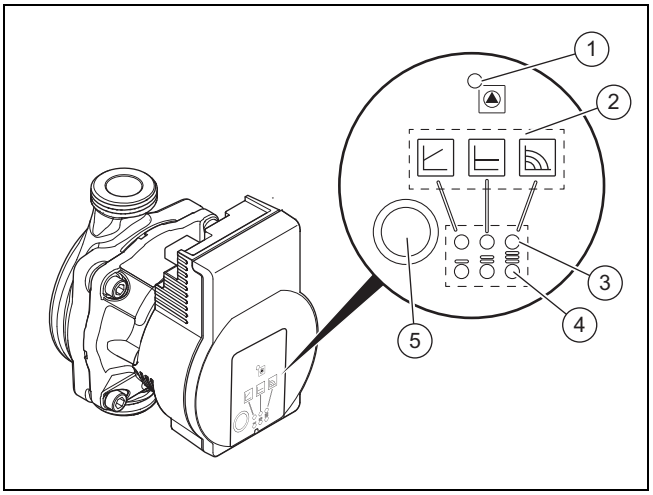
– Sentinel X 100
– Sentinel X 200

Tilsetningsstoffer for frostbeskyttelse til varig bruk i anlegget

– Adey MC ZERO
– Fernox Antifreeze Alphi 11
– Sentinel X 500

► Hvis du har brukt de ovennevnte tilsetningsstoffene, må du informere brukeren om nødvendige tiltak.
► Informer brukeren om nødvendige tiltak for frostbeskyttelse.

6.6 Stille inn pumpe



1	Driftslysdiode, lyser grønt: normal drift. Lyser rødt eller blinker rødt eller grønt: feil	3	LED-indikatorer for pumpedriftsmodus
2	Pumpedriftsmodus	4	Indikatorlysdioder for karakteristikker
		5	Innstillingsknapp

► Trykk på innstillingsknappen for å veksle mellom pumpens driftsmodus og karakteristikk.
◁ For hvert trykk på knappen fortsetter valget av karakteristikk (trinn I til III), uansett pumpemodus, og går deretter videre til den neste pumpemodus.

Velg mellom følgende pumpemoduser:

Merknad
Fabrikkinnstilling: Differansetrykk konstant Δp-c, karakteristikk I

Differansetrykk variabelt Δp-v

Anbefaling for torørs varmesystemer med radiatorer for reduksjon av strømningsstøyen på termostatventiler.

Pumpen reduserer resttransporthøyden til halvparten ved synkende volumstrøm i rørnettet.

Energisparing ved at resttransporthøyden tilpasses til volumstrømbehovet, og lavere strømningshastighet.

Differansetrykk konstant Δp-c

Anbefaling for gulvvarme, rørledninger med store diametere eller bruksområder uten variabel rørnettkarakteristikk (f. eks. tankfyllingspumper), samt ettrørs varmesystemer med radiatorer.

Anbefaling for alle varmesystemer som er koblet direkte til varmekretsen / varmekretsene. Karakteristikken må velges i henhold til den hydrauliske balanseringen som er beregnet for varmekretsen.

Reguleringen holder resttransporthøyden konstant, uavhengig av den transporterte volumstrømmen.

Konstant turtall

Anbefaling for anlegg med anleggsmotstand som ikke kan endres, som krever en konstant volumstrøm.

Anbefaling for alle varmesystemer som er koblet fra varmekretsen / varmekretsene via en buffertank (med karakteristikk I eller nå det er påkrevd for å nå volumstrømmen, karakteristikk II).

Pumpen går med tre spesifiserte trinn med fast turtall.

Merknad
De tilsvarende pumpekarakteristikkene finner du i vedlegg A.

6.7 Sette på kledning

► Fest kledningen på produktet (→ Kapittel 4.7).

7 Overlevere produktet til brukeren

► Svar på alle spørsmål fra brukeren etter avsluttet installasjon.
► Gjør brukeren oppmerksom på sikkerhetsanvisningene, og understrek at de absolutt må følges.
► Gjør eieren oppmerksom på at produktet må vedlikeholdes i henhold til de angitte intervallene.

8 Inspeksjon og vedlikehold

8.1 Inspeksjon og vedlikehold

8.1.1 Inspeksjon

Hensikten med inspeksjonen er å undersøke produktets faktiske tilstand og sammenligne denne tilstanden med den ønskede tilstanden. Dette gjøres gjennom måling, testing og observasjon.

8.1.2 Vedlikehold

Vedlikehold er nødvendig for å utbedre avvik mellom den faktiske tilstanden og den ønskede tilstanden. Dette skjer vanligvis gjennom rengjøring, innstilling og eventuelt utskifting av enkelte deler som er preget av slitasje.

8.1.3 Overhold inspeksjons- og vedlikeholdsintervallene

► Overhold de minimale inspeksjons- og vedlikeholdsintervallene.
► Vedlikehold produktet tidligere hvis resultatene av inspeksjonene viser at tidligere vedlikehold er nødvendig.

8.2 Inspeksjons- og vedlikeholdsintervaller

#	Vedlikeholdsarbeid	Intervall	
1	Lekkasjetest	Årlig	12
2	Kontrollere elektrisk installasjon	Årlig	12

8.3 Lekkasjetest

► Kontroller om hydraulikkretsene er tette.

8.4 Kontrollere elektrisk installasjon

► Kontroller at elektroinstallasjonen oppfyller alle gjeldende forskrifter.

8.5 Skift ut nettkabelen

Utskifting av nettkabelen må kun utføres av produsenten, kundeservice eller en tilsvarende kvalifisert person.

8.6 Bestilling av reservedeler

Originale reservedeler for produktet er også sertifisert av produsenten i forbindelse med CE-samsvarskontrollen. Hvis det brukes andre, ikke sertifiserte eller ikke godkjente deler ved reparasjoner eller vedlikehold, kan det føre til at produktet ikke lenger oppfyller de gjeldende standardene og dermed til at produktets samsvar opphører.

Vi anbefaler på det sterkeste å bruke originale reservedeler fra produsenten, ettersom disse sikrer problemfri og sikker drift av produktet. Informasjon om tilgjengelige originale reservedeler fås ved henvendelse til kontaktadressene på baksiden av denne håndboken.

► Hvis du trenger reservedeler til vedlikehold eller reparasjon, må du utelukkende bruke reservedeler som er godkjent for produktet.

9 Ta ut av drift

9.1 Ta produktet permanent ut av drift

► Koble produktet som er koblet til varmevekslermodulen, fra strømforsyningen (→ Veiledning for det tilkoblede produktet).

► Koble nettkabelen til varmevekslermodulen fra tilkoblingen på kretskortet til det tilkoblede produktet (→ Veiledning for det tilkoblede produktet).

► Tøm den primære anleggskretsen (→ Kapittel 9.3)

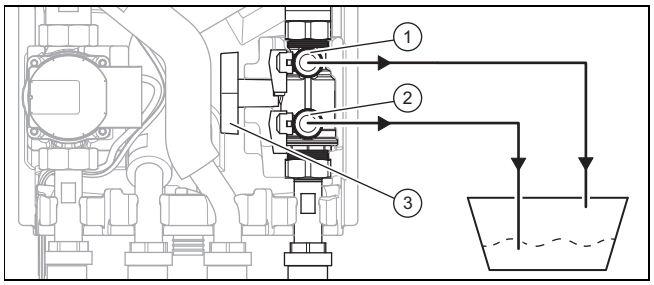
► Demonter produktet.

► Sørg for kassering eller resirkulering av produktet og de tilhørende komponentene i samsvar med gjeldende forskrifter.

9.2 Ta produktet midlertidig ut av drift

► Koble produktet som er koblet til varmevekslermodulen, fra strømforsyningen (→ Veiledning for det tilkoblede produktet).

9.3 Tømme primær anleggskrets



1. Lukk stengekranen **(3)**.
2. Koble en slange til påfyllingsventilen **(1)**.
   – G 3/4″
3. Koble en tømmeslange til tømmeventilen **(2)**.
   – G 3/4″
4. Plasser enden av tømmeslangen i en beholder for å samle opp væsken.
5. Plasser slangeenden til slangen som er koblet til påfyllingsventilen, i beholderen slik at slangeenden er over væskenivået under hele tømmeprosessen og slangen kan trekke luft.
6. Sørg for at venstre lufteventil på den primære anleggskretsen til platevarmeveksleren er åpen (→ Kapittel 6.1)
7. Åpne påfyllingsventilen og tømmeventilen.
8. Når den primære anleggskretsen er tom, stenger du påfyllingsventilen, tømmeventilen og lufteventilen.
9. Fjern de tilkoblede slangene.
10. Åpne stengekranen.

9.4 Tømme sekundær anleggskrets

1. Koble en slange til tømmeventilen på den sekundære anleggskretsen.
2. Før den ledige enden av slangen til et egnet avløp.
3. Åpne lufteventilen til gulvvarmen eller den høyeste radiatoren.
4. Åpne høyre lufteventil til den sekundære anleggskretsen på platevarmeveksleren (→ Kapittel 6.3).
5. Åpne tømmeventilen til den sekundære anleggskretsen.
   – Den sekundære anleggskretsen tømmes.
6. Hvis det finnes andre radiatorer som er plassert lenger nede, åpner du lufteventilene på disse.
7. Når den sekundære anleggskretsen er tømt, stenger du alle lufteventiler og tømmeventiler.

10 Resirkulering og kassering

10.1 Kassere emballasjen

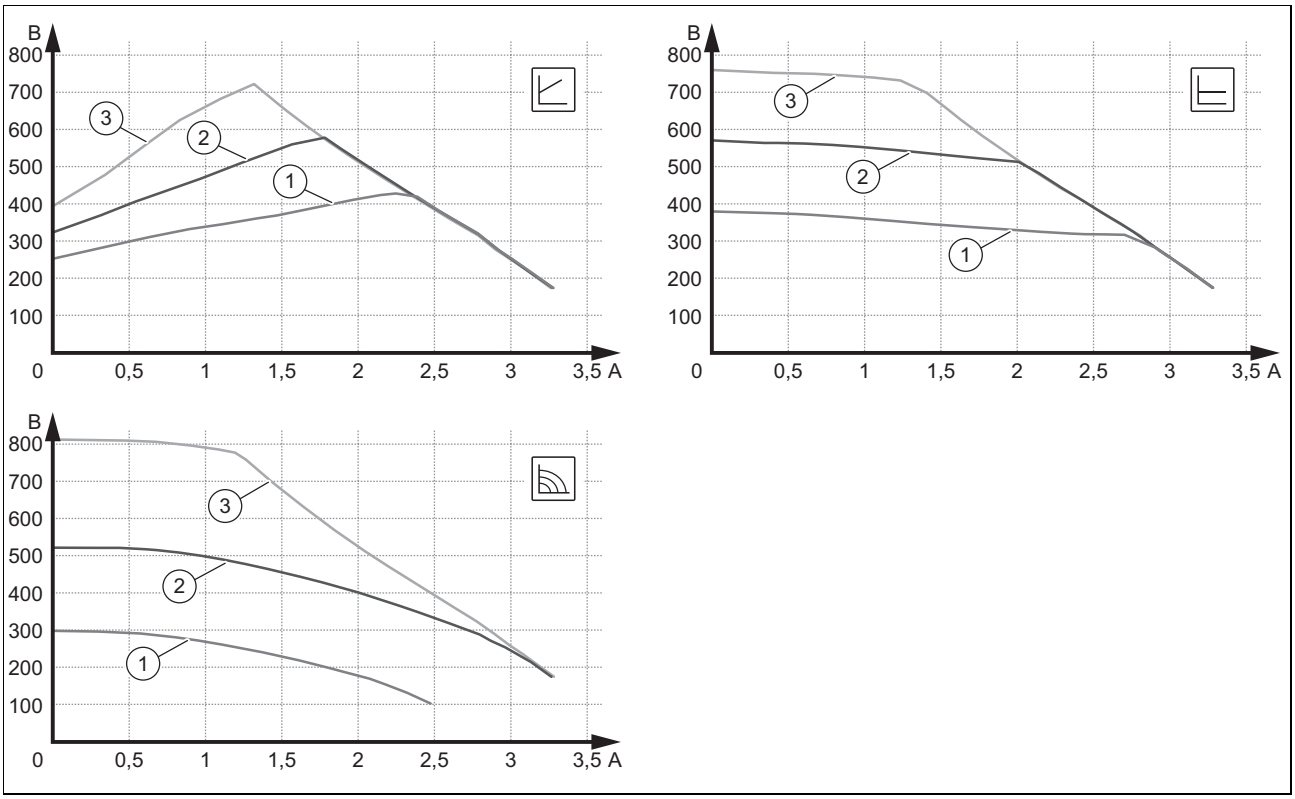
- ► Kast emballasjen i samsvar med gjeldende bestemmelser.
- ► Følg alle relevante forskrifter.

11 Kundeservice

Kontaktdata for vår kundeservice finner du på adressen som står på baksiden eller på www.vaillant.no.

Tillegg

A Pumpekarakteristikker



	Differansetrykk variabelt Δp-v	A	Volumstrøm [m3/h]
		B	Trykkhøyde [mbar]
	Differansetrykk konstant Δp-c	1	Pumpeeffekt: Trinn I
		2	Pumpeeffekt: Trinn II
	Konstant turtall	3	Pumpeeffekt: Trinn III

B Tekniske data

Tekniske data – generelt

	VWZ MWT 150.1
Nettovekt	17,4 kg
Statisk trykk (primær anleggskrets)	0,05 … 0,6 MPa (0,50 … 6,0 bar)
Driftstrykk (primær anleggskrets)	0,05 … 0,2 MPa (0,50 … 2,0 bar)
Statisk trykk (sekundær anleggskrets)	0,05 … 0,3 MPa (0,50 … 3,0 bar)
Driftstrykk (sekundær anleggskrets)	0,05 … 0,25 MPa (0,50 … 2,50 bar)
Sikkerhetsventil for avløpstrykk (sekundær anleggskrets)	0,3 ±0,03 MPa (3,0 ±0,30 bar)
Tilkoblinger (sekundær anleggskrets, primær anleggskrets)	G 1 1/4 ″
Tillatt turtemperatur	7 … 75 °C

Tekniske data – elektrisk

	VWZ MWT 150.1
Spenning	230 V
Frekvens	50 Hz
Maksimal elektrisk inngangseffekt	75 W
Beskyttelsesgrad	IP 10B

Leverandør
Vaillant A/S
Dybendalsvænget 3 ▮ DK-2630 Taastrup ▮ Danmark
Telefon +45 46 160200 ▮ Vaillant Kundeservice +45 46 160200
Sverige Kundeservice +46 (0)40 803 30
info@vaillant.dk ▮ www.vaillant.dk
www.vaillant.se ▮ www.vaillant.no

8000043062_02

Utgiver/produsent
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0 ▮ Fax +49 (0)2191 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.