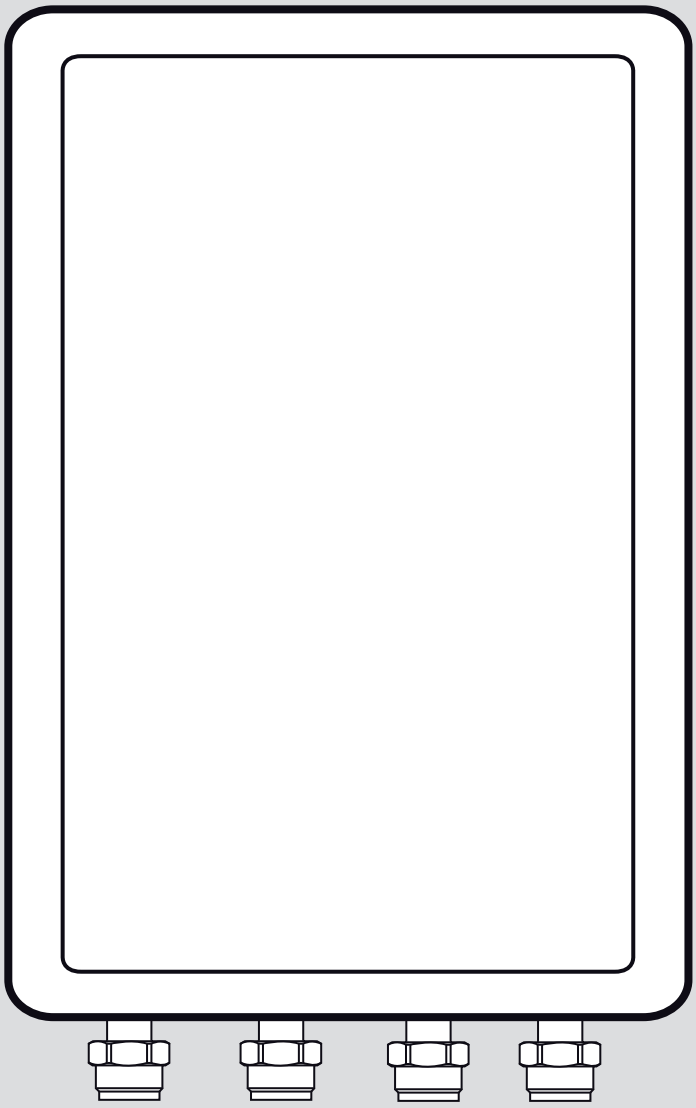
Varmevekslermodul

VWZ MWT 150



0020180680_02 - 17.11.2022

no Installasjonsveiledning

Installasjonsveiledning

Innhold

1	**Sikkerhet**	**3**
1.1	Farehenvisninger som gjelder handlinger	3
1.2	Tiltenkt bruk	3
1.3	Generelle sikkerhetsanvisninger	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	Beskrivelse av produktet	5
3.2	Produktets oppbygning	5
3.3	Merkeskilt	6
3.4	CE-merking	6
4	**Montering**	**6**
4.1	Pakke ut produktet	6
4.2	Kontrollere leveransen	6
4.3	Produktmål og tilkoblingsmål	6
4.4	Avstand til brennbare komponenter	7
4.5	Minsteavstander	7
4.6	Ta hensyn til kravene til produktets monteringssted	7
4.7	Beskaffenheten til monteringsflatene	7
4.8	Demontere frontkledningen	7
4.9	Montere produktet	8
5	**Installasjon**	**8**
5.1	Foreta hydraulisk installasjon	8
5.2	Koble til strømmen	9
6	**Igangkjøring**	**9**
6.1	Fylle opp varmepumpekretsen	9
6.2	Lufte produktet	9
6.3	Stille inn varmepumpen	10
6.4	Trykktap i varmepumpekretsen	11
6.5	Montere frontkledning	12
6.6	Overlevere produktet til brukeren	12
7	**Feilsøking**	**12**
7.1	Bestilling av reservedeler	12
7.2	Tømme varmepumpekrets	12
7.3	Lekkasjetest	12
7.4	Kontrollere elektroinstallasjon	12
7.5	Kontrollere kabler	12
8	**Ta ut av drift permanent**	**12**
9	**Resirkulering og kassering**	**13**
10	**Kundeservice**	**13**
Tillegg		**14**
A	**Tekniske data**	**14**

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 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.

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 Livsfare på grunn av manglende sikkerhetsinnretninger

Skjemaene i dette dokumentet viser ikke alle sikkerhetsinnretninger som kreves for en forskriftsmessig installasjon.

► Installer de nødvendige sikkerhetsinnretningene på anlegget.
► Følg gjeldende nasjonale og internasjonale forskrifter, normer og direktiver.

1.3.4 Fare for elektrisk støt

Berøring av strømførende komponenter er forbundet med fare for elektrisk støt.

Før du arbeider på produktet:

► Trekk ut nettstøpselet.
► Eller: Koble produktet fra spenningsforsyningen ved at du slår av all strømforsyning (elektrisk skillebryter med minst 3 mm kontaktåpning, f.eks. sikring eller automatsikring).
► Sikre mot ny innkobling.
► Kontroller at det ikke foreligger spenning.

1.3.5 Fare for forbrenning eller skålding på grunn av varme komponenter

► Ikke begynn på arbeide på komponentene før de er avkjølt.

1.3.6 Fare for materielle skader på grunn av tilsetninger i oppvarmingsvannet

Frost- og korrosjonshemmere kan forårsake forandringer på tettinger, støydannelse under varmedrift og andre følgeskader.

- ► Bruk bare egnede frost- og korrosjonshemmere.

1.3.7 Risiko for materielle skader på grunn av uegnet verktøy

- ► Bruk riktig verktøy.

1.3.8 Fare for skade på bygninger på grunn av vannlekkasje

En ufagmessig utført installasjon kan føre til lekkasje.

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

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 installasjonsanvisninger 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

VWZ MWT 150	0020180704

3 Produktbeskrivelse

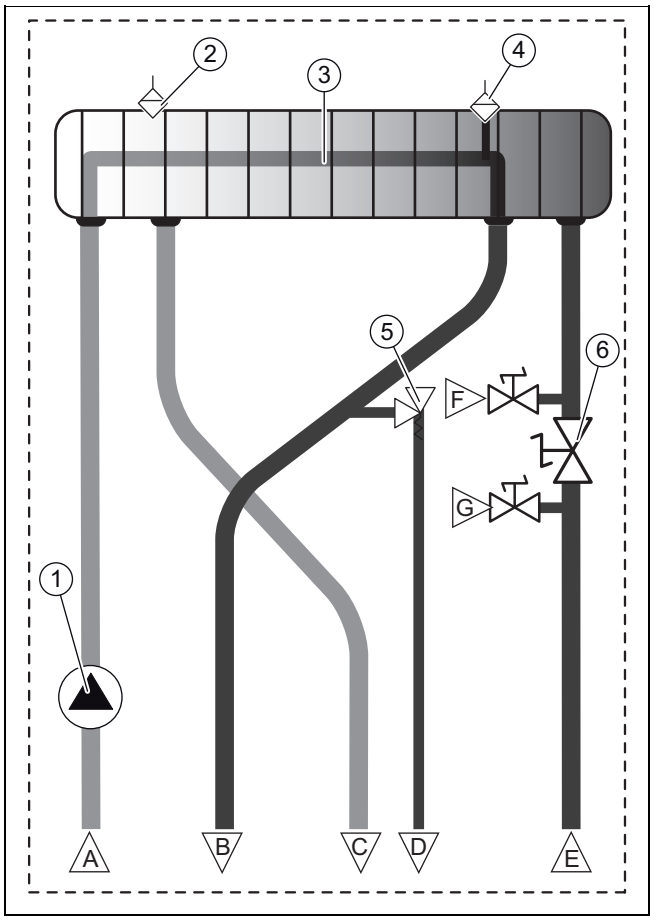
3.1 Beskrivelse av produktet

Produktet er en mellomvarmeveksler for å skille varmekretsen fra varmepumpekretsen.

Varmepumpekretsen kan fylles både med en blanding av glykol og vann og med vann. Hvis den primære varmekretsen (varmepumpekretsen) er fylt med en blanding av glykol og vann (brine), er utedelen beskyttet mot frost selv om den er koblet fra strømforsyningen eller det oppstår strømbrudd.

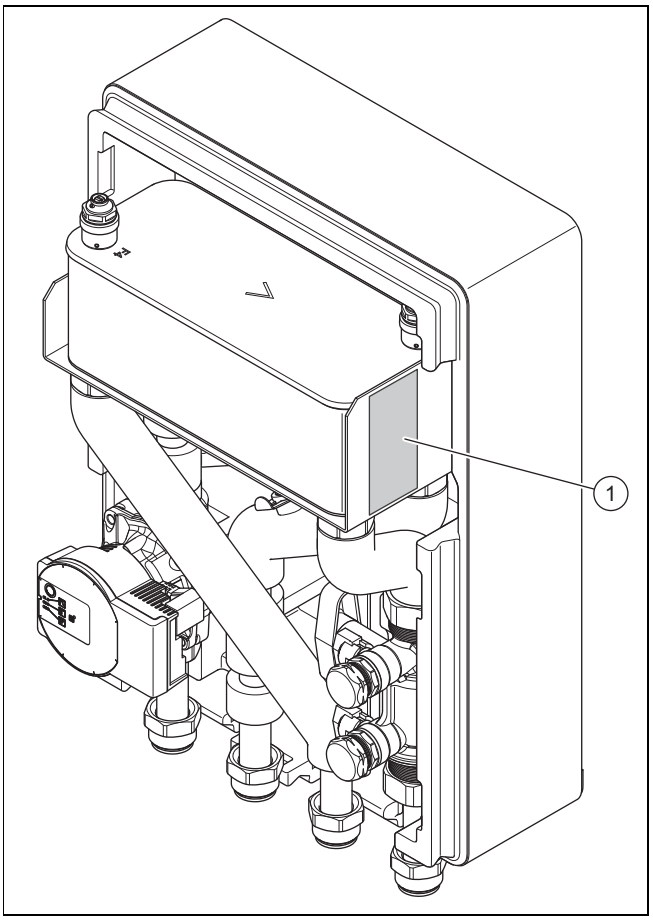
3.2 Produktets oppbygning

3.2.1 Produktets oppbygning



1	Pumpe	B	Tur varmekrets til anlegget
2	Lufteventil for varmepumpekretsen	C	Tur varmepumpekrets til varmepumpen
3	Platevarmeveksler	D	Avløp for sikkerhetsventilen
4	Lufteventil for varmekretsen	E	Retur varmepumpekrets fra varmepumpen
5	Sikkerhetsventil	F	Påfyllingskran/tømmekran
6	Påfyllingssystem	G	Påfyllingskran/tømmekran
A	Retur varmekrets fra anlegget		

3.3 Merkeskilt



Merkeskiltet **(1)** befinner seg til høyre ved siden av plate-varmeveksleren.

3.3.1 Opplysninger på merkeskiltet

Merkeskiltet dokumenterer landet der produktet må installeres.

Opplysning på merke-skiltet	Betydning
Landskode „XX“	Landet der produktet skal installeres
Serienummer	Produktets handelsnavn og serienummer
Kode	Produktkode for produktet
PMS	Tillatt totalovertrykk varme-drift
V	Nettspenning
Hz	Nettfrekvens
A	Strømstyrke
W	Strømforbruk
IP	Beskyttelsesklasse

3.4 CE-merking

CE

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

Samsvarserklæringen kan skaffes ved henvendelse til produsenten.

4 Montering

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

4.1 Pakke ut produktet

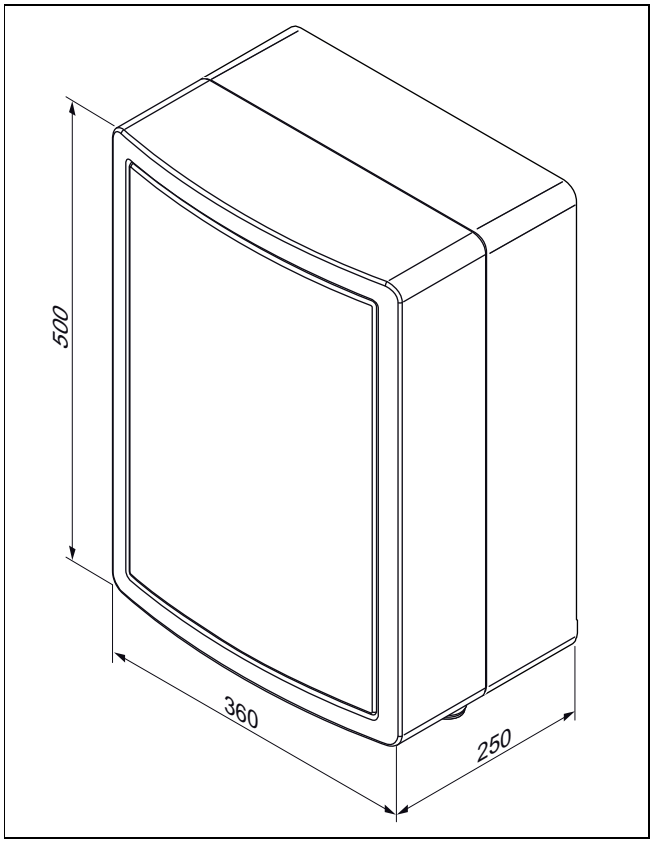
1. Ta produktet ut av emballasjen.
2. Fjern beskyttelsesfolien fra alle produktkomponentene.

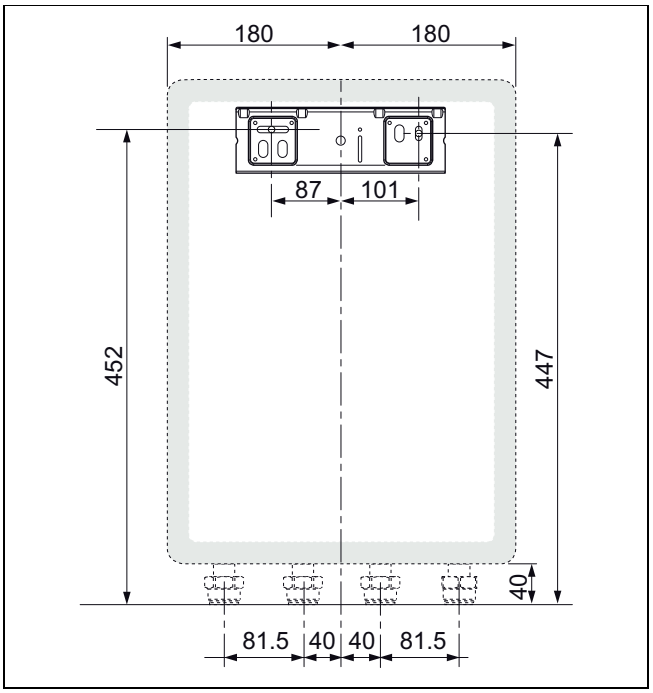
4.2 Kontrollere leveransen

► Kontroller at leveransen er fullstendig.

Antall	Betegnelse
1	Hydraulikkmodul
1	Pose med tilbehør – Holder til opphenging (x1) – Planpakning 1" (x6) – Planpakning 1 1/4" (x2)
1	Vedlegg dokumentasjon

4.3 Produktmål og tilkoblingsmål

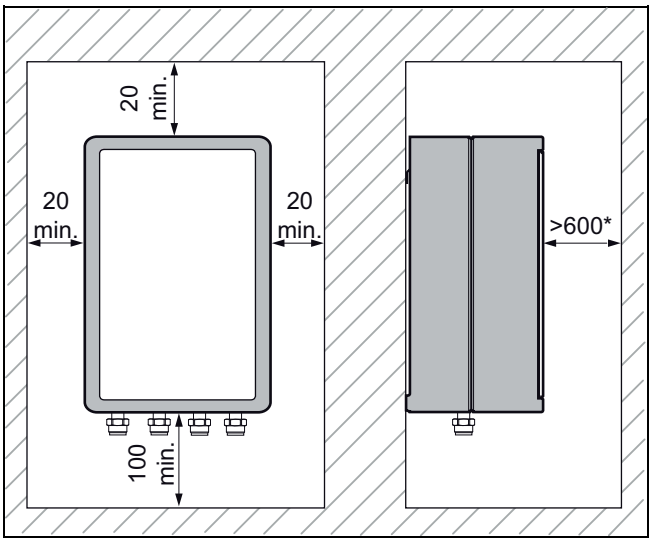




4.4 Avstand til brennbare komponenter

- ► Forviss deg om at ingen lett antennelige deler berører komponentene, ettersom disse kan oppnå temperaturer over 80 °C.
- ► Forviss deg om at det er en minimumsavstand mellom de lett antennelige delene og de varme komponentene.
  - – Minsteavstand: 200 mm

4.5 Minsteavstander



* Nødvendig frirom for installasjon eller vedlikehold av produktet.

- ► Overhold avstandene som er oppgitt på planen.
- ► Forsikre deg om at vannforsyningskoblingene er tilgjengelige for kontroller.
- ► Sørg for tilstrekkelig avstand på minst én av produktsidene for å lette tilgangen ved vedlikeholds- og reparasjonsarbeid.

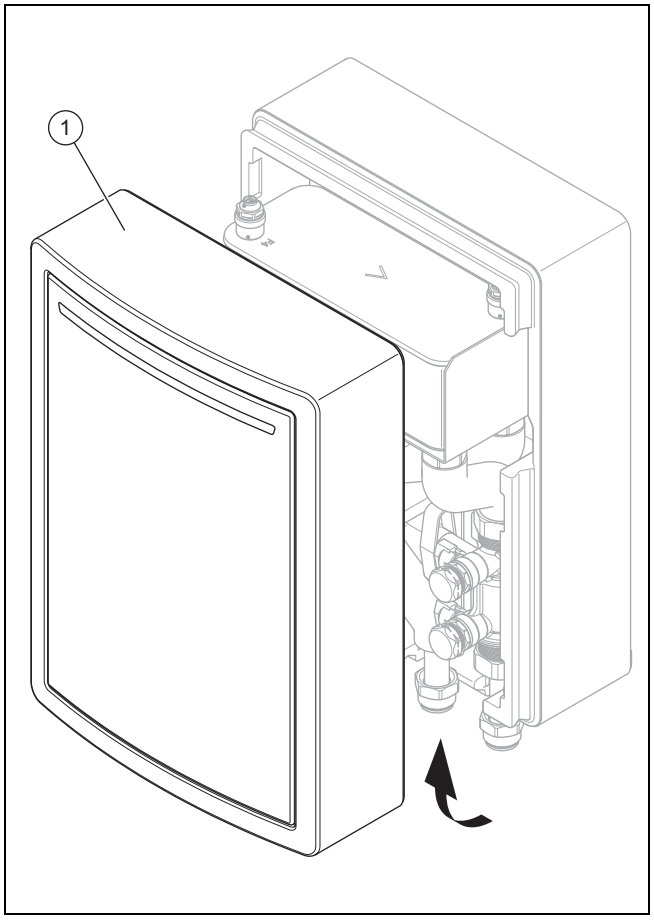
4.6 Ta hensyn til kravene til produktets monteringssted

- ► Forsikre deg om at rommet som produktet plasseres i, ikke blir varmet opp til maksimalt anbefalt romtemperatur.
  - – Tillatt romtemperatur: 30 °C
- ► Produktet må ikke installeres over en annen enhet som kan skade det (f.eks. over en komfyr, der produktet vil bli utsatt for vanndamp og fett) eller i et rom med mye støv eller korrosive omgivelser.
- ► Produktet må ikke installeres under en enhet som det kan renne væske fra.
- ► Kontroller at rommet der produktet skal monteres, er godt beskyttet mot frost.

4.7 Beskaffenheten til monteringsflatene

- ► Les grundig gjennom sikkerhetsanvisningene og anvisningene i installeringsveiledningen, før du velger monteringssted for produktet.
- ► Kontroller om veggen der produktet skal installeres, er av en slik beskaffenhet at den tåler vekten av produktet.

4.8 Demontere frontkledningen



- ► Ta av frontkledningen **(1)** til produktet.

4.9 Montere produktet

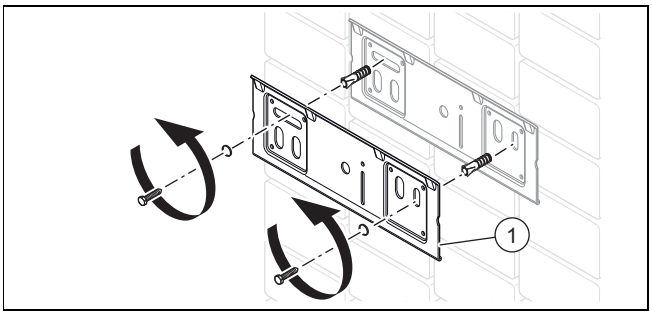
Forsiktig!

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. Velg monteringssted.
2. Bor hullene til festene.



3. Fest holderen for montering på veggen **(1)**.
4. Hold produktet på det aktuelle stedet på veggen, trykk overdelen av produktet lett mot veggen og plasser det over holderen for montering.
5. Beveg produktet langsomt nedover og la det gå i lås i opphengsbøylen.

5 Installasjon

5.1 Foreta hydraulisk installasjon

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!

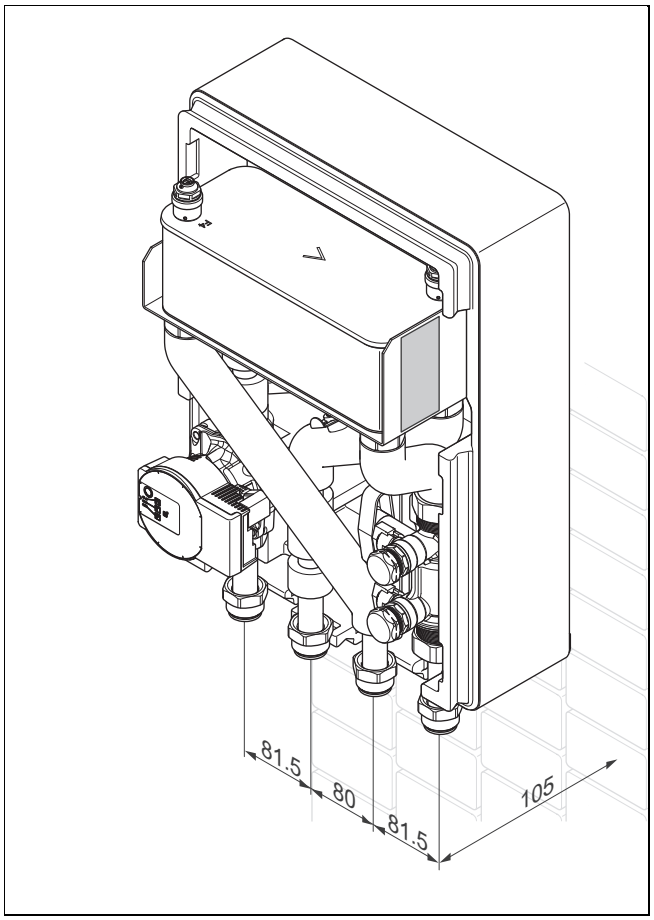
► Lodd bare på tilkoblingsstykker hvis disse ikke er skrudd sammen med service-kranene ennå.

Forsiktig!

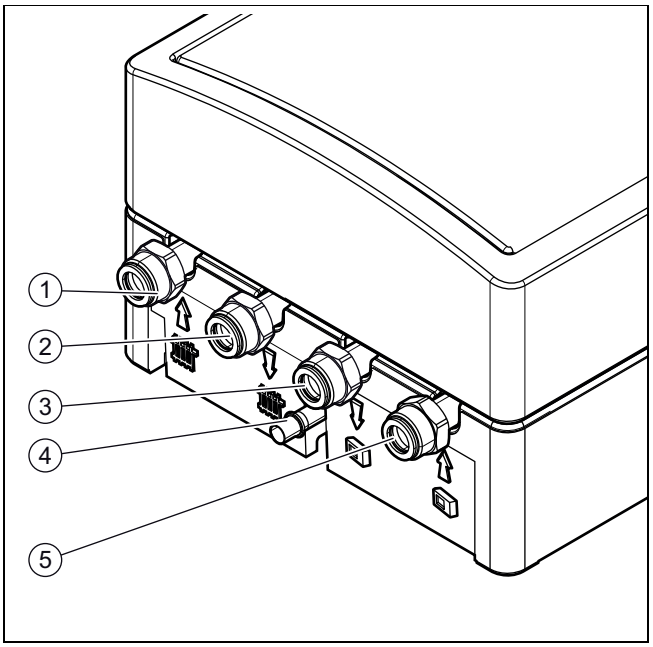
Risiko for materielle skader på grunn av korrosjon

Plastrør som ikke er diffusjonstette i varmeanlegget, fører til at luft trenger inn i oppvarmingsvannet. Luft i oppvarmings-vannet 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. Kontroller avstandene.



1	Retur varmekrets fra anlegget 1"	4	Avløp for sikkerhets-ventilen til avløpsvannet
2	Tur varmekrets til anlegget 1"	5	Retur varmepumpekrets fra varmepumpen 1"
3	Tur varmepumpekrets til varmepumpen 1"		

2. Bruk bare originalpakningene som følger med produktet.
3. Koble varmekretsen til som angitt.
4. Koble varmepumpekretsen til som angitt.

5.2 Koble til strømmen

Fare!

Fare for elektrisk støt ved feil utført elektrisk tilkobling!

Feil utført elektrisk tilkobling kan påvirke driftssikkerheten til produktet og føre til personskader og materielle skader.

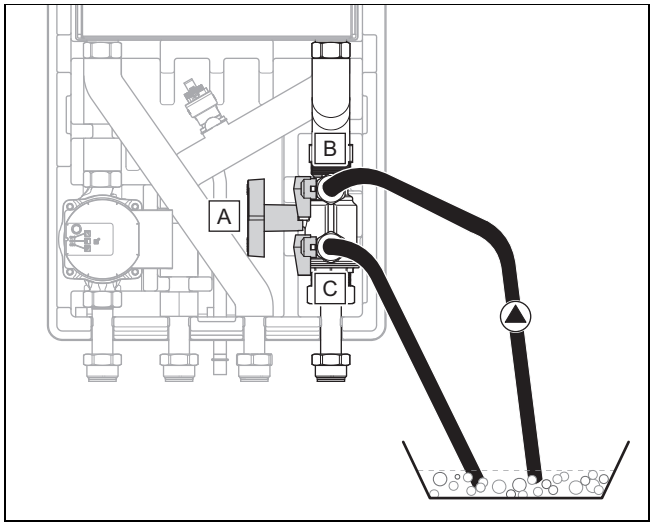
► Den elektriske installasjonen skal utføres av en autorisert installatør som er ansvarlig for at gjeldende normer og forskrifter overholdes.

► Koble pumpens forhåndsinstallerte nettilkoblingskabel til varmepumpens inneenhet → installasjonsveiledningen for inneenheten.

6 Igangkjøring

1. Kontroller om de hydrauliske og elektriske tilkoblingene er riktig utført.
2. Kontroller at tilkoblingene er tette.
3. Luft anlegget.
4. Fyll på varmeanlegget.
5. Slå på produktet igjen.

6.1 Fylle opp varmepumpekretsen



1. Koble påfyllingspumpen på påfyllingskranen **(B)**.
2. Koble den ene enden av slangen til tømmekranen **(C)**.
3. Plasser den andre enden av slangen i en beholder for å samle opp eventuelle brinerester under luftingen av kretsen.
4. Lukk stengekranen **(A)**.
5. Åpne kranene **(B)** og **(C)**.
6. Fyll opp varmepumpekretsen.
7. Steng kranene **(B)** og **(C)** straks kretsen er fylt opp og luftet.
8. Åpne stengekranen **(A)**.

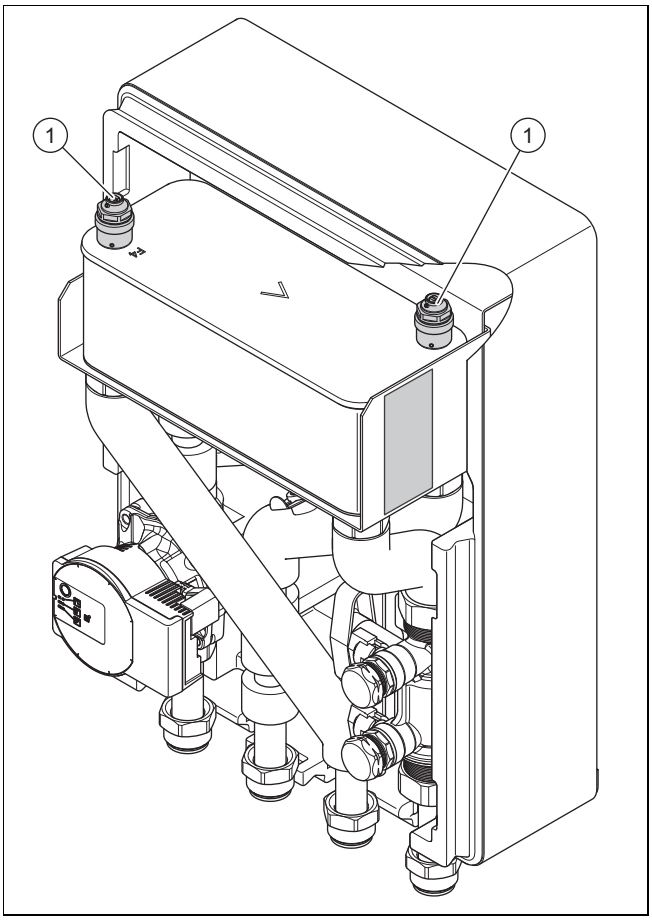
6.2 Lufte produktet

Forsiktig!

Fare for materielle skader på grunn av mangelfull lufting!

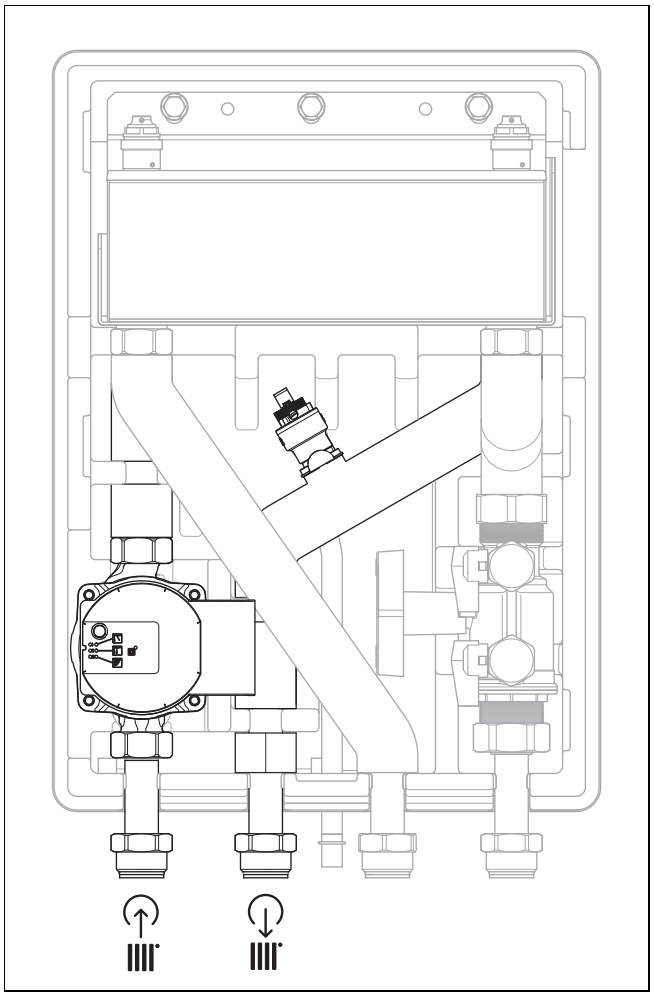
Varmespiralen kan bli skadet på grunn av mangelfull lufting.

► Kontroller at varmekretsen er forskrifts-messig luftet.



- Åpne lufteventilen **(1)** ved påfylling av varmepumpekretsen.
- Åpne lufteventilen **(2)** når du fyller varmekretsen med vann.
- Steng lufteventilen så snart det renner ut vann (gjenta flere ganger om nødvendig).

6.3 Stille inn varmepumpen



A	Retur varmekrets fra anlegget	B	Tur varmekrets til anlegget

Du kan stille inn reguleringstypen og karakteristikken (trinn I til III) direkte på pumpen.

Velg mellom følgende reguleringstyper:

– Differansetrykk variabelt Δp-v
– Differansetrykk konstant Δp-c
– Konstant turtall

 Differansetrykk variabelt Δp-v

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

Pumpen reduserer trykkhøyden til halvparten ved synkende volumstrøm i rørnettet.

Energisparing ved at trykkhøyden 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.

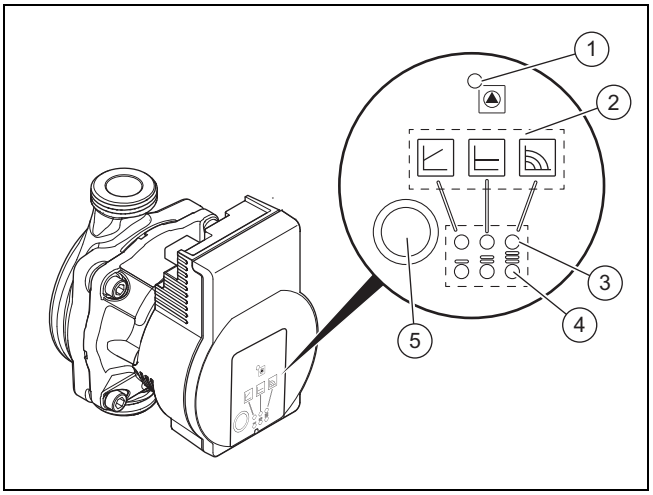
Reguleringen holder trykkhøyden konstant, uavhengig av den transporterte volumstrømmen.

Konstant turtall

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

Pumpen går med tre spesifiserte trinn med fast turtall.

Fabrikkinnstilling: konstant turtall, karakteristikk III



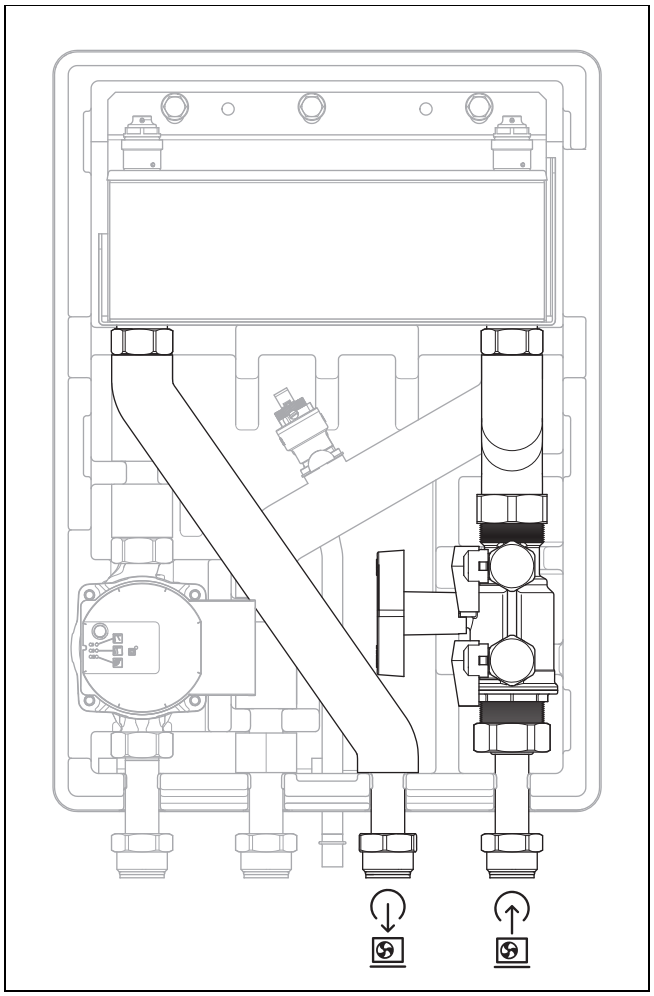
1	Driftslysdiode, lyser grønt: normal drift. Lyser rødt eller blinker rødt eller grønt: feil	3	Indikatorlysdioder for reguleringstyper
2	Reguleringstyper	4	Indikatorlysdioder for karakteristikker
		5	Innstillingsknapp

Betjeningspanel på pumpen

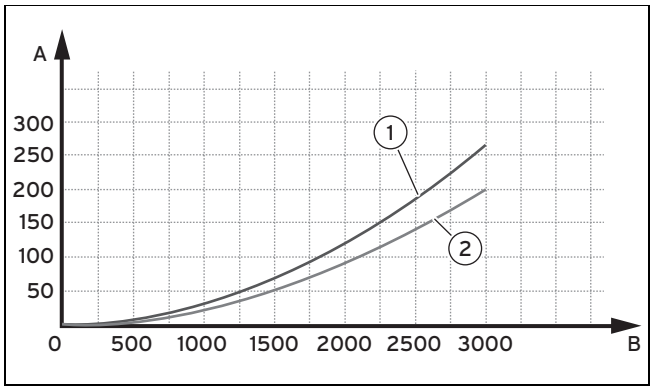
► Trykk kort på ◎ for å velge reguleringstype og karakteristikk.

◁ For hvert trykk på knappen fortsetter valget av karakteristikk med urviseren, uansett reguleringstype, og går deretter videre til den neste reguleringstypen.

6.4 Trykktap i varmepumpekretsen

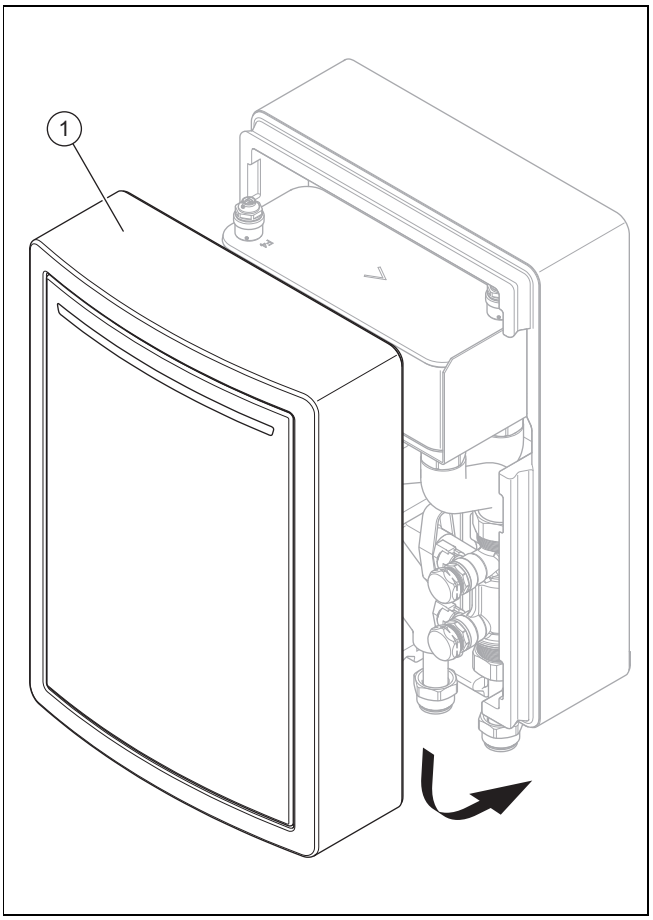


A	Tur varmepumpekrets til varmepumpen	B	Retur varmepumpekrets fra varmepumpen



A	Trykk (mbar)	1	Gjennomstrømningsmengde i varmepumpekretsen med 50 % glykolinnhold
B	Gjennomstrømningsmengde (l/time)	2	Gjennomstrømningsmengde i varmepumpekrets med vann

6.5 Montere frontkledning



► Monter frontkledningen på **(1)** produktet.

6.6 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.

7 Feilsøking

7.1 Bestilling av reservedeler

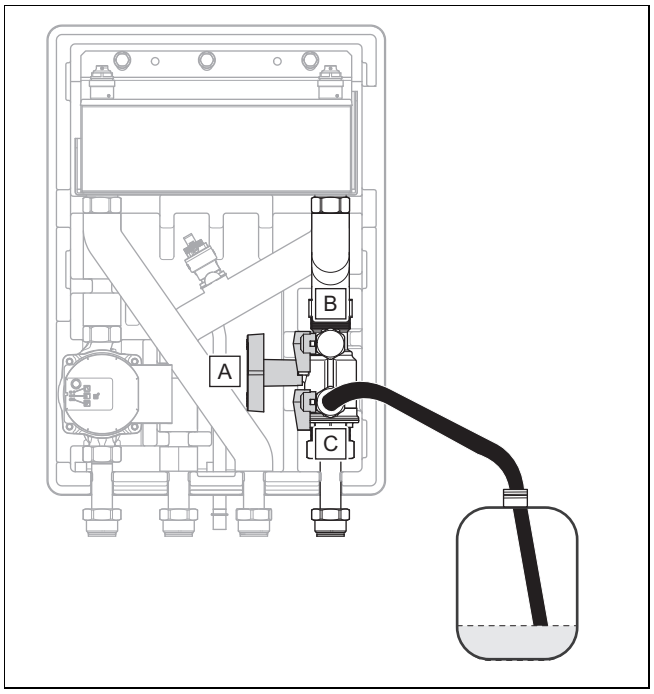
Originale reservedeler for produktet er også sertifisert av produsenten i forbindelse med CE-samsvarskontrollen. Hvis det brukes andre, ikke sertifiserte eller ikke godkjente deler ved reparasjoner eller vedlikehold, kan det føre til at produktet ikke lenger oppfyller de gjeldende standardene og dermed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

7.2 Tømme varmepumpekrets

Merknad
Unngå enhver fare for vannsprut på elektriske komponenter.



1. Koble tømmeslangen til tømmekranen **(C)**.
2. Legg den andre enden av slangen i en beholder for å samle opp glykol/vann-blandingen.
3. Åpne påfyllingskranen **(B)**.
4. Åpne lufteventilen for varmepumpekretsen.

7.3 Lekkasjetest

► Kontroller om hydraulikkretsene er tette.

7.4 Kontrollere elektroinstallasjon

► Kontroller at elektroinstallasjonen oppfyller alle gjeldende forskrifter.

7.5 Kontrollere kabler

Hvis nettilkoblingskabelen er skadet, skal bare produsenten, kundeservice eller en person med tilsvarende kompetanse skifte ut nettilkoblingskabelen for å unngå all fare.

8 Ta ut av drift permanent

► Slå av produktet.
► Koble produktet fra strømforsyningen.
► Tøm varmepumpekretsen. (→ Kapittel 7.2)
► Demonter produktet.
► Sørg for kassering eller resirkulering av produktet og de tilhørende komponentene i samsvar med gjeldende forskrifter.

9 Resirkulering og kassering

Kassere emballasjen

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

10 Kundeservice

Gyldighet: Norge OG Vaillant

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

Tillegg

A Tekniske data

Tekniske data – generelt

	VWZ MWT 150
Nettovekt	12 kg
Maksimalt vanntrykk	0,05 … 0,3 MPa (0,50 … 3,0 bar)
Maksimalt brinetrykk	0,05 … 0,6 MPa (0,50 … 6,0 bar)

Tekniske data – elektrisk

	VWZ MWT 150
Spenning	230 V
Frekvens	50 Hz
Maksimalt strømforbruk	50 W
Beskyttelsesklasse	IP X4

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

0020180680_02

Utgiver/produsent
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid
Tel. +49 2191 18 0 ▮ Fax +49 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.