

AMC



Installasjons- og servicehåndbok

Vegghengt kondenskjele for gass

AMC 15
AMC 25
AMC 35
AMC 25/28 MI
Diematic Evolution

Innhold

1	Sikkerhet	5
1.1	Generelle sikkerhetshenvisninger	5
1.2	Anbefalinger	5
1.3	Forpliktelser	6
1.3.1	Fabrikantens forpliktelser	6
1.3.2	Installatørens forpliktelser	7
1.3.3	Brukerens forpliktelser	7
2	Om denne håndboken	8
2.1	Generelt	8
2.2	Ytterligere dokumentasjon	8
2.3	Brukte symboler	8
2.3.1	Symboler som blir brukt i håndboken	8
3	Tekniske data	9
3.1	Godkjenninger	9
3.1.1	Sertifikat	9
3.1.2	Enhetskategorier	9
3.1.3	Direktiver	9
3.1.4	Fabrikktest	9
3.2	Tekniske data	9
3.3	Mål og koblinger	13
3.4	Elektrisk koplingskjema	14
4	Beskrivelse av produktet	16
4.1	Generell beskrivelse	16
4.2	Driftsprinsipper	16
4.2.1	Automatisk etterfyllingsenhet	16
4.2.2	Sirkulasjonspumpe	16
4.2.3	Vanngjennomstrømning	17
4.2.4	Skeleton-skjema	18
4.3	Hovedkomponenter	19
4.4	Kontrollpanel	20
4.5	Standardleveranse	20
5	Før installasjonen	22
5.1	Regler for installasjon	22
5.2	Valg av monteringssted	22
5.2.1	Typeskilt	22
5.2.2	Plassering av kjelen	22
5.2.3	Ventilasjon	23
6	Installasjon	24
6.1	Generelt	24
6.2	Klargjøring	24
6.2.1	Installere monteringsrammen	24
6.2.2	Plassering av kjelen	25
6.3	Hydraulisk tilkobling	26
6.3.1	Rensing av systemet	26
6.3.2	Vanngjennomstrømning	26
6.3.3	Tilslutning varmekrets	26
6.3.4	Tilkobling av vannkretsen for bruk i husstand	26
6.3.5	Connecting the secondary heating circuit	27
6.3.6	Frakobling av sekundær varmekrets	27
6.3.7	Koble til ekspansjonskar	27
6.3.8	Kople til utløpsrøret for kondens	28
6.4	Gasstilkobling	28
6.5	Tilkoblinger for lufttilførsel/avgassutløp	29
6.5.1	Klassifisering	29
6.5.2	Krav til aksel for C ₉₃	31
6.5.3	Materialer	32
6.5.4	Dimensjoner av avløpsgassrør	33
6.5.5	Lengde på luft- og avgassrørene	33
6.5.6	Ytterligere retningslinjer	35

6.5.7	Koble til røykgassutløp og luftinntak	36
6.6	Elektriske tilkoblinger	36
6.6.1	Anbefalinger	36
6.6.2	Kontrollenhet	36
6.6.3	Tilkobling av en stasjonær/bærbar datamaskin og diagnoseverktøy	37
6.6.4	Tilgang til kontakter	38
6.6.5	Tilkoblingsalternativer for standard PCB	38
6.6.6	Tilgang til kretskortholderen	40
6.6.7	Beskrivelse av kretskortet SCB-10	40
6.7	Koblings skjema for kretskortet SCB-10	45
6.7.1	Brukte symboler	45
6.7.2	Fabrikkkonfigurasjon av kretser	46
6.7.3	Kjeleinnstillinger med SCB-10-styring	46
6.7.4	Tilkobling direkte sone	48
6.7.5	Tilkobling 1 direkte sone + varmtvannssone	49
6.7.6	Tilkobling 1 LLH + 1 direkte sone + varmtvannssone med elektrisk varmeelement	50
6.7.7	Tilkobling 1 LLH + 1 direkte sone + blandesone + varmtvannssone	52
6.7.8	Tilkobling 1 LLH + 1 direkte sone + blandesone + varmtvannssone	53
6.7.9	Tilkobling 1 LLH + 1 blandesone + 1 direkte sone + svømmebasseng + varmtvannssone	55
6.7.10	Tilkobling 1 LLH + 3 blandesoner + varmtvannssone	57
6.7.11	Tilkobling 1 kombibuffer + 1 direkte sone + 1 blandesone + solpaneler	59
6.7.12	Tilkobling 1 kombibuffer + 1 direkte sone + 1 blandesone + svømmebasseng + solpaneler	60
6.7.13	Tilkobling 2 kjeler (kaskade) + LLH + 1 direkte sone + 1 blandesone + varmtvannssone	62
6.8	Påfylling av systemet	64
6.8.1	Vannkvalitet og vannbehandling	64
6.8.2	Påfylling av vannlåsen	64
6.8.3	Fylle systemet med den automatiske etterfyllingsenheten	64
7	Oppstart	67
7.1	Sjekkliste etter igangkjøring	67
7.1.1	Generelt	67
7.1.2	Gasskrets	67
7.1.3	Hydraulisk krets	67
7.1.4	Tilkoblinger for luft- og røykgassledningene	67
7.1.5	Elektriske tilkoblinger	68
7.2	Igangkjøringsprosedyre	68
7.3	Gassinnstillinger	68
7.3.1	Justere til en annen gasstype	68
7.3.2	Viftehastigheter for overtrykksapparater	69
7.3.3	Kontrollere / stille inn forbreningen	70
7.3.4	Grunninnstilling for gass/luftforholdet	73
7.4	Instruksjoner til slutt	73
7.4.1	Lagre igangkjøringsinnstillingene	74
8	Operasjon	75
8.1	Beskrivelse av kontrollpanel	75
8.1.1	Beskrivelse av komponentene	75
8.1.2	Beskrivelse av startskjermen	75
8.1.3	Beskrivelse av hovedmenyen	75
8.1.4	Definisjon av sone	77
8.1.5	Definisjon av aktivitet	77
8.2	Bruk av kontrollpanelet	77
8.2.1	Få tilgang til installatørnivå	77
8.2.2	Endre displayinnstillingene	77
8.2.3	Endre navnet og symbolet for en sone	78
8.2.4	Endre navn på en aktivitet	78
8.2.5	Angi installatørdata	79
8.2.6	Justere varmekurven	79
8.2.7	Aktivere automatisk etter-/påfyllingsenhet	79
8.2.8	Aktivere gulvtørkingsprogrammet	80
8.3	Oppstart	80
8.4	Nedstenging	80
8.5	Frostbeskyttelse	81
9	Innstillinger	82
9.1	Innstilling av parametrene	82

9.2	Parameterliste	82
9.2.1	Innstillinger for CU-GH08-kontrollenhet	83
9.3	Stille inn maksimal varmetilførsel for sentralvarmedrift	88
9.4	Innstillinger for kretskortet SCB-10	89
9.4.1	Stille inn 0-10 V-inngangsfunksjonen for SCB-10	89
9.4.2	Analog temperaturregulering (°C)	90
9.4.3	Konfigurere en varmtvannstank med to følere	90
9.5	Avlesning av målte verdier	90
9.6	Liste over målte verdier	91
9.6.1	CU-GH08 kontrollenhet tellere	91
9.6.2	Signaler for kontrollenheten CU-GH08	91
9.6.3	Status og understatus	94
9.7	Tilbakestille eller gjenopprette innstillinger	97
9.7.1	Tilbakestille konfigurasjonsnumrene CN1 og CN2	97
9.7.2	Utføre en autodetektering for CAN-matrisen	97
9.7.3	Gjenopprette igangkjøringsinnstillingene	97
9.7.4	Tilbakestille til fabrikkinnstillinger	97
10	Vedlikehold	98
10.1	Generelt	98
10.2	Standard inspeksjons- og vedlikeholdsoperasjoner	98
10.2.1	Kontroll av vanntrykket	98
10.2.2	Kontroll av ekspansjonskaret	98
10.2.3	Kontroll av ioniseringsstrøm	98
10.2.4	Kontroll av tappekapasitet	98
10.2.5	Kontroller koblingene for røykgassutløp/lufttilførsel	99
10.2.6	Kontrollere forbrenningen	99
10.2.7	Kontroll av automatisk luftventil	99
10.2.8	Kontroll av sikkerhetsventilen	99
10.2.9	Rengjøre vannlåsen	100
10.2.10	Kontrollere brenneren	101
10.3	Spesifikt vedlikeholdsarbeid	101
10.3.1	Åpne kjelen	102
10.3.2	Skifte ioniserings-/tennelektroden	102
10.3.3	Rengjøring av platevarmeveksleren	102
10.3.4	Rengjøring av vannfilterpatron	104
10.3.5	Skifte treveisventilen	105
10.3.6	Erstatting av tilbakeslagsventilen	106
10.3.7	Avsluttende arbeid	106
10.3.8	Skifte ut styringskretskortet	107
10.3.9	Skifte ut kretskortet CB-03	108
10.3.10	Oppdatere fastvaren for kontrollpanelet	108
10.4	Påfylling av anlegget	109
10.4.1	Påfylling av anlegget med den automatiske påfyllingsanordningen	109
10.4.2	Aktivere den automatiske påfyllingsanordningen (hvis montert)	110
10.4.3	Fylle på anlegget (manuelt)	110
11	Feilsøking	111
11.1	Feilkoder	111
11.1.1	Varselkoder	111
11.1.2	Styreenhetsblokkeringskoder	113
11.1.3	Låsekoder for styreenhet	115
11.2	Feilminne	118
11.2.1	Lese av og tømme feilminnet	118
12	Avfallshåndtering	120
12.1	Kassering og resirkulering	120
13	Reservedeler	121
13.1	Generelt	121
13.2	Deler	122
13.3	Reservedelsliste	125
14	Tillegg	128
14.1	EU-samsvarserklæring	128

1 Sikkerhet

1.1 Generelle sikkerhetshenvisninger

**Fare**

Hvis du lukter gass:

1. Ikke bruk åpen ild, ikke røyk og ikke betjen elektriske kontakter eller brytere (dørklokke, lysbryter, motor, lift osv.).
2. Steng gasstilførselen.
3. Åpne vinduene.
4. Finn mulige lekkasjer og tett dem umiddelbart.
5. Hvis lekkasjen er oppstrøms fra gassmåleren, ta kontakt med gassleverandøren.

**Fare**

Hvis du lukter røykgass:

1. Slå kjelen av.
2. Åpne vinduene.
3. Finn mulige lekkasjer og tett dem umiddelbart.

**Forsiktig**

Etter vedlikehold eller reparasjon må du kontrollere hele varmeanlegget for lekkasjer.

1.2 Anbefalinger

**Advarsel**

Installasjon og vedlikehold av kjelen må utføres av kvalifiserte installatører i overensstemmelse med lokale og nasjonale forskrifter.

**Advarsel**

Hvis strømkabelen er skadet, må den erstattes av den opprinnelige produsenten, en godkjent forhandler eller en annen opplært person for å hindre at farlige situasjoner oppstår.

**Advarsel**

Koble alltid fra strømtilførselen og steng hovedgasskranen under arbeid på kjelen.

**Advarsel**

Kontroller hele systemet for lekkasjer etter vedlikehold og service.



Forsiktig

- Kontroller at kjelen til enhver tid er tilgjengelig.
- Kjelen må monteres på et frostfritt område.
- Hvis strømkabelen er permanent tilkoblet, må du alltid installere en topolet bryter med en åpning på minst 3 mm (EN 60335-1).
- Tøm kjelen og sentralvarmesystemet hvis du ikke skal bruke hjemmet ditt i en lengre periode og det er mulighet for frost.
- Frostbeskyttelsen fungerer ikke dersom kjelen er ute av drift.
- Kjelebeskyttelsen beskytter bare kjelen, ikke systemet.
- Kontroller vanntrykket i systemet regelmessig. Hvis vanntrykket er lavere enn 0,8 bar, må systemet etterfylles (anbefalt vanntrykk er mellom 1,5 og 2 bar).



Viktig

Hold dette dokumentet i nærheten av kjelen.



Viktig

Deksler må bare fjernes for vedlikehold og reparasjoner. Monter alle panelene igjen når vedlikeholdsarbeid og service er fullført.



Viktig

Instruksjonene og advarslene som er festet på produktet må ikke fjernes eller tildekkes, og de må være lett leselige under hele levetiden til kjelen. Ødelagte eller uleselige merkelapper med instruksjoner eller advarsler må skiftes umiddelbart ut.



Viktig

Modifikasjoner på kjelen krever skriftlig godkjenning fra **De Dietrich**.

1.3 Forpliktelser

1.3.1 Fabrikantens forpliktelser

Våre produkter blir produsert i samsvar med kravene i de ulike, gjeldende direktivene. De blir derfor levert med **CE** merking og alle nødvendige dokumenter. Men hensyn til kvaliteten på våre produkter, arbeider vi kontinuerlig med å forbedre dem. Vi forbeholder oss derfor retten til å endre spesifikasjonene som er oppgitt i dette dokumentet.

Vårt ansvar som produsent kan ikke påberopes i følgende tilfeller:

- Dersom ikke instruksjonene for installasjon og vedlikehold av anlegget ble etterfulgt.
- Dersom ikke instruksjonene for bruk av anlegget ble etterfulgt.
- Feilaktig eller utilstrekkelig vedlikehold av anlegget.

1.3.2 Installatørens forpliktelser

Installatøren er ansvarlig for installasjonen og første igangkjøring av anlegget. Installatøren må overholde følgende instruksjoner:

- Alle anvisningene i de veiledningene som følger med apparatet, må leses og etterfølges.
- Installer anlegget i overensstemmelse med gjeldende lovgivning og standarder.
- Utfør første igangkjøring og alle nødvendige kontroller.
- Forklar brukeren hvordan anlegget fungerer og betjenes.
- Hvis vedlikehold er nødvendig, påminn brukeren om plikten til å kontrollere apparatet og å holde det i god driftsstand.
- Gi brukeren alle brukerveiledningene.

1.3.3 Brukerens forpliktelser

For å sikre optimal drift av installasjonen, må følgende instruksjoner følges:

- Alle anvisningene i de veiledningene som følger med apparatet, må leses og etterfølges.
- Bruk kvalifiserte fagpersoner til å utføre installasjon og første igangkjøring.
- Få installatøren til å forklare installasjonen for deg.
- Få påkrevde inspeksjoner og vedlikehold utført av en kvalifisert installatør.
- Brukerveiledningene må oppbevares i god stand på sted i nærheten av apparatet.

2 Om denne håndboken

2.1 Generelt

Denne veiledningen er beregnet på installatøren av en AMC -kjel.



Viktig

Veiledningen er også tilgjengelig på vår hjemmeside.

2.2 Ytterligere dokumentasjon

Følgende dokumentasjon er tilgjengelig i tillegg til denne håndboken:

- Brukerveiledning

2.3 Brukte symboler

2.3.1 Symboler som blir brukt i håndboken

denne veiledningen brukes forskjellige symboler for å fremheve spesielle instruksjoner. Vi gjør dette for å forbedre brukerens sikkerhet, hindre problemer og garantere korrekt drift.



Fare

Risiko for farlige situasjoner kan resultere i alvorlige personskade.



Advarsel

Risiko for farlige situasjoner som kan resultere i lettere personskade.



Forsiktig

Risiko for materielle skader.



Viktig

Merk: viktig informasjon.



Se

Referanse til andre håndbøker eller sider i denne håndboken.

3 Tekniske data

3.1 Godkjenninger

3.1.1 Sertifikat

Tab.1 Sertifikat

CE-identifikasjonsnummer	PIN 0063CR3604
Klasse NOx ⁽¹⁾	6
Tilkoblingstype	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ C _{13(X)} , C _{33(X)} , C _{43P} , C _{53(X)} , C _{63(X)} , C _{93(X)} , C _{(10)3(X)} , C _{(12)3(X)}
(1) EN 15502-1	

3.1.2 Enhetskategorier

Tab.2 Enhetskategorier

Land	Kategori	Gasstype	Tilslutningstrykk (mbar)
Norge	II _{2H3B/P}	G20 (H-gass) G30/G31 (butan/propan)	20 30

3.1.3 Direktiver

I tillegg til juridiske forskriftene og retningslinjene, må de utfyllende retningslinjene i denne veiledningen også følges.

Utfyllende eller etterfølgende forskrifter og retningslinjer som gjelder på installasjonstidspunktet, skal gjelde for alle forskrifter og retningslinjer som er angitt i denne veiledningen.





3.1.4 Fabrikktest





Før levering fra fabrikk, blir hver kjele optimalt innstilt og testet for:

- Elektrisk sikkerhet.
- Justering av (O₂).
- Varmtvannsfunksjon (kun for kombikjeler).
- Vanntetthet.
- Gasstetthet.
- Parameterinnstilling.

3.2 Tekniske data

Tab.3 Generelt

AMC			15	25	25/28 MI	35
Nominell effekt (Pn) for sentralvarmedrift (80 °C/60 °C)	min.–maks.  ⁽¹⁾	kW	3.0 - 14.9 14,9	5.0 - 24.8 24,8	5.0 - 24.8 19,9	7.0 - 34.5 34,5
Nominell effekt (Pn) for sentralvarmedrift (50/30 °C)	min.–maks.  ⁽¹⁾	kW	3.4 - 15.8 15,8	5.6 - 25.5 25,5	5.6 - 25.5 20,5	7.9 - 35.6 35,6
Nominell effekt (Pn) for varmtvannsdrift	min.–maks.  ⁽¹⁾	kW	– –	– –	5.0 - 27.8 27,8	– –
Nominell effekt (Qnh) for sentralvarmedrift (Hi)	min.–maks.  ⁽¹⁾	kW	3.1 - 15.0 15,0	5.2 - 25.0 25,0	5.2 - 25.0 20,1	7.3 - 34.8 34,8
Nominell effekt (Qnh) for sentralvarmedrift (Hi) propan	min.–maks.		5.2 - 15.0	5.9 - 25.0	5.9 - 25.0	7.3 - 34.8

AMC			15	25	25/28 MI	35
Nominell effekt (Qnh) for sentralvarmedrift (Hs)	min.–maks.  ⁽¹⁾	kW	3.4 - 16.7 16,7	5.8 - 27.8 27,8	5.8 - 27.8 22,3	8.1 - 38.7 38,7
Nominell effekt (Qnh) for sentralvarmedrift (Hs) propan	min.–maks.  ⁽¹⁾		5.8 - 16.7	6.5 - 27.8	6.5 - 27.8	8.1 - 38.7
Nominell effekt (Qnw) for varmtvannsdrift (Hi)	min.–maks.  ⁽¹⁾	kW	– –	– –	5.2 - 28.0 28,0	– –
Nominell effekt (Qnw) for varmtvannsdrift (Hi) propan	min.–maks.	kW	– –	– –	5.9 - 28.0	– –
Nominell effekt (Qnw) for varmtvannsdrift (Hs)	min.–maks.  ⁽¹⁾	kW	– –	– –	5.8 - 31.1 31,1	– –
Nominell effekt (Qnw) for varmtvannsdrift (Hs) propan	min.–maks.	kW	– –	– –	6.5 - 31.1	– –
Virkningsgrad for sentralvarme ved full belastning (Hi) (80/60 °C) (92/42/EØF)		%	99,3	99,2	99,2	99,1
Virkningsgrad for sentralvarme under full belastning (Hi) (50 °C / 30 °C) (EN15502)		%	105,3	102,0	102,0	102,2
Virkningsgrad for sentralvarme ved delvis belastning (Hi) (returtemperatur 60 °C)		%	94,9	96,1	96,1	96,3
Virkningsgrad for sentralvarme ved delvis belastning (Hi) (92/42/EØF) (returtemperatur) (30 °C)		%	110,2	110,1	110,1	110,6
Virkningsgrad for sentralvarme ved full belastning (Hs) (80/60 °C) (92/42/EØF)		%	89,4	89,3	89,3	89,2
Virkningsgrad for sentralvarme under full belastning (Hs) (50 °C / 30 °C) (EN15502)		%	94,8	91,9	91,9	92,0
Virkningsgrad for sentralvarme ved delvis belastning (Hs) (returtemperatur 60 °C)		%	85,5	86,5	86,5	86,7
Virkningsgrad for sentralvarme ved delvis belastning (Hs) (92/42/EØF) (returtemperatur) (30 °C)		%	99,2	99,1	99,1	99,6

(1) Fabrikkinnstilling

Tab.4 Detaljer om gass og røykgass

AMC			15	25	25/28 MI	35
Gassinnløpstrykk G20 (H-gass)	min.–maks.	mbar	17 – 25	17 – 25	17 – 25	17 – 25
Gassforbruk G20 (H-gass)	min.–maks.	m ³ /h	0.33 - 1.59	0.55 - 2.65	0.55 - 2.96	0.77 - 3.68
Årlig NOx-utslipp G20 (H-gass) EN15502	O ₂ = 0%	ppm	17	16	16	27
Årlig NOx-utslipp G20 (H-gass) EN15502	H _I	mg/kWt	30	28	28	45
Årlig NOx-utslipp G20 (H-gass) EN15502	H _s	mg/kWt	27	25	25	41
Mengde røykgass	min.–maks.	kg/h g/s	5.5 - 25.3 1.5 - 7.0	9.2 - 42.1 2.6 - 11.7	9.2 - 47.1 2.6 - 13.1	12.7 - 57.4 3.5 - 15.9
Røykgasstemperatur	min.–maks.	°C	30 - 59	30 - 74	30 - 81	32 - 79
Maksimalt mottrykk		Pa	80	120	130	140

Tab.5 Data for sentralvarmekrets


AMC			15	25	25/28 MI	35
Vanninnhold		l	1,7	1,7	1,7	2,3
Driftstrykk vann	min.	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Driftstrykk vann (PMS)	maks.	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
Vanntemperatur	maks.	°C	110,0	110,0	110,0	110,0
Driftstemperatur	maks.	°C	90,0	90,0	90,0	90,0
Sentralvarme total dynamisk trykkhøyde ($\Delta T=20K$)		mbar	585	355	355	231
Mantelrelaterte tap	$\Delta T 30\text{ °C}$	W	78	78	78	54
	$\Delta T 50\text{ °C}$		136	136	136	121

Tab.6 DHW-kretsdata

AMC				25/28 MI
Spesifikk strømningshastighet D for varmtvann (60 °C)			l/min	8,2
Spesifikk strømningshastighet D for varmtvann (40°C)			l/min	14,5
Trykkforskjell på kranvannsidens			mbar	329
Terskel for strømningshastighet ⁽¹⁾	maks.		l/min	1,5
Vanninnhold			l	0,33
Driftstrykk (Pmw)			bar	8
Min. gjennomstrømning			l/min	2
Poeng			stjerner	3

(1) Min. vannmengde som kommer ut av kranen for å starte kjelen.

Tab.7 Elektriske data

AMC			15	25	25/28 MI	35
Tilførselsspennning		V~	230	230	230	230
Strømforbruk – full belastning	maks.  ⁽¹⁾	W	67	77	84	93
			67	77	68	93
Strømforbruk – delvis belastning	maks.	W	27	26	26	27
Strømforbruk – standby	maks.	W	4	4	4	4
Elektrisk beskyttelsesindeks ⁽²⁾		IP	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D
Sikringer	CU-GH ⁽³⁾	A	2,5	2,5	2,5	2,5

(1) Fabrikkinnstilling.
(2) Sprutsikker; under visse forhold, kan kjelen installeres i fuktige områder, som for eksempel bad.
(3) Sikringen er plassert på CU-GH08-kontrollenheten

Tab.8 Andre data

AMC			15	25	25/28 MI	35
Min. monteringsvekt ⁽¹⁾		kg	36	36	38	31
Totalvekt (tom)		kg	38	38	40	33
Gjennomsnittlig lydnivå med en avstand på én meter fra kjelen (L_{PA})	Sentralvarmedrift DHW-drift	dB (A)	37	43	40	45
			—	—	44	-

(1) Uten frontpanel.

Tab.9 Tekniske parametre

AMC			15	25	25/28 MI	35
Kondenserende kjele			Ja	Ja	Ja	Ja
Lavtemperaturkjele ⁽¹⁾			Nei	Nei	Nei	Nei
B1-kjele			Nei	Nei	Nei	Nei

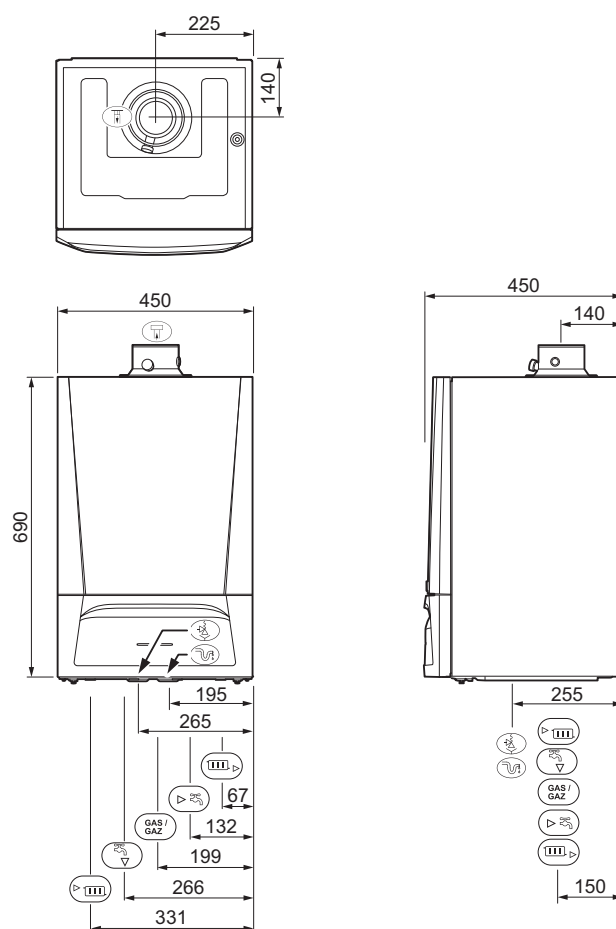
AMC			15	25	25/28 MI	35
Kraftvarmeanlegg til romoppvarming			Nei	Nei	Nei	Nei
Kombinert varmeapparat			Nei	Nei	Ja	Nei
Merket varmeeffekt	<i>Nominell nytteeffekt</i>	kW	15	25	25	35
Utnyttbar varmeeffekt ved nominell varmeeffekt og drift ved høy temperatur ⁽²⁾	P_4	kW	14,9	24,8	24,8	34,5
Utnyttbar varmeeffekt ved 30 % av merket varmeeffekt og lav temperaturinnstilling ⁽¹⁾	P_1	kW	5,0	8,3	8,3	11,6
Sesongbasert energieffektivitet av romoppvarming	η_s	%	94	94	94	95
Utnyttbar effektivitet ved merket varmeeffekt og høy temperaturinnstilling ⁽²⁾	η_4	%	89,5	89,4	89,4	89,3
Utnyttbar effektivitet ved 30 % av merket varmeeffekt og lav temperaturinnstilling ⁽¹⁾	η_1	%	99,3	99,2	99,2	99,6
Tilleggsforbruk av elektrisitet						
Full belastning	el_{max}	kW	0,027	0,037	0,037	0,050
Delvis belastning	el_{min}	kW	0,018	0,017	0,017	0,018
Standby-modus	P_{SB}	kW	0,004	0,004	0,004	0,004
Andre elementer						
Varmetap i standby	P_{stby}	kW	0,078	0,078	0,078	0,054
Strømforbruk tenningsbrenner	P_{ign}	kW	–	–	–	–
Årlig energiforbruk	Q_{HE}	GJ	46	76	76	105
Lydnivå, innendørs	L_{WA}	dB (A)	45	51	51	53
Utslipp av nitrogenoksider	NO_x	mg/kWt	27	25	25	41
Parametre for varmtvannsbereider						
Angitt belastningsprofil			–	–	A	–
Daglig strømforbruk	Q_{elec}	kWt	–	–	0,169	–
Årlig strømforbruk	AEC	kWt	–	–	37	–
Energieffektivitet ved vannoppvarming	η_{wh}	%	–	–	82,4	–
Daglig drivstofforbruk	Q_{fuel}	kWt	–	–	22,045	–
Årlig drivstofforbruk	AFC	GJ	–	–	17	–
(1) Lav temperatur betyr 30 °C for kondenserende kjeler, 37 °C for lavtemperaturkjeler og 50 °C (ved varmeinnløpet) for andre varmeapparater.						
(2) Drift ved høy temperatur betyr 60 °C returtemperatur ved innløpet til varmeapparatet, og 80 °C matetemperatur ved utløpet til varmeapparatet.						

**Se**

Se baksiden av denne veiledningen for kontaktinformasjon.

3.3 Mål og koblinger

Fig.1 Mål



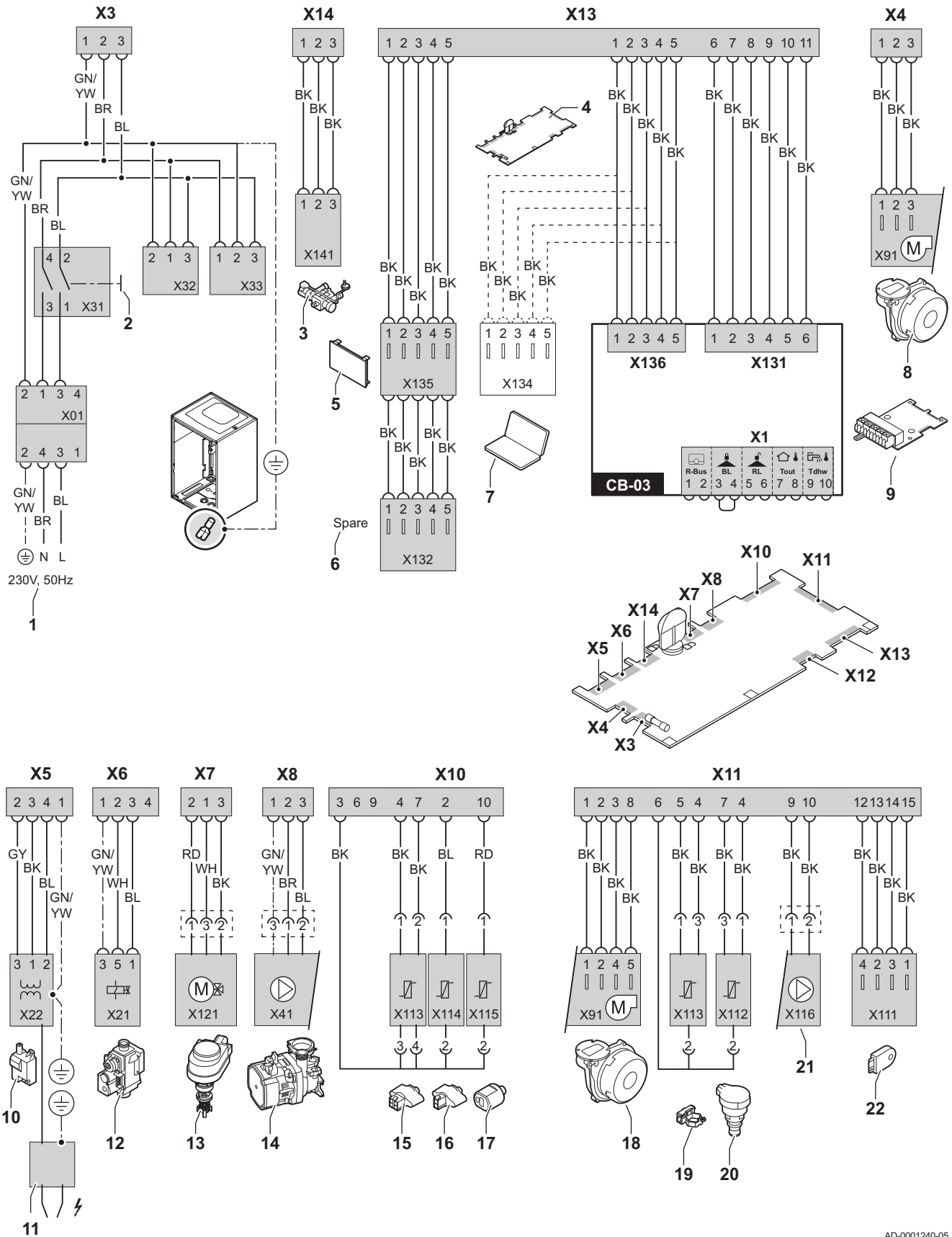
AD-0001436-02

Tab.10 Forbindelser

	AMC	15	25	25/28 MI	35
	Koble til røygassutløpet	Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm
	Koble til luftinntaket	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm
	Slange for sikkerhetsventil	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm
	Kondensutløp	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm
	Flyt varmekrets (hovedkrets)	G ¾ "	G ¾ "	G ¾ "	G ¾ "
	Varmtvannsutløp	-	-	G ½ "	-
	Flyt varmekrets (sekundærkrets)	G ½ "	G ½ "	-	G ½ "
	Gasstilkobling	G ½ "	G ½ "	G ½ "	G ½ "
	Kaldtvannsinntak	-	-	G ½ "	-
	Varmekretsretur (sekundærkrets)	G ½ "	G ½ "	-	G ½ "
	Returvarme (hovedkrets)	G ¾ "	G ¾ "	G ¾ "	G ¾ "

3.4 Elektrisk koplingskjema

Fig.2 Elektrisk koplingskjema



AD-0001240-05

- 1 Strømforsyning (P)
- 2 Av/på-bryter (S)
- 3 Automatisk etterfyllingsenhet
- 4 Kontrollenhet (CU-GH08)
- 5 Display (DIS)
- 6 Ekstra CAN-Bus-tilkobling

7	Servicetilkobling	19	Tilførselsføler (FS)
8	Forsyning vifte	20	Trykkføler (PS)
9	Kretskort CB-03	21	PWM-pumpe
10	Tenntrafo (IT)	22	Lagringsinformasjon (CSU)
11	Ioniserings-/tennelektrode (E)	BK	Svart
12	Kombinert gassblokk (GB)	BL	Blå
13	Treveisventil (3WV)	BR	Brun
14	Sirkulasjonspumpe (CH)	GN/YW	Grønn/gul
15	Strømningssensor (FTS)	GR	Grå
16	Returføler (TR)	RD	Rød
17	Kranvanntemperaturføler (TDHW)	HV	Hvit
18	Viftheregulering (PWM)		

4 Beskrivelse av produktet

Kjelen AMC leveres med en kombinasjon av kontrollpanel, styreenhet og utvidet kretskort. Innholdet i denne håndboken er basert på følgende programvare og navigeringsinformasjon:

Tab.11 Programvare og navigeringsinformasjon

	Navn synlig på displayet	Programvareversjon
Kjele AMC	CU-GH08	1.4
Kontrollpanel Diematic Evolution	MK3	1.29
Kretskort SCB-10	SCB-10	0.5

4.1 Generell beskrivelse

Kjelen AMC er en veggmontert gasskjele med følgende egenskaper:

- Høyeffektiv oppvarming
- Lite forurensende utslipp
- Automatisk etterfyllingsenhet
- Elektronisk kontrollpanel av høy kvalitet
- Enklere installasjon og tilkobling takket være monteringsrammen som leveres med apparatet.

Følgende kjeletyper er tilgjengelige:

Type	Modus
AMC 15 AMC 25 AMC 35	Bare varme (alternativ med produksjon av varmtvann ved hjelp av separat varmtvannsaparat).
AMC 25/28 MI	Oppvarming og produksjon av varmtvann.

4.2 Driftsprinsipper

4.2.1 Automatisk etterfyllingsenhet

Kjelen har en automatisk etterfyllingsenhet som er montert under kjelen.

Den automatiske etterfyllingsenheten fyller på mer vann i sentralvarmesystemet når vanntrykket synker under den innstilte minimumsverdien. Etterfyllingen kan være automatisk eller halvautomatisk. Med den halvautomatiske innstillingen starter etterfyllingen bare etter bekreftelse fra brukeren. Den automatiske etterfyllingsenheten kan også brukes til å fylle opp et tomt anlegg.

Hvis etterfyllingen tar for lang tid eller skjer for ofte (f.eks. på grunn av lekkasje i systemet), vises en alarmkode på displayet og etterfyllingen avbrytes.

4.2.2 Sirkulasjonspumpe

Den energieffektive, modulerende sirkulasjonspumpen er styrt av kontrollenheten basert på ΔT . Grafene viser total dynamisk trykkehøyde ved ulike vannmengder.



Viktig

Standarden for de effektive sirkulasjonspumpene er $EEL \leq 0,20$.

Fig.3 AMC 15 - 25 - 25/28 MI

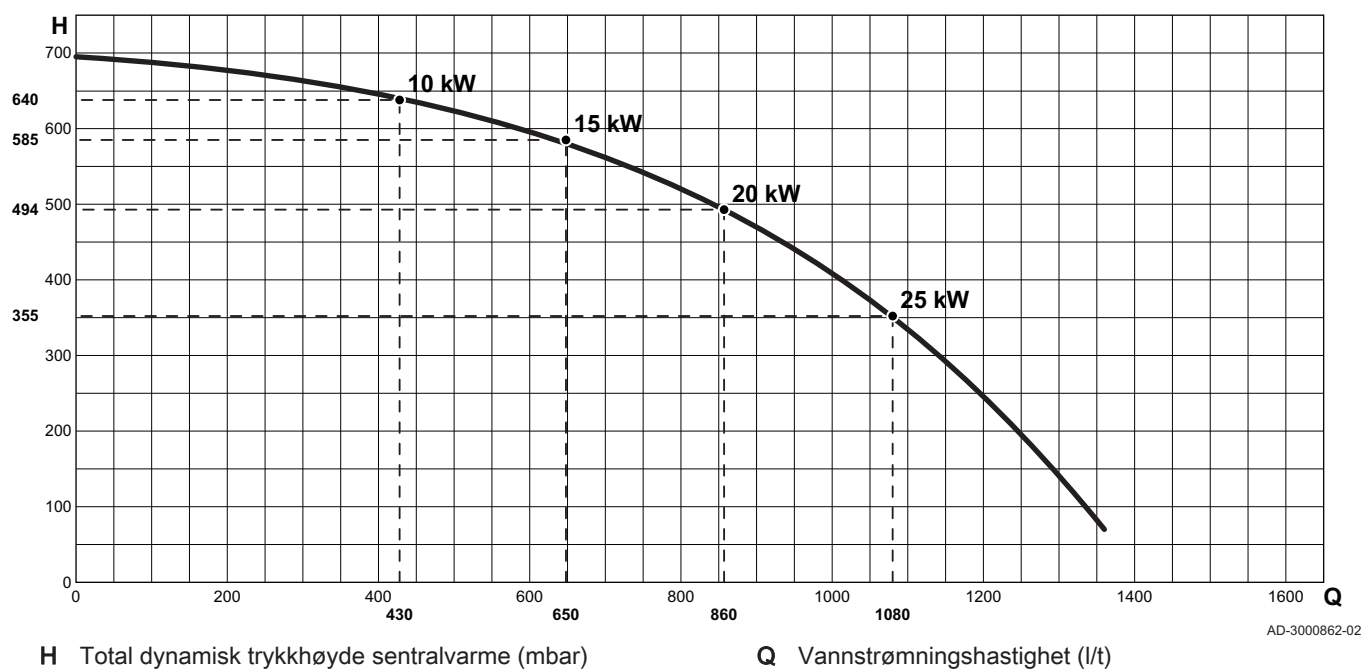
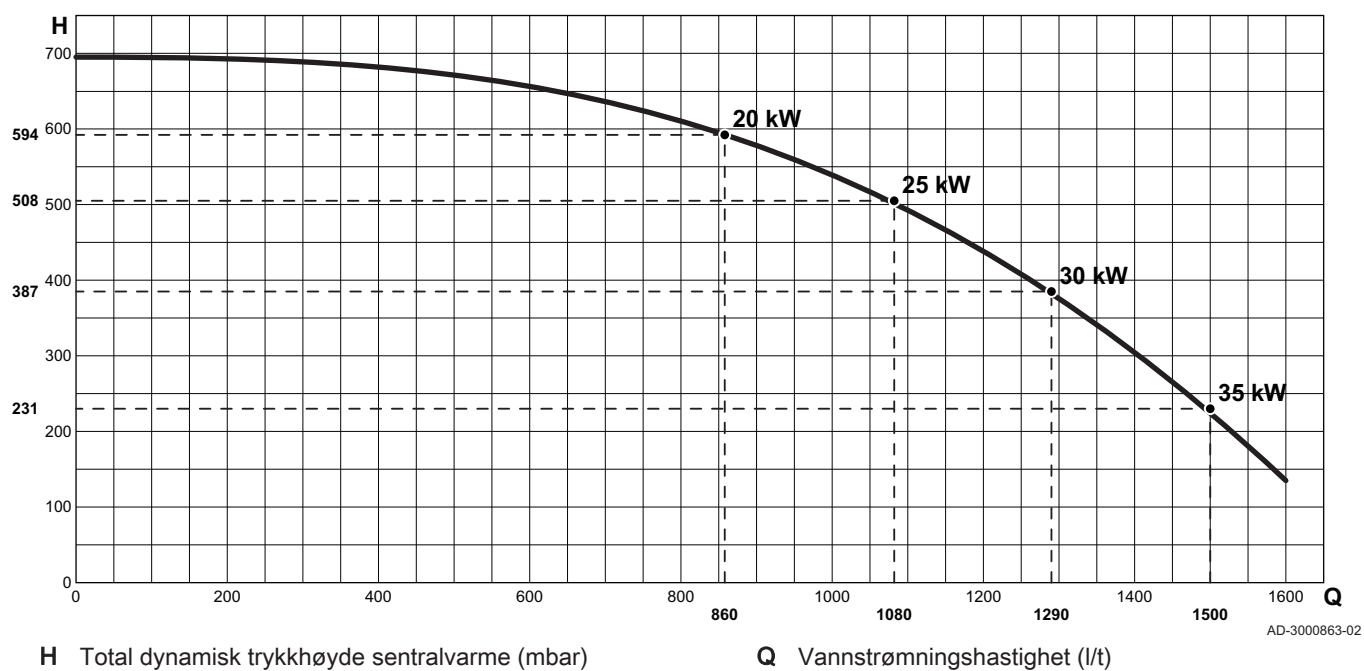


Fig.4 AMC 35

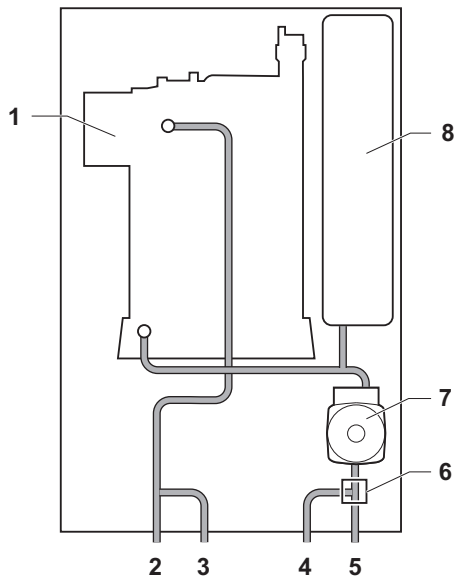


4.2.3 Vanngjennomstrømning

Den modulerende styringen av kjelen begrenser den maksimale temperaturredifferansen mellom tilførsel og retur og den maksimale stigningshastigheten til turtemperaturen. I tillegg er det montert en temperaturføler for varmeveksleren, som overvåker minimumsgjennomstrømningen av vann. Dermed blir kjelen praktisk talt ikke påvirket av liten vanngjennomstrømning.

4.2.4 Skeleton-skjema

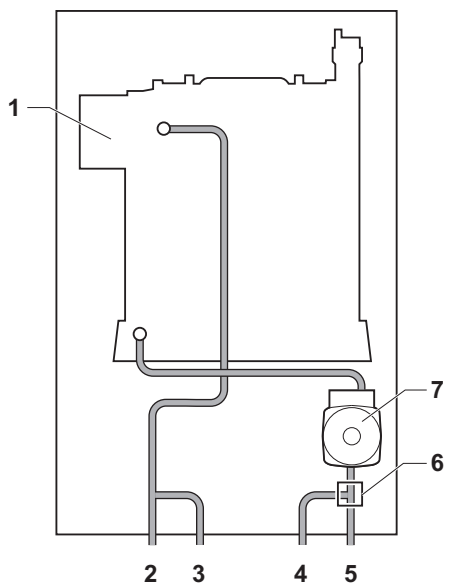
Fig.5 AMC 15 - 25



AD-0000428-01

- 1 Varmevexsler (CH)
- 2 Flyt varmekrets (hovedkrets)
- 3 Flyt varmekrets (sekundærkrets)
- 4 Returvarme (sekundærkrets)
- 5 Returvarme (hovedkrets)
- 6 Treveisventil
- 7 Sirkulasjonspumpe (CH)
- 8 Ekspansjonstank

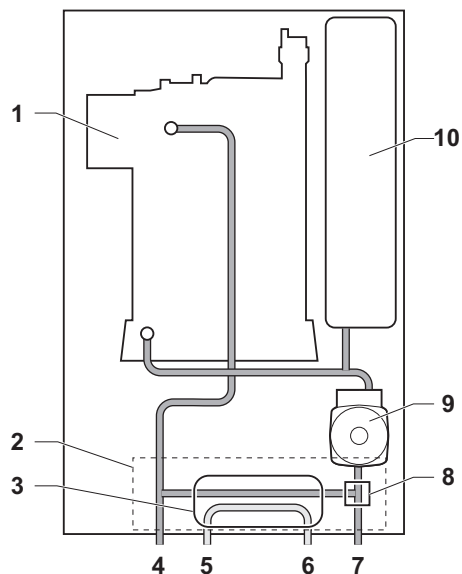
Fig.6 AMC 35



AD-3000830-01

- 1 Varmevexsler (CH)
- 2 Flyt varmekrets (hovedkrets)
- 3 Flyt varmekrets (sekundærkrets)
- 4 Returvarme (sekundærkrets)
- 5 Returvarme (hovedkrets)
- 6 Treveisventil
- 7 Sirkulasjonspumpe (CH)

Fig.7 AMC 25/28 MI

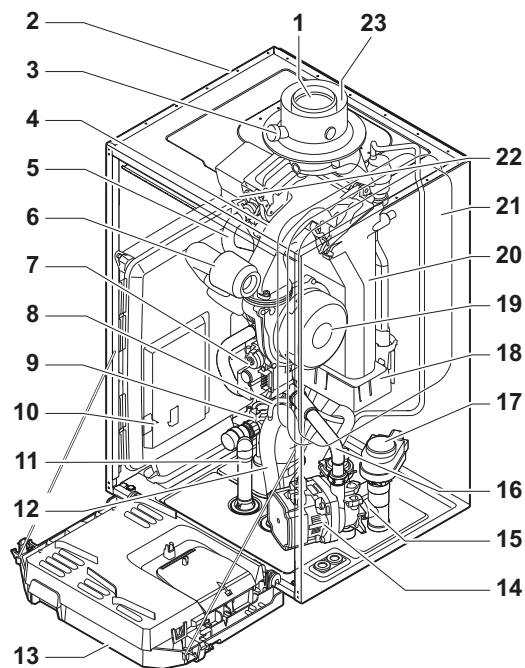


AD-0000419-01

- 1 Varmevexler (CH)
- 2 Vannblokk
- 3 Platevarmevexler (DHW)
- 4 Sentralvarmekrets tur
- 5 Varmtvannsutløp
- 6 Kaldtvannsinntak
- 7 Sentralvarmekrets retur
- 8 Treveisventil
- 9 Sirkulasjonspumpe (CH)
- 10 Ekspansjonstank

4.3 Hovedkomponenter

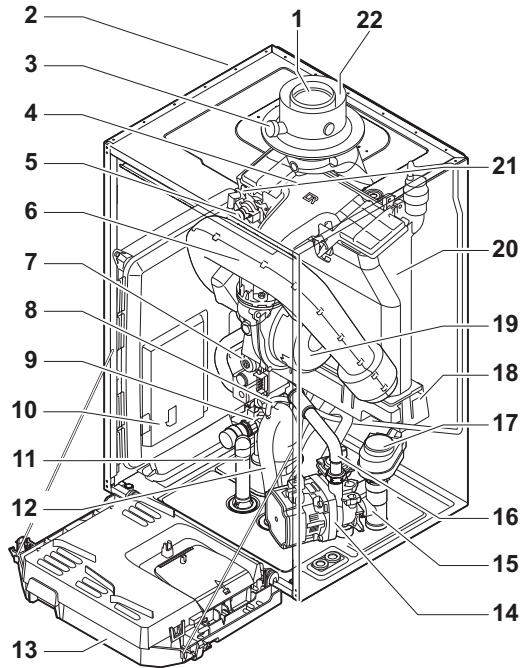
Fig.8 AMC 15 - 25



AD-0001371-02

- 1 Røykgassutløp
- 2 Mantel/luftboks
- 3 Målepunkt for røykgass
- 4 Blanderør
- 5 Hydraulisk turflytrør
- 6 Lyddemper for luftinntak
- 7 Kombinert gassventilenhet
- 8 Automatisk lufteslange
- 9 Hydroblokk, turside
- 10 Kretskorthus
- 11 Sikkerhetsventilslange
- 12 Vannlås
- 13 Apparatboks
- 14 Sirkulasjonspumpe
- 15 Hydroblokk, returside
- 16 Returrør
- 17 Treveisventil
- 18 Kondensatoppsamler
- 19 Vifte
- 20 Varmevexler (CH)
- 21 Ekspansjonstank
- 22 Ioniserings-/tennelektrode
- 23 Lufttilførsel

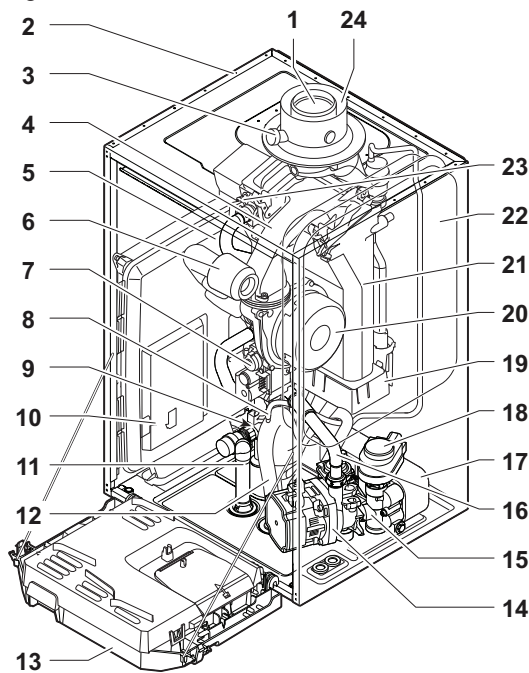
Fig.9 AMC 35



AD-0001372-02

- 1 Røykgassutløp
- 2 Mantel/luftboks
- 3 Målepunkt for røykgass
- 4 Blanderør
- 5 Hydraulisk turflytrør
- 6 Lyddemper for luftinntak
- 7 Kombinert gassventilenhet
- 8 Automatisk lufteslange
- 9 Hydroblokk, turside
- 10 Kretskorhus
- 11 Sikkerhetsventilslange
- 12 Vannlås
- 13 Apparatboks
- 14 Sirkulasjonspumpe
- 15 Hydroblokk, returside
- 16 Returrør
- 17 Treveisventil
- 18 Kondensatoppsamler
- 19 Vifte
- 20 Varmevexsler (CH)
- 21 Ioniserings-/tennelektrode
- 22 Lufttilførsel

Fig.10 AMC 25/28 MI



AD-0001373-03

- 1 Røykgassutløp
- 2 Mantel/luftboks
- 3 Målepunkt for røykgass
- 4 Blanderør
- 5 Hydraulisk turflytrør
- 6 Lyddemper for luftinntak
- 7 Kombinert gassventilenhet
- 8 Automatisk lufteslange
- 9 Hydroblokk, turside
- 10 Kretskorhus
- 11 Sikkerhetsventilslange
- 12 Vannlås
- 13 Apparatboks
- 14 Sirkulasjonspumpe
- 15 Hydroblokk, returside
- 16 Returrør
- 17 Platevarmevexsler (DHW)
- 18 Treveisventil
- 19 Kondensatoppsamler
- 20 Vifte
- 21 Varmevexsler (CH)
- 22 Ekspansjonstank
- 23 Ioniserings-/tennelektrode
- 24 Lufttilførsel

4.4 Kontrollpanel

Kjelen AMC leveres med et Diematic Evolution kontrollpanel.



For ytterligere informasjon, se
Beskrivelse av kontrollpanel, side 75

4.5 Standardleveranse

Leveransen inkluderer:

- Kjelen, utstyrt med en trekjernet kabel
- Monteringsramme med automatisk etterfyllingsenhet
- Tilkoblingssett inkludert kabelgjennomføringer og klemringer

- Kondensavløpsslange for vannlås og sikkerhetsventil
- Kondensoppsamler
- Forsegle platene for å tette ledningene til den sekundære varmekretsen hvis den ikke skal brukes
- Dokumentasjon
- Monteringsmal
- Klistremerke: Denne sentralvarmeenheten er innstilt for ...

Veiledningen omhandler kun standard leveringsomfang. Installasjonen og monteringen av tilbehør som følger med kjelen, er forklart i monteringsanvisningen som fulgte med tilbehørsdelene.

5 Før installasjonen

5.1 Regler for installasjon

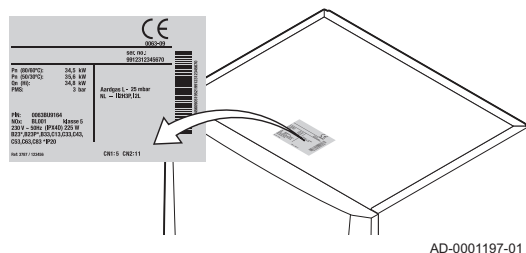


Advarsel

Kjelen må installeres av en kvalifisert installatør i samsvar med lokale og nasjonale forskrifter.

5.2 Valg av monteringssted

Fig.11 Plassering av typeskiltet



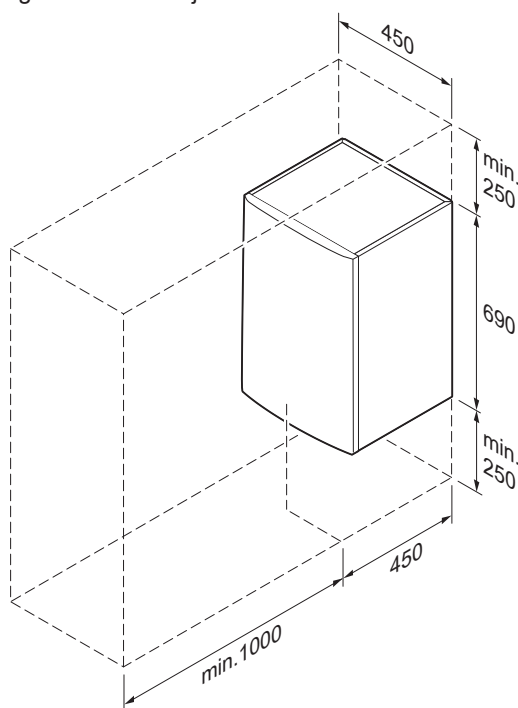
5.2.1 Typeskilt

Identifiseringsplaten på toppen av kjelen har kjelens serienummer og viktige kjelespesifikasjoner, slik som modell og gasskategori.

Konfigurasjonsnumrene CN1 og CN2 er også oppgitt på typeskiltet.

5.2.2 Plassering av kjelen

Fig.12 Installasjonsområde



- Bruk retningslinjene og nødvendig installasjonsplass som grunnlag for å bestemme riktig sted å installere kjelen.
- Når du skal finne riktig installasjonsområde, ta hensyn til tillatt plassering av røykgassutløpet og/eller lufttilførsel.
- Påse at det er tilstrekkelig plass rundt kjelen for god tilgang og enkelt vedlikehold.
- Monter kjelen på en flat overflate.



Fare

Det er forbudt å lagre, selv midlertidig, brennbare produkter og stoffer i kjelen eller i nærheten av den.



Advarsel

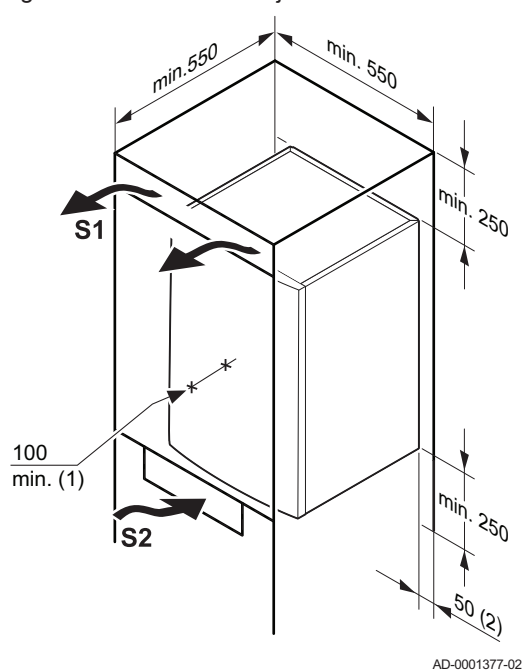
- Monter enheten på en solid vegg som kan bære vekten av kjelen når den er full av vann og fullt utstyrt.
- Ikke plasser enheten over en varmekilde eller en komfyr.
- Ikke plasser kjelen i direkte eller indirekte sollys.



Forsiktig

- Kjelen må monteres på et frostfritt område.
- En jordet elektrisk tilkobling må være tilgjengelig i nærheten av kjelen.
- Det må finnes en avløpstilkobling for kondensatavløpet i nærheten av kjelen.

Fig.13 Plass til ventilasjon



5.2.3 Ventilasjon

- (1) Avstanden mellom fronten av kjelen og den innvendige veggen av mantelen.
- (2) Plass på den andre siden av kjelen.

Hvis kjelen er installert i et lukket skap, se de angitte minimumsmålene. Tillat også åpninger for unngå følgende problemer:

- Oppsamling av gass
- Oppvarming av mantel

Minimum tverrsnitt av åpningene: $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$

6 Installasjon

6.1 Generelt



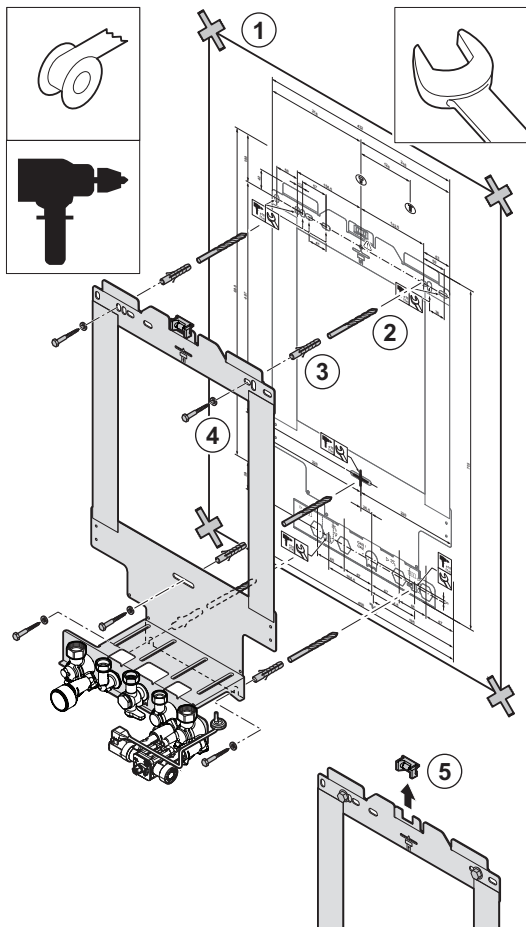
Advarsel

Kjelen må installeres av en kvalifisert installatør i samsvar med lokale og nasjonale forskrifter.

6.2 Klargjøring

6.2.1 Installere monteringsrammen

Fig.14 Installere monteringsrammen



AD-0001379-02

Kjelen leveres med en monteringsmal.

Bruk følgende fremgangsmåte for å henge opp monteringsrammen:

1. Fest kjelens monteringsmal på veggen ved bruk av tape.



Advarsel

- Bruk et vaterpass på monteringsrammen for å kontrollere at monteringsmalen henger helt vannrett.
- Beskytt kjelen mot oppsamling av støv, og dekk til tilkoblingspunktene for røykgassutløp og luftforsyning. Bare fjern dette dekselet for å sette sammen de aktuelle kontaktene.

2. Bor 3 hull på Ø 10 mm.



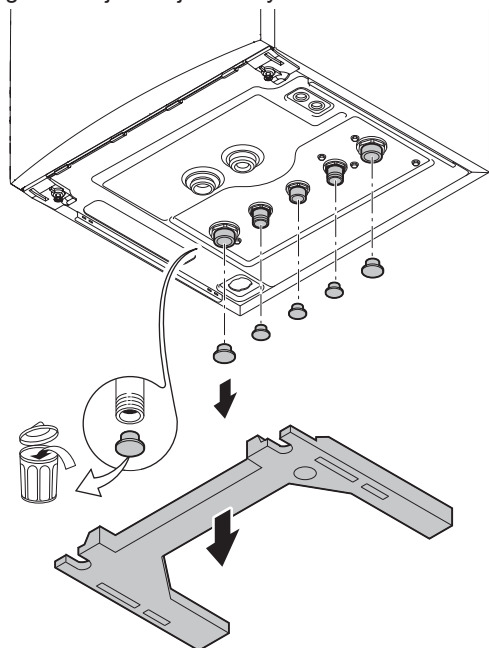
Viktig

De ekstra hullene er ment for bruk i tilfelle ett av de to festehullene ikke er egnet for riktig festing av pluggen.

3. Monter Ø 10 mm pluggen.
4. Fest monteringsrammen på veggen med de Ø 8 mm skruene som følger med.
5. Fjern vaterpasset fra monteringsrammen.

6.2.2 Plassering av kjelen

Fig.15 Fjerne kjelebeskyttelsen



AD-0001380-02

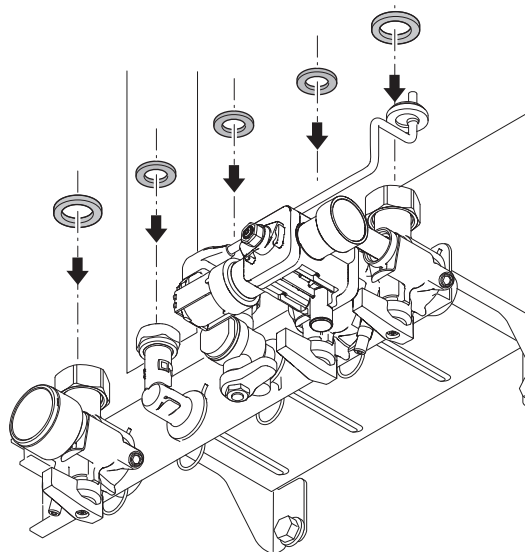
1. Fjern den svarte beskyttelsestrimmelen på undersiden av kjelen.
2. Fjern støvhettene fra alle hydrauliske innløp og utløp på kjelen.



Forsiktig

Ventilen på påfyllingsløyfen må være stengt.

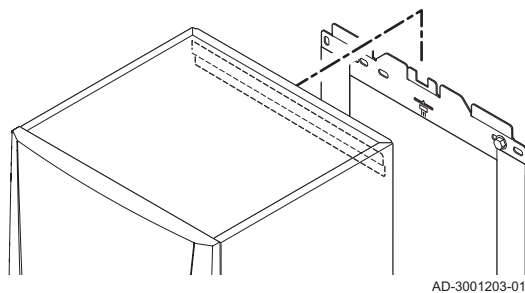
Fig.16 Montering av pakninger



AD-0001381-02

3. Monter en fiberpakning på hvert ledd på ventilplaten.

Fig.17 Montering av kjelen



AD-3001203-01

4. Plasser kjelen over monteringsrammen. Senk kjelen forsiktig.
5. Trekk til ventilmutrene på kjelen.

6.3 Hydraulisk tilkobling

6.3.1 Rensing av systemet

Installasjonen må utføres etter gjeldende forskrifter, etter vanlige tekniske regler og etter de anvisninger som gis i denne håndboken.

Før en ny kjele kan kobles til et eksisterende eller nytt anlegg, må hele anlegget rengjøres grundig og spyles. Dette trinnet er helt avgjørende. Spylingen hjelper til med å fjerne rester fra installasjonsprosessen (sveiseslagg, festemidler osv.) og oppsamling av smuss (mudder, gjørme osv.)



Viktig

Spyl installasjonen med en vannmengde som tilsvarer minst tre ganger volumet av installasjonen. Spyl DHW-rørene med minst 20 ganger volumet av rørene.

6.3.2 Vangjennomstrømning

Kjelens modulerende kontrollsystem begrenser den maksimale temperaturforskjellen mellom varmflyt og retur og den maksimale hastigheten der flyttemperaturen øker. På denne måten krever ikke kjelen en minimal strømningshastighet for vann.

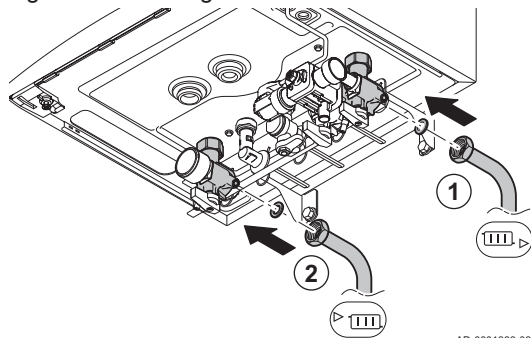


Viktig



Hvis du bruker en kombikjele i en installasjon der vannflyten kan kobles helt fra returen (f.eks. ved å bruke termostatventiler), bør det monteres et omløpsrør eller et ekspansjonskar på det sentrale varmflytrøret.

6.3.3 Tilslutning varmekrets

Fig.18 Tilkobling av varmekretsen



AD-0001383-03

1. Monter innløpsrøret for CH-vann til CH-returkoblingen .
2. Monter utløpsrøret for CH-vann på CH-flyttilkoblingen .

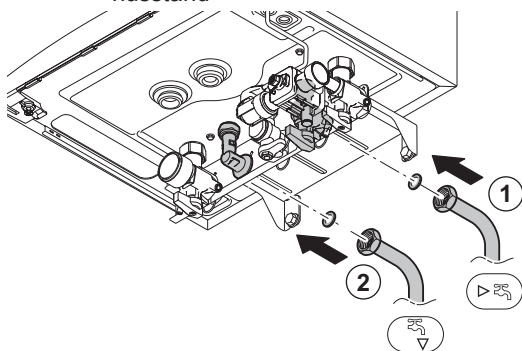


Forsiktig



- Utfør eventuelle sveiseoperasjoner på trygg avstand fra kjelen eller før denne installeres.
- Hvis du bruker syntetiske rør, følg produsentens (tilkoblings)instruksjoner.

6.3.4 Tilkobling av vannkrets for bruk i husstand

Fig.19 Tilkobling av vannkrets for bruk i husstand



AD-0001384-03

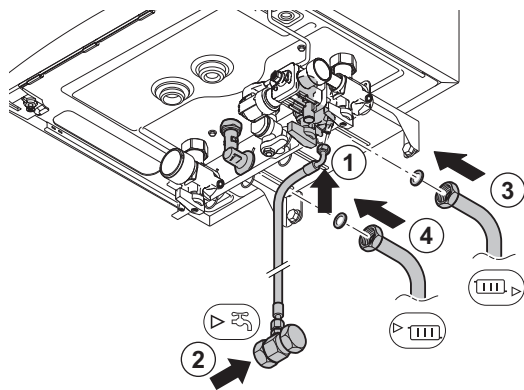
1. Koble til innløpsrøret for kaldtvann til kaldtvannstilkobling .
2. Koble utløpsrøret for varmtvann til varmtvannstilkoblingen .

**Forsiktig**

- Hvis du bruker syntetiske rør, følg produsentens (tilkoblings)instruksjoner.
- Utfør eventuelle sveiseoperasjoner på trygg avstand fra kjelen eller før denne installeres.

6.3.5 Connecting the secondary heating circuit

Fig.20 Connecting the secondary heating circuit



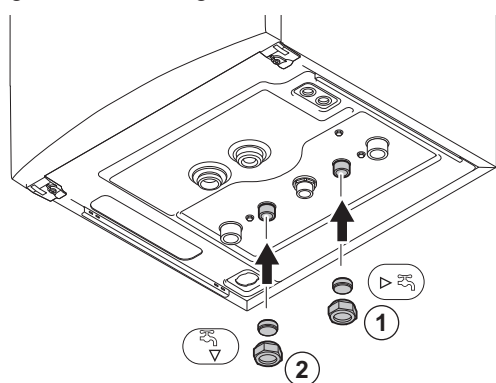
AD-0001385-04

**Forsiktig**

- Carry out any welding work required at a safe distance from the boiler or before the boiler is fitted.
- If using synthetic pipes, follow the manufacturer's (connection) instructions.

6.3.6 Frakobling av sekundær varmekrets

Fig.21 Frakobling av sekundær varmekrets



AD-0001207-03

Disse tilkoblingene må stenges dersom den sekundære varmekretsen ikke er koblet til (solobruk av kjelen). Følg denne fremgangsmåten for å gjøre dette:

**Viktig**

Blindplatene som trengs, er inkludert i leveransen av kjelen.

1. Fjern ventilene til den sekundære varmekretsen fra monteringsrammen.
2. Plasser en blindplate i koblingen (G $\frac{1}{2}$ "), og monter denne på returkoblingen for sentralvarmen.
3. Plasser en blindplate i koblingen (G $\frac{1}{2}$ "), og monter denne på turkoblingen for sentralvarmen.

6.3.7 Koble til ekspansjonskar

Kjelen kommer standard med et 12-liters ekspansjonskar.

Hvis vannvolumet er større enn 150 liter, eller hvis systemets statiske høyde er større enn 5 meter, må det settes inn et ekstra ekspansjonskar. Se tabellen under for å bestemme hvilke ekspansjonskar som kreves for systemet.

Betingelser for gyldigheten til tabellen:

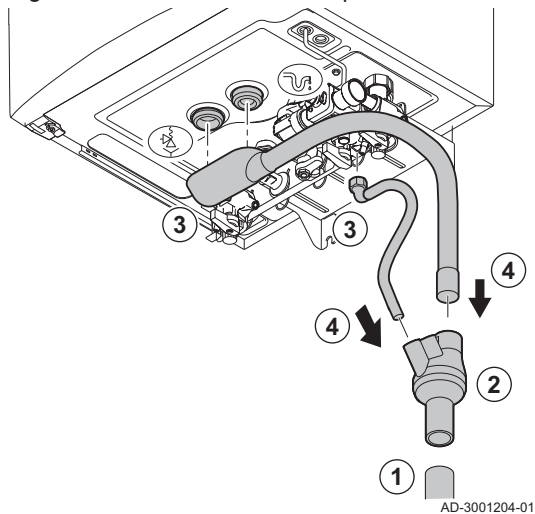
- sikkerhetsventil på 3 bar
- Gjennomsnittlig vanntemperatur: 70 °C
Tilførselstemperatur: 80 °C
Returtemperatur: 60 °C
- Påfyllingstrykket i systemet er lavere enn eller likt pumpetrykket i ekspansjonskaret.

Tab.12 Ekspansjonskarets volum (liter)

Forhåndsstrykk i ekspansjonstanken	Systemvolum (liter)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 bar	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Systemvolum x 0,048
1 bar	8,0	10,0	12,0 ⁽¹⁾	14,0	16,0	20,0	24,0	Systemvolum x 0,080
1,5 bar	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Systemvolum x 0,133

(1) standardkonfigurasjon.

Fig.22 Koble til kondensavløpsrøret



6.3.8 Kople til utløpsrøret for kondens

1. Monter et avløpsrør i plast på Ø 32 mm eller større, som ender i avløpet.



Viktig

Monter en vannutskiller eller en vannlås på avløpsrøret.

2. Sett den kondensatormanifolden avløpsinn i røret.
3. Fest kjelens avløpsslange med vannlås og sikkerhetsventil på koblingen til kondensavløpsrøret og sikkerhetsventilen.
4. Skyv slangen inn i avløpsrøret.



Forsiktig

- Tett aldri igjen kondensatavlederen.
- Sett fallet på avløpsrøret til minst 30 mm pr meter, den maksimale horisontale lengden er 5 meter.
- Kondensvann må ikke slippes ut i en takrenne.

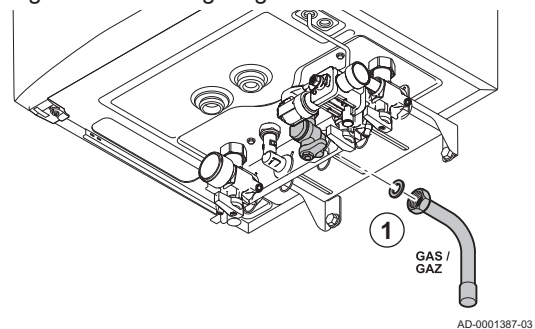


For ytterligere informasjon, se

Påfylling av vannlåsen, side 64

6.4 Gasstilkobling

Fig.23 Tilkobling av gassrøret



Advarsel

- Før du starter arbeidet på gassrørene må du slå av hovedgasskranen.
- Før installasjonen må du kontrollere at gassmåleren har tilstrekkelig kapasitet. Ta i betraktning forbruket til alle apparatene.
- Ta kontakt med den lokale strømleverandøren hvis gassmåleren ikke har tilstrekkelig kapasitet.

1. Monter gasstilførselsrøret på gasstilkoblingen ^{GAS/}GAZ.
2. Monter gassrøret på gasskranen.



Forsiktig

- Utfør alltid sveisearbeid i god avstand fra kjelen.
- Fjern smuss og støv fra gassrøret.



Viktig

Vi anbefaler å installere et gassfilter for å unngå å tette gassblokken.

6.5 Tilkoblinger for lufttilførsel/avgassutløp

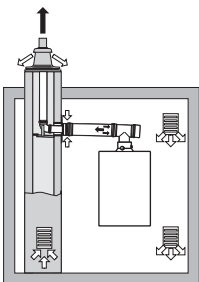
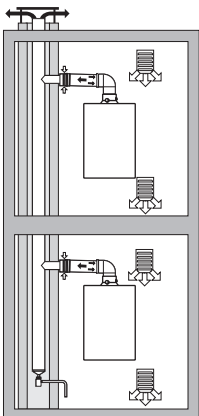
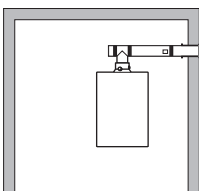
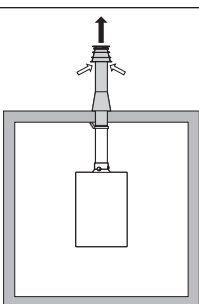
6.5.1 Klassifisering

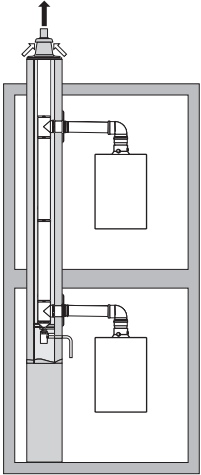
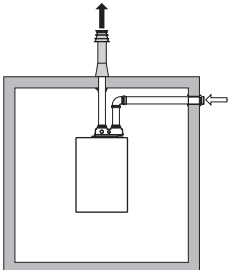
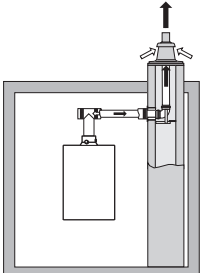


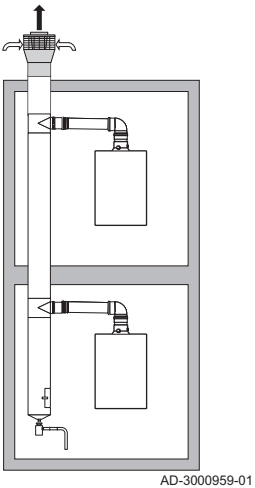
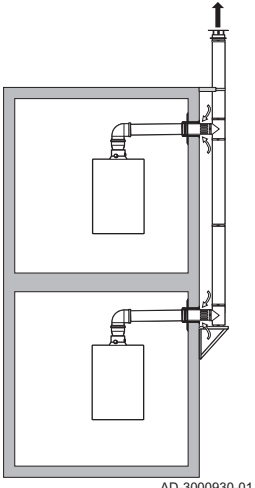
Viktig

- Installatøren har ansvaret for at rett type røykgassutløp brukes og at diameter og lengde er riktig.
- Bruk alltid tilkoblingsmaterialer og takgjennomføringer fra den samme produsenten. Spør produsenten når det gjelder kompatibilitetsdetaljer.

Tab.13 Typer avgasstilkoblinger

Type	Prinsipp	Beskrivelse	Godkjente produsenter ⁽¹⁾
B ₂₃ B _{23P}	 <p>AD-3000924-01</p>	<p>Romventilert versjon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uten nedslagskanal. • Avgassutløp via taket. • Luft fra installasjonsområdet. 	<p>Tilkoblingsmateriale og takgjennomføring:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
B ₃₃	 <p>AD-3000925-01</p>	<p>Romventilert versjon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uten nedslagskanal. • Felles røykgassutløp via taket, med garantert naturlig trekk. (alltid undertrykk i felles utløpskanal) • Avgassutløp renses med luft, luft fra installasjonsområdet (spesialkonstruksjon). 	<p>Tilkoblingsmateriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
C _{13(X)}	 <p>AD-3000926-01</p>	<p>Romforseglet versjon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utløp i ytterveggen. • Innløpet for lufttilførselen er i samme trykksone som utløpet (f.eks. en kombinert gjennomføring på yttervegg). • Parallellell ikke tillatt 	<p>Utvendig takgjennomføring og tilkoblingsmateriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Muelink & Grol
C _{33(X)}	 <p>AD-3000927-01</p>	<p>Romforseglet versjon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avgassutløp via taket. • Innløpet for lufttilførselen er i samme trykksone som utløpet (f.eks. en konsentrisk takgjennomføring). 	<p>Takgjennomføring og tilkoblingsmateriale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink

Type	Prinsipp	Beskrivelse	Godkjente produsenter ⁽¹⁾
C _{43P} (2)	 <p style="text-align: right;">AD-3000928-01</p>	<p>Kombinert lufttilførsels- og røykgassutløpssystem (CLV) med overtrykk.</p> <ul style="list-style-type: none"> • konsentrisk (anbefalt). • parallell (hvis konsentrisk ikke er mulig). • Min. tillatt trykkforskjell mellom lufttilførselen og røykgassutløpet er -200 Pa (inkludert -100 Pa vindtrykk). • Kanalen må konstrueres for en nominell røykgasstemperatur på 25 °C • Plasser et kondenseringsavløp, utstyrt med vannlås, i bunnen av kanalen. • Maksimal tillatt resirkulering på 10 %. • Fellesutløpet må være egnet for et trykk på minst 200 Pa. • Takgjennomføringen må være konstruert for denne konfigurasjonen og må skape trekk i kanalen. • En strømningssikring er ikke tillatt. <p>i Viktig</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viftehastigheten må være tilpasset denne konfigurasjonen. • Vennligst ta kontakt for mer informasjon. 	<p>Koble materiale til felleskanalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
C _{53(X)}	 <p style="text-align: right;">AD-3000929-02</p>	<p>Tilkobling i forskjellige trykksoner</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lukket enhet. • Separat kanal for lufttilførsel. • Separat utløpskanal for avgass. • Utløp til ulike trykkområder. • Lufttilførsels- og røykgassutløpet må ikke plasseres på motsatte vegger. 	<p>Tilkoblingsmateriale og takgjennomføring:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
C _{63(X)}		<p>Denne typen enhet leveres av produsenten uten et system for tilførsel og utløp.</p>	<p>Når du velger materiale, må du være oppmerksom på følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kondensert vann må renne tilbake til apparatet • Materialet må tåle røykgasstemperaturen i dette apparatet. • Maksimal tillatt resirkulering på 10 %. • Lufttilførsels- og røykgassutløpet må ikke plasseres på motsatte vegger. • Min. tillatt trykkforskjell mellom lufttilførselen og røykgassutløpet er -200 Pa (inkludert -100 Pa vindtrykk).
C _{93(X)} (3)	 <p style="text-align: right;">AD-3000931-01</p>	<p>Romforseglet versjon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lufttilførsel og avgassutløp i sjakt eller rør: <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrisk. - Lufttilførsel fra eksisterende kanal. - Avgassutløp via taket. - Innløpet for lufttilførselen er i samme trykksone som utløpet. 	<p>Tilkoblingsmateriale og takgjennomføring:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink

Type	Prinsipp	Beskrivelse	Godkjente produsenter ⁽¹⁾
C _{(10)3(X)}		<p>Kombinert lufttilførsels- og røykgassutløpssystem (CLV) med overtrykk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Min. tillatt trykkforskjell mellom lufttilførselen og røykgassutløpet er -200 Pa (inkludert -100 Pa vindtrykk). • Kanalen må konstrueres for en nominell røykgasstemperatur på 25 °C • Plasser et kondenseringsavløp, utstyrt med vannlås, i bunnen av kanalen. • Maksimal tillatt resirkulering på 10 %. • Fellesutløpet må være egnet for et trykk på minst 200 Pa. • Takgjennomføringen må være konstruert for denne konfigurasjonen og må skape trekk i kanalen. • En strømningssikring er ikke tillatt. <p>i Viktig</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viftehastigheten må være tilpasset denne konfigurasjonen. • Vennligst ta kontakt for mer informasjon. 	<p>Koble materiale til felleskanalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
C _{(12)3(X)}		<p>Felles røykgassutløp og separat lufttilførsel (halvveis CLV)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Min. tillatt trykkforskjell mellom lufttilførselen og røykgassutløpet er -200 Pa (inkludert -100 Pa vindtrykk). • Kanalen må konstrueres for en nominell røykgasstemperatur på 25 °C • Plasser et kondenseringsavløp, utstyrt med vannlås, i bunnen av kanalen. • Maksimal tillatt resirkulering på 10 %. • Fellesutløpet må være egnet for et trykk på minst 200 Pa. • Takgjennomføringen må være konstruert for denne konfigurasjonen og må skape trekk i kanalen. • En strømningssikring er ikke tillatt. <p>i Viktig</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viftehastigheten må være tilpasset denne konfigurasjonen. • Vennligst ta kontakt for mer informasjon. 	<p>Koble materiale til felleskanalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink

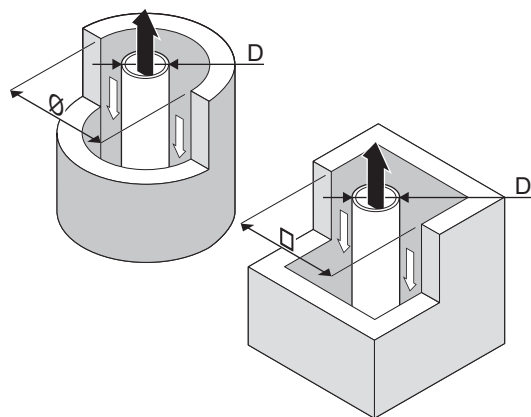
(1) Materialet må også oppfylle kravene til materialegenskaper i det relevante kapitlet.
(2) EN 15502-2-1: 0,5 mbar sug på grunn av undertrykk
(3) Se tabellen over sjakt- og kanalkrav

6.5.2 Krav til aksel for C₉₃

Tab.14 Minstemål på sjakt eller rør

Versjon (D)	Uten lufttilførsel		Med lufttilførsel	
	Ø rør	□ rør	Ø rør	□ rør
Stiv 60 mm	110 mm	110 x 110 mm	120 mm	110 x 110 mm
Stiv 80 mm	130 mm	130 x 130 mm	140 mm	130 x 130 mm
Konsentrisk 60/100 mm	120 mm	120 x 120 mm	120 mm	120 x 120 mm
Konsentrisk 80/125 mm	145 mm	145 x 145 mm	145 mm	145 x 145 mm

Fig.24 Minstemål på sjakt eller rør



AD-3000330-02

**Viktig**

Akselen må samsvare med kravene til luftdensitet i de lokale forskriftene.

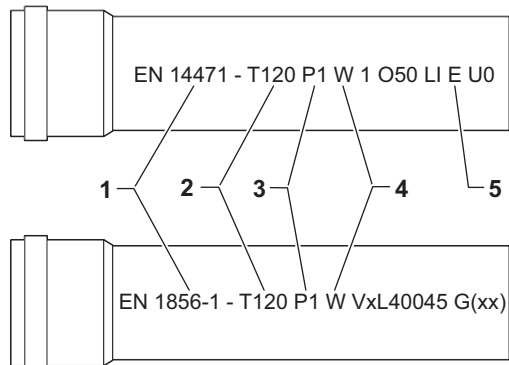
**Viktig**

- Rengjør alltid akslene grundig når du benytter føringsrør og/eller lufttilførselskobling.
- Det må være mulig å inspisere føringskanalen.

6.5.3 Materialer

Bruk strengen på avgassutløpsmateriale for å sjekke om det er egnet for bruk på dette apparatet.

Fig.25 Prøvestreng



AD-3001120-01

- 1 EN 14471 av EN 1856-1:** Materialet er CE godkjent i henhold til denne standarden. For plast er dette EN 14471, for aluminium og rustfritt stål er dette EN 1856-1.
- 2 T120:** Materialet har temperaturklasse T120. Et høyere tall er også tillatt, men ikke lavere.
- 3 P1:** Materialet er med i trykk-klasse P1. H1 er også tillatt.
- 4 W:** Materialet er egnet for å drenere kondensvann (W='wet'). D er ikke tillatt (D='dry').
- 5 E:** Materialet tilhører brannsikringsklasse E. Klasse A til D er også tillatt, F er ikke tillatt. Bare aktuelt for plast.

**Advarsel**

- Metodene for sammenkobling og tilkobling kan variere avhengig av produsenten. Det er ikke tillatt å kombinere rør eller metoder for sammenkobling og tilkobling fra forskjellige leverandører. Dette gjelder også takgjennomføringer og felles kanaler.
- De anvendte materialene må være i overensstemmelse med gjeldende forskrifter og standarder.

Tab.15 Oversikt over materialets egenskaper

Versjon	Røykgassutløp		Lufttilførsel	
	Materialer	Materialeegenskaper	Materialer	Materialeegenskaper
Enkel vegg, stiv	<ul style="list-style-type: none"> • Plast⁽¹⁾ • Rustfritt stål⁽²⁾ • Tykk vegg, aluminium⁽²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Med CE-merking • Temperaturklasse T120 eller høyere • Kondensklasse W (våt) • Trykk-klasse P1 eller H1 • Brannsikringsklasse E eller bedre⁽³⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Plast • Rustfritt stål • Aluminium 	<ul style="list-style-type: none"> • Med CE-merking • Trykk-klasse P1 eller H1 • Brannsikringsklasse E eller bedre⁽³⁾
<p>(1) i henhold til EN 14471 (2) i henhold til EN 1856 (3) i henhold til EN 13501-1</p>				

6.5.4 Dimensjoner av avløpsgassrør



Advarsel

Rørene koblet til avgassadapteren må oppfylle følgende krav til dimensjon.

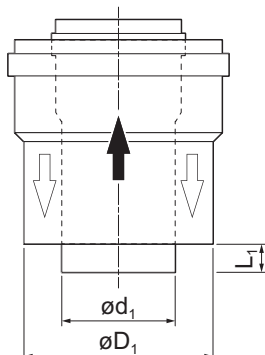
- d_1 Utvendige dimensjoner av avgassrør
- D_1 Utvendige dimensjoner av luftforsyningsrør
- L_1 Lengdeforskjell mellom avgassrør og luftforsyningsrør

Tab.16 Rørdimensjoner

	d_1 (min-max)	D_1 (min-max)	$L_1^{(1)}$ (min-max)
60/100 mm	59,3-60,3 mm	99-100,5 mm	0-15 mm
80/125 mm	79,3-80,3 mm	124-125,5 mm	0-15 mm

(1) Gjør det innvendige røret kortere hvis lengdeforskjellen er for stor.

Fig.26 Dimensjoner av konsentrisk kobling



AD-3000962-01

6.5.5 Lengde på luft- og avgassrørene

Maksimumslengden på avgassutløpet og luftforsyningskanalen varierer avhengig av type apparat; se det aktuelle kapitlet for riktige lengder.



Viktig

- Ved bruk av bøyde rør, må den maksimale skorsteinslengden (L) forkortes i henhold til reduksjonstabellen.
- For tilpasning til en annen diameter, bruk godkjente overganger

■ Romventilert modell (B₂₃, B_{23P}, B₃₃)

- L Lengde på utløpskanalen, inkludert takgjennomføring
- Koble til røykgassutløpet
- Koble til luftinntaket

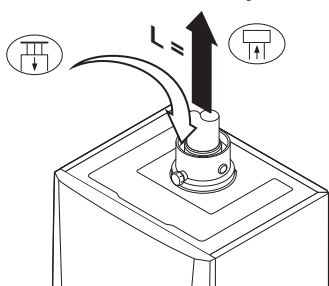
Med en romventilert versjon holdes luftinntaksåpningen åpen. Bare åpningen til røykgassutløpet er tilkoblet. Dette sørger for at kjelen får den nødvendige forbrenningsluften direkte fra installasjonsområdet. Bruk adaptore når det anvendes rør for luftinntak og avgassutløp med alle andre diametere.



Forsiktig

- Luftinntaksåpningen må holdes åpen.
- Installasjonsområdet må være utstyrt med de nødvendige luftinntaksåpningene. Disse åpningene må ikke blokkeres eller stenges.

Fig.27 Romventilert versjon



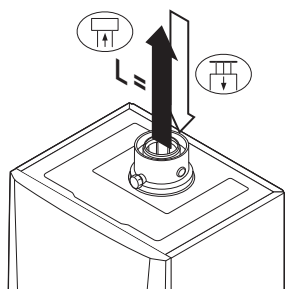
AD-0001356-01

Tab.17 Maksimal skorsteinslengde (L)

Diameter	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm ⁽¹⁾
AMC 15	33 m	40 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
AMC 25	19 m	35 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
AMC 25/28 MI	16 m	30 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
AMC 35	13 m	25 m	40 m	40 m ⁽¹⁾



(1) Med overholdelse av maksimal lengde kan det brukes ekstra 5 ganger 90° eller 10 ganger 45° albue.

Fig.28 Romforseglet versjon



AD-0001357-01

■ Romforseglet modell (C_{13(X)}, C_{33(X)}, C_{63(X)}, C_{93(X)})

- L Total lengde på røykgassutløps- og lufttilførselskanal
-  Koble til røykgassutløpet
-  Koble til luftinntaket



Med en romforseglet versjon tilkobles både avgassutløpet og luftinntaksåpningene (konsentrisk). Se tabellen for å bestemme maksimal rørlengde på røykgassutløpsrørene i den romforseglede versjonen.

Tab.18 Maksimal skorsteinslengde (L)

Diameter	60/100 mm	80/125 mm ⁽¹⁾
AMC 15	20 m	20 m ⁽¹⁾
AMC 25	13 m	20 m ⁽¹⁾
AMC 25/28 MI	11 m	20 m ⁽¹⁾
AMC 35	9 m	20 m ⁽¹⁾

(1) Med forbehold om maksimal lengde er det mulig å bruke en ekstra 5 x 90° eller 10 x 45° albue.

■ Tilkobling i forskjellige trykkområder (C_{53(X)})

- L Total lengde på røykgassutløps- og lufttilførselskanal
-  Koble til røykgassutløpet
-  Koble til luftinntaket



Viktig

En 80/80 mm røykgassadapter (tilleggsutstyr) må monteres for denne tilkoblingen.

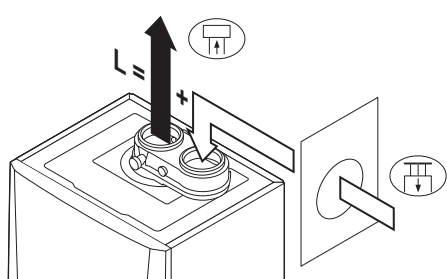
Det er muligheter for forbrenningsluftinntak og røykgassutløp i ulike trykkområder og semi-CLV-systemer. Maksimal tillatt høydeforskjell mellom forbrenningsluftinntaket og røykgassutløpet er 36 m.



Viktig

Kontakt oss for mer informasjon om bruk i kystområder.

Fig.29 Forskjellige trykksoner





AD-0001212-01

Tab.19 Maksimal skorsteinslengde (L)

Diameter	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm ⁽¹⁾
AMC 15	19 m	40 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
AMC 25	12 m	25 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
AMC 25/28 MI	10 m	22 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
AMC 35	7 m	14 m	37 m	40 m

(1) Med forbehold om maksimal lengde er det mulig å bruke en ekstra 5 x 90° eller 10 x 45° albue.

■ CLV overtrykkssystem (C_{43P}, C_{(10)3(X)}, C_{(12)3(X)} konsentrisk)

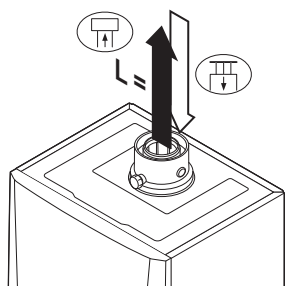
- L Total lengde på røykgassutløps- og lufttilførselskanal
-  Koble til røykgassutløpet
-  Koble til luftinntaket

For en konsentrisk versjon av C_{(12)3(X)} er det tillatt å legge til 2 m ekstra for røykgassutløpet.

Tab.20 Maksimal skorsteinslengde (L)

Diameter	60/100 mm	80/125 mm ⁽¹⁾
AMC 15	17 m	20 m ⁽¹⁾
AMC 25	11 m	20 m ⁽¹⁾

Fig.30 Romforseglet versjon



AD-0001357-01

1 m før utløpet til kjelen). Albuene som benyttes må være større enn 90 ° for å garantere graderingen og god tetning for leppetettingene.

■ Kondens

- Direkte tilkobling av røykgassutløpet til strukturelle kanaler er ikke tillatt på grunn av kondens.
- Hvis kondens fra en rørdel i plast eller rustfritt stål kan strømme tilbake til en aluminiumsdell i røykgassutløpet, må kondensen tømmes ved hjelp av en kondensopsamler før den når aluminiumsdelen.



Viktig

Vennligst ta kontakt for mer informasjon.

6.5.7 Koble til røykgassutløp og luftinntak

S Innsettingsdybde 30 mm

Montering

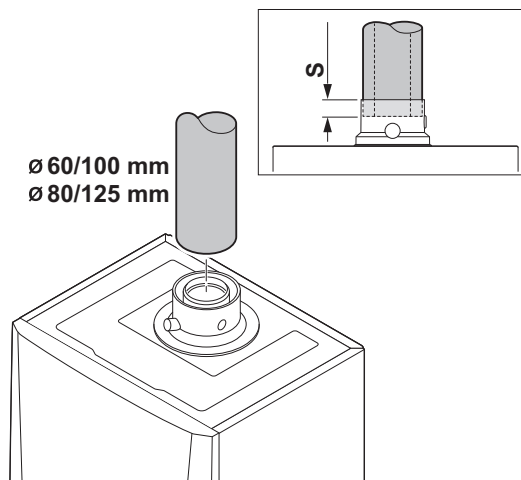
1. Koble til røykgassutløpsrøret og luftinntaket til kjelen.
2. Ettermonter utløpsrørene for avgass og rørene for luftinntak i overensstemmelse med produsentens instruksjer.



Forsiktig

- Rørene må ikke legges på kjelen.
- Monter de horisontale delene så de heller ned mot kjelen, med en helning på 50 mm per meter.

Fig.32 Koble til røykgassutløp og luftinntak



AD-0001216-01

6.6 Elektriske tilkoblinger

6.6.1 Anbefalinger



Advarsel

- Elektriske tilkoblinger skal alltid utføres med strømforsyningen koblet fra og kun av kvalifiserte installatører.
- Kjelen leveres ferdig elektrisk koblet. Du må aldri endre de innvendige kontaktene på kontrollpanelet.
- Pass på at du etablerer en forbindelse til jord før du kobler til elektrisiteten.

Gjenopprett de elektriske tilkoblingene i samsvar med:

- Instruksjonene i gjeldende standarder.
- Instruksjonene fra koblingskjemaene som følger med kjelen.
- Anbefalingene i denne håndboken.
- Skill følerkablene fra 230 V-kablene.



Forsiktig

- Utenfor sentralvarmekjelen: Bruk 2 kabler med minst 10 cm mellomrom.

6.6.2 Kontrollenhet

Tabellen gir viktige tilkoblingsverdier for kontrollenheten.

Tilførselsspennning	230 VAC/50Hz
Hovedsikringsverdi F1 (230 VAC)	2,5 AT

**Fare for elektrisk sjokk**

Følgende komponenter i kjelen er koblet til en 230 V strømforsyning:

- Elektrisk tilkobling av sirkulasjonspumpen
- Elektrisk tilkobling til gassventilenhet 230 VAC eller 230 RAC.
- Vifte
- Elektrisk tilkobling av treveisventilen
- Størstedelen av komponentene i kontrollenheten
- Tenntrafo
- Tilkobling av tilførselsledning
- Automatisk etterfyllingsenhet (tilbehør)

Kjelen har en 3-tråds strømlledning (lengde 1,5 m) som er egnet for en strømforsyning på 230 VAC/50 Hz med et faset/nøytralt/jordet system. Kjelen er ikke følsom overfor faser. Strømlledningen er koblet til **X01**-kontakten i apparatboksen. En ekstra sikring finner du i kabinettet til kontrollenheten. Det er en tjenesteport for PC / bærbar datamaskin ved siden av kontrollpanelet på kjelen.

**Forsiktig**

- Bestill alltid ekstra strømlledninger fra De Dietrich. Tilførselskabelen må kun skiftes ut av De Dietrich eller av en installatør som er sertifisert av De Dietrich.
- Kjelens bryter må være lett tilgjengelig til enhver tid.

**Viktig**

Alle eksterne tilkoblinger kan gjøres på **CB-03** (lavspennings)-kretskortet.

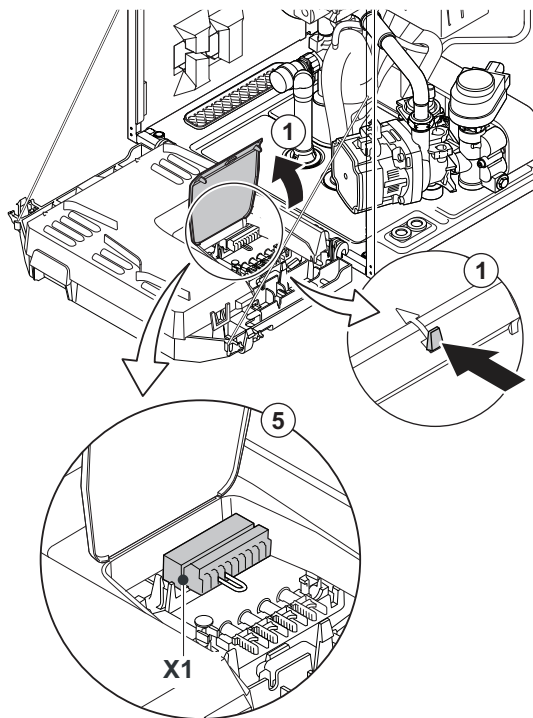
Kjelen har flere alternativer for kontroll-, beskyttelses- og reguleringstilkobling. Standardkretskortet kan utvides med tilleggskretskort.

6.6.3 Tilkobling av en stasjonær/bærbar datamaskin og diagnoseverktøy

Det er en tjenesteport for PC / bærbar datamaskin / smarttelefon / nettbrett ved siden av kontrollpanelet på kjelen. Ved hjelp av **Recom** PC/Smart Service-appen kan du angi, endre eller lese av forskjellige kjeleinnstillinger.

Tjenesteporten befinner seg bak klaffen på fronten av kjelen.

Fig.33 Tilgang til kontakter



AD-0001217-04

6.6.4 Tilgang til kontakter

Apparatboksen inneholder et standard **CB-03**-kretskort med en **X1**-kontakt. Flere termostater og regulatorer kan kobles til standardkretskortet. De ulike tilkoblingsalternativene på standardkretskortet er forklart nærmere i de følgende avsnittene.

Tilgang til kontakter:

1. Åpne apparatboksen ved å løse klipset på siden.
2. Legg kablene fra regulatoren eller termostaten gjennom den runde gummitetningen / de runde gummitetningene på høyre side av kjelens bunnplate.
3. Før de aktuelle tilkoblingskablene gjennom apparatboksen via gummitetningene som følger med.
4. Løsne kabelklemmen(e) og før kabelen/kablene under.
5. Koble kablene til de riktige klemmene på kontakten.
6. Skyv inn kabelklemmene.
7. Lukk apparatboksen.



For ytterligere informasjon, se

Åpne kjelen, side 102

6.6.5 Tilkoblingsalternativer for standard PCB

■ Tilkobling av modulerende termostat

Kjelen er utstyrt med en **R-bus**-tilkobling som standard. Det er mulig uten ytterligere modifisering å koble til en modulerende termostat, slik som **De Dietrich Smart TC°**-termostaten, eller en **OpenTherm** modulerende termostat. Kjelen er også egnet for **OpenTherm Smart Power**.

Tm Modulerende termostat

1. Ved bruk av romtermostat: Installer termostaten i et referanserom.
2. Koble totråds-kabelen fra den modulerende termostaten (**Tm**) til **R-Bus**-klemmene på kontakten. Det betyr ingenting hvilken ledning som er koblet til hvilken kabelklemme.



Viktig

Hvis temperaturen på vannet kan stilles inn på termostaten, vil kjelen levere denne temperaturen (med verdien angitt på kjelen som maksverdi).

■ Tilkobling av på/av-termostat

Kjelen er egnet for tilkobling til en 2-tråds av/på-omgivelsestermostat.

Tk Av/på-termostat

1. Monter termostaten i et referanserom (vanligvis i stuen).
2. Koble totråds-kabelen på termostaten (**Tm**) til **R-Bus**-klemmene på kontakten. Det betyr ingenting hvilken ledning som er koblet til hvilken kabelklemme.

Fig.34 Tilkobling av modulerende termostat



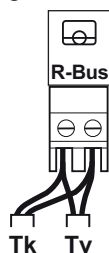
AD-3000968-01

Fig.35 Tilkobling av på/av-termostat



AD-3000969-01

Fig.36 Tilkobling av frosttermostat



AD-3000970-01

■ Frostsikring kombinert med av/på-termostat

Når det benyttes en av/på-termostat, kan rørene og radiatorene i et frostfølsomt rom beskyttes med en frosttermostat. Radiatorventilen i et frostfølsomt rom må være åpen.

Tk Av/på-termostat
Tv Frosttermostat

1. Plasser en frosttermostat (**Tv**) i et frostfølsomt rom (f.eks. en garasje).
2. Koble frosttermostaten (**Tv**) parallelt med av/på-termostaten (**Tk**) på **R-Bus**-klemmene på kontakten.



Advarsel

Hvis det brukes en De Dietrich Smart TC[°]- eller **OpenTherm**-termostat, kan det ikke kobles en frosttermostat parallelt med **R-Bus**-klemmene. Da må frostbeskyttelsen til sentralvarmeanlegget implementeres i kombinasjon med en utføler.

■ Frostsikring kombinert med en utføler

Sentralvarmesystemet kan også beskyttes mot frost i kombinasjon med en utvendig føler. Radiatorventilen i et frostfølsomt rom må være åpen.



Viktig

For kjeler med et SCB-10-kretskort, er utføleren koblet til SCB-10-kretskortet.

Frostbeskyttelsen fungerer som følger med en utvendig føler:

- Hvis utetemperaturen er lavere enn -10 °C: Varmeforespørsel fra kjelen, og pumpen begynner å arbeide.
- Hvis utetemperaturen er høyere enn -10 °C: Ingen varmeforespørsel fra kjelen.



Viktig

Utetemperaturen før frostbeskyttelsen starter, kan endres med parameteren **AP080**.

■ Tilkobling av en utvendig føler

En utvendig føler kan kobles til **Tout**-kontakten. Hvis kjelen er utstyrt med en av/på-termostat, reguleres temperaturen etter innstilt verdi i den interne varmekurven.



Se

Justere varmekurven, side 79



Viktig

For kjeler med et SCB-10-kretskort, er utføleren koblet til SCB-10-kretskortet.



Viktig

En **OpenTherm**-kontroller kan også bruke denne utvendige føleren. I dette tilfellet, må ønsket innvendig varmekurve stilles inn på kontrolleren.

■ Tilkobling av berederføler/termostat

En berederføler kan kobles til **Tdhw**-klemmene på kontakten.

1. Koble pluggen fra berederføleren eller beredertermostaten til **Tdhw**-kontakten.

Fig.37 Tilkobling av berederføler/termostat



AD-3000971-01

Fig.38 Inngangsblokkering

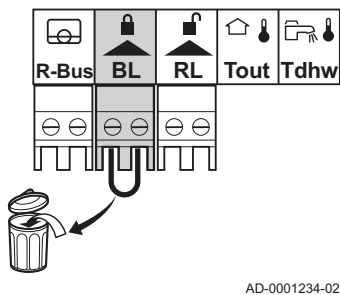


Fig.39 Aktiveringsinngang

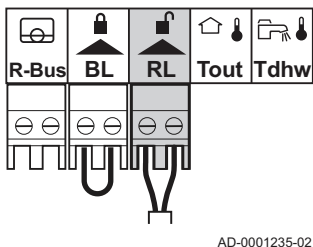
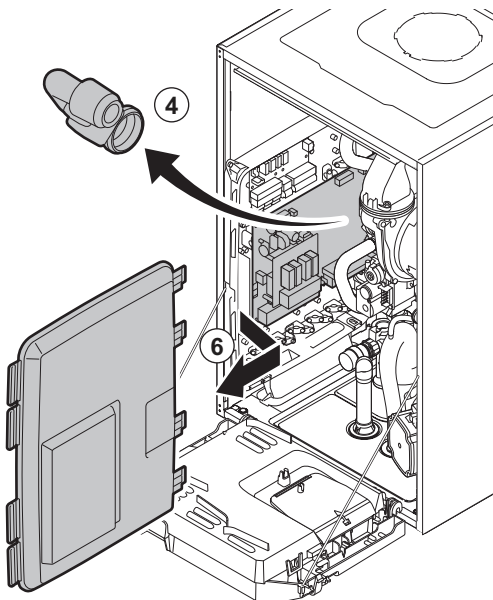


Fig.40 Tilgang til kretskortet



■ Inngangsblokkering

Kjelen har en sperreinnegang (normalt lukket kontakt). Denne inngangen er relatert til **BL**-klemmene på kontakten.

Hvis denne kontakten er åpen, sperres eller låses kjelen.

Endre funksjonen for inngangen med parameterinnstillingen **AP001**.



Viktig

Fjern broen først hvis denne inngangen brukes.



Advarsel

Kun egnet for potensialfrie kontakter.



For ytterligere informasjon, se

Innstillinger for CU-GH08-kontrollenhet, side 83

■ Aktiveringsinngang

Kjelen har en aktiveringsinngang (normalt åpen kontakt). Denne inngangen er relatert til **RL**-klemmene på kontakten.

Hvis denne kontakten er lukket ved en forespørsel om varme, blokkeres kjelen etter en ventetid.

Endre ventetiden for inngangen med parameterinnstillingen **AP008**.



Advarsel

Kun egnet for potensialfrie kontakter.

6.6.6 Tilgang til kretskortholderen

1. Løsne de to skruene under frontpanelet en kvart omdreining.
2. Fjern frontpanelet.
3. Vipp apparatboksen fremover ved å åpne klemmene på sidene.
4. Fjern luftinntakسدemperen.
5. Løsne de 4 klipsene på venstre side av dekselet til kretskortholderen.
6. Sving dekselet mot høyre, og trekk det fremover for fjerne dekselet fra kjelen.
7. Koble kablene til de riktige klemmene på kretskortet **SCB-10**.
8. Plasser de øvre hengslene til dekselet i riktig posisjon på kretskortholderen.
9. Trykk alle hengslene på dekselet på plass.
10. Lukk de 4 klipsene på venstre side av dekselet.
11. Monter luftinntakسدemperen.
12. Monter frontpanelet igjen i motsatt rekkefølge.



For ytterligere informasjon, se

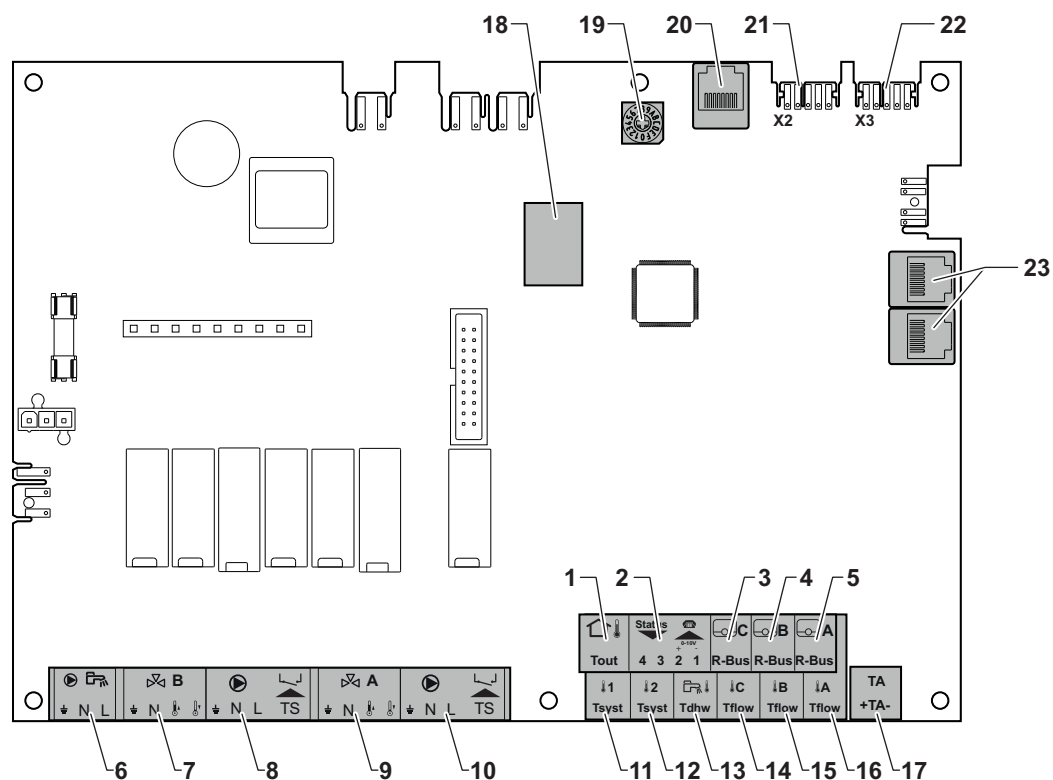
Åpne kjelen, side 102

6.6.7 Beskrivelse av kretskortet SCB-10

Forskjellige varmesoner kan kobles til kretskortet SCB-10. To soner er tilordnet for oppvarming og en for varmtvann.

Tilkoblingene for følerne eller pumpene til hver enkelt sone er på kretskortet.

Fig.41 Kretskort SCB-10



- | | |
|---|--|
| 1 Utetemperaturføler | 13 Berederføler |
| 2 Programmerbar og 0-10 V-inngang | 14 Tilførselsføler – krets C |
| 3 Romtemperaturføler – krets C | 15 Tilførselsføler – krets B |
| 4 Romtemperaturføler – krets B | 16 Tilførselsføler – krets A |
| 5 Romtemperaturføler – krets A | 17 Eksternstrøm-anode |
| 6 Pumpe, varmtvannsbereider | 18 Mod-BUS |
| 7 3-veisventil – krets B | 19 Kodehjul, velger generatornummer i kaskaden i Mod-Bus |
| 8 Pumpe og sikkerhetstermostat - krets B | 20 S-BUS-kontakt |
| 9 Treveisventil - krets A | 21 END-kontakt for L-BUS-tilkobling |
| 10 Pumpe og sikkerhetstermostat - krets A | 22 L-BUS-tilkobling til kontrollenhet (CU-XXXX) |
| 11 Systemføler 1 | 23 S-BUS-kabelkontakt |
| 12 Systemføler 2 | |

AD-3001210-01

Tab.24 Kompatibilitet for tilkoblinger

	Krets A	Krets B	Krets C (med alternativet AD249)	AUX-krets (med alternativet AD249)	Varmtvannskrets
Konveksjonsvifte	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei
Gulvvarme	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei
Radiator	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei
365 dagers radiator	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei
Kontinuerlig oppvarming	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei
Tidsinnstillingsprogram	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Svømmebasseng	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei
Varmtvannsproduksjon	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Varmtvannsproduksjon, bare elektrisk	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei
Lagdelt tank (2 følere)	Nei	Nei	Nei	Nei	Ja
Deaktivering	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

**Forsiktig**

Koble TAS (Titan Active System)-anoden i varmtvannsberederen til kontakten TA. Hvis varmtvannsberederen ikke har en TAS-anode, kobles det til en simuleringsanode (= tilbehør)

Kretskortet SCB-10 har følgende funksjoner:

- styring av 2 (blande-)soner montert på kontakt X15
- styring av en tredje (blande-)sone via et kretskort (= tilbehør) montert på kontakt X8
- styring av en varmtvannssone (DHW)
- kaskadelayout (føy til føler på følersystem 1 eller 2)

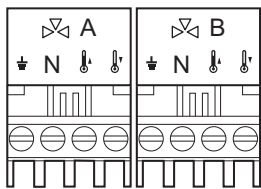
**Viktig**

- Hvis kjelen er utstyrt med SCB-10-kortet, registreres dette automatisk av kjelens kontrollenhet.
- Hvis dette kortet fjernes, viser kjelen en feilkode. For å unngå denne feilen må det utføres en autotetektering rett etter at dette kortet er fjernet.

**For ytterligere informasjon, se**

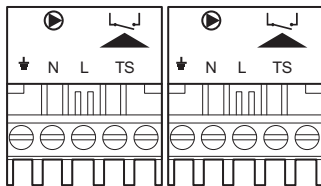
Utføre en autotetektering for CAN-matrisen, side 97

Fig.42 Treveisventil



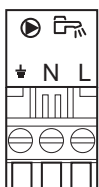
AD-4000002-02

Fig.43 Pumpe med beskyttelsestermostat



AD-4000001-03

Fig.44 Ladepumpe



AD-0001132-02

■ Koble til en treveisventil

Koble til en treveisventil (230 VAC) for hver sone (gruppe).

Treveisventilen kobles til som følger:

- ⏚ = jord
- N = nøytral
- ⏴ = åpen
- ⏵ = lukket

■ Koble til en pumpe med beskyttelsestermostat

Koble til en pumpe med beskyttelsestermostat, for eksempel for gulvvarme. Det maksimale effektforbruket til pumpen er 300 VA.

Koble til pumpen og beskyttelsestermostaten:

- ⏚ = jord
- N = nøytral
- L = fase
- ⏴ = beskyttelse termostat (fjern bro)

■ Tilkopling av en ladepumpe (DHW)

Koble til en ladepumpe (DHW). Det maksimale effektforbruket er 300 VA.

Koble til pumpen:

- ⏚ = jord
- N = nøytral
- L = fase

Fig.45 Uteføler

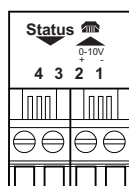


AD-4000006-02

■ Koble til en uteføler

En uteføler kan kobles til **S out**-klemmene på kontakten. Hvis kjelen er utstyrt med en av/på-termostat, reguleres temperaturen etter innstilt verdi i den interne varmekurven.

Fig.46 Telefonkontakt



AD-4000004-02

■ Koble til en telefonkontakt

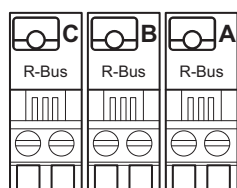
Telefonkontakten kan brukes til tilkobling av en fjernkontroll, en 0-10 V analog inngang eller som en statusutgang.

0–10 V-signalet regulerer kjelens tilførselstemperatur lineært. Denne reguleringen moduleres på grunnlag av tilførselstemperaturen. Effekten varierer mellom den minimale og maksimale verdien ut fra innstillingsverdien for tilførselstemperaturen som er beregnet av regulatoren.

Koble til telefonkontakten:

- 1 + 2 = 0–10 V / statusinngang
- 3 + 4 = statusutgang

Fig.47 Eksterne romtermostater



AD-4000003-02

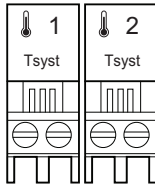
■ Koble til eksterne romtermostater

Koble til eksterne romtermostater per gruppe (sone).

Kontaktene virker med en av/på-termostat, en romtermostat, en **OpenTherm**-regulator eller en **OpenTherm Smart Power**-regulator.

- RU.A = romtermostat
- RU.B = romtermostat
- RU.C = romtermostat

Fig.48 Systemfølere



AD-4000008-02

■ Koble til systemfølere

Koble til systemfølere for kretser (soner).

- S.SYST.1 = systemføler (NTC 10 k ohm/25 °C)
- S.SYST.2 = systemføler (NTC 10 k ohm/25 °C)

Fig.49 Berederføler

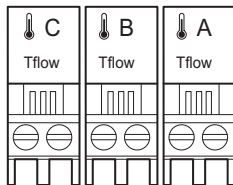


AD-4000009-02

■ Koble til berederføleren (DHW)

Koble til berederføleren (DHW) (NTC 10 k ohm/25 °C).

Fig.50 Kontakttemperaturfølere



AD-4000007-02

■ Koble til kontakttemperaturfølere

Koble til kontakttemperaturfølere for systemflyt, varmtvannstemperaturer eller soner (grupper).

- S.DEP.A = temperaturføler (NTC 10 k ohm/25 °C)
- S.DEP.B = temperaturføler (NTC 10 k ohm/25 °C)
- S.DEP.C = temperaturføler (NTC 10 k ohm/25 °C)

Fig.51 Anodetilkobling for varmtvannsbereder



■ Koble til varmtvannsberederanoden

Koble til en TAS-anode (Titan Active System) for en varmtvannsbereder.

Koble til anoden:

- - = tilkobling på varmtvannsberederen
- + = tilkobling på anoden



Forsiktig

Hvis varmtvannsberederen ikke har en TAS-anode, kobles det til en simuleringsanode (= tilbehør)


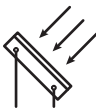








AD-4000005-02

6.7 Koblingskjema for kretskortet SCB-10

6.7.1 Brukte symboler

Tab.25 Forklaring på symbolene i flytdiagrammet for hydraulikken

Symbol	Forklaring
	Returrør
	Tilførselsrør
	Motorstyrt treveisventil
	Pumpe
	Varmtvann
	Opprett kontakt
	Utetemperaturføler
	Føler
	Sikkerhetstermostat
	Romtermostat
	Platevarmeveksler
	Trykløs samlestock
	Direktevarmer
	Primær varmekretstilkobling

Symbol	Forklaring
	Sekundær varmekretskobling Varmtvannskretstilkobling
	Solpanel
	Samletank for varmtvann
	Titananode – montert i lagringstanken for varmtvann
	Elektrisk varmeelement
	Dusj
	Oppvarmingssone
	Gulvvarme
	Varmluftvarmer
	Svømmebasseng

6.7.2 Fabrikkonfigurasjon av kretser

Fra fabrikken er de ulike kretsene konfigurert som vist i tabellen. Du kan endre denne konfigurasjonen og tilpasse den etter behovene i ditt anlegg.

Tab.26 Fabrikkonfigurasjon av kretser

Krets	Kretstype
CIRCA	Direkte varmekrets
CIRCB	Krets med 3-veisventil
CIRCC	Krets med 3-veisventil

6.7.3 Kjeleinnstillinger med SCB-10-styring

Hvis kjelen er utstyrt med SCB-10-kontrollpanel, må følgende kjeleparameter(e) på installatørnivå kontrolleres, og justeres ved behov:

Tab.27 Installasjonsoppsett > CU-GH08 > CIRCA > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
CP020	Sonefunksjon	Sonens funksjonalitet	0 = Deaktiver 1 = Direkte 2 = Blandekrets 3 = Svømmebasseng 4 = Høy temperatur 5 = Viftekonvektor 6 = Varmtvannstank 7 = Varmtvann, elektrisk 8 = Tidsprogram 9 = ProsessVarme 10 = Varmtvann lagdelt 11 = VV-tank intern 31 = VV FVS EKSTERN	0

Tab.28 Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Gassfyrt apparat > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
AP102	Kjelepumpefunksjon	Konfigurasjon av kjelepumpen som sonepumpe eller systempumpe (tursamlerør med lite tap)	0 = Nei 1 = Ja	0

Tab.29 Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Varmtvannstank > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
DP007	VV 3-veisv. standby	Posisjonen til treveisventilen under standby	0 = SV-posisjon 1 = VV-posisjon	0

Som vist for de hydrauliske tilkoblingene der noen parametere må justeres, er parameterinnstillingene ordnet i tre nivåer:

- 1. Sluttbrukernivå
- 2. Installatørnivå
- 3. Avansert installatørnivå

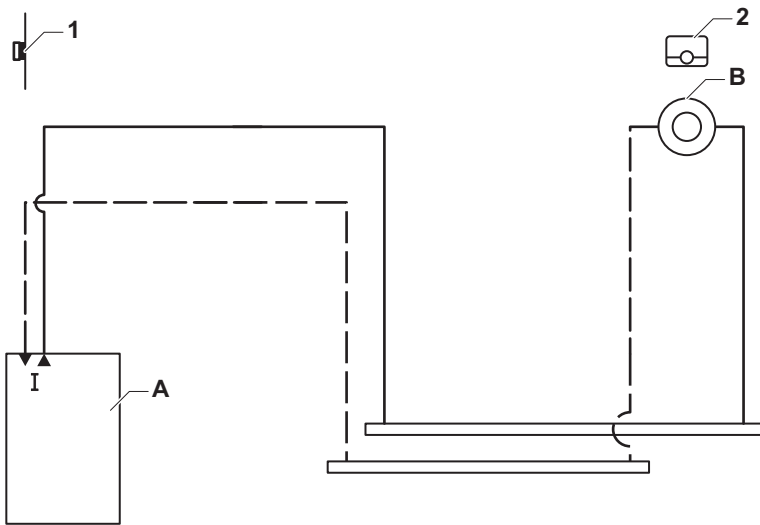


Viktig

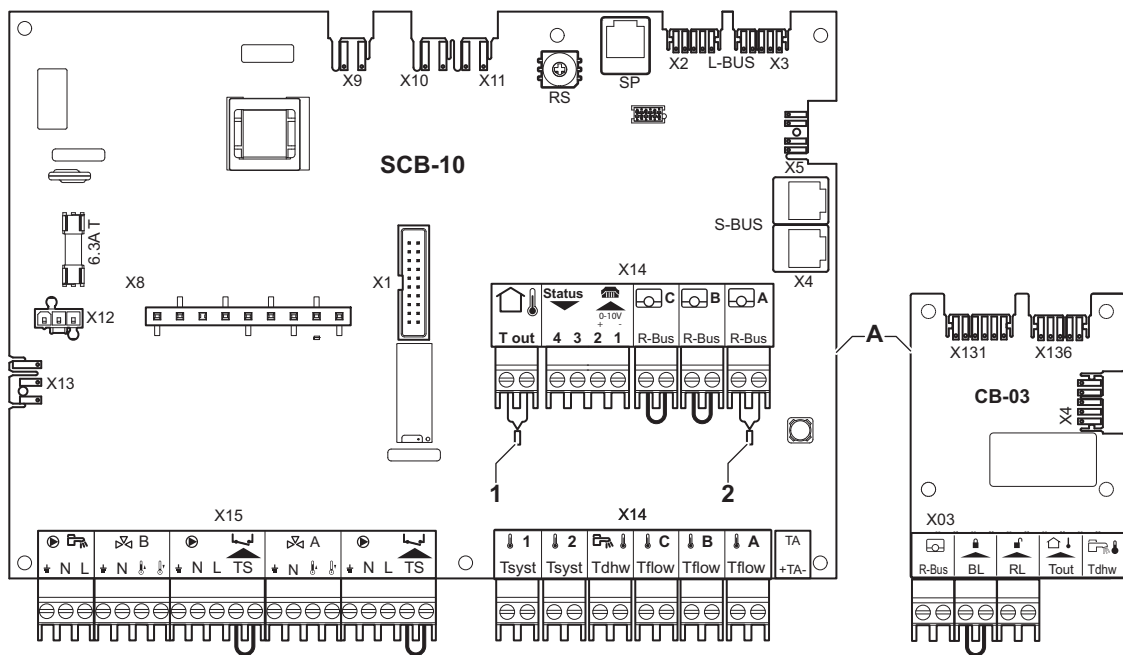
- 'Lese'-kolonnen viser parametere som ikke kan endres, men bare vises, på det angitte nivået.
- 'Skrive'-kolonnen viser parametere som kan endres på det angitte nivået.

6.7.4 Tilkobling direktezone

Fig.52 1 kjele + 1 direktezone



AD-3001068-01



AD-3001079-02

A Kjele

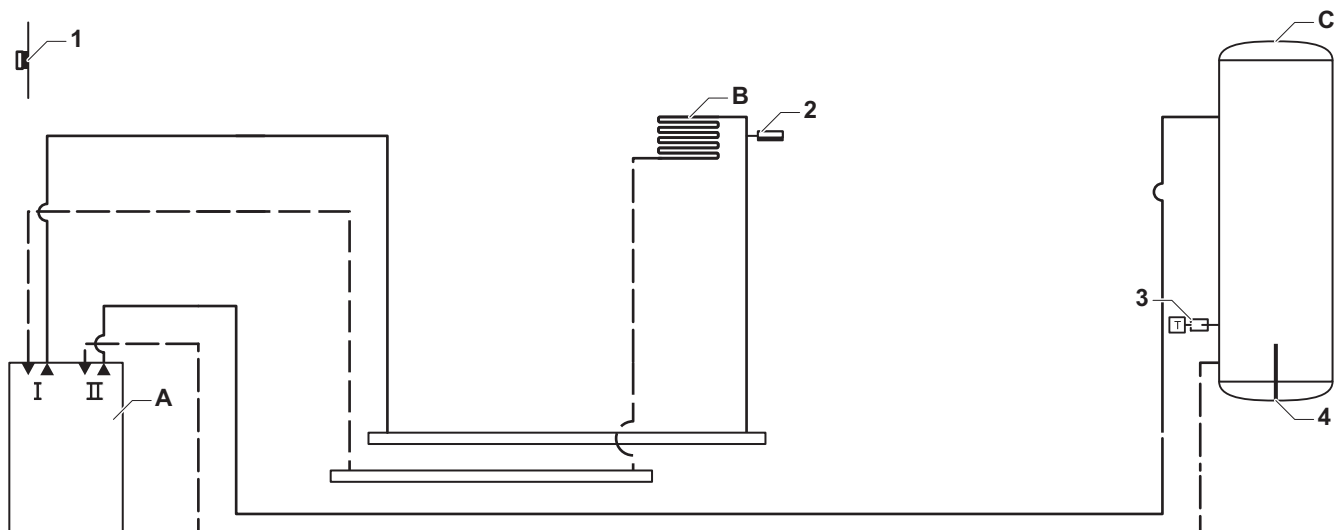
B Direkte sone - CircA

**Viktig**

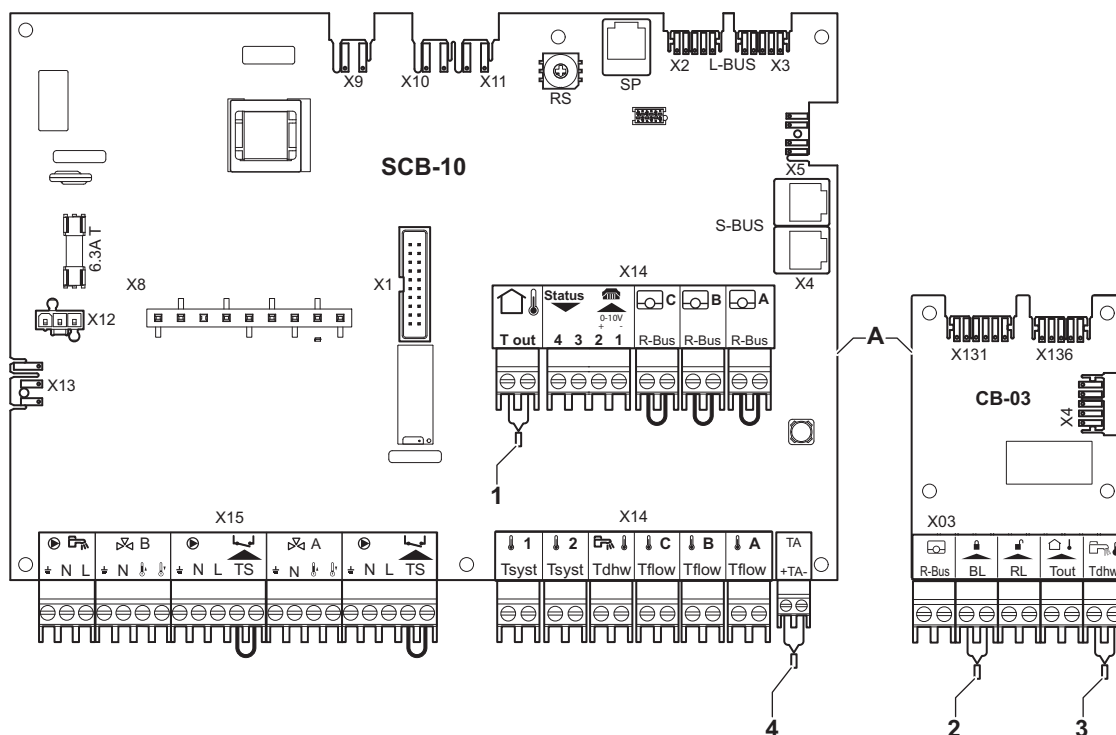
Alle fabrikkinnstillingene for kjele og SCB-10 kan brukes for denne tilkoblingen.

6.7.5 Tilkobling 1 direktesone + varmtvannssone

Fig.53 1 kjele + 1 direktesone + varmtvannssone



AD-3001069-01



AD-3001080-02

A Kjele

B Direkte sone - CircA

C Varmtvannssone (DHW) (1 føler)



Forsiktig

- Hvis tanken er utstyrt med en Titan Active System®-korrosjonsbeskyttelsesanode, skal anoden kobles til inntaket (+ TA på anoden, - på tanken).
- Hvis tanken ikke er utstyrt med en korrosjonsbeskyttelsesanode, må simuleringskontakten monteres (inkludert i leveransen av varmtvannsføleren (tilbehør))

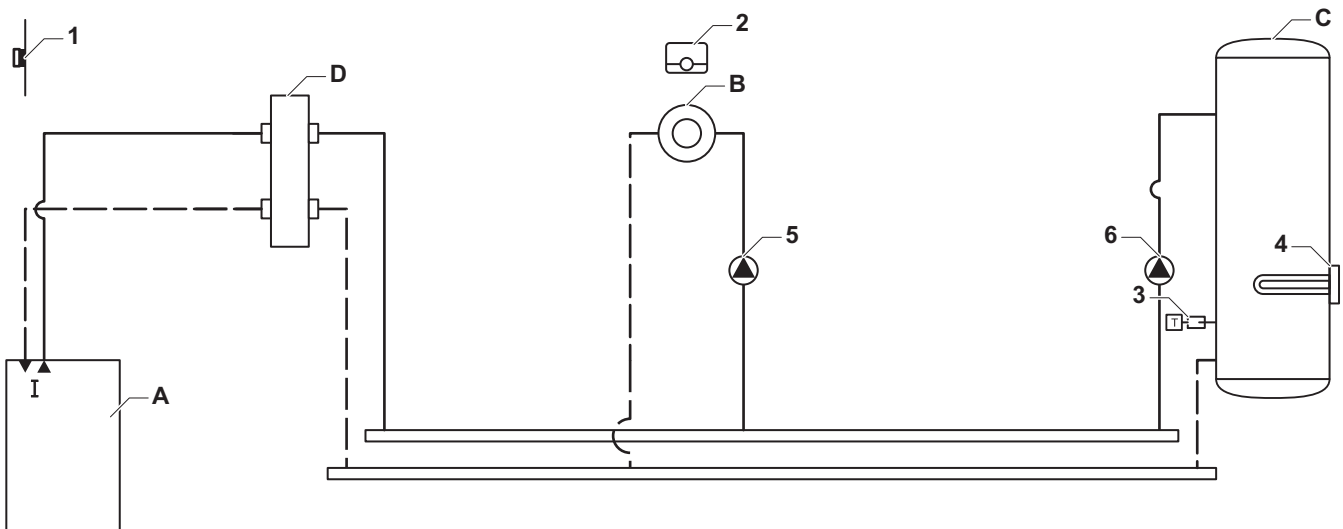


Viktig

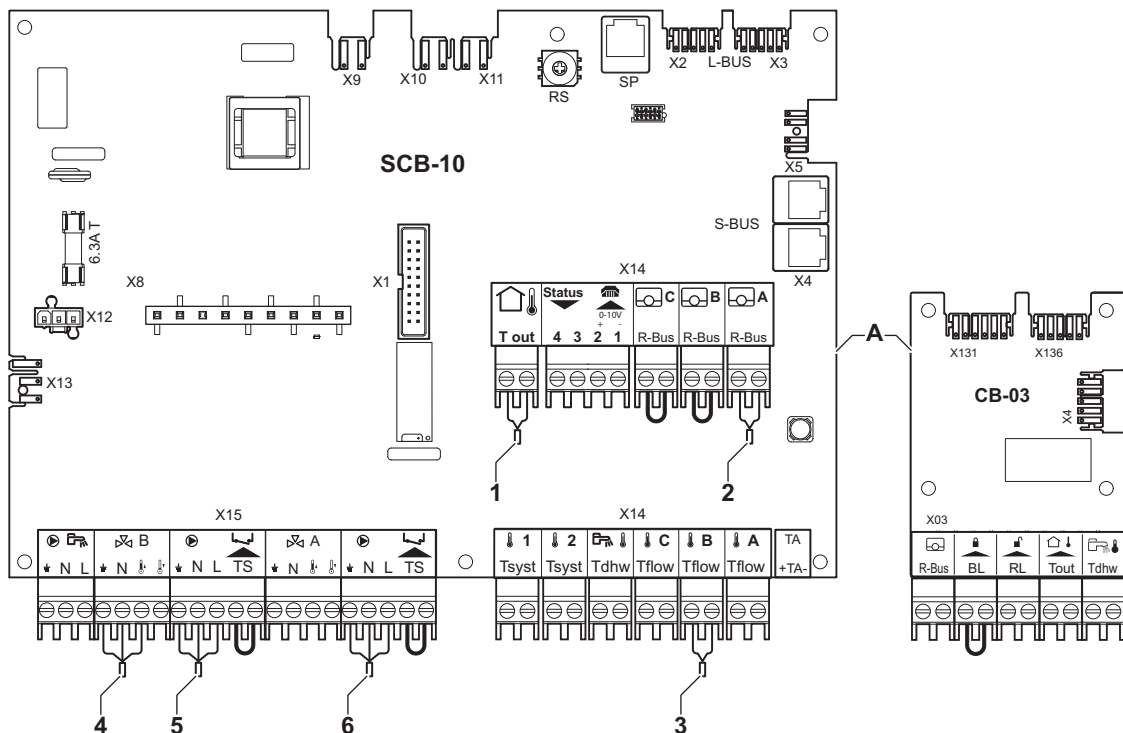
Alle fabrikkinnstillingene for kjelen og SCB-10 kan brukes for denne tilkoblingen.

6.7.6 Tilkobling 1 LLH + 1 direktesone + varmtvannssone med elektrisk varmeelement

Fig.54 1 kjele + 1 LLH + 1 direktesone + varmtvannssone med elektrisk varmeelement



AD-3001070-01



AD-3001081-02

- A** Kjele
B Direkte sone - CircA1
C Varmtvannssone (DHW) - CircB1 (med elektrisk varmeelement)

- D** Trykløs samlestock

**Forsiktig**

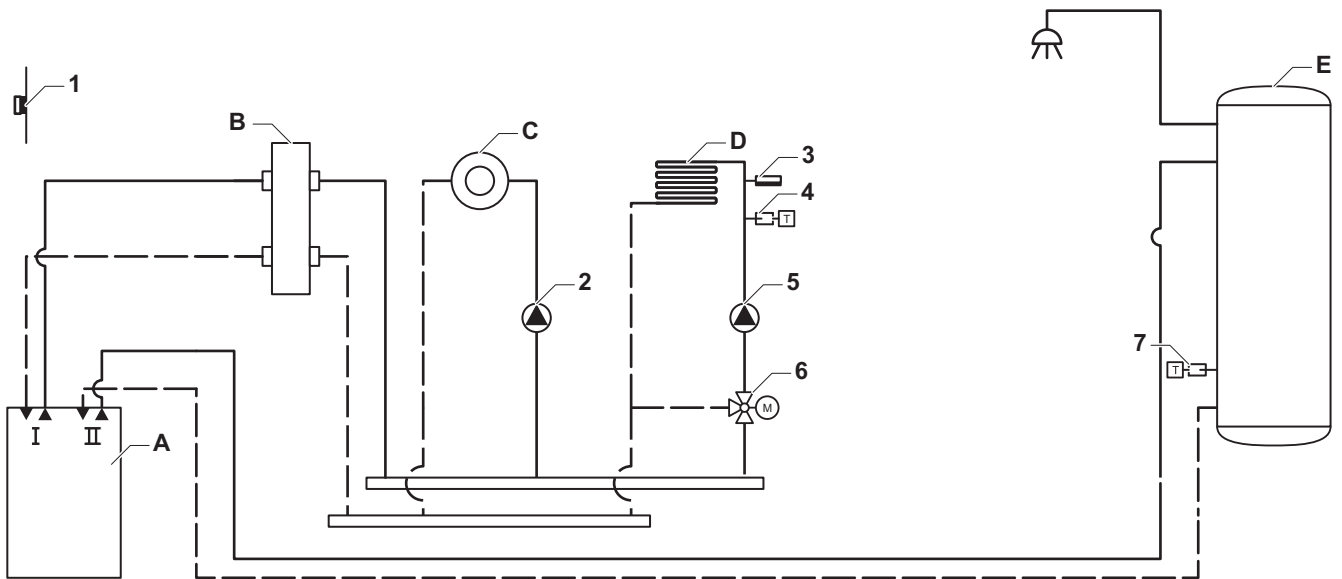
Det elektriske varmeelementet må kobles til et separat relé og sikkerhetstermostat.

Tab.30 Installasjonsoppsett > SCB-10 > CIRCB 1 (El. varmtvannstank) > Parametere, tellere, signaler > Parametere

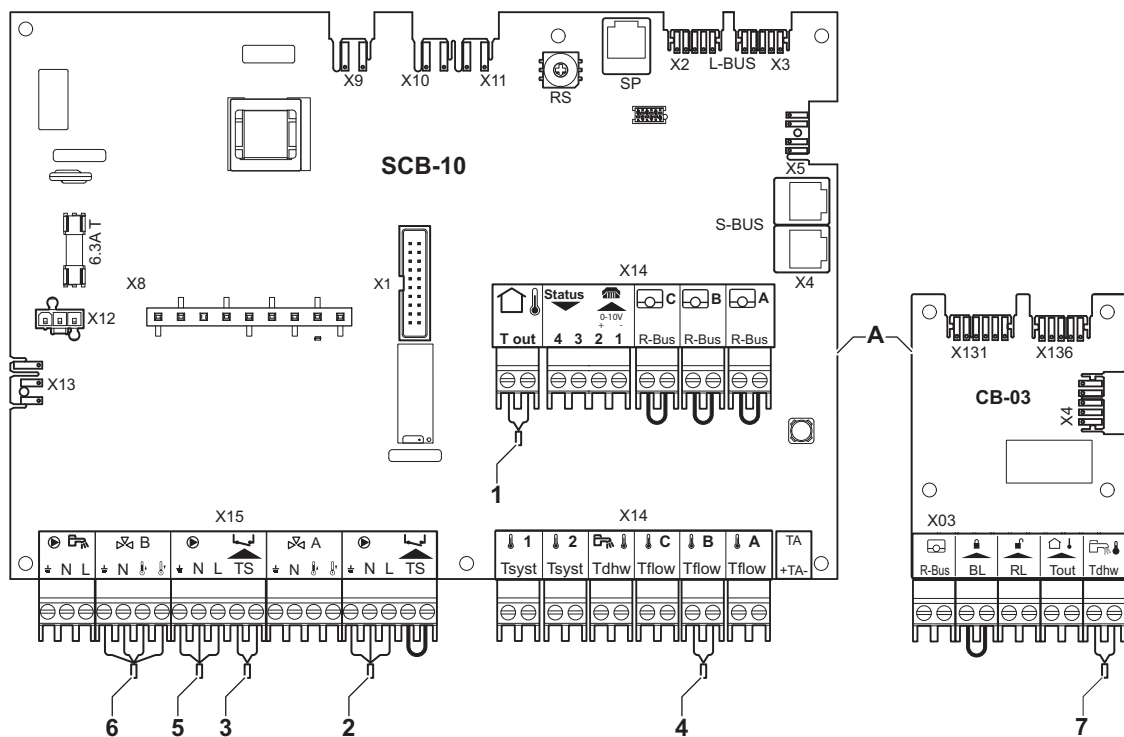
Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
CP001	MaksSoneTturRef.verd	Maks. turtemperatur referanseverdison	7 °C – 100 °C	90
CP021	Sonefunksjon	Sonens funksjonalitet	0 = Deaktiver 1 = Direkte 2 = Blandekrets 3 = Svømmebasseng 4 = Høy temperatur 5 = Viftekonvektor 6 = Varmtvannstank 7 = Varmtvann, elektrisk 8 = Tidsprogram 9 = ProsessVarme 10 = Varmtvann lagdelt 11 = VV-tank intern 31 = VV FVS EKSTERN	7

6.7.7 Tilkobling 1 LLH + 1 direktesone + blandesone + varmtvannssone

Fig.55 1 kjele + 1 LLH + 1 direktesone + blandesone + varmtvannssone



AD-3001072-01



AD-3001083-02

- A Kjele
 B Trykkløs samlestokk
 C Direkte sone - CircA1

- D Blandesone - CircB1 (gulvvarme)
 E Varmtvannssone -1 føler

**Viktig**

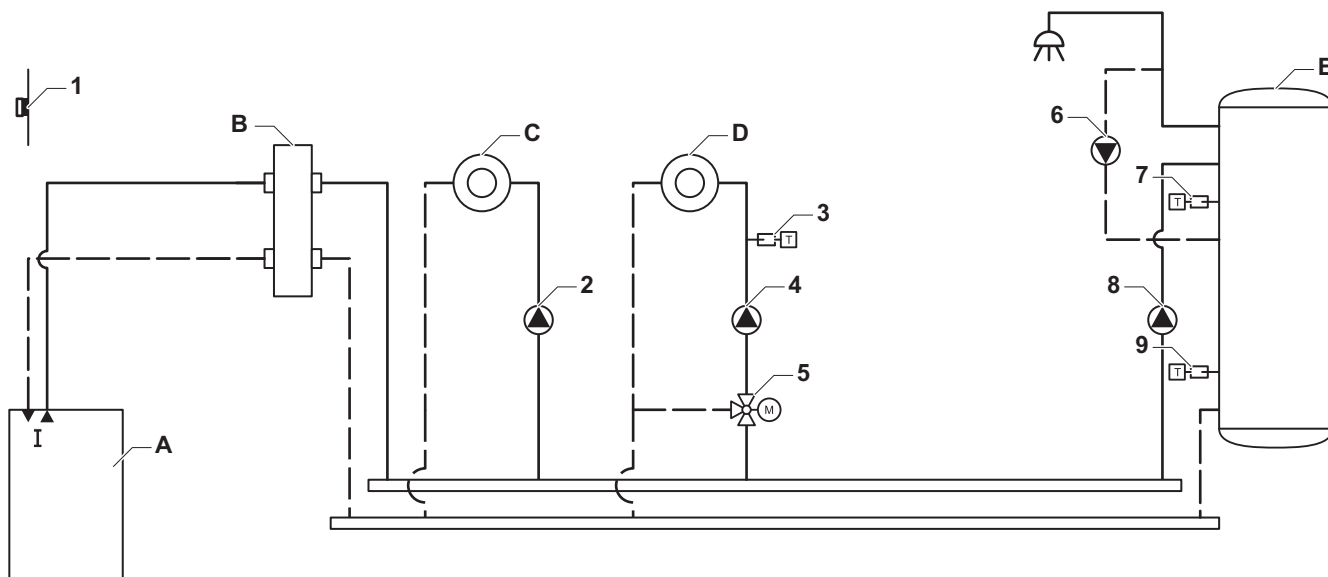
Alle fabrikkinnstillingene for kjele og SCB-10 kan brukes for denne tilkoblingen.

**Forsiktig**

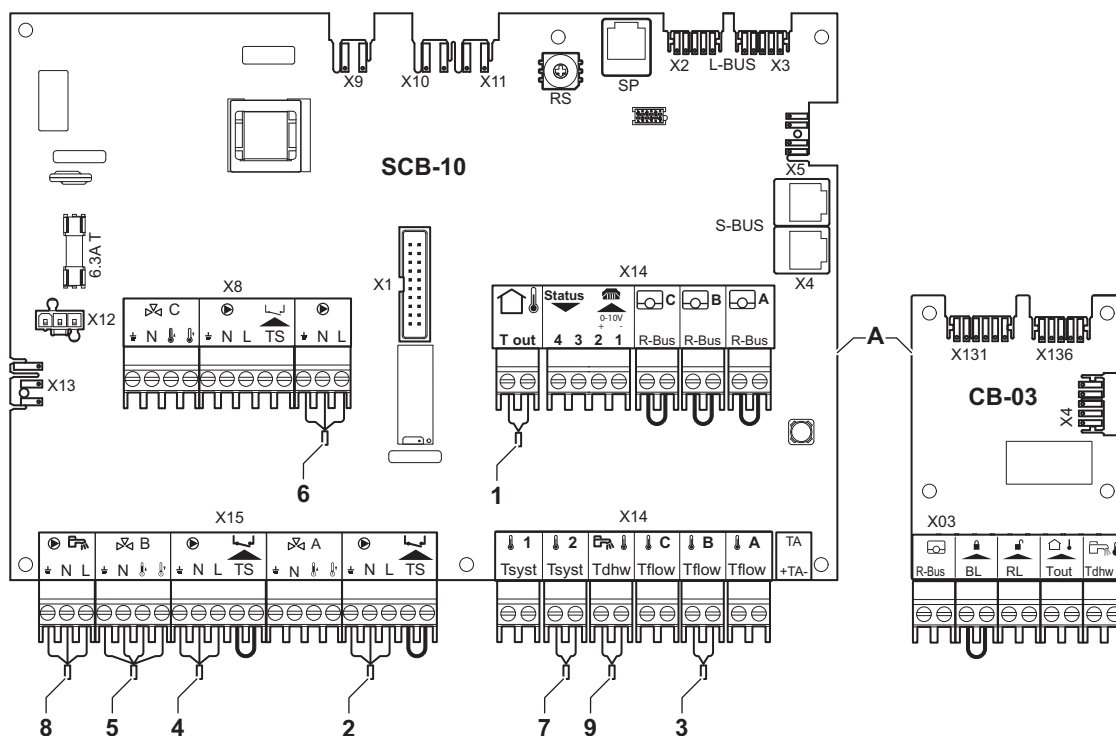
- Hvis tanken er utstyrt med en Titan Active System®-korrosjonsbeskyttelsesanode, skal anoden kobles til inntaket (+ TA på anoden, - på tanken).
- Hvis tanken ikke er utstyrt med en korrosjonsbeskyttelsesanode, må simuleringskontakten monteres (inkludert i leveransen av varmtvannsfølere (tilbehør))

6.7.8 Tilkobling 1 LLH + 1 direktesone + blandesone + varmtvannssone

Fig.56 1 kjele + 1 LLH + 1 direktesone + blandesone + varmtvannssone



AD-3001073-01



AD-3001084-02

A Kjele
B Trykkløs samlestokk
C Direkte sone - CircA1

D Blandesone - CircB1
E Varmtvannssone - DHW1 (lagdelt varmtvannsbereider - 2 følere)

**Viktig**

For denne konfigurasjonen er det plassert et ekstra kretskort (tilbehør AD249) på kretskortet SCB-10.

Tab.31 Installasjonsoppsett > SCB-10 > DHW1 (Lagdelt varmtv.-tank) > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
CP022	Sonefunksjon	Sonens funksjonalitet	0 = Deaktiver 1 = Direkte 2 = Blandekrets 3 = Svømmebasseng 4 = Høy temperatur 5 = Viftekonvektor 6 = Varmtvannstank 7 = Varmtvann, elektrisk 8 = Tidsprogram 9 = ProsessVarme 10 = Varmtvann lagdelt 11 = VV-tank intern 31 = VV FVS EKSTERN	10

Tab.32 Installasjonsoppsett > SCB-10 > AUX1 (Sone tidsprogram) > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
CP024	Sonefunksjon	Sonens funksjonalitet	0 = Deaktiver 1 = Direkte 2 = Blandekrets 3 = Svømmebasseng 4 = Høy temperatur 5 = Viftekonvektor 6 = Varmtvannstank 7 = Varmtvann, elektrisk 8 = Tidsprogram 9 = ProsessVarme 10 = Varmtvann lagdelt 11 = VV-tank intern 31 = VV FVS EKSTERN	8

**Forsiktig**

- Hvis tanken er utstyrt med en Titan Active System®-korrosjonsbeskyttelsesanode, skal anoden kobles til inntaket (+ TA på anoden, - på tanken).
- Hvis tanken ikke er utstyrt med en korrosjonsbeskyttelsesanode, må simuleringskontakten monteres (inkludert i leveransen av varmtvannsføleren (tilbehør))

Tab.33 Installasjonsoppsett > SCB-10 > CIRCC1 (Svømmebasseng) >Parametere, tellere, signaler > Parametere

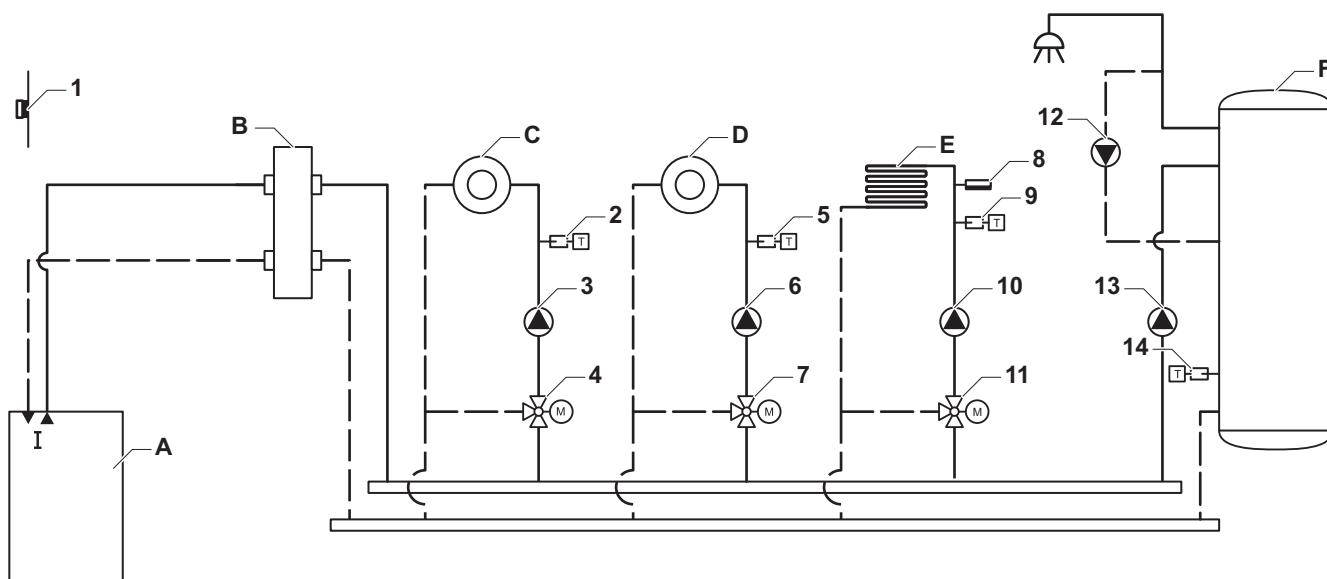
Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
CP023	Sonefunksjon	Sonens funksjonalitet	0 = Deaktiver 1 = Direkte 2 = Blandekrets 3 = Svømmebasseng 4 = Høy temperatur 5 = Viftekonvektor 6 = Varmtvannstank 7 = Varmtvann, elektrisk 8 = Tidsprogram 9 = ProsessVarme 10 = Varmtvann lagdelt 11 = VV-tank intern 31 = VV FVS EKSTERN	3

Tab.34 Installasjonsoppsett > SCB-10 > AUX1 (Sone tidsprogram) >Parametere, tellere, signaler > Parametere

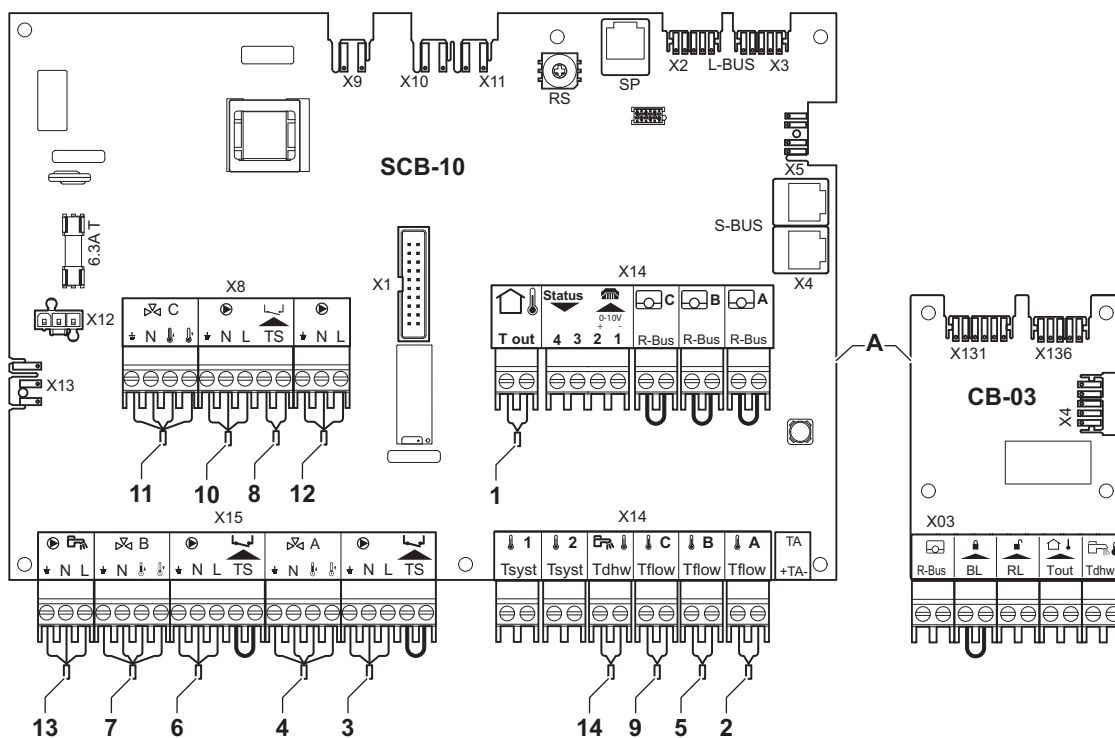
Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
CP024	Sonefunksjon	Sonens funksjonalitet	0 = Deaktiver 1 = Direkte 2 = Blandekrets 3 = Svømmebasseng 4 = Høy temperatur 5 = Viftekonvektor 6 = Varmtvannstank 7 = Varmtvann, elektrisk 8 = Tidsprogram 9 = ProsessVarme 10 = Varmtvann lagdelt 11 = VV-tank intern 31 = VV FVS EKSTERN	8

6.7.10 Tilkobling 1 LLH + 3 blandesoner + varmtvannssone

Fig.58 1 kjele + 1 LLH + 3 blandesoner + varmtvannssone



AD-3001075-01



AD-3001086-02

A Kjele
 B Trykkløst samlestokk
 C Blandesone - CircA1

D Blandesone - CircB1
 E Blandesone - CircC1 (gulvvarme)
 F Varmtvannssone - DHW1 (1 føler)

**Viktig**

For denne konfigurasjonen er det plassert et ekstra kretskort (tilbehør AD249) på kretskortet SCB-10.

**Forsiktig**

- Hvis tanken er utstyrt med en Titan Active System®-korrosjonsbeskyttelses-anode, skal anoden kobles til inntaket (+ TA på anoden, - på tanken).
- Hvis tanken ikke er utstyrt med en korrosjonsbeskyttelses-anode, må simuleringskontakten monteres (inkludert i leveransen av varmtvannsføleren (tilbehør))

Tab.35 Installasjonsoppsett > SCB-10 > CIRCA 1 (Blandet sone) > Parametere, tellere, signaler > Parametere

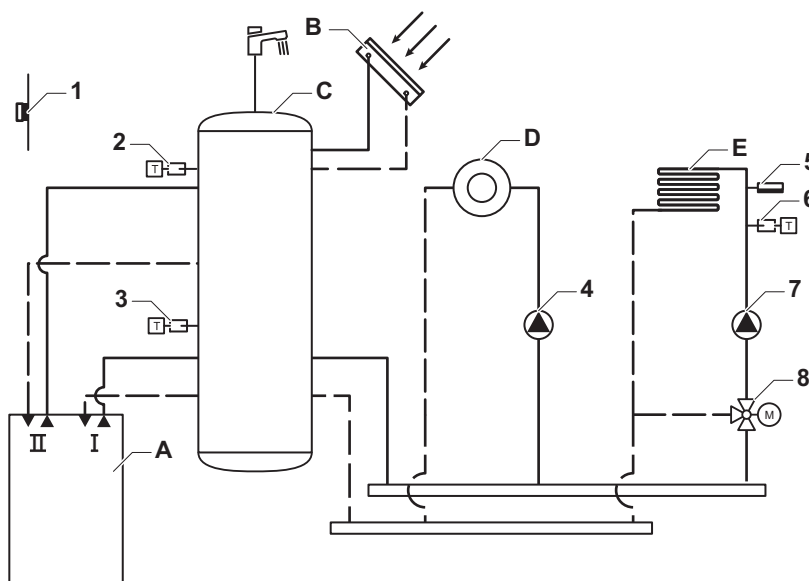
Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
CP000	MaksSoneTturRef.verd	Maks. turtemperatur referanseverdisonen	7 °C – 100 °C	50
CP010	Ttur sone ref.verdi	Referanseverdi for turtemperatur i sone. Brukes når sonen er stilt inn på en fast turtemperatur.	7 °C – 100 °C	40
CP020	Sonefunksjon	Sonens funksjonalitet	0 = Deaktiver 1 = Direkte 2 = Blandekrets 3 = Svømmebasseng 4 = Høy temperatur 5 = Viftekonvektor 6 = Varmtvannstank 7 = Varmtvann, elektrisk 8 = Tidsprogram 9 = ProsessVarme 10 = Varmtvann lagdelt 11 = VV-tank intern 31 = VV FVS EKSTERN	2
CP230	Varmekurve sone	Temperaturgradient for varmekurve for sonen	0 – 4	0,7

Tab.36 Installasjonsoppsett > SCB-10 > AUX 1 (Sone tidsprogram) > Parametere, tellere, signaler > Parametere

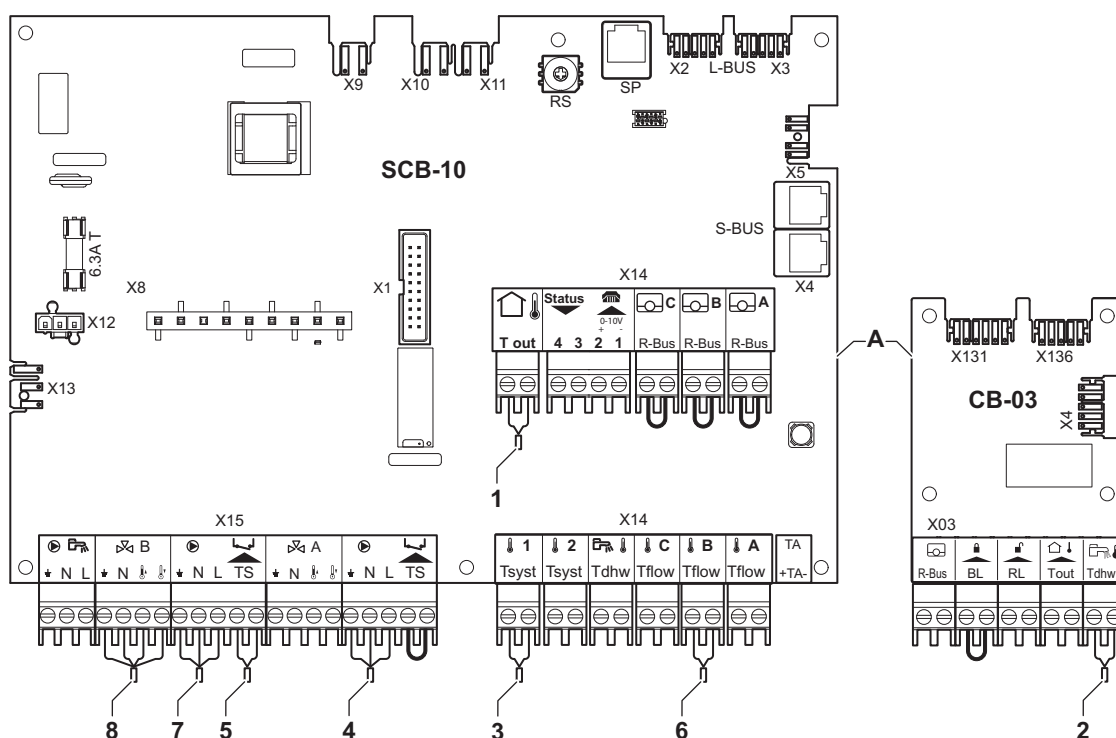
Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
CP024	Sonefunksjon	Sonens funksjonalitet	0 = Deaktiver 1 = Direkte 2 = Blandekrets 3 = Svømmebasseng 4 = Høy temperatur 5 = Viftekonvektor 6 = Varmtvannstank 7 = Varmtvann, elektrisk 8 = Tidsprogram 9 = ProsessVarme 10 = Varmtvann lagdelt 11 = VV-tank intern 31 = VV FVS EKSTERN	8

6.7.11 Tilkobling 1 kombibuffer + 1 direktesone + 1 blandesone + solpaneler

Fig.59 1 kjele + 1 kombibuffer + 1 direktesone + 1 blandesone + solpaneler



AD-3001076-01



AD-3001087-02

- A Kjele
 B Solpanel
 C Kombibuffertank med solvarmeforvarming
 D Direkte sone - CircA1
 E Blandesone - CircB1 (gulvvarme)

Tab.37 Installasjonsoppsett > SCB-10 > Pass.buff.tank1føler > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
BP001	Type buffertank	Type buffertank	0 = Deaktivert 1 = Buffer med én føler 2 = Buffer med to følere 3 = Tre følere	1

Tab.38 Installasjonsoppsett > SCB-10 > Pass.buff.tank1føler > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
BP001	Type buffertank	Type buffertank	0 = Deaktivert 1 = Buffer med én føler 2 = Buffer med to følere 3 = Tre følere	1

Tab.39 Installasjonsoppsett > SCB-10 > CIRCC (Svømmebasseng) > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
CP023	Sonefunksjon	Sonens funksjonalitet	0 = Deaktiver 1 = Direkte 2 = Blandekrets 3 = Svømmebasseng 4 = Høy temperatur 5 = Viftekonvektor 6 = Varmtvannstank 7 = Varmtvann, elektrisk 8 = Tidsprogram 9 = ProsessVarme 10 = Varmtvann lagdelt 11 = VV-tank intern 31 = VV FVS EKSTERN	3

- A Kjele (master)
- B Kjele (slave)
- C Trykkløs samlestokk
- D Direkte sone - CircA1 (kjele A)
- E Blandesone - CircB1 (kjele B)
- F Varmtvannssone - CircA1 (kjele A)

A-B S-BUS-kabelsett

Kjele A: resistor på SCB-10-kontakt X5, kabel på SCB-10-kontakt X4
 Kjele B: resistor på SCB-10-kontakt X5, kabel på SCB-10-kontakt X4

**Forsiktig**

- Hvis tanken er utstyrt med en Titan Active System®-korrosjonsbeskyttelsesanode, skal anoden kobles til inntaket (+ TA på anoden, - på tanken).
- Hvis tanken ikke er utstyrt med en korrosjonsbeskyttelsesanode, må simuleringskontakten monteres (inkludert i leveransen av varmtvannsføleren (tilbehør))

Tab.40 Kjele A: Installasjonsoppsett > SCB-10 > Kaskadestyring B > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
AP083	Aktiver masterfunksj	Aktiver masterfunksjonalitet for denne enheten på S-bussen for systemstyring	0 = Nei 1 = Ja	1

Tab.41 Kjele A: Installasjonsoppsett > SCB-10 > DHW1 (Lagdelt varmtv.-tank) > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
CP022	Sonefunksjon	Sonens funksjonalitet	0 = Deaktiver 1 = Direkte 2 = Blandekrets 3 = Svømmebasseng 4 = Høy temperatur 5 = Viftekonvektor 6 = Varmtvannstank 7 = Varmtvann, elektrisk 8 = Tidsprogram 9 = ProsessVarme 10 = Varmtvann lagdelt 11 = VV-tank intern 31 = VV FVS EKSTERN	10

Tab.42 Kjele B: Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Gassfyrt apparat > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
AP102	Kjelepumpefunksjon	Konfigurasjon av kjelepumpen som sonepumpe eller systempumpe (tursamlerør med lite tap)	0 = Nei 1 = Ja	0

Tab.43 Kjele B: Installasjonsoppsett > SCB-10 > CIRCA1 (Sone tidsprogram) > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område	Justering
CP020	Sonefunksjon	Sonens funksjonalitet	0 = Deaktiver 1 = Direkte 2 = Blandekrets 3 = Svømmebasseng 4 = Høy temperatur 5 = Viftekonvektor 6 = Varmtvannstank 7 = Varmtvann, elektrisk 8 = Tidsprogram 9 = ProsessVarme 10 = Varmtvann lagdelt 11 = VV-tank intern 31 = VV FVS EKSTERN	8

6.8 Påfylling av systemet

Dette kapitlet beskriver påfylling av et tomt sentralvarmesystem (< 0,3 bar) etter installasjon av kjelen.

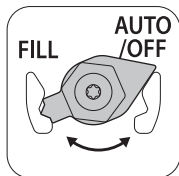
Etterfylling av et sentralvarmesystem med for lavt vanntrykk er beskrevet i et eget kapittel.



Se

Påfylling av anlegget, side 109

Fig.62 Automatisk etterfyllingsenhet



AD-0001352-01

Sentralvarmeanlegget kan etterfylles halvautomatisk ved å bruke den automatiske etterfyllingsenheten. Dette betyr at kjelens kontrollpanel viser at systemet trenger etterfylling og ber om bekreftelse fra brukeren.



Se

Fylle systemet med den automatiske etterfyllingsenheten, side 64

6.8.1 Vannkvalitet og vannbehandling

I mange tilfeller kan kjelen og sentralvarmesystemet fylles med normalt kranvann, og vannbehandling vil ikke være nødvendig.

Kvaliteten på sentralvarmevannet må være i samsvar med enkelte grenseverdier, og disse er angitt i **Veiledning om vannkvalitet**. Retningslinjene i disse instruksjonene skal alltid følges.

6.8.2 Påfylling av vannlåsen



Fare

Vannlåsen må alltid være fylt med nok vann. Dette hindrer røygasser i å komme inn i rommet.

Fig.63 Påfylling av vannlåsen



AD-0000354-01

1. Ta bort vannlåsen.
2. Fyll vannlåsen med vann opp til streken.
3. Monter vannlåsen.



Forsiktig

Monter utluftingsslangen over vannlåsen.

4. Kontroller at vannlåsen sitter godt montert i kjelen.

6.8.3 Fylle systemet med den automatiske etterfyllingsenheten



Forsiktig

Før påfylling må du åpne ventilene på alle radiatorene i sentralvarmesystemet.

Den automatiske etterfyllingsenheten er plassert under kjelen. Denne etterfyllingsenheten kan fylle et tomt sentralvarmeanlegg halvautomatisk til innstilt maksimalt vanntrykk. Følg denne fremgangsmåten for å gjøre dette:

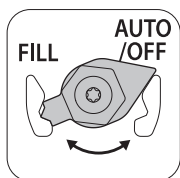
1. Slå på kjelen.



Forsiktig

Den automatiske etterfyllingsenheten er bare aktiv når kjelen er slått på.

Fig.64 AUTO-posisjon



AD-0001352-01

2. Sjekk og juster følgende kjeleinnstillinger, ved behov:
 - 2.1. Den automatiske etterfyllingsenheten må stå på AUTO.
 - 2.2. Ventilene på monteringsrammen må være åpne.
 - 2.3. Den automatiske etterfyllingsenheten er stilt inn på halvautomatisk (manuell) etterfylling. Ved å konfigurere parameteren **AP014** kan du også velge automatisk etterfylling eller å slå av etterfyllingsenheten.

**Se**

Påfylling av anlegget med den automatiske påfyllingsanordningen, side 109

**Viktig**

- Halvautomatisk etterfylling betyr: Kjelens kontrollpanel viser at systemet trenger etterfylling og ber om bekreftelse fra brukeren.
- Automatisk etterfylling betyr: Systemet etterfylles så snart vanntrykket blir for lavt.

3. En melding som viser at automatisk påfylling er nødvendig, vises på displayet:
 - 3.1. Trykk på ✓-knappen for å bekrefte automatisk påfylling.

**Viktig**

Påfyllingen kan bare avbrytes hvis vanntrykket er høyere enn det minimale vanntrykket.

4. En melding vises å displayet når den automatiske påfyllingen er ferdig:
 - 4.1. Trykk på ↩-tasten for å gå tilbake til hoveddisplayet.
5. Kontroller at koblingene på vannsiden er ettertrukket.
6. Etter påfylling av anlegget slår du på kjelen.

**Forsiktig**

- Etter å ha slått på strømmen og hvis det er tilstrekkelig vanntrykk, vil kjelen alltid gå gjennom et automatisk luftprogram som varer i ca. 3 minutter (under påfylling kan luft unnslippe via den automatiske lufterventilen). Hvis vanntrykket er under minimumsvanntrykket, vises et varselsymbol. Sentralvarmesystemet vil bli etterfylt (halvautomatisk), avhengig av innstillingen. Deretter starter luftprogrammet.
- Hvis påfyllingen avbrytes av brukeren, vil den automatiske påfyllingen gjenopptas (etter bekreftelse av brukeren) straks minimumsvanntrykket (0,3 bar) er nådd.
- En feilkode vises hvis vanntrykket ikke øker tilstrekkelig under påfyllingen: **E02.39**.
- En feilkode vises dersom påfyllingen tar for lang tid: **E02.32**.

■ Tilleggsinformasjon for den automatiske etterfyllingsenheten

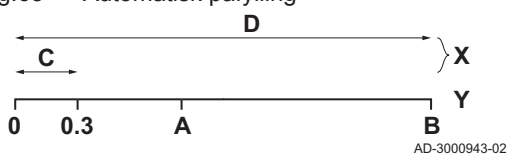
Parameterne for den automatiske etterfyllingsenheten er stilt inn for de mest vanlige sentralvarmesystemene. Med disse innstillingene fylles og etterfylles de fleste sentralvarmesystemer riktig.

I andre tilfeller, slik som på et stort sentralvarmeanlegg med lange rør, lavt vannforsyningstrykk eller et akseptabelt lekkasjenivå i et (gammelt) anlegg, kan innstillingene for den automatiske etterfyllingsenheten endres:

Automatisk påfylling

- A AP006** : Minimumsvanntrykket for aktivering av vanntrykkalarmen
- B AP070** : Maksimalt tillatt vanntrykk for sentralvarmesystemet
- C AP023** : Maksimal tid som kreves for å fylle et tomt system til 0,3 bar
- D AP071** : Maksimal tid som kreves for å fylle systemet til maksimalt vanntrykk (B)
- X** Tid (min.)
- Y** Vanntrykk (bar)

Fig.65 Automatisk påfylling

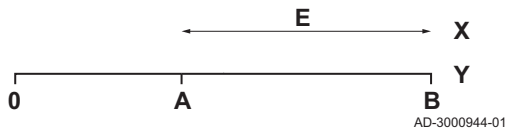


AD-3000943-02

i **Viktig**

- Hvis påfylling av systemet til 0,3 bar tar for lang tid, stopper påfyllingen og feilkoden **E02.39** vises.
- Hvis påfylling av systemet tar for lang tid og minimumsvantrykket (A) fremdeles ikke er oppnådd, stopper påfyllingen og feilkoden **E02.32** vises.
- Hvis påfylling av systemet tar for lang tid, men minimumsvantrykket (A) er nådd, stopper påfyllingen, men ingen feilkode vises.

Fig.66 Automatisk etterfylling



Automatisk etterfylling

- A AP006** : Minimumsvantrykket for aktivering av vantrykkalarmen
- B AP070** : Maksimalt tillatt vantrykk for sentralvarmesystemet
- E AP069** : Den maksimale varigheten for etterfyllingsprosess
- AP051** : Den minimale tillatte tiden mellom to etterfyllingsprosesser
- X** Tid (min.)
- Y** Vantrykk (bar)

i **Viktig**

- Hvis etterfyllingen tar for lang tid og vantrykket er lavere enn minimumsvantrykket **AP006** , vises advarselen **A02.33** .
- Den følgende advarselen vises hvis en ny etterfyllingsprosess kreves for tidlig: **A02.34** . Kontroller at det er tilstrekkelig forskjell mellom maksimumsvantrykket (**AP070**) og minimumsvantrykket (**AP006**).



For ytterligere informasjon, se

Innstillinger for CU-GH08-kontrollenhet, side 83

7 Oppstart

7.1 Sjekkliste etter igangkjøring

7.1.1 Generelt

Følg trinnene som er beskrevet i avsnittene under for å sette kjelen i drift.



Advarsel

Ikke sett kjelen i drift hvis gasstilførselen ikke er i samsvar med godkjente gasstyper.

7.1.2 Gasskrets



Advarsel

Forsikre deg om at kjelen er koblet fra strømforsyningen.

1. Åpne hovedgasskranen.
2. Åpne gasskranen på kjelen.
3. Skru de to skruene under frontpanelet ut en kvart omdreining og fjern frontpanelet.
4. Vipp apparatboksen fremover ved å åpne klemmene på sidene.
5. Kontroller gassinnløpstrykket ved målepunkt C på gassventilenheten.

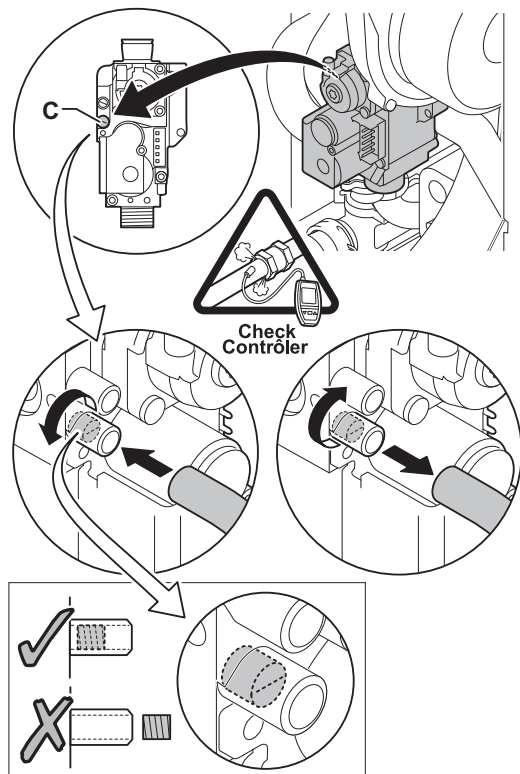


Advarsel

Godkjent gasstrykk, se Enhetskategorier, side 9

6. Luft gasstilførselsrøret ved å skru ut målepunkt C på gassventilenheten.
7. Trekk til målepunktet igjen når røret er tilstrekkelig luftet.
8. Kontroller alle koblinger for gasstetthet. Maksimalt tillatt testtrykk er 60 mbar.

Fig.67 Målepunkter for gassventilenheten



AD-0000352-01

7.1.3 Hydraulisk krets

1. Kontroller om den automatiske etterfyllingsenheten, hvis montert, er aktivert.
⇒ Den automatiske etterfyllingsenheten er aktivert når parameteren **AP014** er satt til halvautomatisk etterfylling (1) eller automatisk etterfylling (2).
2. Kontroller vanntrykket i sentralvarmesystemet som vises på kjelens display. Ved behov kan du fylle vann på sentralvarmesystemet.
3. Kontroller vannlåsen. Den skal være fylt med rent vann.
4. Kontroller at koblingene på vannsiden er ettertrukket.



For ytterligere informasjon, se

Påfylling av anlegget, side 109

7.1.4 Tilkoblinger for luft- og røykgassledningene

1. Kontroller at tilkoblingene for røykgassutløp og lufttilførsel er tette.

7.1.5 Elektriske tilkoblinger

1. Kontroller de elektriske tilkoblingene.

7.2 Igangkjøringsprosedyre



Advarsel

- Første igangkjøring må utføres av kvalifisert personell.
- Hvis du tilpasser til en annen gasstype, f.eks. propan, må gassventilenheten justeres før du slår på kjelen.



Viktig

Ved første oppstart av kjelen, kan den avgi en lukt en kort stund.

1. Åpne hovedgasskranen.
2. Åpne gasskranen på kjelen.
3. Slå på kjelen
4. Slå på kjelen ved å bruke av/på-bryteren.
5. En startmeny vil automatisk åpnes på kontrollpanelet for følgende innstillinger:

Erklæring	Innstilling
Velg land	Landet der kjelen er installert
Velg språk	Valg av språk
Aktiver sommertid	På
Still inn dato og klokkeslett	År/måned/dato

6. Still inn komponentene (termostater, styring) slik at varmen slås på.
7. Oppstartprogrammet starter, og det kan ikke avbrytes.
8. Kjelen vil også starte en automatisk luftesyklus som varer omtrent 3 minutter. Dette gjentas hver gang nettspenningen kuttes.



Viktig

Hvis en berederføler er koblet til og funksjonen legionellabeskyttelse er aktivert, vil kjelen begynne å varme opp vannet i varmtvannstanken så snart lufteprogrammet er ferdig.

Kjelens aktive driftstilstand vises på kontrollpanelets display.

Hvis ingen informasjon vises på displayet:

- Kontroller hovedstrømtilførselen.
- Kontroller sikringen på kontrollenheten: (F1 = 2,5 AT)
- Sjekk tilkoblingen til strømmettet som fører til kontakten i kontrollenheten.

Feil under oppstartprosedyre:

Ved vises en melding med tilhørende kode.

Betydningen av feilkodene finner du i feiltabellen.



For ytterligere informasjon, se

Feilkoder, side 111

7.3 Gassinnstillinger

7.3.1 Justere til en annen gasstype



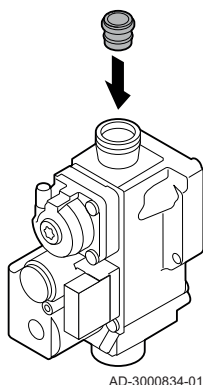
Advarsel

Følgende handlinger må bare utføres av kvalifiserte installatører.

Fabrikkinnstillingen for kjelen er drift med naturgassgruppen G20 (H-gass). Før du setter i gang drift med en annen gasstype, utfør følgende trinn:

NB! For propan

Fig.68 Installere gassmembran



AD-3000834-01

1. Monter gassmembranen i gassventilenheten (hvis nødvendig, se tabell). Hvis kjelen er modifisert, for G30/G31 (butan/propan):

Tab.44 Gassmembran for G30/G31 (butan/propan)

Gassmembran for G30/G31 (butan/propan)	Ø (mm)
AMC 15	3.95
AMC 25	3.95
AMC 25/28 MI	3.95
AMC 35	-

2. Sett viftehastigheten til det som er angitt i tabellen (om nødvendig). Innstillingen kan endres med en parameterinnstilling.

Tab.45 Fabrikkinnstillinger G20 (H-gass)

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Justeringsområde	15	25	25/28 MI	35
DP003	Abs. maks vifte VV	Maksimal viftehastighet for varmtvann	1000 o/min – 7000 o/min	4500	5600	6200	6200
GP007	Vifteturt. maks SV	Maksimal viftehastighet i sentralvarmemodus	1400 o/min – 7000 o/min	4500	5600	4600	6200
GP008	Vifteturttall min	Minimum vifteturttall i sentralvarme- + varmtvannsmodus	1400 o/min – 4000 o/min	1800	1900	1900	1850
GP009	Vifte-turtall start	Vifteturttall ved start av anlegget	1000 o/min – 4000 o/min	3700	3000	3000	4000

Tab.46 Justering for gasstype G30/G31 (butan/propan)

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Justeringsområde	15	25	25/28 MI	35
DP003	Abs. maks vifte VV	Maksimal viftehastighet for varmtvann	1000 o/min – 7000 o/min	4100	4900	5400	5400
GP007	Vifteturt. maks SV	Maksimal viftehastighet i sentralvarmemodus	1400 o/min – 7000 o/min	4100	4900	3850	5400
GP008	Vifteturttall min	Minimum vifteturttall i sentralvarme- + varmtvannsmodus	1400 o/min – 4000 o/min	2200	1900	1900	1850
GP009	Vifte-turtall start	Vifteturttall ved start av anlegget	1000 o/min – 4000 o/min	3700	3000	3000	4000

3. Kontroller innstillingen av gass/luftforholdet ved full og delvis belastning.

**For ytterligere informasjon, se**

Innstillinger for CU-GH08-kontrollenhet, side 83

7.3.2 Viftehastigheter for overtrykksapparater

For overtrykksapparater (f.eks. CLV) må viftens volumstrøm justeres i samsvar med tabellen under.

Tab.47 Justering for overtrykksapparater for gasstype G20 (H-gass)

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Justeringsområde	15	25	25/28 MI	35
GP008	Vifteturttall min	Minimum vifteturttall i sentralvarme- + varmtvannsmodus	1400 o/min - 4000 o/min	2100	2150	2150	2250

Tab.48 Justering for overtrykksapparater for gasstype G30/G31 (butan/propan)

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Justeringsområde	15	25	25/28 MI	35
GP008	Vifteturttall min	Minimum vifteturttall i sentralvarme- + varmtvannsmodus	1400 o/min - 4000 o/min	2200	2150	2150	2250

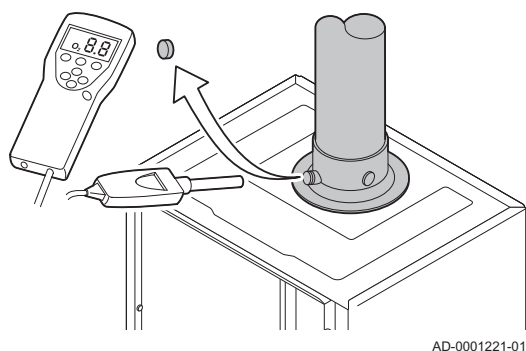


For ytterligere informasjon, se

Innstillinger for CU-GH08-kontrollenhet, side 83

7.3.3 Kontrollere / stille inn forbrenningen

Fig.69 Målepunkt for røykgass



AD-0001221-01

1. Skru av hetten på målepunktet for røykgass.
2. Sett føler for røykgassanalysatoren inn i måleåpningen.



Advarsel

Under målingen forsegles åpningen rundt føleren fullstendig.



Viktig

Røykgassanalysatoren må ha en minimumsnøyaktighet på $\pm 0,25$ % O₂.

3. Mål prosentandelen av O₂ i røykgassene. Utfør målinger ved full og delvis belastning, som beskrevet nedenfor.



Viktig

Målingene må tas med den fremre mantelen av.

■ Utføre fullbelastningstesten

1. Velg flisen [👇].
⇒ Menyene **Endre lasttestmodus** vises.
2. Velg testen **Maksimumseffekt CH**.

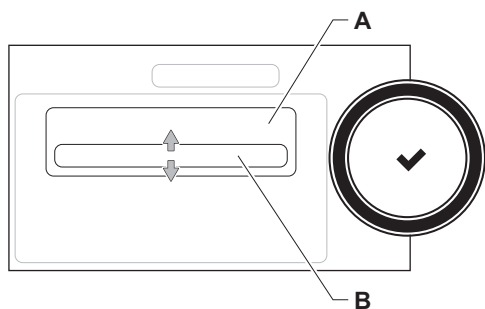
A Endre lasttestmodus

B Maksimumseffekt CH

⇒ Fullbelastningstesten starter. Den valgte belastningstestmodusen vises i menyen, og ikonet 👇 vises oppe til høyre på skjermen.

3. Sjekk belastningstestinnstillingene og juster ved behov.
⇒ Det er bare parametere som vises med fet skrift, som kan endres.

Fig.70 Fullbelastningstest

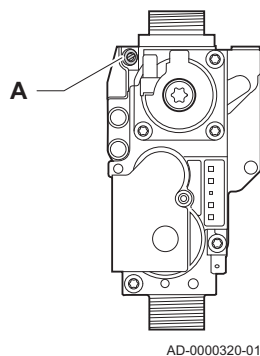


AD-3000941-02

■ Kontroll og innstilling ved full belastning

1. Mål prosentandelen av O₂ i røykgassene.
2. Sammenlign den målte verdien med kontrollverdiene i tabellen.
3. Hvis den målte verdien ligger utenfor de verdiene som er gitt i tabellen, må gass/lufforholdet korrigeres.

Fig.71 Plassering av justeringskrue A



- Ved hjelp av justeringskruen **A**, stiller du inn prosentandelen av O₂ for den gasstypen som brukes til den nominelle verdien. Denne bør alltid ligge innenfor høyeste og laveste innstillingsgrense.

**Forsiktig**

O₂-verdiene ved full belastning må være lavere enn O₂-verdiene ved delvis belastning.

- Checking/setting values O₂ at full load

Tab.49 Checking/setting values for O₂ at full load for G20 (H gas)

Values at full load for G20 (H gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC 15	4.7 - 5.2 ⁽¹⁾
AMC 25	4.7 - 5.2 ⁽¹⁾
AMC 25/28 MI	4.7 - 5.2 ⁽¹⁾
AMC 35	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾
(1) Nominal value	

Tab.50 Checking/setting values for O₂ at full load for G30/G31 (butane/propane)

Values at full load for G30/G31 (butane/propane)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC 15	4.7 - 5.2 ⁽¹⁾
AMC 25	4.7 - 5.2 ⁽¹⁾
AMC 25/28 MI	4.7 - 5.2 ⁽¹⁾
AMC 35	4.7 - 5.2 ⁽¹⁾
(1) Nominal value	

**Forsiktig**

The O₂ values at full load must be lower than the O₂ values at part load.

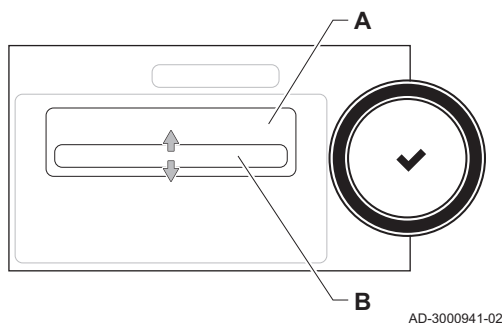
■ Utføre delbelastningstesten

- Hvis fullbelastningstesten fremdeles kjører, trykker du på knappen ✓ for å endre belastningstestmodus.
- Hvis fullbelastningstesten er ferdig, velger du flisen [👇] for å starte pipefeilingsmenyen på nytt.

A Endre lasttestmodus**B Minimumseffekt**

- Velg testen **Minimumseffekt** i menyen **Endre lasttestmodus**.
⇒ Delbelastningstesten starter. Den valgte belastningstestmodusen vises i menyen, og ikonet 📉 vises oppe til høyre på skjermen.
- Sjekk belastningstestinnstillingene og juster ved behov.
⇒ Det er bare parametere som vises med fet skrift, som kan endres.
- Avslutt delbelastningstesten ved å trykke på knappen ➡.
⇒ Meldingen **Kjørende lasttest(er) stoppet!** vises .

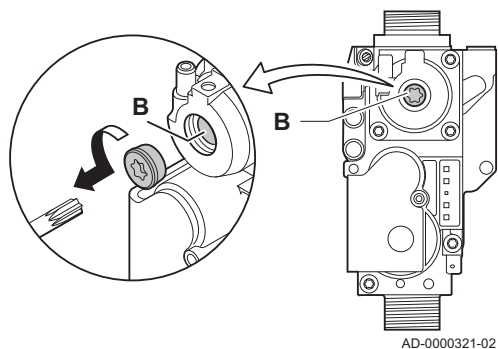
Fig.72 Delbelastningstest



■ Kontroll og innstilling ved delvis belastning

- Mål prosentandelen av O₂ i røykgassene.

Fig.73 Plassering av justeringsskrue B



2. Sammenlign den målte verdien med kontrollverdiene i tabellen.

**Forsiktig**

O₂-verdiene ved delvis belastning må være høyere enn O₂-verdiene ved full belastning.

3. Hvis den målte verdien ligger utenfor de verdiene som er gitt i tabellen, må gass/lufforholdet korrigeres.
4. Ved hjelp av justeringsskruen **B**, stiller du inn prosentandelen av O₂ for den gasstypen som brukes til den nominelle verdien. Denne bør alltid ligge innenfor høyeste og laveste innstillingsgrense.
5. Still inn kjelen på normal driftsstatus.

– Kontroll/innstilling av verdier for O₂ ved delvis belastning

Tab.51 Kontroll/innstilling av verdier for O₂ ved delvis belastning for G20 (H-gass)

Verdier ved delvis belastning for G20 (H-gass)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC 15	5.9 ⁽¹⁾ - 6.3
AMC 25	5.9 ⁽¹⁾ - 6.3
AMC 25/28 MI	5.9 ⁽¹⁾ - 6.3
AMC 35	5.5 ⁽¹⁾ - 5.9
(1) Nominell verdi	

Tab.52 Kontroll/innstilling av verdier for O₂ ved delvis belastning for G30/G31 (butan/propan)

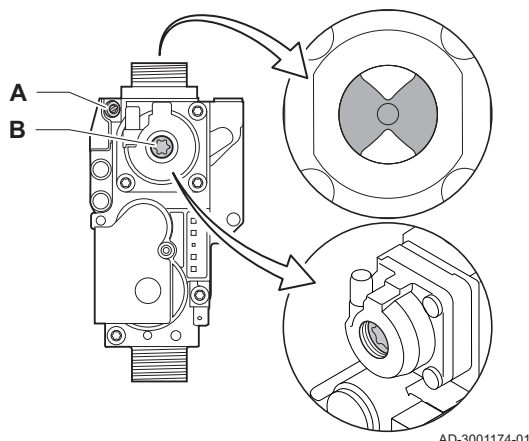
Verdier ved delvis belastning for G30/G31 (butan/propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC 15	5.8 ⁽¹⁾ - 6.1
AMC 25	5.8 ⁽¹⁾ - 6.1
AMC 25/28 MI	5.8 ⁽¹⁾ - 6.1
AMC 35	5.8 ⁽¹⁾ - 6.1
(1) Nominell verdi	

**Forsiktig**

O₂-verdiene ved delvis belastning må være høyere enn O₂-verdiene ved full belastning.

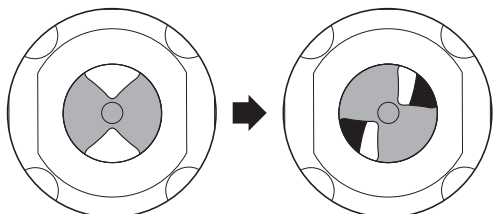
7.3.4 Grunninnstilling for gass/luftforholdet

Fig.74 Gassventilenhet



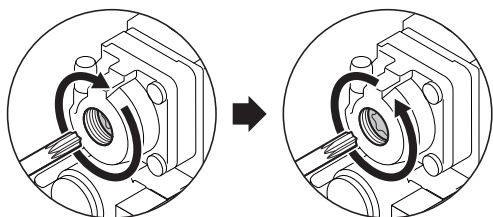
AD-3001174-01

Fig.75 Justerskrue A



AD-3001175-01

Fig.76 Justerskrue B



AD-3001176-01

Hvis gass/luftforholdet er feiljustert, har gassventilenheten en grunninnstilling. Følg denne fremgangsmåten for å gjøre dette:

1. Slå av kjelens elektriske tilkobling.
 2. Steng gassventilen på kjelen.
 3. Fjern luftinntaket på venturirøret.
 4. Skru av toppmutteren på gassventilenheten.
 5. Koble fra kontakten(e) under viften
 6. Løs ut de 2 klipsene som holder viften/blandeventilenheten på plass på varmeveksleren.
 7. Fjern viften sammen med blandeventilenheten.
8. Drei justerskrue **A** på gassventilenheten for å justere posisjonen til gassbegrenseren:
 - 8.1. Drei justerskrue **A** til gassbegrenseren er helt lukket.
 - 8.2. Drei justerskrue **A** mot urviseren. Se tabellen for antall rotasjoner per apparat og gasstype.

Tab.53 Justerskrue A

Gasstype	G20 (H-gass)	G30/G31 (butan/propan)
AMC 15	6 rotasjoner	4 rotasjoner
AMC 25	9 rotasjoner	6 rotasjoner
AMC 25/28 MI	9 rotasjoner	6 rotasjoner
AMC 35	9 rotasjoner	6 rotasjoner

⇒ Hvis apparatet ikke starter direkte, dreier du justerskrue **A** én ekstra rotasjon mot urviseren.

9. Drei justerskrue **B** på gassventilenheten for å endre posisjonen:
 - 9.1. Vri justerskrue **B** med klokken til den stopper.
 - 9.2. Vri justerskrue **A** 2 ¼ rotasjoner mot klokken.
10. Monter alle delene som ble fjernet i motsatt rekkefølge.
11. Kontroller gassinnstillingene.


**For ytterligere informasjon, se**

Kontrollere / stille inn forbrenningen, side 70

7.4 Instruksjoner til slutt

1. Fjern måleutstyret.
2. Skru av hetten på målepunktet for røykgass.
3. Sperr gassventilenheten.
4. Sett frontpanelet på plass igjen.
5. Varm opp sentralvarmesystemet til omtrent 70 °C.
6. Slå kjelen av.
7. Luft sentralvarmesystemet etter ca. 10 minutter.
8. Slå på kjelen.
9. Kontroller vanntrykket. Ved behov kan du fylle vann på sentralvarmesystemet.

Fig.77 Eksempel på utfylt klistremerke

Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμισμένο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljjen za / beállitva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل تطبخ :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметры / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / شامل عمل :
<input checked="" type="checkbox"/> Gas <u>G20</u> <u>20</u> mbar	<u>DP003 - 3300</u> <u>GP007 - 3300</u> <u>GP008 - 2150</u> <u>GP009 -</u>
<input checked="" type="checkbox"/> C _{(10)3(X)} <input type="checkbox"/> C _{(12)3(X)} <input type="checkbox"/> _____	

AD-3001124-01

10. Skriv inn følgende data på det medfølgende klistremerket, og fest det ved siden av merkeskiltet på apparatet.

- Hvis tilpasset til en annen gasstype, skriv inn gasstypen
- Gasstrykket
- Hvis satt til overtrykksapparat, skriv inn typen
- Parameterne som er modifisert på grunn av endringene nevnt ovenfor.

11. Lær opp brukeren i betjeningen av systemet, kjelen og regulatoren.
12. Informer brukeren om vedlikeholdet som skal utføres.
13. Overlever alle brukerveiledninger til brukeren.
14. Bekreft igangkjøringen med en signatur og firmaets stempel.
⇒ Kjelen er nå klar til bruk.

7.4.1 Lagre igangkjøringsinnstillingene

Du kan lagre alle gjeldende innstillinger på kontrollpanelet. Disse innstillingene kan gjenopprettes ved behov, for eksempel etter utskifting av kontrollenheten.

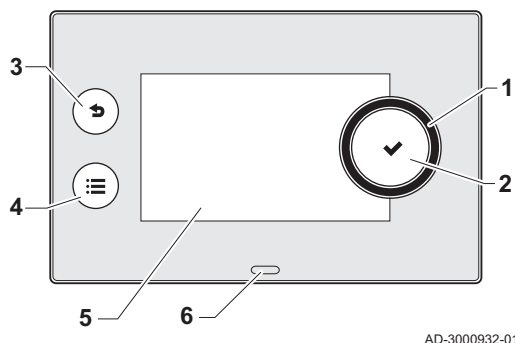
1. Trykk på ≡-knappen.
2. Velg > **Avansert servicemeny** > **Lagre som oppsettinnstillinger**.
3. Velg **Bekreft** for å lagre innstillingene.

Når du har lagret igangkjøringsinnstillingene, blir alternativet **Gjenopprett oppstartinnstillinger** tilgjengelig i **Avansert servicemeny**.

8 Operasjon

8.1 Beskrivelse av kontrollpanel

Fig.78 Komponentene på kontrollpanelet



8.1.1 Beskrivelse av komponentene

- 1 Dreiebryter for å velge flis, meny eller innstilling
- 2 Knappen ✓ for å bekrefte valget
- 3 Tilbake-knapp ↩ for å gå tilbake til forrige nivå eller forrige meny
- 4 Menyknapp ≡ for å gå tilbake til hovedmenyen
- 5 Skjerm
- 6 Statuslysdioder:
 - Lyser grønt = normal drift
 - Blinker grønt = advarsel
 - Lyser rødt = utkobling
 - Blinker rødt = sperring

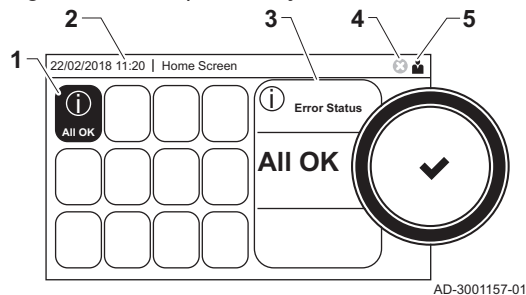
8.1.2 Beskrivelse av startskjermen

Denne skjermen vises automatisk etter oppstart av apparatet. Kontrollpanelet går automatisk i hvilemodus (svart skjerm) hvis skjermen ikke berøres i løpet av 5 minutter. Trykk på en av knappene på kontrollpanelet for å aktivere skjermen på nytt.

Du kan navigere fra en hvilken som helst meny til startskjermen ved å trykke på tilbakeknappen ↩ i flere sekunder.

Flisene på startskjermen gir rask tilgang til de tilsvarende menyene. Bruk dreiebryteren til å navigere til den menyen du er interessert i, og trykk på knappen ✓ for å bekrefte valget.

Fig.79 Ikoner på startskjermen

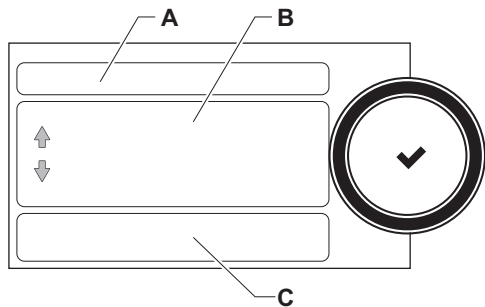


- 1 Fliser: den valgte flisen merkes
- 2 Dato og klokkeslett | Navn på skjermen (faktisk posisjon i menyen)
- 3 Informasjon om den valgte flisen
- 4 Feilindikator (synlig bare hvis en feil er funnet)
- 5 Ikon som viser navigasjonsnivået:
 - 🚰: Pipefeilnivå
 - 👤: Brukernivå
 - 🛠️: Installatørnivå
 Installatørnivået er beskyttet av en tilgangskode. Når dette nivået er aktivt, endres statusen for flisen [🚰] fra **Av** til **På**.

8.1.3 Beskrivelse av hovedmenyen

Du kan navigere fra en hvilken som helst meny til hovedmenyen ved å trykke på menyknappen ≡. Antall tilgjengelige menyer avhenger av tilgangsnivået (bruker eller installatør).

Fig.80 Elementer i hovedmenyen



AD-3000935-01

- A Dato og klokkeslett | Navn på skjermen (faktisk posisjon i menyen)
- B Tilgjengelige menyer
- C Kort forklaring til den valgte menyen

Tab.54 Tilgjengelige menyer for brukeren

Beskrivelse	Ikon
Systeminnstillinger	
Versjonsinformasjon	i

Tab.55 Tilgjengelige menyer for installatøren

Beskrivelse	Ikon
Installasjonsoppsett	
Oppstartmeny	
Avansert servicemeny	
Feillogg	
Systeminnstillinger	
Versjonsinformasjon	i

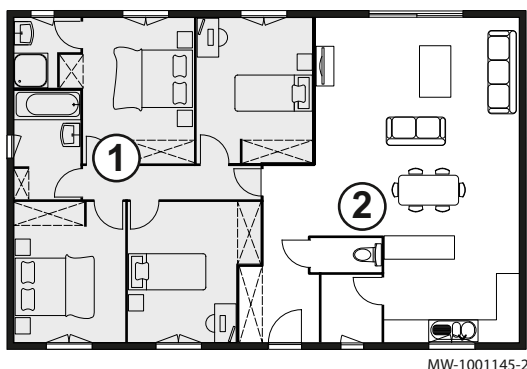
■ Betydningen til ikonene på skjermen

Tab.56 Ikoner

	Brukernivå	i	Informasjon
	Installatørnivå		Feilvisning
	Pipefeilingsnivå		Systeminnstillinger
	Service		Vanntrykk
	Tidsinnstillingsprogram		Varmtvann 1
	Midlertidig overskriving av tidsinnstillingsprogrammet		Varmtvann 2
	Ferieprogram		Varmtvann ekstra på
	Manuell		Gasskjele
	Energisparingsmodus		Brennerens effektnivå (1 til 5 bar, hver stolpe representerer 20 % effekt)
	Frostbeskyttelse		Brenner på
	Sentralvarme på		Utetemperaturføler
	Alle soner (grupper)		Varmtvannstank
	Stue ⁽¹⁾		Solvarmedrevet varmtvannsbereder
	Kjøkken ⁽¹⁾		Kaskade
	Soverom ⁽¹⁾		Pumpe
	Arbeidsrom ⁽¹⁾		Treveisventil
	Kjeller ⁽¹⁾		

(1) Justerbart ikon for varmesone

Fig.81 To soner



8.1.4 Definisjon av sone

Sonen er uttrykket som brukes om de ulike hydraulikkretsene CIRCA, CIRCB og så videre. Sonen betegner flere rom i huset som forsynes gjennom den samme kretsen.

Tab.57 Eksempel på to soner

	Sone	Fabrikknavn
1	Sone 1	CIRCA
2	Sone 2	CIRCB

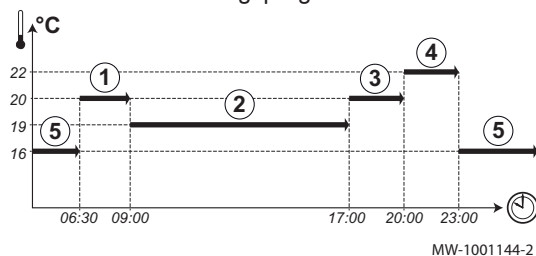
8.1.5 Definisjon av aktivitet

Aktivitet er uttrykket som brukes ved programmering av tidsvinduer i et tidsinnstillingsprogram. Tidsinnstillingsprogrammet stiller inn romtemperaturen for ulike aktiviteter i løpet av dagen. Et temperatursettpunkt er knyttet til hver aktivitet. Den siste aktiviteten for en dag er gyldig til den første aktiviteten neste dag.

Tab.58 Eksempel på aktiviteter

Start på aktivitet	Aktivitet	Temperatursettpunkt
6.30	Morgen(1)	20 °C
9.00	Borte(2)	19 °C
17.00	Hjemme (3)	20 °C
20.00	Kveld (4)	22 °C
23.00	Hvilemodus (5)	16 °C

Fig.82 Aktiviteter i et tidsinnstillingsprogram



For ytterligere informasjon, se

Endre navn på en aktivitet, side 78

8.2 Bruk av kontrollpanelet

8.2.1 Få tilgang til installatørnivå

Enkelte parametere som kan påvirke driften av kjelen, er beskyttet av en tilgangskode. Bare installatøren har tillatelse til å endre disse parametrene.

1. Velg flisen [🔑].
2. Angi kode: 0012
⇒ Når installatørnivået er aktivt, endres statusen for flisen [🔑] fra **Av** til **På**.
3. For å gå ut av installatørnivået velger du flisen [🔑] > **Bekreft**.

Hvis kontrollpanelet ikke brukes på 30 minutter, lukkes installatørnivået automatisk.

8.2.2 Endre displayinnstillingene

1. Trykk på ≡-knappen.
2. Velg **Systeminnstillinger** ⚙️.
3. Utfør én av operasjonene som er beskrevet i tabellen nedenfor:

Tab.59 Displayinnstillinger

Menyen Systeminnstillinger	Innstillinger
Still inn dato og klokkeslett	Still inn gjeldende dato og klokkeslett
Velg land og språk	Velg land og språk
Sommertid	Aktiver eller deaktiver sommertid for å spare energi om sommeren
Installatør opplysninger	Skriv inn navn og telefonnummer til installatøren
Angi navn på varmeaktivitet	Opprett navn for aktivitetene i tidsinnstillingsprogrammet
Still inn skjermlysstyrke	Juster lysstyrken på skjermen
Still inn klikkelyd	Aktiver eller deaktiver klikkelyden på dreiebryteren
Lisensinformasjon	Les av detaljert lisensinformasjon fra enhetsplattformapparatet

8.2.3 Endre navnet og symbolet for en sone

Du kan endre navnet og symbolet for en sone.

1. Velg flisen for sonen du vil endre.
⇒ Menyene **Soneoppsett** åpnes
2. Velg **Brukervennlig navn**
⇒ Et tastatur med bokstaver, tall og symboler åpnes.
3. Endre navn på sonen (maksimum 20 tegn):
 - 3.1. Trykk på dreiebryteren ✓ for å gjenta en bokstav, et tall eller et symbol.
 - 3.2. Velg ← for å slette en bokstav, et tall eller et symbol.
 - 3.3. Velg ▢ for å legge til et mellomrom.
4. Velg tegnet ✓ på skjermen når navnet er fullført.
5. Trykk på dreiebryteren ✓ for å bekrefte valget.
6. Velg **Ikonvisning sone**.
7. Endre symbol for sonen.

8.2.4 Endre navn på en aktivitet

Du kan endre navnene på aktivitetene i tidsinnstillingsprogrammet.

1. Trykk på ≡-knappen.
2. Velg **Systeminnstillinger** ⚙.
3. Velg **Angi navn på varmeaktivitet**.
⇒ En liste over 6 aktiviteter og standardnavnene deres vises:

Aktivitet 1	Hvilemodus
Aktivitet 2	Hjemme
Aktivitet 3	Borte
Aktivitet 4	Morgen
Aktivitet 5	Kveld
Aktivitet 6	Tilpasset


4. Velg en aktivitet.
⇒ Et tastatur med bokstaver, tall og symboler åpnes.
5. Endre navn på aktiviteten:
 - 5.1. Trykk på dreiebryteren ✓ for å gjenta en bokstav, et tall eller et symbol.
 - 5.2. Velg ← for å slette en bokstav, et tall eller et symbol.
 - 5.3. Velg ▢ for å legge til et mellomrom.
6. Velg tegnet ✓ på skjermen når navnet er fullført.
7. Trykk på dreiebryteren ✓ for å bekrefte valget.



For ytterligere informasjon, se
Definisjon av aktivitet, side 77

8.2.5 Angi installatørdata

Du kan lagre navnet og telefonnummeret ditt i kontrollpanelet slik at det kan leses av brukeren.

1. Trykk på -knappen.
2. Velg **Systeminnstillinger**  > Installatør opplysninger.
3. Skriv inn følgende data:

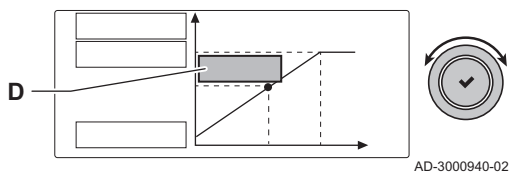
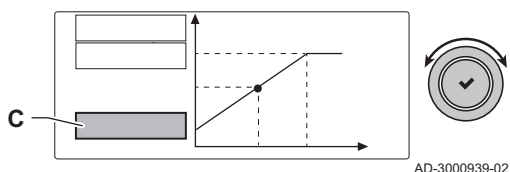
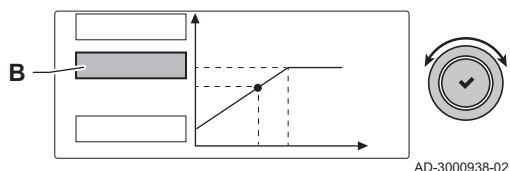
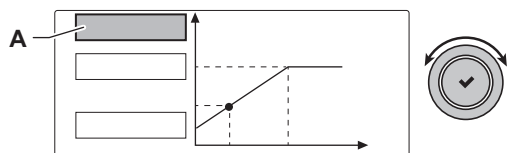
Installatørs navn	Navn på installatøren
Installatørs telefon	Telefonnummer til installatøren

8.2.6 Justere varmekurven

Når en utetemperaturføler er koblet til installasjonen, styres forholdet mellom utetemperaturen og turtemperaturen for sentralvarmen ved hjelp av en varmekurve. Denne kurven kan justeres avhengig av kravene til installasjonen.

1. Velg flisen for sonen du vil konfigurere.
2. Velg **Styringsstrategi**.
3. Velg innstillingen **Utetemperaturstyring** eller **Utendørs&Rombasert**.
⇒ Alternativet **Varmekurve** vises i **Soneoppsett**-menyen.
4. Velg **Varmekurve**.
⇒ En grafisk fremstilling av varmekurven vises.
5. Juster følgende parametere:

Fig.83 Endre varmekurven



A	Stigning:	Stigningen for varmekurven: • Gulvvarmekrets: stigning mellom 0,4 og 0,7 • Radiatorkrets: stigning på cirka 1,5
B	Maks:	Maksimumstemperatur i varmekretsen
C	Basis:	Settpunkt for romtemperatur
D	xx°C ; xx °C	Forholdet mellom varmekretsens turtemperatur og utetemperaturen. Denne informasjonen er synlig gjennom hele stigningen.

8.2.7 Aktivere automatisk etter-/påfyllingsenhet

Hvis apparatet har en automatisk etter-/påfyllingsenhet, må du aktivere funksjonen **Autofylling** og konfigurere de tilhørende parametere.

1. Velg flisen .
2. Velg **Innstillinger**.

3. Still inn parameteren **Autofylling**:

Opsjon	Beskrivelse
Deaktivert	Den automatiske etter-/påfyllingsfunksjonen er slått av
Manuell	Installasjonen vil bli etterfylt etter bekreftelse fra brukeren når vanntrykket har sunket under minimumsvanntrykket
Auto	Installasjonen vil bli etterfylt automatisk når vanntrykket har sunket under minimumsvanntrykket

4. Velg **Parametere, tellere, signaler > Parametere**.
5. Kontroller om innstillingene for de andre parameterne (for eksempel **Min. vanntrykk** og **Driftstrykk**) passer for installasjonen og endre innstillingene, hvis nødvendig.

8.2.8 Aktivere gulvtørkingsprogrammet

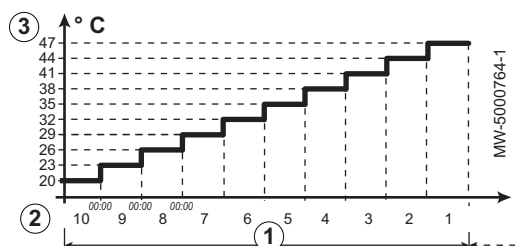
Gulvtørkingsprogrammet reduserer tørketiden for et nystøpt gulv. Hver dag ved midnatt beregnes settpunktet for temperaturen på nytt, og antall dager som gjenstår, reduseres.

1. Velg flisen for sonen med det støpte gulvet.
2. Velg **Still inn gulvtørring**
3. Angi følgende parametere:

1	Sone gulvtørring	Antall dager som trengs til tørkingen
2	GulvtørkStarttemp	Starttemperatur for gulvtørkingsprogrammet
3	GulvtørkStopptemp	Slutttemperatur for gulvtørkingsprogrammet

⇒ Gulvtørkingsprogrammet starter og fortsetter i det valgte antall dager.

Fig.84 Gulvtørkingsprogram



8.3 Oppstart

Start kjelen som følger:

1. Åpne gasskranen på kjelen.
2. Slå på kjelen
3. Slå på kjelen ved å bruke av/på-bryteren.
4. Kjelen vil også starte en automatisk luftesyklus som varer omtrent 3 minutter.
5. Kontroller vanntrykket i sentralvarmesystemet som vises på kontrollpanelets display. Ved behov fylles vann på sentralvarmesystemet.

Kjelens aktive driftstilstand vises av statussignalet på kontrollpanelet.

8.4 Nedstenging

Hvis sentralvarmen ikke skal brukes i en lang periode, anbefales det av kjelen kobles fra strømforsyningen.

1. Slå av kjelen med på/av-bryteren.
2. Steng gasstilførselen.
3. Hold området frostfritt.

8.5 Frostbeskyttelse



Forsiktig

- Tøm kjelen og sentralvarmesystemet hvis du ikke skal bruke hjemmet ditt eller bygningen over en lengre periode og det er mulighet for frost.
- Frostbeskyttelsen fungerer ikke dersom kjelen er ute av drift.
- Den innebygde kjelebeskyttelsen er bare aktivert for kjelen, ikke for systemet og radiatorene.
- Åpne ventilene på alle radiatorene som er koblet til systemet.

Sett temperaturkontrollen lavt, for eksempel til 10 °C.

Hvis temperaturen i sentralvarmevannet i kjelen synker for lavt, vil den innebygde kjelebeskyttelsen aktiveres. Dette systemet fungerer som følger:

- Hvis vanntemperaturen er lavere enn 7 °C, slås kjelen på.
- Hvis vanntemperaturen er lavere enn 4 °C, vil kjelen slås på.
- Hvis anleggstemperaturen er høyere enn 10 °C, slås kjelen av, og sirkulasjonspumpen fortsetter å kjøre en kortere periode

For å hindre at systemet og radiatorene fryser på områder som er utsatt for frost (for eksempel en garasje), kan det kobles til en frosttermostat eller, om mulig, kan en ekstern føler kobles til kjelen.

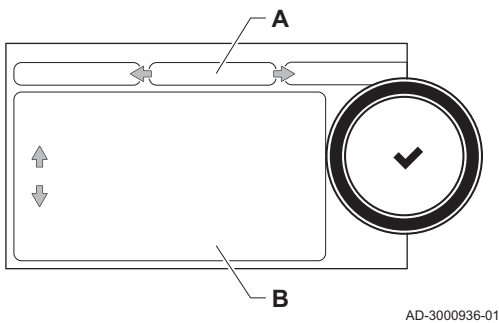
9 Innstillinger

9.1 Innstilling av parametrene

Du kan endre parameterne og innstillingene for apparatet og de tilkoblede kontrollpanelene, følerne osv. for å konfigurere installasjonen.

1. Trykk på ≡-knappen.
2. Velg > **Installasjonsoppsett**.
3. Velg sonen eller enheten du vil konfigurere.
4. Velg **Parametere, tellere, signaler > Parametere** for å endre en parameter.
5. Hvis tilgjengelig velger du **Av. parametere** for å endre en parameter på det avanserte installatørnivået.

Fig.85 Parametere, tellere, signaler



- A** - **Parametere**
 - **Tellere**
 - **Signaler**
 - **Av. parametere**
 - **Av. tellere**
 - **Av. signaler**
- B** Liste over innstillinger eller verdier

Kjelens kontrollenhet er innstilt for de mest vanlige sentralvarmeanleggene. Disse innstillingene vil sikre at nesten alle sentralvarmesystemer fungerer effektivt. Brukeren eller installatøren kan optimalisere disse parameterne ved behov.



Forsiktig

Endringer i fabrikkinnstillingene kan påvirke driften av kjelen i negativ retning.

9.2 Parameterliste

Parameterne er fordelt på tre nivåer:

- 1 Sluttbrukernivå
- 2 Installatørnivå
- 3 Avansert installatørnivå

Koden for parameterne inneholder alltid to bokstaver og tre tall. Bokstavene står for:

- AP** Apparatrelaterte parametere
CP Sonerelaterte parametere
DP Parametre for varmtvannsbereder
GP Parametere relatert til gassfyrte varmekraftmaskiner
PP Parametre for sentralvarme



Viktig

Alle mulige alternativer er angitt i justeringsområdet. Displayet for kjelen viser bare de relevante innstillingene for apparatet.

9.2.1 Innstillinger for CU-GH08-kontrollenhet



Viktig

- Alle tabellene viser fabrikkinnstillingen for parameterne.
- Tabellene inneholder også parametere som bare er aktuelle dersom kjelen kombineres med annet utstyr slik som en utføler eller en automatisk etterfyllingsenhet.

Tab.60 På > ≡ > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > CIRCA (Direkte sone) > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Justeringsområde	10	15	25	25/28 MI	35
	Brukervennlig navn	Brukervennlig navn på brukersonen		0	0	0	0	0
	SoneStartTidFerie	Sonestarttid feriemodus		-	-	-	-	-
	SoneSluttTidFerie	Sonesluttid feriemodus		-	-	-	-	-
	SoneSluttEndreModus	Sonesluttid for endring modus		-	-	-	-	-
CP000	MaksSoneTturRef.verd	Maks. turtemperatur referanseverdisone	0 °C - 90 °C	80	80	80	80	80
CP010	Ttur sone ref.verdi	Referanseverdi for turtemperatur i sone. Brukes når sonen er stilt inn på en fast turtemperatur.	0 °C - 90 °C	80	80	80	80	80
CP020	Sonefunksjon	Sonens funksjonalitet 0 = Deaktiver 1 = Direkte		1	1	1	1	1
CP060	RomT. ferie	Ønsket romsonetemperatur under ferie	5 °C - 20 °C	6	6	6	6	6
CP070	MaksRedusertRomt.Gr	Maks. romtemperaturgrense for kretsen i redusert modus, som tillater skifte til komfortmodus	5 °C - 30 °C	16	16	16	16	16
CP080	T rom brukerakt.	Referanseverdi for romtemperatur aktivitet brukersone	5 °C - 30 °C	16	16	16	16	16
CP081	T rom brukerakt.	Referanseverdi for romtemperatur aktivitet brukersone	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
CP082	T rom brukerakt.	Referanseverdi for romtemperatur aktivitet brukersone	5 °C - 30 °C	6	6	6	6	6
CP083	T rom brukerakt.	Referanseverdi for romtemperatur aktivitet brukersone	5 °C - 30 °C	21	21	21	21	21
CP084	T rom brukerakt.	Referanseverdi for romtemperatur aktivitet brukersone	5 °C - 30 °C	22	22	22	22	22
CP085	T rom brukerakt.	Referanseverdi for romtemperatur aktivitet brukersone	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
CP130	T.uteTil Sone	Tilordner utføleren til sone ...	0 - 4	0	0	0	0	0
CP200	Man. soneRomTempRef.	Manuell innstilling av referanseverdien for sonens romtemperatur	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
CP210	Sone HCZP komfort	Komfortareal for temperaturen til varmekurven for kretsen	15 °C - 90 °C	15	15	15	15	15

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Justeringsområde	10	15	25	25/28 MI	35
CP220	Sone HCZP reduisert	Redusert areal for temperaturen til varmekurven for kretsen	15 °C - 90 °C	15	15	15	15	15
CP230	Varmekurve sone	Temperaturgradient for varmekurve for sonen	0 - 4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
CP240	SoneRomEnhetPå virkn	Justering av påvirkningen til sonens romenhet	0 - 10	3	3	3	3	3
CP250	KalSoneRomenhe t	Kalibrering av sone- romenhet	-5 °C - 5 °C	0	0	0	0	0
CP320	DriftSoneModus	Driftsmodus for sonen	0 = Tidsplan 1 = Manuell 2 = Frostbeskyttelse 3 = Midlertidig	1	1	1	1	1
CP340	TypeRedusertNatt m.	Type nattsenkingsmodus, stoppe eller opprettholde oppvarming av krets	0 = Stopp varmebehov 1 = Fortsett varmebehov	0	0	0	0	0
CP470	Sone gulvtørking	Innstilling av gulvtørkingsprogram for sonen	0 Dager – 30 Dager	0	0	0	0	0
CP480	GulvtørkStarttemp	Innstilling av starttemperatur for gulvtørkingsprogram for sonen	20 °C – 50 °C	20	20	20	20	20
CP490	GulvtørkStoptem p	Innstilling av stopptemperatur for gulvtørkingsprogram for sonen	20 °C – 50 °C	20	20	20	20	20
CP510	Midlertid. ref- v.rom	Midlertidig romreferanseverdi per sone	5 °C – 30 °C	20	20	20	20	20
CP550	Sone, ildsted	Ildstedmodus er aktiv	0 = Av 1 = På	0	0	0	0	0
CP570	SoneTidsprogrVal g	Tidsprogram for sonen valgt av brukeren	0 = Tidsplan 1 1 = Tidsplan 2 2 = Tidsplan 3	0	0	0	0	0
CP660	Ikonvisning sone	Valg av ikon for visning av denne sonen	0 = Ingen 1 = Alle 2 = Soverom 3 = Stue 4 = Kontor 5 = Utendørs 6 = Kjøkken 7 = Kjeller	3	3	3	3	3
CP730	Sone oppvarm.- hast.	Valg av oppvarmingshastighet for sonen	0 = Ekstra sakte 1 = Saktest 2 = Saktere 3 = Normal 4 = Raskere 5 = Raskest	3	3	3	3	3
CP740	Sone, kjølehastighet	Valg av avkjølingshastighet for sonen	0 = Saktest 1 = Saktere 2 = Normal 3 = Raskere 4 = Raskest	2	2	2	2	2
CP750	MaksSone foroppv-tid	Maksimal sone forvarmingstid	0 Min – 240 Min	90	90	90	90	90

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Justeringsområde	10	15	25	25/28 MI	35
CP770	Sone bufret	Sonen er etter en buffertank	0 = Nei 1 = Ja	0	0	0	0	0
CP780	Styringsstrategi	Valg av reguleringsstrategi for sonen	0 = Automatisk 1 = Romtemperaturstyring 2 = Utetemperaturstyring 3 = Utendørs&Rombasert	0	0	0	0	0

Tab.61 På > ≡ > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Varmtvann (Internt varmtvann) > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Justeringsområde	10	15	25	25/28 MI	35
DP060	VV tidsprogr. valgt	Tidsprogram valgt for varmtvann.	0 = Tidsplan 1 1 = Tidsplan 2 2 = Tidsplan 3	0	0	0	0	0
DP070	Innstilt komfort VV	Innstilt komforttemperatur fra varmtvannstanken	40 °C – 65 °C	60	60	60	55	60
DP080	VV redusert ref.v.	Redusert referanseverdi for temperatur fra varmtvannstanken	7 °C – 50 °C	15	15	15	15	15
DP160	VV ref.verdi antileg	Referanseverdi for VV anti-legionella	50 °C – 90 °C	65	65	65	65	65
DP170	Starttid ferie	Starttid ferie tidsstempel		-	-	-	-	-
DP180	Sluttid ferie	Sluttid ferie tidsstempel		-	-	-	-	-
DP190	Slutt bytte modus	Slutt bytte modus tid tidsstempel		-	-	-	-	-
DP200	VV-modus	VV-primærdriftsmodus nåværende driftsinnstilling	0 = Tidsplan 1 = Manuell 2 = Frostbeskyttelse 3 = Midlertidig					
DP337	VV-ref.verdi f.ferie	Temperaturinnstilling for ferie fra varmtvannstanken	10 °C – 60 °C	10	10	10	10	10

Tab.62 På > ≡ > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Varmtvann (Internt varmtvann) > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Justeringsområde	10	15	25	25/28 MI	35
DP003	Abs. maks vifte VV	Maksimal viftehastighet for varmtvann	1000 o/min 7000 o/min	3300	4500	5600	6200	6200
DP007	VV 3-veisv. standby	Posisjonen til treveisventilen under standby	0 = SV-posisjon 1 = VV-posisjon	0	1	0	1	0
DP020	Utk-forsVV-p/3-veisv	Utkoblingsforsinkelsestid for varmtvannspumpe/ treveisventil etter varmtvannsproduksjon	0 Sek – 99 Sek	10	10	10	10	10
DP070	Innstilt komfort VV	Innstilt komforttemperatur fra varmtvannstanken	40 °C – 65 °C	60	60	60	55	60

Tab.63 På > ≡ > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Utesensoroppsett > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Justeringsområde	10	15	25	25/28 MI	35
AP056	Uteføler tilgj.	Aktiver uteføler	0 =Ingen uteføler 1 =AF60 2 =QAC34	1	1	1	1	1
AP073	Sommer Vinter	Utetemperatur: øvre grense for oppvarming	10 °C –30 °C	22	22	22	22	22
AP074	Forsert sommermodus	Oppvarmingen er stoppet. Varmtvann opprettholdes. Forser sommermodus	0 =Av 1 =På	0	0	0	0	0
AP079	Bygningstregghet	Tregghet i bygningen brukt til oppvarmingshastighet	0 –15	3	3	3	3	3
AP080	Frost min. utetemp	Utetemperatur under temperaturen der frostbeskyttelsen aktiveres	-60 °C - 25 °C	-10	-10	-10	-10	-10
AP091	Uteføler kilde	Type utefølertilkobling som skal brukes	0 = Auto 1 = Kablet føler 2 = Trådløs føler 3 = Internettmålt 4 = Ingen	0	0	0	0	0
AP108	Uteføler aktivert	Aktiver funksjonen uteføler	0 = Auto 1 = Kablet føler 2 = Trådløs føler 3 = Internettmålt 4 = Ingen	0	0	0	0	0

Tab.64 På > ≡ > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Autofylling SV > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Justeringsområde	10	15	25	25/28 MI	35
AP006	Min. vanntrykk	Anlegget vil rapportere lavt vanntrykk under denne verdien	0 bar – 6 bar	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
AP014	Autofylling	Innstill. for å aktivere eller deaktivere autofyllingsfunksj. Kan st. inn på auto, manuell eller av.	0 = Deaktivert 1 = Manuell 2 = Auto	1	1	1	1	1
AP023	Fylling inst.tidsavbr	Maksimumstiden autofyllingsprosedyren kan vare ved installasjonen.	0 Min – 90 Min	10	10	10	10	10
AP051	Fyllingsintervall	Minimumstiden som er tillatt mellom to suppleringsfyllinger	0 Dager – 65535 Dager	90	90	90	90	90
AP069	Supplering tidsavbr.	Maksimumstiden suppleringsfyllingen kan vare	0 Min – 60 Min	2	2	2	2	2
AP070	Driftstrykk	Prosessvanntrykket som enheten bør ha under drift	0 bar – 2.5 bar	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
AP071	Inst.maks.tidsavbr .	Maksimal tid som trengs for fylling av hele installasjonen	0 Sek – 3600 Sek	840	840	840	840	840

Tab.65 På > ≡ > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Dusjtidfunksjon

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Justeringsområde	10	15	25	25/28 MI	35
DP357	Dusjsone T varsling	Tid før dusjsone varsler	0 Min – 180 Min	0	0	0	0	0
DP367	Dusjsonetid handl.	Handling når dusjsonetid er utløpt	0 = Av 1 = Advarsel 2 = Reduser VV-ref.verdi	0	0	0	0	0
DP377	VVred. dusj begrens.	Redusert VV-referanseverdi under dusjbegrensning på sonen	20 °C – 65 °C	40	40	40	40	40

Tab.66 På > ≡ > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Gassfyrte apparat > Parametere, tellere, signaler > Parametere

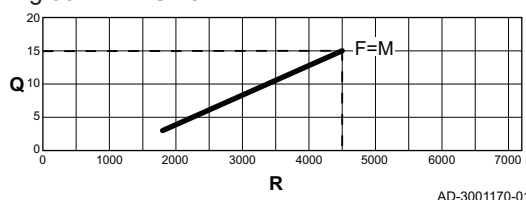
Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Justeringsområde	10	15	25	25/28 MI	35
AP001	BL-inngangsinstill.	Blokker. inngang-innstilling (1: full blokkering, 2: delvis blokkering, 3: brukertilbakest. låsing)	1 = Full blokkering 2 = Delvis blokkering 3 = Brukertilbakest.låst	1	1	1	1	1
AP002	Manuelt varmebehov	Aktiver manuell varmebehovfunksjon	0 =Av 1 =Med referanseverdi 2 =TUendørs styring	0	0	0	0	0
AP003	Røykgassvent.ventet.	Ventetid etter brennerkommando om åpning av røykgassventilen	0 Sek – 255 Sek	0	0	0	0	0
AP006	Min. vanntrykk	Anlegget vil rapportere lavt vanntrykk under denne verdien	0 bar – 6 bar	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
AP008	Tid utløs.-signal	Anlegget vil vente i x sek (0=av) på at utløserkontakten sluttes for å starte brenneren	0 Sek – 255 Sek	0	0	0	0	0
AP009	Timer serv. brenner	Brennertid i timer før et servicevarsel utløses	0 Timer – 51000 Timer	6000	6000	6000	6000	6000
AP010	Servicevarsling	Service som er nødvendig, basert på brenner- og driftstimer	0 = Ingen 1 = Spesifikk varsling 2 = ABC-servicevarsling	0	0	0	0	0
AP011	Service nettstrømf.	Driftstid før servicevarsel utløses	0 Timer – 51000 Timer	35000	35000	35000	35000	35000
AP016	SV-funksjon på	Aktiver behandling av sentralvarmebehov	0 = Av 1 = På	1	1	1	1	1
AP017	VV-funksjon på	Aktiver behandling av varmtvanns-varmebehov	0 = Av 1 = På	1	1	1	1	1
AP026	Ref.verdi man.varmeb	Referanseverdi for turtemperatur for manuell varmebehov	10 °C – 90 °C	40	40	40	40	40
AP063	SV ref. maks. system	Maksimal turtemperatur-referanseverdi for brenning på sentralvarme	20 °C - 90 °C	90	90	90	90	90
AP102	Kjelepumpefunksjon	Konfigurasjon av kjelepumpen som sonepumpe eller systempumpe (tursamlerør med lite tap)	0 = Nei 1 = Ja	0	0	0	0	0
DP003	Abs. maks vifte VV	Maksimal viftehastighet for varmtvann	1000 o/min – 7000 o/min	3300	4500	5600	6200	6200

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Justeringsområde	10	15	25	25/28 MI	35
DP020	Utk-forsVV-p/3-veisv	Utkoblingsforsinkelsestid for varmtvannpumpe/ treveisventil etter varmtvannsproduksjon	0 Sek – 99 Sek	10	10	10	10	10
GP007	Viftetur. maks SV	Maksimal viftehastighet i sentralvarmemodus	1400 o/min – 7000 o/min	3300	4500	5600	4600	6200
GP008	Vifteturrtall min	Minimum vifteturrtall i sentralvarme- + varmtvannsmodus	1400 o/min – 4000 o/min	1800	1800	1850	1850	1850
GP009	Vifte-turtall start	Vifteturrtall ved start av anlegget	1000 o/min – 4000 o/min	3300	3700	3000	3000	4000
GP010	GPS-sjekk	Gasspressostatsjekk på/av	0 = Nei 1 = Ja	0	0	0	0	0
GP017	Maks. effekt	Maks. prosentdel effekt i kilowatt	0 kW – 80 kW	24	24	32.3	32.3	40.3
GP021	Temp.diff modulering	Moduler tilbake når delta-temperatur er stor, da denne terskelen	10 °C – 40 °C	25	25	25	25	25
GP022	Tfa Filter Tau	Tau-faktor for beregning gjennomsnittlig turtemperatur	1 – 255	36	36	36	36	36
GP050	Effekt min	Minimum effekt i kilowatt for beregning RT2012	0 kW – 80 kW	2.6	2.6	2.6	2.6	4.5
PP014	SvPumpeDTreduksjon	Reduksjon av temperatur deltamodulering for pumpemodulering	0 °C – 40 °C	5	5	5	5	5
PP015	SVpumpe utk.fors.tid	Utkoblingsforsinkelse for sentralvarmepumpe	0 Min – 99 Min	1	1	1	1	1
PP016	Maks. SV-pumpehast.	Maksimal hastighet sentralvarmepumpe (%)	20 % – 100 %	70	70	70	70	70
PP017	SVPumpehastMaksFakt	Maks. sentralvarme ved minimumslast som prosentdel av maks. pumpehastighet	0 %100 %	30	30	30	30	30
PP018	Min SV-pumpehast	Min. hastighet sentralvarmepumpe (%)	20 % – 100 %	55	55	55	55	55
PP023	Start hysteres SV	Hysteres for start av brenner i oppvarmingsmodus	1 °C – 10 °C	10	10	10	10	10

9.3 Stille inn maksimal varmetilførsel for sentralvarmedrift

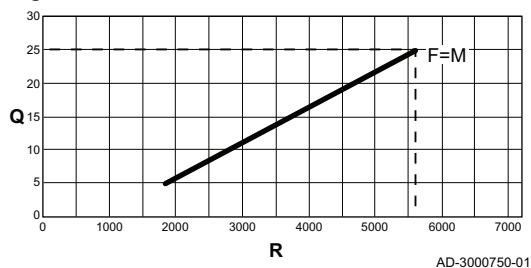
Se grafene for forholdet mellom belastning og hastighet for naturgass. Hastigheten kan endres ved å bruke parameter GP007.

Fig.86 AMC 15



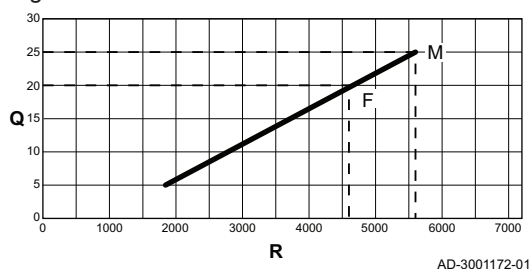
- M** Maksimal varmetilførsel
- F** Fabrikkinstilling
- Q** Effekt (Hi) (kW)
- R** Viftehastighet (o/min)

Fig.87 AMC 25



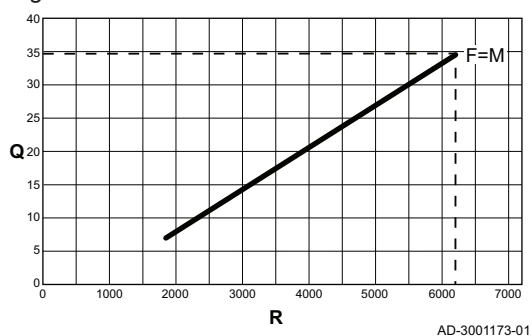
M Maksimal varmetilførsel
 F Fabrikkinstilling
 Q Effekt (Hi) (kW)
 R Viftehastighet (o/min)

Fig.88 AMC 25/28 MI



M Maksimal varmetilførsel
 F Fabrikkinstilling
 Q Effekt (Hi) (kW)
 R Viftehastighet (o/min)

Fig.89 AMC 35



M Maksimal varmetilførsel
 F Fabrikkinstilling
 Q Effekt (Hi) (kW)
 R Viftehastighet (o/min)

9.4 Innstillinger for kretskortet SCB-10

9.4.1 Stille inn 0-10 V-inngangsfunksjonen for SCB-10

Det er tre alternativer for 0-10 V-inngangsstyringen for SCB-10-kortet:

- Deaktiver inngangsfunksjonen.
- Inngangen er temperaturbasert.
- Inngangen er varmeeffektbasert

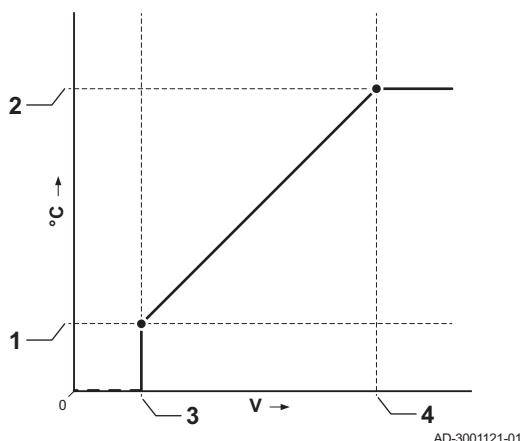
Tab.67 ≡ -knapp > Installasjonsoppsett > SCB-10 > 0-10 V-inngang > Parametere

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område
EP014	SKP-funks.10V PWMinn	Smartkontrollpanel-funksjon 10 V PWM-inngang	0 = Av 1 = Temperaturstyring 2 = Effektstyring
EP030	Min ref. temp 0-10 V	Angir min. referanseverdi for temperatur for 0-10 V for smartkontrollpanel	0 °C - 100 °C
EP031	Min ref. temp 0-10 V	Angir maks. referanseverdi for temperatur for 0-10 V for smartkontrollpanel	0.5 °C - 100 °C
EP032	Min ref.effekt 0-10V	Angir min. referanseverdi for effekt for 0-10 V for smartkontrollpanel	0 % - 100 %
EP033	Maks ref.eff. 0-10V	Angir maks. referanseverdi for effekt for 0-10 V	5 % - 100 %

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område
EP034	Min ref. spenn 0-10V	Angir min. referanseverdi for spenning for 0-10 V for smartkontrollpanel	0 V - 10 V
EP035	Maks ref.spenn 0-10V	Angir maks. referanseverdi for spenning for 0-10 V	0 V - 10 V

9.4.2 Analog temperaturregulering (°C)

Fig.90 Temperaturregulering



- 1 EP030
- 2 EP031
- 3 EP034
- 4 EP035

0–10 V-signalen regulerer kjelens tilførselstemperatur. Denne reguleringen moduleres på grunnlag av tilførselstemperaturen. Effekten varierer mellom den minimale og maksimale verdien ut fra innstillingsverdien for tilførselstemperaturen som er beregnet av regulatoren.

Tab.68 Temperaturregulering

Inngangssignal (V)	Temperatur °C	Beskrivelse
0–1,5	0–15	Kjele slått av
1,5–1,8	15–18	Hysterese
1,8–10	18–100	Ønsket temperatur

9.4.3 Konfigurere en varmtvannstank med to følere

Når en varmtvannstank med to følere kobles til kjelen, avhenger påfyllingen av tanken av vanntemperaturen som måles av de to følerne:

- Påfyllingen av tanken starter når toppsensoren måler en temperatur under (ønsket settpunkt + CP700 – CP420).
- Påfyllingen av tanken stopper når bunnsensoren måler en temperatur over (ønsket settpunkt + CP700).

Tab.69 ≡ -knapp > Installasjonsoppsett > SCB-10 > Varmtvannstank > Parametere, tellere, signaler > Parametere

Kode	Visningstekst	Beskrivelse	Område
CP000	MaksSoneTturRef.verd	Maks. turtemperatur referanseverdisone	7 °C – 100 °C
CP420	SoneVVhysterese	Hysterese for VV-produksjon	1 °C - 60 °C
CP700	VV-ber. Utlign sone	Utligning for berederføler per sone	0 °C - 30 °C

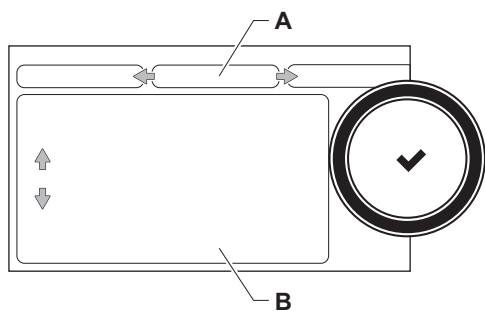
9.5 Avlesning av målte verdier

Styreenheten registrerer kontinuerlig flere verdier fra kjelen og tilkoblede sensorer. Disse verdiene kan leses av på kjelens kontrollpanel.

1. Trykk på ≡-knappen.
2. Velg > **Installasjonsoppsett**.
3. Velg sonen eller enheten du vil lese ut.
4. Velg **Parametere, tellere, signaler > Tellere** eller **Signaler** for å lese ut en teller eller et signal.

5. Hvis tilgjengelig velger du **Av. tellere** eller **Av. signaler** for å lese ut tellere eller signaler på avansert installatørnivå.

Fig.91 Parametere, tellere, signaler



AD-3000936-01

- A**
- Parametere
 - Tellere
 - Signaler
 - Av. parametere
 - Av. tellere
 - Av. signaler
- B** Liste over innstillinger eller verdier

9.6 Liste over målte verdier

9.6.1 CU-GH08 kontrollenhet tellere

Tab.70 På > ≡ > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Autofylling SV > Parametere, tellere, signaler > Tellere

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Område
AC016	Telling autofylling	Fyllingsteller, telling av autofyllingskretser	0 - 65534

Tab.71 På > ≡ > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Gassfyrt apparat > Parametere, tellere, signaler > Tellere

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Område
AC002	Service brennertimer	Antall timer anlegget har produsert energi siden siste service	0 Timer - 131068 Timer
AC003	Timer drift service	Antall timer siden forrige service på anlegget	0 Timer - 131068 Timer
AC004	Brennerstarter	Antallet generatorstarter siden forrige service.	0 - 4294967294
AC026	Pumpedriftstimer	Teller som viser antall driftstimer for pumpen	0 Timer - 65534 Timer
AC027	Pumpestarter	Teller som viser antall pumpestarter	0 - 65534
DC002	VV-ventilsykluser	Antall fordelerventilsykluser varmtvann	0 - 4294967294
DC003	Timer varmtvann 3-vv	Antall timer fordelerventilen er i varmtvannsstilling	0 Timer - 65534 Timer
DC004	VV-brennerstarter	Antall brennerstarter for varmtvann	0 - 65534
DC005	VV-brennertimer	Antall brennertimer varmtvann	0 Timer - 65534 Timer
GC007	Mislykkede starter	Antall mislykkede starter	0 - 65534
PC001	SVTellerTotStrømforb	Totalt strømforbruk sentralvarme	0 kW - 4294967294 kW
PC002	Tot. ant. brennerst.	Totalt antall brennerstarter. For varme og varmtvann	0 - 4294967294
PC003	Timer br. totalt	Totalt antall brennertimer. For varme og varmtvann	0 Timer - 65534 Timer
PC004	Brennerflammetap	Antall brennerflammetap	0 - 65534

9.6.2 Signaler for kontrollenheten CU-GH08

Tab.72 På > ≡ > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > > Varmtvann (Internt varmtvann) > Parametere, tellere, signaler > Signaler

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Område
DM029	VV-referanseverdi	Referanseverdi for varmtvannstemperatur	0 °C - 100 °C

Tab.73 På > ≡ > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Varmtvann (Internt varmtvann) > Parametere, tellere, signaler > Signaler

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Område
	Legionellab. aktiv	Legionellabeskyttelse er aktiv	0 = Av 1 = På
AM001	Varmtvann aktiv	Er anlegget nå i varmtvannsproduksjonsmodus?	0 = Av 1 = På
AM010	Pumpehastighet	Nåværende pumpehastighet	0 % - 100 %
AM016	Systemets T tur	Anleggets turtemperatur.	-25 °C - 150 °C
AM018	T retur	Anleggets returtemperatur. Temperaturen på vannet som kommer inn i anlegget.	-25 °C - 150 °C
AM040	Regul. temperatur	Temperatur som brukes til kontrollalgoritmer for varmtvann.	0 °C - 250 °C
DM002	VVgj.strømningshast.	Faktisk gjennomstrømningshastighet varmtvann kombi	0 l/min - 25 l/min
DM005	VV-solartankTemp	Temperatur solartank varmtvann	-25 °C - 150 °C
DM008	VV-utgangstemp.	Temperaturføler for tappetemperatur fra anlegget	-25 °C - 150 °C

Tab.74 På > ≡ > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Utesensoroppsett > Parametere, tellere, signaler > Signaler

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Område
	Trådløs T.ute	Utetemperatur målt av en trådløs kilde	-50 °C - 60 °C
	Lavt gj.snittUtetemp	Lav gjennomsnittlig utefølertemperatur	-60 °C - 60 °C
	Høyt gj.snittUtetemp	Høy gjennomsnittlig utefølertemperatur	-60 °C - 60 °C
	Kablet T.ute	Utetemperatur målt av en kablet kilde	-50 °C - 60 °C
	Uteføler kilde	Brukt utefølertilkobling	1 = Kablet føler 2 = Trådløs føler 3 = Internettmålt 4 = Ingen
AM027	Utetemperatur	Utetemperatur for øyeblikket	-60 °C - 60 °C
AM046	Internett T.ute	Utetemperatur mottatt fra en internettkilde	-70 °C - 70 °C
AM091	Årstidmodus	Årstidsmodus aktiv (sommer/vinter)	0 = Vinter 1 = Frostbeskyttelse 3 = Sommer
AP078	Ut-føler oppdaget	Uteføler oppdaget i anlegget	0 = Nei 1 = Ja

Tab.75 På > ≡ > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Autofylling SV > Parametere, tellere, signaler > Signaler

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Område
	Autofylling aktiv	Innstilling for aktivering eller deaktivering av autofyllingsfunksjon	0 = Standby 1 = Påfylling nødv. 2 = Påfylling aktiv 3 = Venter autofylling
AM019	Vanntrykk	Vanntrykket i primærkretsen.	0 bar - 4 bar

Tab.76 På > ≡ > Installasjonsoppsett > CU-GH08 > Gassfyrt apparat > Parametere, tellere, signaler > Signaler

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Område
	Ant. statuselementer	Statusbytenummer på forskjellige elementer	0 - 255
	Frostbesk. aktiv	Frostbeskyttelse er aktiv	0 = Nei 1 = Ja
	Komfortmodus aktiv	Komfortmodus er aktiv	0 = Nei 1 Ja

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Område
	VV-blokkering aktiv	Blokkering av varmtvannsproduksjon er aktiv	0 = Nei 1 = Ja
	Legionellab. aktiv	Legionellabeskyttelse er aktiv	0 = Av 1 = På
	Varmtvann aktiv	Varmtvannsproduksjon er aktiv	0 = Nei 1 = Ja
	VV aktivert	Varmtvannsproduksjon er aktivert	0 = Nei 1 = Ja
	Sentralvarme aktiv.	Produksjon sentralvarme er aktivert	0 = Nei 1 = Ja
	GjEllerKommServ.vars	Gjeldende eller kommende servicevarsling	0 = Ingen 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Tilpasset
	EffektFaktiskU8	Faktisk relativ effekt produsert for PDO-utgang	0 % - 100 %
	PipemodusStatus	Status for pipemodus	0 = Av 1 = Min. effekt 2 = SV maksimum effekt 3 = VV maksimum effekt 4 = Kjøling
AM001	Varmtvann aktiv	Er anlegget nå i varmtvannsproduksjonsmodus?	0 = Av 1 = På
AM010	Pumpehastighet	Nåværende pumpehastighet	0 % - 100 %
AM011	Service nødvendig?	Er service nødvendig nå?	0 = Nei 1 = Ja
AM015	Pumpe i drift?	Er pumpen i drift?	0 = Ikke aktiv 1 = Aktiv
AM016	Systemets T tur	Anleggets turtemperatur.	-25 °C - 150 °C
AM018	T retur	Anleggets returtemperatur. Temperaturen på vannet som kommer inn i anlegget.	-25 °C - 150 °C
AM019	Vanntrykk	Vanntrykket i primærkretsen.	0 bar - 4 bar
AM022	På/av varmebehov	På/av varmebehov	0 = Av 1 = På
AM024	Fakt.rel. effekt	Anleggets faktiske relative effekt	0 % - 100 %
AM027	Utetemperatur	Utetemperatur for øyeblikket	-60 °C - 60 °C
AM033	Neste ServIndikator	Neste service-indikator	0 = Ingen 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Tilpasset
AM036	Røykgasstemperatur	Temperaturen på avgassen fra anlegget	0 °C 250 °C
AM037	3-veisventil	Statusen til treveisventilen	0 = Sentralvarme 1 = Varmtvann
AM040	Regul. temperatur	Temperatur som brukes til kontrollalgoritmer for varmtvann.	0 °C - 250 °C
AM043	Utk. tilbakest. nødv	Det er nødvendig å slå av og tilbake stille	0 = Nei 1 = Ja
AM055	FlueGas temperature2	Temperature of the exhaust gas leaving the appliance	0 °C 250 °C
AM101	Intern ref.verdi	Referanseverdi for intern systemturtemperatur	0 °C - 250 °C
BM000	VV-temperatur	Varmtvannstemperatur avhengig av lasttype. Dette er tanktemperatur eller varmtvann-ut-temperatur	-25 °C - 150 °C
GM001	Faktisk vifteturtall	Faktisk vifteturtall	0 o/min - 12000 o/min

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Område
GM002	Ref.verdi viftetur.	Faktisk viftetur tall referanseverdi	0 o/min - 12000 o/min
GM003	Flammedetektering	Flammedetektering	0 = Av 1 = På
GM004	Gassventil 1	Gassventil 1	0 = Åpen 1 = Lukket 2 = Av
GM005	Gassventil 2	Gassventil 2	0 = Åpen 1 = Lukket 2 = Av
GM006	GPS-status	Status gasspressostat	0 = Åpen 1 = Lukket 2 = Av
GM007	Tenn	Anlegget tennes	0 = Av 1 = På
GM008	Faktisk flammestrøm	Faktisk flammestrøm målt	0 µA - 25 µA
GM010	Tilgjengelig effekt	Tilgjengelig effekt i % av maks.	0 % - 100 %
GM011	Ref. verdi effekt	Referanseverdi for effekt i % av maks.	0 % - 100 %
GM012	Utl. inngang	Utløsingssignal for kontrollenheten	0 = Nei 1 = Ja
GM013	Blokk. inngang	Blokk. inngang-status	0 = Åpen 1 = Lukket 2 = Av
GM025	STB-status	Høy-grensestatus (0 = åpen, 1 = lukket)	0 = Åpen 1 = Lukket 2 = Av
GM027	Flammetest aktiv	Flammetest 1=aktiv, 0=ikke aktiv	0 = Ikke aktiv 1 = Aktiv
GM044	KontrollertStoppÅrs	Mulig årsak til kontrollert stopp	0 = Ingen 1 = SV-blokkering 2 = Blokkering varmtvann 3 = Vent på brennerstart 4 = Ttur > absolutt maks 5 = Ttur > starttemp. 6 = Tvarmeveks. > Tstart 7 = Gj. Ttur > Tstart 8 = Ttur > maks. ref.p. 9 = T diff. for stor 10 = Ttur > stopptemp. 11 = Gj. Ttur > Tstopp
PM002	SV-referanseverdi	Referanseverdi for eksternt utbytte sentralvarme	0 °C - 250 °C
PM003	SVTturGjennomsnitt	Faktisk gjennomsnitt turtemperatur	-25 °C - 150 °C

9.6.3 Status og understatus

Statusen og understatusene vises bare hvis aktuelt.

Tab.77 Statusnumre

Status	Beskrivelse
0	Standby
1	Varmebehov
2	Start av brenner
3	Brenner sentralvarme
4	Brenner varmtvann
5	Brennerstopp
6	Pumpeforsinkelse
7	Kjøling aktiv

Status	Beskrivelse
8	Kontrollert stopp
9	Blokkeringsmodus
10	Låsemodus
11	Belastningstest min.
12	Belastn.test SV maks
13	Belastn.test VV maks
15	Manuelt varmebehov
16	Frostbeskyttelse
17	Utlufting
18	Kontrollenhet kjøøl
19	Tilbakestill. pågår
20	Autofylling
21	Stoppet
22	Tvunget kalibrering
23	Fabrikktestmodus
200	Enhetsmodus
254	Ukjent

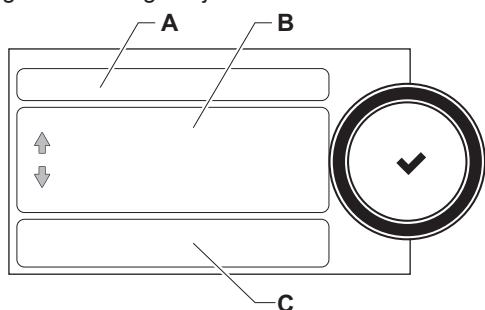
Tab.78 Understatusnumre

Under-status	Beskrivelse
0	Standby
1	MotSyklus
2	StengHydr.ventil
3	StengPumpe
4	VenterPåStartbet.
10	StengEkstGassventil
11	StartTilRøykg.ventil
12	StengRøykgassventil
13	VifteTilForh.lufting
14	Vent på utl.-signal
15	BrPåKommandoTilSe
16	VpsTest
17	Fortenning
18	Tenning
19	Flammesjekk
20	Mellomlufting
30	Norm. int.ref.verdi
31	Begr. int.ref.verdi
32	NormalEffektstyring
33	GradNivå1Effektst.
34	GradNivå2Effektst.
35	GradNivå3Effektst.
36	BeskyttFlammeEff.st.
37	Stabiliseringstid
38	Kaldstart
39	Gjenoppta SV
40	SeFjernBrenner
41	VifteTilEtterLufting
42	ÅpneEkst&Røykgassv.
43	StVifteTilRøykGVTurt
44	StoppVifte
45	Begr.Eff.PåTrøykgass

Under-status	Beskrivelse
46	AutofyllingInstall.
47	AutofyllingPåfylling
48	Redusert ref.verdi
60	UtkoblingsforsPumpe
61	ÅpenPumpe
62	ÅpneHydraulikkventil
63	AngiAntiSyklustimer
65	Varmepumpe avlastet
66	VPTurOverTMaksRes.PÅ
67	EkstBetStoppVarmep.
68	HybrStoppVarmepumpe
69	TiningMedVarmepumpe
70	TiningMedReserve
71	TiningMedVPOgReserve
72	PumpeKilde&ResKjør
73	VPTurOverTMaks
74	KildePumpeUtk.fors.
75	Fukt.følerStoppVP
76	VannstrømStoppVP
78	Fukt.Int.Ref.verdi
79	VP&ReserveAvlastet
80	VPAvlastetForKjøling
81	UtetempStoppVP
82	VarmepumpeAvOverGr.
83	Utl.PumpePå&Vent.SV
84	Utl.PumpePå&Vent.VV
85	Utl.PumpeAv&VentilSV
86	Utl.PumpeAv&VentilVV
88	BLInngangReserveBegr
89	VPBegrenset
90	Reserve&VPBegrenset
91	BLInngangLavtariff
92	Solcelle med VP
93	SolcelleMedVP&Res
94	BLInngangSmartGrid
95	VenterPåVanntrykk
96	IngenProdusentTilgj.
102	FriKjølingPumpeAv
103	FriKjølingPumpePÅ
104	KildePumpeForh.drift
105	Kalibreringsmodus
200	Initial. fullført
201	Initialiserer Csu
202	Init.identifikatorer
203	Init.BI.-parameter
204	Init.Sikkerhetsenhet
205	Init. blokkering
254	TilstandUkjent
255	SeUtTilb.stVent1Time

9.7 Tilbakestille eller gjenopprette innstillinger

Fig.92 Konfigurasjonsnumre



AD-3000935-01

9.7.1 Tilbakestille konfigurasjonsnumrene CN1 og CN2

Konfigurasjonsnumrene må tilbakestilles når dette angis i en feilmelding eller når kontrollenheten er blitt skiftet ut. Du finner konfigurasjonsnumrene på apparatets merkeplate.

- A Velg styreenheten
- B Tilleggsinformasjon
- C Konfigurasjonsnumre

1. Trykk på ≡-knappen.
2. Velg **Avansert servicemeny > Angi konfigurasjonsnumre**.
3. Velg styreenheten du ønsker å nullstille.
4. Velg og endre innstillingen **CN1**.
5. Velg og endre innstillingen **CN2**.
6. Velg **Bekreft** for å bekrefte de endrede numrene.

9.7.2 Utføre en autodetektering for CAN-matrisen

Når et kontrollpanel har blitt skiftet ut eller fjernet fra kjelen, må denne funksjonen brukes for å detektere alle enhetene som er koblet til CAN-bussen.

1. Trykk på ≡-knappen.
2. Velg **Avansert servicemeny > Autodetektering**.
3. Velg **Bekreft** for å utføre autodetekteringen.

9.7.3 Gjenopprette igangkjøringsinnstillingene

Dette alternativet er bare tilgjengelig når igangkjøringsinnstillingene ble lagret på kontrollpanelet, og gjør det mulig å gjenopprette disse innstillingene.

1. Trykk på ≡-knappen.
2. Velg **Avansert servicemeny > Gjenopprett oppstartinnstillinger**.
3. Velg **Bekreft** for å gjenopprette igangkjøringsinnstillingene.

9.7.4 Tilbakestille til fabrikkinnstillinger

Du kan tilbakestille kjelen til standardinnstillingene fra fabrikk.

1. Trykk på ≡-knappen.
2. Velg **Avansert servicemeny > Tilbakestill til fabrikkinnstillinger**.
3. Velg **Bekreft** for å gjenopprette fabrikkinnstillingene.

10 Vedlikehold

10.1 Generelt

- Utfør standard kontroll- og vedlikeholdsprosedyrer én gang i året.
- Utfør spesifikke vedlikeholdsprosedyrer om nødvendig.



Forsiktig

- Vedlikehold må utføres av en kvalifisert installatør.
- Under inspeksjon eller vedlikeholdsarbeid må alltid alle pakningene skiftes på delene som ble demontert.
- Defekte eller utslitte deler skal bare skiftes med originale reservedeler.
- En årlig inspeksjon er påkrevet.

10.2 Standard inspeksjons- og vedlikeholdsoperasjoner

For å utføre service må alltid følgende standardinspeksjon og vedlikeholdsoperasjoner gjennomføres.



Fare for elektrisk sjokk

Forsikre deg om at kjelen er koblet fra strømforsyningen.



Forsiktig

- Kontroller at alle pakninger er plassert riktig (helt flatt i det riktige sporet betyr at de er gass- og vanntette).
- Under inspeksjons- og vedlikeholdsoperasjoner må vann (dråper, sprut) aldri komme i kontakt med elektriske deler.

10.2.1 Kontroll av vanntrykket

1. Kontroller vanntrykket.



Viktig

Vanntrykket vises på displayet til kontrollpanelet.

⇒ Vanntrykket må være minst 0,8 bar

2. Fyll på sentralvarmeanlegget hvis vanntrykket er under 0,8 bar.



Viktig

Det anbefalte vanntrykket er mellom 1,5 og 2 bar.



For ytterligere informasjon, se

Påfylling av anlegget, side 109

10.2.2 Kontroll av ekspansjonskaret

1. Kontroller ekspansjonskaret og skift dette ved behov.

10.2.3 Kontroll av ioniseringsstrøm

1. Kontroller ioniseringsstrømmen ved full belastning og ved lav belastning.
⇒ Verdien er stabil etter 1 minutt.
2. Rengjør eller bytt ioniserings- og tennelektrode hvis verdien er lavere enn 3 µA.

10.2.4 Kontroll av tappekapasitet

1. Kontroller tappekapasiteten.

2. Dersom overføringskapasiteten er merkbar lav (temperaturen er for lav og/eller strømningshastigheten er mindre enn 6,2 l/min), rengjør platevarmeveksleren (varmtvannsiden) og vannfilterpatronen.

10.2.5 Kontroller koblingene for røykgassutløp/lufttilførsel

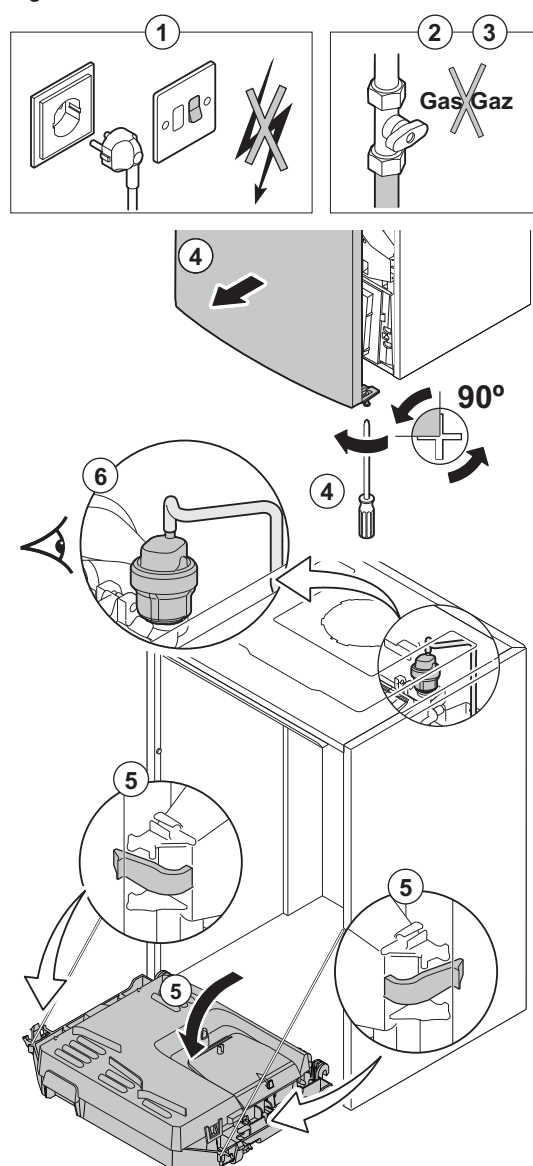
1. Kontroll av koblinger for røykgassutløp og lufttilførsel for tilstand og tetthet.

10.2.6 Kontrollere forbrenningen

Forbrenningen kontrolleres ved å måle prosentandelen O₂ i utløpskanalen til røykgassen.

10.2.7 Kontroll av automatisk luftventil

Fig.93 Kontroll av automatisk luftventil



AD-0001222-02

1. Slå av kjelens elektriske tilkobling.
2. Steng gasskranen under kjelen.
3. Steng hovedgasskranen.
4. Skru de to skruene under frontpanelet ut en kvart omdreining og fjern frontpanelet.
5. Trykk klipsene på sidene på apparatboksen innover for å låse den opp, og vipp instrumentboksen frem.
6. Kontroller om vann kan ses i slangen for automatisk luftventilasjon.
7. Ved lekkasje, skift luftventilen.

10.2.8 Kontroll av sikkerhetsventilen

1. Slå av kjelens elektriske tilkobling.
2. Steng gasskranen under kjelen.
3. Steng hovedgasskranen.
4. Fjern den kombinerte oppsamleren for vannlåsen og sikkerhetsventilen på undersiden av kjelen.

5. Undersøk om det er vann i utløpet til koblingen til sikkerhetsventilen.
6. Skift ut sikkerhetsventilen hvis det påvises lekkasje.

10.2.9 Rengjøre vannlåsen

Fig.94 Påfylling av vannlåsen



AD-0000354-01

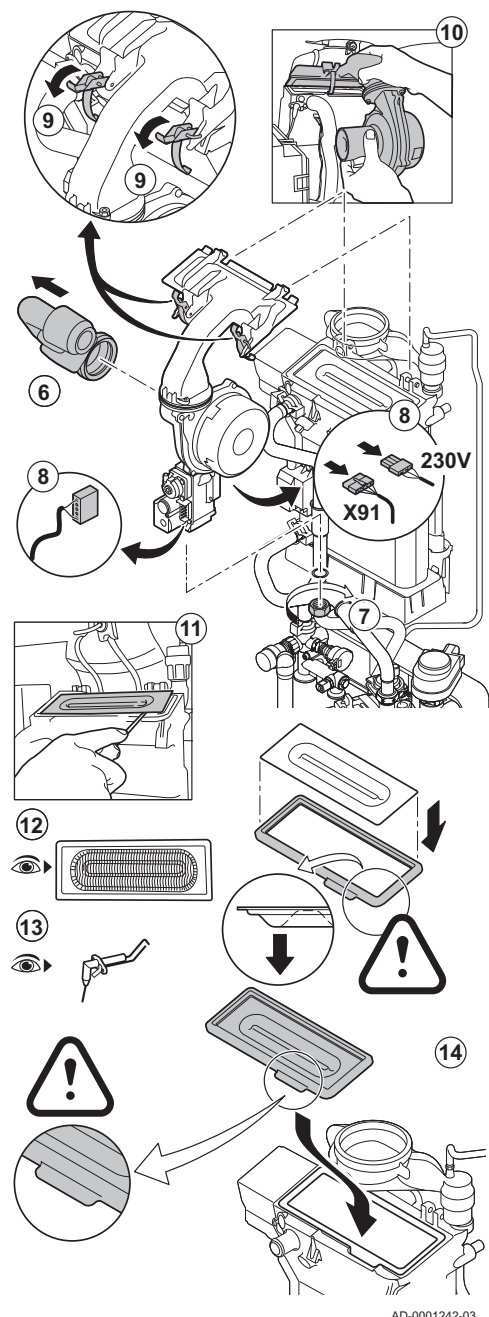
1. Slå av kjelens elektriske tilkobling.
2. Steng gasskranen under kjelen.
3. Steng hovedgasskranen.
4. Skru de to skruene under frontpanelet ut en kvart omdreining og fjern frontpanelet.
5. Trykk klipsene på sidene på apparatboksen innover for å låse den opp, og vipp instrumentboksen frem.
6. Fjern lufteslangen over sifongen.
7. Fjern vannlåsen fra kjelen.
8. Rengjør vannlåsen.
9. Fyll vannlåsen med vann opp til streken.
10. Sett på plass vannlåsen i kjelen igjen.



Fare

Sifongen må alltid være fylt med vann. Dette hindrer røykgasser i å komme inn i rommet.

Fig.95 Kontrollere brenneren



10.2.10 Kontrollere brenneren



Advarsel

- Det er ikke nødvendig å rengjøre kondensoppsamleren. Kondensoppsamleren må aldri fjernes, ettersom den da ikke kan monteres igjen.
- Varmeveksleren har en behandlet overflate og trenger derfor ikke å rengjøres. Rengjøring med rengjøringsverktøy, kjemikalier, trykkluft eller vann er ikke tillatt.

1. Slå av kjelens elektriske tilkobling.
2. Steng gasskranen under kjelen.
3. Steng hovedgasskranen.
4. Skru de to skruene under frontpanelet ut en kvart omdreining og fjern frontpanelet.
5. Trykk klipsene på sidene på apparatboksen innover for å låse den opp, og vipp instrumentboksen frem.
6. Fjern luftinntaket på venturirøret.
7. Skru av den nedre mutteren på gassventilenheten.
8. Koble fra kontaktene under gassventilenheten og viften.
9. Løsne de to klipsene som holder vifte/blandebend-enheten på plass på varmeveksleren.
10. Fjern viften sammen med blandeventilenheten.
11. Løft brenneren sammen med pakningen til varmeveksleren.
12. Kontroller at brenneren og brennerbunnen ikke har sprekker og/eller skader. Hvis dette er tilfellet, skift brenneren.
13. Sjekk ioniserings-/tennelektroden.
14. Sett sammen enheten igjen i motsatt rekkefølge.



Forsiktig

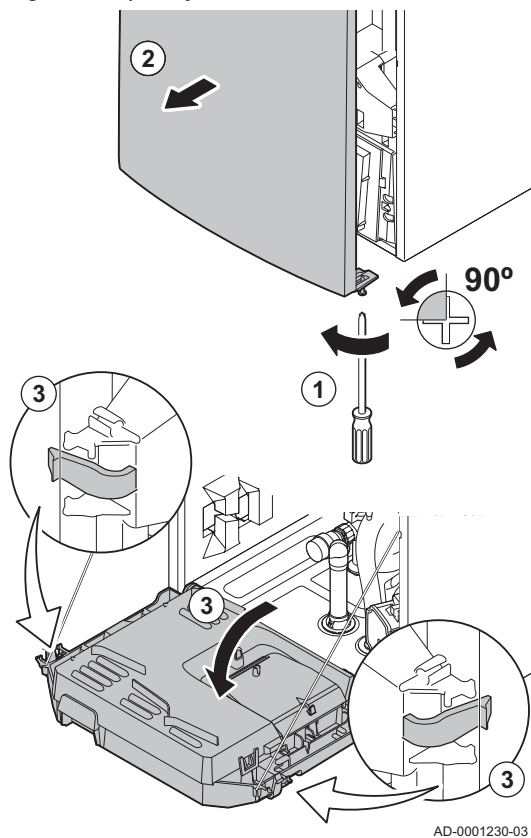
- Husk å sette pluggene riktig tilbake på viften.
- Sjekk at pakningen er riktig plassert mellom blandebendet og varmeveksleren. (Helt flat i det riktige sporet betyr at den tetter helt).

15. Åpne gassinnløpsventilene og skru på strømmen til kjelen.

10.3 Spesifikt vedlikeholdsarbeid

Utfør det spesifikke vedlikeholdsarbeidet hvis dette viser seg å være nødvendig etter standard inspeksjon og vedlikeholdsarbeid. Slik gjennomføres spesifikt vedlikeholdsarbeid:

Fig.96 Åpne kjelen



10.3.1 Åpne kjelen

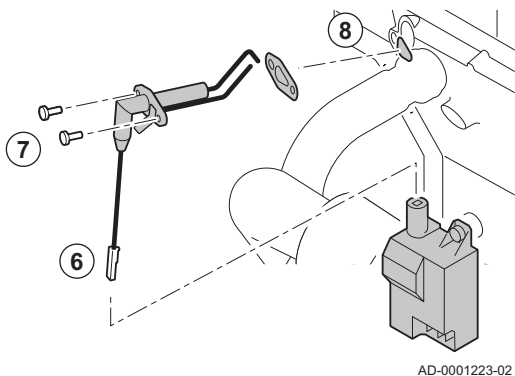


Fare for elektrisk sjokk

Forsikre deg om at kjelen er koblet fra strømforsyningen.

1. Fjern skruen nederst på mantelen foran.
2. Fjern frontpanelet.
3. Trykk klipsene på sidene på apparatboksen innover for å låse den opp, og vipp instrumentboksen frem.

Fig.97 Skifte ioniserings-/tennelektroden



10.3.2 Skifte ioniserings-/tennelektroden

Ioniserings- og tennelektroden må skiftes ut hvis:

- Ioniseringsstrømmen er $< 3 \mu\text{A}$.
- Elektroden er skadet eller slitt.
- Elektroden er inkludert i servicesettet.

1. Slå av kjelens elektriske tilkobling.
2. Steng gasskranen under kjelen.
3. Steng hovedgasskranen.
4. Skru de to skruene under frontpanelet ut en kvart omdreining og fjern frontpanelet.
5. Trykk klipsene på sidene på apparatboksen innover for å låse den opp, og vipp instrumentboksen frem.
6. Fjern pluggen til elektroden fra tennttransformatoren.



Viktig

Tenningskabelen er fast forbundet med tennelektroden og kan derfor ikke tas av.

7. Skru løs de 2 skruene på elektroden, og trekk disse fremover.
8. Fjern hele komponenten.
9. Installer den nye ioniserings-/tennelektroden og den tilhørende pakningen.
10. Sett sammen enheten igjen i motsatt rekkefølge.

10.3.3 Rengjøring av platevarmeveksleren

Avhengig av kaldtvannskvaliteten og driftsmodusen kan det oppstå kalkavleiringer i platevarmeveksleren. Som regel vil en regelmessig inspeksjon sammen med rengjøring, ved behov, være tilstrekkelig.

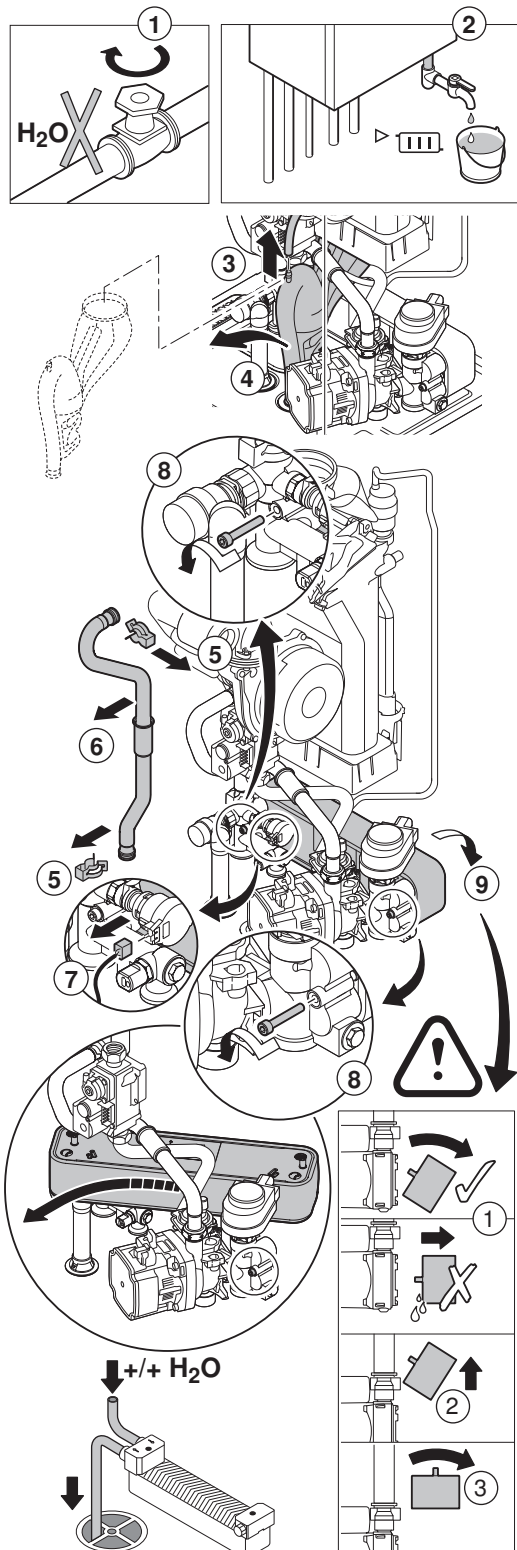
Følgende faktorer kan påvirke frekvensen:

- Vannets hardhet.

- Kjemisk sammensetning av kalken i vannet.
- Antall driftstimer for kjelen.
- Forbrukshastighet.
- Innstilt kranvanntemperatur.

Hvis det er nødvendig å fjerne kalk fra platevarmeveksleren, gjør som følger:

Fig.98 Rengjøring av platevarmeveksler



1. Steng vanntilførselen.
2. Tøm kjelen.
3. Fjern lufteslangen over sifongen.
4. Fjern vannlåsen.
5. Fjern sikkerhetsklipset som holder tilførselsrøret på plass på venstre side av hydroblokken og varmeveksleren.
6. Fjern tilførselsrøret.
7. Koble kontakten fra temperaturføleren for kranvann.
8. Skru ut de to sekskantskruene på høyre og venstre side av platevarmeveksleren.
9. Drei platevarmeveksleren litt, og ta den forsiktig fra kjelen.
10. Rengjør platevarmeveksleren med et avkalkingsprodukt (f.eks. sitronsyre med en pH-verdi på rundt 3).
⇒ For å gjøre dette, finnes det et rengjøringsapparat tilgjengelig som tilbehør.
11. Etter rengjøring, skyll grundig under rennende vann.
12. Monter alle komponentene igjen.

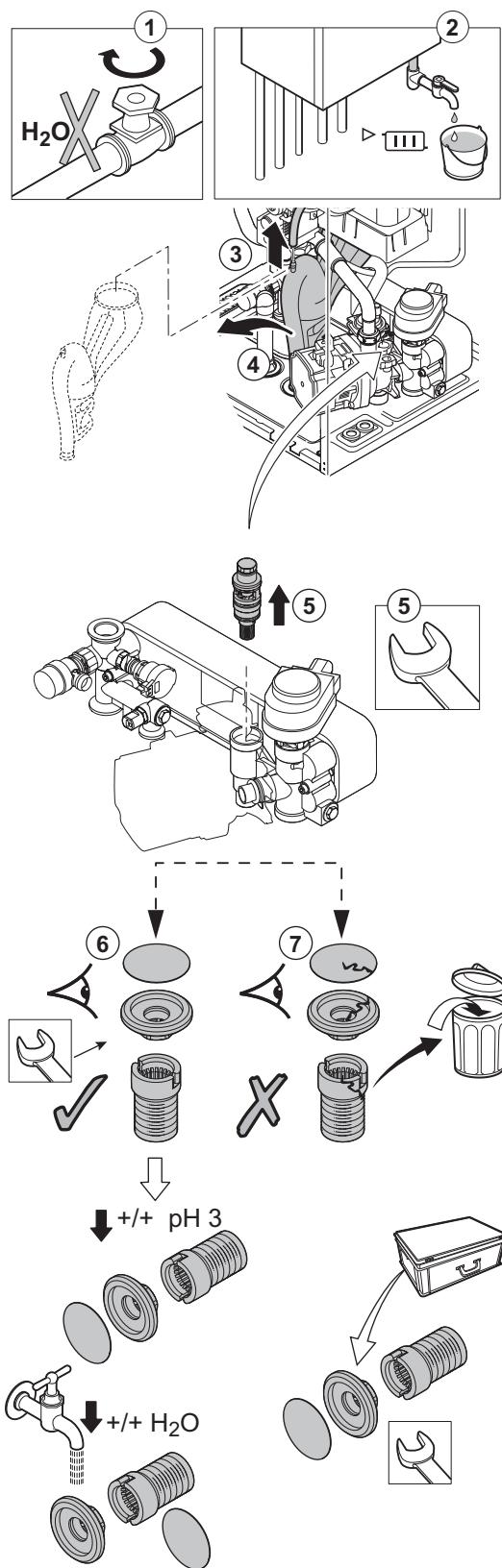
AD-0001243-04

10.3.4 Rengjøring av vannfilterpatron

Fig.99 Rengjøre vannfilterpatron

Hvis det kreves rengjøring eller skifte av vannfilterpatronen, gjør som følger:

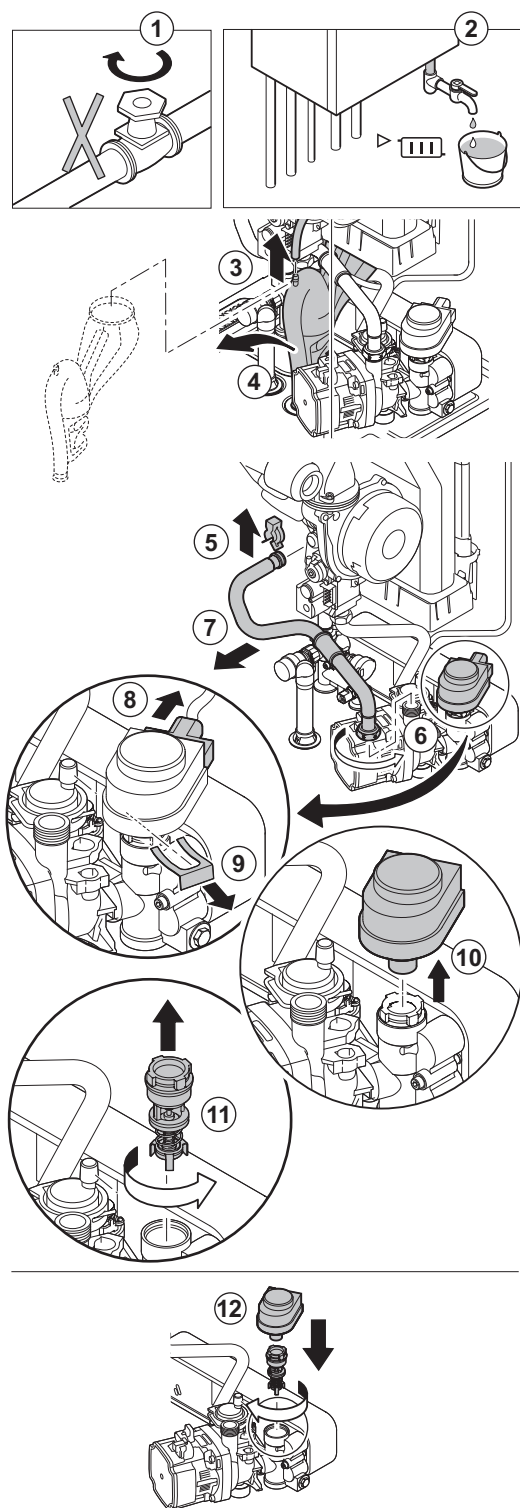
1. Steng vanntilførselen.
2. Tøm kjelen.
3. Fjern lufteslangen over sifongen.
4. Fjern vannlåsen.
5. Fjern vannfilterpatronen ved bruk av en åpen fastnøkkel. Skru begrenseren fra bunnen av patronen.
6. Skyll filtrene og begrenseren med vann fra springen, og rengjør dem om nødvendig med et avkalkingsmiddel (f.eks. sitronsyre med pH på ca. 3). Etter rengjøring, skyll grundig under rennende vann.
7. Skift ut filterpatronfiltrene og begrenseren hvis de er skadet eller hvis slike fulgte med servicesettet.
8. Monter alle komponentene igjen.



AD-0001244-03

10.3.5 Skifte treveisventilen

Fig.100 Skifte treveisventil

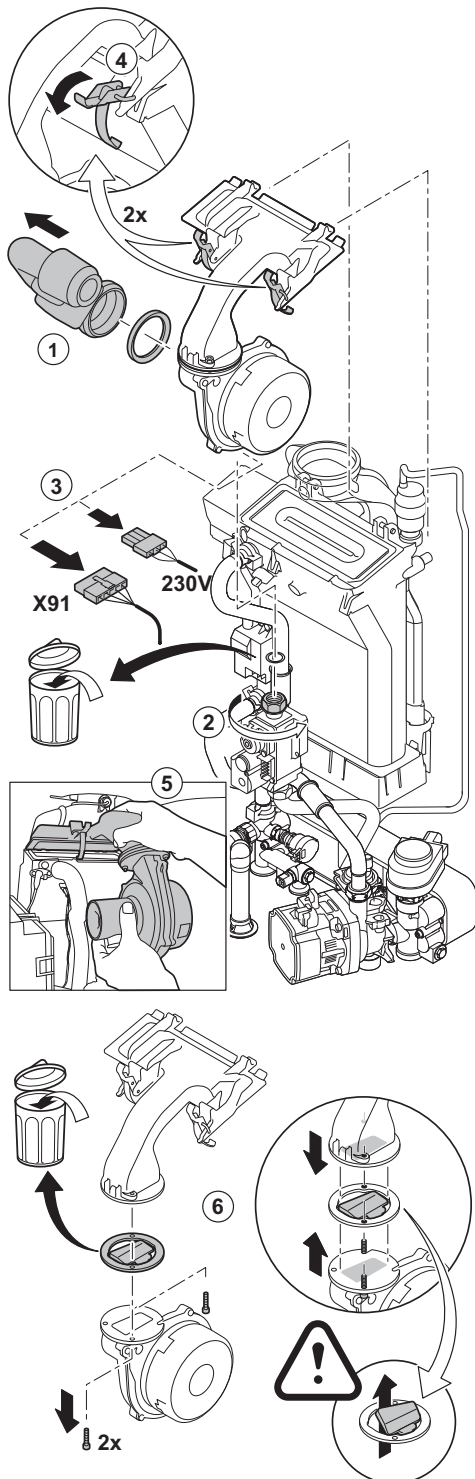


Skift ut treveisventilen hvis den er defekt. Følg denne fremgangsmåten for å gjøre dette:

1. Steng vanntilførselen.
2. Tøm kjelen.
3. Fjern lufteslangen over sifongen.
4. Fjern vannlåsen.
5. Fjern klipset som holder fast returrøret til varmeveksleren.
6. Skru løs pakkboxen som holder returslangen på plass på høyre del av hydroblokken.
7. Fjern returrøret.
8. Koble fra aktuatoren.
9. Fjern klipset som holder aktuatoren på plass.
10. Fjern aktuatoren.
11. Skru treveisventilen fra hydroblokken.
12. Sett sammen igjen i motsatt rekkefølge.

AD-0001224-04

Fig.101 Erstatning av tilbakeslagsventilen



AD-0001245-03

10.3.6 Erstatning av tilbakeslagsventilen

Skift ut tilbakeslagsventilen hvis den er defekt eller hvis en slik ventil følger med i servicesettet. Følg denne fremgangsmåten for å gjøre dette:

1. Fjern luftinntaket på venturirøret.
2. Løsne pakkboksen på gassventilenheten.
3. Koble fra de to pluggene under viften.
4. Løsne de to klipsene som holder vifte/blandebend-enheten på plass på varmeveksleren.
5. Fjern viften sammen med blandeventilenheten.
6. Skift ut tilbakeslagsventilen.
7. Sett sammen enheten igjen i motsatt rekkefølge.

10.3.7 Avsluttende arbeid

1. Monter alle delene som ble fjernet i motsatt rekkefølge.



Forsiktig

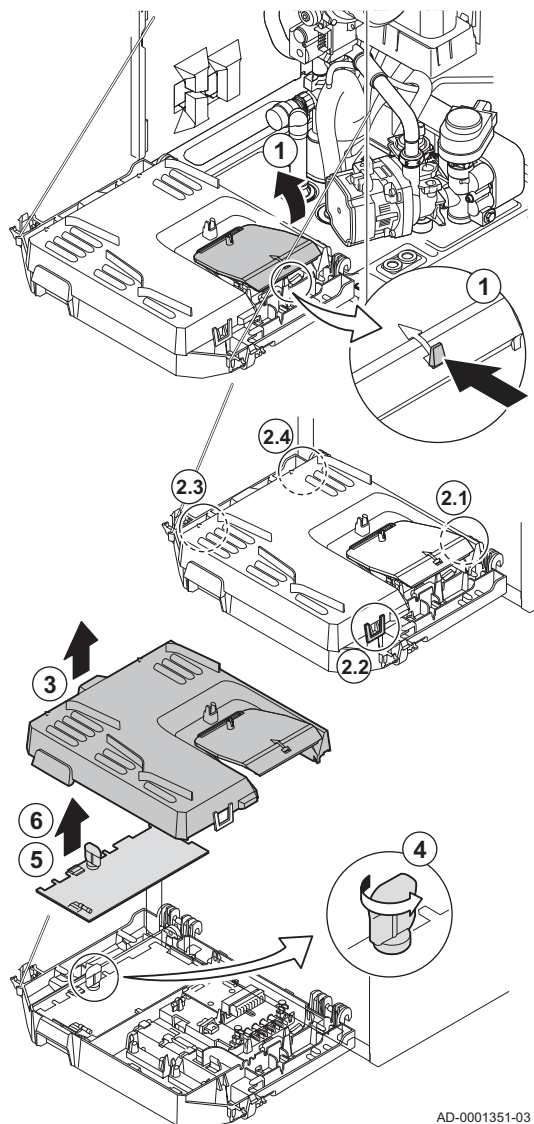
Under inspeksjon og vedlikeholdsoperasjoner - skift alltid alle pakningene på delene som ble fjernet.

2. Fyll vannlåsen med vann.
3. Sett vannlåsen på plass.
4. Åpne vannkranen forsiktig.

5. Fyll anlegget med vann.
6. Luft anlegget.
7. Fyll opp med mer vann om nødvendig.
8. Kontroller tettheten til gass- og vanntilkoblingene.
9. Sett kjelen tilbake i drift igjen.

10.3.8 Skifte ut styringskretskortet

Fig.102 Tilgang til kontakter

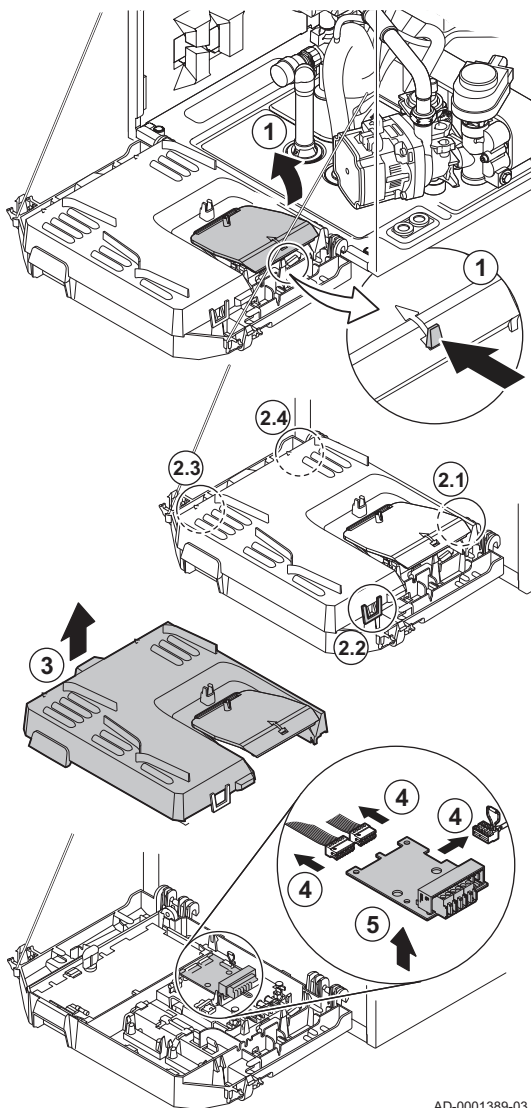


AD-0001351-03

Følg denne fremgangsmåten hvis et defekt styringskretskort i apparatboksen skal skiftes ut:

1. Åpne apparatboksen ved å trykke på klipsfestet på siden.
2. Åpne kortslutningsbroene på siden på apparatboksen i riktig rekkefølge. Rekkefølgen vises av numre på apparatboksen.
3. Ta av toppen på apparatboksen.
4. Drei nøkkelen på kretskortet **CU-GH08**.
5. Fjern alle ledningene fra kretskortet **CU-GH08**.
6. Skift ut kretskortet **CU-GH08**
7. Sett sammen igjen i motsatt rekkefølge.

Fig.103 Tilgang til kontakter



AD-0001389-03



10.3.9 Skifte ut kretskortet CB-03

Følg denne fremgangsmåten hvis et defekt kretskort i apparatboksen skal skiftes ut:

1. Åpne apparatboksen ved å trykke på klipsfestet på siden.
2. Åpne kortslutningsbroene på siden på apparatboksen i riktig rekkefølge. Rekkefølgen vises av numre på apparatboksen.
3. Ta av toppen på apparatboksen.
4. Fjern alle ledningene fra kretskortet **CB-03**.
5. Skift ut kretskortet **CB-03**.
6. Sett sammen igjen i motsatt rekkefølge.

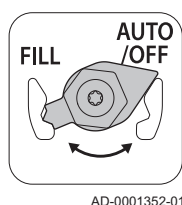
10.3.10 Oppdatere fastvaren for kontrollpanelet

Du kan oppdatere fastvaren for kontrollpanelet når du har mottatt en USB-minnepinne med en ny fastvareversjon.

1. Fjern kontrollpanelet Diematic Evolution fra apparatet.
2. Finn USB-porten på undersiden av kontrollpanelets kretskort.
3. Sett USB-minnepinnen med den nye fastvaren inn i USB-porten.
4. Trykk på -knappen.
5. Velg Systeminnstillinger  > **Fastvareoppdatering**.
⇒ Meldingen **Tilgjengelige filer**: vises på displayet.
6. Velg den aktuelle flisen.
⇒ Fastvareoppdateringen starter.
7. Vent til oppdateringen er ferdig.
⇒ Kontrollpanelet startes automatisk på nytt og hovedskjermbildet vises.
8. Ikke slå av strømmen til apparatet før det er gått minst 5 minutter for å være sikker på at fastvareoppdateringen ble lagret riktig.

10.4 Påfylling av anlegget

Fig.104 Automatisk påfyllingsanordning



Sentralvarmeanlegget kan fylles på (halv-)automatisk ved bruk av den automatiske påfyllingsanordningen.



Se

Påfylling av anlegget med den automatiske påfyllingsanordningen, side 109



Viktig

- Halvautomatisk (på)fylling betyr: Kjelen angir at anlegget må fylles (på), og ber om bekreftelse fra brukeren.
- Automatisk påfylling betyr: Anlegget fylles på så snart vanntrykket er for lavt.
- Installatøren kan stille inn anlegget på automatisk eller halvautomatisk påfylling.

Den automatiske påfyllingsanordningen kan også brukes til manuell påfylling av sentralvarmeanlegget.

10.4.1 Påfylling av anlegget med den automatiske påfyllingsanordningen

Den automatisk påfyllingsanordningen er plassert under kjelen. Denne anordningen kan fylle på et sentralvarmeanlegg automatisk eller halvautomatisk (etter bekreftelse fra brukeren) hvis vanntrykket har sunket til en verdi som er lavere enn det angitte minimumsvanntrykket. Anlegget fylles på til det angitte maksimumsdriftstrykket.

1. Kontroller at kjelen er slått på.



Forsiktig

Den automatiske påfyllingsanordningen er bare aktiv når kjelen er slått på.

2. Kontroller at den automatiske påfyllingsanordningen står på AUTO.
3. Juster om nødvendig parameterne for automatisk påfylling.
4. Hvis kjelen er stilt inn på automatisk påfylling, trenger ikke brukeren foreta seg noe hvis vanntrykket er for lavt. Påfyllingen starter automatisk.
5. Hvis kjelen er stilt inn på halvautomatisk påfylling, vises en melding på displayet hvis vanntrykket er for lavt.
 - 5.1. Trykk på ✓-knappen for å bekrefte påfyllingen.



Viktig

Påfyllingen kan bare avbrytes hvis vanntrykket er over 0,3 bar.

6. En melding vises på displayet når den automatiske påfyllingen er fullført:
 - 6.1. Trykk på ↩-tasten for å gå tilbake til hovedskjermbildet.



Forsiktig

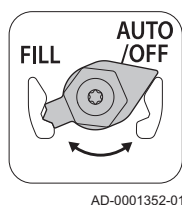
- Varselkoden **A02.33** vises hvis påfyllingen tar for lang tid. Kjelen fortsetter å fungere normalt.
- Varselkoden **A02.34** vises hvis kjelen må fylles på for ofte. Kjelen fortsetter å fungere normalt.
- Kjelen kan avbryte påfyllingen midlertidig for vanlig oppvarming som produksjon av varmt kranvann.



For ytterligere informasjon, se

Tilleggsinformasjon for den automatiske etterfyllingsenheten, side 65

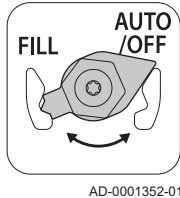
Fig.105 AUTO-stilling



10.4.2 Aktivere den automatiske påfyllingsanordningen (hvis montert)

Den automatiske påfyllingsanordningen kan brukes av installatøren til å fylle på anlegget til ønsket vanntrykk under vedlikeholdsarbeid. Følg denne fremgangsmåten for å gjøre dette:

Fig.106 AUTO-stilling



AD-0001352-01



Forsiktig

- Den automatiske påfyllingsanordningen er bare aktiv når kjelen er slått på.
- Den automatiske påfyllingsanordningen er bare aktiv i AUTO-stilling.

2. Hvis vanntrykket i anlegget har sunket under det maksimale vanntrykket men fortsatt er høyere enn det innstilte minste vanntrykket, kan påfyllingssystemet aktiveres:

- 2.1. Gå til > **Start vannfylling**.
- 2.2. Trykk på -knappen for å starte påfyllingen.
3. En melding vises på displayet når den automatiske påfyllingen er fullført:
 - 3.1. Trykk på -tasten for å gå tilbake til hovedskjermbildet.

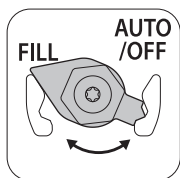


Forsiktig

- Varselkoden **A02.33** vises hvis påfyllingen tar for lang tid. Kjelen fortsetter å fungere normalt.
- Kjelen kan avbryte påfyllingen midlertidig for vanlig oppvarming som produksjon av varmt kranvann.

10.4.3 Fylle på anlegget (manuelt)

Fig.107 FILL-stilling



AD-0001358-01



Forsiktig

Før påfylling må du åpne ventilene på alle radiatorene i sentralvarmesystemet.

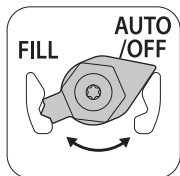
1. Kontroller vanntrykket på kjeledisplayet.
2. Still den automatiske påfyllingsanordningen på FILL, og fyll på anlegget.



Viktig

Det anbefalte vanntrykket er mellom 1,5 og 2 bar.

Fig.108 AUTO/OFF-stilling



AD-0001352-01

3. Still den automatiske påfyllingsanordningen på AUTO/OFF.
4. Kontroller at koblingene på vannsiden er ettertrukket.

11 Feilsøking

11.1 Feilkoder

Hvis det oppstår en feil i anlegget, viser kontrollpanelet en melding og en tilhørende kode. Statuslysdioden på kontrollpanelet viser et blinkende og/eller rødt signal.

Tab.79 Feilkoder

Seilsymbol [⊗]	Kodetype	Feiltype	Beskrivelse
Blå	KodeAxx.xx	Advarsel	En advarsel vises hvis det kan oppstå en feil. Kjelen fortsetter driften, men årsaken til advarselen må undersøkes. En advarsel kan endres til en blokkering eller sperring.
Gul	KodeHxx.xx	Blokkering	Blokkering har oppstått på grunn av en feil. Kjelen starter ikke opp igjen automatisk før årsaken til blokkeringen har blitt fjernet. En blokkering kan endres til en sperring.
Rød	KodeExx.xx	Stenging	Sperring oppstår som resultat av en feil.

1. Velg feillisen for å se en beskrivelse av feilen.
2. Slå kjelen på og deretter av igjen.
⇒ Kjelen starter ikke opp igjen før årsaken til feilen har blitt fjernet.
3. Hvis feilkoden vises igjen: Korrigjer problemet ved å følge instruksjonene i feilkodetabellene.
⇒ Feilkoden vises helt til problemet er løst.
4. Noter feilkoden hvis problemet ikke kan løses.



Viktig

Feilkoden er nødvendig for rask og korrekt fastsettelse av årsaken til feilen og for hjelp fra De Dietrich.

11.1.1 Varselkoder

Hvis det antas at en situasjon kan utvikle seg til en feil, vil kjelen først utløse en advarsel for visse feilfunksjoner. Varselkoden vises på displayet.



Viktig

Kjelen fortsetter driften, men årsaken til advarselen må undersøkes. En advarsel kan resultere i at kjelen blir blokkert eller sperret.

Tab.80 Styreenhetvarselkoder

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Anbefaling
A00.34	Tute mangler	Utetemperaturføler var forventet, men ble ikke registrert	Uteføler ikke registrert: <ul style="list-style-type: none"> • Uteføler ikke tilkoblet: Koble til føleren • Uteføler ikke riktig tilkoblet: Koble til føleren riktig
A00.42	VanntrykkMangler	Vanntrykkføler var forventet, men ble ikke registrert	Vanntrykkføler ikke registrert <ul style="list-style-type: none"> • Vanntrykkføler ikke tilkoblet: Koble til føleren • Vanntrykkføler ikke riktig tilkoblet: Koble til føleren riktig

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Anbefaling
A01.23	Dårlig forbrenning	Dårlig forbrenning	Ingen flamme under drift: <ul style="list-style-type: none"> Ingen ioniseringsstrøm: <ul style="list-style-type: none"> Åpne gassforsyningen for å fjerne luft. Kontroller om gasskranen er åpen. Kontroller gasstilførselstrykket. Kontroller drift og innstilling av gassventilenheten. Sjekk at luftinntaket og røykgassrørene ikke er blokkert. Sjekk at det ikke er resirkulering av avgasser.
A02.06	Vanntrykkadvarsel	Vanntrykkvarsel aktivt	Vanntrykkvarsel: <ul style="list-style-type: none"> For lavt vanntrykk; kontroller vanntrykket
A02.18	OBD-feil	Objektkatalogfeil	Konfigurasjonsfeil: <ul style="list-style-type: none"> Tilbakestill CN1 og CN2.
A02.33	AF topp komm feil	Toppkommunikasjon om automatisk påfylling har overskredet tilbakemeldingstiden	Maksimumstiden for automatisk påfylling av anlegget er overskredet: <ul style="list-style-type: none"> Manglende eller lavt vanntrykk i tilførselsledningen: Kontroller at hovedvannventilen er helt åpen. Vannlekkasje fra kjelen eller anlegget: Kontroller anlegget for lekkasje. Kontroller at maksimumstiden for påfylling passer for anlegget: Kontroller parameter AP069 Kontroller at maksimumsvanntrykket for påfylling passer for anlegget: Kontroller parameter AP070. Trykkdifferansen mellom minimums- (AP006) og maksimumsvanntrykket (AP070) må være stor nok til å hindre at tiden mellom to påfyllingsforsøk blir for kort. Ventilen på den automatiske påfyllingsanordningen er defekt; skift ut anordningen
A02.34	AF min inter feil	Minimum tidsintervall for automatisk påfylling mellom to forespørsler er ikke nådd	Anlegget må fylles på for raskt av den automatiske påfyllingsanordningen: <ul style="list-style-type: none"> Vannlekkasje fra kjelen eller anlegget: Kontroller anlegget for lekkasje. Den siste påfyllingen sluttet ikke over minimumsvanntrykket fordi den ble avbrutt av brukeren eller fordi vanntrykket i tilførselsledningen (midlertidig) var for lavt.
A02.36	Funksjonsenhet mangl	Funksjonsenhet har blitt frakoblet	SCB-kretskort ikke funnet: <ul style="list-style-type: none"> Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og kontaktene. Defekt SCB-kretskort: Skift ut SCB-kretskortet
A02.37	Ikke-kritisk enh man	Enhet som ikke er kritisk har blitt frakoblet	SCB-kretskort ikke funnet: <ul style="list-style-type: none"> Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og kontaktene. Defekt SCB-kretskort: Skift ut SCB-kretskortet
A02.45	Full CAN tilkobl.mat	Full CAN-tilkoblingsmatrise	SCB-kretskort ikke funnet: <ul style="list-style-type: none"> Utfør en autodetektering
A02.46	Full CAN-enhetsadm	Full CAN-enhetsadministrering	SCB-kretskort ikke funnet: <ul style="list-style-type: none"> Utfør en autodetektering
A02.48	Funk-gr konf.feil	Konfigurasjonsfeil funksjonsgruppe	SCB-kretskort ikke funnet: <ul style="list-style-type: none"> Utfør en autodetektering
A02.49	Misl. init-node	Mislyktes i å initialisere node	SCB-kretskort ikke funnet: <ul style="list-style-type: none"> Utfør en autodetektering
A02.55	ugyld. el. man.sernr	Ugyldig eller manglende enhetsserienummer	Kontakt leverandøren.

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Anbefaling
A02.69	Rettf. modus aktiv	Rettferdig modus aktiv	Kontakt leverandøren.
A02.76	Minne fullt	Reservert plass i minnet for spesifikke parametere er full. Ingen flere brukerendringer mulig	Konfigurasjonsfeil: <ul style="list-style-type: none"> Tilbakestill CM1 og CM2 (se kjelens merkeplate). Skift ut CU-GH08-styreenheten.
A08.02	Dusjtid utløpt	Tiden som er reservert for dusjen, er utløpt	Ta en raskere dusj, eller juster parameteren DP357 .

11.1.2 Styreenhetsblokkeringskoder

Tab.81 Blokkeringskoder CU-GH08

Kode	Tekst display	Beskrivelse	Anbefaling
H00.81	RomtempMangler	Romtemperaturføler var forventet, men ble ikke registrert	Romtemperaturføler ikke registrert: <ul style="list-style-type: none"> Romtemperaturføler er ikke koblet til: Koble til føleren Romtemperaturføler er ikke riktig tilkoblet: Koble til føleren riktig
H01.00	Komm-feil	Det har oppstått kommunikasjonsfeil	Kommunikasjonsfeil med sikkerhetskjerne: <ul style="list-style-type: none"> Start kjelen på nytt
H01.05	Maks delta TT-TR	Maksimal differanse mellom turtemperatur og returtemperatur	Maksimal forskjell mellom tur- og returtemperatur overskredet: <ul style="list-style-type: none"> Ingen sirkulasjon eller for liten sirkulasjon: <ul style="list-style-type: none"> Kontroller sirkulasjonen (retning, pumpe, ventiler) Sjekk vanntrykket Sjekk om varmeveksleren er ren Følerfeil: <ul style="list-style-type: none"> Sjekk at følerne fungerer korrekt Kontroller at føleren er riktig installert
H01.08	Delta T maks 3	Delta T maks 3	Maksimal temperaturøkning for varmeveksler er overskredet: <ul style="list-style-type: none"> Ingen sirkulasjon eller for liten sirkulasjon: <ul style="list-style-type: none"> Kontroller sirkulasjonen (retning, pumpe, ventiler). Kontroller vanntrykket. Sjekk om varmeveksleren er ren. Sjekk at installasjonen har riktig lufting, for å slippe ut luft. Følerfeil: <ul style="list-style-type: none"> Kontroller at følerne fungerer riktig. Kontroller at føleren er riktig installert.
H01.09	Gasspressostat	Gasspressostat	Gasstrykk for lavt: <ul style="list-style-type: none"> Ingen strømning eller for svak strømning: <ul style="list-style-type: none"> Kontroller at gassventilen er helt åpen Kontroller trykket på gasstilførselen Feil innstilling av GPS, gasstrykkbryteren: <ul style="list-style-type: none"> Undersøk om GPS-bryteren er riktig installert Skift Gps-bryter ved behov
H01.14	Maks Ttur	Turtemperatur har overskredet maksimal verdi for drift	Tilførselstemperaturføler over normalområdet (høy-grense-termostat): <ul style="list-style-type: none"> Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og kontaktene. Ingen sirkulasjon eller for liten sirkulasjon: <ul style="list-style-type: none"> Kontroller sirkulasjonen (retning, pumpe, ventiler). Kontroller vanntrykket. Sjekk om varmeveksleren er ren.

Kode	Tekst display	Beskrivelse	Anbefaling
H01.15	Maks Trøykgass	Røykgasstemperatur har overskredet maksimal verdi for drift	—
H01.21	VV-temp gradNivå3	Maksimal varmtvannstemperaturgradient nivå3 overskredet	Tilførselstemperaturen har steget for raskt: <ul style="list-style-type: none"> • Kontroller sirkulasjonen (retning, pumpe, ventiler) • Kontroller at varmpumpen fungerer som den skal
H02.00	Tilbakestill. pågår	Tilbakestilling pågår	Nullstillingsprosedyre aktiv: <ul style="list-style-type: none"> • Ingen handling
H02.02	Vent konfigur-nummer	Venter på konfigurasjonsnummer	Konfigurasjonsfeil eller ukjent konfigurasjonsnummer: <ul style="list-style-type: none"> • Tilbakestill CN1 og CN2 (se kjelens merkeplate).
H02.03	Konf-feil	Konfigurasjonsfeil	Konfigurasjonsfeil eller ukjent konfigurasjonsnummer: <ul style="list-style-type: none"> • Tilbakestill CN1 og CN2 (se kjelens merkeplate).
H02.04	Parameterfeil	Parameterfeil	Feil ved fabrikkinnstillinger: <ul style="list-style-type: none"> • Meldingene blir ikke lagret: <ul style="list-style-type: none"> - Start kjelen på nytt - Tilbakestill CN1 og CN2 - Skift ut kontrollenheten
H02.05	CSU CU-uoverensstem.	CSU stemmer ikke overens med CU-type	Konfigurasjonsfeil: <ul style="list-style-type: none"> • Tilbakestill CN1 og CN2.
H02.09	Delvis blokk.	Delvis blokkering av enheten registrert	Inngangsblokkering aktiv eller frostbeskyttelse aktiv: <ul style="list-style-type: none"> • Ekstern årsak: Fjern ekstern årsak. • Feil parametersett: Kontroller parametrene. • Dårlig forbindelse: Kontroller forbindelsen.
H02.10	Full blokk.	Full blokkering av enheten registrert	Blokkeringsinngang er aktiv (uten frostbeskyttelse): <ul style="list-style-type: none"> • Ekstern årsak: Fjern ekstern årsak. • Feil parametersett: Kontroller parametrene. • Dårlig forbindelse: Kontroller forbindelsen.
H02.12	Utløs.-signal	Frigj.-signalingang på kontrollenhet fra enhet eksternt miljø	Ventetid utløsingssignal er utløpt: <ul style="list-style-type: none"> • Ekstern årsak: Fjern ekstern årsak. • Feil parametersett: Kontroller parametrene. • Dårlig forbindelse: Kontroller forbindelsen.
H02.31	Autofylling nødv.	Enheden krever automatisk påfylling av vannsystemet på grunn av lavt trykk	Fyll på anlegget ved bruk av den automatiske påfyllingsenheten.
H02.38	Ingen vannhardhet	Ingen vannhardhet	—
H02.70	VGE-testfeil	Ekstern varmegjenvinningsenhetstest mislyktes	Kontroller det eksterne varmegjenvinningssystemet.
H03.00	Parameterfeil	Sikkerhetsparameternivå 2, 3, 4 er ikke riktig eller mangler	Parameterfeil: sikkerhetskjerne <ul style="list-style-type: none"> • Sett kjelen igang igjen • Skift ut CU-GH08-kontrollpanelet
H03.01	CU til GVR-datafeil	Ingen gyldige data mottatt fra CU til GVR	Kommunikasjonsfeil med CU-GH-kretskort: <ul style="list-style-type: none"> • Sett kjelen igang igjen

Kode	Tekst display	Beskrivelse	Anbefaling
H03.02	Flammetap oppdaget	Målt ioniseringsstrøm er under grensen	Ingen flamme under drift: <ul style="list-style-type: none"> • Ingen ioniseringsstrøm: <ul style="list-style-type: none"> - Åpne gassforsyningen for å fjerne luft. - Kontroller om gasskranen er åpen. - Kontroller gasstilførselstrykket. - Kontroller drift og innstilling av gassventilenheten. - Sjekk at luftinntaket og røykgassrørene ikke er blokkert. - Sjekk at det ikke er resirkulering av avgasser.
H03.05	Intern blokkering	Intern blokkering oppstått på gassventilregulering	Sikkerhetskjernefeil: <ul style="list-style-type: none"> • Sett kjelen igang igjen • Skift ut CU-GH08-kontrollpanelet
H03.17	Sikkerhetssjekk	Periodisk sikkerhetssjekk pågår	—

11.1.3 Låsekoder for styreenhet

Tab.82 Låsekoder CU-GH08

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Anbefaling
E00.04	Tretur åpen	Returtemperaturføler er fjernet eller måler temperatur under spes. område	Åpen krets på returtemperaturføler: <ul style="list-style-type: none"> • Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og kontaktene. • Sjekk at føleren er riktig montert. • Feil på føler: Skift føleren ved behov.
E00.05	Tretur lukket	Returtemperaturføler er kortsluttet eller måler temperatur over spes. område	Returtemperaturføler kortsluttet: <ul style="list-style-type: none"> • Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og kontaktene. • Feil på føler: Skift føleren ved behov.
E00.06	TRetur mangler	Returtemperaturføler var forventet, men ble ikke registrert	Ingen forbindelse med føler for temperatur retur: <ul style="list-style-type: none"> • Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og kontaktene. • Feil på føler: Skift ut føleren
E00.07	dTRetur for høy	Returtemperaturdifferansen er for stor	Forskjellen mellom flyt- og returtemperaturen er for stor: <ul style="list-style-type: none"> • Ingen sirkulasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Luft ut luften fra sentralvarmesystemet - Sjekk vanntrykket - Hvis tilgjengelig: Kontroller parametere for kjeletypen - Kontroller sirkulasjonen (retning, pumpe, ventiler) - Kontroller at varmpumpen fungerer som den skal - Sjekk om varmeveksleren er ren • Føler ikke tilkoblet eller tilkoblet feil: <ul style="list-style-type: none"> - Sjekk at følerne fungerer korrekt - Kontroller at føleren er riktig installert • Feil på føler: Skift føleren ved behov
E00.16	VV-føler åpen	Varmtvannstanktemperaturføler er fjernet eller måler temperatur under spes. område	Åpne berederføler: <ul style="list-style-type: none"> • Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og kontaktene. • Feil på føler: Skift føleren ved behov.

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Anbefaling
E00.17	VV-føler lukket	Varmtvannstanktemperaturføler er kortsluttet eller måler temperatur over spes. område	Berederføler kortsluttet: <ul style="list-style-type: none"> Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og kontaktene. Feil på føler: Skift føleren ved behov.
E00.44	TkombiVVUtÅpen	Varmtvannsutløpstemperaturføler er fjernet eller måler temperatur under spes. område	Brudd på varmtvannstemperaturføler: <ul style="list-style-type: none"> Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og kontaktene. Feil på føler: Skift ut føleren
E00.45	VVutFøl kortsluttet	Varmtvannsutløpstemperaturføler er kortsluttet eller måler temperatur over spes. område	Kortslutning på varmtvannstemperaturføler: <ul style="list-style-type: none"> Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og kontaktene. Feil på føler: Skift ut føleren
E01.04	5 x flammetapfeil	5 x feil med forekomst av utilsiktet flammetap	Flammetap oppstår 5 ganger: <ul style="list-style-type: none"> Åpne gassforsyningen for å fjerne luft. Kontroller om gasskranen er åpen. Kontroller gasstilførselstrykket. Kontroller drift og innstilling av gassventilenheten. Sjekk at luftinntaket og røykgassrørene ikke er blokkert. Sjekk at det ikke er resirkulering av avgasser.
E01.11	Vifte utenfor område	Viftehastigheten har overskredet normal driftshastighet	Viftefeil: <ul style="list-style-type: none"> Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og kontaktene. Feil på viften: Skift ut viften Viften går når den ikke skal: Undersøk om det er for mye trekk i skorsteinen
E01.12	Retur høyere tur	Returtemperatur har høyere temperaturverdi enn turtemperaturen	Flyt og retur er reversert: <ul style="list-style-type: none"> Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og kontaktene. Vannsirkulasjon i feil retning: Kontroller sirkulasjonen (retning, pumpe, ventiler). Sjekk at føleren er riktig montert. Kontroller følerens ohm-verdi. Feil på føler: Skift føleren ved behov.
E01.24	Forbrenningsfeil	Flere forbrenningsfeil opptrer med 24 timer	For mange feil tilbakestilt: <ul style="list-style-type: none"> Slå produktet av og på.
E02.13	Blokk. inngang	Blokk.-inngang på kontrollenhet fra enhet eksternt miljø	Inngangsblokkering er aktiv: <ul style="list-style-type: none"> Ekstern årsak: Fjern ekstern årsak. Feil parametersett: Kontroller parametrene.
E02.15	Ekst CSU tidsavbrudd	Ekst. CSU-tidsavbrudd	CSU-tidsavbrudd: <ul style="list-style-type: none"> Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og kontaktene. Feil på CSU: Skift ut CSU.
E02.17	GVR kommTidsavbrudd	Kommunikasjon gassventilkontrollenhet har overskredet tilbakemeldingstid	Kommunikasjonsfeil med sikkerhetskjerne <ul style="list-style-type: none"> Start kjelen på nytt Skift ut CU-GH08-kontrollpanelet
E02.32	Autofyll komm.-feil	Kommunikasjon om installasjon av automatisk påfylling har overskredet tilbakemeldingstiden	Påfylling av anlegget tar for lang tid: <ul style="list-style-type: none"> Undersøk anlegget for lekkasje. Kontroller vanntrykket i systemet. Kontroller at inntaksgassventilen er helt åpen. Kontroller at hovedvannventilen er helt åpen. Kontroller at trykkføleren fungerer som den skal. Kontroller at sikkerhetsventilen fungerer som den skal.

Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Anbefaling
E02.35	Sikkerhetsenhet mang	Sikkerhetskritisk enhet har blitt koblet fra	Sjekk -kretskortet.
E02.39	AF liten trykkstign.	Utilstrekkelig økning i trykket etter automatisk påfylling	Vanntrykket i anlegget har ikke steget tilstrekkelig under den automatiske påfyllingen: <ul style="list-style-type: none"> • Undersøk anlegget for lekkasje. • Kontroller vanntrykket i systemet. • Kontroller at inntaksgassventilen er helt åpen. • Kontroller at hovedvannventilen er helt åpen. • Kontroller at trykkføleren fungerer som den skal. • Kontroller at sikkerhetsventilen fungerer som den skal.
E02.47	Misl tilkobl funk-gr	Mislykket tilkobling av funksjonsgrupper	Fant ikke funksjonsgruppe: <ul style="list-style-type: none"> • Utfør en autodetektering
E02.78	VV og KV ombyttet	Kaldtvanns- og varmtvannstilkoblingene er byttet om	Kontroller at sentralvarmerørene og varmtvannsrørene ikke har blitt byttet om.
E04.00	Parameterfeil	Sikkerhetsparameternivå 5 er ikke riktig eller mangler	Skift ut styreenheten hvis den er defekt.
E04.01	Ttur lukket	Turtemperaturføler er kortslettet eller måler temperatur over spes. område	Flyttemperaturføler kortslettet: <ul style="list-style-type: none"> • Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og kontaktene. • Sjekk at føleren er riktig montert. • Feil på føler: Skift føleren ved behov.
E04.02	Ttur åpen	Turtemperaturføler er fjernet eller måler temperatur under spes. område	Flyttemperaturføler åpen: <ul style="list-style-type: none"> • Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og kontaktene. • Feil på føler: Skift føleren ved behov.
E04.03	Maks turtemp	Målt turtemperatur over sikkerhetsgrens	Maksimal temperaturøkning for varmeveksler er overskredet: <ul style="list-style-type: none"> • Ingen strømming eller for svak strømming: <ul style="list-style-type: none"> - Kontroller sirkulasjonen (retning, pumpe, ventiler). - Kontroller vanntrykket. - Sjekk om varmeveksleren er ren. - Sjekk at installasjonen har riktig lufting, for å slippe ut luft. • Følerfeil: <ul style="list-style-type: none"> - Kontroller at følerne fungerer riktig. - Kontroller at føleren er riktig installert.
E04.07	Ttur-føler	Avvik i turføler 1 og turføler 2 oppdaget	Tilførselstemperaturføler åpen: <ul style="list-style-type: none"> • Dårlig forbindelse: Kontroller forbindelsen. • Feil på føler: Skift føleren ved behov.


Kode	Tekstdisplay	Beskrivelse	Anbefaling
E04.10	Mislykket start	5 mislykkede brennerstarter registrert	<p>Fem mislykkede oppstarter av brenner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingen tenngnist: <ul style="list-style-type: none"> - Kontroller kablingen mellom CU-GH08 og tenningstransformatoren. - Sjekk ioniserings-/tennelektroden. - Kontroller jordingen. - Sjekk tilstanden til brennerens overflate. - Kontroller jordingen. - Feil på pumpen: Skift pumpen. • Tenngnist, men ingen flamme: <ul style="list-style-type: none"> - Luft ut gasstilførselen for å fjerne luften. - Sjekk at luftinntaket og røygassrørene ikke er blokkert. - Kontroller om gasskranen er åpen. - Kontroller gasstilførselstrykket. - Kontroller drift og innstilling av gassventilenheten. - Kontroller kablingen på gassventilenheten. - Skift ut CU-GH08-kontrollpanelet • Flamme foreligger, men utilstrekkelig ionisering (< 3 μA): <ul style="list-style-type: none"> - Kontroller om gasskranen er åpen. - Kontroller gasstilførselstrykket. - Sjekk ioniserings-/tennelektroden. - Kontroller jordingen. - Sjekk kabling på ioniserings/tennelektroden.
E04.12	Falsk flamme	Falsk flamme oppdaget før brennerstart	<p>Falsk flammesignal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brenneren forblir veldig varm: Still inn O₂ • Ioniseringsstrøm målt, men ingen flamme er til stede: Skift ioniserings- og tennelektroden. • Kontroller at gassventilen fungerer som den skal. • Skift ut transformatoren.
E04.13	Vifte	Viftehastigheten har overskredet normal driftshastighet	<p>Viftefeil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dårlig forbindelse: Kontroller ledningene og kontaktene. • Rengjøring og brukervedlikehold skal ikke utføres av barn uten under oppsyn. • Sett viften på plass igjen.
E04.17	Gassventil driv feil	Driveren for gassventilen er brutt	Skift ut styreenheten hvis den er defekt.
E04.23	Intern feil	Gassventilregulering intern låsing	Skift ut styreenheten hvis den er defekt.

11.2 Feilminne

Kontrollpanelet har et feilminne der de siste 32 feilene lagres. Informasjon om feilene lagres sammen med feilkodene. Denne informasjonen omfatter status, understatus, tilførselstemperatur, returtemperatur, viftehastighet og ioniseringsstrøm.

11.2.1 Lese av og tømme feilminnet

Feilminnet lagrer informasjonen om de siste feilene.

1. Trykk på -knappen.
2. Velg **Feillogg**.
⇒ Listen med de 32 siste feilene vises med feilkoden, en kort beskrivelse og datoen.
3. Velg feilkoden du vil undersøke.
⇒ En forklaring til feilkoden og status for kjelen da feilen oppstod vises på displayet.

4. For å tømme feilminnet trykker du på dreiebryteren ✓ og holder den inne.

12 Avfallshåndtering

12.1 Kassering og resirkulering



Forsiktig

Kun faglig kvalifiserte personer har tillatelse til å fjerne og kassere kjelen, i samsvar med gjeldende lokale og nasjonale bestemmelser.

Fig.109



Hvis du trenger å fjerne kjelen, går du frem på følgende måte:

1. Slå av kjelen.
2. Kople fra strømtilførselen til kjelen.
3. Steng hovedgassventilen.
4. Steng vanntilførselen.
5. Steng gassventilen på kjelen.
6. Tømme installasjonen.
7. Fjern lufteslangen over sifongen.
8. Fjern sifongen.
9. Fjern luft-/avgassrørene.
10. Kople fra alle rør på undersiden av kjelen.
11. Demonter kjelen.

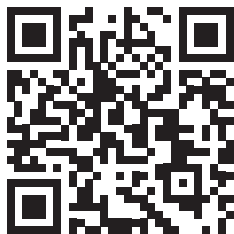
13 Reservedeler

13.1 Generelt

Skift defekte eller utslitte kjeledeler bare med originaldeler eller anbefalte deler.

Informasjon om tilgjengelige deler finnes på nettstedet for profesjonelle.

Fig.110 <http://pieces.dedietrich-thermique.fr>



MW-3000456-01

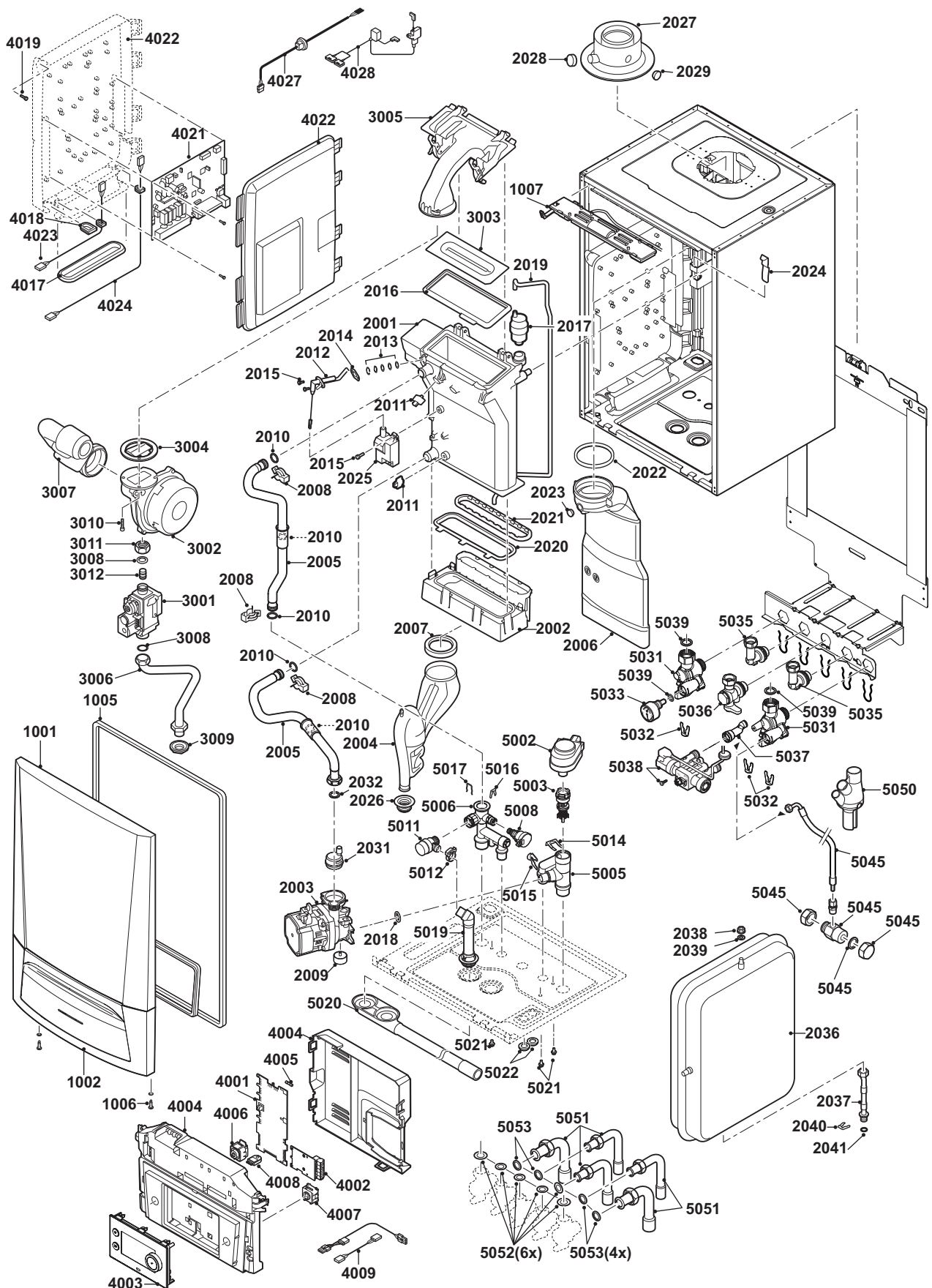


Viktig

Ved bestilling av en del må du angi delenummeret til den aktuelle delen.

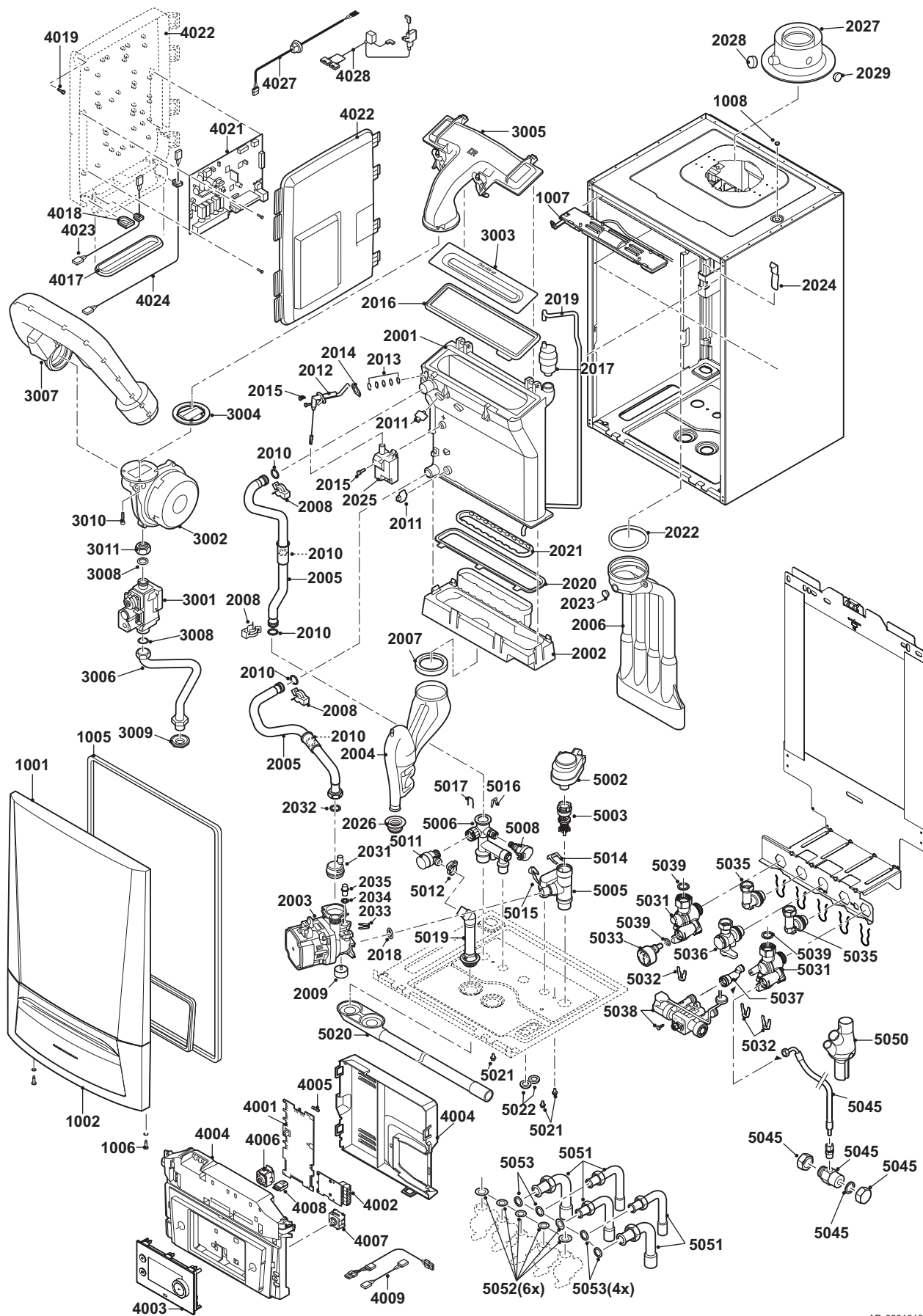
13.2 Deler

Fig.111 AMC 15 - 25



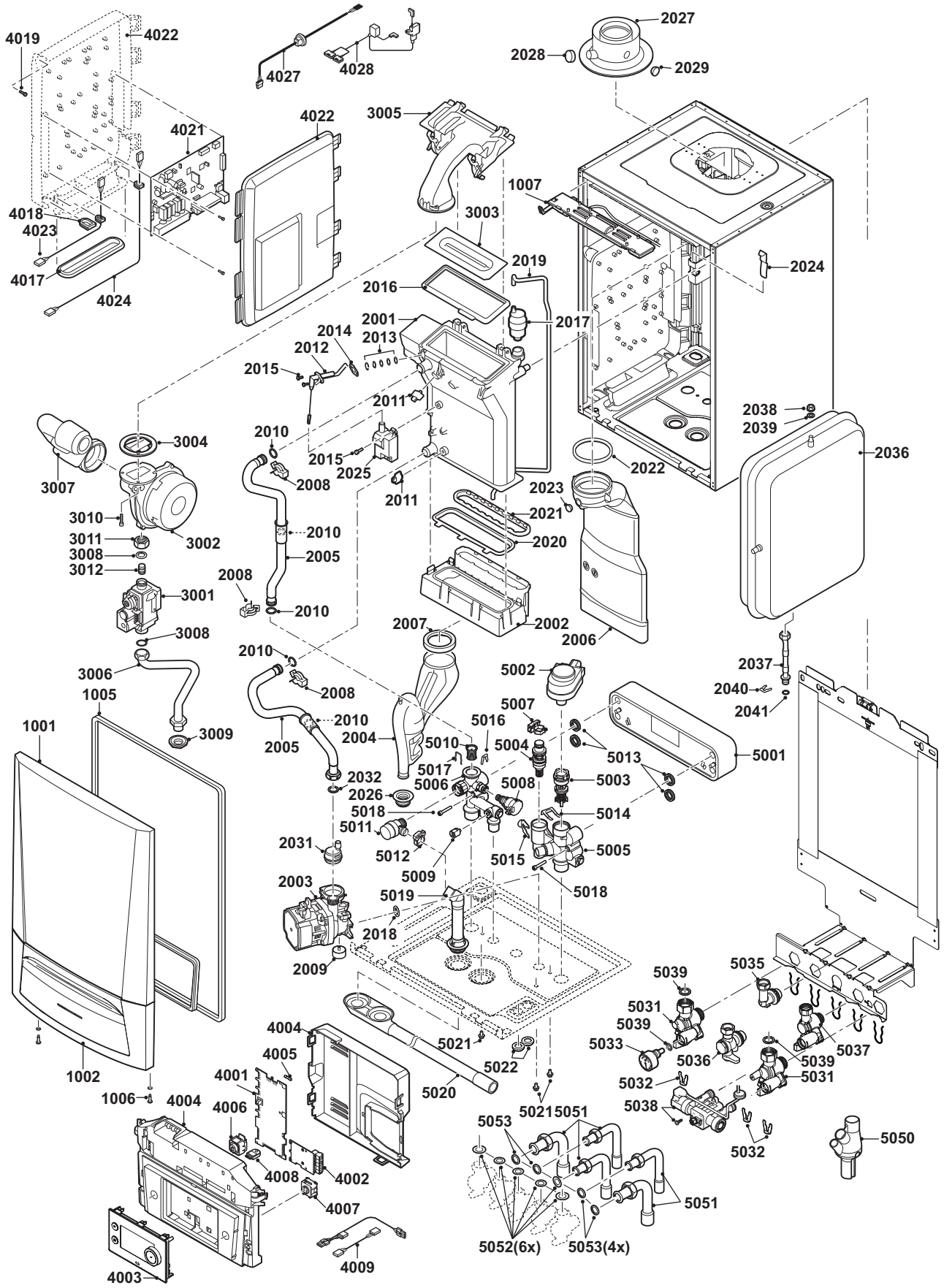
AD-0801311-01

Fig.112 AMC 35



AD-0801319-01

Fig.113 AMC 25/28 MI



AD-0801375-01

13.3 Reservedelsliste

Tab.83 Mantel

Markører	Varenr.	Beskrivelse	15	25	25/28 MI	35
1001	7665189	Magneter	x	x	x	x
1001	7703802	Mantel frontpanel	x	x	x	x
1002	7700066	Deksel kontrollpanel	x	x	x	x
1005	7665192	Tetning, deksel ramme / HMI	x	x	x	x
1006	S101403	Bolt kvart holder	x	x	x	x
1007	S101253	Kjele lys	x	x	x	x

Tab.84 Varmeveksler og brenner

Markører	Varenr.	Beskrivelse	15	25	25/28 MI	35
2001	7689674	Varmeveksler 28 kW	x	x	x	
2001	7689714	Varmeveksler 40 kW				x
2002	S100894	Kondensoppsamler 253 mm	x	x	x	
2002	S101181	Kondensoppsamler 338 mm				x
2003	7703779	Energieffektiv pumpe	x	x	x	x
2004	S100905	Montering av vannlås	x	x	x	x
2005	7665244	Rørsett tilførsel og retur	x	x	x	x
2006	S100854	Røygassutløpsrør Ø 80 (28 kW)	x	x	x	
2006	S101199	Røygassutløpsrør Ø 80 (40 kW)				x
2007	S100906	Tetningsring, vannlås	x	x	x	x
2008	S59586	Hårnålsfjær 18 mm (10 stk.)	x	x	x	x
2009	7689676	Vibrasjonsdemper	x	x	x	x
2010	7673034	O-ring, 18x2.8 MOS2 (10x)	x	x	x	x
2011	7623837	Følersett dobbel NTC 10K (1x) og NTC 10K(2x)	x	x	x	x
2012	S100890	Elektrode, tenning/ionisering	x	x	x	x
2013	S59118	Glass, inspeksjonssett	x	x	x	x
2014	S62105	Pakning for elektrode (10 stk.)	x	x	x	x
2015	S48950	Skrue M4 x 10 (50 stk.)	x	x	x	x
2016	S100880	Pakning for brenner 212 x 84 mm	x	x	x	
2016	S101196	Pakning for brenner 40 kW				x
2017	7669770	Utluffer	x	x	x	x
2018	S58730	O-Ring 17 x 4 (10 stk.)	x	x	x	x
2019	S100891	Slange, silikon 8 x 4 x 715 mm	x	x	x	x
2020	S100888	Pakning, varmeveksler - kondensoppsamler	x	x	x	
2020	S101179	Pakning, varmeveksler - kondensoppsamler				x
2021	S100892	Pakning, røygassutløp - kondensoppsamler	x	x	x	x
2022	S100855	Tetningsring Ø 80 (5 stk.)	x	x	x	x
2023	S100850	Hette, målepunkt for røygassrør	x	x	x	x
2024	S100901	Festestrimmel, varmeveksler	x	x	x	x
2025	S100838	Transformatortenning inkl. elektrode	x	x	x	x
2026	7665193	Hylse, vannlås	x	x	x	x
2027	S100765	Røygassutløp, adapter 60/100	x	x	x	x
2028	S62232	Skrulokk, røygassmålepunkt (5 stk.)	x	x	x	x
2029	S62233	Plugg for luftinntaksmålepunkt (5 stk.)	x	x	x	x
2031	S100197	Luftepumpe	x	x	x	x
2032	S56155	Pakning 23.8 x 17.2 x 2 mm	x	x	x	x
2033	S100814	Klips 10.3 (5 stk.)	x	x	x	x
2034	S62586	O-ring Ø 9.19 x 2.62 (10 stk.)	x	x	x	x

Markører	Varenr.	Beskrivelse	15	25	25/28 MI	35
2035	S100242	Pumpeplugg	x	x		x
2036	S100925	Ekspansjonskar	x	x	x	
2037	7702930	Rør, ekspansjonskar	x	x	x	
2038	S44483	Mutter M8 (10 stk.)	x	x	x	
2039	S101007	Tannskive 8.2 (4 stk.)	x	x	x	

Tab.85 Gass/luft

Markører	Varenr.	Beskrivelse	15	25	25/28 MI	35
3001	S101507	Gasskombinasjonsblokk med spjeld	x	x	x	x
3002	7665194	Vifteenhet 25-28 kW	x	x	x	
3002	7665247	Vifteenhet 35-40 kW				x
3002	7700058	Vifte 10 kW	x	x		
3003	S100879	Brenner 28 kW 198 mm	x	x	x	
3003	S101524	Brenner 40 kW 284 mm				x
3004	S100881	Tetning ro. 83 mm med ventil (28 kW)	x	x	x	
3004	S101198	Tetning ro. 83 mm med ventil (40 kW)				x
3005	S100882	Deksel, gass/luft-kammer 220 x 84 mm	x	x	x	
3005	S101185	Deksel, gass/luft-kammer 306 x 99 mm				x
3006	S100910	Gasstilførselsrør	x	x	x	x
3007	S100911	Lufttilførselsspjeld	x	x	x	
3007	S101523	Lufttilførselsspjeld 40 kW				x
3009	S100806	Sanitært koblingsstykke	x	x	x	x
3010	S100951	Skrue 7985 M5 x 25 (10 stk.)	x	x	x	x
3011	S101010	Mutter G3/4"	x	x	x	x
3012	S101542	Begrensningskive R 3.95 20-28 kW	x	x	x	

Tab.86 Elektronisk system

Markører	Varenr.	Beskrivelse	15	25	25/28 MI	35
4001	7665195	Kretskort CU-GH08	x	x	x	x
4002	7665228	Kretskort CB-03	x	x	x	x
4003	7704801	Utskriftsdisplay MK3	x	x	x	x
4004	7700060	Kontrollboks grå	x	x	x	x
4005	7701771	Sikringsglass 2.5 A (5 stk.)	x	x	x	x
4006	7700062	Av/på-bryter	x	x	x	x
4007	7700064	Servicekontakt	x	x	x	x
4008	7633327	Konfigurasjon lagringsenhet CSU-01	x	x	x	x
4009	7665232	Kabelfølere	x	x	x	x
4009	7665234	Kabelsett (kontrollboks intern)	x	x	x	x
4009	7689678	Pumpekabel (energieffektiv pumpe)	x	x	x	x
4009	S100842	Kabel, treveisventil	x	x	x	x
4017	S100869	Tetningsstrimmel SCU	x	x	x	x
4018	S100862	Hylse 10 x 0 x 1.2 (5x)	x	x	x	x
4019	S14254	Skrue 4.2 x 9.5 (20 stk.)	x	x	x	x
4021	7698588	Kretskort SCB-10 B (SW 1.0)	x	x	x	x
4022	S100860	Mantel SCU	x	x	x	x
4023	S100843	Ledning SCU 230 V	x	x	x	x
4024	7690425	Ledning buss-grensesnitt	x	x	x	x

Markører	Varenr.	Beskrivelse	15	25	25/28 MI	35
4027	S100845	Ledning, strømtilførsel (L = 1500 mm)	x	x	x	x
4028	7665233	Ledning (ventil / vifte)	x	x	x	x

Tab.87 Hydraulikk

Markører	Varenr.	Beskrivelse	15	25	25/28 MI	35
5001	7665235	Platevarmeveksler 28 kW			x	
5002	7689679	Aktuator, treveisventil	x	x	x	x
5003	7689680	Treveisventil	x	x	x	x
5004	7689681	Holder patron + varmtvannsføler			x	
5005	7700076	Hydroblokk høyre DS flat	x	x	x	x
5005	7700078	Hydroblokk høyre C flat 9L			x	
5006	7689711	Hydroblokk venstre kombi			x	
5006	7700077	Hydroblokk venstre	x	x	x	x
5007	7689700	Mengdemåler varmtvann			x	
5008	S100821	Trykkføler	x	x	x	x
5009	7665238	Føler NTC			x	
5010	S100805	Filtersystem for plate x primærstrømning			x	
5011	S100829	Sikkerhetstrykkavlastningsventil med rør	x	x	x	x
5012	S100873	Klips for slange (5 stk.)	x	x	x	x
5013	S100810	C-ring 25.2 x 17 mm (20 stk.)			x	
5014	S59135	Hårnålsfjær 15.2 mm (10 stk.)	x	x	x	x
5015	S58731	Hårnålsfjær, pumpe 18 mm (10 stk.)	x	x	x	x
5017	S100835	Hårnålsfjær 16 mm (10 stk.)	x	x	x	x
5018	7689701	Skrue CHC M5x30/22 8.8 ZN8			x	
5019	S100866	Slange for sikkerhetsventil	x	x	x	x
5020	S101002	Kondensavløp	x	x	x	x
5021	7689702	Skrue DIN6921 M5x10	x	x	x	x
5022	S62727	Hylse 20 mm (15 stk.)	x	x	x	x
5031	7684680	Servicesett, kraner flate	x	x	x	x
5032	S101740	Sett med klips, mutre og skruer	x	x	x	x
5033	S101763	Temperatur-/trykkmåler	x	x	x	x
5035	7660283	Albue, festeramme	x	x	x	
5035	7660285	Albue, festeramme				x
5036	S100872	Gassventil	x	x	x	x
5037	7684678	Kran skillebryter			x	x
5037	7684679	Koblingsstykke, skillebryter	x	x		x
5038	7673036	Automatisk etter-/påfyllingsenhet	x	x	x	x
5039	7660289	Sett, O-ringer	x	x	x	x
5045	7700056	Sett med tilleggsdeler, skillebryter	x	x		x
5050	S100238	Kondensoppsamler	x	x	x	x
5051	S100912	Rørsett 16/18/22	x	x	x	
5051	S101001	Rørsett 22/15 mm	x	x	x	x
5052	S56157	Pakning Ø 18.3 x 12.7 x2 mm (10 stk.)	x	x	x	x
0	7668122	Vedlikeholdssett A	x	x	x	
0	7668123	Vedlikeholdssett B	x	x	x	
0	7668124	Vedlikeholdssett C (C)			x	
0	7668125	Vedlikeholdssett C (S/DS)	x	x		
0	7668126	Vedlikeholdssett A				x
0	7668127	Vedlikeholdssett B				x
0	7668129	Vedlikeholdssett C (S/DS)				x

14 Tillegg

14.1 EU-samsvarserklæring

Denne enheten er i samsvar med standardtypen som blir beskrevet i EU-samsvarserklæringen. Den er produsert og igangkjørt i samsvar med europeiske direktiver.

Den originale samsvarserklæringen kan fås fra fabrikanten.

© Copyright

Alle tekniske og teknologiske data, samt alle tegninger og vedlagte tekniske beskrivelser i denne tekniske veiledningen er vår eiendom, og må ikke reproduseres eller kopieres uten vår skriftlige godkjenning. Forbehold mot endringer.

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE
BE

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia s.L.u
ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 935 475 850

@ info@dedietrich-calefaccion.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG
CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 **Serviceline**

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA
CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 **Serviceline**

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH
Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881 **Infocentrala**
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl

ООО «БДР ТЕРМИЯ Рус»
RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.
LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE
AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l
IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Passatore, 12
12010 San Defendente di Cervasca CUNEO

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duediclima.it

www.duediclima.it

DE DIETRICH
CN

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING

☎ +86 (0)106 581 4017

+86 (0)106 581 4018

+86 (0)106 581 7056

✉ +86 (0)106 581 4019

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o
CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



De Dietrich

