


Kodenserende gasskjele

C 230 ECO



**Installasjons og
vedlikeholdsvei-
ledning**

Apparatet stemmer overens med den i Samsvarserklæring  beskrevne modell, og blir fabrikert og markedsført ifølge gjeldende Europeiske retningslinjer og normer. Den originale Samsvarserklæring kan fås fra fabrikanten.

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE
EG - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
EC - DECLARATION OF CONFORMITY
EG - KONFORMITÄT SERKLÄRUNG**

Fabricant/Manufacturer/Hersteller/Fabrikant : Remeha B.V.
Adresse/Adress : Kanaal Zuid 110
Ville, pays Stad, Land/City, Country/Land, Ort : Postbus 32, NL-7300 AA Apeldoorn

- déclare ici que les produit(s) suivant(s) : C 230- .. Eco
- verklaart hiermede dat de toestel(len)
- this is to declare that the following product(s)
- erklärt hiermit das die Produkt(te)

produit (s) par : De Dietrich Thermique
: 57, rue de la Gare, F-67580 Mertzwiller

répond/répondent aux directives CEE suivantes:
voldoet/voldoen aan de bepalingen van de onderstaande EEG-richtlijnen:
is/are in conformity with the following EEC-directives:
den Bestimmungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entspricht/entsprechen:

CEE-Directive:	90/396/CEE	normes appliquées, toegepaste normen:
EEG-Richtlijn:	90/396/EEG	tested and examined to the following norms:
EEC-Directive:	90/396/EEC	verwendete Normen:
EG-Richtlinie:	90/396/EWG	EN 656 A1(2006), EN 15417(2006), prEN 15420(2006)

92/42/CEE
92/42/EEG
92/42/EEC
92/42/EWG

73/23/CEE DIN EN 50165(2001) EN 50165 (1997+A1:2001)
73/23/EEG DIN EN 60335-1(2003), EN 60335-1(2002)
73/23/EEC
73/23/EWG



89/336/CEE EN 55014-1(2000+A1:2001+A2:2002)
89/336/EEG EN 55014-2(1997+A1:2001)
89/336/EEC EN 61000-3-2(2000+A2:2005),
89/336/EWG EN 61000-3-3(1995+A1:2001)

97/23/CEE (art.3 section 3)
97/23/EEG (art. 3, lid 3)
97/23/EEC (article 3, sub 3)
97/23/EWG (Art. 3, Absatz 3)

Mertzwiller, le 28 janvier 2008


JC Girardin
Directeur des opérations industrielles
Recherche et développement

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	5
1.1	Symboler og forkortelser	5
1.2	Instruksjon	5
1.2.1	Brukerens forpliktelser	5
1.2.2	Fabrikantens forpliktelser	5
1.3	Sertifikater	6
1.3.1	Godkjenninger	6
1.3.2	Gasskategori	8
2	Se sikkerhetsforskrifter og anbefalinger	9
2.1	Sikkerhetsinstruksjoner	9
2.1.1	Brannfare	9
2.1.2	Fare for forgiftning	9
2.1.3	Fare for forbrenning	9
2.1.4	Fare for skader	9
2.2	Anbefalinger	9
3	Teknisk beskrivelse	10
3.1	Generell beskrivelse	10
3.2	Tekniske data	11
3.3	Hoveddeler	13
3.4	Driftsprinsipper	14
3.4.1	Driftssykluser	15
3.4.2	Gasstetthet kontroll for kombi-gassarmaturen (170, 210 kW)	17
3.4.3	Minimum gasstrykk pressostat	17
3.4.4	Maksimal sikkerhetstemperatur	17
3.4.5	Strømningsvokter	17
4	For anlegget	18
4.1	Forskrifter for installasjonen	18
4.1.1	Generelt	18
4.1.2	Spesielt for Frankrike	18
4.1.3	Spesielt for Tyskland	19
4.2	Pakkliste	19
4.3	Montering	20
4.3.1	Plassering av kjelen	20
4.3.2	Dimensjoner	22
4.3.3	Montering av kontrollpanelet	23
4.4	Hydraulisk tilkobling	26
4.4.1	Forskrifter	26
4.4.2	Hydraulisk tilslutning varmekrets	26
4.4.3	Tilkopling av utløpsledningen for kondensat	29
4.4.4	Vannbehandling	30
4.4.5	Sirkulasjonspumpe	31
4.4.6	Trykløs samlestokk	31
4.5	Gasstilslutning	32

4.6	Tilkopling av røykgassanlegget	33
4.6.1	Tilslutningsmuligheter	33
4.6.2	Klassifisering av type i henhold til utslippet av røykgass og luftinntak	33
4.6.3	Forutsetninger for tilslutning	33
4.6.4	Tilslutning til type B23 / B23p skorstein	34
4.6.5	Luft/røykgass tilslutningsstusser type C13 og C33	36
4.6.6	Tilbehør med tilslutningsstusser (tilleggsutstyr)	37
4.6.7	Tilslutning til separate ledninger type C53	41
4.6.8	Installasjon av 2 kjeler i kaskade	41
4.7	Elektrisk tilkobling	42
4.7.1	Instruksjon	42
4.7.2	Elektriske spesifikasjoner	42
4.8	Elektrisk koplingskjema	43
5	Oppstart	44
5.1	Kontrollpanel	44
5.2	Sluttsjekk før oppstart	44
5.3	Framgangsmåte for igangsetting	44
5.4	Gassinnstillinger	45
5.5	Skifte av gasstype	48
5.5.1	Endring fra gass H til gass L/Lw og vise versa	48
5.5.2	Omstilling fra naturgass til propan	48
5.5.3	Innstilling av brennerparameterne	48
5.5.4	Justering av CO ₂ verdier	48
5.6	Endring av innstillingene	49
6	Stopp av kjelen	49
6.1	Forholdsregler hvis det er fare for frost	49
6.2	Forsiktighetsregler hvis anlegget blir satt ut av drift i lengre tid (12 måneder eller lengre)	49
7	Kontroll og vedlikehold	50
7.1	Kontroll	50
7.1.1	Kontroll av forbrenningen i kjelen	50
7.1.2	Innstilling av tennelektroden	50
7.1.3	Tetthetskontroll (på vannsiden, bortføringen av røykgass og tilførselen av gass)	51
7.1.4	Kontroll av vanntrykket	51
7.2	Vedlikehold	51
7.2.1	Rengjør viften	52
7.2.2	Rengjør varmeveksleren	54
7.2.3	Rengjør brenneren	55
7.2.4	Rengjør vannlåsen	55
7.3	Feilsøking	55
8	Deler - C 230 ECO	56

1 Innledning

1.1 Symboler og forkortelser



Advarsel - fare

Risiko for personlig skade og/eller skade på utstyret. Det er viktig å følge disse instruksjonene for å opprettholde sikkerheten for personer og utstyr.



Spesifikk informasjon

Informasjonen er viktig for å sikre en behagelig installasjon og drift.



Referanse

Referer en annen veiledning eller andre sider i denne veiledningen.

DHW: Varmt tappevann

PCU: Primary Control Unit (Styring av elektronikken)

SU: Safety Unit (Sikkerhets-elektronikk)

PSU: Parameter Storage Unit (Lagring av kjeleparametre)

CCE: Lekasjetest system

1.2 Instruksjon

Vi takker deg for at du har valgt dette kvalitetsproduktet. Vi er overbevist om at det vil tilfredsstillе alle dine forventninger.

De Dietrich Thermique SAS - Forbehold om tekniske endringer.

1.2.1 Brukerens forpliktelser

For å oppnå optimal funksjon av apparatet må følgende anvisninger bli fulgt:

- ▶ Alle anvisningene i den brukerveiledningen som følger med apparatet må bli lest og bli fulgt.
- ▶ Følgende arbeidsoperasjoner må bare bli utført av kvalifisert fagpersonell :

- Montering ifølge gjeldende forskrifter og normer,
- Igangsetting
- Vedlikehold og reparasjon av apparatet og anlegget

- ▶ Denne brukerveiledningen må bli oppbevart i god tilstand i nærheten av kjelen.
- ▶ La installatøren sette deg godt inn i bruk og vedlikehold av anlegget.

1.2.2 Fabrikantens forpliktelser

- ▶ De Dietrich Thermique SAS kan som fabrikant ikke gjøres ansvarlig i følgende tilfeller:
 - Feilaktig bruk av apparatet,
 - Intet eller utilstrekkelig vedlikehold av apparatet,
 - Feilaktig montering av apparatet.

1.3 Sertifikater

1.3.1 Godkjennelser

■ Generelt

EG-Produkt-ID-Nummer: **CE-0085BS0132**

■ Spesielt for Frankrike

Kjeler i virkningsgradklasse nr. ||| ifølge anbefalingene ATG B 84.

■ Spesielt for Sveits

Kjelene er i samsvar med følgende normer:

- Forordning om beskyttelse av luftens renhet (OPAIR)
- Retningslinjene til den Sveitsiske sammenslutningen for Gass- og vannfag SVGW
- Retningslinjer fra lokale instanser
- CFST-direktivene, flytende gass, del 2
- Retningslinjer fra den kantonale sammenslutningen for sikring mot brann VKF

Kjelene er kontrollert ifølge LRV-92 norm.

■ Spesielt for Tyskland

C 230 ECO kjelen etterkommer regulativ 1. BImSchV.

■ Spesielt for Belgia

Kjelene er i samsvar med kvalitetstrinn HR+.

Kjelene tilfredsstillter retningslinjene og normene i den Kongelige forordning av 8. januar 2004.

Déclaration de conformité à l'Arrêté royal du 08/01/2004
Konformitätserklärung - Königlicher Erlass vom 08. Januar 2004
Conformiteitsverklaring - Koninklijk Besluit van 8 januari 2004

Fabricant : De Dietrich Thermique S.A.S.
Hersteller: 57 rue de la gare
Fabrikant: F-67580 MERTZWILLER
Tél : +33 3 88 80 27 00
Fax : +33 3 88 80 27 99

certifie par la présente que le(s) produit(s) suivant(s) : C230... Eco
erklärt hiermit, dass das(die) folgende(n) Produkt(e):
verklaart hierbij dat het(de) volgende product(en):

est conforme aux exigences de l'Arrêté royal du 08/01/2004 et aux exigences des normes suivantes :
die Anforderungen des Königlichen Erlasses vom 08. Januar 2004 sowie die Anforderungen der
folgenden Normen erfüllt:
beantwoord(en) aan de eisen van het Koninklijk Besluit van 08/01/2004 en aan de eisen van de
volgende normen:

EN 656 A1(2006); EN 15417(2006); prEN 15420(2006)

Les valeurs NOx et CO ci-après, mesurées sur chaque chaudière mentionnée :
Die nachstehenden NOx- und CO-Werte, gemessen an jedem der genannten Heizkessel:
De volgende NOx- en CO-waarden, gemeten op iedere vermelde verwarmingsketel:

- C230-85 Eco	NOx : 62 mg/kWh ; CO : 19 mg/kWh
- C230-130 Eco	NOx : 54 mg/kWh ; CO : 15 mg/kWh
- C230-170 Eco	NOx : 49 mg/kWh ; CO : 16 mg/kWh
- C230-210 Eco	NOx : 58 mg/kWh ; CO : 19 mg/kWh

ont été certifiées par l'organisme certificateur suivant :
wurden von der folgenden Zertifizierungseinrichtung zertifiziert:
zijn door de volgende certificeringsinstantie gecertificeerd:

TÜV Rheinland Am Grauen Stein D-51105 KÖLN

Les appareils mentionnés ci-dessus sont de classe NOx : 5
DE Die oben genannten Geräte gehören der folgenden NOx-Klasse an:
De hierboven vermelde apparaten zijn van de klasse NOx:

La documentation technique relative à la gamme précitée est conservée par le responsable des essais.

Die technische Dokumentation zur vorgenannten Produktreihe wird vom Zuständigen für die Prüfungen aufbewahrt.

De technische documentatie met betrekking tot het vernoemde assortiment wordt bewaard door de voor de tests verantwoordelijke persoon.

MERTZWILLER, Je 28 janvier 2008

Jean-Claude GIRARDIN
Leiter industrielle Belange,
Forschung & Entwicklung

1.3.2 Gasskategorier

■ Generelt

Brukers land	Gasskategorier	Gasstype	Tilslutningstrykk (mbar)
FR	II _{2ESI3P}	G20	20
		G25	25
		G31	37
DE	II _{2ELL3P}	G20	20
		G25	20
		G31	50
PL	II _{2ELW3P}	G20	20
		G27	20
		G31	37
BE	I _{2E(R)B}	G20	20
		I _{3P}	37
NL	II _{2L3P}	G25	25
		G31	30/50
		I _{2H}	25
HU	II _{2HS3P}	G20	25
		G25.1	25
		G31	50
LU	II _{2E3P}	G20	20
		G31	50
UA, LV	I _{2H}	G20	20
AT, BG	II _{2H3P}	G20	20
		G31	50
DK, EE, FI, IS, NO, RO, SE	II _{2H3P}	G20	20
		G31	30
IE, LT, SI, ES, GB, IT, CH, TR, GR, PT	II _{2H3P}	G20	20
		G31	37
CZ, CY, BY, HR, RU, SK	II _{2H3P}	G20	20
		G31	37
		G31	50
MT	I _{3P}	G31	37


C 230 ECO kjelene blir levert forhåndsinnstilt for drift med naturgass i gruppene H/E.


 Ved drift med gass fra andre grupper se avsnitt "Skifte av gasstype".

2 Se sikkerhetsforskrifter og anbefalinger

2.1 Sikkerhetsinstruksjoner

2.1.1 Brannfare

 Lett antenkelige produkter må ikke lagres i nærheten av kjelen.

 Ved lukt av gass må det ikke brukes åpne flammer, det må ikke røkes, og elektriske kontakter og brytere må ikke bli brukt (ringeklokker, belysning, motorer, heiser etc.).

1. Steng for gasstilførselen

2. Åpne vinduene

3. Slukk alle åpne flammer

4. Forlat hurtigst alle lokalene

5. Tilkall kvalifisert fagpersonell

6. Kontakt gassleverandøren

2.1.2 Fare for forgiftning

 Ikke tildekk luftinntak til rommet.

 Ved røykutvikling

1. Sjalt kjelen ut

2. Åpne vinduene

3. Forlat hurtigst alle lokalene

4. Tilkall kvalifisert fagpersonell

2.1.3 Fare for forbrenning

 Flammeokularet må ikke berøres.

 Alt etter hvordan kjelen er innstilt:

- Temperaturen i røykgassledningen kan overstige 60 °C

- Temperaturen i varmeelementene kan bli opp til 95 °C

- Varmtvannets temperatur kan bli opp til 65 °C

2.1.4 Fare for skader

 Det må ikke lagres klor- eller fluorforbindelser i nærheten av kjelen.

 Kjelen må installeres på et sted som er beskyttet mot frost.

Kjelen må gjennomgå regelmessig vedlikehold: Det årlige vedlikehold må utføres av kvalifisert fagpersonell eller det må inngås en vedlikeholdsavtale.

2.2 Anbefalinger

 Kjelen og anlegget må bare bli stelt og betjent av kvalifisert fagpersonell.

 Før det blir satt i gang arbeider på kjelen må denne gjøres strømløs.

Sjekk regelmessig om vanntrykket i varmelegget er riktig.

Det må alltid være mulig å komme til kjelen.

Unngå å tømme anlegget.

For å sikre følgende funksjoner bør kjelen om mulig ikke bli sjaltet ut, men bli sjaltet over til sommer- eller frostdrift:

- Frostsikring
- Korrosjonsbeskyttelse av tanken med titanelektrode

3 Teknisk beskrivelse

3.1 Generell beskrivelse

C 230 ECO kjelen er en gassfyrte kondenserende kjele.

Den støpte aluminium-silisium varmeveksleren er laget for å fange opp energien i de forbrendte gassene.

Denne vannrette konstruksjonen gjør også at kjelen kan leveres i en overtrykks versjon. Installasjon med inntak av luft fra fyrrømmet er også mulig.

Brenneren og forbrenningsluftinntaket er veldig stillegående.

Gass og forbrenningsluft tilføres gjennom den øvre delen av kjelen. Under kjelen er det plassert en oppsamler av komposittmateriale for oppsamling av kondensat og på siden av kjelen en vannlås for fjerning av kondensatet.

Turløptemperaturen kan innstilles fra 20°C til 90°C (Fabrikk innstilling: 80 °C).

Kjelen C 230 ECO er utstyrt med et system for sikring mot vannmangel. Dette er basert på forskjell og økning av temperaturen.

Avgitt effekt kan modulere mellom 18%⁽¹⁾ og 100% avhengig av effektehøvet. Kjelene kan utstyres med et **DIEMATIC-m3**⁽²⁾ elektronisk kontrollpanel, som er innstilt på prioritering av varmtvannproduksjon og en styring som arbeider som en funksjon av utetemperaturen.

Kontrollpanelet DIEMATIC-m3 med innebygget regulator regulerer den automatiske oppvarmingen grunnet på:

- Utetemperatur.
- Romtemperaturen, hvis en fjernkontroll (ekstra tilbehør) er tilsluttet.

K3 kontrollpanelet kan bare monteres på en kjele som er utstyrt med DIEMATIC-m3 kontrollpanel. Installasjonen må utføres i kaskadesjalting.

Regulering og programmering av varmtvannet blir styrt av masterkjelens DIEMATIC-m3-kontrollpanel.

Automatikken tilbyr også antifrost beskyttelse for anlegget og omgivelsene hvis bygningen er tom. Denne beskyttelsen kan programmeres opp til ett år i forskudd og kan vare i 99 dager.

(1) Alt etter kjeletype

(2) . Kontrollpanel K3 for følgekjelene

3.2 Tekniske data

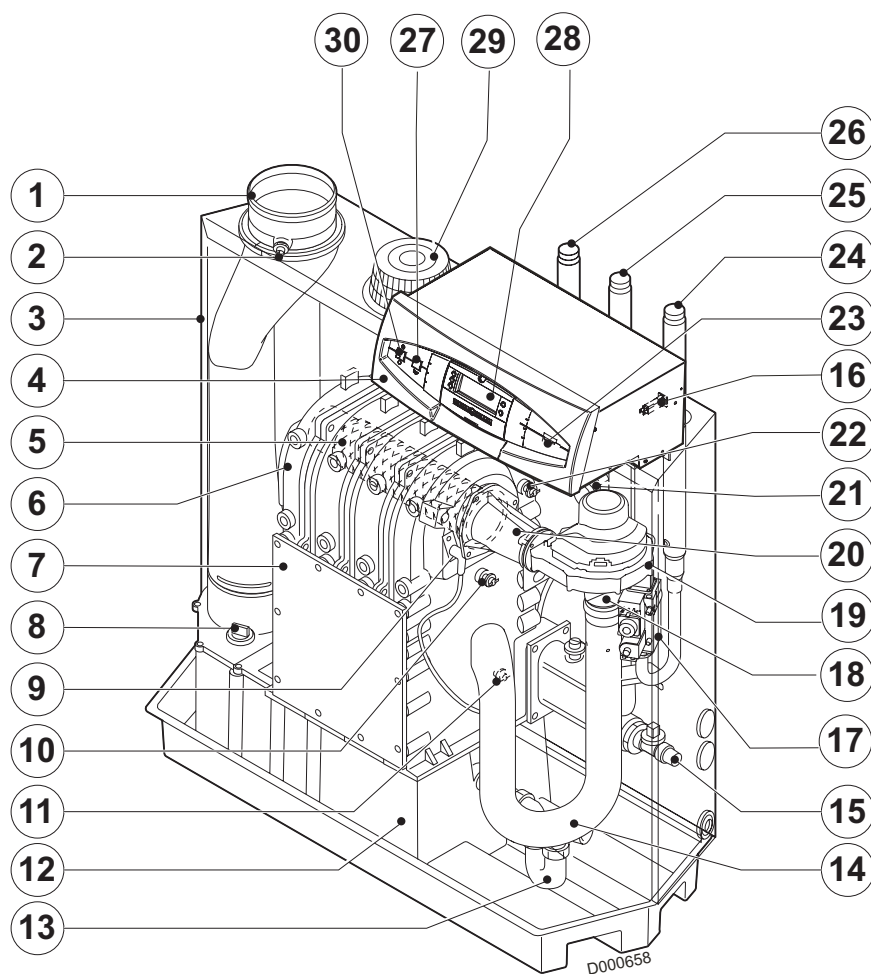
C 230-... ECO		Type	85	130	170	210
Instruksjon						
Antall seksjoner			3	4	5	6
Brennerdrift			Modulering			
Avgitt effekt (80/60°C) PN (G20)	minimum	kW	16	22	29	39
	maksimum	kW	87	113 ⁽¹⁾ /120	166	200
Avgitt effekt (50/30°C) PN (G20)	minimum	kW	18	24	33	44
	maksimum	kW	93	121 ⁽¹⁾ /129	179	217
Varmebelastning (G20)	minimum	kW	17	23	31	41
	maksimum	kW	89	115 ⁽¹⁾ /123	170	205
Forbrenningsgass og bi-produkter						
Gasstrykk G20		mbar	17 - 30			
Gassmengde G20 (15 °C - 1013 mbar)	minimum	m ³ /h	1.8	2.4	3.3	4.3
	maksimum	m ³ /h	9.4	12.2 ⁽¹⁾ /13	18	21.7
Gassmengde G25 (15 °C - 1013 mbar)	minimum	m ³ /h	2.1	2.8	3.8	5.0
	maksimum	m ³ /h	11	14.4	20.9	25.2
Gassmengde G27 (15 °C - 1013 mbar)	minimum	m ³ /h	2.2	3.0	4.0	-
	maksimum	m ³ /h	11.5	15.9	22.0	-
Gassmengde G31	minimum	Kg/h	1.94	1.94	3.42	3.19
	maksimum	Kg/h	6.91	9.56	13.21	15.93
CO ₂ (G20-G25) Qmin.-Qmaks. (Luftkassen åpen)		%	9.3-8.8	9.3-8.8	9.3-8.8	9.3-8.8
CO ₂ (G20-G25) Qmin.-Qmaks. (Luftkassen lukket)		%	9.5-9.0	9.5-9.0	9.5-9.0	9.5-9.0
CO ₂ (G27) Qmin.-Qmaks. (Luftkassen åpen)		%	9.3-8.8	9.3-8.8	9.3-8.8	-
CO ₂ (G27) Qmin.-Qmaks. (Luftkassen lukket)		%	9.5-9.0	9.5-9.0	9.5-9.0	-
CO ₂ (G31) Qmin.-Qmaks. (Luftkassen åpen)		%	10.5-9.8	10.5-9.8	10.5-9.8	10.5-9.8
CO ₂ (G31) Qmin.-Qmaks. (Luftkassen lukket)		%	10.7-10.0	10.7-10.0	10.7-10.0	10.7-10.0
Gjennomsnittlig nitrogenoksyd utslipp (NOx)		mg/kWh	62	54	49	58
Gjennomsnittlig CO-utslipp		mg/kWh	19	15	16	19
Maksimum trykk ved røykutløp		Pa	130	130	130	130
Røykgassmengde ⁽²⁾	minimum	Kg/h	27.2	36.7	49.5	65.5
	maksimum	Kg/h	149.7	193.5 ⁽¹⁾ /206.9	286.0	344.9
Klassifisering av type i henhold til utslippet av røykgass og luftinntak			B23, B23P, C13, C33, C43, C53, C63, C83			
Sentralvame						
Sikkerhetstemperatur		°C	110			
Vanntemperaturer		°C	20 - 90			
Vanntrykk	minimum	bar	0,8			
	maksimum	bar	6			
Vannkapasiet		L	12	16	20	24
Trykktap ved ΔT = 10K		mbar	660	540	680	720
Trykktap ved ΔT = 20K		mbar	165	135	170	180
Karakteristikk for elektriske tilkoblinger						
Volt for strømtilførsel		V/Hz	230 / 50			

C 230-... ECO		Type	85	130	170	210
Forbruk	minimum	W	34	36	56	59
	maksimum	W	125	193	206	317
Isolasjonsklasse		IP	21			
Diverse						
Vekt uten vann		kg	130	150	170	200
Støynivå		dBA	≤ 57			≤ 63

(1) For Italia

(2) G20 - H-gass

3.3 Hoveddeler



1 Utløpskanal for røygassen

2 Målepunkt O_2/CO_2 (Sted for påmontering av røygassføler, Tilbehør)

3 Luftkammer

4 Kontrollpanel

5 Brenner

6 Varmeveksler

7 Inspeksjonsåpning

8 Inspeksjonsdeksel / Rengjøring

9 Tennelektrode / Ioniseringssonde

10 Kjelekropp føler

11 Returføler

12 Kondens oppsamler

13 Vannlås

14 Støydemper

15 Fylle og tømme kran

16 Strømbryter

17 Sammensatt gassenhet

18 Venturi

19 Vifte

20 Blanderør

21 Vokter for røygassstrykk

22 Turføler

23 Tilkobling for programmerings verktøy

24 Gasstilslutning

25 Returkobling

26 Turkobling

27 Reset knapp

28 Display DIEMATIC-m3

29 Luftinntak (Beskyttelses hylse)

30 Hovedstopp  / Start  bryter

3.4 Driftsprinsipper

En venturi er plassert ved siden av innløpet til viften. Luft og gass blir her blandet i et kontant forhold.

Viften utfører da en forhåndsfeiling hvis det foreligger et krav om varme. Viften suger inn forbrenningsluften som da blir optimalt blandet med gass i venturien. Den homogene luft/gass blandingen blir så av viften ført inn i brenneren.

Blandingen blir tent av den kombinerte tennings/ioniserings elektroden, som også overvåker flammen.

Kjelens effekt er bestemt som en funksjon av innstillingene og vanntemperaturene målt med temperaturfølerne. Hvis den røygassens temperatur er lavere enn duggpunktet (ca. 55 °C, den temperatur ved hvilken dampen i røygassen begynner å kondensere) vil dampen i røygassen kondenseres i den undre delen av varmeveksleren. Den varmen som blir frigjort under denne kondenseringsprosessen (kalt latent- eller kondensatvarme) blir også overført til vannet i sentralvarmesystemet. Kondenseringsvannet slippes ut via vannlåsen i den nedre delen av varmeveksleren. Røygassen går inn i kondensatoppsamlere og blir evakuert via røygasskanalen.

For å kunne gi kontinuerlig varme må minimum 30 % av vanngjennomstrømningen ha en ΔT av 20 K ved nominell ytelse. Kjelen kan leveres med en ekstra retur (tilleggsutstyr). Denne andre returen kan gi øket ytelse hvis der er forskjellige temperaturer i varmeanlegget.

DIEMATIC-m3 kontrollpanelet kontrollerer romtemperaturen i samsvar med utetemperaturen gjennom å regulerer brenneren. Kjelen reguleres av kontrollpanelet som styrer brenneren, pumper og hvis ønskelig også shuntventil(er).

Ved å koble anlegget til en fjernkontroll med romføler eller en interaktiv fjernkontroll CDI2 vil anlegget også tilpasse fyringskurven vinkel samt parallellforskyve denne.

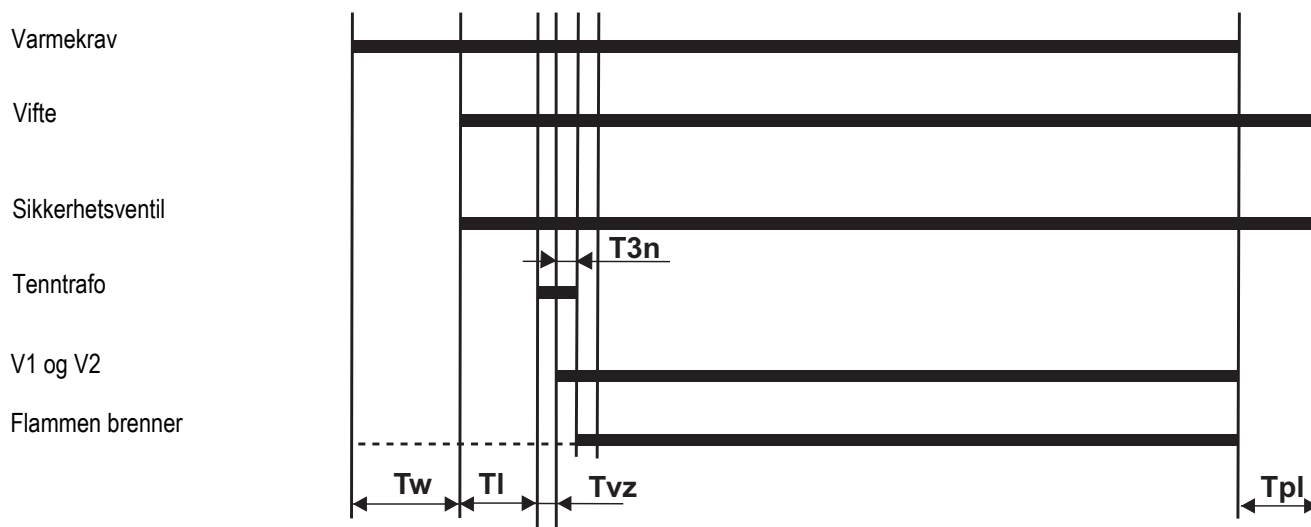
"Antifrys" funksjonen er aktiv uavhengig av driftsmodus. Funksjonen trer i kraft så snart utendøsttemperaturen når grenseverdien som er forhåndssett til +3°C (se seksjon: **Videre informasjon om parametre**).

Tappevannet reguleres av kontrollpanelet som styrer pumpen gjennom DHW sensoren. Varmtvannsomløpet gjøres gjennom den separat programmerbare hjelpeutgangen **S.AUX**.

I tabell DIEMATIC 3 er det satt inn en funksjon for beskyttelse mot legionærsyke (Se **#ØVRIGE PARAM. LEGIONELLA**).

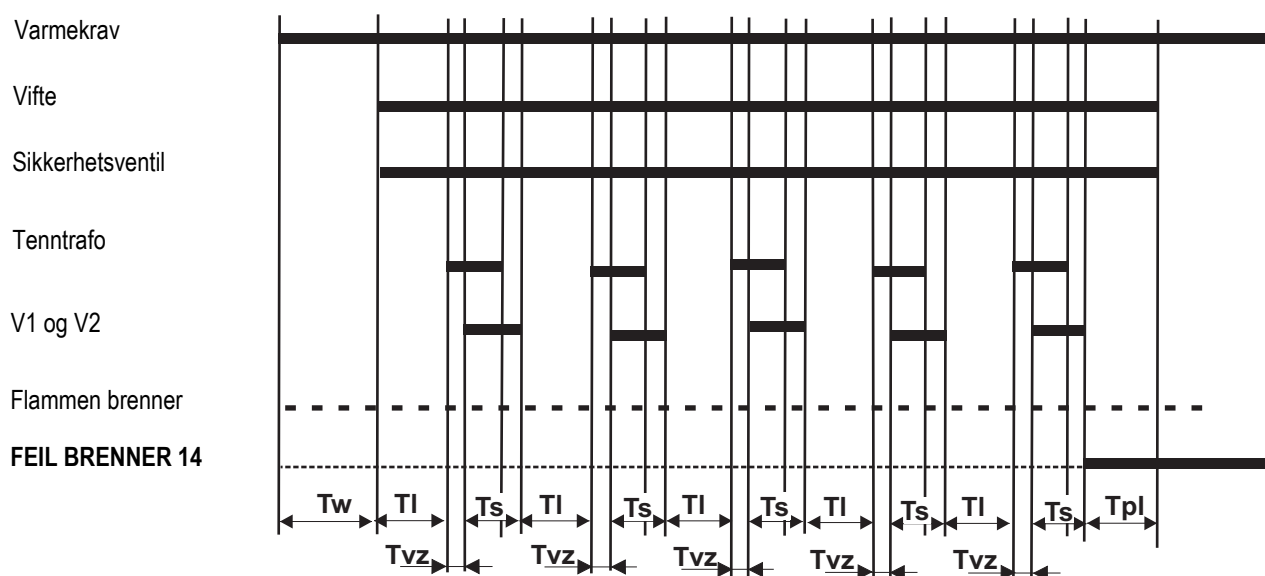
I en kaskadeinstallasjon er kontrollpanelet K3 beregnet på å bli installert på følgekjelene.

■ Normal driftssyklus



D000784

■ Driftssyklus i sikkerhet (oppstart uten flammesignal)



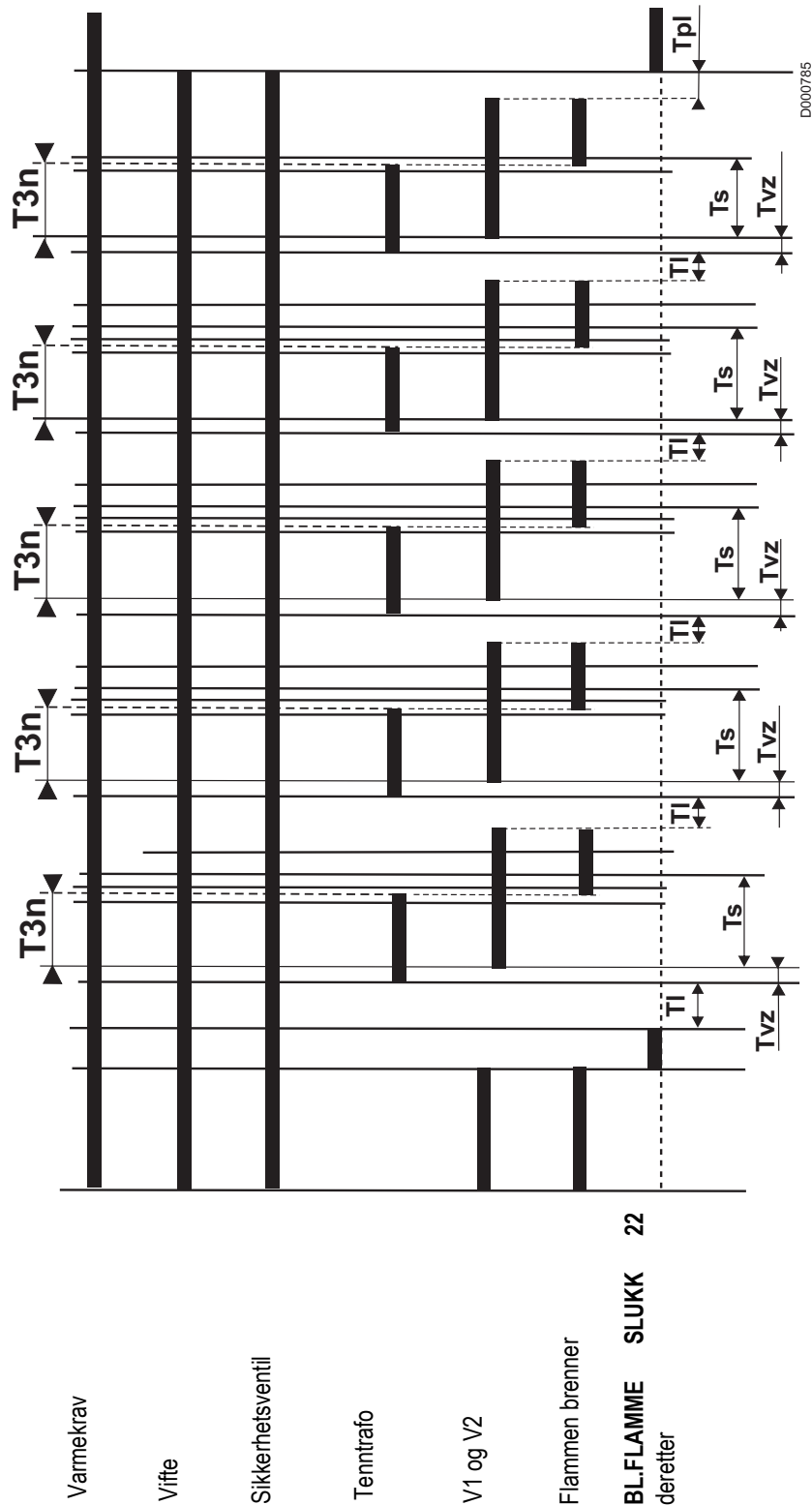
D000783

i Bemerkninger:
 Fyringsautomaten prøver og restarte 5 ganger.
 Hvis restart mislykkes vil fyringsautomat vise **BURNER FAILURE 14**.

i Bemerkninger:
 Minimum ioniserings strøm: 1µA

- TI** Utluftingstid (20 sekunder,)
- Ts** Sikkerhetstid (3.5 sekunder,)
- Tpl** Post-utluftingstid (20 sekunder,)
- Tvz** Fortennings tid
- Tw** Ventetid (Etter signal fra termostat - ca. 20 sekunder,)
- T3n** Tenntid

■ Flammesvikt ved drift



D000785

TI	Utluftingstid (20 sekunder,)
Ts	Sikkerhetstid (3.5 sekunder,)
Tpl	Post-utlufingstid (20 sekunder,)
Tvz	Fortennings tid
Tw	Ventetid (Etter signal fra termostat - ca. 20 sekunder,)
T3n	Tenntid



Bemerkninger:
 Etter signalsvikt, vil fyringsautomaten vise **BL.FLAMME LOS 22** i 10 sekunder.
 Hvis fyringsautomaten påviser 5 flammesvikt, vil den gå over til sikkerhet avstenging med melding **I-CURRENT FAIL 36**.
 Hvis fyringsautomaten ikke påviser flammesvikt 24 timer etter svikt, vil teller resettes til null.

3.4.2 Gasstetthet kontroll for kombi-gassarmaturen (170, 210 kW)

Tetthet kontrollanordningen for kombi-gassarmaturen styrer sikkerhetsventilene i kombiarmaturen, og kontrollerer dem. VPS-systemet kontrollerer tettheten til de 2 ventilene under forspylingen. Dette forlenger forspylingen litt. Blir det meldt om en lekkasje, skjer det en sikkerhetsutsjalling (stenging) av kjelen. Feilen blir avvist på DIEMATIC-m3 kontrollpanelet.


Tetthet kontrollanordningen sluttes til en plugg som finnes på kontrollpanelet. Når tetthet kontrollanordningen er tilkoplek aktivert den med parameteret "Kit CCE".

3.4.3 Minimum gasstrykk pressostat

I tilslutning PSG kan det installeres en minimum gasstrykkvokter. Ved for lavt gasstrykk, og den nominelle verdien ikke blir oppnådd, sjaltes kjelen ut, og det kommer en melding på DIEMATIC-m3 kontrollpanelet.

Kjelen starter opp igjen når trykket er blitt normalt og etter en ventetid på 10 minutter.

3.4.4 Maksimal sikkerhetstemperatur

Ved for høy vanntemperatur (110°C eller lavere) sjalter maksimaltemperaturbegrenseren kjelen ut og sperrer regulatoren. Etter at feilen er rettet kan regulatoren frigjøres igjen med  tasten.

3.4.5 Strømningsvokter

Den maksimale temperaturredifferansen mellom turløp- og returløp vannet, og også temperaturstigningen i turløpet blir styrt ved innstilling på kjelen.

Dette prinsippet garanterer risikofri drift for kjele selv under forbigående reduserte operasjoner ved endringer av status på anlegget hydrauliske enheter (utkobling av 3-veis ventil, utkobling av krets, etc.). Disse innstillingene fører til brenneren blir satt på standby for å beskytte kjele fra noen skade.

Det anbefales sterkt å garantere en minimum vanngjennomstrømning på 30% av den nominelle gjennomstrømningsraten Q_n (Gjennomstrømning som gjelder ΔT fra 20 ved P_n inntil 80/60 °C (se nedenstående tabell). Dette muliggjør optimal drift av kjelens moduleringsenhet for å få det beste ut av kondenseringen (Se tabellen nedenfor).

Maksimal vanngjennomstrømning: For stor strømningshastighet i kjelen reduserer varmeoverføringen. Derfor må vanngjennomstrømningen strupes til en verdi som beregnes med den etterfølgende formel

$Q_{maksimum} = \text{Nominell verdi til } 80/60 \text{ °C} / 9,3$ (Se tabellen nedenfor)

Kjeletype	Volumstrøm (m ³ /h)	
C230-85	Q minimum	1.0
	Q_n	3.4
	Q maksimum	8.6
C230-130	Q minimum	1.6
	Q_n	5.2
	Q maksimum	12.9
C230-170	Q minimum	2.1
	Q_n	6.9
	Q maksimum	17.2

Kjeletype	Volumstrøm (m ³ /h)	
C230-210	Q minimum	2.6
	Q_n	8.6
	Q maksimum	21.5

C 230 ECO kjelen er utstyrt med en elektronisk temperatur-regulator med tur- og returløp følere.

4 For anlegget

4.1 Forskrifter for installasjonen

4.1.1 Generelt

Installasjon og vedlikehold av kjelen må utføres av fagfolk, og i overensstemmelse med gjeldende nasjonale forskrifter.

4.1.2 Spesielt for Frankrike

DTU 24.1 og DTU 65.4 fastlegger de tekniske forutsetninger som må oppfylles for å kunne utføre installasjonsarbeider.

■ Bolighus

Regulatoriske krav til installasjon og vedlikehold:

Installasjon og vedlikehold av kjelen må utføres av et kvalifisert fagfirma, og arbeidet må utføres ifølge gjeldende retningslinjer og normer. Særlig gjelder disse:

- Endret retningslinje fra 2. august 1977

Gjeldende tekniske retningslinjer og sikkerhetsforskrifter for anlegg for forbrenning av gass og flytende hydrokarboner i bolighus og disses siderom.

- Norm DTU P 45-204

Gassanlegg (tidligere DTU nr. 61-1 - gassanlegg - April 1982 + tillegg nr. 1 juli 1984).

- Departementets sunnhetsforskrift

For apparater som er tilsluttet strømmettet:

- Norm NF C-100 - Elektriske svakstrømanlegg - forskrifter.

■ Offentlige bygninger

Installasjonsforskrifter:

Installasjon og vedlikehold av kjelen må utføres ifølge gjeldende retningslinjer og normer. Her gjelder særlig:

- Sikkerhetsforskrifter for brannbeskyttelse og nødutganger i offentlige bygninger:

a. Generelle forskrifter

For alle apparater:

- Artikkel GZ - Istallasjoner for forbrenning av gass og flytende hydrokarboner.

I overensstemmelse med bruken:

- Artikkel CH - Sentralvarme, ventilasjon, kjøling, klima anlegg og produksjon av damp og varmtvann/tappevann.

- b. Særlige forskrifter for alle typer offentlige bygninger (sykehus, forretninger etc...).

■ Samsvarighetsattest

Ved bruk av artikkel 25 i den utvidede forordning av 02.08.1977, og artikkel 1 i den utvidede forordning av 25.02.1999 må installatøren framlegge samsvarighetsattester, som må være bekreftet av den myndighet som har med kontroll av installasjon og sikkerhet av gassanlegg å gjøre:

- Forskjellige modeller (modell 1, 2 eller 3) ved installasjon av et nytt gassanlegg
- "Modell 4", særlig etter utskifting av en fyrkjele med en ny

4.1.3 Spesielt for Tyskland

Gasskjelen (gruppe II for varmtvannproduksjon) er bygget ifølge TRD 702, og blir brukt i varmeanlegg ifølge DIN EN 12828. Driftsbetingelsene i disse retningslinjene må følges. Når det gjelder de angitte nominelle effektene og de varmetekniske er disse i overensstemmelse med DIN 4702 del 6.

Ved installasjon og igangsetting av gasskjelen må, i tillegg til de lokale forskrifter for fyringsanlegg, også nedenstående normer, regler og retningslinjer bli fulgt:

- DIN 4707: Beregning av skorsteindimensjonene

- DIN EN 12828 (anvisning juni 2003): Varmesystemer i bygninger. Projektering av anlegg for oppvarming av varmtvann (opp til en maksimal driftstemperatur på 105°C og en maksimal effekt på 1 MW)
- DIN 4753: Varmtvannanlegg for drikke- og tappevann
- DIN 1988: Tekniske regler for drikkevanninstallasjoner (TRW)
- DVGW-TRGI: Tekniske regler for gassinstallasjoner, inklusive tillegg
- DVGW-arbeidsblad G 260/|: Tekniske regler for gassens kvalitet

4.2 Pakklister

■ Kjeler

- C 230-85 ECO: Kolli GV1
- C 230-130 ECO : Kolli GV2
- C 230-170 ECO : Kolli GV3
- C 230-210 ECO : Kolli GV4

■ Kontrollpanel

- Panel DIEMATIC-m3: Kolli GV5
- Panel K3: Kolli GV6

■ Tilgjengelig utstyr

- Røykgass termostat - Kolli GV21
- Interaktiv fjernkontroll CDI 2 med romføler (kolli FM51). fjernkontroll med romføler (kolli FM52)

i En interaktiv fjernkontroll (kolli CDI 2 (FM51)) og/eller en forenklet fjernkontroll (kolli FM52) må installeres for hver krets som skal styres fra kjelen.


- Skjermet tilkoblingskabel (lengde 40 meter) for tilknytning av DIEMATIC VM eller kaskade (kolli DB119)
- TELCOM telefonstyringsrelé
- **For tilkobling av en eller to kretser med shuntventil:** 1 eller 2 kretskort + føler (kolli FM48)
- Luftfilter - Kolli GR8
- Horisontal balansert forbrenning
- Vertikal balansert forbrenning
- Lekasje tetthetskontroll på gassrampe (bare for 5 og 6 seksjoner)
 - Kolli GV26
- Minimum gasstrykk pressostat (3 til 4 deler) - Kolli GV22
- Minimum gasstrykk pressostat (5 til 6 deler) - Kolli GV25
- Nøytraliseringssystem for kondensatet med sugepumpe (Effekt<120kW - Kolli DU13, 120<Effekt<350kW - Kolli DU14, Effekt >350kW - Kolli DU15)
- Nøytraliseringssystem for kondensatet uten sugepumpe (Kolli BP52)
- Regulator GDJ 50 300 - 20 mbar (8802-7177) . GDJ 25 300 - 20 mbar (100011223)
- Røykgass spjeld - Kolli GV24
- Propankit (3 til 4 deler) - Kolli GV23
- Propankit (5 til 6 deler) - Kolli GV27
- Sett for den andre returen (Kolli GR5)

4.3 Montering

4.3.1 Plassering av kjelen

■ Plassering av kjelen

Kjelene C 230 ECO må installeres: i et rom beskyttet mot frost.

 For å unngå skade på kjelen må det forhindres at forbrenningsluften blir forurenset av klor- og/eller fluorforbindelser, da disse er særlig korroderende. Disse forbindelsene forekommer f.eks i spraybokser, farger, løsningsmidler, rengjøringsmidler, vaskemidler, rensemidler, lim, salt etc.

Følgelig:

- Luft fra rom hvor slike produkter blir brukt må ikke suges inn: Frisørsalonger, renserier, industrielle verksteder (løsningsmidler), rom med kjøleanlegg (risiko for utslipp av kjølemidler)

- Slike produkter må ikke lagres i nærheten av kjeler.

Hvis det, på grunn av klor- og/eller fluorforbindelser, oppstår korrosjon på kjelen eller tilbehøret, faller garantien bort.

For skader på kjelen som kan henføres til disse årsakene, faller garantien bort. Hvis kjelen blir plassert i et rom hvor personer stadig oppholder seg, må brukes en konsentrisk friskluftinnløp/røykgassutløp installasjon. Installasjonen av kjelen må tilfredsstillere kravene til beskyttelsestype IP21.

■ Plassering av kjelen

Som standard blir kjelen ferdig montert, pakket inn i kunststoffolie, og plassert i en kasse på pall (70x130). Den kan derfor lett transporteres med jekke tralle eller gaffeltruck.

Denne kassen er spesielt konstruert for å lette transport og montering av kjelen.

Standard emballasjen kan passere dører med en bredde på opptil 745 mm.

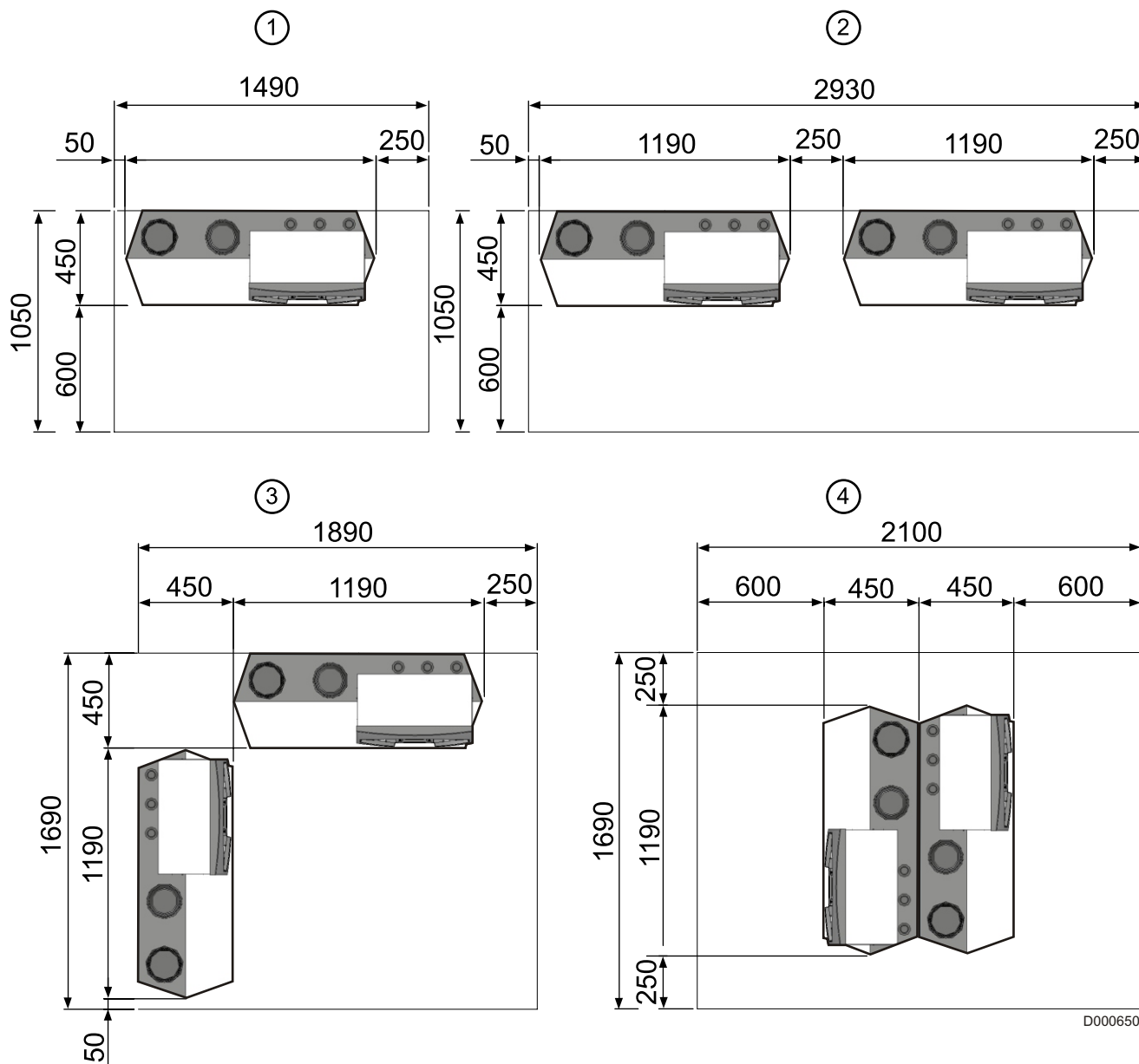
For montering av C 230 ECO gås fortrinnsvis fram på denne måten::

- Plasser pallen i nærheten av hvor kjelen skal monteres.
- Fjern emballasjen.
- Plasser kjelen på den plass hvor den skal monteres.

■ Eksempel på installasjon

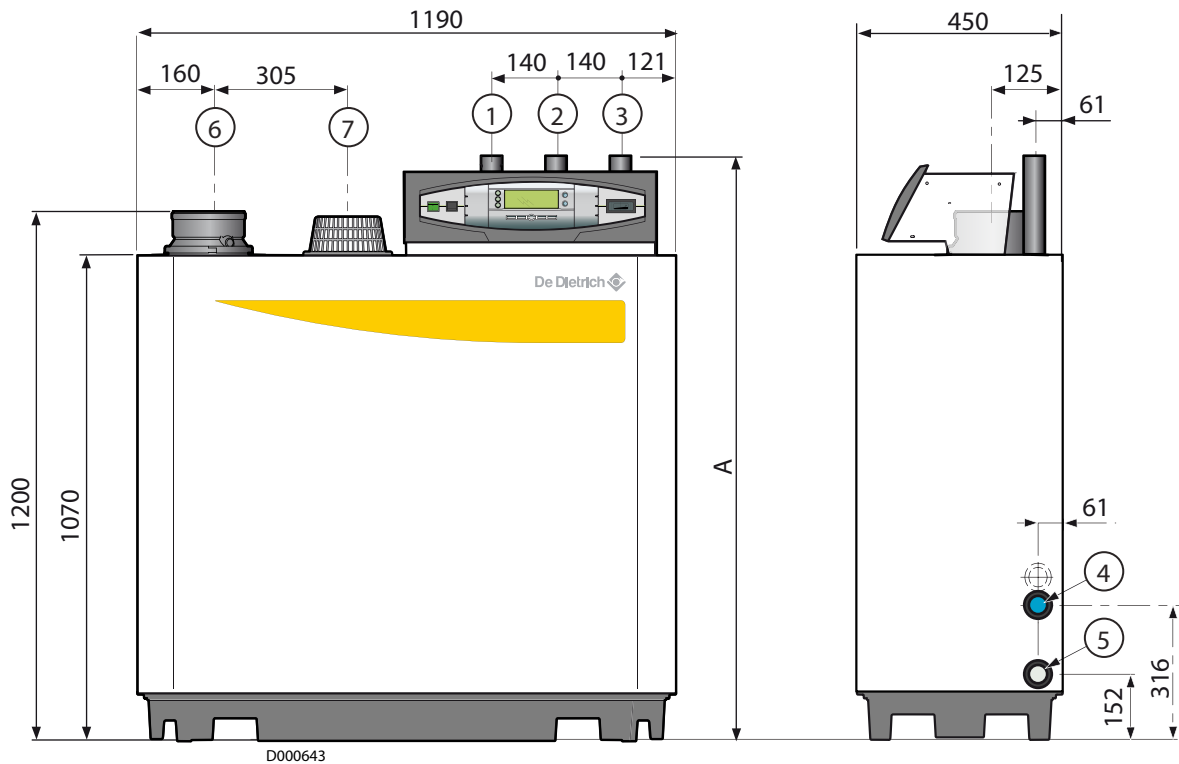
Anbefalte minstemål:

- Foran: 600 mm
- Over: 400 mm
- Venstre: 50 mm
- Høyre: 250 mm



- ① Installasjon av 1 kjele(r)
- ② Installasjon av 2 kjele(r)
- ③ Installasjon av 2 kjele(r)
- ④ Installasjon av 2 kjele(r) rygg mot rygg

4.3.2 Dimensjoner



- ① Turledning
- ② Returledning
- ③ Gasstilkobling R 1 1/4
- ④ Fylle og tømme kran / Tilkobling for ekstra returløp
- ⑤ Avløpet fra kondensat vannlåsen her en utvendig diam. på Ø32
- ⑥ Røykstuss Ø 150
- ⑦ Luftinntak

Kjeletype	A	①	②
C230-85	1290	R 1 1/4	R 1 1/4
C230-130	1290	R 1 1/4	R 1 1/4
C230-170	1290	R 1 1/4	R 1 1/4
C230-210	1305	R 1 1/2 ⁽¹⁾	R 1 1/2 ⁽¹⁾

(1) Diameteren oppnås ved hjelp av 2 medleverte reduksjonsoverganger 1"1/2 - 1"1/4 (i polystyrene innpakningen).

4.3.3 Montering av kontrollpanelet

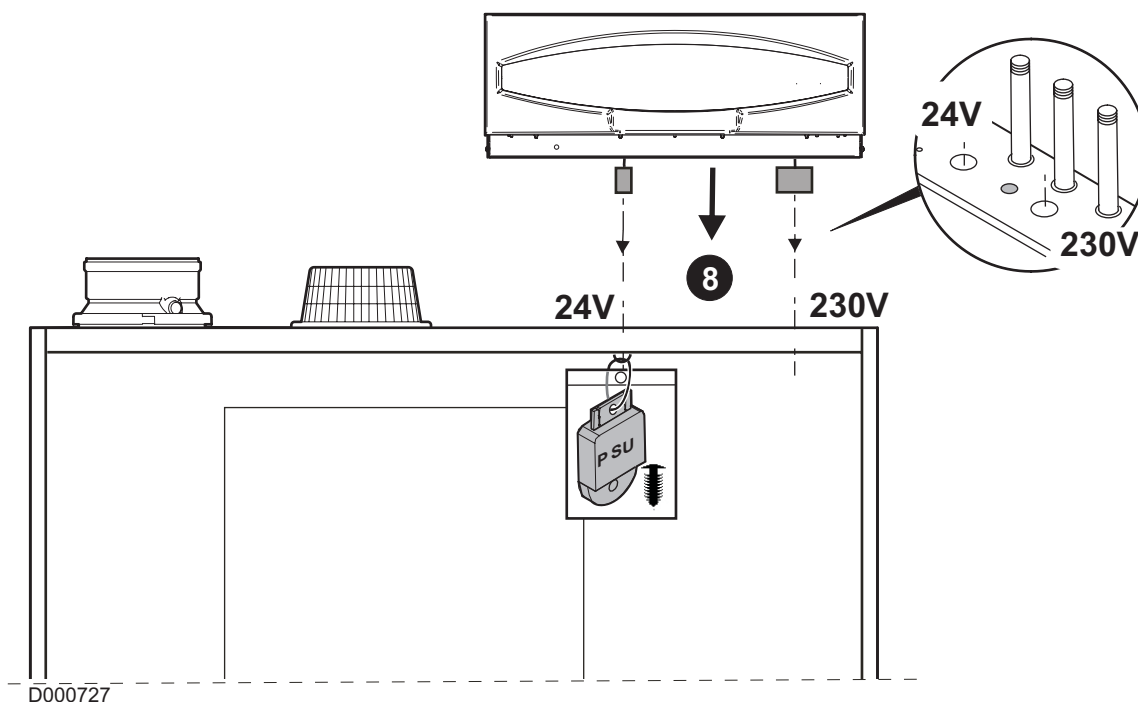
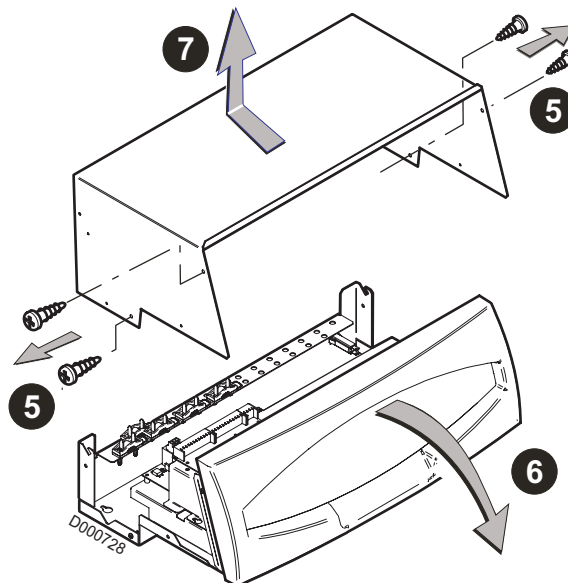
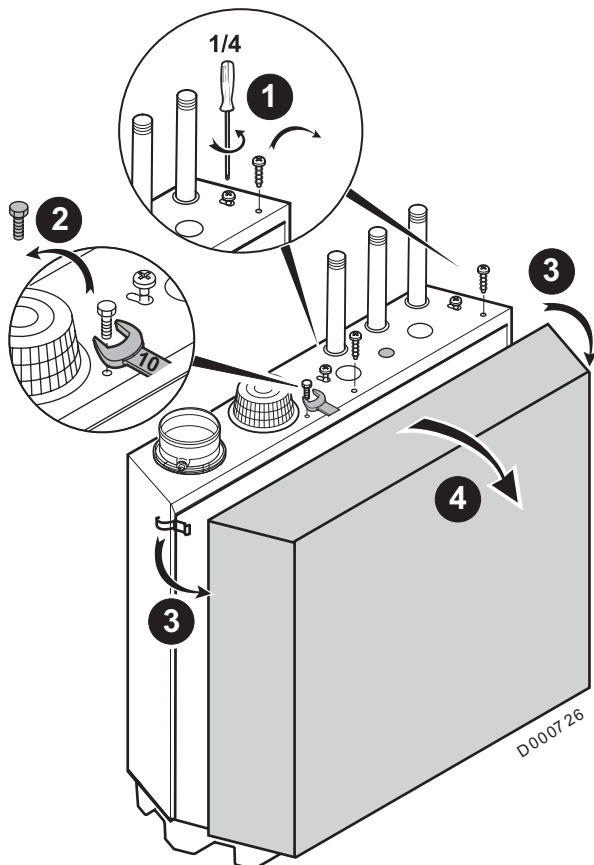
To kontrollpanel-typer kan leveres:

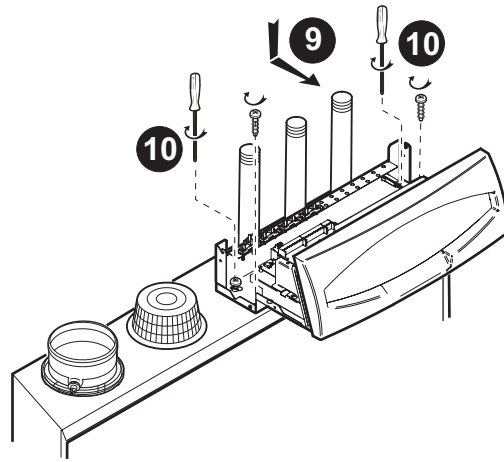
- Panel DIEMATIC-m3 Kolli GV6: Kontrollpanel beregnet på enkeltstående kjeler eller på hovedkjelene i kaskadeinstallasjoner.

- Panel K3 Kolli GV5: Kontrollpanel beregnet på følgekjelene i en kaskadeinstallasjon.

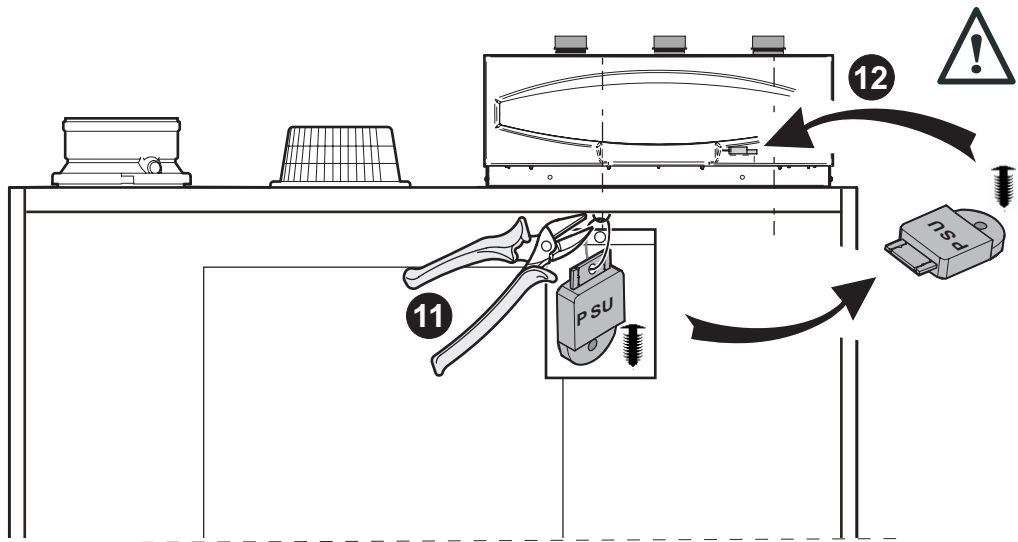
i Kontrollpanel K3 kan ikke benyttes på en enkeltstående kjele.

■ Montering av kontrollpanelet på kjelen

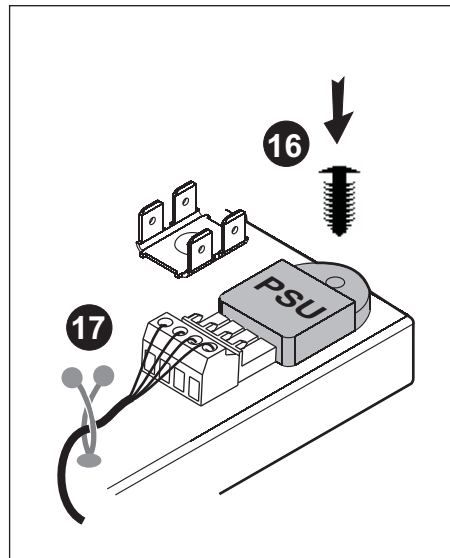
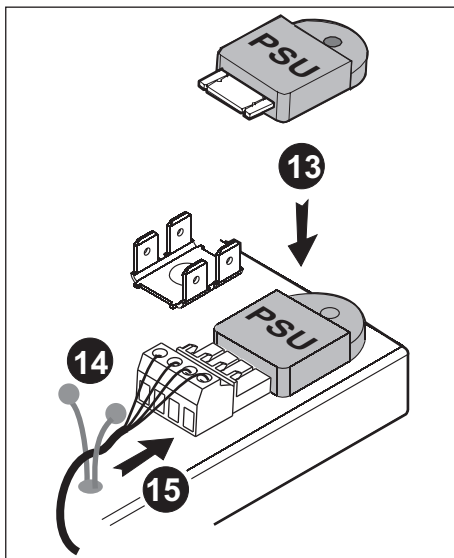




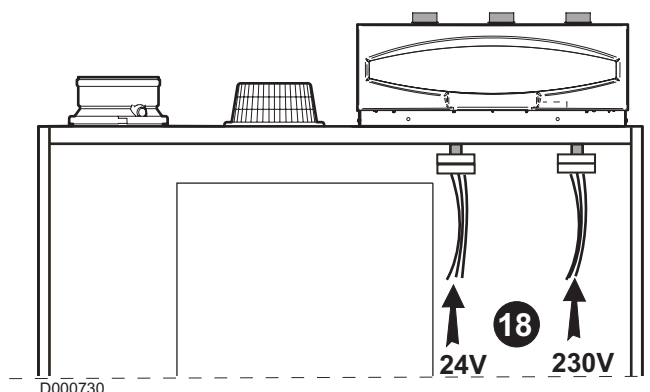
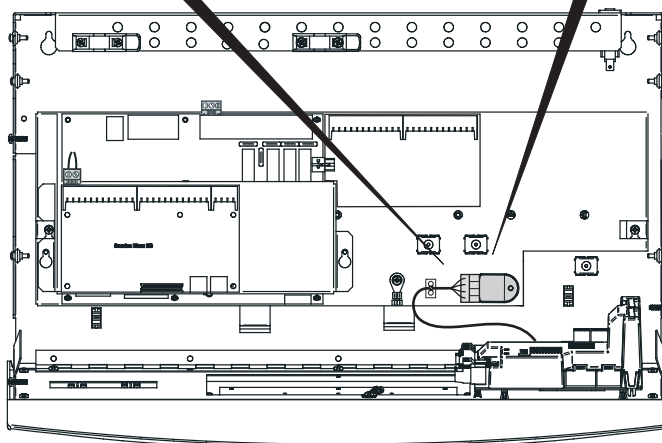
D000729



D000732



D000731



D000730

! Ta den PSU, som er levert med kjelen, og slutt den til det på kontrollpanelet, som er bestemt for dette. Hvis PSU'en ikke er sluttet til, vil kjelen ikke starte.

i Ekstern tilkobling - Se brukerveiledningen for kontrollpanelet.

4.4 Hydraulisk tilkobling

4.4.1 Forskrifter

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

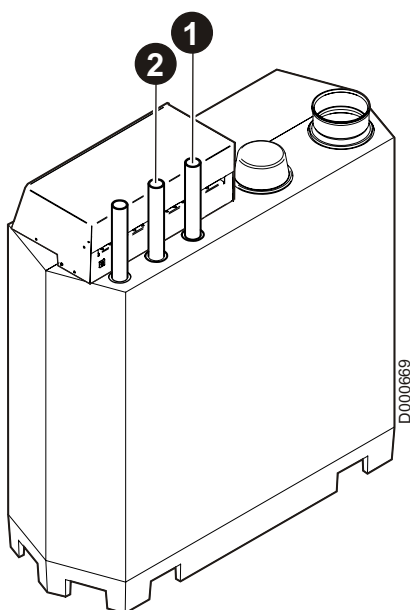
■ Installasjon av kjelen i nye anlegg (anlegg som ikke er eldre enn 6 måneder)

- Til fjerning av avfallsrester (kopper, fibermasse, sveisepasta) brukes et universal rensmiddel.
- Spyl anlegget omhyggelig, inntil vannet er klart og fritt for forurensninger.

■ Installasjon av kjelen i bestående anlegg

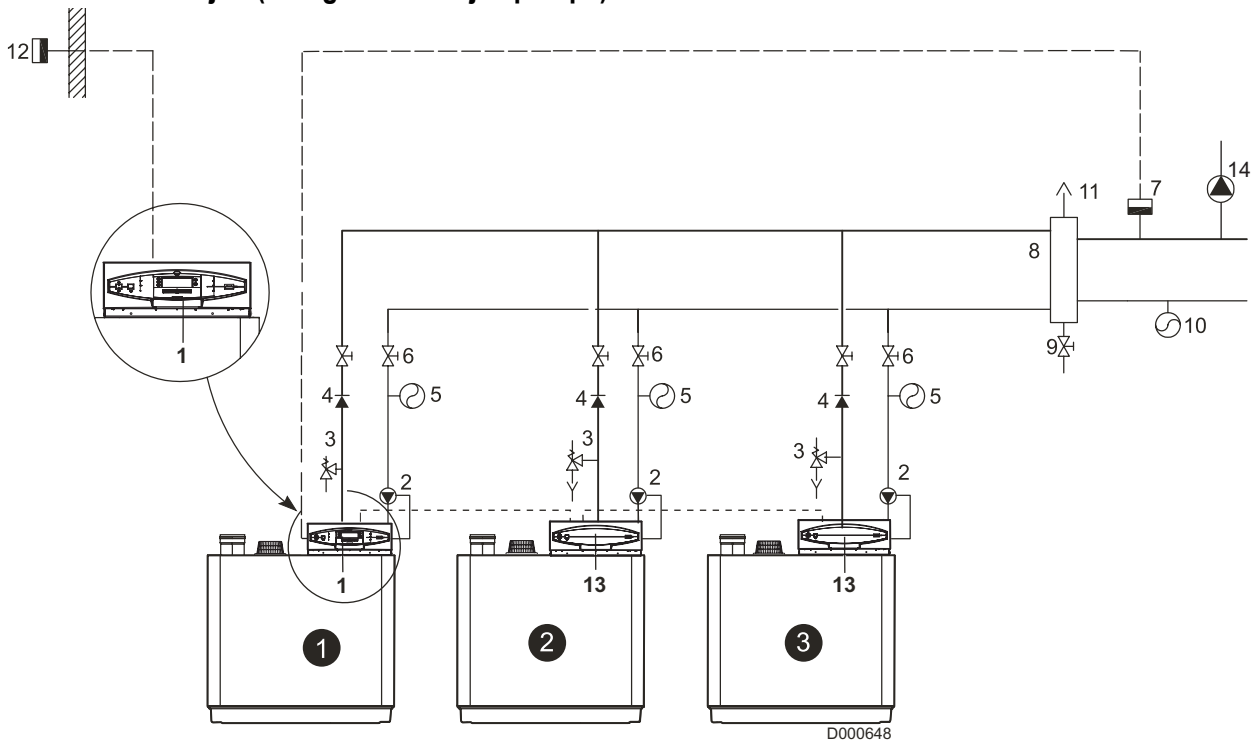
- Fjern slam fra anlegget.
- Spyl anlegget.
- Til fjerning av avfallsrester (kopper, fibermasse, sveisepasta) brukes et universal rensmiddel.
- Spyl anlegget omhyggelig, inntil vannet er klart og fritt for forurensninger.

4.4.2 Hydraulisk tilslutning varmekrets



- ① Turkobling
- ② Returkobling

■ Kaskade installasjon (Stengeventil + Kjelepumpe)



- ❶ Hovedkjele + Kontroll panel DIEMATIC-m3
- ❷ Følgkjele 1 + Kontroll panel K3
- ❸ Følgkjele 2 + Kontroll panel K3

1	Kontroll panel DIEMATIC-m3	8	Trykkløs samlestock
2	Ladepumpe	9	Tappeventil
3	Sikkerhetsventil	10	Ekspansjonstank For anlegget
4	Tilbakeslagsventil	11	Automatisk utlufting
5	Ekspansjonstank	12	Uteføler
6	Stengeventil	13	Kontroll panel K3
7	Turvannsføler (Kaskade)	14	Trykkøkningpumpe VM (Ekstra tilbehør)

- ▶ Innsprøytingspumpe, koplet til kjelepumpens utløp.
- ▶ Sluseventil koplet til utløp-stengeventilen.
- ▶ Føleren for det felles turløpet må koples til innløp E.AUX1 på kjele ❶.
Innstill:
#KONFIGURASJON: E.AUX: KASK
- ▶ Trykkøkningpumpe VM 14 (hvis nødvendig) koplet til utgang ➤ AUX 3.
Innstill:
#KONFIGURASJON: S.AUX3: VMP
- ▶ Komplet kaskadesystem med opp til 10 kjeler

i Trykkøkningspumpen 14 sjaltes inn hvis minst en DIEMATIC-VM er krevet for oppvarming.

i Kaskade turløpføleren kan også koples til inngangene E.AUX2 eller E.UNIV. Dette gjøres slik:

Innstill:

▶**#KONFIGURASJON: E.AUX2: KASK**

.

▶**#KONFIGURASJON: E.UNIV: KASK**

i Pumpen VM 14 kan også tilkoples utgangene ➤ AUX 1 eller ➤ AUX 2.

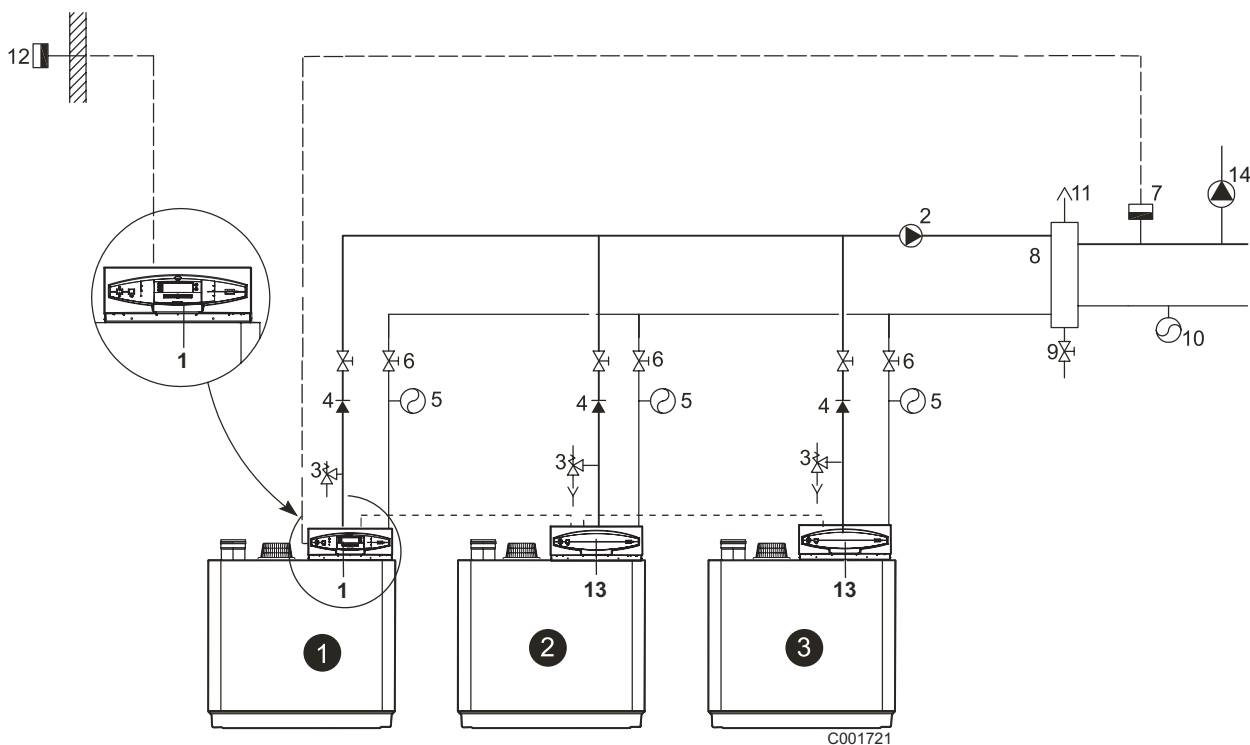
Innstill:

▶**#KONFIGURASJON: S.AUX1: VMP**

.

▶**#KONFIGURASJON: S.AUX2 VMP**

■ Kaskade installasjon (Stengeventil + Primærpumpe)



- ❶ Hovedkjele + Kontroll panel DIEMATIC-m3
- ❷ Følgkjele 1 + Kontroll panel K3
- ❸ Følgkjele 2 + Kontroll panel K3

1	Kontroll panel DIEMATIC-m3	8	Trykløs samlestock
2	Primærpumpe	9	Tappeventil
3	Sikkerhetsventil	10	Ekspansjonstank For anlegget
4	Tilbakeslagsventil	11	Automatisk utlufting
5	Ekspansjonstank	12	Uteføler
6	Stengeventil	13	Kontroll panel K3
7	Utløpsføler for kaskaden	14	Trykkøkningpumpe VM (Ekstra tilbehør)

- ▶ Primærpumpe tilkople utløp ► AUX 3 ⁽¹⁾
- ▶ Sluseventil koplet til utløp-stengeventilen

⁽¹⁾ Utgangen **S:AUX3**: er innstilt på fabrikken til **P.PRIM**

i Primærpumpen kan også koples til utgangene ► AUX 1, ► AUX 2.

Innstill:

▶#KONFIGURASJON: S.AUX1: P.PRIM.

▶#KONFIGURASJON: S.AUX2 P.PRIM.

i Pumpen VM 14 kan koples til en av utgangene AUX som ikke er brukt av primærpumpen.

Innstill:

▶#KONFIGURASJON: S.AUX1:, S.AUX2, S.AUX3: på VMP

4.4.3 Tilkopling av utløpsledningen for kondensat

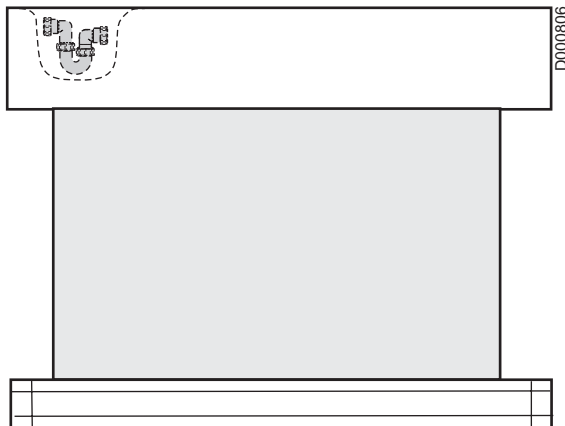
Tømming av kondensvannet direkte i kloakken.

Ved en surhetsgrad på (pH 3-5) må det bare brukes materiale av plast i tilslutningene.

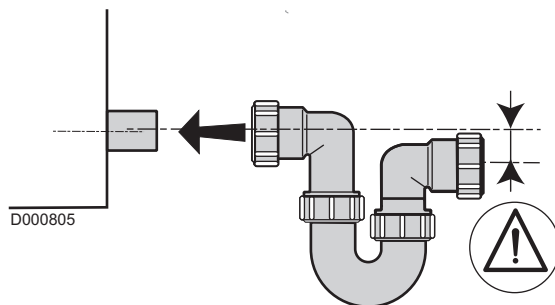
Fyll vannlåsen med vann. Tilknytningen til kloakkavløpet må være tydelig synlig.

Fallet på avløpsledningen må minst være 30 mm/m. Kondensater må, på grunn av faren for frost og skader på normalt valgte materialer, ikke under noen omstendighet ledes ut gjennom takrennene.

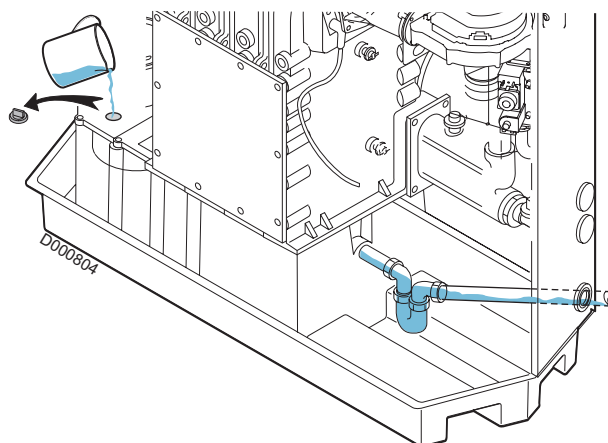
■ Plassering av vannlåsen



■ Montering av vannlås



■ Påfylling av vannlåsen



4.4.4 Vannbehandling

Krav til vannet.

Surhetsgrad (ubehandlet vann)	6.5 - 8.5 pH
Surhetsgrad (behandlet vann)	7 - 9 pH
Ledningsevne	≤ 500 μS/cm til 25°C
Klorid	≤ 20 mg/l
Oksygen	≤ 0.1 mg/l
Andre substanser	< 1ppm

Vannets hardhet

For anlegget: Turtemperatur output 60°C

Konsentrasjon (ved første påfylling)				Konsentrasjon (etterfylling)
Nominell varmeeffekt (Norge) Pn (kW)	mmol/l	°dH	°F	mmol/l
≤ 70	0.5-3.5	2.8-20	5-35	0.5-3.5
70-200	0.5-2.0	2.8-11.2	5-20	≤ 1.5
200-550	0.5-1.5	2.8-8.4	5-15	≤ 0.5
> 550	0.4-0.5	2.2-2.8	4-5	≤ 0.5

Kommentarer:

For anlegget maksimum 200kW, Nominell varmeeffekt (Norge), Turtemperatur output 90°C : Maksimal varighet 1.50mmol/l

For anlegget > 200kW, Nominell varmeeffekt (Norge), Turtemperatur output 90°C : Maksimal varighet 0.50mmol/l

Skulle det være nødvendig med behandling av vannet i anlegget ber vi om at vi blir kontaktet, særlig når det gjelder nedenstående forhold

- Vannbehandling under hensyntagen til kjelens materialer og kjelekropp av aluminium.
- Det må tas forholdsregler for å unngå at det dannes og lokaliseres oksygen i anlegget.
- Produkter for beskyttelse mot frost: Det må sikres at disse går sammen med og ikke skader aluminium. Hvis dette skulle være tilfelle må andre produkter bli valgt.

Hvis nødvendig står vår Tekniske avdeling til disposisjon.

Renovering av gamle fyrrom

Hvis installasjonen skal slutes til et gammelt opplegg, anbefaler vi på det sterkeste at alt slam fjernes fra anlegget før den nye kjelen blir installert.

Etter at dette arbeidet er utført, er det nødvendig med en spesiell kontroll av vannet i anlegget og kvaliteten på det vann som blir brukt til etterfylling. Dette for å ha full kontroll med konsekvensene..

I noen tilfeller kan det være nødvendig med spesielle filtre.

4.4.5 Sirkulasjonspumpe

Kjelen C 230 ECO er ikke utstyrt med sirkulasjonspumpe, dog kan DIEMATIC-m3 styre en slik ekstern pumpe.

Vannmotstanden ved ΔT til 20 K er følgende:

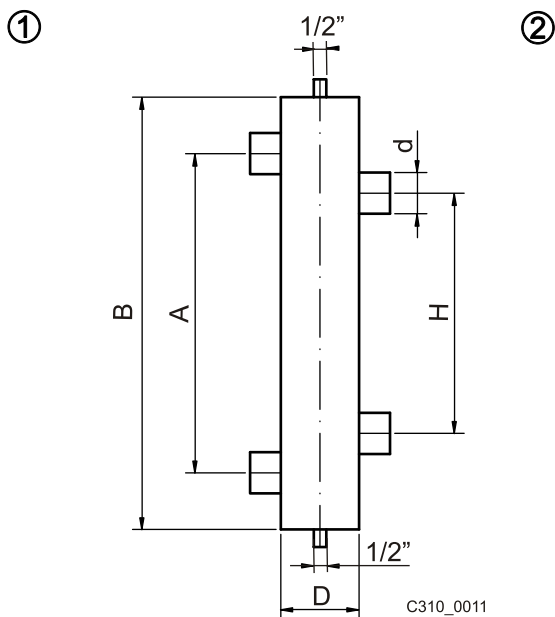
C 230-85	165 mbar
C 230-130	135 mbar
C 230-170	170 mbar
C 230-210	180 mbar

4.4.6 Trykløs samlestock

Gjeldende lokale forskrifter må overholdes.

Trykløs samlestock

- ① På kjelesiden
- ② På anleggssiden



Nominell varmeeffekt (Norge) output	Volumstrøm	Ø D	Kvadratisk	d innv.	H	A	B
kW	m ³ /h	tommer	DN	mm	tommer	mm	mm
80	3.4	3	80	70	1 1/4	280	370
120	5.2	4	100	90	2	350	465
160	6.9	4	100	100	2	350	465
200	8.6	5	125	110	2 1/2	440	580
240	10.3	5	125	120	2 1/2	440	580
280	12.0	6	150	130	2 1/2	440	580
320	13.8	6	150	140	2 1/2	440	580
360	15.5	6	150	150	2 1/2	440	580
400	17.2	8	200	160	2 1/2	440	580
440	18.9	8	200	170	3	540	720
480	20.6	8	200	170	3	540	720
520	22.4	8	200	180	3	540	720
560	24.1	8	200	190	3	540	720
600	25.8	8	200	190	3	540	720
640	27.5	10	250	200	3	540	720

4.5 Gasstilslutning

Kjelen er beregnet på bruk av alle kvaliteter naturgass i gruppe 2, og propan ved installasjon av omstillings-utstyr for denne gasstypen (Tilbehør).

Kjelen må tilsluttes gassledningen i overensstemmelse med gjeldende forskrifter. En hoved gassventil må monteres nær kjelen.

Monter et gassfilter på gasstilførselsledningen for å unngå tilsmussing av den kombinerte gassventil enheten.

Gjeldende standarder og forskrifter må følges. Dette gjelder særlig forskriften av 2. august 1977 (FRANKRIKE) (Bare i Frankrike).

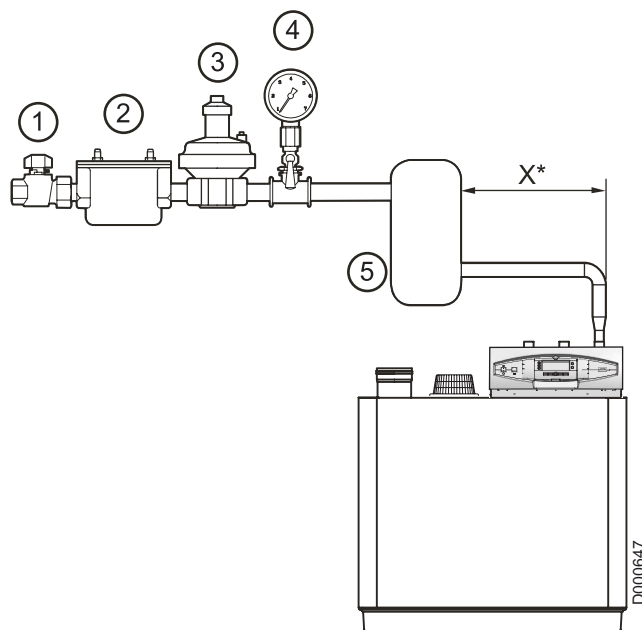
Gass tilførsel:

- Gasstilslutningen er plassert på høyre side av toppen på baksiden av kjelen.
Tilslutning utvendig diameter (1"1/4).

Monter et gassfilter på gasstilførselsledningen for å unngå tilsmussing av den kombinerte gassventil enheten.

Kjelen er beregnet for gasstrykk mellom 17 og 25 mbar.

For høyere trykk og tilslutning til et 300 opplegg må det settes inn en regulator (ekstra tilbehør).



1. Gassventil
2. Filter
3. Regulator
4. 0 manometer til 100 mbar
5. Tank 1/1000⁽¹⁾

⁽¹⁾ Det anbefales å sørge for en gassreserve i form av en flaske med en kapasitet på minst 1/1000 av gassforbruket pr. time. Denne bør plasseres foran og tett inntil gassledningen

Avstanden X mellom tanken 1/1000 og kjelen skal være så liten som mulig.

i Forbindelsesledningen mellom trykkreduksjonsanordningen og kjelen må legges opp tilpasset kjelens effekt og ledningens lengde

4.6 Tilkopling av røykgassanlegget

4.6.1 Tilslutningsmuligheter

Før installasjonen må det bestemmes om kjelen skal monteres på (tradisjonell) måte eller i utførelse med (røykgasstuss).

4.6.2 Klassifisering av type i henhold til utslippet av røykgass og luftinntak

EU-innordning:

Type B23 / B23p: Tradisjonell kjele uten strømningssikring. Forbrenningsluften suges inn fra fyrrommet, røykgassen sendes ut over tak. Evakuering av metall eller plast røykgass med pictogrammer CE tilfredsstiller trykkklasse P1.

Type C13: Kjele med tilslutningsstusser for luft og røykgass. Tilslutning til kombi-fasade røykgassledning.

Type C33: Kjele med luft-/røykgasstusser. Tilslutning til kombi-tak røykgassledning.

Type C43: Kjele med luft-/røykgass tilslutningsstusser og kaskadesjaling. Tilslutning til en koplet lufttilførsel-/røykgassledning (System 3 CE).

Type C53: Kjele med luft-/røykgass tilslutningsstusser. Tilslutning til separate lufttilførsel-/røykgass ledninger med utlipp i soner med forskjellig trykk.

Type C63: Kjele med luft-/røykgass tilslutningsstusser. Drift uten tilslutning til innløps-/utløpsmateriale.

Type C83: Ventilasjonsapparat tilsluttet et eget luftinntak og en evakueringsledning for røykgassen, arbeidende i vakuum.

4.6.3 Forutsetninger for tilslutning

Tilslutning av rørledningene for evakuering av røykgassen og innsugingen av luft:

Sveisesømmer og koplinger må utføres vanntett i røykgassledningen.

De horisontale seksjonene må helle mot kjelen (minimum 5 mm pr. meter).

Røykgasskanaler som er lengre enn 2 m må festes spesielt, og ikke hvile på kjelen.

Materialer:

Systemene for evakuering av røykgassene bør fortrinnsvis være av plast.

Hvis det brukes andre systemer, kan følgende materialer benyttes:

- envegget, stiv eller fleksibel: Aluminium eller rustfritt stål, eventuelt kunststoff.
- Slange: rustfritt stål eller plast.

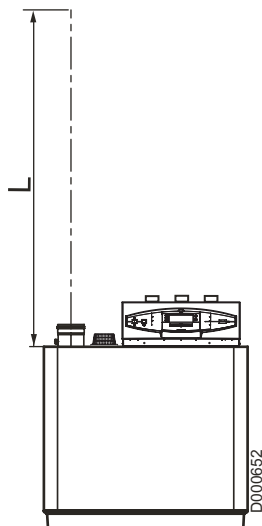
Et stort utvalg av utstyr for evakuering av røykgass kan leveres på ekstra bestilling.

4.6.4 Tilslutning til type B23 / B23p skorstein

- Gjeldende standarder og forskrifter må følges. Dette gjelder særlig forskriften av 2. august 1977 (FRANKRIKE).
- Særlig forskriften av 22. oktober 1969 (FRANKRIKE)
- DTU 24.1 - Røykgassanlegg (FRANKRIKE)
- Ved tradisjonelle utførelser av anlegg trekkes den nødvendige friskluft for forbrenningen inn fra fyrrømmet.
- En røykgasstuss er plassert for tilslutning til ledningen.
- Røykgassledningen må være luft- og vanntett og avløp av kondens må være sikret.
- De horisontale ledningsstykkene må legges med et fall på 5 pr. meter.
- Det er påbudt å utstyre skorsteinen med røropplegg.
- På det laveste punktet må det plasseres avløp for kondens med vannlås.
- I den nedenstående tabellen er vist eksempler på målet L til den utbredte lengden til røykgassledningen, og de forskjellige tilslutningstverrsnittene (se nedenstående tabell).

Røykgassledningens utførelse

Ledning uten bend



Avgassledningens totale utbredte lengde (L) i meter	
D (mm)	Utløp uten hette (åpen "fri")
	1
C230-85	
100	18
110	35
130	+
C230-130	
110	20
130	48
150	+
C230-170	
130	22
150	45
180	+
C230-210	
130	14
150	31
180	+

+ = Lengde opp til 50 meter (mer enn dette: kontakt oss)

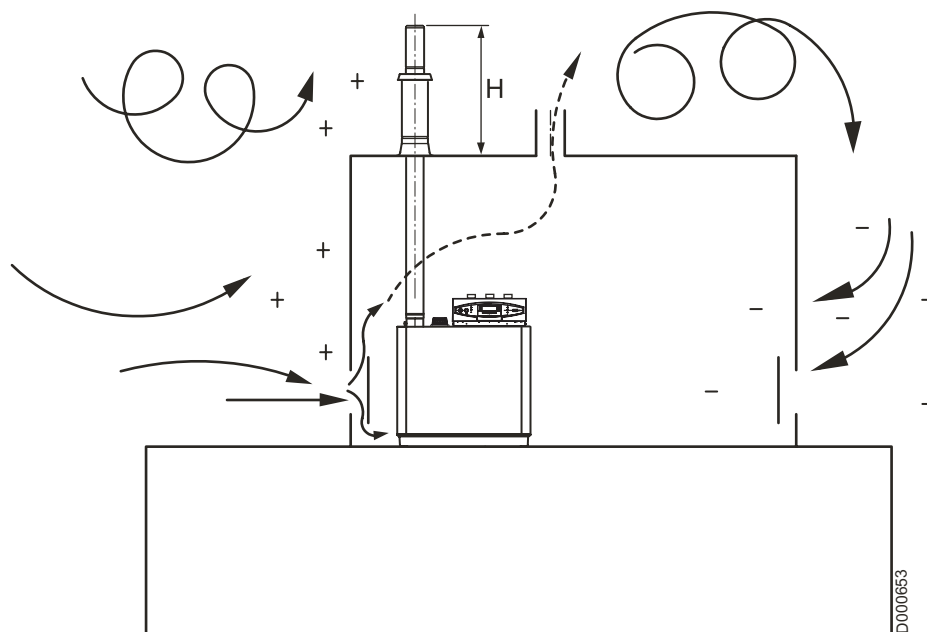
- = ikke mulig

Ved hvert ekstra bend på 90° eller 45° trekkes lengden vist i nedenstående tabell fra.

D (mm)		Lengde	
		Bend 90°	Bend 45°
Ø 100	R = 1/2D	4,9	1,4
Ø 110	R = 1/2D	5,4	1,5
Ø 130	R = D	1,8	1,0
Ø 150	R = D	2,1	1,2
Ø 180	R = D	2,5	1,4

- Ved installasjon i loftetasjen er det viktig å plassere to ventilasjonsåpninger diagonalt tvers overfor hverandre. Dette for å unngå undertrykk i kjelen ved vekslende vindretning.

- Hvis kjelen blir installert i øvre del av hovedbygningen er det tilstrekkelig med en lav skorstein.



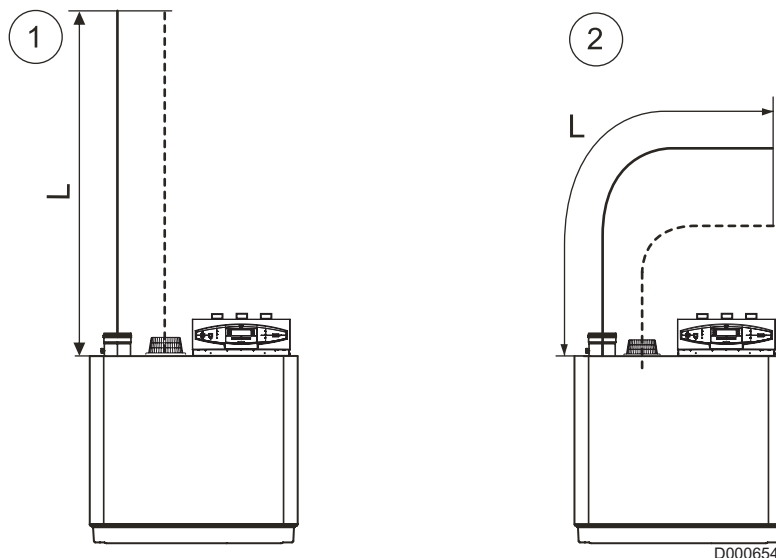
- Bygningens høyde inntil 15 m: H høyere eller lik 1 over taket i fyrrommet
- Bygningens høyde mellom 15 og 45 m: H høyere eller lik 1.5 over taket i fyrrommet
- Bygningens høyde over 45 m: H høyere eller lik 2 over taket i fyrrommet

4.6.5 Luft/røykgass tilslutningsstusser type C13 og C33

I en installasjon med vertikalt eller horisontalt friskluft-/røykgasssystem er det viktig å passe på at røykgassene ikke skaffer problemer i utslipp av forbrenningsproduktet fra tilgrensende områder.

Ingen vanlig fotgjengerferrel, utslipphøyde over 2 meter, intet vindu i umiddelbar nærhet osv...

- Røykgassledningen må være luft- og vanntett og avløp av kondens må være sikret.
- De horisontale ledningsstykke må legges med et fall på 5 pr. meter.
- Ved hjelp av et eksempel viser tabellen nedenfor dimensjonen L for forskjellige tilslutningsdiametre og konstruksjonstype (se nedenstående tabell).



Utførelse av røykgass- og lufttilførselskanalene

① Vertikal balansert forbrenning

② Horisontal balansert forbrenning

Målet L inneholder lufttilførselsledningen og røykgassledningen i meter				
Effekter	Ø D (mm)	Kalkulert verdi for tilslutningsdiameter Ø D (mm)	Lengde	
			1	2
C230-85	100	100	8	-
	130	130	+	-
	130	150	+	-
	150	150	+	+
C230-130	100	100	3	-
	130	130	22	-
	130	150	25	-
	150	150	+	34
C230-170	130	150	11	-
	150	150	22	13
	180	150	+	-
C230-210	130	130	4	-
	150	150	13	11
	180	150	+	29

+ = lengde opp til 30 meter (konsulter oss hvis lengre)

- = ikke mulig

i Ved hvert ekstra bend på 90° eller 45° trekkes lengden vist i nedenstående tabell fra.

D (mm)		Lengde	
		Bend 90°	Bend 45°
Ø 100	R = 1/2D	4,9	1,4
Ø 110	R = 1/2D	5,4	1,5
Ø 130	R = D	1,8	1,0
Ø 150	R = D	2,1	1,2
Ø 180	R = D	2,5	1,4

4.6.6 Tilbehør med tilslutningsstusser (tilleggsutstyr)

Det finnes to typer tilslutningsstusser: vertikale eller horisontale.

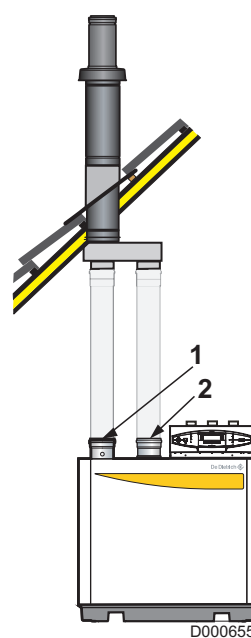
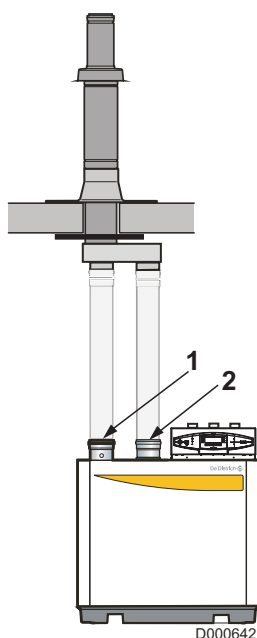
Leveringen omfatter luft/røykgassledningen som består av 2 konsentriske rør: Det indre røret tjener til utløp for røykgassene, det ytre røret for tilførsel av forbrenningsluften.

Festet for tilslutning mellom tilslutningsstussen og kjelen er ikke innbefattet i leveringen, det må skaffes av installatøren.

Det materialet som blir brukt må være motstandsdyktig mot syren i kondensen.

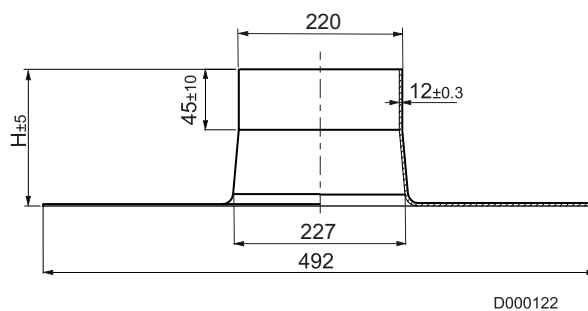
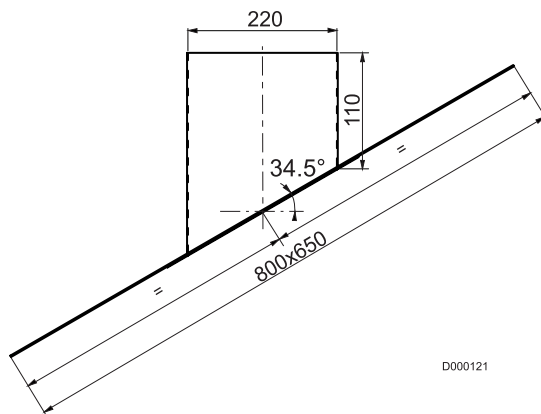
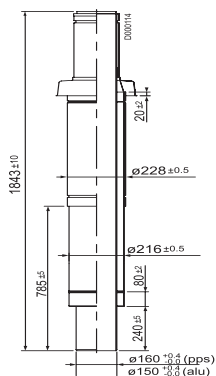
Rørledningen for tilførsel av forbrenningsluft må være helt tett.

i Vår tekniske serviceavdeling står til disposisjon for å klare opp i spesielle installasjonsproblemer.



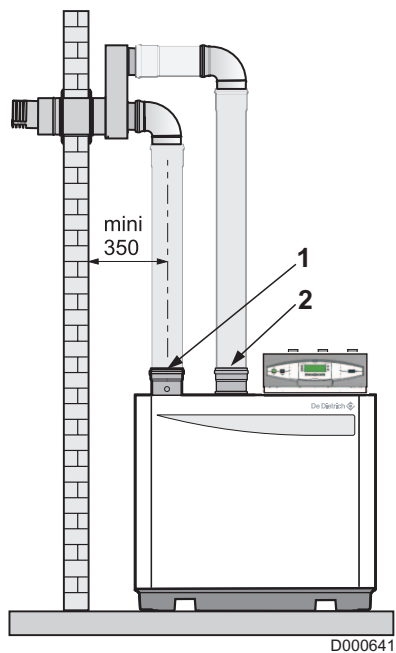
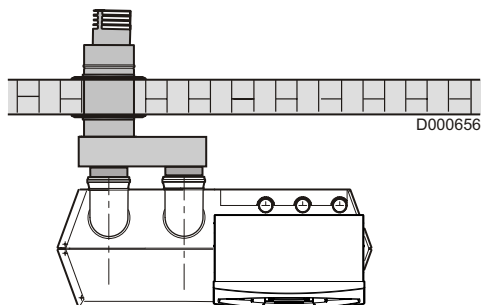
1. Adapter Ø150/160 mm (bare for PPS)
2. Lufttilkoblings del for balansert forbrenning + Adapter Ø150/160 mm (bare for PPS)

Den vertikale tilslutningsstussens dimensjoner med beskyttelse



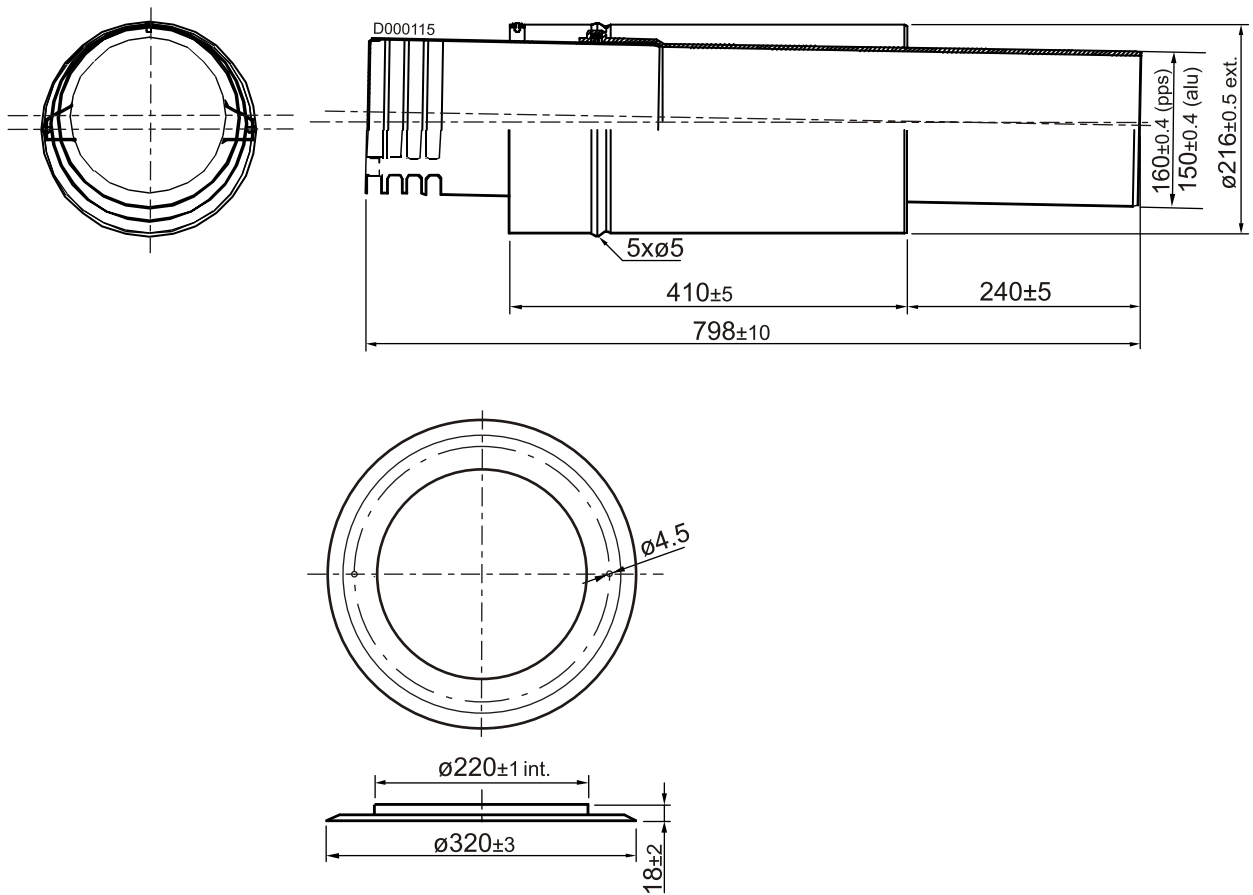
Horisontal balansert forbrenning

 Ikke tillatt i Tyskland

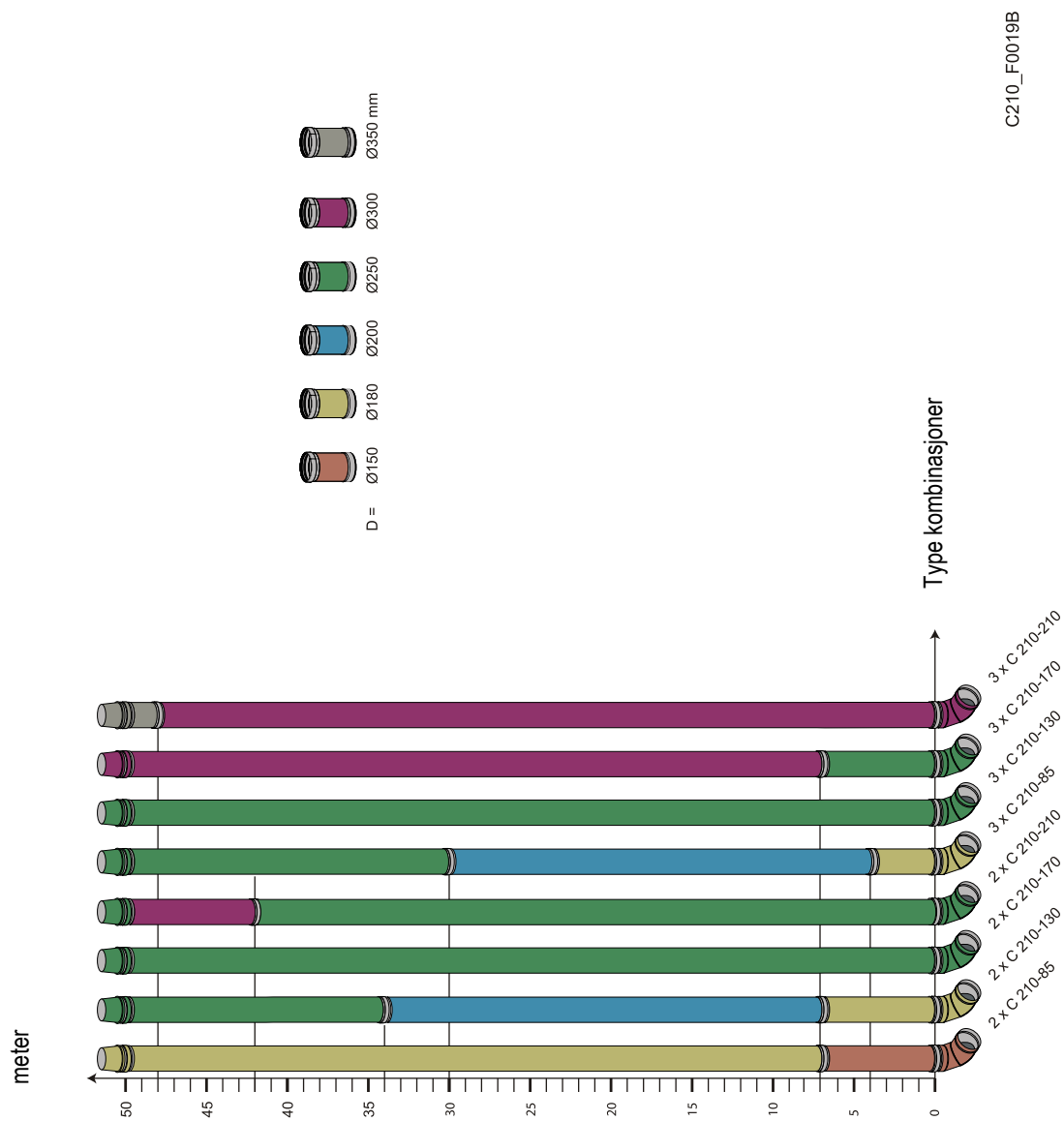


1. Adapter $\varnothing 150/160$ mm (bare for PPS)
2. Lufttilkoblings del for balansert forbrenning + Adapter $\varnothing 150/160$ mm (bare for PPS)

Horisontalt friskluft-/røykgassystem



L maks. i avhengighet av ledningens diameter D for forskjellige kombinasjoner i kaskadesjaltingen



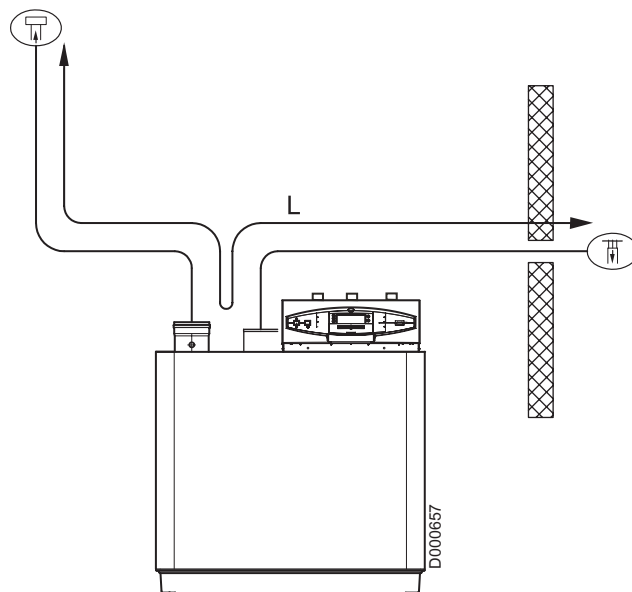
C210_F0019B

4.6.7 Tilslutning til separate ledninger type C53

Det kan settes inn separate lufttilførsels-/røykgassledninger som munner ut i soner med forskjellig trykk unntatt i "kystsoner"¹.

Den maksimale høydedifferansen mellom luftinntaket for friskluft og utløpet for røykgassen er 36 m, og den maksimalt tillatte samlede lengde på lufttilførsels- og røykgassledningene framgår av tabellen "Luft/røykgass tilslutningsstuss".

(1) Kontakt oss hvis det gjelder spesielle konfigurasjoner

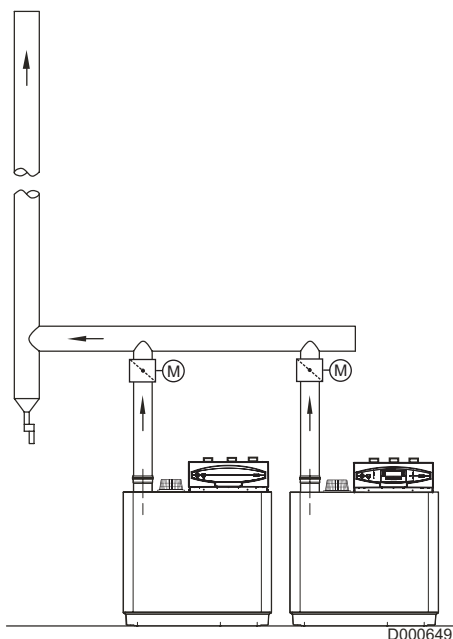


Målet L inneholder lufttilførselsledningen og røykgassledningen i meter

	D (mm)	meter
C 230-85	150	36
C 230-130	150	36
C 230-170	150	23
C 230-210	150	11

4.6.8 Installasjon av 2 kjeler i kaskade


Typiske systemer: Tilslutning til an skorstein Type B23 / B23p



M : Røykgass spjeld (Tilbehør)

4.7 Elektrisk tilkobling

4.7.1 Instruksjon

 **Alle elektriske kabler er sjekket nøye på fabrikk, de interne koblinger må ikke endres.**

 **Bare kvalifisert personell skal utføre elektriske koblinger, alltid med strømmen avslått.**


Elektriske koblinger må samsvare med koblingsskjemaet og monteringsanvisningen som er medlevert.


Installasjon og elektriske koblinger må være i samsvar med gjeldende regler. Innretningen drevet av et kretsløp som inneholde en omnipolar bryter med et åpnende avstand 3 mm. Tilkobling til jord skal samsvare med standard NFC 15100.

Alle tilkoblinger på baksiden av kjelens kontrollpanel gjøres med standard hurtigkoblinger.

Tilkopplingsledningene nå føres inn i kontrollpanelene gjennom de åpningene som er bestemt for dette.

Disse kablene festes til panelet ved hjelp av kabelklemmer (levert i en separat pose).


 **Lavspenning kontroll :**
Maksimum strøm per utgang er $2A \cos \varphi = 0.7$ (= 450 W etablert strøm under 16A). Hvis noen av disse verdier overstiges, må det benyttes en kontaktor. Denne skal ikke monteres i Diematic 3 kontrollpanelet.

 Kabler for følere skal være separert fra 230 V kabler.
Utsiden av kjelen : Kablene må ligge minst 10 cm fra hverandre

4.7.2 Elektriske spesifikasjoner

■ Volt for strømtilførsel

Kjelen C 230 ECO er utviklet for en strømtilførsel på 230V-50Hz med fase/nulleder/jording. Andre spenninger er bare tillatt ved innbygging av en isolertransformator.

 Jordledningen må være minst 8 mm lengre enn nulledningen og faseledningen.

■ Fyringsautomat

Tilslutningsspenning: 230 V / 50 Hz

Sikkerhetstid: 3.5 sekunder,

Forspyling: 20 sekunder,

Tid for etterfeiling: 20 sekunder,

Anti-kortsyklus-tid: 1 til 10 minutter

■ Forbruk

Kraftforbruk under tomgang/liten belastning/full belastning:

C 230-85: 7 W / 34 W / 125 W

C 230-130: 7 W / 36 W / 193 W

C 230-170: 7 W / 56 W / 206 W

C 230-210: 7 W / 59 W / 317 W

■ Effektbryterens data


Kjelen er utstyrt med en 4 A-effektbryter.

■ Temperaturkontroll

C 230 ECO er utstyrt med temperaturfølere i tur- og retuløpene, i kjelen og i røykgassen. Ved hjelp av disse følerene og i ahengighet av de målte temperaturene kan kjelens effekt reguleres.

C 230 ECO kjelen er utstyrt med en sikring mot vannmangel. Denne arbeider etter prinsippet med måling av temperaturforskjellen mellom turløpet og returløpet. Fra en $\Delta T = 30K$ (fabrikkinstilling) avpasser kjelen seg, slik at brenneren forblir i drift så lenge som mulig. Over $\Delta T = 40K$ oppstår det en blokkering av kjelen, feil på kjelen. I dette tilfelle kommer det opp en melding på DIEMATIC-m3.

■ Maksimalbegrensning av temperaturen

Ved for høy vanntemperatur (110°C eller lavere) sjalter maksimaltemperaturbegrenseren kjelen ut og sperrer regulatoren. Etter at feilen er rettet kan regulatoren frigjøres igjen med  tasten.

■ Vokter for røykgasstrykk

Kjelen er utstyrt med en gasstrykk bryter som kontrollerer at røykgassen blir korrekt evakuert. Hvis skorsteinen er blokkert vil trykkbryteren åpne og stoppe kjelen. For å starte opp kjelen igjen må sikkerhetsboksen tilbakestilles etter at blokkeringsproblemet er rettet (Se brukerveiledningen for kontrollpanelet).

4.8 Elektrisk kopleingsskjema

 Se brukerveiledningen for kontrollpanelet.

5 Oppstart

5.1 Kontrollpanel

 Se brukerveiledningen for kontrollpanelet.

5.2 Sluttsjekk før oppstart

■ Hydraulikkrets

- Sjekk om installasjonen og kjelen er fylt opp og godt utluftet (Min. trykk: 0.8 mbar).
- Kontroller at alle hydrauliske tilkoblinger er tette.

■ Gasskrets

- Kontroller at utstyret er tilpasset riktig type gass.
- Kontroller tilførselstrykket.

- Kontroller om gasskretsen er tett.

■ Elektriske plugger

- Sjekk om tilkoblingene under kontrollpanelet er riktig koblet.
- Kontroller at PSU er tilstede i kontrollpanelet.
- Kontroller jordingen.

5.3 Framgangsmåte for igangsetting

- Forsikre deg om at kjelen er spenningsfri
- Fjern det fremre dekslet
- Åpne hoved gassventilen
- Åpne kjelens kontrollpanel (se kapittel "Montering av kontrollpanelet")
- Kontroller den elektriske forbindelsen
- Fyll installasjonen med vann og sjekk om alle koblinger er tette (Min. trykk: 0.8 bar)
- Lufte varmeanlegget
- Fyll vannlåsen med vann
- Kontrollerer røykgasstilslutningen og tilslutningen for lufttilførsel
- Gasstilførselsledningen luftes
- Åpne gassventilen på gassledningen til kjelen
- Kontroller gasstilslutningen
- Sett strøm på kjelen
- Still hovedbryteren på ①
- Kjeletypen anvises i 5 sekunder på displayet
- Kall opp et varmekrav
- Kjelen starter nå driften
- Kontroller innstillingene (Se "Gassinnstillinger"). Korrigjer innstillingene ved behov

5.4 Gassinnstillinger

Kjelen er justert for naturgass fra fabrikk (H-gass). For bruk med naturgass L og propan er det nødvendig å foreta en gassomstilling og stille inn CO₂.

For bruk med propan må det ytterligere foretas en omstilling ved hjelp av propan omstillingssettet, som leveres på ekstra bestilling.



Se avsnitt "Skifte av gasstype"

Nominell effekt og CO₂ verdi må sjekkes.



5.4.1 Kontroll


i Foreta en kontroll av alle kjeleversjonene både ved lav og ved høy effekt (kontroll bare ved lav effekt av C 230-85 ECO og C 230-130 ECO). for kontrollering og justering, bruk CO₂ analyseapparat (basert på O₂. Lukk åpningen rundt føleren under målingen.

■ Innstilling av brennerparameterne

▶ Justering - Viftehastighet

Trykk tasten  inntil #KONFIGURASJON blir anvist.

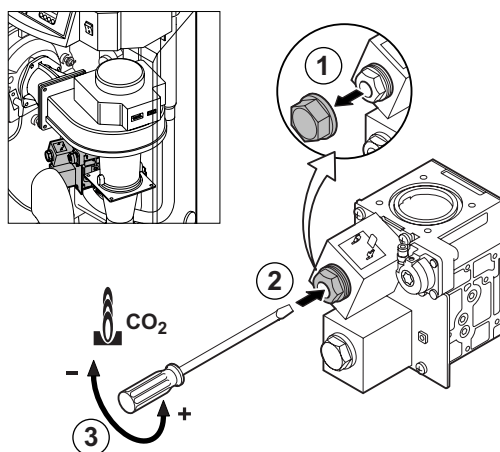
Trykk flere ganger på  inntil #KJELE blir anvist. Trykk deretter  inntil MAKS.VIFTE MIN.VIFTE og ST.VIFTE blir anvist.

Hvis kjelene er sjaltet i kaskade trykkes tasten  (ved kjeler utstyrt med kontrollpanel K3).





Parameterne kan endres ved bruk av tastene + og -.

► Høy hastighet

C230-170 / C230-210



T000239-C

- Innstill kjelen på høy effekt.
- Trykk tasten , symbolet  blir anvist.
- Bruk tastene + og - for sjalte om fra  til .

 : Maksimal effekt

 : Minimum effekt

I display-feltet:

UTSLIPP MÅL. 88.8°: Kjeletemperatur

UTSLIPP MÅL. 8888: Viftehastighet

UTSLIPP MÅL. 88.8uA: Ionisasjon strømstyrke

- Mål prosentandelen av CO₂ og sammenlign den med verdien inedenstående tabell.

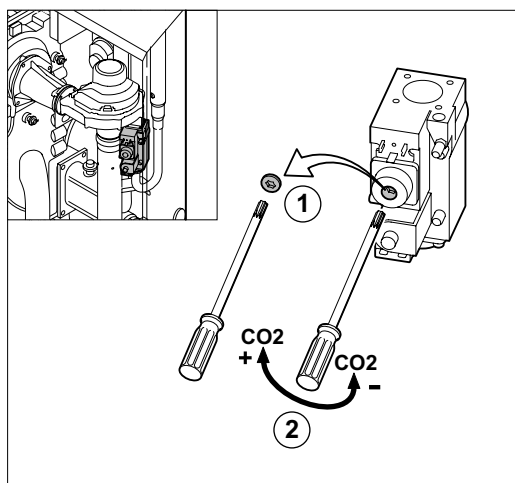
Hvis CO₂ prosentandelen avviker fra disse verdiene, må CO₂-prosentandelen justeres ved hjelp av skruen under spolen V2 på gassarmaturen (innstilling bare mulig på versjonene C 230-170 ECO og C 230-210 ECO).

Kontroller flammen gjennom se-glasset. Flammen må ikke slukke. Brennerens overflate må ikke gløde.




Målte verdier og O₂/CO₂-innstilling (Luftkassen åpen)

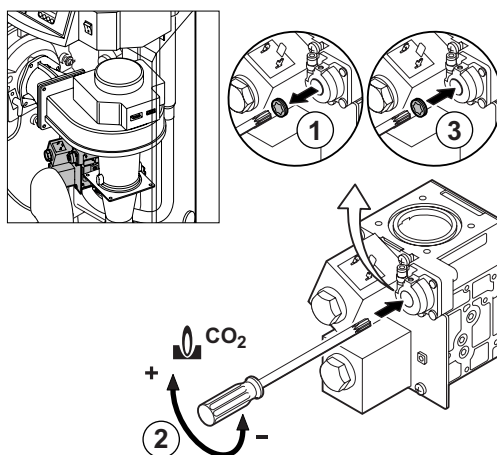
Kjeletype	Viftens turtall (Turtall i o/min)				CO ₂ for H-gass L-gass og Lw-gass	CO ₂ for Propan
	Høy hastighet					
	H-gass	L-gass	Lw-gass	Propan	%	%
C 230-85 ECO	5100	5400	5100	(1)	8.8 ±0.3	(1)
C 230-130 ECO	6400	6500	6400	(1)	8.8 ±0.3	(1)
C 230-170 ECO	4800	4800	4800	(1)	8.8 ±0.3	(1)
C 230-210 ECO	5700	5800	-	(1)	8.8 ±0.3	(1)

 (1) For ombygging til propan, se instruksjon levert med ombyggings settet.



D000664

- Innstill kjelen på lavere effekt.
- Trykk tasten , symbolet  blir anvist. Trykk tasten -, symbolet  blir anvist.



T001791-A

- Mål prosentandelen av CO₂ og sammenlign den med verdien inedenstående tabell.
- Hvis CO₂-prosentandelen avviker fra disse verdiene, må CO₂-prosenten justeres ved hjelp av stillskruen på trykkregulatoren på gassarmaturen.
- Fjern måleapparatet og steng målepunktene.
- Kontroller gasstettheten.

Målte verdier og O₂/CO₂-innstilling (Luftkassen åpen)

Kjeletype	Viftens turtall (Turtall i o/min)			CO ₂ for H-gass L-gass og Lw-gass	CO ₂ for Propan
	Lav hastighet				
	H/L-gass	Lw-gass	Propan	%	%
C 230-85 ECO	1200	1200	(1)	9.3 ± 0.3	(1)
C 230-130 ECO	1300	1300	(1)	9.3 ± 0.3	(1)
C 230-170 ECO	1000	1000	(1)	9.3 ± 0.3	(1)
C 230-210 ECO	1200	-	(1)	9.3 ± 0.3	(1)

- Innstill kjelen igjen for brukeren.
- Varm anlegget opp til ca. 80°C og sjalt kjelen ut.
- Lufte varmeanlegget. Kontroller vanntrykket.
- Kjelen er nå klar for drift.
- Innstill kjelens kontrollsystem. Angi den gasstypen som blir brukt.
- Start kjelen.

i Kjelen blir levert med et visst antall grunninnstillinger: Brenner regulering - Modulering, avhengig av turtemperatur
Maksimal turløpstemperatur: 80 °C.

De forskjellige driftsituasjoner:

- Modulerende drift : Kjelens effekt varierer, avhengig av den turløpstemperatur den modulerende regulatoren forlanger.
- PÅ/AV-drift : Kjelens effekt varierer mellom minimum og maksimum verdier, avhengig av den innstilte turløpstemperaturen.

⚠ (1) For ombygging til propan, se instruksjon levert med ombyggings settet.

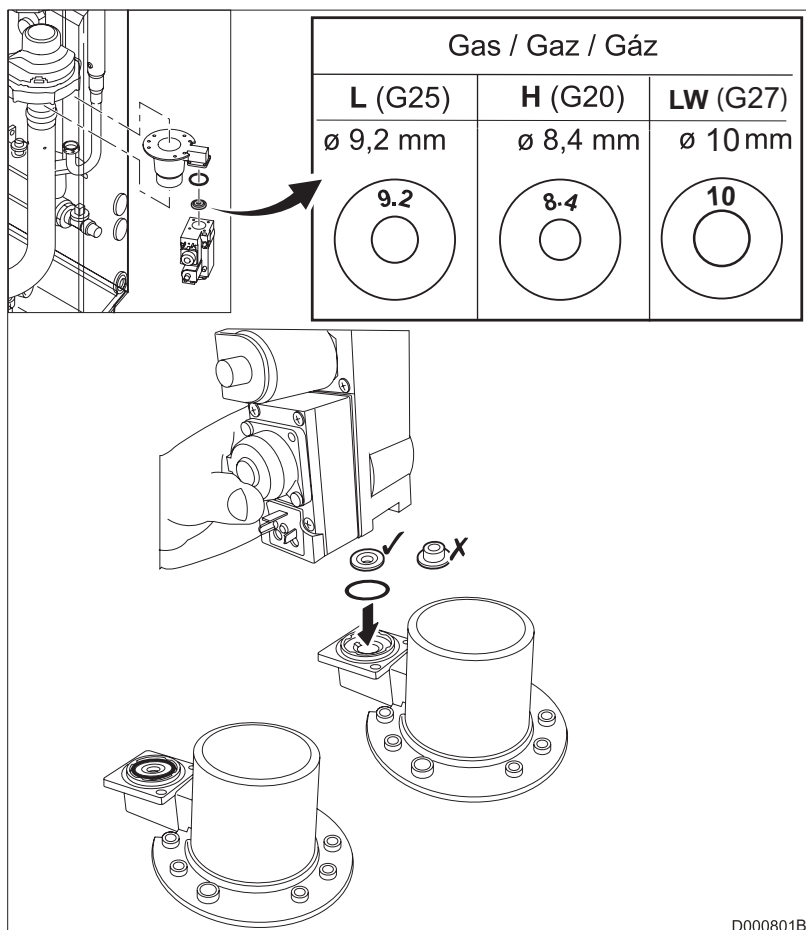
5.5 Skifte av gasstype

Ved endring fra naturgass H til naturgass L/Lw eller propan, utfør følgende ting.


5.5.1 Endring fra gass H til gass L/Lw og vise versa

i Hvis CO₂-prosentandelen under høy effekt avviker fra versjonene C 230-85 ECO og C 230-130 ECO :

- Innstill kjelen på lavere effekt
- Overvåk høy effekt
- Kontroller strupingens innstilling og størrelse



5.5.2 Omstilling fra naturgass til propan

-  Referer til instruksjon levert med ombyggings settet:
- GV 23: 3 til 4 deler
 - GV 27: 5 til 6 deler

5.5.3 Innstilling av brennerparameterne

-  Se avsnitt "Gassinstillinger"

5.5.4 Justering av CO₂ verdier

-  Referer til innstillings tabellen som følge omstillings settet..

5.6 Endring av innstillingene

 Se brukerveiledningen for kontrollpanelet.

6 Stopp av kjelen

- Sjalt ut strømtilførselen til kjelen.
- Steng gassventilen.

i Pass på faren for frost.

6.1 Forholdsregler hvis det er fare for frost

Varmekrets:

Bruk korekt dosert antifrysemiddel for å hindre frost i varmeanlegget. Hvis ikke dette kan utføres, tøm systemet helt. I alle tilfeller, kontakt service.

Tappevannskrets:

Tøm varmtvannstank og rør.

6.2 Forsiktighetsregler hvis anlegget blir satt ut av drift i lengre tid (12 måneder eller lengre)

- Steng gassventilen
- Kjele og skorstein må feies forsiktig.
- Lukk døren til kjelen for å hindre intern sikulasjon av luft.

7 Kontroll og vedlikehold

7.1 Kontroll

Ved korrekt innstilling er kjelen praktisk talt vedlikeholdsfri. Kjelen trenger bare en årlig kontroll og eventuelt en rengjøring.

Den årlige inspeksjonen av kjelen C 230 ECO kan innskrenkes til følgende oppgaver:

- Kontroll av forbrenningen i kjelen
- Innstilling av tennelektroden
- Tetthetskontroll (på vannsiden, bortføringen av røykgass og tilførselen av gass)
- Kontroll av vanntrykket

7.1.1 Kontroll av forbrenningen i kjelen

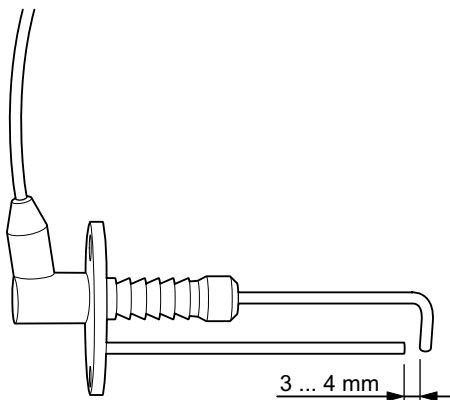
Denne kontrollen foretas ved å måle CO_2/O_2 -innholdet i røykgassledningen (målepunkt), og gasstrykket i kombi-armaturen. For å utføre dette må kjelen kjøres opp til en vanntemperatur på ca. 70°C .

Da kan røykgasstemperaturen måles i målepunktet på røykgassledningen. Denne temperaturen må ikke overskride turtemperaturen med mer enn 30°C .

Hvis turtemperaturen er mer enn 30 høyere enn satt turtemperatur, må kjelekropp rengjøres.

7.1.2 Innstilling av tennelektroden

Kontroller tennelektrodens innstilling. Avstanden mellom elektrodene skal være 3-4 mm. Hvis ikke må elektroden skiftes ut (inklusive pakning). Kontroller elektrodens almenne tilstand (særlig at det ikke er avskallinger, sprekker eller begroing på porselenet) og hvor nedslitt den er.



D000667

7.1.3 Tetthetskontroll (på vannsiden, bortføringen av røykgass og tilførselen av gass)

Kontroll om det er lekkasjer (vann, røykgass, gass).

7.1.4 Kontroll av vanntrykket

Vanntrykket må være minst 0.8 bar. Vanntrykket er avhengig av anleggets høyde over kjelen (statisk trykk, 1 bar = 10 meter høyde). Det anbefales å fylle anlegget med ca. 0.8 bar.

7.2 Vedlikehold

Hvis kjelen er tilsmusset må følgende rengjørings- og vedlikeholdsarbeider foretas.

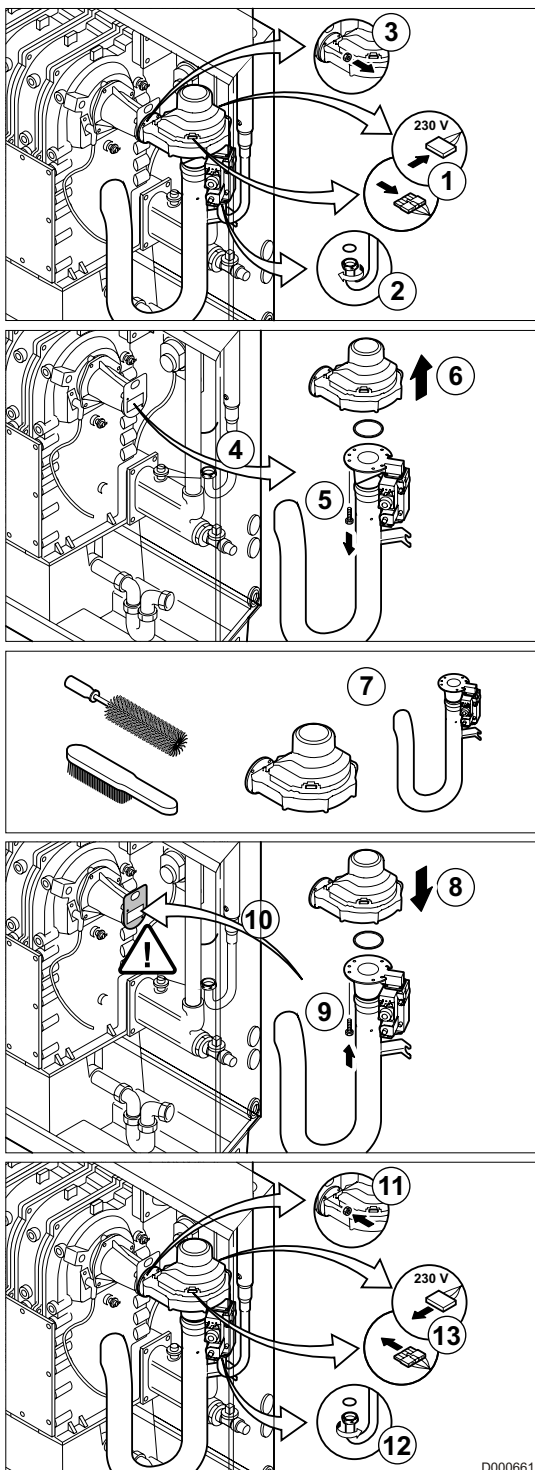
- Rengjør viften
- Rengjør varmeveksleren
- Rengjør brenneren
- Rengjør vannlåsen



Sørg for at avstegningsventiler er lukket og hovedstrøm til kjele er koblet fra før arbeide startes på utstyret.

7.2.1 Rengjør viften

■ C 230-85 og C 230-130



①	Løs alle elektriske tilslutninger til viften
②	Løs koplingsmutteren under multigass armaturen (forsiktig på grunn av pakningen)
③	Skru ut bolter og muttere i vifteutløpet

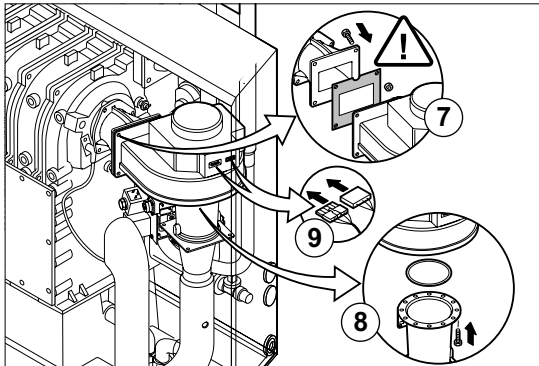
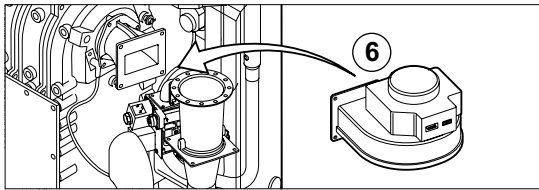
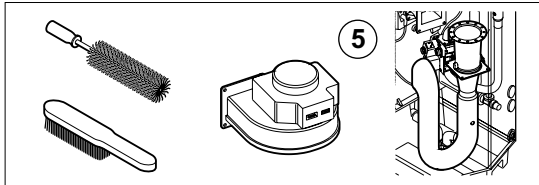
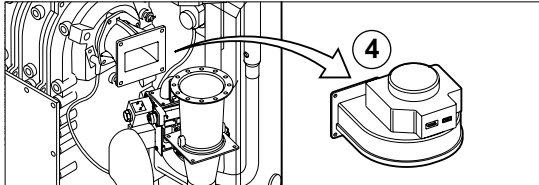
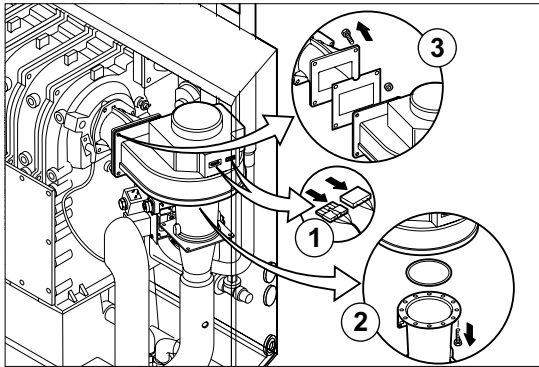
i Koble fra gassventilens elektriske kabel.

④	Demonter viften, venturien og multigass armaturen
⑤	Skru ut boltene fra innløpssiden på viften
⑥	Demonter venturi-røret fra viften
⑦	Rengjør viften med en kunststoffbørste
	Fjern alt støv fra viften før den igjen blir montert
	Demonter støydempere fra venturi-røret
	Rengjør venturi-røret med en kunststoffbørste
	Monter støydempere på plass igjen
⑧	Monter venturi-røret på viften
⑨ til ⑬	Sett viften på plass igjen.

i Koble til tilførselskabel for magnetventil.

i Pass på at tetningsplaten mellom viften og venturi-røret kommer riktig på plass.

■ C 230-170 og C 230-210



D000660

①	Løs alle elektriske tilslutninger til viften
②	Fjern boltene som fester venturi-røret til viften
③	Skru ut bolter og muttere i vifteutløpet

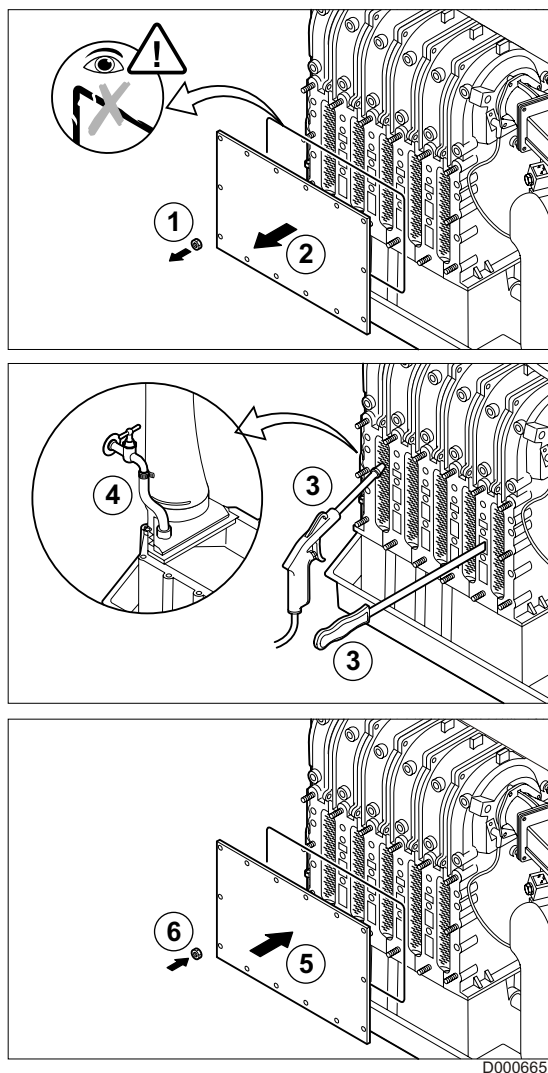
i Koble fra gassventilens elektriske kabel.

①	Løs alle elektriske tilslutninger til viften
②	Fjern boltene som fester venturi-røret til viften
③	Skru ut bolter og muttere i vifteutløpet
④	Koble fra gassventilens elektriske kabel. Demonter viften, venturien og multigass armaturen
⑤	Rengjør viften med en kunststoffbørste
	Fjern alt støv fra viften før den igjen blir montert
	Demonter støydempere fra venturi-røret
	Rengjør venturi-røret med en kunststoffbørste
	Monter støydempere på plass igjen
⑥ til ⑨	Sett viften på plass igjen.

i Koble til tilførselskabel for magnetventil.

i Pass på at tetningsplaten mellom viften og venturi-røret kommer riktig på plass.

7.2.2 Rengjør varmeveksleren

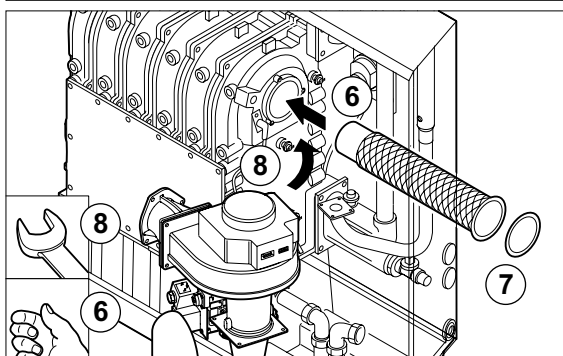
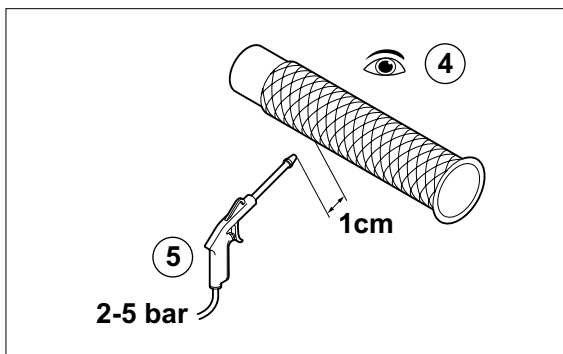
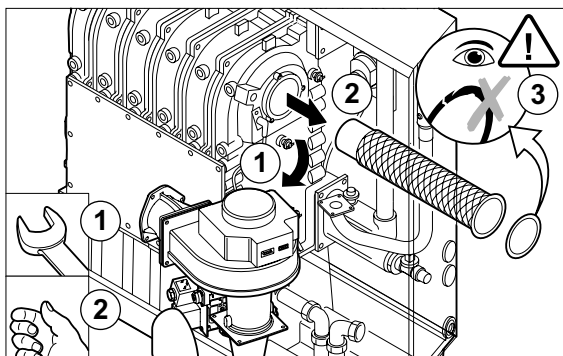


D000665

⚠ Pakningen mellom dekslet over rengjøringsåpningen og varmeveksleren kan klebe seg fast. Dette gjelder også pakningen mellom brenneren og varmeveksleren. Pass på ikke å rive den istrykker

- Skru av mutterne fra inspeksjonsdekslet på forsiden av varmeveksleren.
- Ta av dekslet på rengjøringsåpningen for varmeveksleren.
- Rengjør varmeveksleren med det herfor bestemte verktøy, eller alternativt med trykkluft. Spyl eventuelt med rent vann.
- Kondensopsamlere rengjøres ved å fjerne proppen på enden av oppsamleren (foran røykgassledningen), og så spyles oppsamleren med vann.

7.2.3 Rengjør brenneren



D000666

- Demonter brenneren.
- Kontroller brenneren og rengjør den eventuelt med berøringsfritt avsug (f.eks. med trykkluft, trykk mellom 2 og 5 bar i en avstand på ca 1 cm til brenneroverflaten).
- Alle delene monteres på plass igjen i omvendt rekkefølge.

! Kabler må ikke komme direkte berøring med varme deler på kjelen

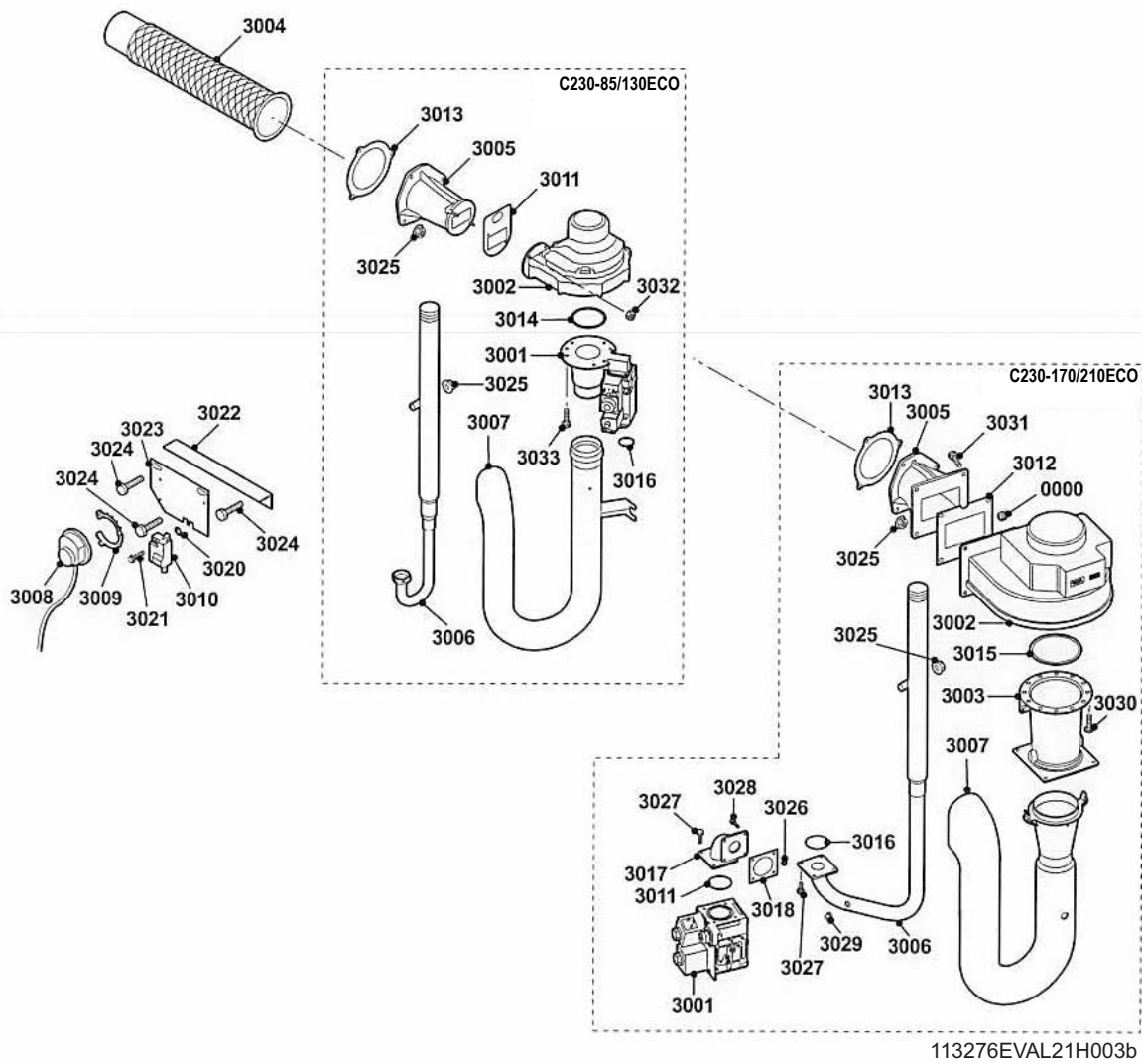
7.2.4 Rengjør vannlåsen

- Demonter vannlås i omvendt rekkefølge av montering. Rengjør vannlåsen.
- Fyll vannlåsen med vann.
- Monter vannlåsen på plass.

7.3 Feilsøking

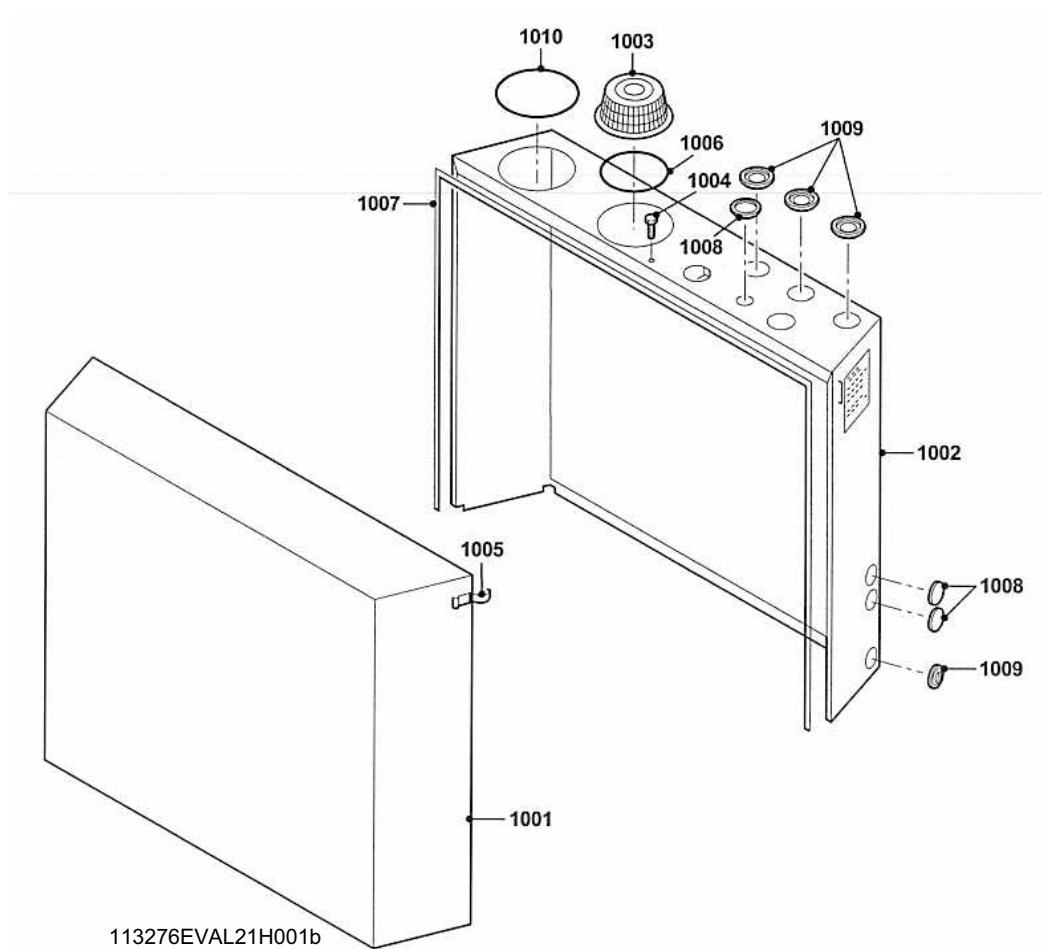
 Se brukerveiledningen for kontrollpanelet.

Gasskrets



113276EVAL21H003b

Mantel



Pos	Varenr.	Beskrivelse
		Kjelekropp
	S100633	Kropp - Varmerveksler - 80kW
	S100634	Kropp - Varmerveksler - 120kW
	S100635	Kropp - Varmerveksler - 160kW
	S100636	Kropp - Varmerveksler - 200kW
2001	S52481	Venstre sideelement
2002	S52482	Mellomelement
2003	S52480	Høyere sideelement
2004	S44698	Temperatur føler
2005	S100604	Tennelektrode
2006	S35458	Pakning for flammeovervåkings-cellen
2007	S100554	Inspeksjonsflens
2008	S100535	Skrue M4 x 8
2009	S100592	Avløpsrør for kondensat
2012	S53489	Elektrode pakning
2013	S100550	O-ring
2014	S100557	Returrør for fordeling vann - 3 element
2014	S100558	Returrør for fordeling vann - 4 element
2014	S100559	Returrør for fordeling vann - 5 element
2014	S100560	Returrør for fordeling vann - 6 element
2015	S100582	Tilkoblingsdel røykgass
2016	S55703	Ventil 1/2"
2017	30629	Silikonspor Ø 7 mm
2018	S100545	Inspeksjonsåpning - 3 element
2018	S100546	Inspeksjonsåpning - 4 element
2018	S100547	Inspeksjonsåpning - 5 element
2018	S100548	Inspeksjonsåpning - 6 element
2019	S100556	M8 mutte
2020	S100549	Pinne M8
2021	S100561	Forankringsstenger - 3 element
2021	S100562	Forankringsstenger - 4 element
2021	S100563	Forankringsstenger - 5 element
2021	S100564	Forankringsstenger - 6 element
2022	S44483	M8 mutte
2023	S100088	Underlagsskive - 8.4 mm
2024	S100538	Skive 20 x 8.2 x 1
2025	35208	Pakningssement
2026	S100543	Pinne 8 x 20
2027	S62122	Tetningsplugg
2028	S100603	Tetningsring
2029	S100600	Tettmansjett - Trykkslange
2030	S62288	Deksel for røykgassføler
2031	S100593	Trykkslange
2032	S100591	Tetningsplugg

Pos	Varenr.	Beskrivelse
2033	S100587	Pate for kondensstank - 3 element
2033	S100588	Pate for kondensstank - 4 element
2033	S100589	Pate for kondensstank - 5 element
2033	S100590	Pate for kondensstank - 6 element
2038	S100291	Neoprenpakning
2039	S100542	Kondensstank
2041	S100536	PVC-rør
2042	S100552	Vannlås
2043	S100586	Turløprør
2044	S100532	Plugg 3.8"
2045	S100567	Vannfordelingsrør turløp
2046	S100533	Plugg 1/2"
2050	S100544	O-ring
2051	S100566	Overgangsør
2052	S100565	Overgangsør
2053	S100626	kabelform 230 V
2054	S100627	kabelform 230 V
	S100637	Sett - Vedlikehold
		Gasskrets
3001	S100575	Gassventil - 5-6 element
3001	S100617	Venturi-ventil enhet - 3-4 element
3002	S100576	Vifte RG148
3002	S100611	Vifte EBM G1G170
3003	S100574	Venturi - Gassrampe
3004	S53553	Brenner - 3 element
3004	S53554	Brenner - 4 element
3004	S53555	Brenner - 5 element
3004	S57988	Brenner - 6 element
3005	S100580	Forblandingsrør - 3-4 element
3005	S100581	Forblandingsrør - 5-6 element
3006	S100579	Røykgassledning - Gass tilførsel
3006	S100616	Gassinnløp
3007	S100597	Demper for luftstøy - 3-4 element
3007	S100598	Demper for luftstøy - 5-6 element
3008	S100613	Differensial trykkbryter
3009	S100618	Stopp plate
3010	S100572	Tenntrafo
3011	S56151	Pakning Vifte - Varmerveksler
3012	S100632	Pakning
3013	S100551	Brenner feste
3014	S100058	O-ring Vifte-Venturi
3015	S100305	Pakning 110 - 72 x 3.53
3016	S100056	Pakning 27 x 20 x 2.5
3017	S100585	Bend - Gasskrets
3018	S1000624	Venturi korkpakning

Pos	Varenr.	Beskrivelse
3019	S100619	O-ring
3020	S21473	Hjørneforbindelse - Tennelektrode
3021	S14254	Skrue 4.2 x 9.5
3022	S100602	Vinkelprofil
3023	S100601	Supportplate for transformator - Gass pressostat
3024	S100541	Pinne M8 x 60
3025	S44483	Mutte M8
3026	S46687	Mutte M5
3027	S100537	Pinne M5 x 12
3028	S100570	Pinne M5 x 20
3029	1035	Muffe for trykkmåling 1/8"-gass
3030	S15524	Bolt M8 x 16
3031	S100531	Bolt M8 x 30
3032	S100055	M5 mutte
3033	S100054	Skrue M5 x 16
3034	S59818	M8 mutte
	58286	Rensekniv
	200012133	Tilbehørsett
	S100601	Supportplate for transformator - Gass pressostat
	S100613	Differensial trykkbryter
	S 44698	Føler NTC
	S100572	Tentrafo
Mantel		
1001	200012132	Frontplate
1002	S100610	Bakplate
1003	S100599	Luftinnløpskål
1004	S100534	Skrue
1005	55683	Låsekrok
1006	S100553	O-ring
1007	S100291	Neoprenpakning
1008	S100539	Føringsspor Ø 60 mm
1009	S100614	Sett ledningsgjennomføringer (rød, blå og rød)
1010	S100603	Tetningsring Ø 160

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S.



www.dedietrich-thermique.fr

Direction des Ventes France
57, rue de la Gare
F- 67580 MERTZWILLER
☎ +33 (0)3 88 80 27 00
✉ +33 (0)3 88 80 27 99

ÖAG AG



www.o eag.at

Schemmelstrasse 66-70
A-1110 WIEN
☎ +43 (0)50406 - 61624
✉ +43 (0)50406 - 61569
dedietrich@o eag.at

DE DIETRICH REMEHA GmbH



www.dedietrich-remeha.de

Rheiner Strasse 151
D- 48282 EMSDETTEN
☎ +49 (0)25 72 / 23-5
✉ +49 (0)25 72 / 23-102
info@dedietrich.de

NEUBERG S.A.



www.dedietrich-heating.com

39 rue Jacques Stas
L- 2010 LUXEMBOURG
☎ +352 (0)2 401 401

VAN MARCKE



www.vanmarcke.be

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK
☎ +32 (0)56/23 75 11

DE DIETRICH



www.dedietrich-otoplenie.ru

Россия
109044 г. Москва
ул. Крутицкий Вал, д. 3
корп. 2, оф. 35
☎ +7 495 988-43-04
✉ +7 495 988-43-04
dedietrich@nnt.ru

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG



www.waltermeier.com

Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
☎ +41 (0) 44 806 44 24
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
✉ +41 (0) 44 806 44 25
ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA

www.waltermeier.com

Z.I. de la Veyre B, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
☎ +41 (0) 21 943 02 22
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
✉ +41 (0) 21 943 02 33
ch.climat@waltermeier.com

DE DIETRICH



www.dedietrich-heating.com

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

AD001-AB

© Rettsbeskyttelse

Alle tekniske data, tegninger og koplingskjemaer i dette dokument er vår eiendom og må ikke reproduseres eller kopieres uten vår skriftlige godkjenning.

Forbehold mot endringer.

26/02/09



300015176- 001- D

De Dietrich



DE DIETRICH THERMIQUE
57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30