

Stående kondenserende gasskjele

C 330 ECO -
C 630 ECO



**Installasjon,
Bruker og
servicemanual**

EG samsvarserklæring

Enheten er i samsvar med standard typen beskrevet i EG samsvarserklæring. Den ble produsert på oppdrag i henhold til europeiske direktiver.

Den originale Samsvarserklæring kan fås fra fabrikanten.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	6
	1.1 Brukte symboler	6
	1.2 Forkortelser	6
	1.3 Instruksjon	7
	1.3.1 Fabrikantens forpliktelser	7
	1.3.2 Installatørens forpliktelser	7
	1.3.3 Brukerens forpliktelser	7
2	Se sikkerhetsforskrifter og anbefalinger	8
	2.1 Sikkerhetsinstruksjoner	8
	2.2 Anbefalinger	8
3	Teknisk beskrivelse	10
	3.1 Generell beskrivelse	10
	3.2 Sertifikater	11
	3.2.1 Godkjenninger	11
	3.2.2 Utstyrskategori	11
	3.2.3 Typeskilt	11
	3.2.4 Fabrikktest	11
	3.3 Hoveddeler	12
	3.3.1 Kjeletype C 330 ECO	12
	3.3.2 Kjeletype C 630 ECO	13
	3.3.3 Installasjonspumpe	13
	3.3.4 Regulering av vanntemperaturen	14
	3.3.5 Sikkerhetsanordning mot vannmangel	14
	3.3.6 Overhetingsvern	14
	3.3.7 Differensialbryter for trykkluft	14
	3.4 Tekniske data	15
	3.4.1 Kjeletype C 330 ECO	15
	3.4.2 Kjeletype C 630 ECO	16
4	For anlegget	18
	4.1 Forskrifter for installasjonen	18
	4.2 Pakklister	18
	4.2.1 Standard leveranse	18
	4.2.2 Tilbehør	18
	4.3 Installasjonsmuligheter	19
	4.3.1 Transport	19

4.3.2	Plassering av kjelen	20
4.3.3	Dimensjoner	26
4.4	Hydraulisk tilkobling	28
4.4.1	Rengjøring av anlegget	28
4.4.2	Tilslutning varmekrets	28
4.4.3	Tilkobling av utløpsledningen for kondensat	29
4.5	Gasstilslutning	29
4.6	Tilkoblinger av luft/røykledningene	30
4.6.1	Installasjonsforslag	31
4.6.2	Utløp	31
4.6.3	Lengdene til luft-/røykgassledningene	31
4.6.4	Yttligere direktiver	34
4.6.5	Tilkobling av avgass røret	35
4.6.6	Tilkobling av luftinntak	35
4.7	Elektrisk tilkobling	36
4.7.1	Styringsenheten	36
4.7.2	Anbefalinger	37
4.7.3	Standard elektronisk styrekort	38
4.7.4	Tilkobling av på/av-regulatoren	39
4.7.5	Tilkobling av en modulær regulator	40
4.7.6	Sperreinngang	40
4.7.7	Inngangsfrigjøring	40
4.7.8	Installasjonspumpe	41
4.7.9	PC/Laptop tilkobling	41
4.7.10	Muligheter for tilkobling av det elektroniske kortet (SCU-D4)	41
4.8	Valgfrie elektriske tilkoblinger	42
4.8.1	Muligheter for tilkobling av det elektroniske kortet (SCU-S05)	42
4.9	Elektrisk koblingsskjema	47
4.10	Fylling av anlegget	47
4.10.1	Vannbehandling	48
4.10.2	Påfylling av vannlåsen	49
4.10.3	Fylling av anlegget	49
5	Oppstart	50
5.1	Kontrollpanel	50
5.2	Sluttsjekk før oppstart	50
5.2.1	Forberedelse av kjelen før første igangkjøring/oppstart	50
5.2.2	Gasskrets	51
5.2.3	Hydraulikkrets	51
5.2.4	Tilkoblinger av luft/røykledningene	51
5.2.5	Elektrisk tilkobling	51
5.3	Igangsetting av kjelen	51
5.3.1	Kontrollpanel DIEMATIC iSystem	51
5.3.2	Kontrollpanel IniControl	52

5.4	Gassinnstillinger	53
5.4.1	Justering av luft/gass forholdet (Full belastning) (Diematic iSystem)	53
5.4.2	Justering av luft/gass forholdet (Delvis belastning) (Diematic iSystem)	54
5.4.3	Justering av luft/gass forholdet (Full belastning) (IniControl)	55
5.4.4	Justering av luft/gass forholdet (Delvis belastning) (IniControl)	56
5.5	Kontroller og justeringer etter første gangs igangkjøring	57
5.5.1	Avslutt arbeidet	57
5.6	Avlesning av målte verdier	58
5.7	Endring av innstillingene	58
6	Kjelestans	59
6.1	Utsjalting av anlegget	59
6.1.1	Diematic iSystem	59
6.1.2	IniControl	59
6.2	Frostsikring	59
6.2.1	Diematic iSystem	60
6.2.2	IniControl	60
7	Kontroll og vedlikehold	61
7.1	Generelt	61
7.2	Stanardkontroller	61
7.2.1	Sjekk det hydrauliske trykket	62
7.2.2	Sjekk ioniseringsstrømmen	62
7.2.3	Kontroller vannets kvalitet	62
7.2.4	Kontroller koblingene til røykgassanlegget	63
7.2.5	Kontroll av gassfilterets smussnivå	63
7.2.6	Kontroll av forbrenningen	63
7.2.7	Kontroller lufttilførselsslagen	64
7.2.8	Kontroller smussopsamleren	64
7.2.9	Kontroller luftboksen	64
7.2.10	Kontroller bryteren for luftdifferensialtrykk PS	65
7.2.11	Kontroller gasslekkasjekontrolleren VPS	66
7.2.12	Kontroller bryteren for minimalt gasstrykk Gps	68
7.3	Spesifikke vedlikeholdsoperasjoner	68
7.3.1	Rengjør viften og venturi-en	69
7.3.2	Rengjør og inspiser tilbakeslagsklaffen	70
7.3.3	Erstatt ioniserings/tennelektroden	70
7.3.4	Rengjøring av gassfilteret	71
7.3.5	Rengjøring av brenneren	72
7.3.6	Rengjør brennerens sone	72
7.3.7	Kontroll av varmeveksleren	73

	7.3.8	Rengjøring av kondensopsamleren	74
	7.3.9	Rengjøring av vannlåsen	74
	7.3.10	Montasje av kjelen	75
	7.3.11	Sett kjelen i gang igjen	75
8	Feilsøking		76
	8.1	Feilsøking	76
9	Deler		77
	9.1	Instruksjon	77
	9.2	Reservedeler	77
	9.2.1	Mantel	78
	9.2.2	Kjelekropp (veksler) og brenner	79
	9.2.3	Vifte	80
	9.2.4	Kontrollpanel	81
	9.2.5	Reservedeler C630 ECO	82
	9.2.6	Reservedelsliste	83

1 Innledning

1.1 Brukte symboler

I denne brukerveiledningen blir det brukt forskjellige grader for fare, for derved å trekke oppmerksomheten til spesielle forhold. Vi ønsker med dette å hjelpe brukeren til å unngå ethvert problem og sikre at varmpumpen arbeider på en korrekt måte..



FARE

Opplysning om en fare, som kan føre til alvorlig personskade.



ADVARSEL

Opplysning om en fare som kan føre til lettere personskader.



VIS AKTSOMHET

Fare for materielle skader.



Henvisning til en viktig opplysning.



Henviser til andre veiledninger eller andre sider i denne veiledningen.

1.2 Forkortelser

- ▶ **Profiloppsett:** Oppsett av profiler for styring av ulike driftsscenarioer
- ▶ **Hi:** Nedre brennverdi
- ▶ **Hs:** Øvre brennverdi
- ▶ **PPS:** Polypropylen, ikke antennelig
- ▶ **PCU:** Primary Control Unit - PCB for styring av brenner
- ▶ **PSU:** Parameter Storage Unit - Parameter lager for PCBs PCU og SU
- ▶ **SCU:** Secondary Control Unit - Utvidet styre-kretskort
- ▶ **SU:** Safety Unit - Sikkerhets PCP (kretskort)
- ▶ **3VV:** 3-veis ventil

1.3 Instruksjon

1.3.1. Fabrikantens forpliktelser

Produktene er produsert i henhold til normkravene for produktet. De leveres derfor med **CE** merke og all relevant dokumentasjon. Det tas forbehold om tekniske endringer.

Som fabrikant kan vi i følgende tilfeller ikke bli holdt ansvarlige:

- ▶ Dersom brukerveiledning ikke følges.
- ▶ Ved intet eller utilstrekkelig vedlikehold av apparatet.
- ▶ Dersom installasjonsmanual for produktet ikke følges.

1.3.2. Installatørens forpliktelser

Installatøren er ansvarlig for installasjonen og første oppstart av anlegget. Installatøren må respektere følgende instruksjon:

- ▶ Alle anvisningene i den brukerveiledningen som følger med apparatet må bli lest og bli fulgt.
- ▶ Montering ifølge gjeldende forskrifter og normer.
- ▶ Gjennomfør første oppstart og gjør nødvendig etterkontroll.
- ▶ Forklare brukeren hvordan anlegget fungerer og betjenes.
- ▶ Hvis vedlikehold er nødvendig, advar brukeren om plikten til å kontrollere apparatet og holde det i god stand.
- ▶ Utlever alle brukerveiledningene til brukeren.

1.3.3. Brukerens forpliktelser

For å sikre optimal drift av enheten, må følgende kriterier oppfylles.:

- ▶ Alle anvisningene i den brukerveiledningen som følger med apparatet må bli lest og bli fulgt.
- ▶ Bruk kvalifisert fagpersonell til å utføre installasjon og oppstart av tanken.
- ▶ La installatøren sette deg godt inn i bruk og vedlikehold av anlegget.
- ▶ Få utført nødvendige kontroller og vedlikehold av en kvalifisert fagperson.
- ▶ Brukerveiledningene må oppbevares i god stand på et sikkert sted i nærheten av enheten.

Denne enheten er ikke beregnet for bruk av personer (inkludert barn) som ikke har erfaring eller kunnskap, med mindre de har en person som er ansvarlig for deres sikkerhet, og har veiledning og instruksjon om bruk av enheten.

2 Se sikkerhetsforskrifter og anbefalinger

2.1 Sikkerhetsinstruksjoner



FARE

Hvis du lukter gass:

1. Bruk ingen åpen flamme, røyk ikke, bruk ingen elektriske brytere eller sjaltere (dørklokker, lys, motorer, heis osv.).
2. Steng for gasstilførselen.
3. Åpne vinduene.
4. Finn mulige steder med lekkasjer og tett dem straks til.
5. Hvis det er gasslekasje før gassmåler, kontakt gassleverandør.



FARE

Ved røykutvikling:

1. Sjalt kjelen ut.
2. Åpne vinduene.
3. Finn mulige steder med lekkasjer og tett dem straks til.

2.2 Anbefalinger



ADVARSEL

- ▶ Installasjon og vedlikehold av kjelen må utføres av fagfolk, og i overensstemmelse med gjeldende nasjonale forskrifter.
- ▶ Ved arbeid med kjelen, koble kjelen fra elektrisk og steng gassventilen.
- ▶ Etter vedlikehold eller reparasjon, sjekk all installasjon for lekkasjer.



VIS AKTSOMHET

Kjelen må monteres frostfritt.



Oppbevar dette dokumentet i rommet som er beregnet på dette i den nedre delen av kjelehuset (Under kontrollpanelet).

Dekslene

Bare fjern deksler for vedlikehold og reparasjon. Monter deksler på plass etter vedlikehold og reparasjon.

Klistremerker for instruksjon

Instruksjonene og advarslene som er festet på apparatet må ikke fjernes eller tildekkes, og må være leselig under hele levetiden til apparat. Erstatt umiddelbart skadet eller uleselige instruksjoner og varsling klistremerker.

Modifisering

Modifisering kan bare utføres etter skriftlig lovnad fra **De Dietrich Thermique**.

3 Teknisk beskrivelse

3.1 Generell beskrivelse

Stående kondenserende gasskjele

- ▶ Høy effektiv oppvarming.
- ▶ Lave forurensende utslipp.
- ▶ Varmeveksler basert på elementer av støpt aluminium.
- ▶ Transporthjulene leveres i serie.
- ▶ Det kan dannes konfigurasjoner for vann- og gasstilkobling til venstre eller til høyre.
- ▶ Delbar for montering i fyrrom.
- ▶ **DIEMATIC iSystem** eller **IniControl** kontrol panel

Kjeletype:

- ▶ Type C 330 - 280 Eco: Produksjon 282kW
- ▶ Type C 330 - 350 Eco: Produksjon 353kW
- ▶ Type C 330 - 430 Eco: Produksjon 427kW
- ▶ Type C 330 - 500 Eco: Produksjon 499kW
- ▶ Type C 330 - 570 Eco: Produksjon 573kW
- ▶ Type C 330 - 650 Eco: Produksjon 647kW

Kjeletype:

Den kondenserende kjelen C 630 tilsvarer en kaskade bestående av 2 enkeltstående kjeler (C 330).

- ▶ Type C 630 - 560 Eco: Produksjon 564kW
- ▶ Type C 630 - 700 Eco: Produksjon 706kW
- ▶ Type C 630 - 860 Eco: Produksjon 854kW
- ▶ Type C 630 - 1000 Eco: Produksjon 998kW
- ▶ Type C 630 - 1140 Eco: Produksjon 1146kW
- ▶ Type C 630 - 1300 Eco: Produksjon 1294kW

3.2 Sertifikater

3.2.1. Godkjenninger

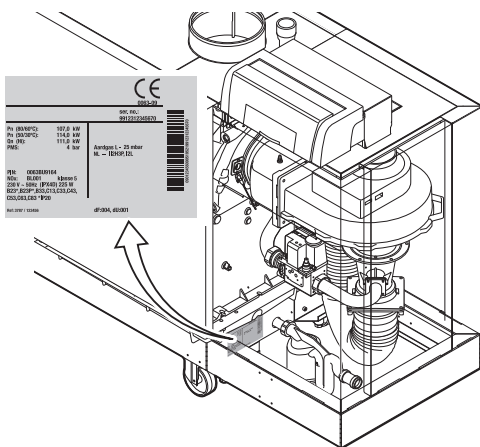
EU-produkt-ID-nummer	PIN 0063CL3613
NOx klassifisering	5 (EN 297 pr A3, EN 656)
Tilkoplingstype	Skorstein: B23 , B23P Balansert tilluft-avgassystem: C33 , C53 , C63 , C83 , C93

3.2.2. Utstyrskategori

Gasskategori	Gasstype	Tilslutningstrykk (mbar)
I ₂ H	Gas H (G20)	20

Kjelen er justret på fabrikk for naturgass G20 (Gas H).

3.2.3. Typeskilt



T003475-F

Typeskiltet står kjelens deksel, på chassis, nær vannlåsens kobling. Det angir kjelens serienummer og viktige karakteristikk som modell og gasskategori.

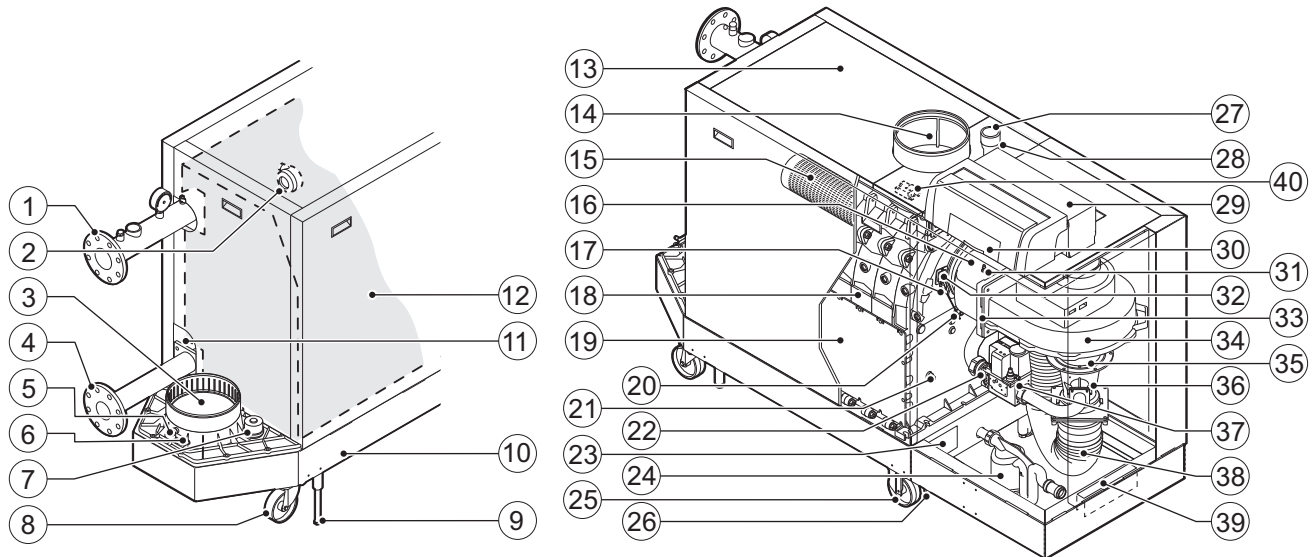
3.2.4. Fabrikktest

Før utlevering fra fabrikk, er hver kjele justert for optimal ytelse, testet og følgende punkter sjekket:

- ▶ Elektrisk sikkerhet
- ▶ Justering (CO₂)
- ▶ Vanntetthet
- ▶ Gasstetthet
- ▶ Innstilling


3.3 Hoveddeler

3.3.1. Kjeletype C 330 ECO

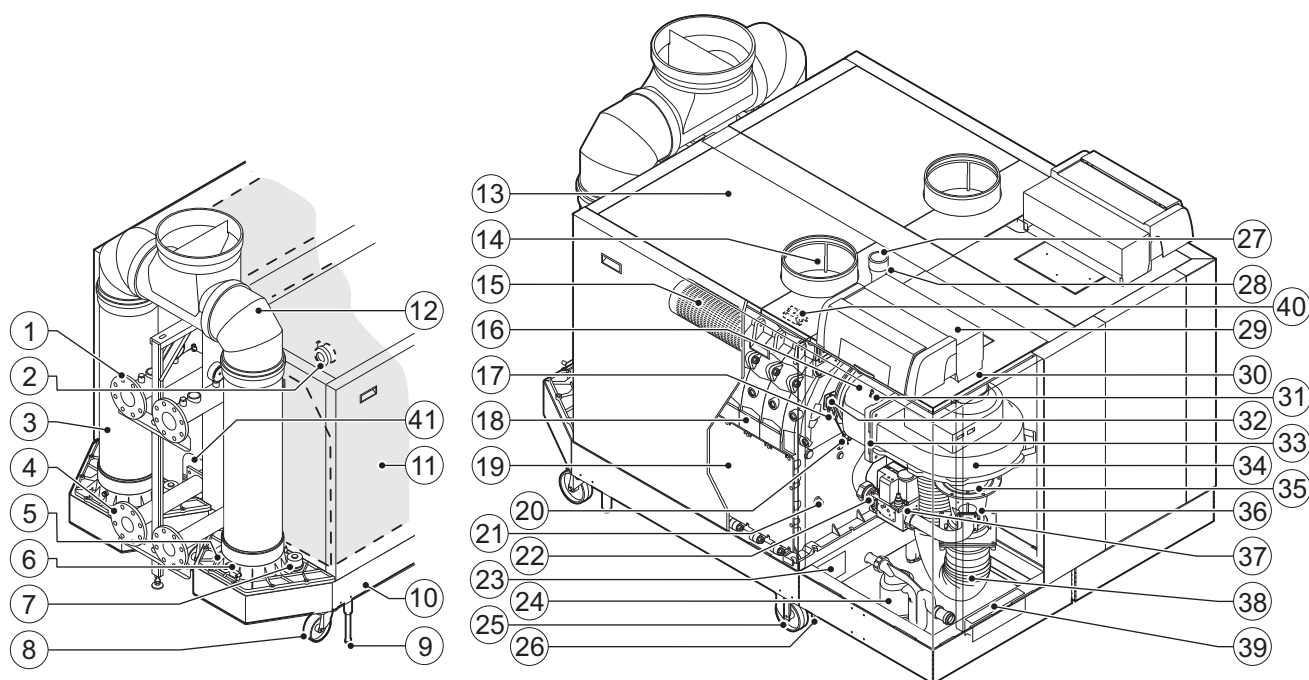


T004014-E

1	Turkobling ⁽¹⁾	21	Returføler
2	Differensialbryter for trykkluft	22	Gassfilter
3	Røykgasstuss	23	Typeskilt
4	Returkobling	24	Vannlås
5	Stuss for måling av røykgassen	25	Transporthjul
6	Røyktermostat (Tilbehør)	26	Justerbar fot
7	Kontakt for kondensoppsamler	27	Gasstilslutning
8	Svingbart hjul	28	Gassmålepunkt
9	Justerbar fot	29	Kontrollpanel
10	Ramme	30	Plassering for ekstraustyr eller regulering
11	Tilkobling for andre retur (Tilbehør)	31	Muffe for trykkmåling
12	Isolasjon varmeveksler	32	Titte hull
13	Kjeledeksel	33	Tilbakeslagsventil
14	Forbrenningslut inntak	34	Vifte
15	Brenner	35	Forlenger
16	Adapter	36	Venturi
17	Tennelektrode	37	Gassrampe
18	Varmeveksler	38	Lufttilførselsslange
19	Inspeksjonsåpning	39	Dokumentholder
20	Varmevekslerens temperatursonde		

(1)  Du finner ytterligere informasjon om turkoblingene i avsnittet "Tilslutning varmekrets", side 28

3.3.2. Kjeletype C 630 ECO




T004015-G

1	Turkobling ⁽¹⁾	21	Returføler
2	Differensialbryter for trykkluft	22	Gassfilter
3	Røykgasstuss	23	Typeskilt
4	Returkobling	24	Vannlås
5	Stuss for måling av røykgassen	25	Transporthjul
6	Røyktermostat (Tilbehør)	26	Justerbar fot
7	Kontakt for kondensoppsamler	27	Gasstilslutning
8	Svingbart hjul	28	Gassmålepunkt
9	Justerbar fot	29	Kontrollpanel
10	Ramme	30	Plassering for ekstrautstyr eller regulering
11	Isolasjon varmeveksler	31	Muffe for trykkmåling
12	Røykoppsamler	32	Titte hull
13	Kjeledeksel	33	Tilbakeslagsventil
14	Forbrenningslut inntak	34	Vifte
15	Brenner	35	Forlenger
16	Adapter	36	Venturi
17	Tennelektrode	37	Gassrampe
18	Varmeveksler	38	Lufttilførselsslange
19	Inspeksjonsåpning	39	Dokumentholder
20	Varmevekslerens temperatursonde		

(1) Du finner ytterligere informasjon om turkoblingene i avsnittet "Tilslutning varmekrets", side 28

3.3.3. Installasjonspumpe

Kjelen har ingen integrert pumpe. En installasjonspumpe kan kobles til standardkontrollkortets kontakt. Det kan være en på/av-pumpe eller en modulærpumpe (med 0 - 10 V-betjening).

 For ytterligere informasjon om modulærpumpens betjening, Se avsnitt: "Elektrisk tilkobling", side 36.

Hvis det høres rennelyder i systemet:

- ▶ Husk å lufte ut anlegget først.
- ▶ Reduser pumpens maksimale hastighet (Parameter **VIT.MAX POMPE** på DIEMATIC iSystem - Parameter **P44** på IniControl).

Hvis sirkulasjonen i radiatorene er for svak eller hvis radiatorene ikke varmes helt opp:

- ▶ Øk pumpens minimale hastighet (Parameter (VIT.MIN POMPE) på DIEMATIC iSystem - Parameter **P43** på IniControl).

 Se kontrollpanelets bruksanvisning.

3.3.4. Regulering av vanntemperaturen

Kjelen er utstyrt med en elektronisk temperaturregulator som fungerer ved hjelp av sonder for tur- og returløptemperatur, kjelekroppen og brenngasser. Turløptemperaturen kan innstilles fra 20°C til 90°C. Kjelen reduserer effekten når innstilt temperatur for oppvarmingsstart er nådd. Temperaturen for oppstans er innstilt temperatur for turløp oppvarming + 5 °C.

3.3.5. Sikkerhetsanordning mot vannmangel

Kjelen er utstyrt med en sikkerhetsanordning mot vannmangel basert på temperaturmålingene (Temperaturforskjell mellom turløp og returløp). Fra en $\Delta T = 25$ K (fabrikkinnstilling) avpasser kjelen seg, slik at brenneren forblir i drift så lenge som mulig. Kjelen går over til lav hastighet hvis $\Delta T \geq 25$ K. Kjelen går over til normal regulering (sperring) hvis $\Delta T > 25 + 5$ K.

3.3.6. Overhetingsvern

Den maksimale sikkerheten stanser kjelen når vanntemperaturen er for høy (110 °C) og sperrer den på sikkerhetsboksen. Når feilens årsak er fjernet, kan du låse opp kjelen ved å trykke på tasten **RESET** i 2 sekunder.

3.3.7. Differensialbryter for trykkluft

Før starten og når kjelen går, måler differensialbryteren for lufttrykk **PS** trykkforskjellen mellom målepunktene bak på varmeveksleren **p+** og luftboksen **p-**. Hvis trykkforskjellen er over 6 mbar, sperres kjelen. Når feilens årsak er fjernet, kan du låse opp kjelen ved å trykke på tasten **RESET** i 2 sekunder.

3.4 Tekniske data

3.4.1. Kjeletype C 330 ECO

Kjeletype	C 330 ECO	Type	280	350	430	500	570	650
Instruksjon								
Antall seksjoner	-	-	5	6	7	8	9	10
EC identifiseringsnummer	PIN		0063CL3613					
Kapasitets innstilling	stillbart		Modulering, Start/Stop, 0 - 10 V					
Effektområder (Pn) (80/60 °C)	minimum maksimum ⁽¹⁾	kW	51 261	65 327	79 395	92 461	106 530	119 601
Effektområder (Pn) (50/30 °C)	maksimum ⁽¹⁾	kW	279	350	425	497	574	651
Nominell inngangseffekt(Qn) (Hs)	minimum maksimum ⁽¹⁾	kW	60 295	75 369	96 445	105 520	121 598	135 677
Nominell inngangseffekt (Qn) (Hi)	minimum maksimum ⁽¹⁾	kW	54 266	68 333	82 402	95 469	109 539	122 610
Ytelse ved høy hastighet vannside (Hi) (80/60 °C)		%	98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5
Ytelse ved høy hastighet vannside (Hi) (50/30 °C)		%	104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8
Ytelse ved lav hastighet vannside (Hi) (Retur temperatur 60°C)		%	94,7	95,3	95,8	96,3	96,8	97,3
Årlig ytelse G20 (O ₂ = 0% Utslipp) (DIN 4702, del 8)		%	109,6	109,5	109,4	109,3	109,2	109,1
Data for gass og avgass								
Gassforbruk G20 (Gas H)	minimum maksimum	m ³ /h	5,7 28,1	7,2 35,2	8,7 42,5	10,1 49,6	11,5 57,0	12,9 64,6
Gasstrykk G20 (Gas H)	minimum maksimum	mbar	17 30	17 30	17 100	17 100	17 100	17 50
Røyktap		%	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
NOx-Utslipp per år G20 (O ₂ = 0% Utslipp) (DIN 4702, del 8)		ppm mg/kWh	27,7 48,9	29 51,2	30,5 53,8	32 56,4	33,5 59,1	35 61,7
Maksimal røykgasstrøm	minimum maksimum	kg/h	91 448	114 560	138 676	160 789	183 907	205 1026
Røykgass temperatur	minimum maksimum	°C	30 80					
Maksimum trykk ved røykutløp		Pa	130	120	130	150	150	150
Karakteristikk for varmekretsen								
Vannkapasiet	-	l	49	60	71	82	93	104
Driftstrykk	minimum	bar	0,8					
Driftstrykk (PMS)	maksimum	bar	7					
Vann temperatur	maksimum	°C	110					
Driftstemperatur	minimum maksimum	°C	20 90					
	Fabrikkinnstilling		80					
Vannmotstand (ΔT = 20K)	mbar		113	110	120	110	125	130
	kPa		11,3	11	12	11	12,5	13,0
Vannmotstand (ΔT = 11K)	mbar		374	364	397	364	413	435
	kPa		37,4	36,4	39,7	36,4	41,3	43,5
(1) Fabrikkinnstilling								
(2) For lukket rom-installasjon								

Kjeletype	C 330 ECO	Type	280	350	430	500	570	650
Elektrisk karaktrestikk								
Spenningsstilførsel		VAC/Hz	230/50					
Sikring (230 VAC)	F2 sikring	AT	10					
	F1 kontroll PCB	AT	2					
Forbruk - Full belastning	maksimum	W	279	334	426	543	763	723
Forbruk - Delvis belastning	maksimum	W	46	46	58	61	62	55
Forbruk - Standby	maksimum	W	6	6	6	6	6	7
Elektrisk beskyttelsesgrad		IP	X1B ⁽²⁾					
Andre karaktrestikker								
Vekt (tom)	Total	kg	364	398	433	495	531	568
Støynivå ⁽²⁾ .		dB(A)	61	61	65	65	65	65
Romtemperatur	maksimum	°C	40					
(1) Fabrikkinnstilling								
(2) For lukket rom-installasjon								

3.4.2. Kjeletype C 630 ECO

Kjeletype	C 630 ECO	Type	560	700	860	1000	1140	1300
Instruksjon								
Antall seksjoner	-	-	2x5	2x6	2x7	2x8	2x9	2x10
EC identifiseringsnummer	PIN		0063CL3613					
Kapasitets innstilling	stillbart		Modulering, Start/Stop, 0 - 10 V					
Effektområder (Pn) (80/60 °C)	minimum	kW	69	87	123	122	148	158
	maksimum ⁽¹⁾		522	654	790	922	1060	1202
Effektområder (Pn) (50/30 °C)	maksimum ⁽¹⁾	kW	558	700	850	994	1148	1303
Nominell ingangseffekt(Qn) (Hs)	minimum	kW	80	101	142	141	170	180
	maksimum ⁽¹⁾		590	738	890	1040	1196	1354
Nominell ingangseffekt (Qn) (Hi)	minimum	kW	72	91	128	127	170	162
	maksimum ⁽¹⁾		532	666	804	938	1078	1220
Ytelse ved høy hastighet vannside (Hi) (80/60 °C)		%	98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5
Ytelse ved høy hastighet vannside (Hi) (50/30 °C)		%	104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8
Ytelse ved lav hastighet vannside (Hi) (Retur temperatur 60°C)		%	94,7	95,3	95,8	96,3	96,8	97,3
Årlig ytelse G20 (O ₂ = 0% Utslipp) (DIN 4702, del 8)		%	109,6	109,5	109,4	109,3	109,2	109,1
Data for gass og avgass								
Gassforbruk G20 (Gas H)	minimum	m ³ /h	7,6	9,6	13,5	13,4	16,2	17,2
	maksimum		56,2	70,4	85,0	99,2	114,0	129,2
Gasstrykk G20 (Gas H)	minimum	mbar	17	17	17	17	17	17
	maksimum		30	30	100	100	100	50
Røyktap		%	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
NO _x -Utslipp per år G20 (O ₂ = 0% Utslipp) (DIN 4702, del 8)		ppm	27,7	29	30,5	32	33,5	35
			mg/kWh	48,9	51,2	53,8	56,4	59,1
Maksimal røykgasstrøm	minimum	kg/h	182	228	276	320	366	410
	maksimum		896	1120	1352	1578	1814	2052
Røykgass temperatur	minimum	°C	30					
	maksimum		80					
Maksimum trykk ved røykutløp		Pa	130	120	130	130	130	130
(1) Fabrikkinnstilling								
(2) For lukket rom-installasjon								

Kjeletype	C 630 ECO	Type	560	700	860	1000	1140	1300
Karaktrestikker for varmekretsen								
Vannkapasiet	-	l	98	120	142	164	186	208
Driftstrykk	minimum	bar	0,8					
Driftstrykk (PMS)	maksimum	bar	7					
Vann temperatur	maksimum	°C	110					
Driftstemperatur	minimum	°C	20					
	maksimum		90					
	Fabrikkinnstilling		80					
Vannmotstand ($\Delta T = 20K$)		mbar	113	110	120	110	125	130
		kPa	11,3	11	12	11	12,5	13
Vannmotstand ($\Delta T = 11K$)		mbar	374	364	397	364	413	435
		kPa	37,4	36,4	39,7	36,4	41,3	43,5
Elektrisk karaktrestikk								
Spenningsstilførsel		VAC/Hz	230/50					
Sikring (230 VAC)	F2 sikring	AT	10					
	F1 kontroll PCB	AT	2					
Forbruk - Full belastning	maksimum	W	558	668	852	1086	1526	1446
Forbruk - Delvis belastning	maksimum	W	92	92	116	122	124	110
Forbruk - Standby	maksimum	W	12	12	12	12	12	14
Elektrisk beskyttelsesgrad		IP	X1B ⁽²⁾					
Andre karaktrestikker								
Vekt (tom)	Total	kg	707	771	837	957	1025	1095
Støynivå ⁽²⁾		dB(A)	64	64	68	68	68	68
Romtemperatur	maksimum	°C	40					
(1) Fabrikkinnstilling								
(2) For lukket rom-installasjon								

4 For anlegget

4.1 Forskrifter for installasjonen



ADVARSEL

Installasjon av apparatet må utføres av en kvalifisert installatør i samsvar med gjeldende lokale og nasjonale forskrifter.

4.2 Pakkliste

4.2.1. Standard leveranse

- ▶ Kjele levert ferdigmontert (uten kontrollpanel)
- ▶ Komplette kjelevannlås
- ▶ Påfyllings og avtappingsventil
- ▶ Gassfilter
- ▶ Installasjons-, bruks- og vedlikeholdshåndbok for kjelen
- ▶ Regler om vannkvaliteten

4.2.2. Tilbehør



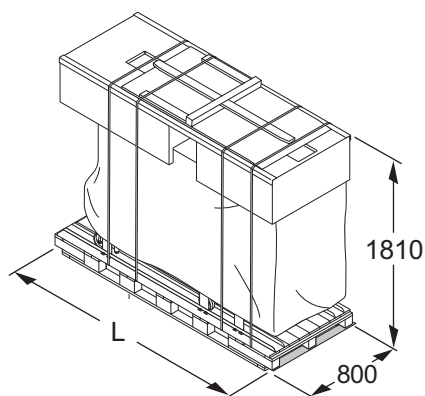
Bruk bare opprinnelige eller anbefalte tilbehørsdeler.

Beskrivelse	kolli
2. retur for kjele	Forhåndsmontert på fabrikk
Trykkvokter vannmangel	S101784
Tetthetskontroll av gassblokken - 5 til 9 deler	100002456
Tetthetskontroll av gassblokken - 10 elementer	S101724
Vokter minimal gass for gassblokk - 5 til 9 deler	S100327
Vokter minimal gass for gassblokk - 10 elementer	S101805
Filter for luftinntak	100002454
Trykkregulator	88027177
Røykgass føler	S103023
Tilpasningsflens med 4-8 hull for pumpe	S101775
Oppsamler for returkobling 2xC330 - DN80	S101799
Koblingsoppsamler 2. retur 2xC330 - DN65	S101800
Rensekniv (lengde 560 mm)	100002455
Nøytraliseringsstasjon - Kjeler fra 120 til 350 kW	83877010
Kondensnøytraliserende system -	83877011

Beskrivelse	kolli
Kondensnøytraliserende system	82197762
Kondensnøytraliserende system	82197771
10 kg etterfyllingspakke for nøytralisasjonsanlegget	94225601
Adapter ovnsrensing C310 på C330	S102711
Reduksjon Ø 250 til Ø 200	57718
Koblingskit røyk for 2xC330	S103118
Vertikal luftventil av galvanisert aluminium - Ø 200/300 mm	51202
Vertikal luftventil av galvanisert aluminium - Ø 250/350 mm	51203
Tetningskant for flatt tak - Ø 300 mm	46157
Tetningskant for flatt tak - Ø 350 mm	46158

4.3 Installasjonsmuligheter

4.3.1 Transport



T003980-B



For kjeler av typen **C 630 ECO**: De angitte funksjonene og instruksjonene gjelder for alle kjelemoduler.

Kjeletype C330 ECO	L (mm)
280	1920
350	
430	
500	2230
570	
650	

Kjelen leveres ferdigmontert og pakket på en pall. Dimensjonene er angitt på skjemaet og i tabellen. Emballasjen ligger på en 80 cm bred pall. Dermed kan pakken transporteres med en palløfter, truck eller transporttralle. Uten emballasje måler kjelen 720 mm i bredden (700 mm uten deksel) og går gjennom alle standarddører. Den er utstyrt med innebygde hjul for å lette transporten etter utpakking.

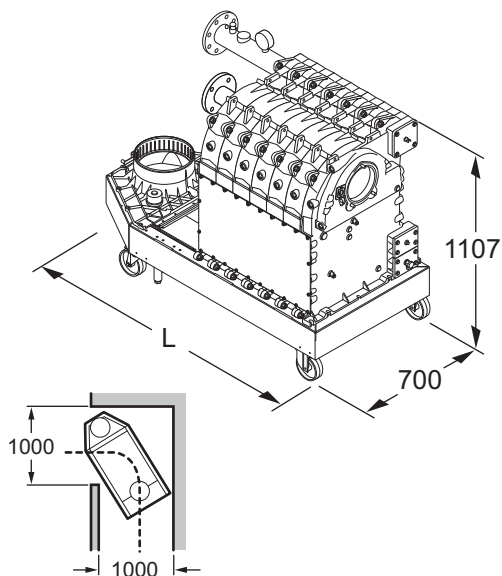
**VIS AKTSOMHET**

Hjulene er kun beregnet på transport og ikke på fast installasjon.

Kjelen kan om nødvendig demonteres for å lette transporten. Kjelen kan løftes av fra::

- ▶ Dekslene
- ▶ Gass/luft-komponentene
- ▶ Chassiset på siden av instrumentpanelet

Sjekk skjemaet og tabellen for å se dimensjonene til den største delen for transporten (Chassis med en varmeveksler og hydrauliske koblinger).



T003676-B

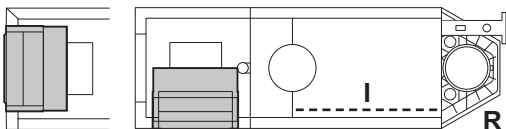
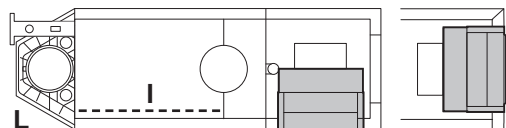
Kjeletype C330 ECO	L (mm)
280	1160
350	
430	
500	1469
570	
650	

For montasje av delene, se montasjeanvisningen som fulgte med kjelen.

4.3.2. Plassering av kjelen

■ Kjeletype C 330 ECO

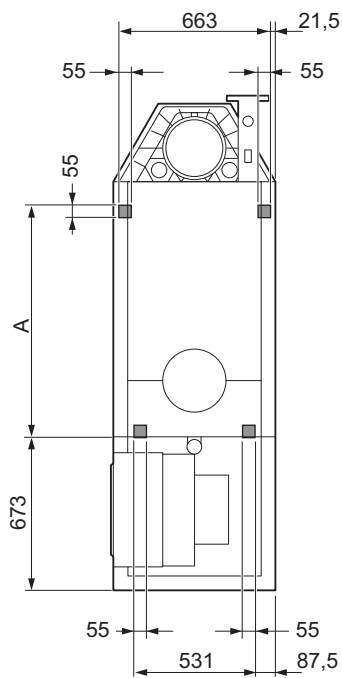
- L** Venstre utgave
- R** Høyre utgave
- I** Inspeksjonsåpning



T003785-C

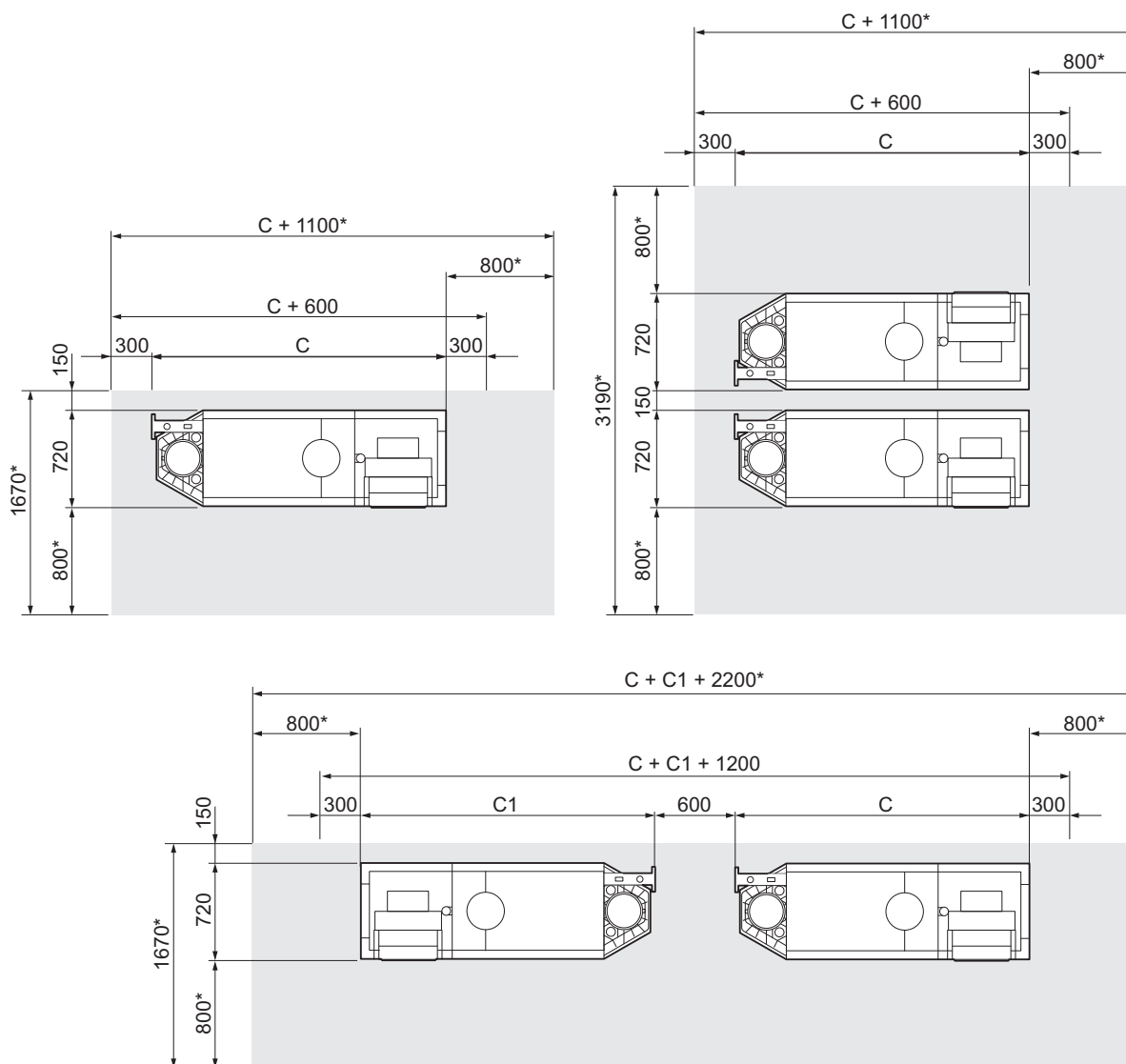
Kjelens reparasjonsside med varmevekslerens inspeksjonsluke anses som kjelens forside. Kjelen foreligger i 'venstre' eller 'høyre' versjon. De hydrauliske koblingene og utslippet av de brente gassene er da plassert på venstre eller høyre side av kjelen. Kontrollpanelet er vanligvis plassert foran, men kan lett dreies mot kortsiden.

Bruk de justerbare føttene for å sette kjelen i vater og heve hjulene. Når kjelen er satt riktig, dreier du de justerbare føttene. Illustrasjonen viser kjelens støtteflate (Dette er posisjonen til de innebygde hjulene).




T003474-B

Kjeletype C330 ECO	A (mm)
280	723
350	
430	
500	1032
570	
650	



T003499-B

* = Nødvendig plassering hvis det er siden med betjeningene.

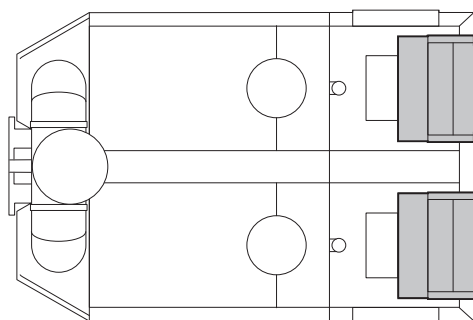
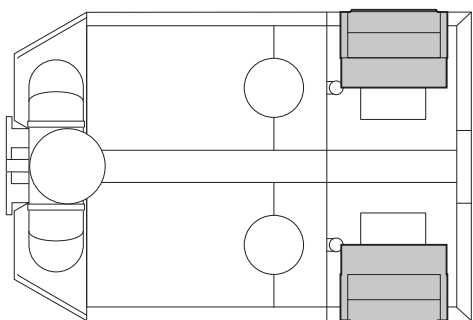
 For dimensjonene til C/C1, se avsnittet: "Dimensjoner", side 26

Det er obligatorisk å ha et teknisk rom på minst 80 cm for å muliggjøre adgang til kjelens forside (vedlikeholdssiden). Vi anbefaler imidlertid et fritt rom på 100 cm. Vi anbefaler også å ha en fri minimumshøyde på 40 cm over kjelen (Hvis luftinntaksfilteret er brukt, trengs et rom på minst 65 cm). Det bør være et rom på minst 30 cm på røykutslipssiden og et rom på minst 30 cm på den andre siden (eller 80 cm hvis dette er siden med betjeningene).

■ Kjeletype C 630 ECO

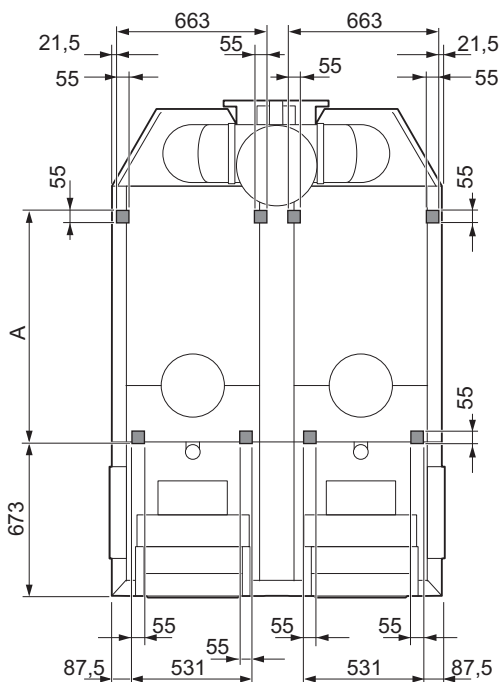
Kjelen er ikke tilgjengelig i "venstre" eller "høyre" versjon. Kontrollpanelet er vanligvis plassert foran, men kan lett dreies mot kortsiden.

Bruk de justerbare føttene for å sette kjelen i vater og heve hjulene. Når kjelen er satt riktig, dreier du de justerbare føttene. Illustrasjonen viser kjelens støtteflate (Dette er posisjonen til de innebygde hjulene).

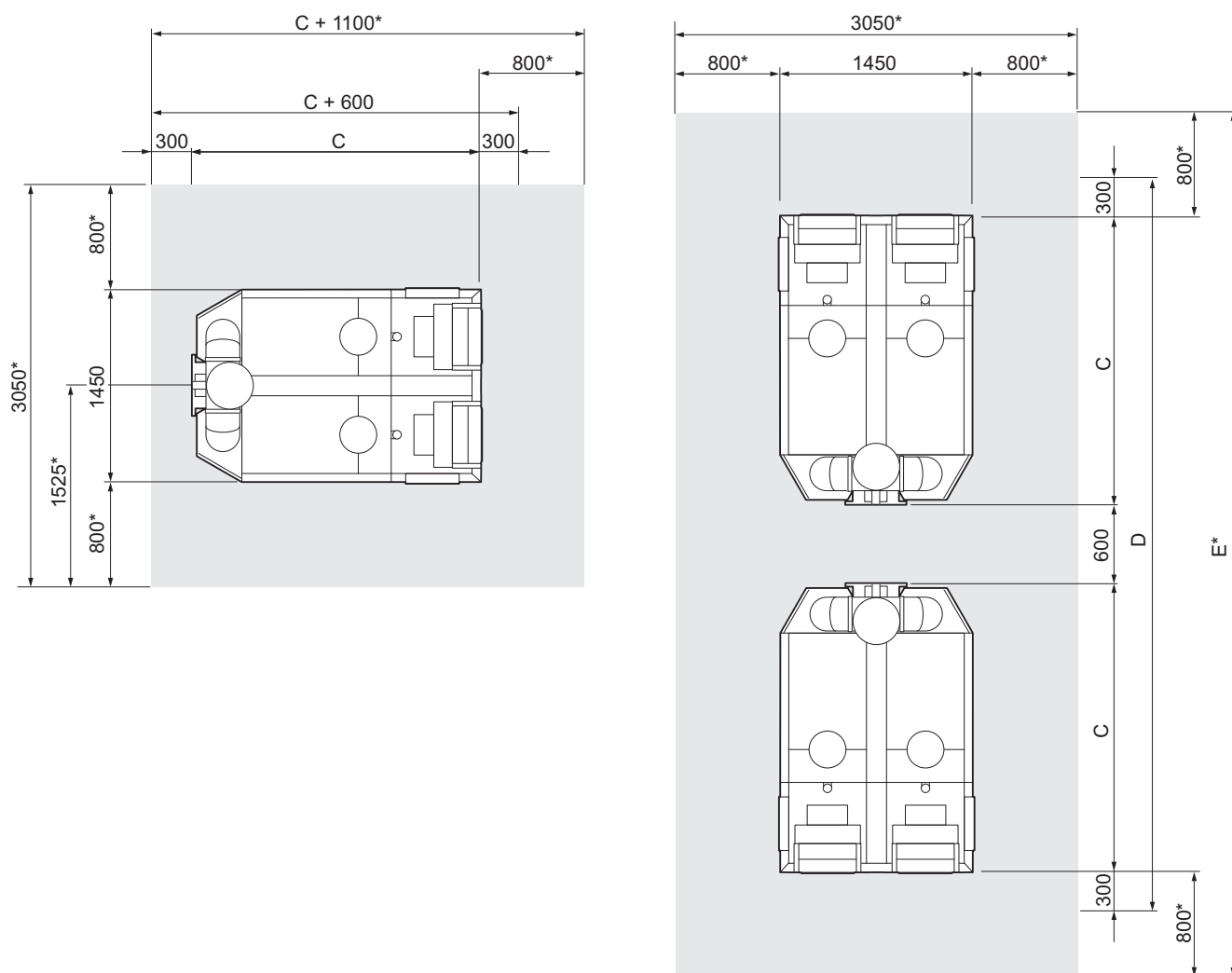


T003784-C

Kjeletype C630 ECO	A (mm)
560	723
700	
860	
1000	1032
1140	
1300	




T003767-D



T003768-E

* = Nødvendig plassering hvis det er siden med betjeningene.

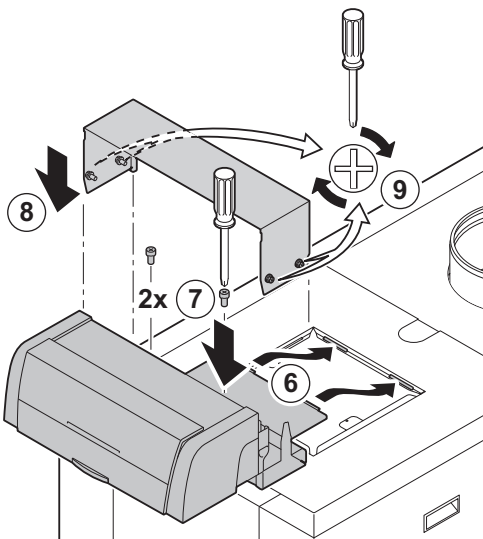
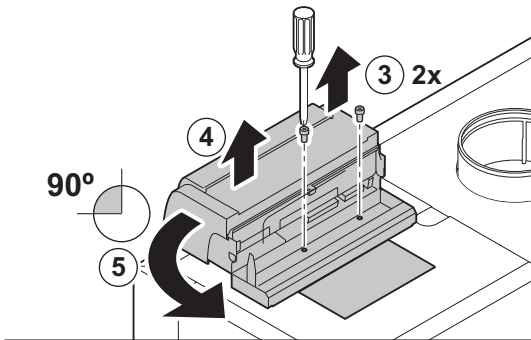
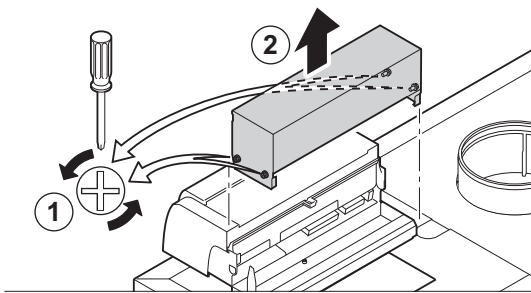
 For dimensjonene til C, se avsnittet: "Dimensjoner", side 26.

Det er obligatorisk å ha et teknisk rom på minst 80 cm for å muliggjøre adgang til kjelens forside (vedlikeholdssiden). Vi anbefaler imidlertid et fritt rom på 100 cm. Vi anbefaler også å ha en fri minimumshøyde på 40 cm over kjelen (Hvis luftinntaksfilteret er brukt, trengs et rom på minst 65 cm). Det bør være et rom på minst 30 cm på røykutslippssiden og et rom på minst 30 cm på den andre siden (eller 80 cm hvis dette er siden med betjeningene).

■ Kontrollpanelets rotasjon

Kontrollpanelet er vanligvis plassert foran, men kan lett dreies mot kortsiden.

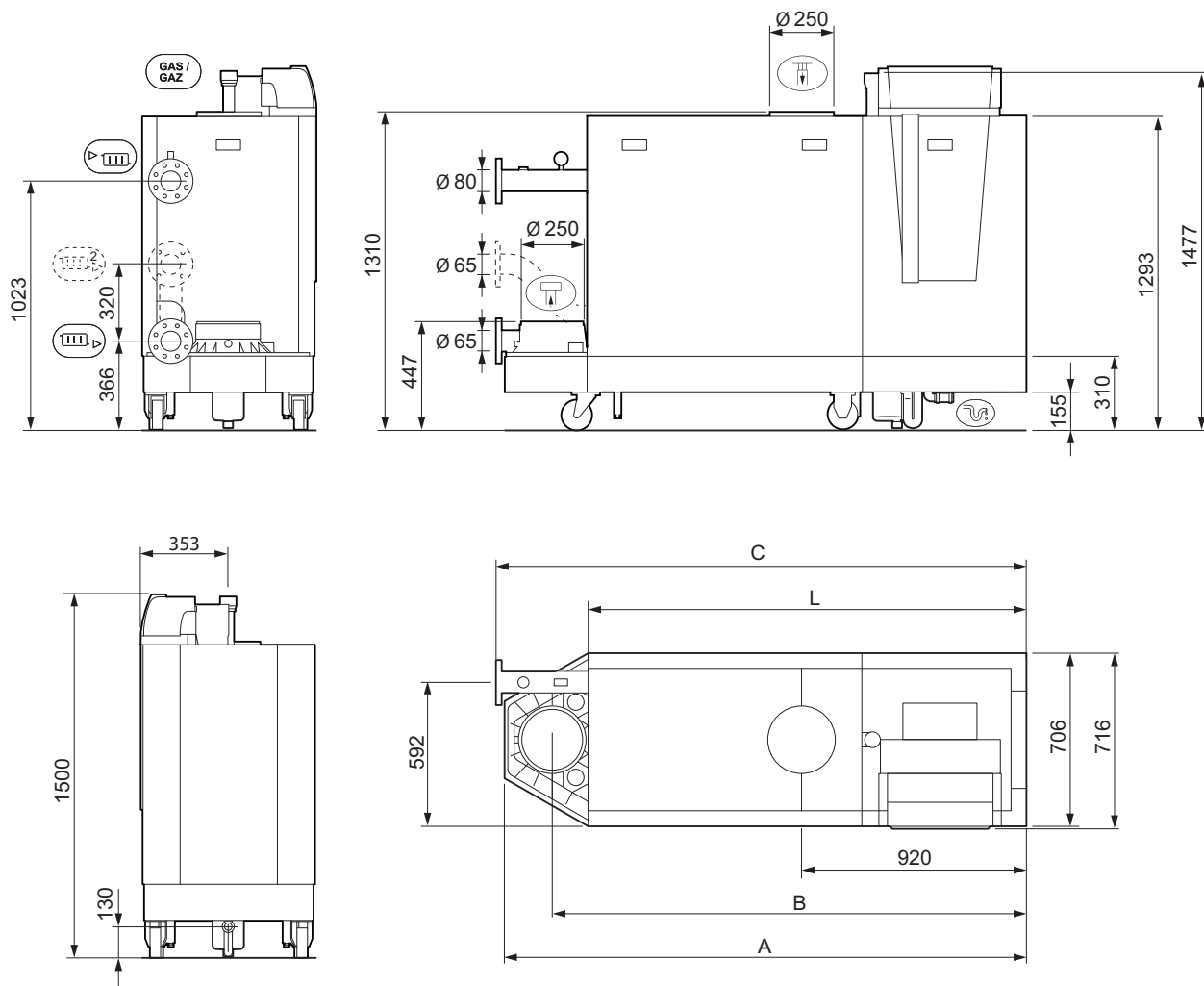
1. Skru løs de 4 sideskruene som fester kontrollpanelet.
2. Fjern beskyttelseslokket.
3. Skru løs de 2 skruene fra den nedre platen.
4. Løft kontrollpanelet med den nedre platen.
5. Sett kontrollpanelet og den nedre platen i bredderetningen.
6. Skyv den nedre platens klaffer inn i de riktige plasseringene.
7. Trekk til de 2 skruene på den nedre platen.
8. Sett beskyttelsesdekselet tilbake på plass.
9. Skru til igjen de 4 sideskruene for feste.



T004028-E

4.3.3. Dimensjoner

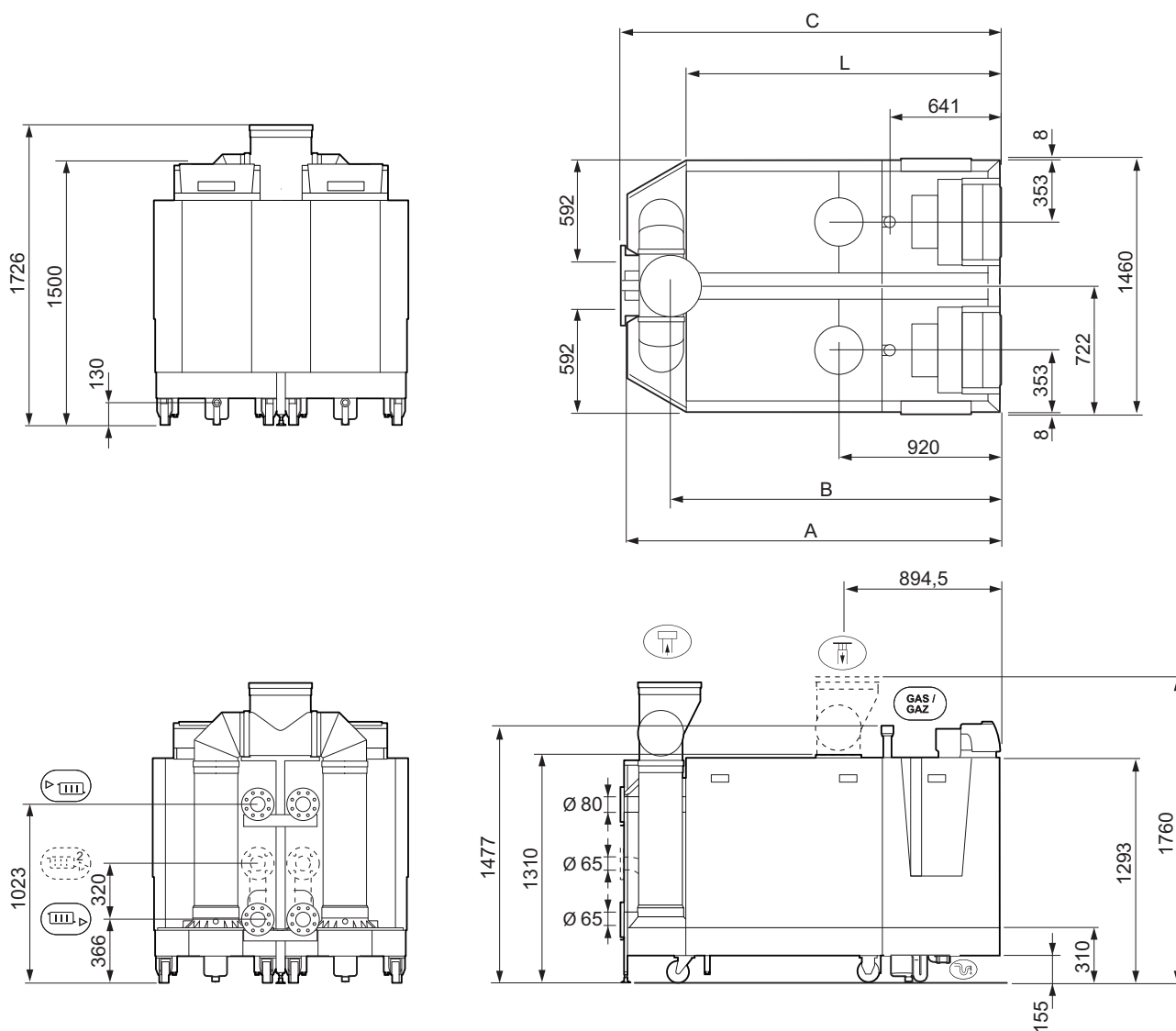
■ Kjeletype C 330 ECO



T003472-H

C330 ECO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	Symbol	Tilslutning
280	1833	1635	1862	1490		Varmekrets tur, Klemme NW 80 (DIN 2576)
350	1833	1635	1862	1490		Varmekrets-returløp, Klemme NW 80 (DIN 2576)
430	1833	1635	1862	1490	Gas / Gaz	Gasstilslutning, G2" (Innvendig gjengeskjæring)
500	2142	1944	2172	1800		Kondensutløp, Ø 32 mm (Innvendig)
570	2142	1944	2172	1800		Røykgasstuss, Ø 250 mm
650	2142	1944	2172	1800		Luftinntak, Ø 250 mm
						Ekstra retur (valgfri), Klemme NW 65 (DIN 2576))

■ Kjeletype C 630 ECO



T003766-G

C630 ECO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	Symbol	Tilslutning
560	1833	1635	1862	1490		Varmekrets tur, Klemme NW 80 (DIN 2576)
700	1833	1635	1862	1490		Varmekrets-returløp, Klemme NW 80 (DIN 2576)
860	1833	1635	1862	1490		Gas / Gaz Gasstilslutning, G2" (Innvendig gjengeskjæring)
1000	2142	1944	2172	1800		Kondensutløp, Ø 32 mm (Innvendig)
1140	2142	1944	2172	1800		Røykgasstuss, Ø 350 mm
1300	2142	1944	2172	1800		Luftinntak, Ø 250 mm Oppsamler for luftinntak (Tilbehør), Ø 350 mm
						Ekstra retur (valgfri), Klemme NW 65 (DIN 2576)

4.4 Hydraulisk tilkobling

4.4.1. Rengjøring av anlegget

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. Tilslutning varmekrets



For tilkobling(-er) av kjelen **C 630 ECO**: De angitte funksjonene og instruksjonene gjelder for alle kjelemoduler.

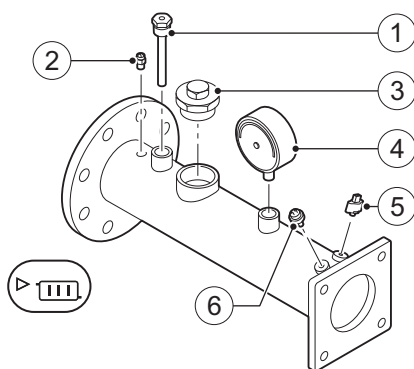


VIS AKTSOMHET

Rørføringer må monteres ihht gjeldende regler og forskrifter.

Koble kjelen til slik at vannet renner riktig i apparatet når dette fungerer. Hvis kjelen brukes i et system med to returledninger, fungerer en ledning som kaldtvannsretur. Den andre returledningen (tilbehør) fungerer som varmtvannsretur. Se bruksanvisningen for produktet. Vennligst kontakt oss for mer informasjon.




Turledningen er utstyrt med følgende anordninger:

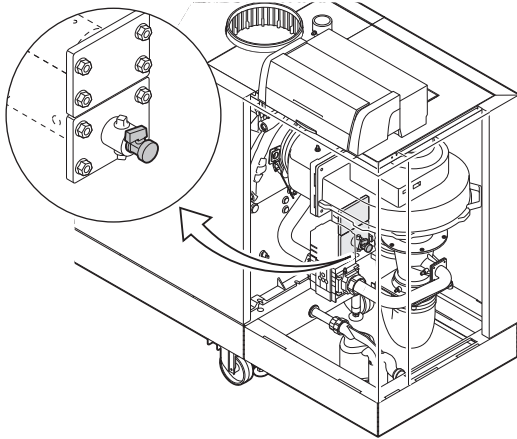


T003476-C

- 1 Følerlomme for turtemperaturføler på ekstern regulator (1/2").
- 2 Tømmeanordning (1/8").
- 3 Kobling for sikkerhetsventil (1 1/2").
- 4 Trykkmanometer (1/2").
- 5 Mengdemåler (flow sensor) (M6).
- 6 Sikkerhetstermostat (M4).

1. Fjern stengeproppen fra oppvarmingsturkoblingen .

2. Fjern stengeproppen fra oppvarmingsreturkoblingen .
3. Koble oppvarmingens vannledning på stussen .
4. Koble den inngående ledningen for oppvarmingsvann til stussen .
5. Koble en sikkerhetsventil til kjelens turledning.
6. Koble pumpen til kjelens returledning.



T003772-F

i Det fremre elementet er serieutstyrt med en påfyllings- og tømmekean (1/2").

4.4.3. Tilkobling av utløpsledningen for kondensat

i For tilkobling(-er) av kjelen **C 630 ECO**: De angitte funksjonene og instruksjonene gjelder for alle kjelemoduler.

Før kondensatene ut med en vannlås direkte i avløpsnett. På grunn av surheten (pH på 2-5) kan ledningen for kondensatutslipp kun være laget av plast.

1. Monter en utløpsledning av plast på vannlåsen (diameter på minst 32 mm, går til avløpsnett).



VIS AKTSOMHET

Ikke foreta fast tilkobling for å unngå overtrykk i vannlåsen.



- ▶ Kondensatenes utløp skal være koblet til avløpsnett.
- ▶ Set fallet på avløpsrøret til minimum 5 - 10 mm per meter, maksimum horisontal lengde er 5 meter.
- ▶ Ikke drener kondensvannet inn i en takrenne eller avløpssystemet til en takrenne.
- ▶ Koble til kondensavløpet i henhold til lokale regler.

4.5 Gasstilslutning



For tilkobling(-er) av kjelen **C 630**: De angitte funksjonene og instruksjonene gjelder for alle kjelemoduler.




Diameteren på gassrørene må settes i henhold til lokale regler i gassnormen.

**ADVARSEL**

- ▶ Steng hovedgassventilen før arbeid på gassrørene.
- ▶ Monter også en gasskran nær kjelen.
- ▶ Fjern smuss og støv fra gasslangene.



Kjelen er serieutstyrt med et gassfilter.

1. Fjern stengepluggen for gasstilkobling .
2. Koble til gassrøret (Lokale forskrifter må følges).

4.6 Tilkoblinger av luft/røykledningene



Kjelen er tilpasset følgende forbrenningsgass typer. Se avsnitt: "Godkjennelser", side 11

Tilkoblingen av kjelens ledninger for utslipp av røyk og tilførsel av luft skal skje i henhold til gjeldende lover og bestemmelser. Diameteren på gassrørene må settes i henhold til lokale regler i gassnormen. Den totale motstanden for røykutslipp og lufttilførsel kan ikke være høyere enn den maksimale motstanden.



For å definere maksimal lengde på ledningene for røykutslipp og lufttilførsel. Se avsnitt: "Lengdene til luft-/røykgassledningene", side 31



Ved lukket rom-installasjon må du sjekke at oppsamleren av smuss fra luftinntaket er tilgjengelig. Installer for eksempel en T-kobling med en inspeksjonsluke på luftinntaksledningen rett over kjelen.



Når de brente gassene i to **C 330 ECO**-kjeler er forbundet, må bestemte ventilatorhastigheter endres. Endre verdiene av parameterne **P18**, **P19** og **P20** for hver kjele som er koblet til gassforbrenningssystemet. Still dem inn i henhold til verdiene som er spesifisert i tabellen over parameterne for kjelen **C 630 ECO**.



Se kontrollpanelets bruksanvisning.

4.6.1. Installasjonsforslag

Tabellen angir klassifiseringene av røykutslippet i henhold til **CE**.

Type	Utførelse	Beskrivelse
B23 B23P ⁽¹⁾	Skorsteinsversjon	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Uten brannspjeld. ▶ Utslipp av forbrenningsgasser i takåpning. ▶ Luft i installasjonslokalet.
B33	Skorsteinsversjon	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Uten brannspjeld. ▶ Utslipp av forbrenningsgasser via en unik ledning i takåpning. ▶ Utslipp av forbrenningsgasser via en ledning omgitt av luft, forbrenningsluft tatt i installasjonslokalet (spesialkonstruksjon).
C33	Lukket rom-installasjon	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utslipp av forbrenningsgasser i takåpning. ▶ Luftinntaksledningens innløp er i samme trykksone som utløpet (For eksempel, en konsentrisk åpning i taket).
C53	Lukket rom-installasjon	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lukket apparat. ▶ Atskilt luftinntaksledning. ▶ Atskilt utløpsledning for forbrenningsgasser. ▶ Luftinntaket og gassutløpet finnes i soner med forskjellig trykk.
C63	Lukket rom-installasjon	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Produsenten leverer denne typen apparater uten tilførsels- og utslippssystem.
C83 ⁽²⁾	Lukket rom-installasjon	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Apparatet kan kobles på et system kalt halv-CLV (felles utslipp av forbrenningsgasser).
C93 ⁽³⁾	Lukket rom-installasjon	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Luftinntaks- og røykutslippsledning i en kanal eller med skorsteinsisolering: <ul style="list-style-type: none"> – Konsentrisk. – Lukket; Lufttilførsel via kanalen. – Utslipp av forbrenningsgasser i takåpning. – Luftinntaksledningens innløp er i samme trykksone som utløpet.

(1) Medregnet trykklassen P1
(2) Et lavtrykk 4 mbar er mulig
(3) Be din forhandler om å angi de minimale dimensjonene på ledningen eller muffen

4.6.2. Utløp

Kjelene kan installeres i tradisjonell versjon eller i lukket rom-versjon. Tilkoblingskitet for luftinntak skal brukes i rammen av lukkede konfigurasjoner (Det er tilgjengelig som ekstrautstyr).

Konstruksjonen av anordningen for utslipp av forbrenningsgasser må beregnes i henhold til standarden EN 13384 (del 1 og 2).



Ved åpent utslipp av røyk i taket må utløpet alltid være utstyrt med en rist av rustfritt stål med rund tråd.

4.6.3. Lengdene til luft-/røykgassledningene



- ▶ For å definere reell maksimal lengde må du trekke fra slangens lengde i henhold til reduksjonstabellen.
- ▶ Kjelen kan også kobles til lengre skorsteiner eller skorsteiner med andre diametre enn de som er angitt i tabellen. Vennligst kontakt oss for mer informasjon.

■ Skorsteinsversjon (B23, B23P)

Ved en skorsteinsversjon forblir luftinntaksåpningen åpen, bare forbrenningsgassdysen er tilkoblet. Kjelen mottar så den nødvendige forbrenningsluften direkte fra installasjonslokalet. Bruk en reduksjon dersom de anvendte rørene for utslipp av luft og forbrenningsgasser har en annen diameter enn 250 mm.



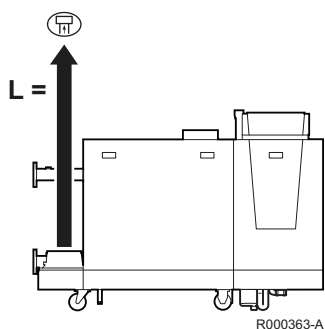
VIS AKTSOMHET

- ▶ Hvis kjelen er installert i modusen "luftet lokale" i et (svært) støvet lokale, må du bruke luftinntaksfilteret (Tilbehør).
- ▶ Det er obligatorisk å bruke luftinntaksfilteret når kjelen er utsatt for støvoppsamlinger.



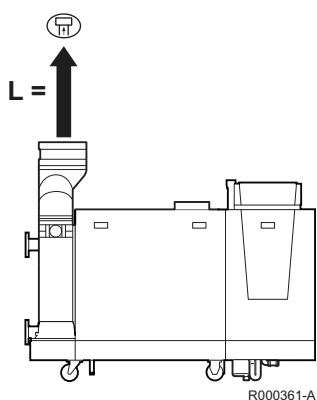
VIS AKTSOMHET

- ▶ Luftinntakets åpning må holdes åpen.
- ▶ Installasjonslokalet må være utstyrt med de nødvendige lufteåpningene. De må ikke reduseres eller lukkes.



C 330 ECO		Skorsteinslengde for skorsteinsversjonen			
Kjeletype	Maksimal lengde (L) ⁽¹⁾				
	med Ø 150 mm	med Ø 180 mm	med Ø 200 mm	med Ø 250 mm	
280	20 m	50 m	50 m	50 m	
350	11 m	30 m	50 m	50 m	
430	8 m	22 m	39 m	50 m	
500	7 m	18 m	32 m	50 m	
570	5 m	13 m	24 m	50 m	
650	5 m	12 m	21 m	50 m	

(1) Beregnet med stivt rør og Utløp uten hette (åpen "fri")

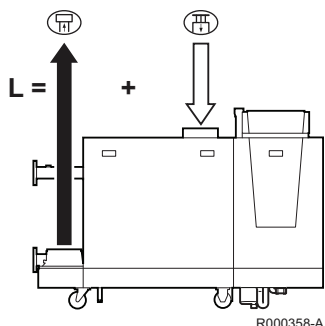


C 630 ECO		Skorsteinslengde for skorsteinsversjonen		
Kjeletype	Maksimal lengde (L) ⁽¹⁾			
	med Ø 250 mm	med Ø 300 mm	med Ø 350 mm	
560	50 m	50 m	50 m	
700	31 m	50 m	50 m	
860	20 m	50 m	50 m	
1000	11 m	39 m	50 m	
1140	5 m	26 m	50 m	
1300	5 m	26 m	50 m	

(1) Beregnet med stivt rør og Utløp uten hette (åpen "fri")

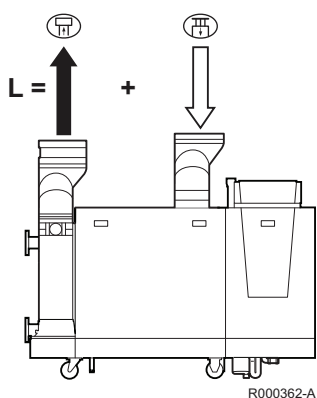
■ Lukket rom-installasjon (C33, C63, C93)

Ved en lukket versjon må du koble til både forbrenningsgassutløpet og luftinntaket (parallelt). Det bør brukes en adapter ved bruk av rør for luftuttak og utslipp av forbrenningsgasser med en annen diameter enn 250 mm.



C 330 ECO Skorsteinslengde for lukket rom-installasjon			
Kjeletype	Maksimal lengde (L) ⁽¹⁾		
	med Ø 200 mm	med Ø 250 mm	med Ø 300 mm
280	42 m	50 m	50 m
350	21 m	50 m	50 m
430	13 m	50 m	50 m
500	10 m	50 m	50 m
570	5 m	34 m	50 m
650	4 m	30 m	50 m

(1) Beregnet med stivt rør og Utløp uten hette (åpen "fri")

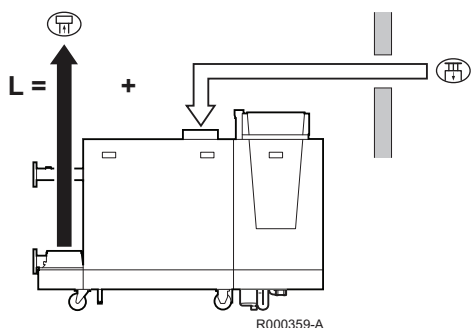


C 630 ECO Skorsteinslengde for lukket rom-installasjon			
Kjeletype	Maksimal lengde (L) ⁽¹⁾		
	med Ø 300 mm	med Ø 350 mm	med Ø 400 mm
560	50 m	50 m	50 m
700	43 m	50 m	50 m
860	26 m	50 m	50 m
1000	13 m	35 m	50 m
1140	5 m	16 m	24 m
1300	5 m	18 m	28 m

(1) Beregnet med stivt rør og Luftventil i parallell 350 mm (Tilbehør)

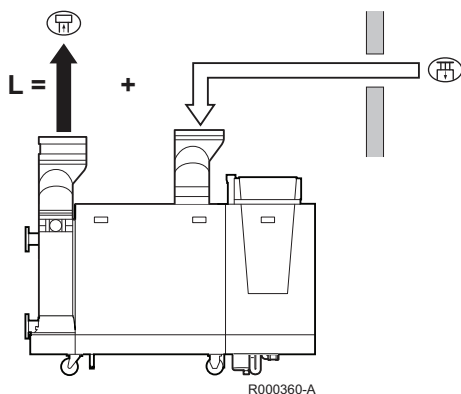
■ (C53, C83) tilkobling

Tilførsel av forbrenningsluft og utslipp av forbrenningsgasser er mulige i forskjellige trykksoner, halv-CLV-systemer. Unntatt strandsonen. Den maksimale tillatte nivåforskjellen mellom tilførselen av forbrenningsluft og utslippet av forbrenningsgasser er 36 m.



C 330 ECO Skorsteinslengde i de forskjellige trykksone	
Kjeletype	Maksimal lengde (L) ⁽¹⁾
	med Ø 250 mm
280	50 m
350	50 m
430	50 m
500	50 m
570	49 m
650	40 m

(1) Beregnet med stivt rør og Bend 90° og Utløp uten hette (åpen "fri")



C 630 ECO	Skorsteinslengde i de forskjellige trykksone	
Kjeletype	Maksimal lengde (L) ⁽¹⁾	
	med Ø 350 mm	med Ø 400 mm
560	50 m	50 m
700	50 m	50 m
860	50 m	50 m
1000	33 m	50 m
1140	-	22 m
1300	8	32 m

(1) Beregnet med stivt rør og Bend 90° og Utløp uten hette (åpen "fri")

■ Reduksjonstabell

Slangereduksjoner per brukt element		
Diameter	Bend 45°	Bend 90°
	Reduksjon av slangen	Reduksjon av slangen
150 mm	1,2 m	2,1 m
180 mm	1,4 m	2,5 m
200 mm	1,6 m	2,8 m
250 mm	2,0 m	3,5 m
300 mm	2,4 m	4,2 m
350 mm	2,8 m	4,9 m
400 mm	3,2 m	5,6 m

4.6.4. Yttligere direktiver

- ▶ Vennligst referer til produsentens instruksjoner for det aktuelle materialet når du installerer røykgassutløp og lufttilførsel. Dersom røykgassenes utløp og lufttilførselens materialer ikke er installert i henhold til instruksjonene (f.eks de ikke er tett, ikke spennes på plass osv.), kan dette føre til farlige situasjoner og / eller gi personskade. Etter montering, sjekk om alle røykgass-og luftkoblinger er tette.
- ▶ Kobling av forbrennings gass utslipp direkte til bygningens mur skorstein eller pipe er forbudt p.g.a kondens.
- ▶ Rengjør alltid rørene nøye i tilfeller hvor forede rør brukes og/eller en kobling av lufttilførsel.
- ▶ Det må være mulig å inspisere pipa eller skorsteinen.
- ▶ I tilfeller hvor kondens som kommer fra den rustfrie stål eller plast delen av gass rør pipen kan føres bakover mot aluminium delen, må denne kondensen fjernes ved å bruke en samle anordning før aluminium delen nås..
- ▶ For lange, aluminium, forbrennings gass utslipps rør er det innledningsvis nødvendig å vurdere de relativt høye mengdene med etsende produkter som bringes sammen i kondensen fra utslipps røret.. Sluket på utstyret trenger regelmessig rengjøring eller, fortrinnsvis, kan en tilleggs kondens samler installeres over utstyret.

- ▶ Gass forbrennings utslipps røret må være nok lent mot kjelen (minst 50 mm pr. meter) og en passende kondens samle tank og utslipps system må bygges (minst 1m før kjele åpningen). Albuene som settes på må være mer en 90° for å garantere en passende gradient og strammhet på leppe ringene.



Vennligst kontakt oss for mer informasjon.

4.6.5. Tilkobling av avgass røret

Kjelen er serieutstyrt med en mekanisk kontraventil for forbrenningsgassene. Dette hindrer tilbakeføring av forbrenningsgasser når kjelen er stanset. (For eksempel for kaskadesystemer).

Montering

1. Monter forbrenningsproduktenes utløpsledning.
2. Monter forbrenningsgassenes utløpsledninger etter hverandre uten sveising.



- ▶ Det må ikke forekomme lekkasjer av gass eller røykgass i noen av ledningsrørene, og disse må være bestandige mot korrosjon.
- ▶ Før sammen ledningene uten spenning mellom seksjonene.
- ▶ Den maksimale avstanden mellom støttene er 2 m når det gjelder vertikale ledninger.
- ▶ Maksimal helning er 20 mm/m ved vertikale ledninger.
- ▶ Slangene må ikke legges på kjelen eller røykgassadapteren.
- ▶ De horisontale ledningsstykkene må legges med et fall på 50 pr. meter: Innstilling kjele.
- ▶ For horisontale ledninger bruker du en støtte i hver stuss.

Materialer	
Stiv, enkel vegg ⁽¹⁾	Tykk vegg av aluminium
	Rustfritt stål
Fleksibel ⁽¹⁾	Rustfritt stål
(1) De anvendte materialene må stemme med gjeldende forordninger og standarder	

4.6.6. Tilkobling av luftinntak

Montering

1. Monter luftinntaksledningen.

2. Monter luftinntaksledningene etter hverandre uten sveising.



- ▶ Ledningene må være lufttette og motstå korrosjon.
- ▶ Før sammen ledningene uten spenning mellom seksjonene.
- ▶ Den maksimale avstanden mellom støttene er 2 m når det gjelder vertikale ledninger.
- ▶ Maksimal helning er 20 mm/m ved vertikale ledninger.
- ▶ Kjelen skal ikke være den eneste støtten for utløps- og luftinntaksledningene.
- ▶ De horisontale ledningsstykkene må legges med et fall: Rettet mot dysen.
- ▶ For horisontale ledninger bruker du en støtte i hver stuss.

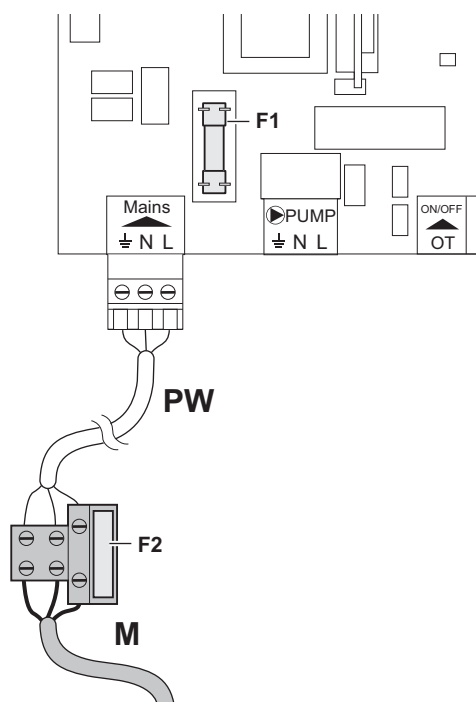
Materialer	
Stiv, enkel vegg	aluminium/Rustfritt stål ⁽¹⁾
Fleksibel	
⁽¹⁾ De anvendte materialene må stemme med gjeldende forordninger og standarder	

4.7 Elektrisk tilkobling



For tilkobling(-er) av kjelen **C 630 ECO**: De angitte funksjonene og instruksjonene gjelder for alle kjelemoduler.

4.7.1. Styringsenheten



PW Forhåndskablet i kjelen

M Tilførselskabel med tre ledninger

Kjelen er utstyrt med en fasedetektering. Kjelen er ferdig elektrisk koblet. Kjelen fungerer med en tilførsel 230 V / 50 Hz med fase/nøytral/jord. Andre tilkoblingsverdier er kun tillatt hvis en skilletransformator er installert. Koble nettstrømkabelens ledningstråder til riktig klemmeliste. Denne finnes til venstre under kontakten **MAINS**. (Nettstrømkabelen følger ikke med).



VIS AKTSOMHET

- ▶ Ved installasjon til strømmettet som en fast installasjon må du alltid installere en bipolar bryter med en åpning på minimum 3 mm.

Hovedtrekkene til styrepanelet er beskrevet i tabellen nedenfor.

Spenningsstilførsel	230 VAC/50Hz
Hovedsikring F2 (230 VAC)	10 AT
Sikring F1 (230 VAC)	2 AT
Pumpens maksimale strømforbruk	300 VA

**ADVARSEL**

Følgende kjele komponenter er på en spenning på 230V:

- ▶ Elektrisk tilkobling av sirkulasjonspumpen (Sentral oppvarming) (hvis benyttet).
- ▶ Elektrisk tilkobling av gassblokken.
- ▶ Vifte.
- ▶ Størstedelen av komponentene på kontrollpanelet.
- ▶ Tenntrafoen.
- ▶ Tilkobling til nettet (stikket).

**VIS AKTSOMHET**

Følg polariteten på rekkeklemmene: fase (L), nøytral (N) og jord \perp .



En unik kode er tildelt kjelen. Denne informasjonen samt andre data, som kjeletype og tellerposisjoner, er lagret på en anordning **PSU** som er innebygd i kjelen. Ved utskiftning av regulatoren forblir parametring lagret.

Det er mulig å koble forskjellige betjenings-, sikkerhets- og reguleringsanordninger til kjelen. Kjelenes effekt kan styres som følger:

- ▶ Modulerende innstilling: Effekten varierer mellom de minimale og maksimale verdiene ut fra verdien som er definert av regulatoren.
- ▶ Analog regulering : Effekten eller temperaturen er angitt med et signal 0-10V. (Standard med Diematic iSystem - Kun mulig med betjeningskortet **SCU-05** eller **IF01** med IniControl).
- ▶ Regulering på/av: Effekten varierer mellom den minimale og den maksimale verdien i henhold til turtemperaturen som er stilt inn på kjelen.

4.7.2. Anbefalinger

**ADVARSEL**

- ▶ Bare kvalifisert personell skal utføre elektriske koblinger, alltid med strømmen avslått.
- ▶ Alle ledninger er på forhånd lagt opp i kjelen. Endre aldri koblinger inne i kontrollpanelet.
- ▶ Jording skal tilknyttes før den elektriske koblingen.

Elektrisk tilkobling av kjelen utføres i flg:

- ▶ Normale standarder.
- ▶ Kjelenes koblingsskjema.
- ▶ Anbefalinger i instruksen.

**VIS AKTSOMHET**

- ▶ Separer følerkabler fra 230 v kabler.
- ▶ Utsiden av kjelen: Kablene må ligge minst 10 cm fra hverandre.

4.7.3. Standard elektronisk styrekort

Sikkerhetskortet **SU**, som beskytter kjelen, er også koblet til standardstyrekortet **PCU-06**.

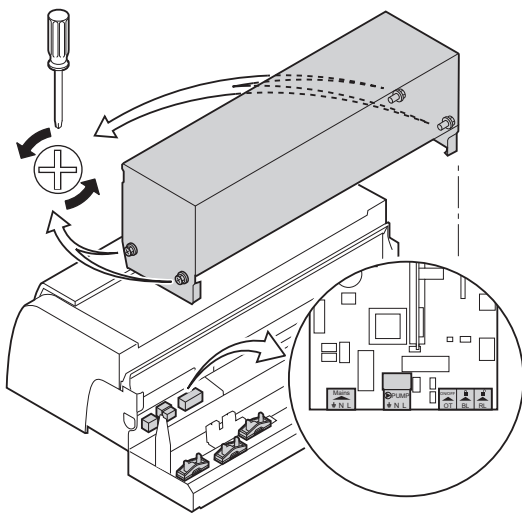
Diverse termostater og regulatorer kan kobles til på standardstyrekortet (**PCU-06**). Mulighetene for tilkobling på standardstyrekortet er beskrevet i de følgende avsnittene.



Det trengs et rom på 20 cm over kontrollpanelet for at det fremre dekselet skal kunne åpnes helt.

Tilgang til tilkoblingskontakten:

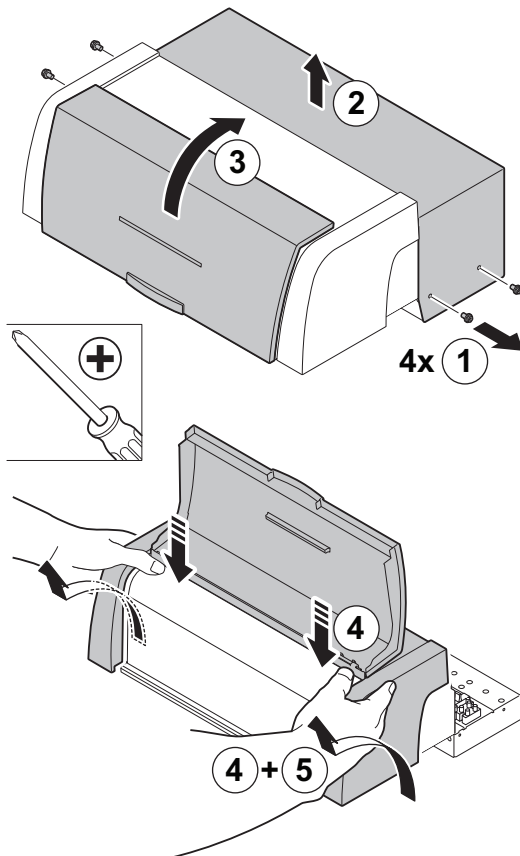
1. Skru løs de 4 sideskruene som fester kontrollpanelet.
2. Fjern beskyttelseslokket.
3. De avtakbare tilskrudde klemmelistene er nå tilgjengelige.
4. Fest kabelen(-lene) ved hjelp av trekking og kabelklemmer (Kabelklemmene leveres som egne deler).
5. Trekk kabelklemmene godt til, og lukk kontrollpanelet.



T003477-D

Tilgang til kretskortene bak kontrollpanelet:

1. Skru løs de 4 sideskruene som fester kontrollpanelet.
2. Fjern beskyttelseslokket.
3. Åpne det fremre dekkelet.
4. Trykk på oversiden av kontrollpanelet med tomlene, som holdes noe ned.
5. Oppretthold et visst trykk på oversiden av kontrollpanelet og flytt boksen for- og oppover med begge hender.

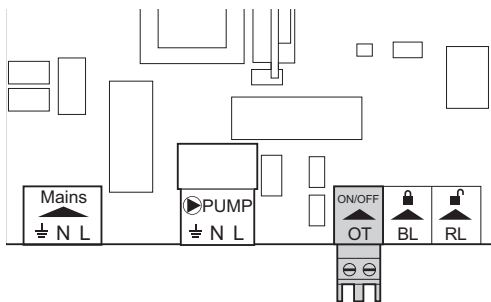


T004637-B

4.7.4. Tilkobling av på/av-regulatoren

Denne funksjonen er bare tilgjengelig med IniControl-kontrollpanelet.

Kjelen kan stilles inn med en på/av-regulator. Koble regulatoren til kontakten **ON/OFF-OT**. (Retningen ledningstrådene kobles til med, er uten betydning).

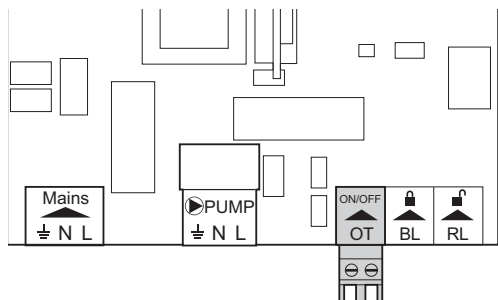


T003482-A

4.7.5. Tilkobling av en modulær regulator



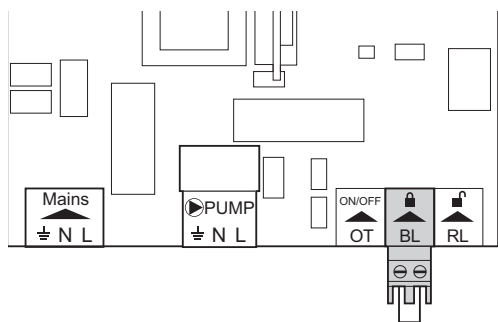
Denne funksjonen er bare tilgjengelig med IniControl-kontrollpanelet.



T003482-A

Kjelenens standardversjon er utstyrt med en tilkobling **OpenTherm**. Dermed kan du koble til modulære regulatorer **OpenTherm** uten andre tilpasninger. Koble den totrådede kabelen til **ON/OFF-OT**-klemmene i tilkoblingskontakten (Retningen ledningstrådene kobles til med, er uten betydning).

4.7.6. Sperreinngang



T003483-B

Kjelen har en sperreinngang (normalt lukket kontakt). Hvis denne kontakten er åpen, slås kjelen av eller låses. Denne inngangen kan for eksempel brukes i kombinasjon med gassrøyktermostaten (Tilbehør). Denne inngangen befinner seg på **BL**-klemmene i tilkoblingskontakten.



VIS AKTSOMHET

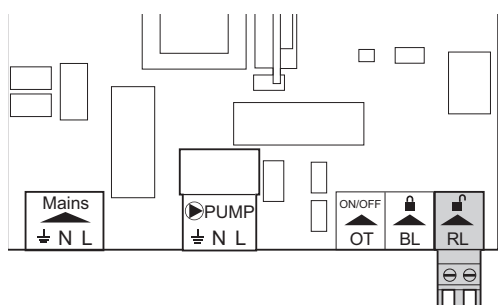
Kun egnet for tørrkontakter.



Ved bruk av inngangen må broen først tas ut

Inngangens oppførsel kan endres med parameteren **BL.INNG** (Diematic iSystem) eller **P35** (IniControl).

4.7.7. Inngangsfrigjøring



T003484-B

Kjelen har en inngangsfrigjøring (Normalt åpen kontakt). Hvis denne kontakten er lukket ved en forespørsel om varme, slukkes brenneren etter en ventetid. Denne inngangen kan brukes i kombinasjon med endeløpskontaktene til forbrenningsgassventilene eller de hydrauliske ventilene. Denne inngangen befinner seg på **RL**-klemmene i tilkoblingskontakten.

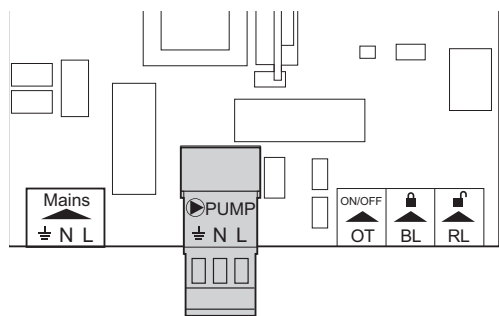


VIS AKTSOMHET

Kun egnet for tørrkontakter.

Inngangens oppførsel kan endres med parameteren **BL.INNG** (Diematic iSystem) eller **P32** (IniControl).

4.7.8. Installasjonspumpe

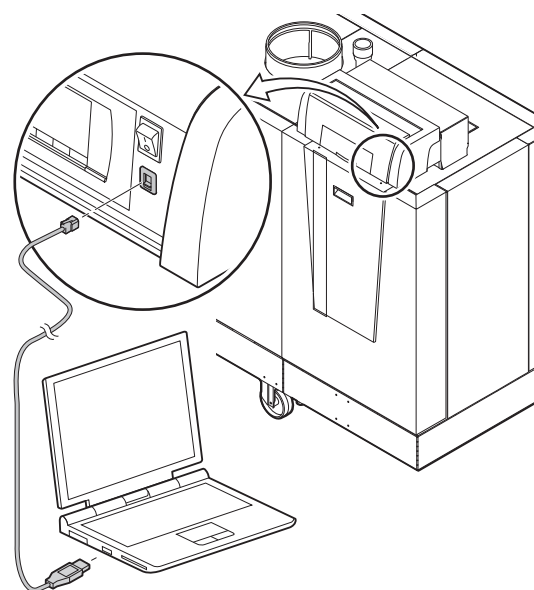


T003485-B

En utvendige oppvarmingspumpe kan kobles til på klemmene **Pump** til tilkoblingskontakten. Maksimal absorbert effekt er 300 VA.

For ytterligere informasjon om modulærpumpens betjening Se avsnitt: "Muligheter for tilkobling av det elektroniske kortet (SCU-S05)", side 42

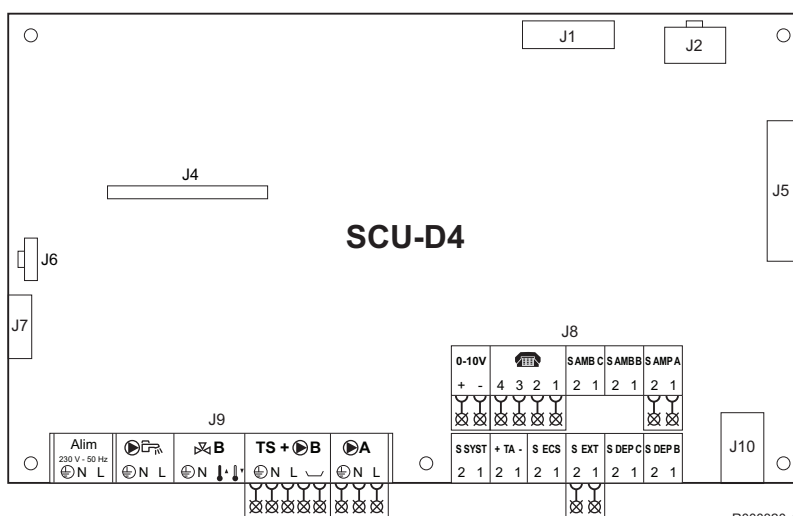
4.7.9. PC/Laptop tilkobling




T003492-E

En PC kan kobles til inngangen **RS 232** ved hjelp av en USB-kabel. Vedlikeholdsprogrammet **Recom** PC/Laptop gjør det mulig å laste inn, endre og avlese forskjellige kjeleparametere.

4.7.10. Muligheter for tilkobling av det elektroniske kortet (SCU-D4)

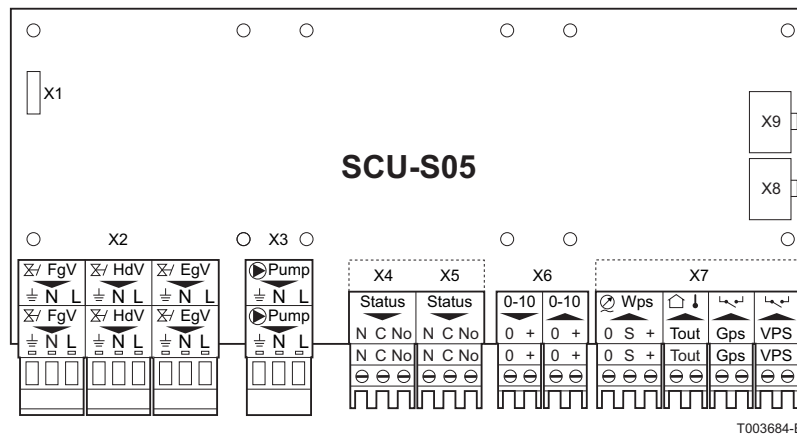



R000320-A

 Angående alternativene for kobling til kretskortet for regulering SCU-D4: Se installasjonshåndboken, brukerhåndboken og vedlikeholdshåndboken for kontrolleren IniControl / Diematic iSystem.

4.8 Valgfrie elektriske tilkoblinger

4.8.1 Muligheter for tilkobling av det elektroniske kortet (SCU-S05)



 Angående justering av den valgte parameteren: Se kontrollpanelets bruksanvisning.



VIS AKTSOMHET

Når dette elektroniske kortet fjernes, viser kjelen feilkoden **L.38** (Diematic iSystem) eller **E:38** (IniControl). For å unngå denne feilen utfører du den automatiske sporingsfunksjonen etter at dette elektroniske kortet er fjernet.

■ Kontroll av forbrenningsgassventilen (FgV)

n/a.

■ Kontroll av den hydrauliske ventilen (HdV)

I en kaskadekonfigurasjon hindrer en hydraulisk ventil at kjelen overrises når den er inaktiv. Koble den hydrauliske ventilen til **HdV**-klemmene på klemmelisten. Den hydrauliske ventilens funksjonstid må programmeres ved hjelp av parameteren {TEMPO.V.HYDRAU} eller **P.30** (IniControl).

■ Betjening av den utvendige gassventilen (EgV)

Diematic iSystem: Denne funksjonen er tilgjengelig som standard.


IniControl: Ved en forespørsel om oppvarming opprettes en alternativ spenning på 230 VAC, 1 A (maksimum) ved **EgV**-klemmene i tilkoblingskontakten for betjening av en utvendig gassventil.

■ Tilkobling av resirkulasjonspumpen (Pump)

En resirkulasjonspumpe kan om nødvendig kobles til på **Pump**-klemmene i kontakten. En på/av-pumpe kan styres. Pumpen aktiveres under sperringene {BL.CS ÅPEN}{BL.DT VVX RET} og **BL.DT KJEL.EXC.** (Diematic iSystem) eller **5E:9** (**5U:4.5**) og **6** (IniControl. Maksimal absorbert effekt er 300 VA.

■ Drifts- og feilmelding (Status)

Diematic iSystem: Kobles til S.TEL-utgangen på kjelen.

 Innstillingen er forklart i kontrollpanelets bruksanvisning.

IniControl: Innstillingsparameteren **P26** gjør det mulig å velge mellom drifts- og feilmeldingen (Kobling **X4**). Innstillingsparameteren **P27** gjør det mulig å velge mellom drifts- og feilmeldingen (Kobling **X5**).

- ▶ Når kjelen er i drift, kan driftsmeldingen veksles ved hjelp av en tørrkontakt (maksimalt 230 VAC, 1 A) på klemmene **No** og **C** på tilkoblingskontakten.
- ▶ Når kjelen setter seg i sikkerhet, kan alarmen kommuniseres via en tørrkontakt (maksimalt 230 VAC, 1 A) på klemmene **Nc** og **C** i tilkoblingskontakten.

■ Analog utgang (0-10 V)

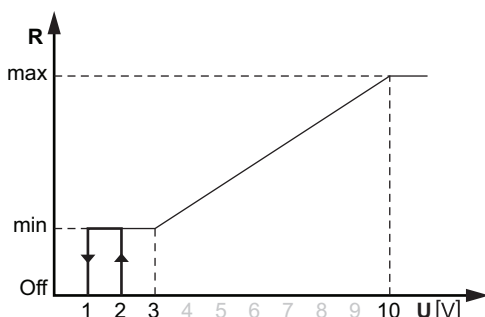
Funksjonen for analog utgang kan stilles inn med parameteren {S.ANALOG.} eller **P36** (IniControl).

Et utgangssignal på 0-10 V kan brukes til å angi avgitt utgangseffekt eller avgitt temperatur.

Pumpens hastighet kan kontrolleres med et utgangssignal på 0-10 V. (Dette er kun mulig hvis pumpen er beregnet på dette).

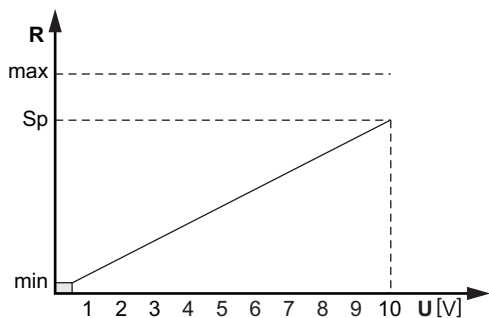
Kontroll av pumpen 0-10V Wilo

R	Pumpens utnyttelsesgrad
min	Minimum pumpehastighet
max	Maksimum pumpehastighet
Off	Pumpen er stanset
U	Utgangssignal (V)



T003802-B

Utgangssignal (V)	Beskrivelse
< 1	Pumpe av
1 - 2	Hysterese
2 - 3	Pumpe i drift (Minimum pumpehastighet)
3 - 10	Pumpemodulasjon (lineær)



T003803-B

Kontroll av pumpen 0 - 10 V Grundfos

R	Pumpens utnyttelsesgrad
min	Minimum pumpehastighet
max	Maksimum pumpehastighet
Sp	Nominelt innstilt punkt
U	Utgangssignal (V)

Utgangssignal (V)	Beskrivelse
< 0,5	Pumpe i drift (Minimal hastighet)
> 0,5	Pumpemodulasjon (lineær)

Kontroll av pumpen PWM

I dette tilfellet kontrollerer 0-10 V-signalet den lineære pumpen.

Melding om avgitt temperatur

Utgangssignal (V)	Temperatur °C	Beskrivelse
0,5	-	Låsing
1 - 10	10 - 100	Avgitt temperatur


Melding om levert utgangseffekt

Utgangssignal (V)	Effekt (%)	Beskrivelse
0	0	Kjele slått av
0,5	-	Låsing
2,0 - 10 ⁽¹⁾	20 - 100	Levert effekt

(1) Avhenger av minimal modulasjonsdybde (forhåndsinnstilt hastighet, standard 20%)

■ Analog inngang (0-10 V)

Diematic iSystem: Kobles til på kjelens inngang **INNG.0-10V**.

 Innstillingen er forklart i kontrollpanelets bruksanvisning.

IniControl: Den analoge inngangens funksjon kan stilles inn med parameteren **P37**.

Denne justeringen gjør det mulig å velge mellom en funksjonsmåte i temperatur- eller effektmodulasjon. Hvis denne inngangen brukes til å kontrollere 0-10 V, er kjelens OpenTherm-kommunikasjon deaktivert.

Analog modulasjon av temperaturen (°C)

Signalet 0 - 10 V modulerer kjelens turtemperatur. Denne justeringen har en modulærende effekt på turtemperatur, da effekten i dette tilfellet varierer mellom minimal og maksimal verdi ut fra innstilt turtemperatur beregnet av regulatoren.

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


Analog modulasjon av effekten (%)

Signalet 0 - 10 V modulerer kjelens effekt. Da er minimums- og maksimumsverdiene begrenset. Den minimale effekten er knyttet til kjelens modulasjonsdybde. Effekten varierer mellom de minimale og maksimale verdiene ut fra verdien som er definert av regulatoren.

Inngangssignal (V)	Effekt (%)	Beskrivelse
0 - 2,0 ⁽¹⁾	0 - 20	Kjele slått av
2,0 - 2,2 ⁽¹⁾	20 - 22	Hysteres
2,0 - 10 ⁽¹⁾	20 - 100	Ønsket effekt

(1) Avhenger av minimal modulasjonsdybde (forhåndsinnstilt hastighet, standard 20%)

■ Sonde hydraulisk trykk (Wps)

Minimumspressostat stanser kjelen når minimumstrykket er utilstrekkelig. For å aktivere sperrefunksjonen må du stille inn et minimumstrykk via parameteren {MIN. TRYKK} eller  (IniControl) (Fabrikkparameter 0 = off (deaktivert)). Koble til den hydrauliske trykkføleren på **Wps**-klemmene til klemmelisten.

0 = tilførselens jording eller nøytral

S = følerens signal eller utgang

+ = tilførselsspenning

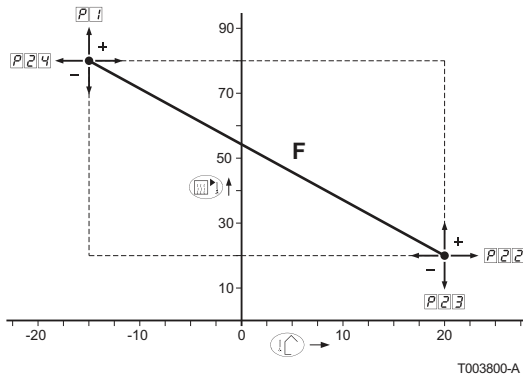
■ Tilkobling av den utvendige sonden (Tout)

Diematic iSystem: Den utvendige sonden må kobles til på inngangen **S.EXT**. Varmekurven kan justeres med parameterne **KURVESTEILHET.A**, **KURVESTEILHET.B**, **KURVESTEILHET.C** og **FASTTEMP.DAG.A**, **FASTTEMP.DAG.B**, **FASTTEMP.DAG.C**

IniControl: En utvendig sonde kan kobles til på klemmene (**Tout**) i tilkoblingskontakten (Tilbehør). Ved hjelp av en på/av-termostat vil kjelen justere temperaturen ut fra den innvendige varmekurvens innstilling.



En regulator **OpenTherm** kan også bruke denne utvendige sonden. Den ønskede varmekurven må da stilles inn på denne regulatoren.



Hvis en utføler er tilkoblet er det mulig å tilpasse fyringskurven. Innstillingen kan endres ved å bruke parametrene $P21$, $P22$, $P23$ og $P24$.

■ Gassminimumsvokter (Gps)

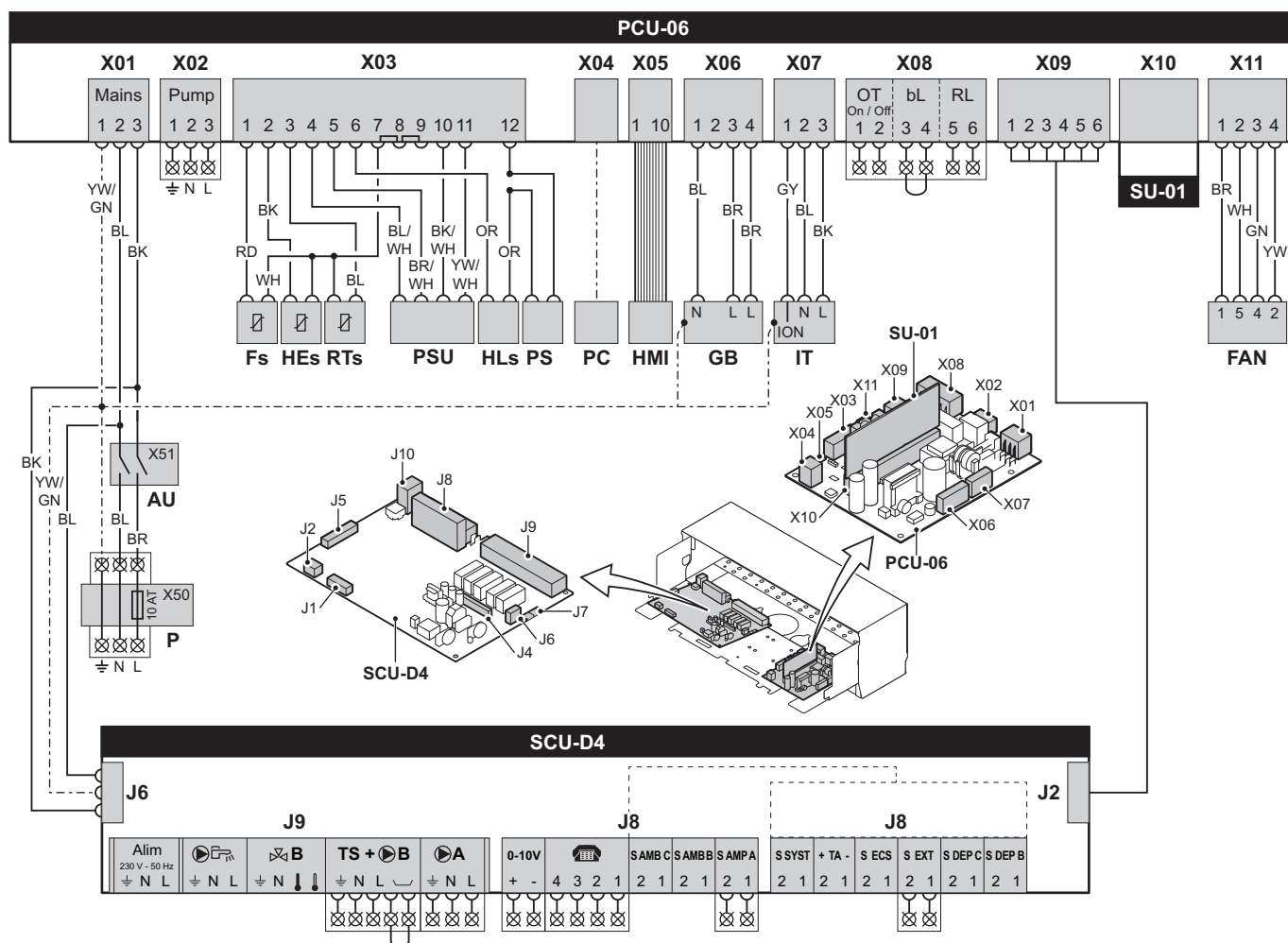
En gassminimumsvokter sørger for at kjelen sperres når gasstilførselstrykket er for svakt. Trykkbryteren må stilles på 10 mbar. Koble gassminimumsvokteren til klemmene **Gps** i tilkoblingskontakten. Gassminimumsvokterens nærvær må aktiveres via innstillingsparameteren {PSG} eller $P29$ (IniControl).

■ Tetthetskontroll gass (Vps)

Gasslekkasjekontrolleren sjekker gassblokkens sikkerhetsventiler. Testen utføres før kjelen startes. Ved lekkasje i gassblokken låses kjelen. Trykkbryteren bør stilles på 50 % av tilførselstrykket (Opp til 40 mbar). Koble gasslekkasjekontrolleren til klemmelisten Vps-klemmer. Gasslekkasjekontrollerens nærvær skal være angitt med parameteren {CCE} eller $P33$ (IniControl) i innstillingsmodus.

Kjeletype C330 ECO	Gasstrykk	Innstilling VPS (Maks)
280	30	15
350	30	15
430	100	40
500	100	40
570	100	40
650	50	25

4.9 Elektrisk koblingskjema



R000314-B

SCU-D4	Utvidet styre-kretskort	RTs	Returføler
PCU-06	Standard elektronisk styrekort	PSU	Parameter lagring
SU-01	Elektronisk sikkerhetskort	HLs	Sikkerhetstermostat
AU	Av/på bryter	PS	Differensialbryter for trykkluft
P	Strømforsyning	PC	Tilkobling til PC
N	Nøytral	HMI	Kontrollpanel
L	Fase	GB	Gassrampe
Fs	Flow swich	IT	Tenntrafoen
HEs	Varmevekslerens temperatursonde	FAN	Vifte

4.10 Fylling av anlegget



VIS AKTSOMHET

Ved vannbehandling må det vises stor forsiktighet. For mer informasjon, referer til vår publikasjon om vannkvalitet. Reglene i dette dokumentet må følges. Denne håndboken inngår i dokumentasjonen som fulgte med kjelen.

4.10.1. Vannbehandling

I de fleste tilfeller kan kjelen og anlegget fylles med normalt nett-vann, og vannbehandling er ikke nødvendig.



ADVARSEL

Ikke tilsett kjemiske produkter til sentralvarmeanlegget vannet uten først å konsultere en profesjonell innen vannbehandling. For eksempel: frostvæske, vannmykner, produkter for å øke eller redusere pH verdien, kjemiske tilsetninger og/eller inhibitorer. Disse kan skade kjelen og varmeveksleren.



- ▶ Rens anlegget med minst 3x volumet til anlegget. Spyl tappervannrørene med minst 20 volumet i rørene.

Vannet i installasjonen må være i samsvar med følgende karakteristikk:

		Installert effekt i anlegget (kW)			
		≤ 70	70 - 200	200 - 550	> 550
Surhetsgrad (ubehandlet vann)	pH	7 - 9	7 - 9	7 - 9	7 - 9
Surhetsgrad (behandlet vann)	pH	7 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5
Konduktivitet ved 25°C	µS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800	≤ 800
Klorid	mg/l	≤ 150	≤ 150	≤ 150	≤ 150
Andre substanser	mg/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Hardhet i vannet ⁽¹⁾	°f	1 - 35	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	°dH	0,5 - 20,0	0,5 - 11,2	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	mmol/l	0,1 - 3,5	0,1 - 2,0	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5

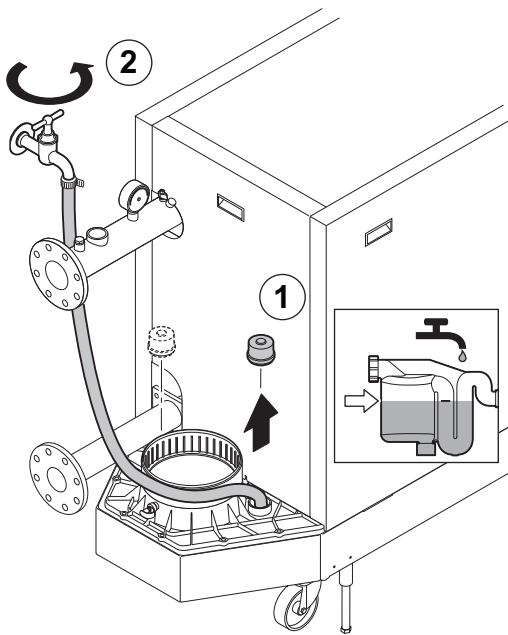
(1) For installasjoner som har en konstant høy temperatur med en installert effekt opp til 200 kW er maksimum hardhet 8,4 °dH (1,5 mmol/l, 15 °f) og for anlegg over 200 er maksimum hardhet tillatt 2,8 °dH (0,5 mmol/l, 5 °f)



Hvis vannbehandling er nødvendig anbefaler **De Dietrich Thermique** følgende produsenter:

- ▶ Cillit
- ▶ Climalife
- ▶ Fernox
- ▶ Permo
- ▶ Sentinel

4.10.2. Påfylling av vannlåsen



T003489-D

1. Fyll vannlåsen med vann via kondensoppsamleren (Opp til merket).



VIS AKTSOMHET

Sett kondensoppsamlerens propp tilbake på plass.

4.10.3. Fylling av anlegget

1. Fyll anlegget med rent vann. Kjelen kan kjøres med driftstrykk på mellom 0,8 - 7 bar.
2. Sjekk at alle tilkoblinger er tette.



Hvis det hydrauliske trykket er lavere en 0.8 bar (Bare hvis sonden for hydraulisk trykk er koblet til):

- ▶ Kontrollpanel DIEMATIC iSystem: Symbolet **bar** blinker.
- ▶ Kontrollpanel IniControl: Trykkverdien blir vist på skjermen.

Hvis nødvendig, fyll på vann nivået i varme systemet.

5 Oppstart

5.1 Kontrollpanel



For bruk av kjelen **C 630 ECO**: Hver modul har sitt eget kontrollpanel.



Se kontrollpanelets bruksanvisning.

5.2 Sluttsjekk før oppstart

5.2.1. Forberedelse av kjelen før første igangkjøring/oppstart



For et inngrep på kjelen **C 630 ECO**: De angitte funksjonene og instruksjonene gjelder for alle kjelemoduler.

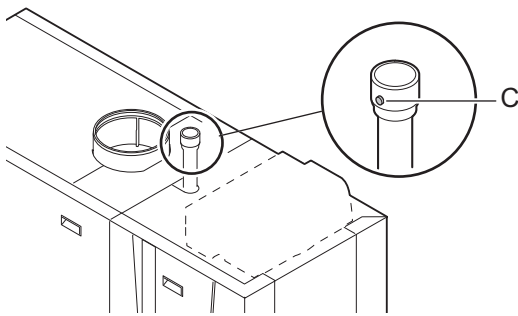


ADVARSEL

Ikke sett kjelen i drift hvis gassen i anlegget ikke er i tråd med godkjente gasstyper.

Prosedyre før første igangkjøring av kjelen:

- ▶ Sjekk at gasstypen levert matcher dataene vist på kjelens informasjonsplate.
- ▶ Sjekk gasskretsen.
- ▶ Sjekk den hydrauliske kretsen.
- ▶ Kontroller driftstrykket i varmeanlegget.
- ▶ Sjekk at tilkoblingen for avgass og luftinntak ikke har noen lekkasjer.
- ▶ Kontroller de elektriske tilslutningene på termostaten og på de øvrige eksterne styringene.
- ▶ Sjekk andre tilkoblinger.
- ▶ Test kjelen på full last. Kontroller gass/luft forholdet og korriger dette om nødvendig.
- ▶ Test kjelen på dellast. Kontroller gass/luft forholdet og korriger dette om nødvendig.
- ▶ Avslutt arbeidet.



T003805-B

5.2.2. Gasskrets




ADVARSEL

Forsikre deg om at kjelen er spenningsfri.

1. Åpne hoved gassventilen.
2. Fjern ytterpanelet på inspeksjonssiden.
3. Mål gassinntakstrykket på gassledningens målepunkt **C**. Trykket må være det samme som er vist på kjelens identifikasjonsplate.



ADVARSEL

 For å se gasstypene tillatt, se kapittel: "Utstyrskategori", side 11.

4. Kontroller at gassledningen inklusive armaturen er helt tette.
5. Tøm gasstilførselsslagen ved å skru løs gasstrykkpluggen **C**. Skru inn målepunktet igjen når slangen er blitt tilstrekkelig luftet.

5.2.3. Hydraulikkrets

- ▶ Sjekk suget - det må være fullstendig fylt med rent vann (Opp til merket).
- ▶ Sjekk at alle tilkoblinger er tette.

5.2.4. Tilkoblinger av luft/røykledningene

- ▶ Sjekk at tilkoblingen for avgass og luftinntak ikke har noen lekkasjer.

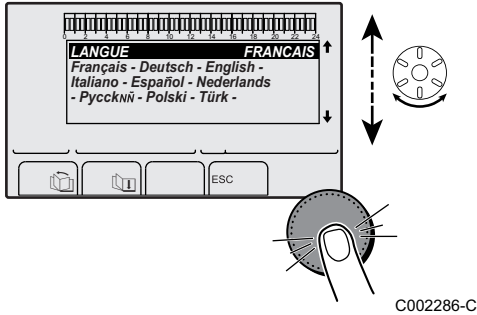
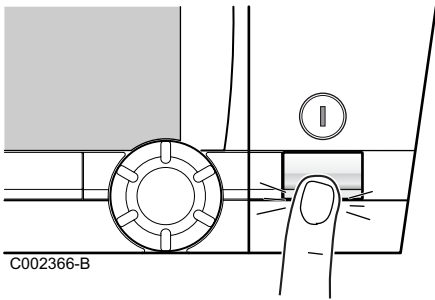
5.2.5. Elektrisk tilkobling

- ▶ Sjekk strømtilførselen.
- ▶ Kontroller de elektriske tilslutningene.

5.3 Igangsetting av kjelen

5.3.1. Kontrollpanel DIEMATIC iSystem

1. Åpne hoved gassventilen.
2. Åpne gassventilen på kjelen.



3. Skru på kjelen ved å bruke av/på knappen.

4. Første gang kjelen startes vil **SPRÅK** menyen vises. Velg ønsket språk ved å vri på vrideknappen.

5. For å bekrefte, trykk på vrideknappen.

Feil under oppstartsprosedyren:

- ▶ Ingen informasjon vises på displayet:
 - Sjekk hoved strømtilførsel
 - Sjekk sikringer
 - Sjekk tilkobling av strømkabel til klemme X1 på PCU kretskortet
 - Sjekk skjermens flyndre
- ▶ Hvis det er et problem vil en feilmelding vises på skjermen.
 - ☞ Se kontrollpanelets bruksanvisning.

5.3.2. Kontrollpanel IniControl

1. Åpne hoved gassventilen.
2. Åpne gassventilen på kjelen.
3. Skru på kjelen ved å bruke av/på knappen.
4. Se kontrollene (termostat, kontroll system) slik at de forespør varme.
5. Oppstarts syklusen begynner og kan ikke avbrytes. Under oppstart syklusen, viser displayet følgende informasjon: En kort test hvor alle delene til displayet er synlige.
 - : Programvare versjon
 - : Parameter versjon
 Versjonsnumrene blir anvist vekselvis.

Ved å trykk på tasten en kort stund, blir gjeldende operasjons status vist på displayet:

Varme krav	Varme krav stoppet
: Viften arbeider	: Brenner stop
: Forsøk på tenning av brenneren	: Pumpens sirkulasjonsforsinkelse
: Varmesystem	: Standby

I tillegg til , i STAND-BY viser displayet vanligvis vanntrykket og symbolene , og .

Feil under oppstartsprosedyren:

- ▶ Ingen informasjon vises på displayet:
 - Sjekk hoved strømtilførsel
 - Sjekk hoved sikringene

- Sjekk sikringene på kontroll panelet:
(F1 = 2 AT, F2 = 8 AT)
- Sjekk koblingene til strømmettet som fører til kontakten **X1** i apparat boksen
- ▶ En feil vises på displayet med feil symbolet Δ og en blinkende feil kode.
 - Betydningen av feil kodene vises i feil tabellen.
 - Trykk i 3 sekunder på tast ESC for å starte opp kjelen igjen.

5.4 Gassinnstillinger

Kjelen er justret på fabrikk for naturgass H (G20).

5.4.1. Justering av luft/gass forholdet (Full belastning) (Diematic iSystem)

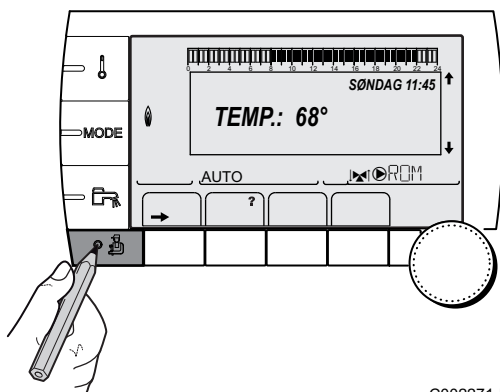
1. Skru ut pluggen i målepunktet for røykgass.
2. Tilstutt gassanalyseapparatet.



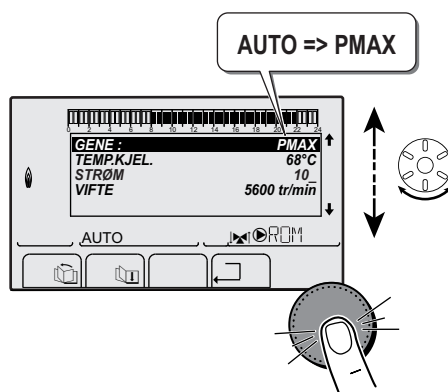
ADVARSEL

Sikre at åpningen rundt sensoren er helt lukket når en foretar målinger.

3. I hoved displayet, press ESC tasten. Menyten **EMISSION MEASUREMENTS** vises på skjermen.



C002271-F-11

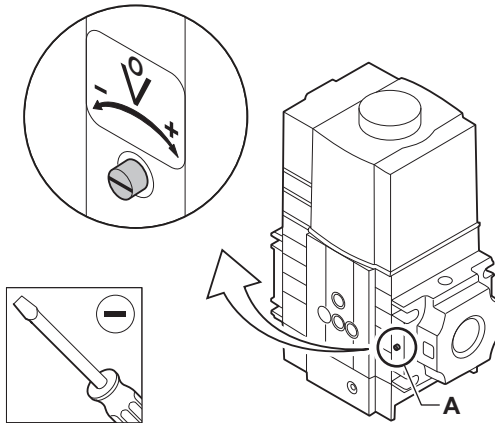
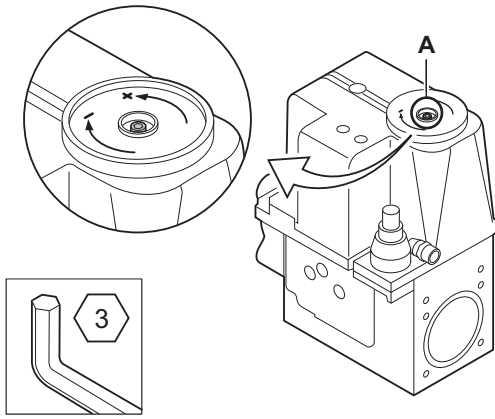


C002347-F-11

4. Vri vrideknappen inntil **PMAX** vises. Full belastning blir innstilt.
5. Mål prosentinnholdet av O_2 eller CO_2 i røykgassen.



Kjelene på 5-9 elementer leveres med en annen gassblokk enn den til kjelen med 10 elementer. Se skissen for å bestemme plasseringen til justeringsskruen **A** for høy hastighet.



T003480-G

- Hvis den målte verdien ikke er lik parameterverdien må gass/luft forholdet korrigeres ved hjelp av innstillingsskruen **A** på gassarmaturen. Gassblokken har en angivelse som opplyser om justeringsskruens rotasjonsretning for å øke eller redusere gasstrømmen.
- Kontroller flammen gjennom inspeksjonsvinduet.



Flammen må ikke være "avkoblet".

O ₂ /CO ₂ kontroll og innstillingsverdier ved full last for G20 (Gas H)		
C330 ECO	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
Alle versjoner	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾	9,0 ⁽¹⁾ - 9,3
(1) Nominell verdi		



VIS AKTSOMHET

CO₂-verdiene for høy hastighet skal være høyere enn verdiene for lav hastighet.


5.4.2. Justering av luft/gass forholdet (Delvis belastning) (Diematic iSystem)

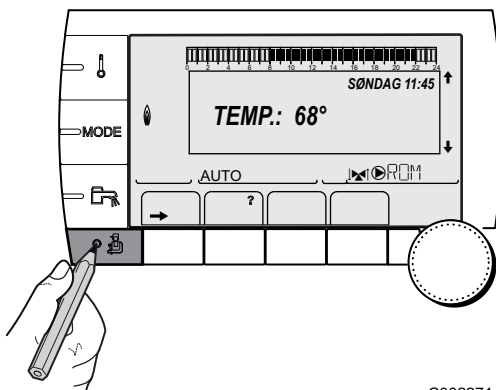
- Skru ut pluggen i målepunktet for røykgass.
- Tilslutt gassanalyseapparatet.



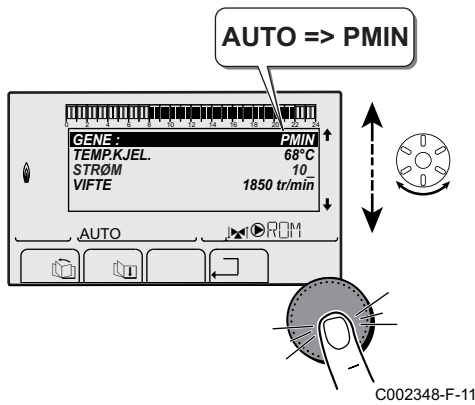
ADVARSEL

Sikre at åpningen rundt sensoren er helt lukket når en foretar målinger.

- I hoved displayet, press  tasten. Menyen **EMISSION MEASUREMENTS** vises på skjermen.



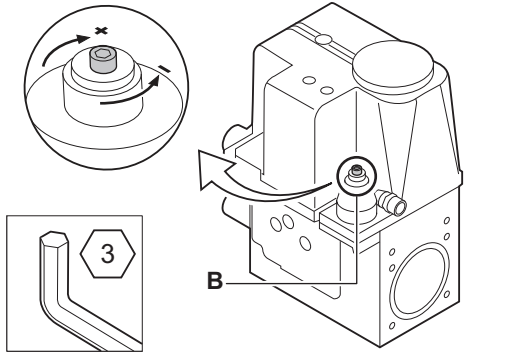
C002271-F-11



4. Vri vrideknappen inntil **PMIN** vises. Innstill kjelen på delvis belastning.
5. Mål prosentinnholdet av O₂ eller CO₂ i røykgassen.



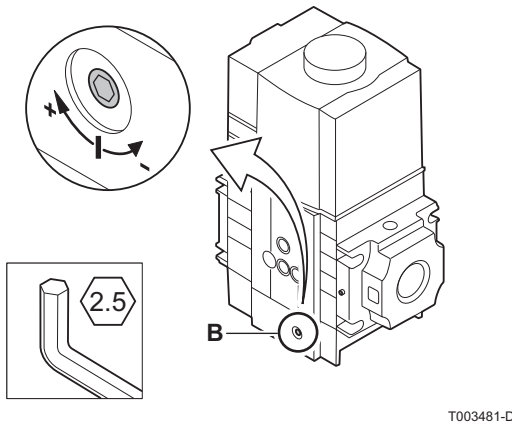
Kjelene på 5-9 elementer leveres med en annen gassblokk enn den til kjelen med 10 elementer. Se skjemaet for å bestemme plasseringen til justerings-skruen **B** for lav hastighet.



6. Hvis den målte verdien ikke er lik parameterverdien må gass/luft forholdet korrigeres ved hjelp av innstillingsskruen **B** på gassarmaturen. Gassblokken har en angivelse som opplyser om justeringsskruens rotasjonsretning for å øke eller redusere gasstrømmen.
7. Kontroller flammen gjennom inspeksjonsvinduet.



Flammen må være stabil.



O ₂ /CO ₂ kontroll og innstillingsverdier for delast for G20 (Gas H)		
C330 ECO	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
Alle versjoner	4,8 ⁽¹⁾ - 5,4	8,7 - 9,0 ⁽¹⁾
(1) Nominell verdi		



VIS AKTSOMHET

CO₂-verdiene for lav hastighet må være under verdiene for høy hastighet.



Gjenta testen ved full og delvis belastning så ofte som nødvendig, inntil de korrekte verdiene blir oppnådd, og uten at ytterligere innstillinger må foretas.

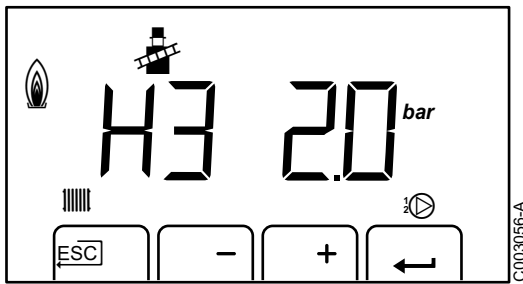
5.4.3. Justering av luft/gass forholdet (Full belastning) (IniControl)


1. Skru ut pluggen i målepunktet for røykgass.
2. Tilslett gassanalyseapparatet.



ADVARSEL

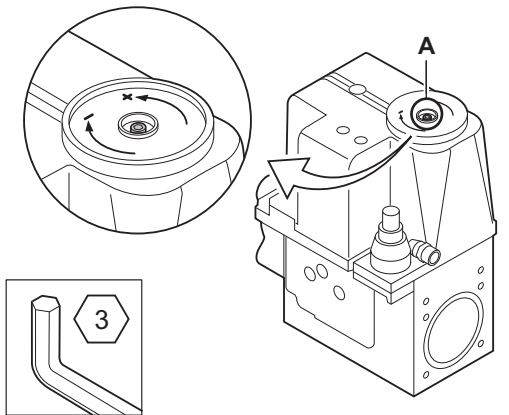
Sikre at åpningen rundt sensoren er helt lukket når en foretar målinger.



- Innstill kjelen på full belastning. Trykk tastene **A** og **B** samtidig. På displayet blir **H3** anvist. Symbolet  kommer opp.
- Mål prosentinnholdet av O₂ eller CO₂ i røykgassen.



Kjelene på 5-9 elementer leveres med en annen gassblokk enn den til kjelen med 10 elementer. Se skissen for å bestemme plasseringen til justeringskruen **A** for høy hastighet.



- Hvis den målte verdien ikke er lik parameterverdien må gass/luft forholdet korrigeres ved hjelp av innstillingsskruen **A** på gassarmaturen. Gassblokken har en angivelse som opplyser om justeringskruens rotasjonsretning for å øke eller redusere gasstrømmen.
- Kontroller flammen gjennom inspeksjonsvinduet.



Flammen må ikke være "avkoblet".

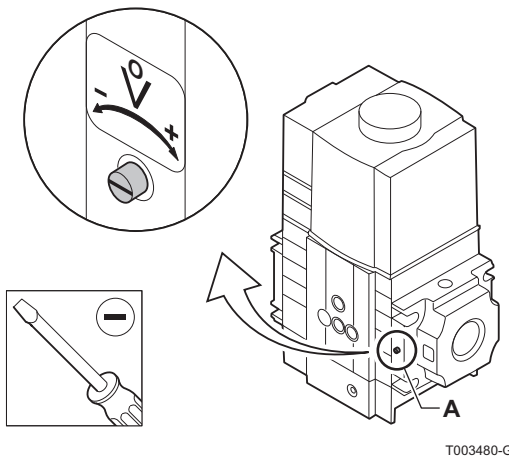
O ₂ /CO ₂ kontroll og innstillingsverdier ved full last for G20 (Gas H)		
C330 ECO	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
Alle versjoner	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾	9,0 ⁽¹⁾ - 9,3

(1) Nominell verdi



VIS AKTSOMHET

CO₂-verdiene for høy hastighet skal være høyere enn verdiene for lav hastighet.



T003480-G

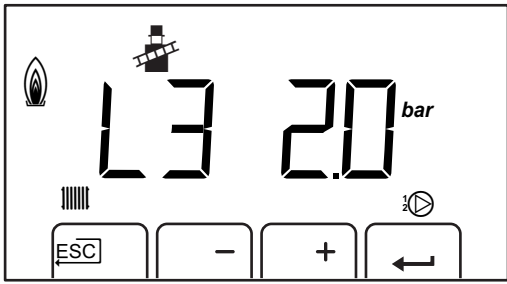
5.4.4. Justering av luft/gass forholdet (Delvis belastning) (IniControl)

- Skrut ut pluggen i målepunktet for røykgass.
- Tilslutt gassanalyseapparatet.

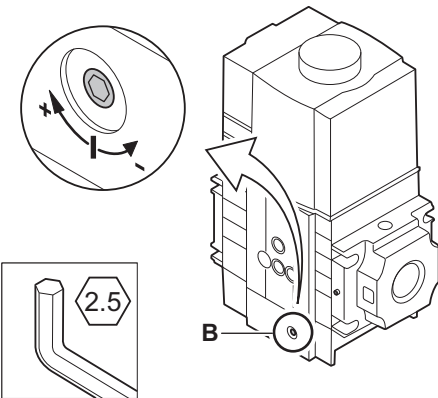
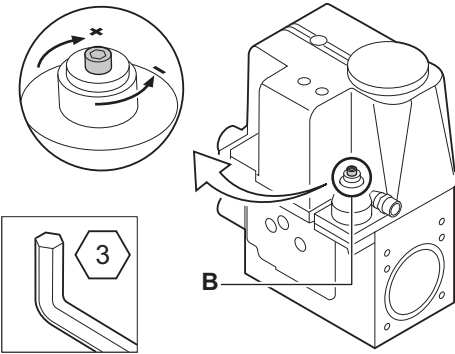


ADVARSEL

Sikre at åpningen rundt sensoren er helt lukket når en foretar målinger.



C003764-A



T003481-D

- Innstill kjelen på delvis belastning. Trykk tastene **A** og **B** samtidig. Symbolet kommer opp. Trykk **[-]** tasten inntil fremkommer i displayet.
- Mål prosentinnholdet av O₂ eller CO₂ i røykgassen.

i Kjelen på 5-9 elementer leveres med en annen gassblokk enn den til kjelen med 10 elementer. Se skjemaet for å bestemme plasseringen til justeringsskruen **B** for lav hastighet.

- Hvis den målte verdien ikke er lik parameterverdien må gass/luft forholdet korrigeres ved hjelp av innstillingsskruen **B** på gassarmaturen. Gassblokken har en angivelse som opplyser om justeringsskruens rotasjonsretning for å øke eller redusere gasstrømmen.

- Kontroller flammen gjennom inspeksjonsvinduet.

i Flammen må være stabil.

O ₂ /CO ₂ kontroll og innstillingsverdier for delast for G20 (Gas H)		
C330 ECO	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
Alle versjoner	4,8 ⁽¹⁾ - 5,4	8,7 - 9,0 ⁽¹⁾
(1) Nominell verdi		



VIS AKTSOMHET

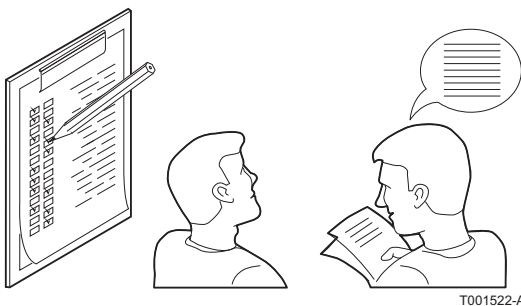
CO₂-verdiene for lav hastighet må være under verdiene for høy hastighet.



Gjenta testen ved full og delvis belastning så ofte som nødvendig, inntil de korrekte verdiene blir oppnådd, og uten at ytterligere innstillinger må foretas.

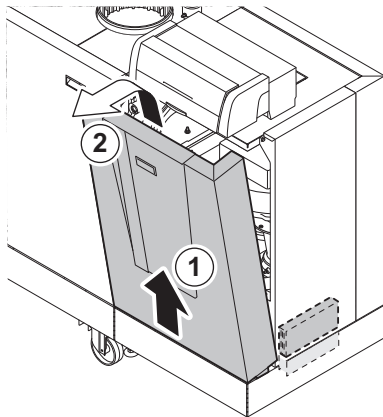
5.5 Kontroller og justeringer etter første gangs igangkjøring

5.5.1 Avslutt arbeidet



T001522-A

- Fjern måleutstyr.
- Sett røykgasstussens plugg tilbake igjen.
- Om nødvendig: Sjekk innstillingen av trykkbryteren **Gps** for minimalt gasstrykk. Trykkbryteren må stilles på 10 mbar.
- Om nødvendig: Sjekk innstillingen av trykkbryteren for gasslekkasjekontrolleren **Vps**. Trykkbryteren bør stilles på 50 % av tilførselstrykket (Opp til 40 mbar).
 Se avsnitt: "Muligheter for tilkobling av det elektroniske kortet (SCU-S05)", side 42
- Sett på plass lokket på inspeksjonssiden.
- Øk temperaturen i anlegget til ca. 70°C.
- Skrue av kjelen.
- Etter ca. 10 minutter, luft ut varmeanlegget.
- Sjalt inn kjelen.



T003979-E

10. Kontroll av vanntrykket. Hvis nødvendig, fyll på vann nivået i varme systemet.
11. Marker typen gass benyttet på ID-platen.
12. Forklar anleggets, kjelens og styrepanelets funksjon til brukerne.
13. Utlever alle brukerveiledningene til brukeren. En dokumentasjonsmappe finnes i kjelens understell. Bruk den til å rydde samtlige kjelehåndbøker samt andre dokumenter som gjelder installasjonen.



De ulike kjele parametrene har en fabrikkinnstilling. Disse fabrikkinnstillingene er ofte riktige for vanlige varmeanlegg. For andre anlegg eller driftssituasjoner kan parametrene endres.

5.6 Avlesning av målte verdier



Se kontrollpanelets bruksanvisning.

5.7 Endring av innstillingene

Kjelens kontrollpanel er innstilt for de mest vanlige varmeanleggene. Med disse innstillingene kjører nesten alle varmeanlegg riktig. Brukeren eller installatøren kan optimaliserere disse parametrene etter ønske.



Se kontrollpanelets bruksanvisning.

6 Kjelestans

6.1 Utsjalting av anlegget

6.1.1. Diematic iSystem



VIS AKTSOMHET

Ikke skru av kjelen. Hvis varmeanlegget ikke skal benyttes i en lengre periode anbefaler vi at **FERIE** modus aktiveres.



Se kontrollpanelets bruksanvisning.

6.1.2. IniControl

Hvis sentralvarmesystemet ikke blir brukt over et lengre tidsrom, anbefales det å sjalte ut strømtilførselen til kjelen.

- ▶ Still hovedbryteren PÅ/AV på OFF.
- ▶ Koble fra kjelens strømtilførsel.
- ▶ Steng for gasstilførselen.
- ▶ Sikre at kjelen og anlegget er beskyttet mot frostskaide.



VIS AKTSOMHET

Ved lave temperaturer anbefales det å sette installasjonen i drift på en lavere temperatur. Denne anbefalingen skyldes risiko for frost.

6.2 Frostsikring

Når temperaturen på kjelen faller for mye vil det innebyggede beskyttelsessystemet starte kjelen. Denne beskyttelsen gjør følgende:

(Sirkulasjonspumpen må kobles elektrisk til kjelen)

- ▶ Hvis vanntemperaturen er under 7 °C, utløses sirkulasjonspumpen.
- ▶ Hvis anleggstemperaturen er under 4°C startes kjelen.
- ▶ Hvis anleggstemperaturen er høyere enn 10°C vil kjelen slås av igjen og sirkulasjonspumpen fortsetter en kortere periode

6.2.1. Diematic iSystem




VIS AKTSOMHET

- ▶ Antifrost beskyttelsen virker ikke dersom kjelen er slått av.
- ▶ Det innebyggede antifrost systemet beskytter kun kjelen, ikke anlegget i helhet. For å beskytte anlegget, sett kjelen i **FERIE** modus (feriemodus).

FERIE modusen beskytter:

- ▶ Anlegget hvis utetemperaturen synker til under 3 °C (fabrikkinnstilling).
- ▶ Rommet hvis en fjernstyring er tilsluttet og romtemperaturen synker til under 6 °C (fabrikkinnstilling).
- ▶ Varmtvannsberederen, hvis temperaturen i berederen synker til under 4 °C (vannet blir da igjen oppvarmet til 10 °C).

For å konfigurere feriemodusen:  Se kontrollpanelets bruksanvisning.

6.2.2. IniControl

1. Sett varmejusteringen på et lavt nivå, for eksempel 10 °C.

Ved manglende varmeforespørsel settes kjelen kun i drift for å beskytte seg mot frost.



VIS AKTSOMHET

Det innebyggede antifrost systemet beskytter kun kjelen, ikke anlegget i helhet.

7 Kontroll og vedlikehold

7.1 Generelt

Kjernen i kjelen er varmeveksleren av støpt aluminium/silikon. Varmeveksleren som er knyttet til apparatets spesifikke geometri, gjør det mulig å begrense forurensingen fra forbrenningsgassene. På toppen av varmeveksleren er mellomrommet mellom tappene til den oppvarmede flaten på forbrenningsgassiden litt større enn på det nedre nivået. Denne installasjonen gir rask fordeling av de varme forbrenningsgassene på varmeveksleren og gjør at man unngår for sterk oppsamling av gasser på kjelens topp. Grunnet den modulære naturen til kjelens funksjonsmåte dannes kondensasjonen på forskjellige steder på varmeveksleren. Dermed blir den største delen av oksideringsrestene løst opp og skylt ut. Selvrengingsoperasjonen fungerer da optimalt.

Kjelene skal inspiseres minst én gang i året eller hver 3000. driftstime.



Tilpass inspeksjons- og vedlikeholdsfrekvensen til driftsforholdene. Dette gjelder særskilt kjeler som brukes kontinuerlig (til spesifikke prosesser).

7.2 Stanardkontroller



For et inngrep på kjelen **C 630 ECO**: De angitte funksjonene og instruksjonene gjelder for alle kjelemoduler.



VIS AKTSOMHET

Under service og vedlikehold - erstatt alltid alle pakninger som har blitt fjernet underveis.



Hvis det viser seg at komponenter i kjelen må byttes ut, bruk bare originale reservedeler eller anbefalte reservedeler og utstyr. Et vedlikeholdskit med alle nødvendige komponenter foreligger for standard vedlikehold.

Vi anbefaler at du utfører standardkontrollene i følgende rekkefølge:

1. Sjekk det hydrauliske trykket.
2. Sjekk ioniseringsstrømmen.
3. Kontroller vannets kvalitet.
4. Kontroller koblingene til røykgassanlegget.
5. Kontroll av gassfilterets smussnivå.
6. Kontroll av forbrenningen.
7. Kontroller lufttilførselsslagen.
8. Kontroller smussopsamlere.
9. Kontroller luftboksen.
10. Kontroller bryteren for luftdifferensialtrykk **PS**.

11. Om nødvendig: Kontroller gasslekkasjekontrolleren **VPS**.

12. Om nødvendig: Kontroller bryteren for minimalt gasstrykk **Gps**.

Forberedelse

Få først kjelen til å fungere ved høy temperatur i 5 minutt (returtemperatur 65°C) for å tørke varmeveksleren på forbrenningsgassiden.



ADVARSEL

Bruk alltid vernebriller under rengjøringsoperasjonene (med komprimert luft).

7.2.1. Sjekk det hydrauliske trykket

Det hydrauliske trykket må være minimum 0,8 bar.

Hvis det hydrauliske trykket er lavere enn 0,8 bar:

- ▶ Kontrollpanel DIEMATIC iSystem: Symbolet **bar** blinker (Bare hvis sonden for hydraulisk trykk er koblet til = Tilbehør).
- ▶ Kontrollpanel IniControl: Trykkverdien blir vist på skjermen (Bare hvis sonden for hydraulisk trykk er koblet til = Tilbehør).



Hvis vanntrykket er lavere enn 0,8 bar, må vann etterfylles.

7.2.2. Sjekk ioniseringsstrømmen

Sjekk ioniseringsstrømmen ved full belastning og del belastning. Verdien er stabil etter 1 minutt. Hvis verdien er under 3 μ A, skifter du ut tenningselektroden.

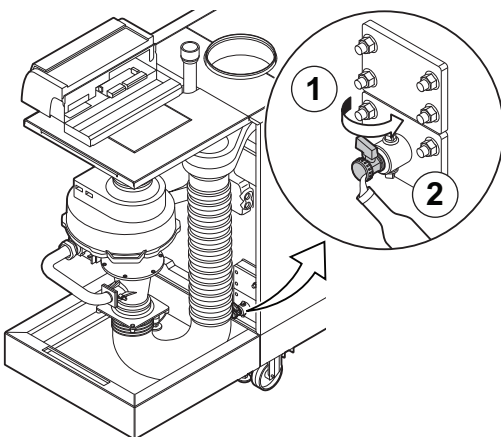


Se kontrollpanelets bruksanvisning.

7.2.3. Kontroller vannets kvalitet

1. Fyll en ren flaske med vann fra installasjonen/kjelen via påfyllings- og tømmeekranen.
2. Kontroller eller få kontrollert kvaliteten på denne vannprøven.

For mer informasjon, referer til vår publikasjon om vannkvalitet. Denne håndboken inngår i dokumentasjonen som fulgte med kjelen. Reglene i dette dokumentet må følges.



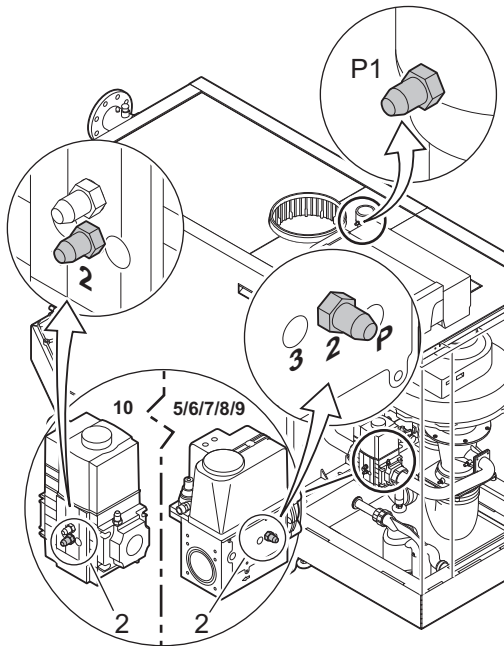
T004854-A

7.2.4. Kontroller koblingene til røykgassanlegget

- ▶ Kontroller tilstanden til og tilstrømmingen av koblingene for gassutslipp og lufttilførsel.

7.2.5. Kontroll av gassfilterets smussnivå

Kjelens gassblokk er utstyrt med et gassfilter i serie. Sjekk smussnivået.



T003774-K

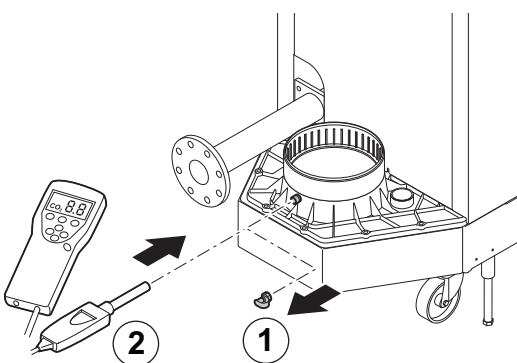
- Innstill kjelen på full belastning.
 - **DIEMATIC iSystem:** Se avsnitt: "Justering av luft/gass forholdet (Full belastning) (Diematic iSystem)", side 53.
 - **IniControl:** Se avsnitt: "Justering av luft/gass forholdet (Full belastning) (IniControl)", side 55.
- Mål gassinntakstrykket på gassledningens målepunkt P1 (Dette må være minst 17 mbar).
- Sjekk gasstrykket ved 2 på gassblokken.
- Samenlign verdiene målt med sjekke verdiene vist i tabellen:

Minsteverdien av gassinntakstrykket er 2 på gassblokken	
C330 ECO	Minimumsverdi
280	14 mbar
350	13 mbar
430	10 mbar
500	10 mbar
570	10 mbar
650	-

- Hvis den målte verdien er under kontrollverdien, må du rengjøre eller skifte ut gassfilteret.

7.2.6. Kontroll av forbrenningen

Kontroll av forbrenningen gjøres ved å måle O₂/CO₂ innholdet i røykgassen.



T004852-A



- Skru ut pluggen i målepunktet for røykgass.
- Sett inn måleføleren til analysatoren av forbrenningsgasser i åpningen til punktet for måling av forbrenningsgassene.



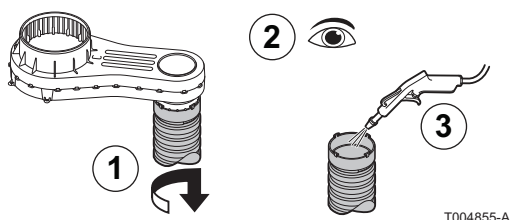
VIS AKTSOMHET

Sikre at åpningen rundt sensoren er helt lukket når en foretar målinger.

- Innstill kjelen på full belastning.
 - **DIEMATIC iSystem:** Se avsnitt: "Justering av luft/gass forholdet (Full belastning) (Diematic iSystem)", side 53.
 - **IniControl:** Se avsnitt: "Justering av luft/gass forholdet (Full belastning) (IniControl)", side 55
 Kjelen er nå i drift og ved full last. Mål prosenten av CO₂ og sammenlign med ønskede kontrollverdier.

4. Innstill kjelen på delvis belastning.
 - **DIEMATIC iSystem:**  Se avsnitt: "Justering av luft/gass forholdet (Delvis belastning) (Diematic iSystem)", side 54.
 - **IniControl:**  Se avsnitt: "Justering av luft/gass forholdet (Delvis belastning) (IniControl)", side 56
 Kjelen går nå på dellast. Mål prosenten av CO₂ og sammenlign med ønskede kontrollverdier.
5. Ta ut måleføleren til analysatoren av forbrenningsgasser av åpningen til punktet for måling av forbrenningsgassene.
6. Sett røykgasstussens plugg tilbake igjen.

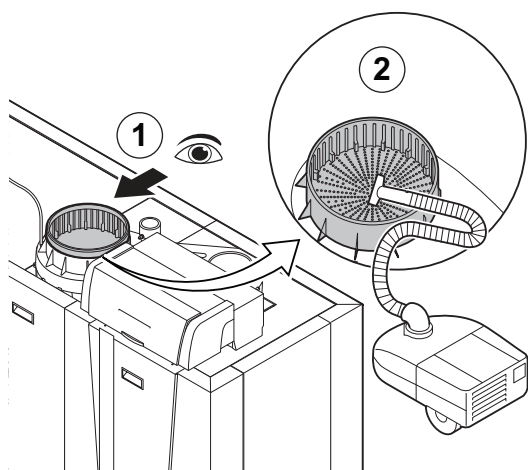
7.2.7. Kontroller lufttilførselsslagen



T004855-A

1. Koble fra slagen på siden av kammeret ved å skru løs bajonettlåsen.
2. Sjekk at slagen ikke er skadet eller skitten.
3. Fjern smussen fra slagen med en klut eller en myk børste.
4. Skift ut slagen hvis den er defekt og/eller lekker.

7.2.8. Kontroller smussopsamleren

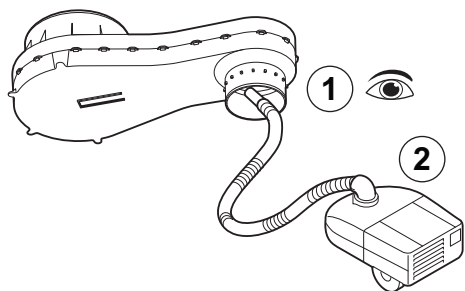


T004853-B

- i**
 - ▶ Ved installasjon i lukket rom må du koble fra lufttilførselsslagen over kjelen for å få tilgang til smussopsamleren.
 - ▶ For en konfigurasjon i "luftet rom" med lufttilførselsfilter fjerner du filteret for å få tilgang til smussopsamleren.

1. Sjekk om smussopsamleren på lufttilførselssiden er skitten.
2. Fjern først store partikler og rengjør så oppsamleren med en støvsuger eller en klut.

7.2.9. Kontroller luftboksen



T004856-B

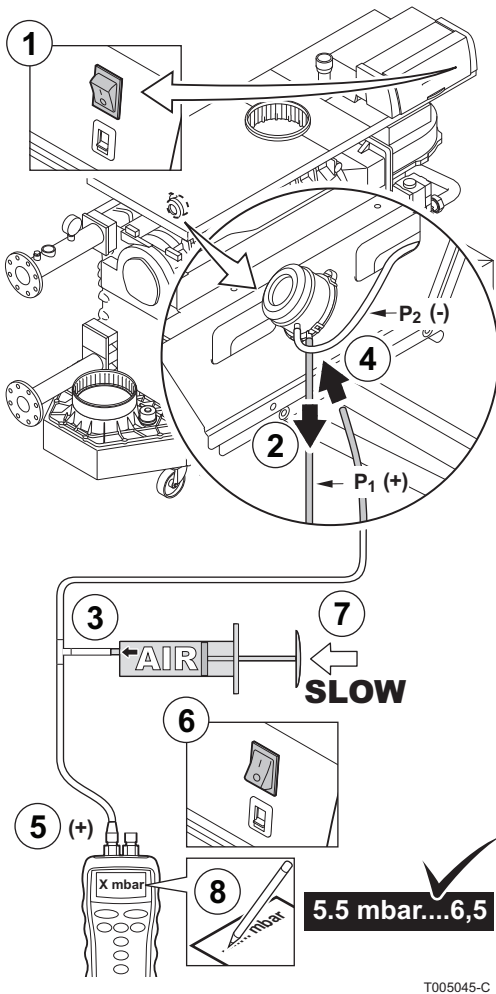
1. Sjekk om luftboksen er skitten.
2. Rengjør luftboksen ved hjelp av en støvsuger. Utfør denne operasjonen fra åpningen til lufttilførselsslagens kobling.

- i** Du må da demontere de følgende enhetene for å rengjøre dem med komprimert luft:
 - ▶ Tilbakeslagsventil.
 - ▶ Venturi.
 - ▶ Vifte.

7.2.10. Kontroller bryteren for luftdifferensialtrykk PS

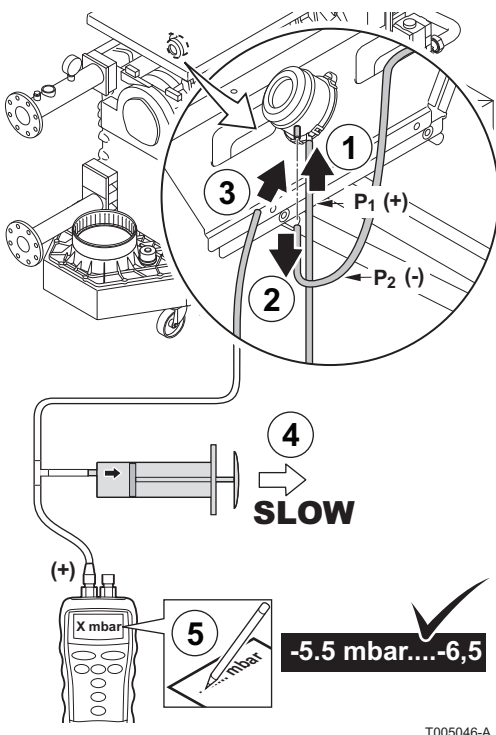
Kontroller bryteren for luftdifferensialtrykk +

1. Sjalt ut sentralvarmen.
2. Koble fra silikonledningen på siden + (P1) av bryteren for luftdifferensialtrykk.
3. Ta en stor plastsprøyte og forbind den med en T-kobling ved hjelp av en slange.
4. Koble +-siden på bryteren for differensiallufttrykk til en ende av T-koblingen ved hjelp av en slange.
5. Koble til +-siden på et manometer på den andre enden av T-koblingen.
6. Sjalt inn kjelen.
7. Trykk inn sprøytetemplet svært varsomt helt til kjelen går over i feilmodus; Kode $\boxed{L12} / \boxed{E12}$.
8. Noter trykket som er angitt av manometeret på dette nivået. Riktig brytertrykk er mellom 5,5 mbar og 6,5 mbar. Hvis bryterens trykk er høyere eller lavere, betyr det at det foreligger et problem med bryteren for luftdifferensialtrykk.



Kontroller bryteren for luftdifferensialtrykk -

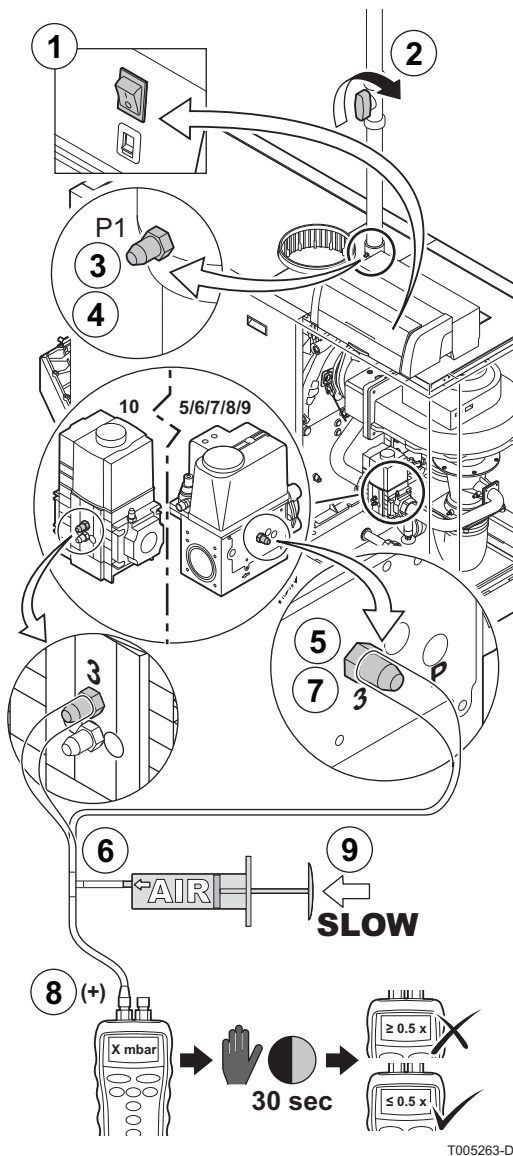
1. Koble en silikonslange på siden + (P1) til bryteren for luftdifferensialtrykk.
2. Koble fra silikonledningen på siden - (P2) av bryteren for luftdifferensialtrykk.
3. Koble --siden på bryteren for differensiallufttrykk til en ende av T-koblingen ved hjelp av en slange.
4. Trekk i sprøytetemplet til kjelen går over i feilmodus Kode $\boxed{L12} / \boxed{E12}$.
5. Noter trykket som er angitt av manometeret på dette nivået. Riktig brytertrykk er mellom -5,5 mbar og -6,5 mbar. Hvis bryterens trykk er høyere eller lavere, betyr det at det foreligger et problem med bryteren for luftdifferensialtrykk.
6. Fjern alle spor av smuss ved slangekoblingene til bryteren for luftdifferensialtrykk.
7. Kontroller tilstanden og tiltrekkingen til slangene på bryteren for luftdifferensialtrykk. Skift ut slangene om nødvendig.



7.2.11. Kontroller gasslekkasjekontrolleren VPS

A - Tetthetskontroll

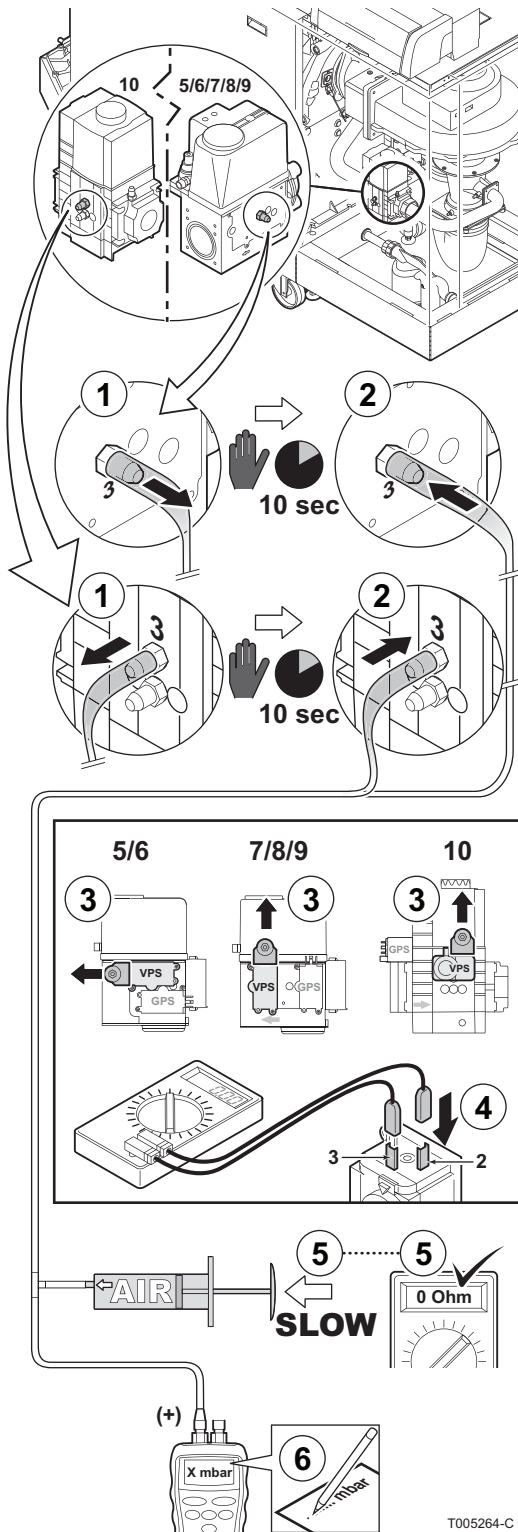
1. Sjalt ut sentralvarmen.
2. Steng kjelens gasskran.
3. Fjern trykket i gasslangen ved å skru løs skruen på målepunktet P1.
4. Når trykket er avlastet i gasslangen, trekker du til skruen igjen.
5. Åpne skruen på målepunktet 3 på gassblokken.
6. Ta en stor plastsprøyte og forbind den med en T-kobling ved hjelp av en slange.
7. Koble en ende av T-koblingen til målepunktet 3 på gassblokken.
8. Koble den andre enden av T-koblingen til et manometer.
9. Trykk ned sprøytetemplet svært varsomt til manometeret angir det minimale gassinntakstrykket.
10. Kontroller det målte trykket i ca. 30 sekund. Hvis trykket reduseres med halvdelen eller mer, betyr det at det forekommer en gasslekkasje.
11. Skift ut gassblokken eller VPS-en om nødvendig.



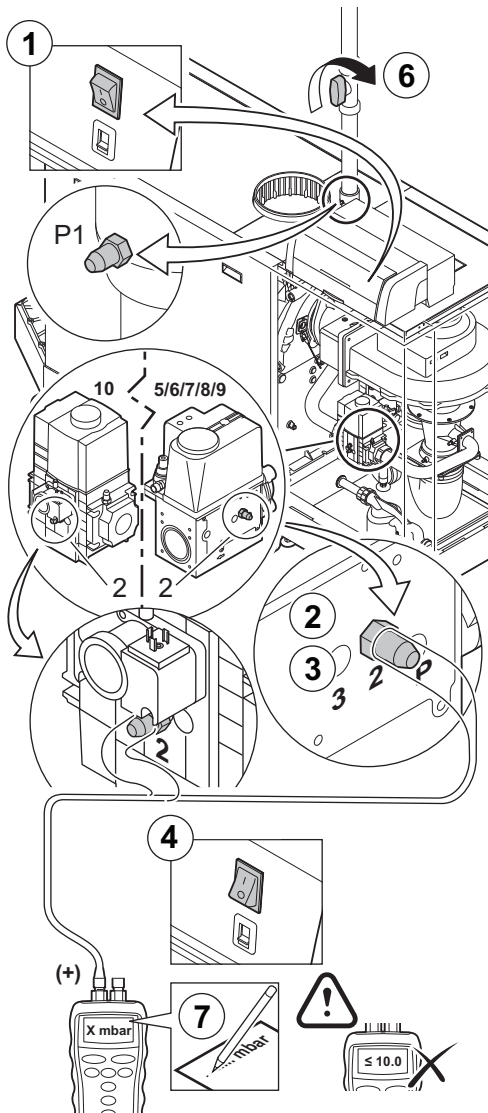
T005263-D

B - Sjekk bryterens verdi

1. Avlast trykket i gassblokken ved å trekke slangen som er forbundet med målepunktet 3, ut av gassblokken.
2. Vent i ca. 10 sekund(-er), og koble slangen tilbake til målepunktet 3 i gassblokken.
3. Fjern tilkoblingsproppen fra VPS-ens kontrollpunkt for gasslekkasje.
4. Koble et ohmmeter til klemmene 2 og 3 på VPS-en.
5. Trykk inn sprøytetemplet svært varsomt til ohmmeteret angir 0 ohm.
6. Noter trykket som er angitt av manometeret på dette nivået. Hvis det målte trykket har en forskjell på over 2 mbar i forhold til VPS-ens standardverdi, stiller du trykkbryteren på riktig verdi eller skifter den ut.



7.2.12. Kontroller bryteren for minimalt gasstrykk Gps



T005265-D

1. Sjalt ut sentralvarmen.
2. Åpne skruen på målepunktet 2 på gassblokken.
3. Koble et manometer til målepunktet 2 på gassblokken.
4. Sjalt inn kjelen.
5. Still inn kjelen på en lav last.
6. Lukk kjelens gasskran svært varsomt til kjelen slukkes; Kode **B 15 BL. GASS TRYKK / 5.6.9**
7. Noter trykket som er angitt av manometeret på dette nivået. Hvis det målte trykket er lavere, må du stille gasstrykkbryteren på riktig verdi eller skifte den ut.

7.3 Spesifikke vedlikeholdsoperasjoner



For et inngrep på kjelen **C 630 ECO**: De angitte funksjonene og instruksjonene gjelder for alle kjelemoduler.



VIS AKTSOMHET

Under service og vedlikehold - erstatt alltid alle pakninger som har blitt fjernet underveis.

Hvis standard inspeksjons og vedlikeholdsoperasjoner har vist at det er nødvendig å gjøre videre vedlikeholdsarbeid, gjør følgende, avhengig av arbeidets art:

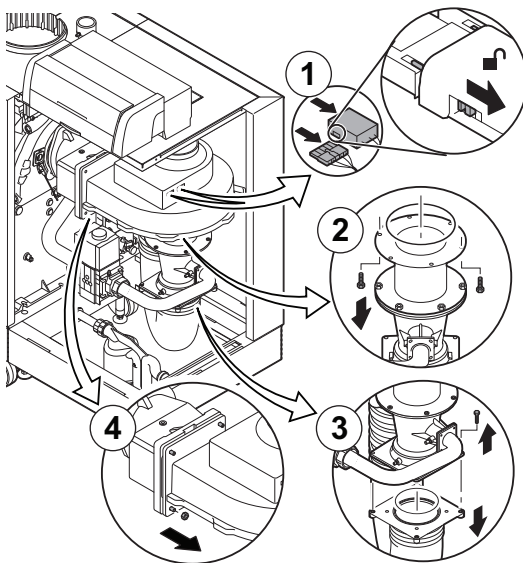
**FARE**

- ▶ Slå av apparatets strømtilførsel.
- ▶ Steng for gasstilførselen.

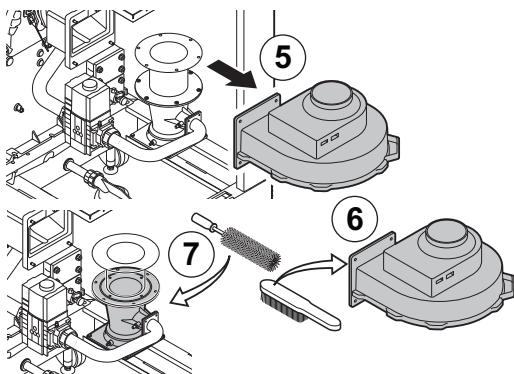
Det anbefales å utføre de spesifikke vedlikeholdsoperasjonene i følgende rekkefølge:

1. Rengjør viften og venturi-en.
2. Rengjør og inspiser tilbakeslagsklaffen.
3. Erstatt ioniserings/tennelektroden.
4. Rengjøring av gassfilteret.
5. Rengjør og inspiser brenneren.
6. Rengjør brennerens sone.
7. Rengjøring av varmeveksleren.
8. Rengjøring av kondensopsamlere.
9. Rengjøring av vannlåsen.
10. Montasje av kjelen.
11. Sett kjelen i gang igjen.

7.3.1. Rengjør viften og venturi-en

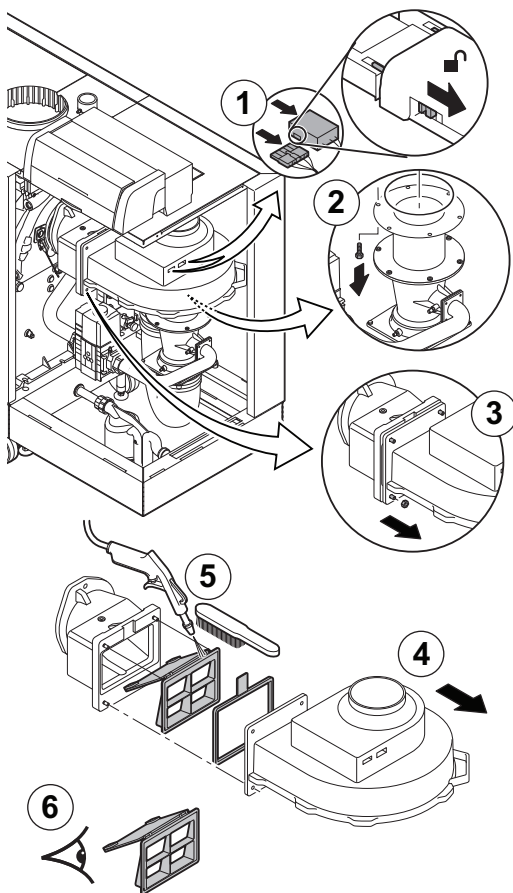


1. Fjern alle elektriske koblinger fra viften. Skyv sikkerhetsføringene på begge sider av strømkontakten direkte bakover (Bruk for eksempel en liten skrutrekker).
2. Skru løs boltene fra utvidelsesenheten under viften. Støtt gassblokken for eksempel med en trekloss.
3. Koble lufttilførselsslengen fra venturi-en.
4. Skru løs mutrene fra viftens uttak.
5. Koble viften fra adapteren.
6. Rengjør viften med en myk plastbørste.
7. Rengjør venturi-en med en myk plastbørste.



T003494-J

7.3.2. Rengjør og inspiser tilbakeslagsklaffen



T003493-H

Tilbakeslagsventilen må skiftes ut hvis den er defekt.

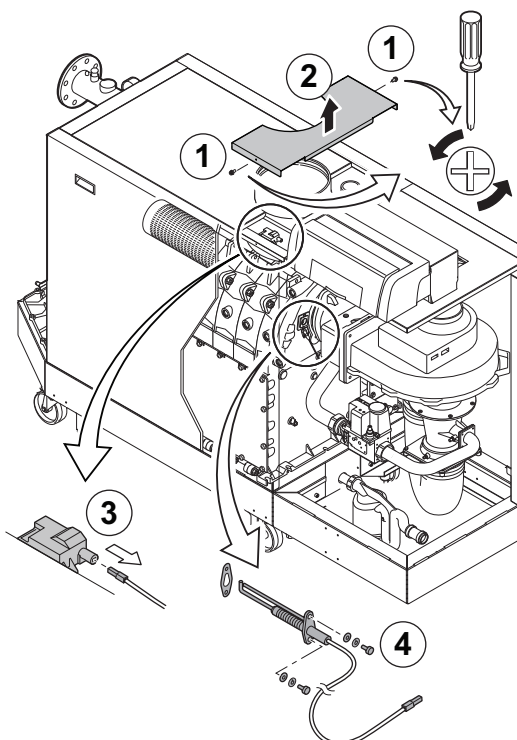
1. Fjern alle elektriske koblinger fra viften. Skyv sikkerhetsføringene på begge sider av strømkontakten direkte bakover (Bruk for eksempel en liten skrutrekker). Støtt gassblokken for eksempel med en trekloss.
2. Skru løs boltene fra utvidelsesenheten under viften.
3. Skru løs mutrene fra viftens uttak.
4. Koble viften fra adapteren.
5. Rengjør tilbakeslagsventilen med en myk plastbørste eller komprimert luft.
6. Inspiser tilbakeslagsventilen og skift den ut hvis den er defekt eller svært skadet.
7. Utfør disse operasjonene i omvendt rekkefølge for tilbaketilmontering.



VIS AKTSOMHET

Koble viftens strømkobling tilbake.

7.3.3. Erstatt ioniserings/tennelektroden



T003490-H

Skift ut ioniserings-/tennelektroden i følgende tilfeller:

- ▶ Ioniseringsstrømmen $< 3 \mu\text{A}$.
- ▶ Elektroden er skadet eller slitt (Visuell inspeksjon).
- ▶ De spesifikke vedlikeholdsoperasjonene utføres.

Hvis en utskiftning er nødvendig, gå frem som følger:

1. Skru løs de 2 skruene fra den øvre sentrale boksen.
2. Fjern den øvre sentrale boksen.
3. Fjern kabelen fra ioniserings-/tennelektroden på tenntansformatoren.
4. Skru ut de 2 skruene og fjern ioniserings/tennelektroden.



VIS AKTSOMHET

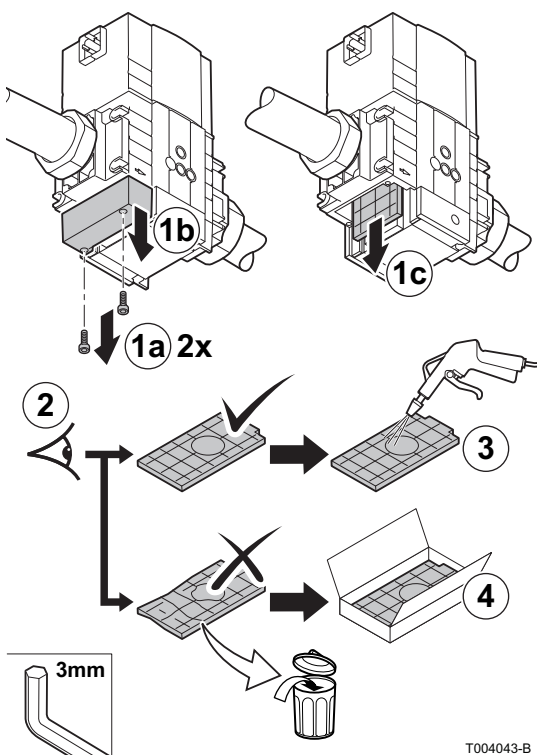
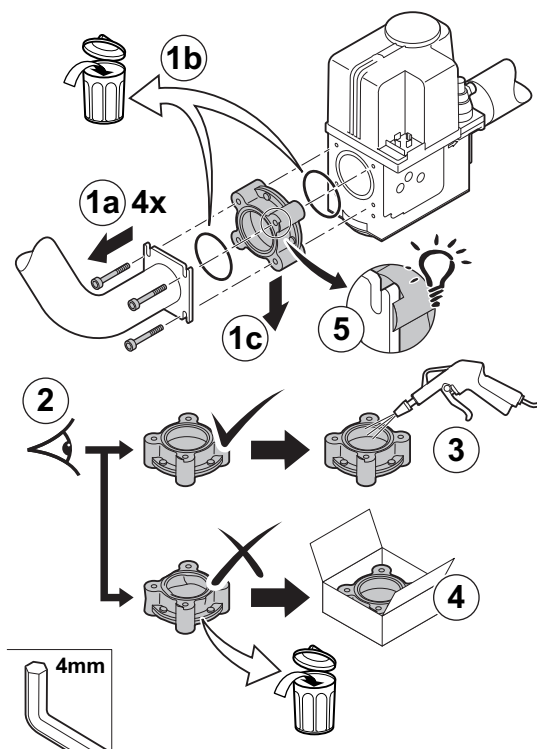
Ikke installer den nye ioniserings-/tennelektroden før kjelen er blitt rengjort og satt i god driftsstand igjen. Du unngår dermed å skade installasjonen.

7.3.4. Rengjøring av gassfilteret

i Kjelen på 5-9 elementer leveres med en annen gassblokk enn den til kjelen med 10 elementer.

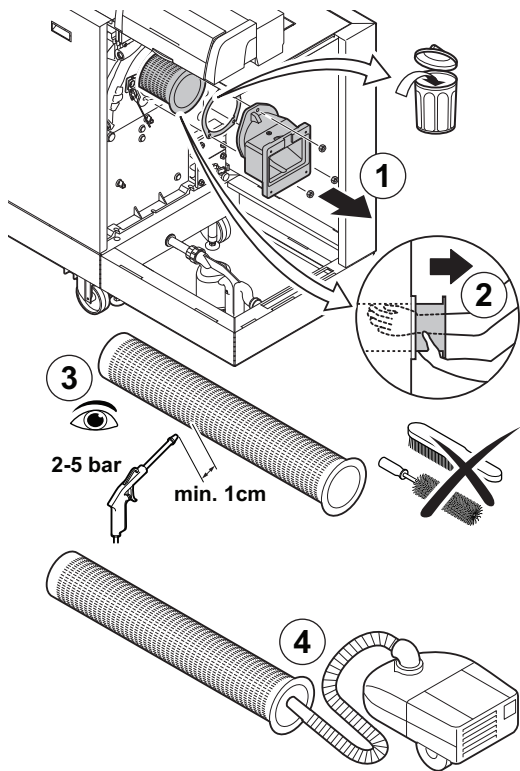
1. Fjern gassfilteret.
2. Visuell kontroll.
3. Rengjør gassfilteret uten å bruke væsker (rist det eller blås på det - vis varsomhet).
4. Skift ut gassfilteret om nødvendig.
5. Utfør disse operasjonene i omvendt rekkefølge for tilbakemontering.

i Gassfilterets holder i gassblokken har et plasseringsspor. Plasser det øverst til høyre ved montering.



T004043-B

7.3.5. Rengjøring av brenneren



1. Skru løs adapterens mutre: Fjern adapteren.
2. Løft brenneren fra varmeveksleren.
3. Kontroller brenneren, og rengjør den eventuelt uten kontakt (for eksempel med komprimert luft mellom 2 og 5 bar: hold en minsteavstand på 1 cm fra brennerens overflate).



Du må aldri rengjøre brennerens overflate med en børste eller et lignende redskap.

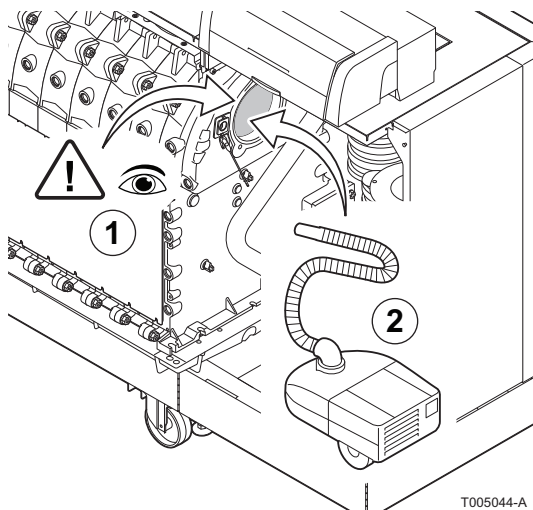
4. Sug nøye opp smuss inn i brenneren.
5. Skift ut brenneren hvis den er defekt eller sterkt skadet.



VIS AKTSOMHET

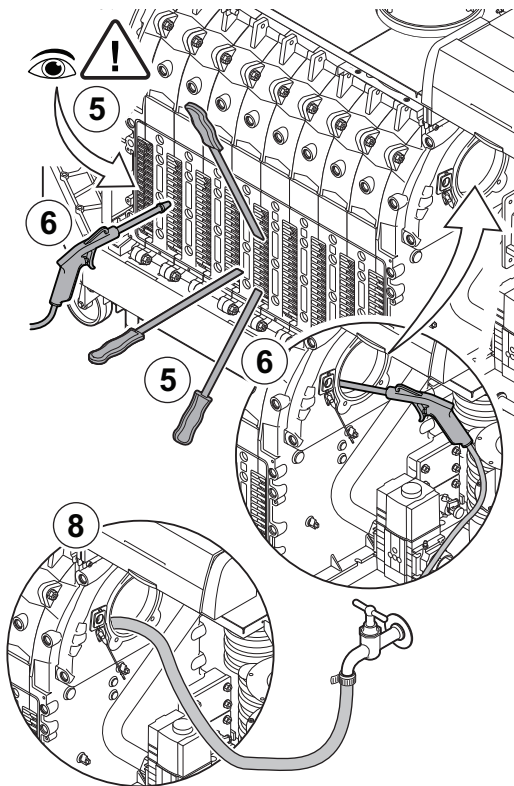
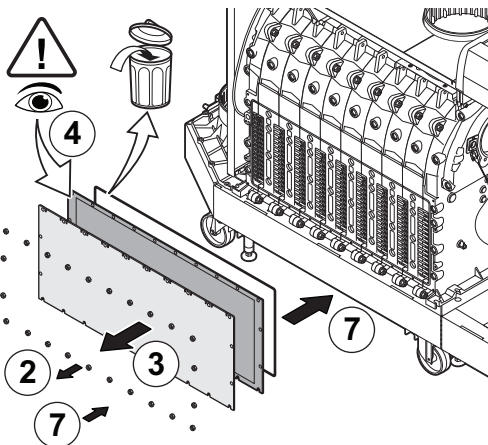
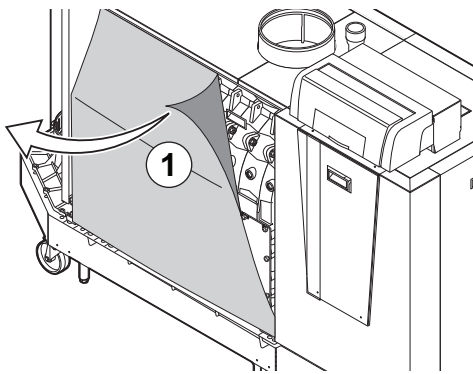
Ikke sett brenneren tilbake på plass før du har rengjort brennerens sone, varmeveksleren, kondensopsamleren og vannlåsen.

7.3.6. Rengjør brennerens sone



1. Kontroller brennerens sone visuelt.
2. Fjern alle synlige spor av smuss med en støvsuger.

7.3.7. Kontroll av varmeveksleren



T003983-C

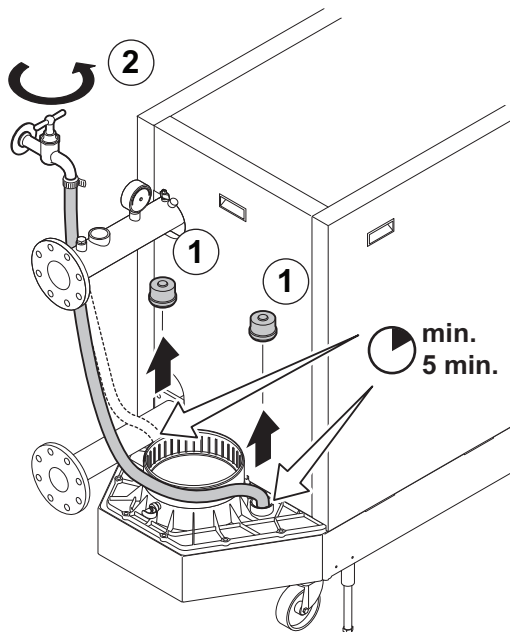
1. Fjern varmevekslerens isolasjonsanordning (lokalt).
2. Skru løs mutrene fra varmevekslerens inspeksjonsluke.
3. Ta ned varmevekslerens inspeksjonsluke, og fjern isolasjonsplaten. Det isolerende stoffet kan klebes til varmeveksleren. Unngå å skade eller rive opp det isolerende stoffet. Fjern den isolerende silikonstrengen.
4. Inspiser den isolerende platen og skift den ut om nødvendig.
5. Rengjør sonene mellom varmevekslerens tapper ved hjelp av det spesielle rengjøringsredskapet eller en rengjøringskniv (Tilbehør). Gå alltid nedenfra og oppover. Flytt rengjøringskniven horisontalt og så diagonalt mellom tappene.



Det finnes en knivproduktserie for de forskjellige kjelene. Bruk alltid rengjøringskniven som er spesielt utformet for kjelen. Denne kniven har en lengde på 560 mm.

6. Bruk komprimert luft til å rengjøre innsiden av rommene. Utfør denne operasjonen fra vedlikeholdssiden og fra brennerens sone.
7. Fest inspeksjonsluken med silikonstrengen og det isolerende stoffet.
8. Bruk rent vann og rengjør varmeveksleren fullstendig fra brennerens sone.

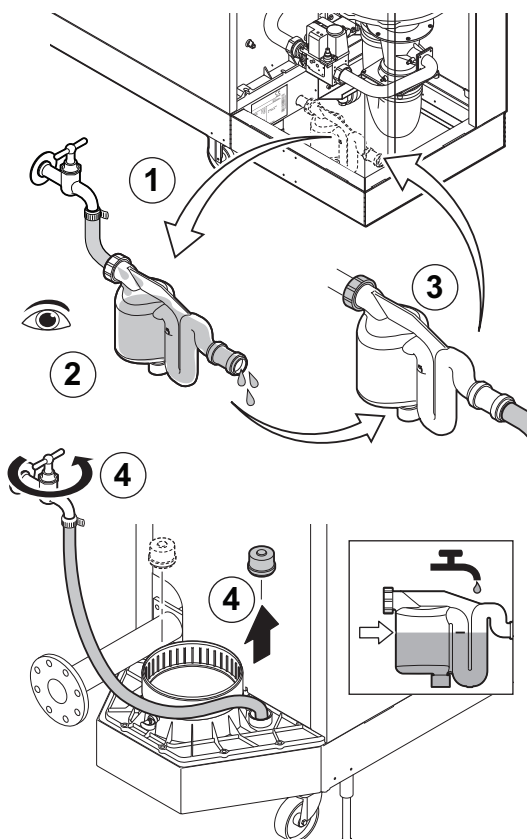
7.3.8. Rengjøring av kondensopsamleren



T004851-A

1. Fjern sperrepluggene fra kondensopsamleren. (foran og bak koblingen for forbrenningsgassutløpet).
2. Rengjør kondensopsamleren helt med vann. Skyll hver side av kondensopsamleren i minst 5 minutt(-er) ved å bruke maksimalt vanntrykk.
3. Sett de to sperrepluggene tilbake på kondensopsamleren.

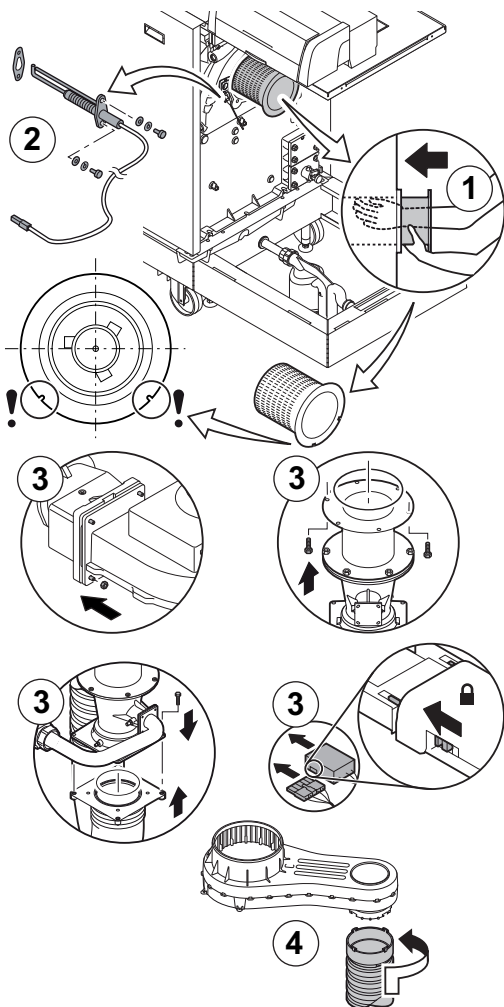
7.3.9. Rengjøring av vannlåsen



T003478-K

1. Fjern vannlåsen.
2. Rengjør vannlåsen med vann.
3. Sett vannlåsen på plass.
4. Fyll vannlåsen med vann via kondensopsamleren (Opp til merket).

7.3.10. Montasje av kjelen



1. Monter brenneren.



Brenneren har 2 åpninger(-er) foran. Plasser den på de *1-støttetappene ved brennerens åpning.

2. Installer den nye ioniserings-/tennelektroden.
3. Installer venturi-en og viften.



VIS AKTSOMHET

Koble viftens strømkobling tilbake.

4. Installer lufttilførselsslagen.

T004857-C

7.3.11. Sett kjelen i gang igjen

1. Åpne hoved gassventilen.
2. Sjekk gasskretsen.
3. Kontroll av vanntrykket.
4. Kontroller at alle hydrauliske tilkoblinger er tette.
5. Kontroll av ledningene for utslipp av forbrenningsgass og lufttilførsel.
6. Sjekk strømtilførselen.
7. Kontroller de elektriske tilslutningene.
8. Skru på kjelen ved å bruke av/på knappen.
9. Sjekk gasstrykket ved P2 på gassblokken.
10. Kontroller ioniseringsstrømmen.
11. Kontroller forbrenningen.
12. Kontroller tiltrekkingen av gasskoblingene mellom gassblokken og venturi-en.
13. Luft varmeanlegget.

8 Feilsøking

8.1 Feilsøking



For bruk av kjelen **C 630** De angitte funksjonene og instruksjonene gjelder for alle kjelemoduler.

Ved feil vil kontrollpanelet vise en beskjed og en tilhørende kode.



Se kontrollpanelets bruksanvisning

9 Deler

9.1 Instruksjon

Hvis det viser seg at komponenter i kjelen må byttes ut, bruk bare originale reservedeler eller anbefalte reservedeler og utstyr.



Ved bestilling av reservedeler er det ubetinget nødvendig å oppgi artikkel-nummeret til den ønskede reservedelen.

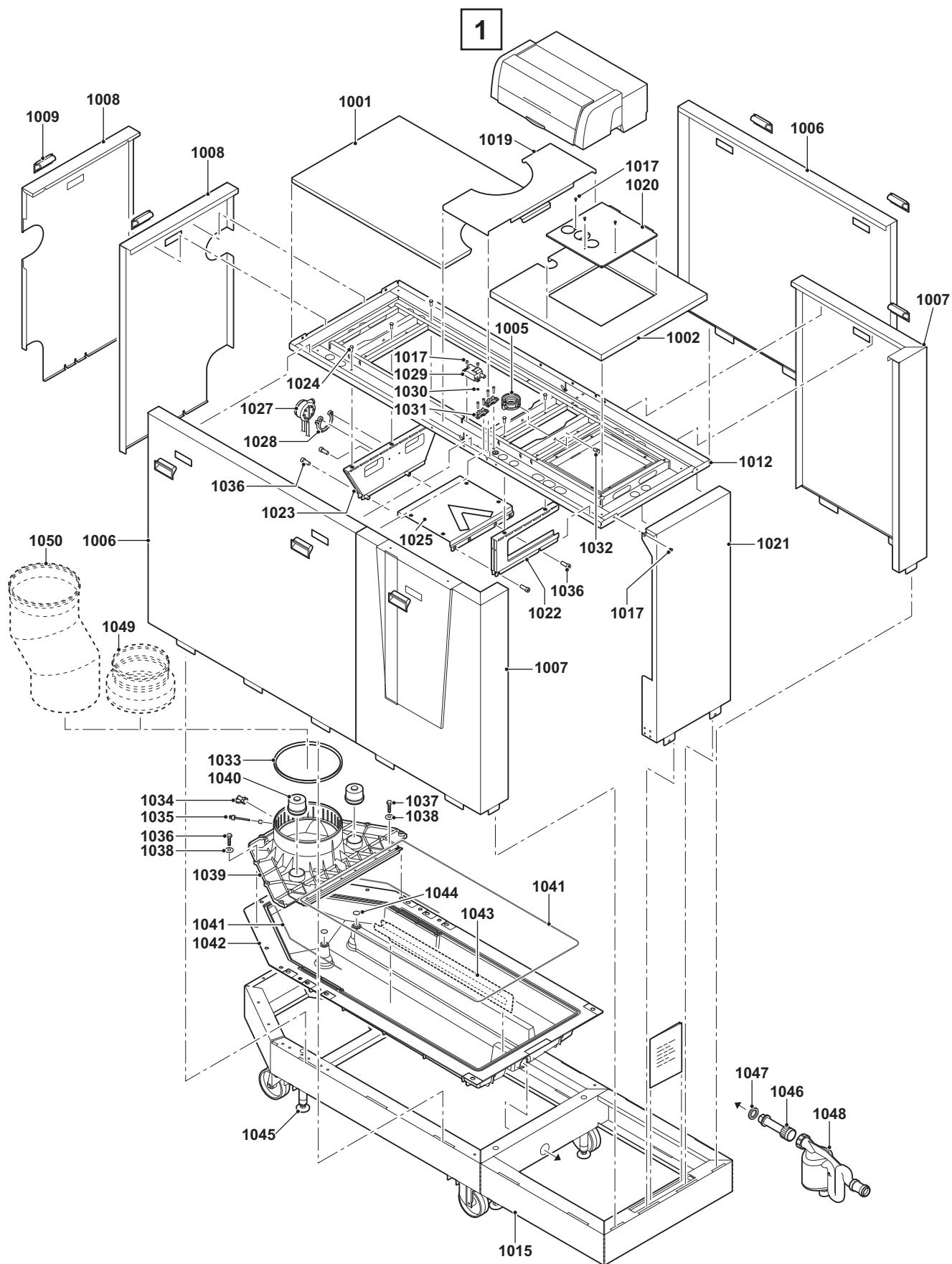
9.2 Reservedeler

C 330 ECO
C 630 ECO



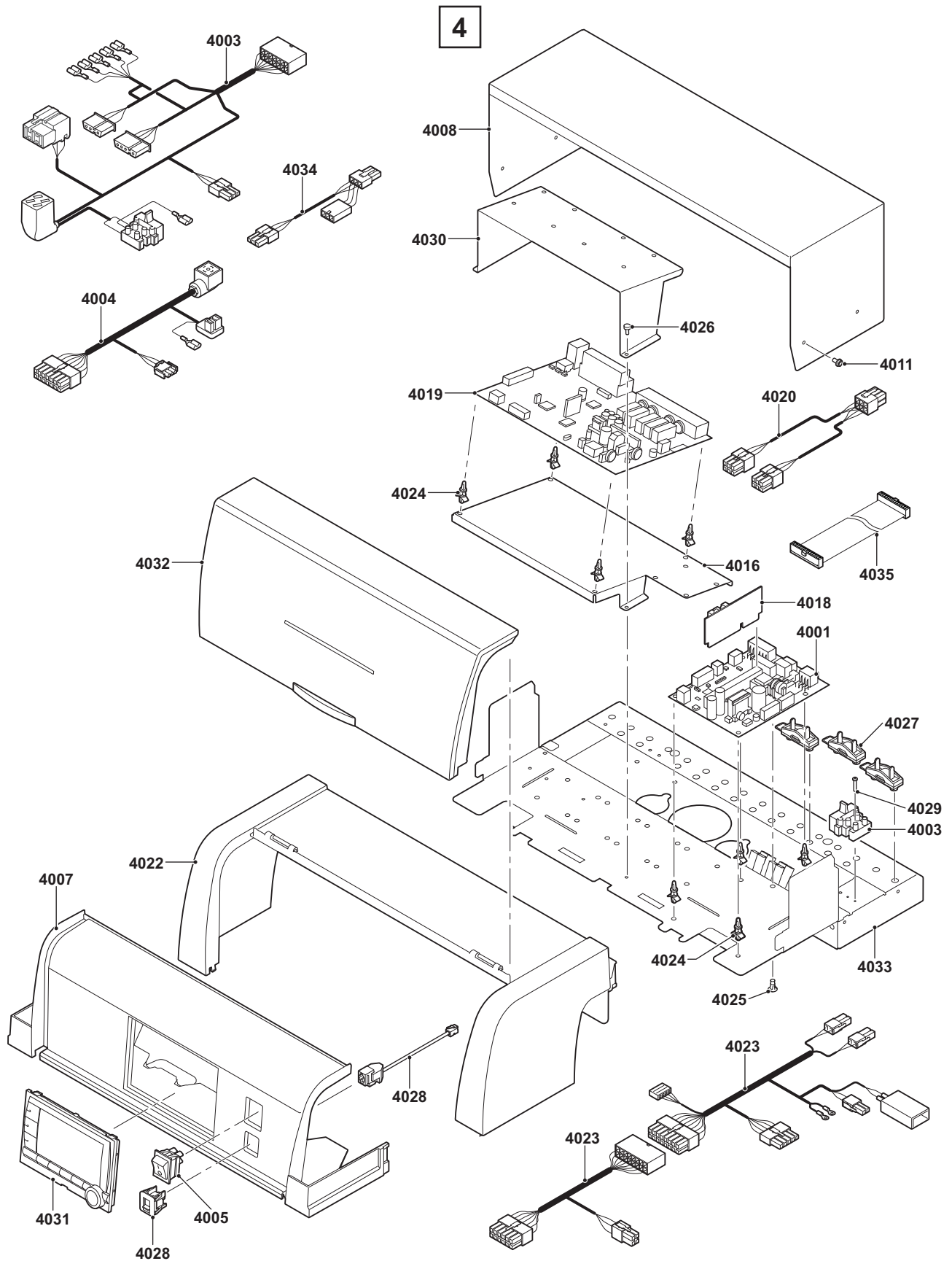
For kjeler av typen **C 630 ECO**: Delene som er beskrevet og gjengitt, gjelder hver kjelemodul.

9.2.1. Mantel



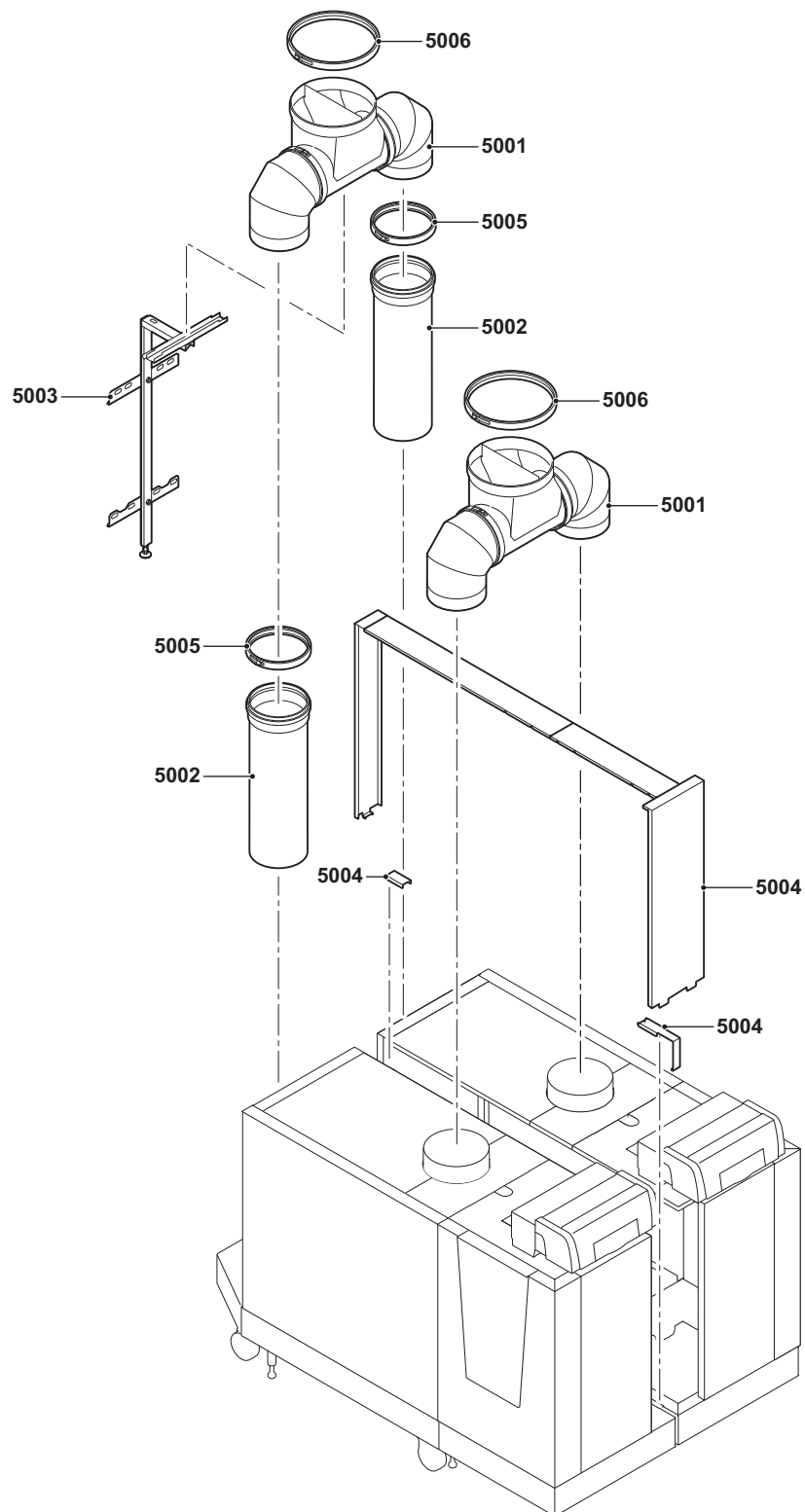
T800025-F

9.2.4. Kontrollpanel



T800028-F

9.2.5. Reservedeler C630 ECO



9.2.6. Reservedelsliste

Merker	Varenr.	Beskrivelse	Antall	C 330 ECO					
				280	350	430	500	570	650
Kjele deksel									
1001	S103108	Øvre deksel 5 / 6 / 7 elementer	-	x	x	x			
1001	S103109	Øvre deksel 8 / 9 / 10 elementer	-				x	x	x
1002	S103111	Fremre øvre deksel (Stor)	-	x	x	x	x	x	x
1005	S103242	Brakett 44-49 M8	2	x	x	x	x	x	x
1006	S103104	Sidedeksel 5 / 6 / 7 elementer (i rett vinkel)	-	x	x	x			
1006	S103103	Sidedeksel 8 / 9 / 10 elementer (venstre vinkel)	-				x	x	x
1006	S103101	Sidedeksel 8 / 9 / 10 elementer (i rett vinkel)	-				x	x	x
1006	S103102	Sidedeksel 5 / 6 / 7 elementer (venstre vinkel)	-	x	x	x			
1007	S103097	Høyre sidedeksel med logo	-	x	x	x	x	x	x
1007	S103096	Venstre sidedeksel med logo	-	x	x	x	x	x	x
1007	S103099	Venstre sidedeksel	-	x	x	x	x	x	x
1007	S103098	Høyre sidedeksel	-	x	x	x	x	x	x
1008	S103107	Venstre bakre deksel	-	x	x	x	x	x	x
1008	S103106	Høyre bakre deksel	-	x	x	x	x	x	x
1009	S100419	Dekselhåndtak	-	x	x	x	x	x	x
1012	S103152	Øvre ramme 5 / 6 / 7 elementer	-	x	x	x			
1012	S103153	Øvre ramme 8 / 9 / 10 elementer	-				x	x	x
1015	S103144	Ramme 5 / 6 / 7 elementer	-	x	x	x			
1015	S103145	Ramme 8 / 9 / 10 elementer	-				x	x	x
1017	S14254	Plateskrue 4,2x9,5	20	x	x	x	x	x	x
1019	S103110	Midtre øvre deksel	-	x	x	x	x	x	x
1020	S103112	Fremre øvre deksel (Liten)	-	x	x	x	x	x	x
1021	S103105	Fremre deksel på kontrollpanelsiden	-	x	x	x	x	x	x
1022	S103154	Støtteføtter fremre ramme	-	x	x	x	x	x	x
1023	S103155	Støtteføtter bakre ramme	-	x	x	x	x	x	x
1024	S100570	Bolt M5x20	10	x	x	x	x	x	x
1025	S103156	Støtte luftkammer	1	x	x	x	x	x	x
1027	S103246	Differensialvokter	1	x	x	x	x	x	x
1028	S103247	Stoppbrikke differensialvokter	10	x	x	x	x	x	x
1029	S103251	Tenntrafoen	1	x	x	x	x	x	x
1030	S21473	Sprengskive A 4,3	10	x	x	x	x	x	x
1031	S103315	Spjeld	10	x	x	x	x	x	x
1032	S103248	Bolt M8x10	5	x	x	x	x	x	x
1033	S103140	Flat pakning Ø 250 mm	2	x	x	x	x	x	x
1034	S103244	Beskyttelsesplugg for røykgass analyse stussen	2	x	x	x	x	x	x
1035	S103023	Røykgass termostat (Tilbehør)	1	x	x	x	x	x	x
1036	S103023	Bolt M8x35	10	x	x	x	x	x	x
1037	S103260	Bolt M8x20	10	x	x	x	x	x	x
1038	S103249	Skive Ø 8,4mm	10	x	x	x	x	x	x
1039	S103137	Røykgassadapter 5 + 8 elementer	1	x			x		
1039	S103138	Røykgassadapter 6 + 9 elementer	1		x			x	
1039	S103139	Røykgassadapter 7 + 10 elementer	1			x			x
1040	S103141	Tetningsplugg	2	x	x	x	x	x	x
1041	S101372	Ledning med silikon rød Ø 10 mm (5 meter)	1	x	x	x	x	x	x
1042	S103135	Kondensatoppsamler 5 / 6 / 7 elementer	1	x	x	x			

Merker	Varenr.	Beskrivelse	Antall	C 330 ECO					
				280	350	430	500	570	650
1042	S103136	Kondensatoppsamler 8 / 9 / 10 elementer	1				x	x	x
1043	S103302	Kondensatoppsamlerbånd 6 elementer	1	x	x	x	x	x	x
1044	S62713	O-ring Ø 20x2,5	10	x	x	x	x	x	x
1045	S103243	Justeringsfot	2	x	x	x	x	x	x
1046	S103143	Vannlåskobling	1	x	x	x	x	x	x
1047	S103261	Pakning 45x34x3	10	x	x	x	x	x	x
1048	S103142	Komplett kjelevannlås	1	x	x	x	x	x	x
1049	S103179	Adapter for røykgass 250 - 200 mm (Tilbehør)	1	x	x	x	x	x	x
1050	S103142	Adapter for røykgass C 310 ECO - C 330 ECO (Tilbehør)	1	x	x	x	x	x	x
Kjelekropp (veksler) og brenner									
2001	S103166	Fremre element	1	x	x	x	x	x	x
2002	S103168	Mellomelement	1	x	x	x	x	x	x
2003	S103167	Bakre element	1	x	x	x	x	x	x
2004	S101003	Temperaturføler NTC	2	x	x	x	x	x	x
2005	S103262	Tennelektrode	1	x	x	x	x	x	x
2006	S45004	Seglass 32x32x3, med pakning	1	x	x	x	x	x	x
2007	S100430	Full returflens	1	x	x	x	x	x	x
2008	S100431	Full turflens	1	x	x	x	x	x	x
2009	S103263	O-ring Ø 107	4	x	x	x	x	x	x
2010	S103264	O-ring Ø 82	8	x	x	x	x	x	x
2011	S103265	Lokk	1	x	x	x	x	x	x
2012	S62105	Pakningsplate for tennelektrode	10	x	x	x	x	x	x
2013	S42649	Dykkhylse ½"	1	x	x	x	x	x	x
2014	S103291	0-10 bar manometer	1	x	x	x	x	x	x
2015	S103030	Turrør 5 + 8 elementer	1	x			x		
2015	S103031	Turrør 7 + 10 elementer	1			x			x
2015	S103032	Turrør 6 + 9 elementer	1		x			x	
2016	183	Bolt M12x40	1	x	x	x	x	x	x
2017	S103039	Flensmutter M12	1	x	x	x	x	x	x
2018	62346	Pinne Ø 12x20	1	x	x	x	x	x	x
2019	57727	Tapp M12	1	x	x	x	x	x	x
2020	S54822	Holder for flamme-okular	1	x	x	x	x	x	x
2021	S103266	Brennerens O-ring	2	x	x	x	x	x	x
2022	S57785	Lukkeblikk brennerhull	1	x	x	x	x	x	x
2023	S100643	Silikongummi RTV 106	1	x	x	x	x	x	x
2024	S103267	Brennerpinne	10	x	x	x	x	x	x
2025	S103033	Returrør 5 + 8 elementer	1	x			x		
2025	S103034	Returrør 6 + 9 elementer	1		x			x	
2025	S103035	Returrør 7 + 10 elementer	1			x			x
2026	S103304	Påfyllings- og tømmekran 1"	1	x	x	x	x	x	x
2027	S101368	Ledning med silikon rød Ø 7 mm (5 meter)	1	x	x	x	x	x	x
2028	S57720	Fremre blikk kjelekropp 5 elementer	1	x					
2028	S57721	Fremre blikk kjelekropp 6 elementer	1		x				
2028	S57722	Fremre blikk kjelekropp 7 elementer	1			x			
2028	S57723	Fremre blikk kjelekropp 8 elementer	1				x		
2028	S57724	Fremre blikk kjelekropp 9 elementer	1					x	
2028	S103148	Fremre blikk kjelekropp 10 elementer	1						x
2029	S100549	Tapp M8	25	x	x	x	x	x	x
2030	S100556	Mutter M8	25	x	x	x	x	x	x
2031	S57738	Returrør fullt vann 5 elementer	1	x					

Merker	Varenr.	Beskrivelse	Antall	C 330 ECO					
				280	350	430	500	570	650
2031	S57739	Returrør fullt vann 6 elementer	1		x				
2031	S57740	Returrør fullt vann 7 elementer	1			x			
2031	S57741	Returrør fullt vann 8 elementer	1				x		
2031	S57742	Returrør fullt vann 9 elementer	1					x	
2031	S103036	Returrør fullt vann 10 elementer	1						x
2032	S100532	Murplugg 3/8"	1	x	x	x	x	x	x
2033	S103269	Vannfordelingsrør retur 5 elementer	1	x					
2033	S103270	Vannfordelingsrør retur 6 elementer	1		x				
2033	S103271	Vannfordelingsrør retur 7 elementer	1			x			
2033	S103272	Vannfordelingsrør retur 8 elementer	1				x		
2033	S103273	Vannfordelingsrør retur 9 elementer	1					x	
2033	S103038	Vannfordelingsrør retur 10 elementer	1						x
2047	S103268	HI temperaturføler	1	x	x	x	x	x	x
2048	S103188	Tilkobling med silikonrør 8x2	1	x	x	x	x	x	x
2049	S103274	Silikon slange 4/8, 1300 mm	1	x	x	x	x	x	x
2050	S100668	Isolasjon fremre blikk med varmeveksler 5 elementer	1	x					
2050	S100669	Isolasjon fremre blikk med varmeveksler 6 elementer	1		x				
2050	S100670	Isolasjon fremre blikk med varmeveksler 7 elementer	1			x			
2050	S100671	Isolasjon fremre blikk med varmeveksler 8 elementer	1				x		
2050	S100672	Isolasjon fremre blikk med varmeveksler 9 elementer	1					x	
2050	S103149	Isolasjon fremre blikk med varmeveksler 10 elementer	1						x
2051	S35458	Pakning for seglass	5	x	x	x	x	x	x
2052	S48950	Skrue DIN 7985 M4x10	50	x	x	x	x	x	x
2053	S41601	Avtapping 1/8"	1	x	x	x	x	x	x
2054	S101806	Isolasjonskit varmeveksler, 5 elementer	1	x					
2054	S101807	Isolasjonskit varmeveksler, 6 elementer	1		x				
2054	S103307	Isolasjonskit varmeveksler, 7 elementer	1			x			
2054	S103308	Isolasjonskit varmeveksler, 8 elementer	1				x		
2054	S103309	Isolasjonskit varmeveksler, 9 elementer	1					x	
2054	S103310	Isolasjonskit varmeveksler, 10 elementer	1						x
2097	S103039	Fordelingsrør for retur, andre, 5 + 8 elementer	1	x			x		
2097	S103040	Fordelingsrør for retur, andre, 6 + 9 elementer	1		x			x	
2097	S103041	Fordelingsrør for retur, andre, 7 + 10 elementer	1			x			x
2099	S57743	Vannfordelingsrør for retur, andre 5 elementer	1	x					
2099	S57744	Vannfordelingsrør for retur, andre 6 elementer	1		x				
2099	S57745	Vannfordelingsrør for retur, andre 7 elementer	1			x			
2099	S57746	Vannfordelingsrør for retur, andre 8 elementer	1				x		
2099	S57747	Vannfordelingsrør for retur, andre 9 elementer	1					x	
2099	S103037	Vannfordelingsrør for retur, andre 10 elementer	1						x
2100	S101784	Sonde hydraulisk trykk (Tilbehør)	1	x	x	x	x	x	x
2101	S101775	Erstatningsrør for sirkulasjonspumpen (Tilbehør)	1	x	x	x	x	x	x
Vifte									
3001	S103275	VR425 blokk, gass, 5 elementer	1	x					
3001	S103276	VR432 blokk, gass, 6 elementer	1		x				
3001	S103277	VR434 blokk, gass, 7 / 8 / 9 elementer	1			x	x	x	
3002	S57770	G1G170 vifte 5 / 6 elementer	1	x	x				
3003	S103150	G3G250 vifte 7 / 8 / 9 / 10 elementer	1			x	x	x	x
3004	S100347	Brenner 5 elementer	1	x					
3004	S103077	Brenner 6 elementer	1		x				
3004	S100329	Brenner 7 elementer	1			x			

Merker	Varenr.	Beskrivelse	Antall	C 330 ECO					
				280	350	430	500	570	650
3004	S100330	Brenner 8 elementer	1				x		
3004	S100331	Brenner 9 elementer	1					x	
3004	S103078	Brenner 10 elementer	1						x
3005	S57791	Venturi-blander 5 elementer	1	x					
3005	S57792	Venturi-blander 6 elementer	1		x				
3005	S57793	Venturi-blander 7 / 8 / 9 elementer	1			x	x	x	
3005	S103079	Venturi-blander 10 elementer	1						x
3006	S103151	blokk, gass, 10 elementer	1						x
3007	S103072	Tilkoblingsdel venturi - vifte 5 / 6 elementer	1	x	x				
3007	S103073	Tilkoblingsdel venturi - vifte 7 / 8 / 9 / 10 elementer	1			x	x	x	x
3009	S103071	Tilbakeslagsventil	1	x	x	x	x	x	x
3010	S103074	Gassfilter HFVR	1	x	x	x	x	x	x
3015	S103075	Luftkammer 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 elementer	1	x	x	x	x	x	x
3016	S44483	Mutter M8	10	x	x	x	x	x	x
3017	S103140	Flat pakning Ø 250 mm	2	x	x	x	x	x	x
3018	S100570	Bolt M5x20	10	x	x	x	x	x	x
3020	S103042	Gasstilførselsslange 5 / 6 / 7 / 8 / 9 elementer, venstre	1	x	x	x	x	x	
3020	S103043	Gasstilførselsslange 5 / 6 / 7 / 8 / 9 elementer, høyre	1	x	x	x	x	x	
3023	S103279	Tømmer 1/8"	1	x	x	x	x	x	x
3025	S103280	Pakning 56x42x2	5	x	x	x	x	x	x
3026	S103046	Gasstilførselsslange 5 + 6 elementer, under venstre	1	x	x				
3026	S103047	Gasstilførselsslange 5 + 6 elementer, under høyre	1	x	x				
3026	S103048	Gasstilførselsslange 7 / 8 / 9 elementer, under venstre	1			x	x	x	
3026	S103049	Gasstilførselsslange 7 / 8 / 9 elementer, under høyre	1			x	x	x	
3027	S103281	Venturi pakning	2	x	x	x	x	x	x
3031	S103266	Brennerens O-ring	2	x	x	x	x	x	x
3033	S103283	Flensmutter M12	10	x	x	x	x	x	x
3035	S103070	Roterende blandeenhet	1	x	x	x	x	x	x
3037	S103284	O-ring Ø 180 x3,5mm	5	x	x	x	x	x	x
3039	S103285	O-ring Ø 111x4 mm	2	x	x	x	x	x	x
3040	S46687	Flensmutter M5	10	x	x	x	x	x	x
3041	S103286	Monteringsplate for vifte	1	x	x	x	x	x	x
3044	S103288	Slange Ø 6x1 mm (1 meter)	1	x	x	x	x	x	x
3045	S103289	Kobling M5x6 mm	1	x	x	x	x	x	x
3046	S103076	Komplett slange	1	x	x	x	x	x	x
3047	S103044	Gasstilførselsslange 10 elementer, venstre	1						x
3047	S103045	Gasstilførselsslange 10 elementer, høyre	1						x
3048	S103050	Gasstilførselsslange 10 elementer, under venstre	1						x
3048	S103051	Gasstilførselsslange 10 elementer, under høyre	1						x
3049	S15524	Bolt M8x16	10	x	x	x	x	x	x
3050	S100619	O-ring Ø 52,39x3,53	5	x	x	x	x	x	x
3051	S103290	Reduksjonsmuffe 2"x1 1/2"	2	x	x	x	x	x	x
3052	S47170	Silikon slange 4/8, 1000 mm	1	x	x	x	x	x	x
3053	S103287	O-ring Ø 130 x 3,5 mm	2	x	x	x	x	x	x
3055	S103356	Sondekobling	2	x	x	x	x	x	x
3056	S103357	Adapter M5-1/8"	2	x	x	x	x	x	x
3100	S103305	Gasstetthetskontroll, 5 / 6 / 7 / 8 / 9 elementer (Tilbehør)	1	x	x	x	x	x	
3100	S103306	Vokter minimumsgass, 5 / 6 / 7 / 8 / 9 elementer (Tilbehør)	1	x	x	x	x	x	
3101	S101724	Gasstetthetskontroll, 10 elementer (Tilbehør)	1						x

Merker	Varenr.	Beskrivelse	Antall	C 330 ECO					
				280	350	430	500	570	650
3101	S101805	Vokter minimumsgass, 10 elementer (Tilbehør)	1						x
3102	S103292	Gassfilter 10 elementer	1						x
3104	59212	Luftinntaksfilter Ø 325 mm (Tilbehør)	1	x	x	x	x	x	x
Kontrollpanel									
4001	S103053	Sikkerhetskammer PCU-06	1	x	x	x	x	x	x
4003	S103235	Kabelbunt 230V-1	1	x	x	x	x	x	x
4004	S103236	Kabelbunt 230V-2	1	x	x	x	x	x	x
4005	S103232	Bryter	1	x	x	x	x	x	x
4007	S103067	Fremre deksel kontrollpanel	1	x	x	x	x	x	x
4008	S103068	Bakre deksel kontrollpanel	1	x	x	x	x	x	x
4011	S100612	Plateskrue 4,2x8	20	x	x	x	x	x	x
4016	S103065	Holder Diematic	1	x	x	x	x	x	x
4018	S103300	SU-01 kretskort	1	x	x	x	x	x	x
4019	S103056	Utvidet kontrollkretskort Diematic	1	x	x	x	x	x	x
4020	7600363	Kabel BUS	1	x	x	x	x	x	x
4022	S103063	Fremre deksel kontrollpanel	1	x	x	x	x	x	x
4023	S103240	Kabelbunt 24V-1	1	x	x	x	x	x	x
4023	S103241	Kabelbunt 24V-2	1	x	x	x	x	x	x
4024	S103069	Avstandsstykke - klyper	10	x	x	x	x	x	x
4025	S100583	Proppholder	1	x	x	x	x	x	x
4026	S14254	Plateskrue 4,2x0,5	20	x	x	x	x	x	x
4027	S103238	Kabelklemme	10	x	x	x	x	x	x
4028	S103233	Kabel RS232	1	x	x	x	x	x	x
4029	S103299	Skrue 2,9x19	10	x	x	x	x	x	x
4030	S103239	Brakett SCU	1	x	x	x	x	x	x
4031	S101249	Displayplate DeDietrich	1	x	x	x	x	x	x
4032	S103061	Deksel kontrollpanel	1	x	x	x	x	x	x
4033	S103234	Monterbar plate kontrollpanel	1	x	x	x	x	x	x

Merker	Varenr.	Beskrivelse	Antall	C 630 ECO					
				560	700	860	1000	1140	1300
5001	S103128	Koblingssett	1	x	x	x	x	x	x
5002	S103119	Røykutslippsrør Ø 250 mm / L = 890 mm	1	x	x	x	x	x	x
5003	S103119	Støtte røykgassutslipp	1	x	x	x	x	x	x
5004	S103313	Sett av ytterpanel 5-7 elementer	1	x	x	x			
5004	S103314	Sett av ytterpanel 8-10 elementer	1				x	x	x
5005	7600368	Slangeholder + Pakning Ø 250 mm	1	x	x	x	x	x	x
5006	7600369	Slangeholder + Pakning Ø 350 mm	1	x	x	x	x	x	x

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.Swww.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

CE
0063**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 MARCKEwww.vanmarcke.be

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

DE DIETRICHwww.dedietrich-otoplenie.ru

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
офис 309
☎ +7 (495) 221-31-51
dedietrich@nnt.ru

DE DIETRICHwww.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

ÖAG AGwww.oeag.at

Schemmerlstrasse 66-70
A-1110 WIEN
☎ +43 (0)50406 - 61624
☎ +43 (0)50406 - 61569
dedietrich@oeag.at

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AGwww.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) SAwww.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

DUEDI S.r.l.www.duediclima.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

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.www.dedietrich-calefacción.es

Av. Príncipe d'Astúries 43-45
08012 BARCELONA
☎ +34 932 920 520
☎ +34 932 184 709

AD001-AG

© Rettsbeskyttelse

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

030512



7600540

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

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