

Polttoöljy/kaasukäyttöiset kattilat

# GT 330



**Asennus- ja huolto-  
ohje**

# Vaatimustenmukaisuusvakuutus CE

Laite on **CE** vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa määritelty perusmallin mukainen. Se on valmistettu ja sitä on markkinoitu eurooppalaisten direktiivien vaatimusten mukaisesti.

Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen alkuperäinen versio on saatavissa valmistajalta.

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

Fabricant/Manufacturer/Hersteller/Fabrikant : DE DIETRICH THERMIQUE  
Adresse/Adress/Adress : 57 rue de la gare  
Ville, pays Stad, Land/City, Country/Land, Ort : F-67580 MERTZWILLER

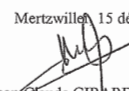
- déclare ici que les produit(s) suivant(s) : GT 330  
- verklaart hiermede dat de toestel(len) : 4, 5, 6, 7, 8, 9 éléments  
- this is to declare that the following product(s)  
- erklart hiermit das die Produk(te)

produit (s) par : DE DIETRICH THERMIQUE  
: 57, rue de la Gare  
: F-67580 MERTZWILLER

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

CEE-Directive:	92/42/CEE	normes appliquées, toegepaste normen:
EEG-Richtlijn:	92/42/EEG	tested and examined to the following norms:
EEC-Directive:	92/42/EEC	verwendete Normen:
EG-Richtlinie:	92/42/EWG	EN 303.2(1999), EN 304(1993)
	90/396/CEE	EN 303.3 (1999)
	90/396/EEG	
	90/396/EEC	
	90/396/EWG	
	73/23/CEE	DIN EN 50165(2001) EN 50165 (1997+A1:2001)
	73/23/EEG	DIN EN 60335-1(2003), EN 60335-1(2002)
	73/23/EEC	
	73/23/EWG	
	89/336/CEE	EN 55014-1(2000+A1:2001)
	89/336/EEG	EN 55014-2(1997+A1:2001)
	89/336/EEC	EN 61000-3-2(2000),
	89/336/EWG	EN 61000-3-3(1995+A1:2001)
		EN55022 classe B (1998+A1 :2000)
	97/23/CEE	(art.3 section 3)
	97/23/EEG	(art. 3, lid 3)
	97/23/EEC	(article 3, sub 3)
	97/23/EWG	(Art. 3, Absatz 3)

**CE**  
1312

Mertzwiler, 15 décembre 2008  
  
Jean-Claude GIRARDIN  
Directeur des opérations industrielles  
Recherche et développement

C002232-A

# Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	<b>5</b>
1.1	Merkit ja lyhenteet	5
1.2	Yleistiedot	5
1.2.1	Valmistajan vastuu	5
1.2.2	Asentajan vastuu	5
1.2.3	Käyttäjän vastuu	5
1.3	Tyyppihyväksyntä	6
1.3.1	Sertifikaatit	6
1.3.2	Painelaitedirektiivi 97/23/EC	6
<b>2</b>	<b>Turvallisuuteen liittyviä ohjeita ja suosituksia</b>	<b>7</b>
2.1	Turvallisuusohjeita	7
2.1.1	Palonvaara	7
2.1.2	Myrkytysvaara	7
2.1.3	Palovammavaara	7
2.1.4	Vaurioitumisvaara	7
2.2	Suosituksia	7
<b>3</b>	<b>Tuotekuvaus</b>	<b>8</b>
3.1	Yleiskuvaus	8
3.2	Mallisto	8
3.2.1	GT 330 S3: Kattila ja perusmallinen ohjauspaneeli	8
3.2.2	GT 330 B3 : Kattila, jossa on sähköinen ohjauspaneeli	8
3.2.3	GT 330 DIEMATIC-m3: Kattila, jossa on sähköinen ohjauspaneeli DIEMATIC-m3	9
3.2.4	GT 330 K3: Kattila, johon on asennettu ohjauspaneeli K3	9
3.3	Tekniset tiedot	10
3.3.1		
3.3.2		
3.3.3		
3.3.4	Kattilat seuraavien maiden osalta: Bulgaria, Kiina, Suomi, Kreikka, Irlanti, Jordania, Libanon, Norja, Romania, Venäjä, Syyria, Tunisia, Turkki	13
<b>4</b>	<b>Laitteisto</b>	<b>14</b>
4.1	Asennusta koskevat säännökset	14
4.1.1	Yleisesti	14
4.1.2	Eriyisesti Ranskassa	14
4.1.3	Eriyisesti Saksassa	15
4.2	Toimitukseen kuuluvat osat ja tarvikkeet	15
4.3	Laitteen sijoittaminen	16
4.3.1	Päämitat	16
4.3.2	Kattilan sijoittaminen	17
4.3.3	Ilmanvaihto	18
4.4	Asennusesimerkki	19
4.5	Vesiliitännät	20
4.5.1	Järjestelmän huuhteleminen	20
4.5.2	Kalkinpoisto	20
4.5.3	Lämmityspiirin putkiliitännät	20
4.5.4	Varoventtiili	21
4.5.5	Käyttövesiverkoston putkiliitännät	21
4.6	Savuhormiliitäntä	22
4.6.1	Hormin koko	22
4.6.2	Savukaasuputken liittäminen	22
4.7	Öljy- tai kaasupolttimen kytkeminen	23
4.8	Sähkökytkennät	23
4.9	Laitteiston täyttäminen	23

<b>5</b>	<b>Käyttöönotto</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>Kattilan sammuttaminen</b>	<b>24</b>
6.1	Varotoimet ennen pitkää käyttökatkoa (vuosi tai enemmän)	24
6.2	Varotoimet jos lämmitys katkaistaan jäätymisriskin vuoksi	24
<b>7</b>	<b>Huolto ja ylläpito</b>	<b>25</b>
7.1	Laitteiston huolto	25
7.1.1	Veden taso	25
7.1.2	Tyhjennysyhde	25
7.2	Arvokilpi	25
7.3	Huolto	26
7.3.1	Savukaasupiirin puhdistaminen	26
7.3.2	Palopesän puhdistaminen	26
7.3.3	Savukaasuohjainten sijoittaminen	27
7.3.4	Savukaasukammion puhdistaminen	28
7.3.5	Kemiallinen puhdistaminen	28
7.5	Polttimen huoltaminen	29
<b>8</b>	<b>Varaosaluettelo - GT 330</b>	<b>30</b>

# 1 Johdanto

## 1.1 Merkit ja lyhenteet



### Varoitus

Loukkaantumisen ja laitteiston vioittumisen vaara. Henkilöiden turvallisuutta ja laitteiston turvallista käyttöä koskevia varoituksia täytyy noudattaa.



Tärkeää tietoa

Laitteiston asianmukaisen toiminnan takaavaa tietoa.



### Viittaus

Käännä toisen käyttöohjeen tai tämän käyttöohjeen toisen sivun puoleen.

**Lämmin käyttövesi:** Lämmin käyttövesi

## 1.2 Yleistiedot

### 1.2.1 Valmistajan vastuu

Tuotteemme on valmistettu niitä koskevien eri direktiivien vaatimusten mukaisesti. Näin ollen ne toimitetaan varustettuina CE-merkinnällä ja asianmukaisilla asiakirjoilla.

Asiakkaiden edun nimissä olemme sitoutuneet jatkuvaan tuotekehittelyyn. Kaikki oikeudet muutoksiin pidätetään koskien tämän asiakirjan tietoja.

Valmistaja ei ole vastuussa seuraavissa tapauksissa:

- ▶ Laitteen käyttöä koskevien ohjeiden nouttamatta jättäminen.
- ▶ Laitteen väärä tai puutteellinen huolto.
- ▶ Laitteen asennusta koskevien ohjeiden nouttamatta jättäminen.

### 1.2.2 Asentajan vastuu

Asentaja on vastuussa laitteen asennuksesta ja ensikäynnistyksestä. Asentajan täytyy noudattaa seuraavia ohjeita:

- ▶ Lue ja noudata laitteen mukana toimitettuja ohjeita.

- ▶ Suorita asennus voimassaolevan lainsäädännön ja standardien mukaisesti.
- ▶ Suorita ensikäynnistys ja tee tarvittavat tarkistukset.
- ▶ Selitä laitteiston toiminta käyttäjälle.
- ▶ Jos laitteisto kaipaa huoltoa, muistuta käyttäjää tämän velvollisuudesta tarkistaa laitteiston toiminta ja pitää se hyvässä toimintakunnossa.
- ▶ Anna kaikki ohjekirjaset käyttäjälle.

### 1.2.3 Käyttäjän vastuu

Valmistaja suosittelee painokkaasti, että noudatat seuraavia ohjeita laitteesi parhaan mahdollisen toiminnan takaamiseksi:

- ▶ Lue ja noudata laitteen mukana toimitettuja ohjeita.
- ▶ Ota yhteys valtuutettuun asentajaan asennuksen ja ensikäynnistyksen suorittamiseksi.
- ▶ ..
- ▶ Teetä tarvittavat tarkistukset ja huollot.
- ▶ Pidä ohjekirjaset hyvässä kunnossa ja säilytä niitä lähellä laitetta.

Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (lapset mukaan lukien) käytettäväksi, joilla on heikentyneitä fyysisiä, aisti- tai älyllisiä kykyjä, tai kokemuksen ja tietojen puutetta, ellei heitä ole heidän turvallisuudestaan vastuullinen henkilö opastanut laitteen käytössä. Käyttäjän tulee huolehtia siitä, etteivät lapset pääse leikkimään laitteella.

## 1.3 Tyyp hyväksyntä

---

### 1.3.1 Sertifikaatit

---

#### ■ Yleisesti

##### **CE-tunnusnumero: 1312 BR 46 17**

Ranska, Saksa, Itävalta, Belgia, Espanja, Italia, Luxemburg, Puola, Portugali, Tšekki, Slovenia, Sveitsi.

##### **CE-tunnusnumero: 1312 BR 47 83**

Bulgaria, Kiina, Suomi, Kreikka, Irlanti, Jordania, Libanon, Norja, Romania, Venäjä, Syyria, Tunisia, Turkki.

#### ■ Erityisesti Sveitsissä:

**Akkreditointinro OFEFP: 293010**

**Akkreditointinro AEAI: 8088**

### 1.3.2 Painelaitedirektiivi 97/23/EC

---

Kaasu/öljykattilat, joiden suurin sallittu käyttölämpötila on 110 °C ja lämminvesivaraajat, joiden suurin sallittu käyttöpaine on 10 bar, kuuluvat direktiivin artiklaan 3.3, ja täten niitä ei voida CE-merkitä painelaitedirektiivin 97/23 EC mukaisesti.



Tämän ohjeen kattilat ja lämminvesivaraajat on suunniteltu ja valmistettu painelaitedirektiivin 97/23 EC:n artiklan 3.3 määrittelemienteknisten vaatimusten mukaisesti; tuotteet täyttävät seuraavien direktiivien vaatimukset: 90/396/EC, 92/42/EC, 2006/95/EY ja 2004/108/EY.

## 2 Turvallisuuteen liittyviä ohjeita ja suosituksia



### 2.1 Turvallisuusohjeita

-  Noudata ohjeita täsmällisesti taataksesi laitteiston toimivuuden.
-  Vain valtuutettu asentaja saa asentaa laitteen ja suorittaa siihen kohdistuvia töitä.
-  Laitteiston tai varusteiden väärä käyttö tai luvattomat muutostyöt mitätöivät korvausvaatimukset.
-  Kytke virransyöttö pois päältä ennen töiden aloittamista.
-  Älä vaihda liittimissä ilmoitettua napaisuutta: vaihe (L), nolajohdin (N) ja maa  $\frac{1}{\text{III}}$ .
-  Älä päästä lapsia kattilan lähelle.


#### 2.1.1 Palonvaara

-  Herkästi syttyviä tuotteita ja materiaaleja ei saa varastoida edes tilapäisesti kattilahuoneeseen tai kattilan lähelle.
  -  Jos havaitset kaasun hajua, älä käytä avotulta, älä tupakoi, älä käytä sähköliitäntöjä tai -kytkimiä (ovikello, valot, moottori, hissi jne.):
1. Katkaise kaasun syöttö.
  2. Avaa ikkunat.
  3. Sammuta kaikki liekit.
  4. Tyhjennä tilat ihmisistä.
  5. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.
  6. Ilmoita kaasun jakelijalle.

#### 2.1.2 Myrkytysvaara

-  Älä peitä edes osittain kattilahuoneen ilmanottoaukkoja.
  -  Jos haistat savukaasuja:
1. Kytke laitteisto pois päältä.
  2. Avaa ikkunat.
  3. Tyhjennä tilat ihmisistä.
  4. Ota yhteys valtuutettuun asentajaan.

#### 2.1.3 Palovammavaara

-  Riippuen laitteiston säädöistä:
  - Savukaasujen poistokanavan lämpötila voi ylittää 60 °C.
  - Patterien lämmitysveden lämpötila voi olla 95 °C.
  - Lämpimän käyttöveden lämpötila voi olla 65 °C.

#### 2.1.4 Vaurioitumisvaara

-  Älä säilytä kloridi- tai fluoridiyhdisteitä laitteiston lähetyvillä.
-  Asenna laitteisto tiloihin, jotka eivät jäädy.
-  Älä laiminlyö laitteiston huoltoa: Ota yhteyttä valtuutettuun asentajaan tai solmi huoltosopimus, joka kattaa laitteiston vuosihuollon.

### 2.2 Suosituksia

- ▶ Tarkista säännöllisesti, että laitteistossa on vettä ja että se on paineistettu.
- ▶ Varmistu siitä, että laitteeseen on aina esteetön pääsy.
- ▶ Älä tyhjennä laitteistoa.
- ▶ Laitteiston tulisi olla kesä- tai jäätymisenestotilassa eikä pois päältä seuraavien toimintojen takaamiseksi:
  - Pumppujen puhdistaminen.
  - Jäätymisenesto.
  - Syöpymissuoja käyttövesivaraajissa, joissa on titaniumanodi.

## 3 Tuotekuvaus

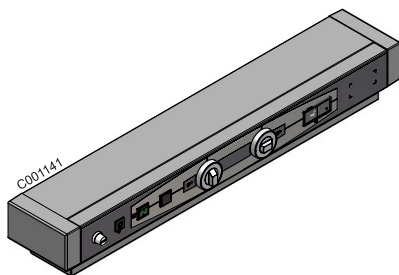
### 3.1 Yleiskuvaus

GT 330 -malliston kattilat ovat paineistettuja lämminvesikattiloita, jotka on suunniteltu kytkettäväksi savupiippuun ja joihin asennetaan erillinen, automaattinen öljy- tai kaasupoltin. GT 330 -kattiloista löytyy seuraavat ominaisuudet:

- Valurautainen lämmitysrunko.
- Ohjauspaneeli **S3, B3, K3** tai **DIEMATIC-m3**.
- Lämpimän käyttöveden tuotto voidaan taata erillisen lämminvesivaraajan avulla.

### 3.2 Mallisto

#### 3.2.1 GT 330 S3: Kattila ja perusmallinen ohjauspaneeli



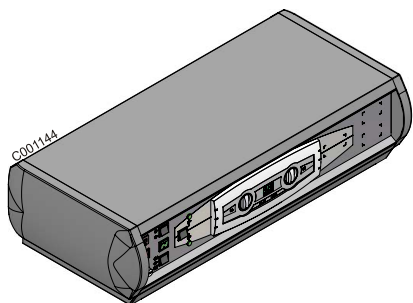
##### Tavallisesti asennettava perusmalli

Ohjauspaneelissa S3 on asetukset sekä ohjaus- ja turvalaitteet, joiden avulla kattila toimii itsenäisesti eikä kaipaa säätämistä.

Perusmallia S3 käytetään kattilan kytkemiseksi kattilahuoneen ohjauskaappiin.

Ohjauskaappiin voidaan asentaa ohjauslaitteita.

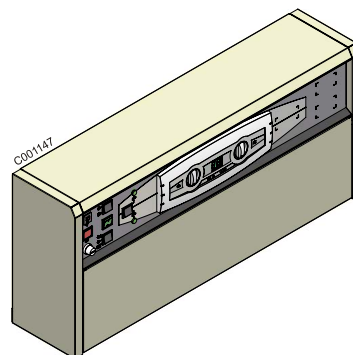
#### 3.2.2 GT 330 B3 : Kattila, jossa on sähköinen ohjauspaneeli.



##### Kattilan päälle asennettava ohjauspaneeli

DIEMATIC-m3 on digitaalisella näytöllä varustettu huippumalli, jonka säädöillä sekä ohjaus- ja varolaitteilla kattila toimii itsenäisesti.

B3:lla ohjataan kattiloita, joissa on 1- tai 2-portainen poltin.. Tämän paneelin avulla voidaan lämpimän käyttöveden tuotto asettaa etusijalle.

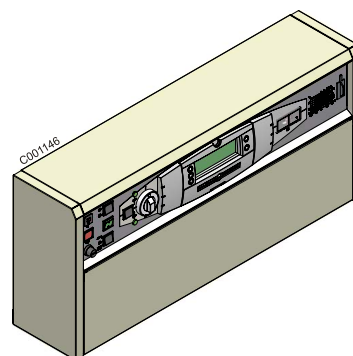
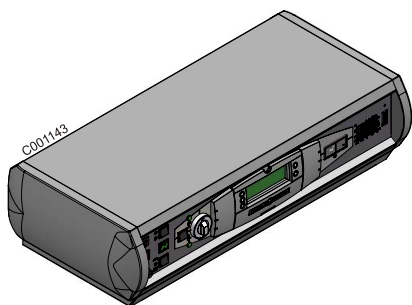


##### Sivulle asennettava ohjauspaneeli

Ohjauspaneelista B3 on myös saatavilla sivulle asennettava versio.



### 3.2.3 GT 330 DIEMATIC-m3: Kattila, jossa on sähköinen ohjauspaneeli DIEMATIC-m3



#### Kattilan päälle asennettava ohjauspaneeli

DIEMATIC-m3 on digitaalisella näytöllä varustettu huippumalli, jonka säädöillä sekä ohjaus- ja varolaitteilla kattila toimii itsenäisesti.

DIEMATIC-m3 -ohjauspaneeli asennetaan normaalisti ulkolämpötilan mukaan toimivan ohjauslaitteen yhteyteen.

Ohjauspaneeli mahdollistaa sellaisen kattilan käyttämisen, johon on asennettu 1- portaan, 2- portaan tai moduloiva poltin..

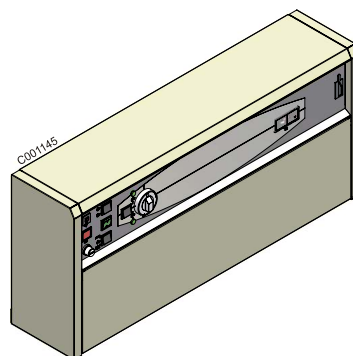
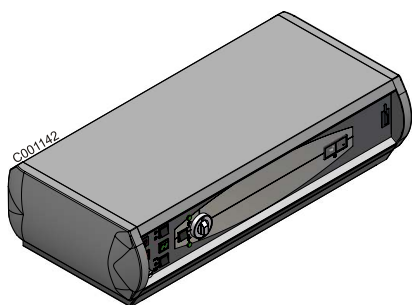
DIEMATIC-m3 -ohjauspaneelin avulla kattilaa voidaan käyttää pääkattilana silloin kun 2-10 kattilaa on kytketty sarjaan.

Muihin kattiloihin (1-9) täytyy asentaa ohjauspaneeli K3..

#### Sivulle asennettava ohjauspaneeli

Ohjauspaneelista DIEMATIC-m3 on myös saatavilla sivulle asennettava versio.

### 3.2.4 GT 330 K3: Kattila, johon on asennettu ohjauspaneeli K3



#### Kattilan päälle asennettava ohjauspaneeli

Ohjauspaneeli K3 asennetaan vain sarjakytkenässä olevaan rinnakkais kattilaan. Pääkattilaan asennetaan ohjauspaneeli DIEMATIC-m3 (2-10 kattilaa voidaan kytkeä sarjaan).

Ohjauspaneeli mahdollistaa sellaisen kattilan käyttämisen, johon on asennettu 1- portaan, 2- portaan tai moduloiva poltin..

#### Sivulle asennettava ohjauspaneeli

Ohjauspaneelista K3 on myös saatavilla sivulle asennettava versio.

### 3.3.4 Kattilat seuraavien maiden osalta: Bulgaria, Kiina, Suomi, Kreikka, Irlanti, Jordania, Libanon, Norja, Romania, Venäjä, Syyria, Tunisia, Turkki

**Toimintaolosuhteet:**

Suurin sallittu toimintalämpötila: 100 °C

Suurin sallittu toimintapaine: 6 bar


Kattilatermostaatin asetus 30-90 °C

Rajoitintermostaatti: 110 °C

**Testiolosuhteet:**
CO<sub>2</sub> Polttoöljy = 13 %CO<sub>2</sub> Maakaasu = 9.5 %

Ympäristön lämpötila: 20 °C

Kattila			GT 334	GT 335	GT 336	GT 337	GT 338	GT 339
Hyötyteho		kW	70-105	105-140	140-180	180-230	230-280	280-330
Antoteho		kW	76-117	115-156	153-199	197-253	252-309	305-361
Vesitilavuus		l	96	116	136	156	176	196
Liitemäärä			4	5	6	7	8	9
Hävikki pysäytettynä - 50 °C (A)		%	0.17	0.14	0.13	0.11	0.10	0.09
Savukaasuohjainten lukumäärä			6	10	10	6	6	6
Vesivastus	Δ T = 15K	mbar (B)	6.2	10.9	20.4	30	44.5	63.8
Savukaasujen lämpötila (C)		°C	210	210	210	210	210	210
Tulipesän paine, jotta savusolan paine = 0 (C) (D)		mbar (B)	0.3	0.6	1.1	1.6	2.2	2.5
Savukaasun virtausmassa (C)	Polttoöljy	Kg/h	178	238	306	391	475	560
	Maakaasu	Kg/h	187	250	321	410	499	588
Savukaasukierron tilavuus (Savukanavat + Tulipesä)		m <sup>3</sup>	0.163	0.206	0.249	0.292	0.335	0.378
Tulipesä	Halkaisija	mm	377	377	377	377	377	377
	Pituus	mm	571	731	891	1051	1211	1371
	Tilavuus	m <sup>3</sup>	0.096	0.122	0.148	0.174	0.200	0.226
Paino (tyhjänä)		kg	612	736	846	981	1103	1230


 **Jotta kattila toimii moitteettomasti, on ehdottomasti noudatettava savusolan ilman virtausta: 0 mbar savusolassa.**

- (A) Hävikki kattilan ollessa pysähdyksissä on voimassaolevan standardin mukainen
- (B) 1 mbar = 10 mmvp = 100 Pa
- (C) Nimellistoiminta (kattilan suurin teho)
- (D) Savusolan paine ei saa missään tapauksessa ylittää 0,2 mbar.

# 4 Laitteisto

## 4.1 Asennusta koskevat säännökset

### 4.1.1 Yleisesti

 **Asennustyöt täytyy suorittaa voimassaolevien säännösten ja ohjeiden mukaisesti sekä näitä ohjeita noudattaen.**

### 4.1.2 Erityisesti Ranskassa:

Lämmityslaitteistot täytyy suunnitella ja rakentaa niin, ettei lämmityspiirin paluuvesi tai siihen syötetyt aineet pääse kosketuksiin lämmityspiirin yläpuolella olevaan käyttövesiverkostoon. Laitteisto ei saa olla suorassa yhteydessä käyttövesiverkoston kanssa (terveysdirektiivin artikla 16-7).

Kun näihin laitteistoihin asennetaan käyttövesiverkoston kytketty täyttöjärjestelmä, täytyy niissä olla katkaisulaite (alueille, joilla vallitsevat ohjaamattomat paine-erot), joka täyttää standardin NF P 43-011 vaatimukset.

#### ■ Asuinrakennukset

##### Asennuksen ja huollon lakimääräiset määräykset ja ehdot:

Vain valtuutettu asentaja saa suorittaa laitteen asennuksen ja huollon voimassaolevien lakien ja määräysten mukaisesti, erityisesti seuraavilta osin:

- Määräys 27.4.2009 muuttaa määräystä 2.8.1977
- Tekniset ja turvallisuussäännöt koskevat palavaa kaasua ja nesteytettyä hiilivetyä käytäviä laitteita, jotka on asennettu asuinrakennuksiin ja niiden lisärakennuksiin.
- Standardit NF P 45-204
- Kaasulaitteet (vanha standardi DTU 61-1, kaasulaitteet: huhtikuu 1982, lisäys nro 1: heinäkuu 1984).
- Paikalliset terveystodotukset
- Sähköverkkoon kytketyt laitteet:
  - standardit NF C 15-100 pienjännite-sähkölaitteet - säännöt.

#### ■ Julkiset tilat

##### Asennuksen lakimääräiset määräykset ja ehdot:

Laitteen asennus ja huolto tehdään voimassaolevien lakien ja määräysten mukaisesti, erityisesti:

- Paloturvallisuutta koskevat määräykset julkisissa tiloissa:

##### a. Yleiset määräykset

Kaikille laitteille:

- Pykälät GZ - palavilla kaasuilla ja nesteytettyä hiilivedyllä toimivat laitteistot.

Lisäksi, käytöstä riippuen:

- Pykälät CH - Lämmitys, ilmanvaihto, jäähdytys, ilmastointi ja höyryn sekä lämpimän käyttöveden tuotto.

- b. Jokaista julkista rakennusta koskevat erityisohjeet (esim. sairaalat, kaupat jne.).

#### ■ Vaatimustenmukaisuussertifikaatti (koskee vain kattiloita GT 330, joihin on asennettu kaasupoltin)

Kun sovelletaan määräyksen 27.4.2009 artiklaa 25, joka muuttaa määräystä 2.8.1977, ja artiklaa 1 muutetusta määräyksestä 5.2.1999, asentajan täytyy laatia rakennus- ja kaasuturvallisuudesta vastaavan tahon hyväksymät vaatimustenmukaisuusvakuutussertifikaatit:

- Eri mallit (mallit 1, 2 tai 3) uutta kaasulaitteistoa varten.
- Malli 4 erityisesti, kun vaihdetaan keskuslämmityskattila uuteen.

### 4.1.3 Erityisesti Saksassa


---

Noudata seuraavia standardeja, sääntöjä ja direktiivejä, kun asennat kattilan ja otat sen käyttöön:

- DIN 4705: savuhormin mitoitus.
- DIN EN 12828 (kesäkuun 2003 painos): rakennuksien lämmitysjärjestelmät. Lämminvesilaitteistojen asennuksen suunnittelu (korkein sallittu käyttölämpötila 105 °C ja enimmäisteho 1 MW).
- DIN 4753: juoma- ja teollisuusveden lämmityslaitteistot.
- DIN 1988: Juomavesilaitteistojen tekniset säännöt (TRW).
- DVGW-TRGI: tekniset säännöt koskien kaasulaitteistoja, myös lisälaitteita.
- Työpaperi DVGW G 260/I: tekniset säännöt koskien kaasun laatua.

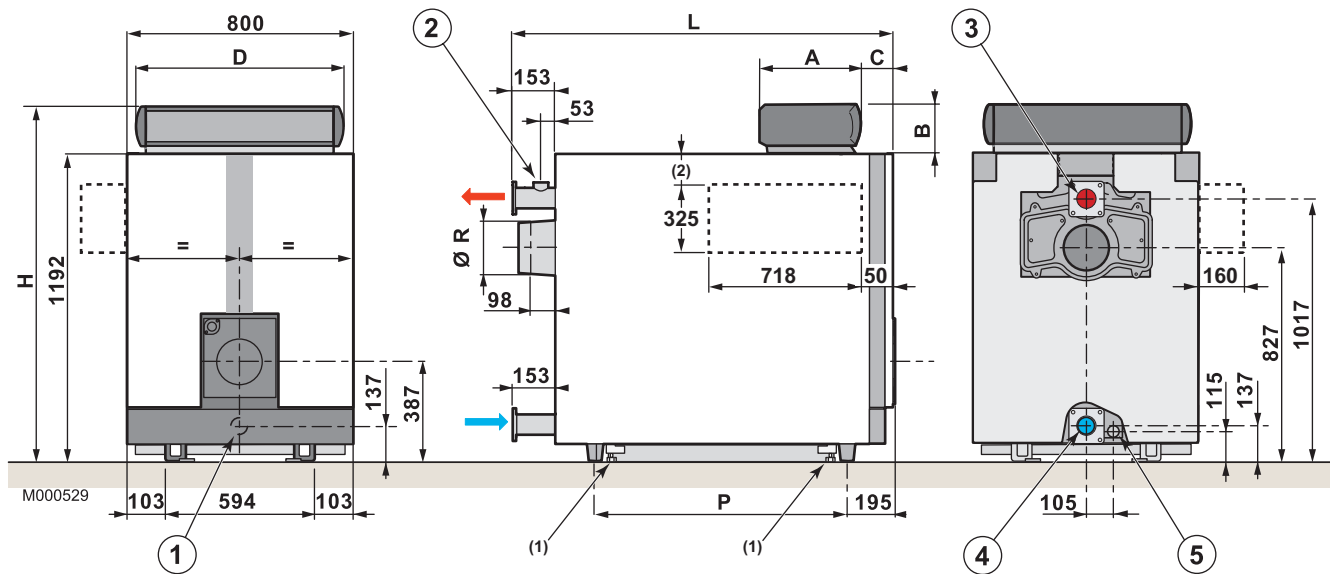
## 4.2 Toimitukseen kuuluvat osat ja tarvikkeet

---

 Käännä kokousohjeiden puoleen.

## 4.3 Laitteen sijoittaminen

### 4.3.1 Päämitat



- ① Kalkinpoistoaukko Ø R 2 1/2" (tulpattu)
- ② R 1 1/2" yhde turvalaitteelle
- ③ Lämmitysveden meno (putki+ hitsattava vastalaippa) aukko Ø 2 1/2" (lisävaruste: Ø 2")
- ④ Lämmitysveden paluu (putki + hitsattava vastalaippa) aukko Ø 2 1/2" (lisävaruste: Ø 2")
- ⑤ R 1 1/2" tyhjennysyhde (tulpattu)

Mk Sisäputkikierre

- (1) Säätöjalat: tehdasasetus 0 mm, säätöalue: 0-40 mm
- (2) Sivulle asennettava ohjauspaneeli voidaan asentaa kattilan oikealle tai vasemmalle puolelle. Asentaja määrittää asennuksen yhteydessä täsmällisen kiinnityskorkeuden.

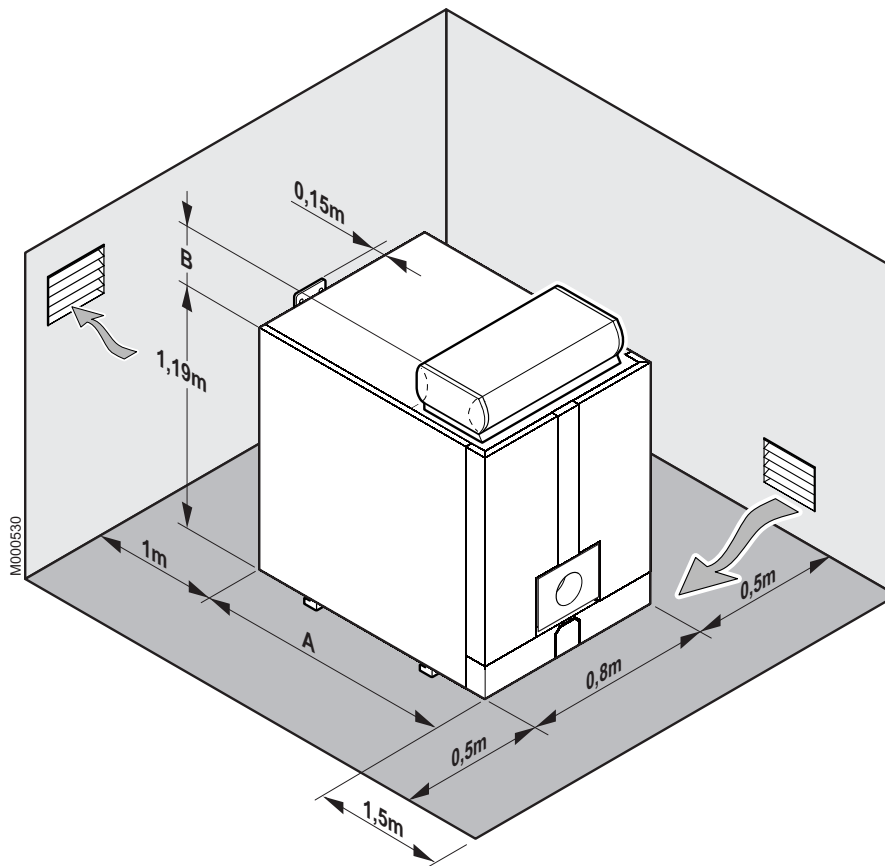
Kattila	GT...	GT 334	GT 335	GT 336	GT 337	GT 338	GT 339
Perusmalli-paneeli	A	130	130	130	130	130	130
	B	105	105	105	105	105	105
	C	165	165	165	165	165	165
	D	738	738	738	738	738	738
	H	1297	1297	1297	1297	1297	1297
Taulukko K3 + DIEMATIC-m3 + B3	A	355	355	355	355	355	355
	B	195	195	195	195	195	195
	C	145	145	145	145	145	145
	D	755	755	755	755	755	755
	H	1387	1387	1387	1387	1387	1387
L (mm)		991	1151	1311	1471	1631	1791
P (mm)		490	650	810	970	1130	1290
R (mm)		180	180	180	200	200	200

### 4.3.2 Kattilan sijoittaminen

Suunnittelunsa ansiosta kattilat GT 330 eivät tarvitse pohjakehikkoa. Suljettu kattilajärjestelmä takaa sen, ettei lattian tarvitse olla tulenkestävä. Sinun tulee vain varmistua siitä, että lattia kestää kattilan painoa, kun se on toimintavalmiudessa.

Jollei kattilan sijaintia ole määritelty etukäteen, varaa tarpeeksi tyhjää tilaa sen ympärille tarkistus- ja huoltotöitä varten.

Mitat (mm:eissä) vastaavat suositeltavia vähimmäismittoja, jotka takaavat helpon pääsyn kattilaan.



Kattila		GT 334	GT 335	GT 336	GT 337	GT 338	GT 339
Mitta A	mm	840	1000	1160	1320	1480	1640
B	Perusmalli-paneeli	105	105	105	105	105	105
	Ohjauspaneeli K3 B3 DIEMATIC-m3	195	195	195	195	195	195


**!** Kiinnitä huomiota kattilan kokonaistilavuuteen oven ollessa auki. Jos useita kattiloita kytketään sarjaan, täytyy näitämittoja mukauttaa tilanteen mukaan.

### 4.3.3 Ilmanvaihto

Jotta palamiseen on tarvittavasti ilmaa, täytyy ilman kiertääkoko kattilahuoneessa. Kattilahuoneen mittojen ja sijainnin täytyy olla asennusmaassa voimassaolevien vaatimusten mukaiset.

Aseta ilmanottoaukot suhteessa korkealla sijaitseviin tuuletusaukkoihin, jotta ilma vaihtuu koko kattilahuoneessa.

 **Älä peitä edes osittain kattilahuoneen ilmanottoaukkoja.**

 **Kloridi- ja/tai fluoridiyhdisteet saastuttavat palamisilmaa. Nämä yhdisteet ovat erityisen syövyttäviä, joten niitä ei saa päästää leviämään palamisilmaan kattilan vahingoittumisen estämiseksi.**

Näitä yhdisteitä on esimerkiksi aerosolisuihkeissa, maaleissa, liuottimissa, puhdistus- ja pesutuotteissa, pesuaineissa, liimoissa, lumen poistossa käytettävässä suolassa jne.

Näin ollen:

- Älä käytä palamisilmana kyseisiä tuotteita käyttävien tilojen ilmaa: kampaamot, pesulat, teollisuuskäytössä olevat tilat (liuotteet), kylmälaitteita sisältävät tilat (jäähdytysainevuodon vaara) jne.
- Älä säilytä kyseisiä tuotteita kattiloiden läheisyydessä.

**Jos kattila ja/tai sen oheislaitteet ovat syöpyneet kyseisten kloridi- tai fluoridiyhdisteiden vuoksi, takuusopimus raukeaa.**

#### Ranska

Määräys 21/03/1968, jota on muutettu määräyksillä 26/02/1974 ja 03/03/1976, määrää ilmanotto- ja poistoaukon vähimmäis-poikkileikkauspinta-alan ja sijoittelun.

#### ■ Kattila asennetaan yhteiskäytössä olevaan rakennukseen (alle 70 kW:n asennuskohteet)

- ▶ Ilmanottoaukon:
  - Täytyy sijaita asennustilan alaosassa,
  - Poikkileikkauspinta-ala lasketaan seuraavasti: 0.03 dm<sup>2</sup> kilowattia kohden (laitteiston teho), kuitenkin vähintään 2.5 dm<sup>2</sup>.
- ▶ Ilmanpoistoaukon:
  - Täytyy sijaita asennustilan yläosassa,
  - Täytyy nousta rakennuksen katon yläpuolelle (ellei käytetä saman asian ajavaa järjestelmää, joka ei häiritse naapureita),
  - Poikkileikkauspinta-ala ei riipu tehosta, vaan vastaa 2/3 ilmanottoaukon alasta, kuitenkin vähintään 2.5 dm<sup>2</sup>.

#### ■ Kattila asennetaan yksityiskäytössä olevaan rakennukseen

- ▶ Riittävästi tuloilmaa täytyy tulla mahdollisimman läheltä kattilaa. Ilmanottoaukon poikkileikkauspinta-alan täytyy olla vähintään 0.5 dm<sup>2</sup>.
- ▶ Asennustilan yläosassa täytyy olla ilmanpoistoaukko, joka takaa tehokkaan ilmanvaihdon.

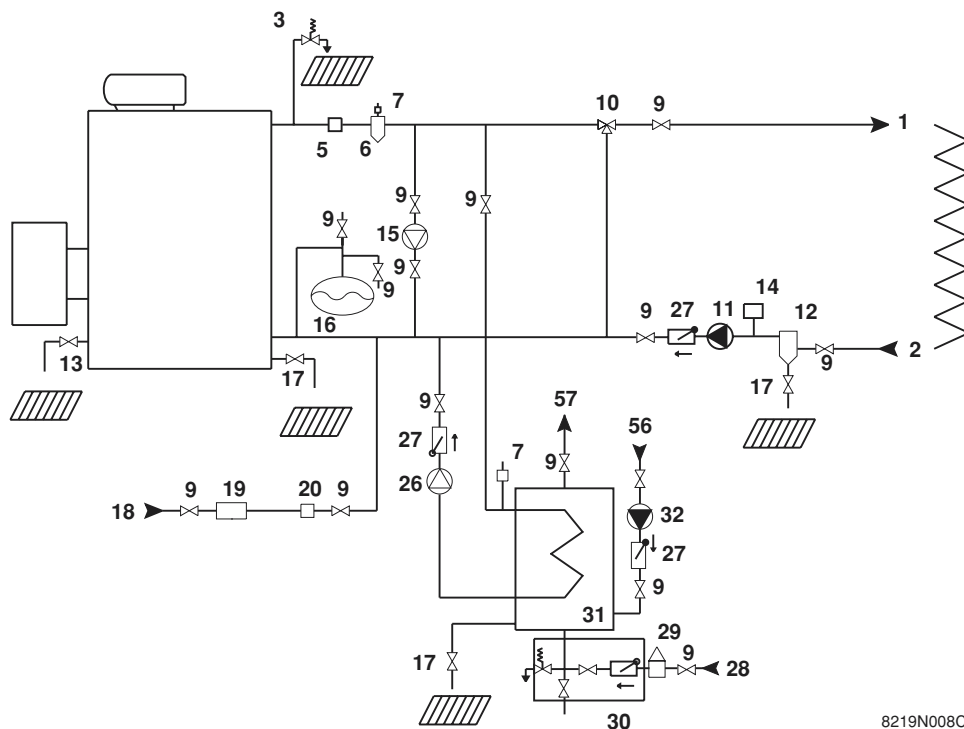
#### ■ Julkiset tilat

- ▶ Uusi laitteisto: Käänny määräyksen 25/06/1980 puoleen (20-70 kW:n asennuskohteet).
- ▶ Laitteistoa valmiina: Käänny määräyksen 25/06/1980 puoleen (alle 70 kW:n asennuskohteet).

## 4.4 Asennusesimerkki

Alla esitetty asennusesimerkki ei kata kaikkia mahdollisia kokoonpanoja. Sen tarkoituksena on vain kiinnittää huomiota perussäätöihin, joita täytyy noudattaa. Sen tarkoituksena on vain kiinnittää huomiota perussäätöihin, joita täytyy noudattaa.

### GT 330 -kattila lämpimän käyttöveden tuottamiseen itsenäisen säiliön rinnalla



8219N008C

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | Lämmitysveden meno   | 17 | Tyhjennyshana   |
| 2  | Lämmitysveden paluu  | 18 | Lämmityspiirin täyttöventtiili (+ katkaisulaite riippuen voimassaolevista säännöksistä) |
| 3  | 3 bar:in varoventtiili + Painemittari                                      | 19 | Vedenpuhdistus  |
| 5  | Virtauskytkin  | 20 | Vesimittari   |
| 6  | Ilmapoistin  | 26 | Lkv:n pumppu  |
| 7  | Automaattinen ilmanpoistiventtiili   | 27 | Takaiskuventtiili   |
| 9  | Eristysventtiili   | 28 | Kylmäveden tulo   |
| 10 | 3-tiesekoitusventtiili   | 29 | Paineenlennusventtiili (jos jakeluverkon paine on 5.5 bar)                              |
| 11 | Kattilan pumppu  | 30 | 7 bar:in kalibroitu suljettu varolaiteryhmä   |
| 12 | Kalkin seisotusastia (suositellaan erityisesti vanhemmissa kokoonpanoissa) | 31 | Itsenäisiä käyttövesivaraajia   |
| 13 | Huuhteluventtiili  | 32 | Lkv:n kiertopumppu (lisävaruste)  |
| 14 | Veden alhaista tasoa vahtiva paineherkkä turvakytin                        | 56 | Lkv:n paluukierto   |
| 15 | Kiertovesipumppu   | 57 | Lämpimän käyttöveden meno   |
| 16 | Paisunta-astia   |    |   |




## 4.5 Vesiliitännät

### 4.5.1 Järjestelmän huuhtelevminen

#### ■ Kattilan asentaminen uusiin laitteistoihin (alle 6 kuukauden ikäiset laitteistot)

- ▶ Puhdista laitteisto yleisellä puhdistusaineella, joka poistaa vieraan aineksen laitteesta (kupari, liuske, juoksute).
- ▶ Huuhtelev laitteisto läpikotaisin, kunnes vesi virtaa puhtaana ja ilman epäpuhtauksia.

#### ■ Kattilan asentaminen vanhoihin laitteistoihin

- ▶ Poista liete laitteistosta.
- ▶  Ks.: Kalkinpoisto.
- ▶ Huuhtelev laitteisto.
- ▶ Puhdista laitteisto yleisellä puhdistusaineella, joka poistaa vieraan aineksen laitteesta (kupari, liuske, juoksute).
- ▶ Huuhtelev laitteisto läpikotaisin, kunnes vesi virtaa puhtaana ja ilman epäpuhtauksia.

### 4.5.2 Kalkinpoisto

Kattilan etupuolen pohjassa on kierteitetty Rp 2 1/2" aukko, jossa on tulppa.. Asenna siihen 1/4" kääntöventtiili (ei sisälly toimitukseen) kalkin poistoa varten.

Kalkinpoisto tarkoittaa suurien vesimäärien tyhjentämistä, joten muista täyttää verkosto uudelleen kalkinpoiston jälkeen.

Poiston jälkeen verkoston voi täyttää vedellä.

 Ks.: Laitteiston täyttäminen.

**i** Älä koskaan vaihda kattilaa verkostossa huuhtelevmatta verkostoa huolellisesti. Asenna kalkinseisotusastia paluuputkeen hyvin lähelle kattilaa.

### 4.5.3 Lämmityspiirin putkiliitännät

#### ■ Virtaama kattilassa

Kun poltin palaa, veden virtaaman kattilassa täytyy noudattaa seuraavaa kaavaa:

- Nimellisvirtaama  $Q_n = 0.86 P_n/20$
- Vähimmäisvirtaama  $Q_{min} = 0.86 P_n/45$  (tämä virtaama vastaa myös kattilan vähimmäis-kiertovirtaamaa)
- Enimmäisvirtaus  $Q_{max} = 0.86 P_n/5$

$Q_n$  = virtaama m<sup>3</sup>/h

$P_n$  = Nimellisteho (kattilan täysteho) kW:eissa.

#### ■ Toiminta sarjakytkenässä

Polttimen sammuttamisen jälkeen:

- Tarvittava aika ennen kuin kuristusventtiili suljetaan: 3 min.
- Kytke mahdollinen ohitusventtiili (kattilan ja kuristusventtiilin välissä) pois päältä.

#### ■ Toiminta 2-portaisen polttimen yhteydessä

- Kattilaveden lämpötila pysyy 50 °C:ssa tai yli tämän lämpötilan; Ensimmäinen porras täytyy säätää vähintään 30 %:iin nimellisportaasta.
- Toiminta moduloidussa alhaisessa lämpötilassa (menoveden vähimmäislämpötila: 30 °C); Ensimmäinen porras täytyy säätää vähintään 50 %:iin nimellisportaasta.

#### ■ Toiminta moduloivan polttimen yhteydessä

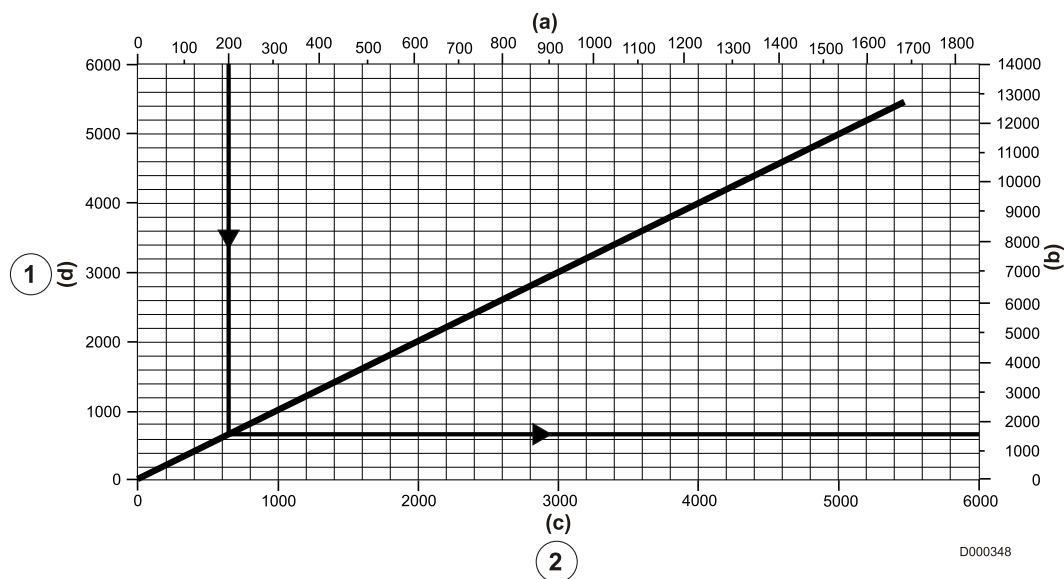
- Kattilaveden lämpötila pysyy 50 °C:ssa tai yli tämän lämpötilan: Poltin voi moduloida alaspäin 30 %:iin nimellisportaasta.

- Toiminta moduloidussa alhaisessa lämpötilassa (menoveden vähimmäislämpötila: 30 °C); Poltin voi moduloida alaspäin 50 %:iin nimellisportaasta.

#### 4.5.4 Varoventtiili

Varoventtiili täytyy kytkeä kattilan menoyhteeseen. Varoventtiilin ja kattilan väliin ei saa asentaa mitään venttiiliä tai läppää.

##### ■ Varoventtiilin vähimmäisvirtaama suhteessa kattilan enimmäis-nimellisteho



① Kuormituksen vähennys vähintään

② Kattilan enimmäis-nimellisteho

Yksikkö (a) = kW

(b) = lb/h

(c) = MBtu/h

(d) = Kg/h

##### Esimerkki

Kattilan enimmäis-nimellisteho on 200 kW.

Varoventtiilin vähimmäisvirtaaman täytyy olla 700 Kg/h.

#### 4.5.5 Käyttövesiverkoston putkiliitännät

 Ks.: Lämminvesivaraajan ohjeet.

## 4.6 Savuhormiliitäntä

Nykykaikaisten kattiloiden tehokkuus ja niiden käyttö tietyissä olosuhteissa poltinteknologian edistysten ansiosta (esim. ensimmäisen portaan tai alhaisen modulaation toiminta) vaikuttavat siihen, että savukaasun lämpötilat ovat alhaiset (<160°C):

Tästä syystä:

- Käytä sellaisia savukaasuputkia, joiden suunnittelun ansiosta polttimen toiminnan aiheuttamat lauhteet pääsevät virtaamaan, estääksesi savuhormin vaurioitumisen.
- Asenna savuhormin pohjaan T-tyhjennysosa.

Asenna savupiipun virtaaman hidastin (suositus).

- Viimeisenä keinona (jos savupiippu on vanha, ulkona ja huonostieristetty) voidaan 4 ylemmän savusolan savukaasuohjaimetosittain poistaa, mikä nostaa savukaasun lämpötilaa.

### 4.6.1 Hormin koko

**Ranska:** Tarkista voimassaolevat paikalliset säännökset hormin koon määrittelemiseksi.

Ota huomioon, että GT 330 -kattiloissa on paineistetut ja tiiviit palopesät ja että suuttimen paine ei saa ylittää 0 mbar, ellei erityisiä tiivistystoimenpiteitä ole tehty, esimerkiksi staattisen lauhduttimen/regeneraattorin kytkemiseksi.

 **Jotta kattila toimii moitteettomasti, on ehdottomasti noudatettava savusolan ilman virtausta (= 0).**

### 4.6.2 Savukaasuputken liittäminen


Liitäntä pitää olla purettavissa ja mahdollisimman tiivis, eli niin lyhyt ja suora kuin mahdollista eri runkoliitteiden välillä.


Sen läpimitan täytyy olla vähintään sama kuin kattilan savuyhteen, eli:

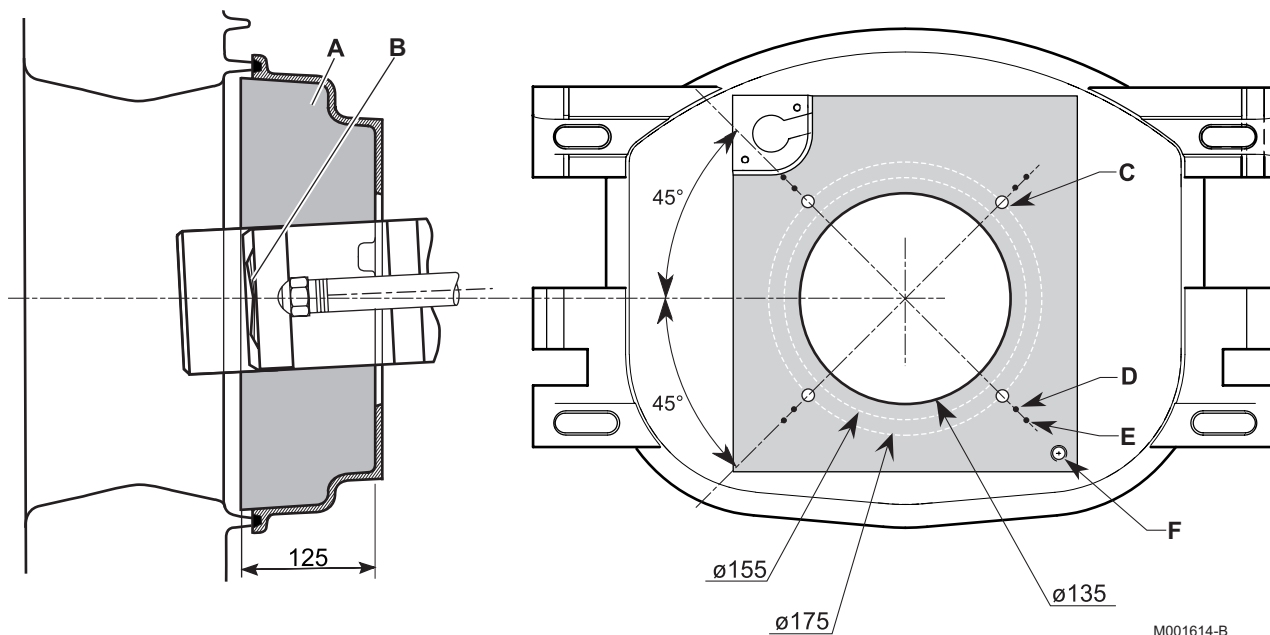
- Ø 180 mm: 4-6 runkoliitteelle
- Ø 200 mm: 7-9 runkoliitteelle

Asenna mittauspiste (Ø Ø 10 mm aukko) hormiin polttimen säätämiseksi (palamisen tarkistus).

## 4.7 Öljy- tai kaasupolttimen kytkeminen


 Käännä polttimen mukana toimitettujen ohjeiden puoleen.

 **Poltinputken asento suhteessa luukun tiivisteisiin täytyy olla kuvan mukainen.**



- A Poltinluukun tiivisteet
- B Turbulaattori
- C 4 merkkiä  $\varnothing$  170
- D 4 merkkiä  $\varnothing$  200
- E 4 merkkiä  $\varnothing$  220
- F Painemittarin mittausyhte


## 4.8 Sähkökytkennät


 Käännä ohjauspaneelin mukana toimitettujen ohjeiden puoleen.

## 4.9 Laitteiston täyttäminen

Täyttö tehdään alhaisella virtaamalla matalalla kattilahuoneessa sijaitsevasta kohdasta. Näin varmistetaan siitä, että kaikki kattilassa oleva ilma poistuu verkostossa korkealla olevasta kohdasta.

Pysäytä aina pumput ennen täyttöä.

 **Älä lisää kattilaan äkillisesti kylmää vettä silloin, kun se on kuuma.**

 **ERITTÄIN TÄRKEÄÄ:** Ohjeita kattilan käynnistämiseksi ensimmäistä kertaa sen jälkeen, kun verkosto on tyhjennetty kokonaan tai osittain:

Jos kaikki ilma ei poistu luonnollisesti ilmanpoistimesta, joka avautuu ympäristöön, verkostoon täytyy asentaa käsikäyttöiset ilmanpoistiventtiilit. Lisäksi verkostossa täytyy olla automaattiset venttiilit, joiden avulla ilmaa poistetaan käytön aikana, käsikäyttöisiä poistiventtiileitä käytetään verkoston korkeiden kohtien ilmaamiseen ja sen varmistamiseen, ettei täytetyssä verkostossa ole ilmaa ennen kuin kattila käynnistetään.

## 5 Käyttöönotto



Ks.:

- Käännä ohjauspaneelin ohjeiden puoleen
- Käännä polttimen mukana toimitettavien ohjeiden puoleen
- Lämminvesivaraajan ohjeet

## 6 Kattilan sammuttaminen

- ▶ Käännä päällä/pois-kytkin asentoon **O**.



Ks.: Käännä ohjauspaneelin ohjeiden puoleen.

- ▶ Katkaise kaasun syöttö kattilalle (jos kattilassa on kaasupoltin).

### ■ Ohjauspaneeli DIEMATIC-m3



**Ohjauspaneeliin täytyy aina syöttää 230 V virtaa, jotta:**

- lämmityspumppu pyörii esteettömästi,
- Titan Active System® -järjestelmään kuuluva titaanianodi suojaa varaajan toimintaa.

Toimintatilojen käyttö:

- summer (kesätila) katkaisee lämmityksen.
- antifreeze (jäätymisenesto) sammuttaa kattilan poissaolosi ajaksi.

### 6.1 Varoimet ennen pitkää käyttökatoa (vuosi tai enemmän)

- Kattila ja savuhormi täytyy puhdistaa huolellisesti.
- Sulje kaikki kattilan luukut, jottei ilma kierrä kattilan sisällä.
- On suositeltavaa irrottaa kattilan ja savupiipun välinen putki ja tulpata savuyhde.

### 6.2 Varoimet jos lämmitys katkaistaan jäätymisriskin vuoksi

Käytä oikeassa suhteessa sekoitettua jäätymisenestoaainetta, jottei lämmitysvesi jäädy.

Jos tätä ei voida tehdä, tyhjennä koko verkosto täysin.

# 7 Huolto ja ylläpito

## 7.1 Laitteiston huolto

### 7.1.1 Veden taso

Tarkista säännöllisesti laitteiston veden taso. Täytä vedellä tarvittaessa mutta vältä äkillistä kylmän veden lisäämistä kuumaan kattilaan.

Automaattista täyttöä ei kannata missään nimessä käyttää.

Vettä tarvitsee lisätä tavallisesti vain muutaman kerran lämmityskauden aikana ja silloin hyvin vähän vettä kerrallaan. Jos vettä täytyy lisätä useaan otteeseen, paikallista vuotokohta ja korjaa se.

### 7.1.2 Tyhjennesyhde

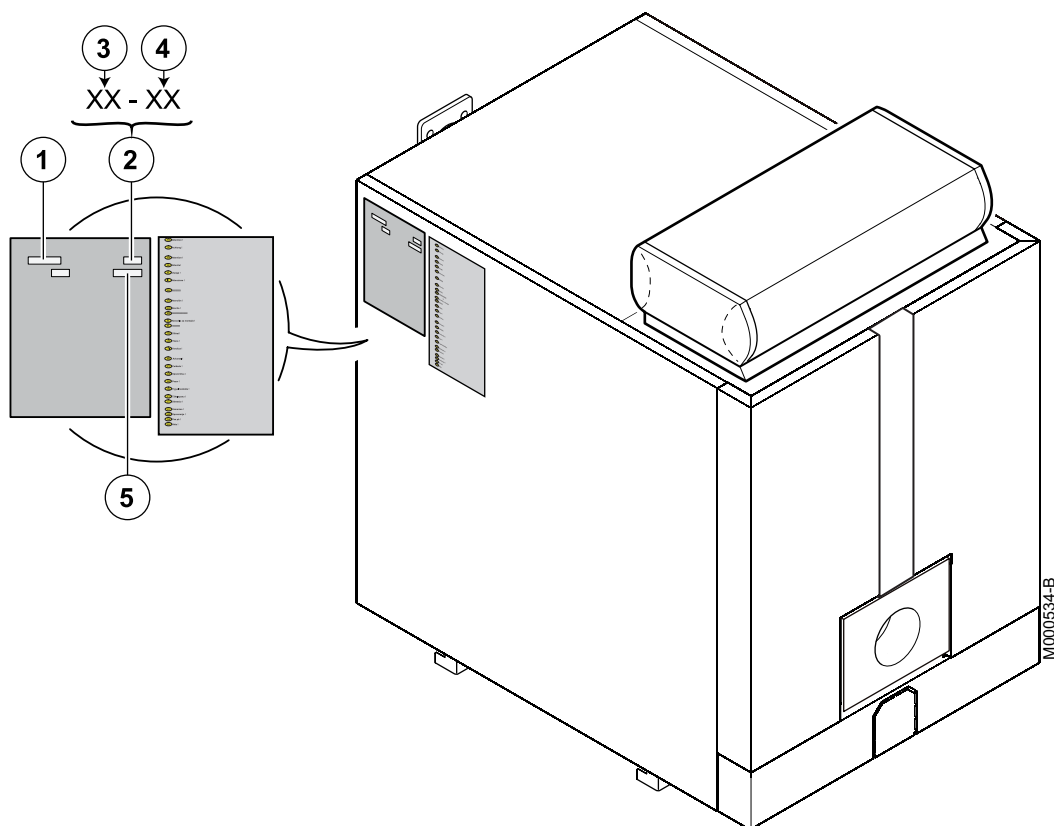
**!** Tyhjennä verkosto vain pakottavan tarpeen vaatiessa.

Esim: Useiden kuukauden poissaolosta johtuen, jolloin rakennukseen voi muodostua jäätä.

## 7.2 Arvokilpi

Asennuksen aikana kattilan sivuun kiinnitetään arvokilpi, jonka avulla kattila tunnistetaan oikein ja joka ilmoittaa kattilan tärkeimmät tekniset tiedot.

- ① Kattilatyyppi
- ② Valmistuspäivämäärä
- ③ Valmistusvuosi
- ④ Valmistusviikko
- ⑤ Sarjanumero



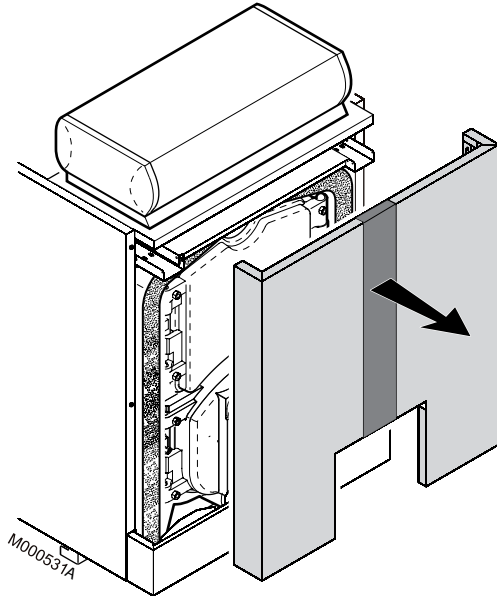
## 7.3 Huolto

**!** Kattila toimii tehokkaasti vain, jos lämmityspinnat pysyvät puhtaina.

Kattila täytyy puhdistaa niin usein kuin on tarpeen ja, samoin kuin savupiippu, **vähintään kerran vuodessa** tai useammin voimassaolevien säännösten ja vakuutuksen mukaisesti.

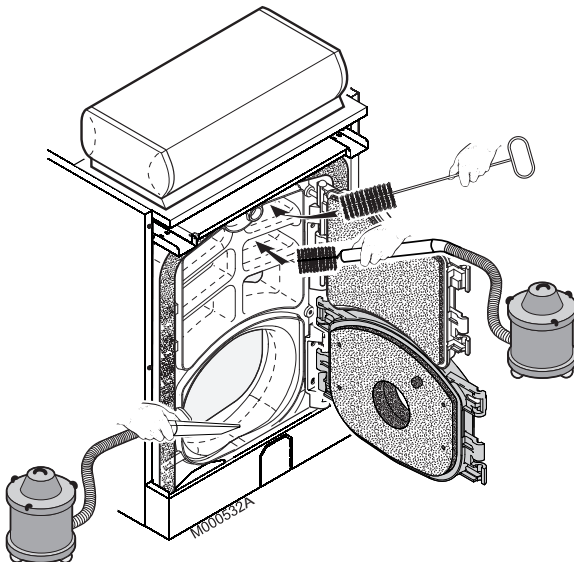
**!** Puhdistustyöt saa aloittaa vasta kun sähkö ja kattila on kytketty pois päältä.

### 7.3.1 Savukaasupiirin puhdistaminen



- Irrota etupaneeli.
- Avaa puhdistusluukku (yläluukku) avaamalla 4 kiinnitysmutteria (17 mm:n mutteriavaimella).
- Irrota savukaasuohjaimet.
- Pyyhi varovasti neljä savukanavaa toimitukseen kuuluvalla harjalla.
- Pyyhi myös savukaasuohjaimet ja etupaneeli.
- Käytä pölynimuria mahdollisuuksien mukaan.
- Kiinnitä savukaasuohjaimet takaisin paikoilleen.
- Sulje luukku.

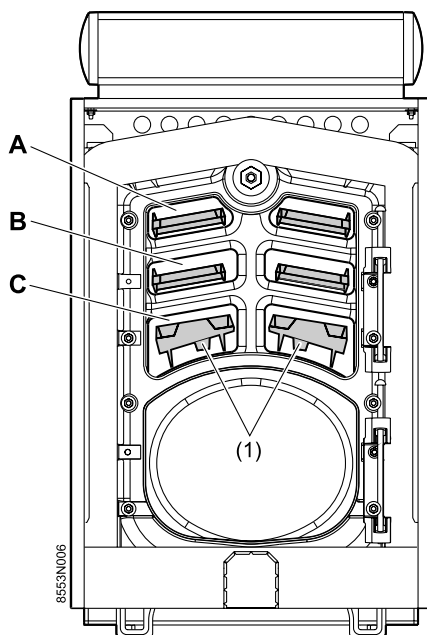
### 7.3.2 Palopesän puhdistaminen



- Avaa 4 kiinnitysmutteria ja avaa palopesän luukku.
- Pyyhi palopesän sisäpuoli.
- Poista pölynimurilla palopesään kertynyt noki.
- Sulje luukku ja kiinnitä etupaneeli takaisin paikoilleen.

### 7.3.3 Savukaasuohjainten sijoittaminen

**!** Kahdessa alemassa savusolassa olevaan kahteen ensimmäiseen savukaasuohjaimen kiinnitetään pysäyttimet, joiden avulla ne sijoitetaan tarvittavaan kohtaan.



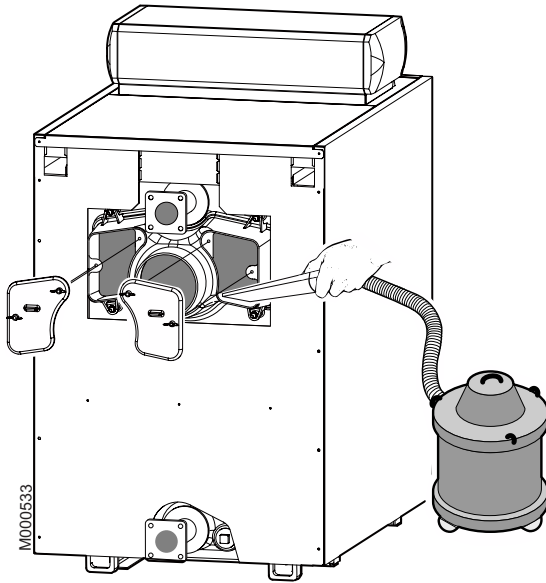
(1) Savukaasuohjaimet

■ Kattilat seuraavien maiden osalta: Bulgaria, Kiina, **Suomi**, Kreikka, Irlanti, Jordania, Libanon, Norja, Romania, Venäjä, Syyria, Tunisia, Turkki

Savukaasuohjaimet		Savukanavat	GT 334	GT 335	GT 336	GT 337	GT 338	GT 339
Ylempi	Pituus: 410 mm	A + B	-	8	8	-	-	-
	Pituus: 570 mm	A + B	4	-	-	4	4	4
Alempi	Pituus : 412 mm	C	2	2	2	2	2	2



### 7.3.4 Savukaasukammion puhdistaminen



- Irrota vasemman- ja oikeanpuoleinen savukaasukammion kansi (2 siipimutteria) ja poista kertynyt noki imurilla.
- Kiinnitä kannet takaisin paikoilleen.

### 7.3.5 Kemiallinen puhdistaminen

#### ■ Toimintaperiaate

Perinteisesti kattilat puhdistetaan mekaanisesti. Nyt on kuitenkin olemassa kemiallisia puhdistuskeinoja, jotka helpottavat puhdistusta.

Kemiallista reagenssia levitetään kattilan lämmityspinnoille.

Levittämisen jälkeen reaktio saatetaan loppuun sytyttämällä poltin. Päälimmäinen nokikerrostuma neutralisoituu ja pyrolysoituu. Jäljelle jäävä pulverimainen noki on helppo poistaa harjalla tai imurilla.

#### ■ Tuotteet

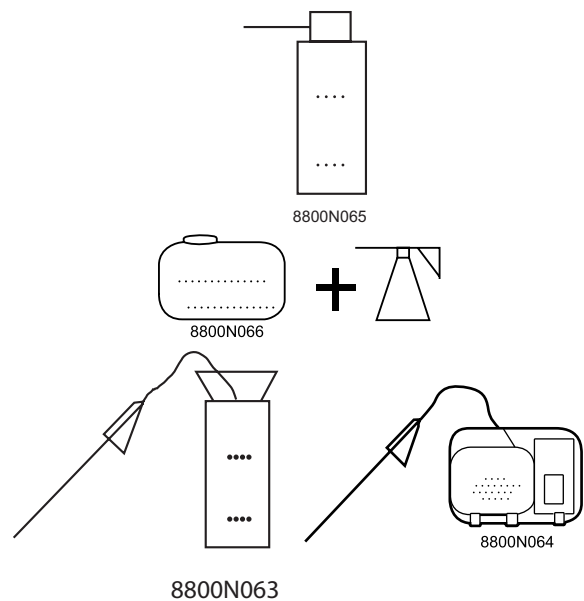
Tuotteen täytyy soveltua valurautaisille kattiloille. Eri valmistajilla on myynnissä tuotteita väkevöidyn nesteen tai aerosolin muodossa.

Aerosolit pakataan 0.5-1 l ruiskukannuihin pienkattiloita varten. Käänny tuotteen mukana toimitettujen ohjeiden puoleen.

Nestetuotteita myydään 1-50 l pakkauksissa. Nämä väkevöidyt nesteet laimennetaan ennen kuin niitä käytetään suihkuttamalla.

Sumutteita on eri muodoissa riippuen käyttötarkoituksesta:

- Pienille kattiloille ja satunnaiseen puhdistamiseen käy pieni sumute (2 tai 3 l), jossa on mukana säiliö. Sumutepulloa painetaan käsin.
- 5 l sumute, jossa on erillinen säiliö, suutin ja yhdysletku. Suuttimien avulla sumutteen levittäminen on helppoa myös palopesän takaosiin. Sumutepulloa painetaan käsin.
- Motorisoitu painesumute, jossa on säiliö, suutin ja liitosputki. Nämä sumutteet on tarkoitettu kovaan käyttöön.



## ■ Toimintatila

Tässä kuvailtu käyttö vastaa tavallista puhdistustavetta. Käänny valmistajan ohjeiden puoleen saadaksesi tarkempaa tietoa käytössä olevasta kemiallisesta puhdistustuotteesta.

## ■ Levitys

- Tuotteesta riippuen kattilan täytyy olla joko kylmä tai lämmin. Käänny tuotteen mukana toimitettujen ohjeiden puoleen.
- Sumutteita levitetään suoraan lämmityspinoille.
- Väkevöidyt nesteet laimennetaan suhteissa 1/5-1/20 (riippuen tuotteesta ja kattilan kunnosta).
- Sumutetta levitetään kattilan yläosiin ja palopesän seinämiin. Pinnat kostutetaan, mutta niitä ei pestä. Sumutetta ei tarvitse levittää lämmityspintojen väliin.
- Litran liuos riittää tavallisesti 1 m<sup>2</sup> lämmityspinnalle (pienkattila), eli 0.05-0.2 l väkevöityä nestettä.

## ■ Sytytys

Puhdistustuote jätetään imeytymään 2-5 minuutiksi ja sitten poltin käynnistetään. Käänny tuotteen mukana toimitettujen ohjeiden puoleen.

## ■ Puhdistaminen

- Irrota savukaasuohjaimet.
- Kevyt harjaus poistaa pulverimaiset palamistuotteet. Jäljelle jäävä pulverimainen noki on helppo poistaa harjalla tai imurilla. Joidenkin tuotteiden levittäminen puhdistamisen jälkeen ennaltaehkäisee palamistuotteiden kerrostumista lämmityspinoille.
- Kiinnitä savukaasuohjaimet takaisin paikoilleen.
- Sulje palopesän luukku.
- Huolla poltin.
- Kiinnitä etupaneeli paikoilleen.


## 7.4 Suojakuoren puhdistaminen

---

Käytä vain saippualluosta ja sientä. Huuhtelee puhtaalla vedellä ja kuivaa säämiskällä tai pehmeällä kankaalla.

## 7.5 Polttimen huoltaminen

---

 Käänny polttimen mukana toimitettujen ohjeiden puoleen.

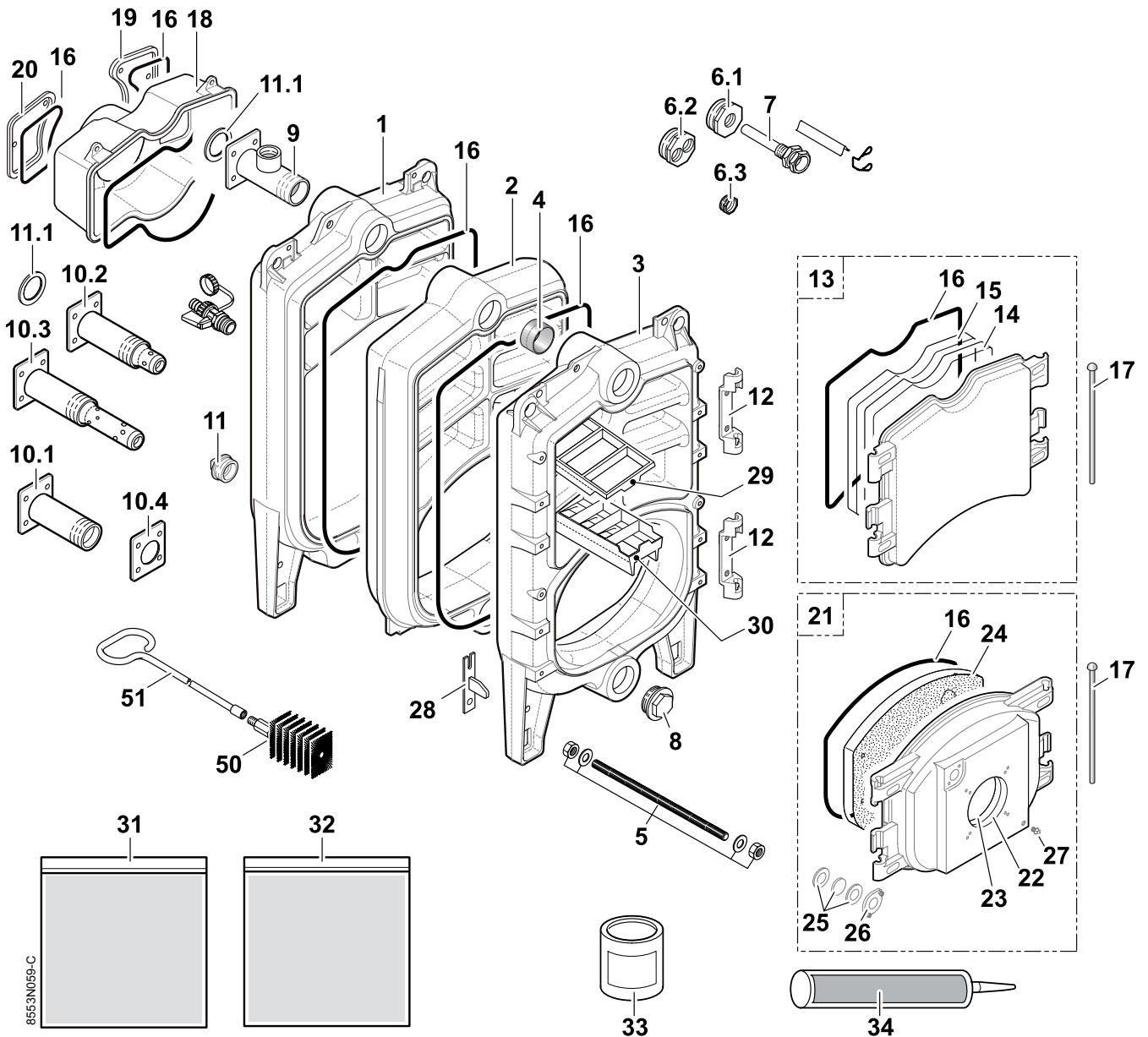
# 8 Varaosaluettelo - GT 330



Varaosan tilaamisen kannalta on välttämätöntä ilmoittaa tarvittavan osan numeroa vastaava koodi.

300014921-002-C

## Kattilan runko



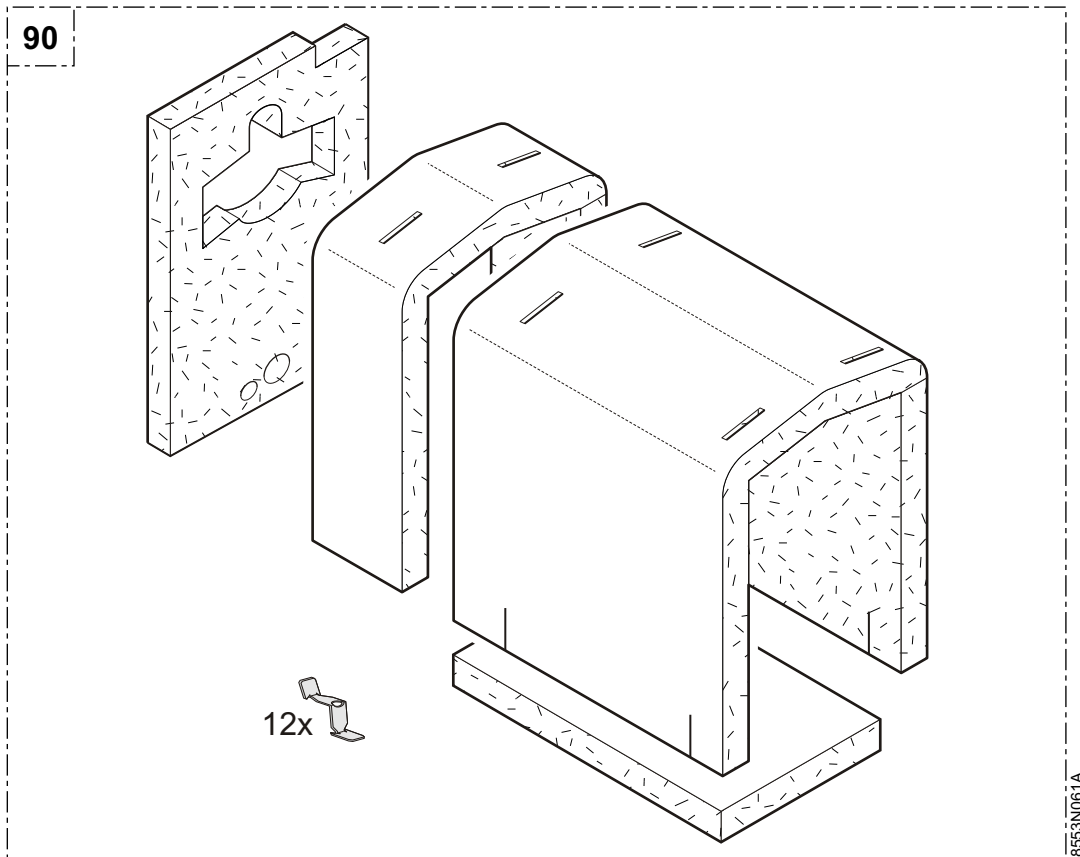
8553N059-C

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S. - Valmistajan varaosapalvelu

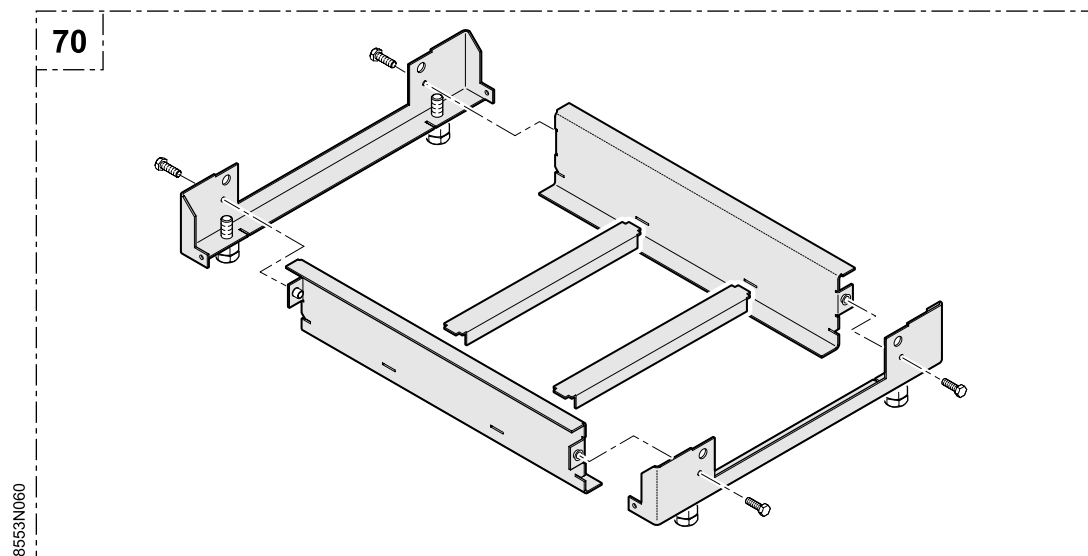
4 rue d'Oberbronn - F-67110 REICHSHOFFEN - ☎ +33 (0)3 88 80 26 50 - 📠 +33 (0)3 88 80 26 98

cpr@dedietrichthermique.com

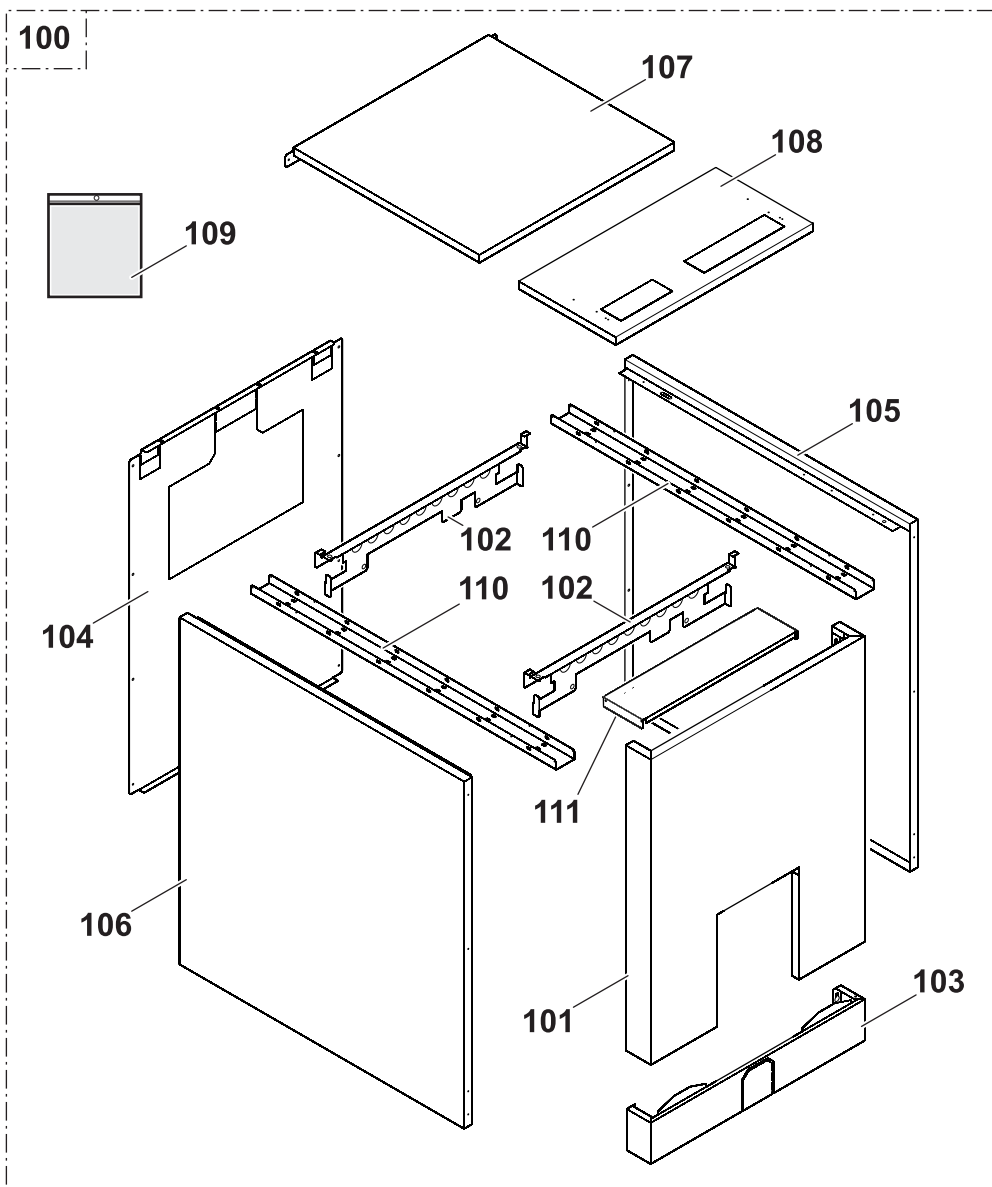
## Eriste



## Pohjataline




### Suojakuori

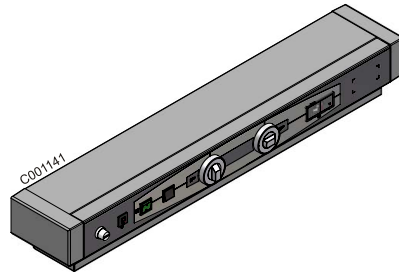


M000535A

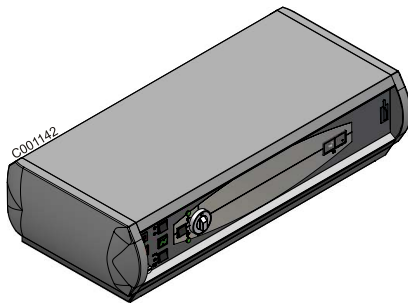
## Ohjauspaneelit

 Käänny ohjauspaneelin ohjeessa olevan Varaosaluettelon puoleen.

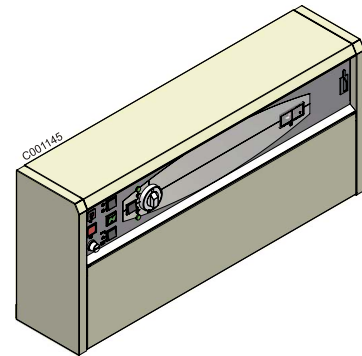
### Ohjauspaneeli S3 - tuotekoodi MD4



### Ohjauspaneeli K3

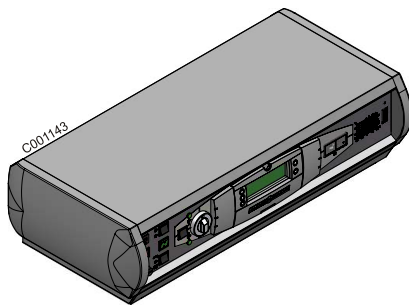


Kattilan päälle asennettava ohjauspaneeli - tuotekoodi MD2

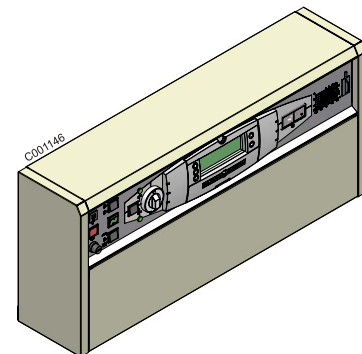


Sivulle asennettava ohjauspaneeli - tuotekoodi MD139

### Ohjauspaneeli DIEMATIC-m3

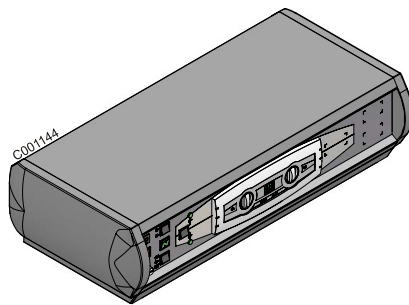


Kattilan päälle asennettava ohjauspaneeli - tuotekoodi MD1

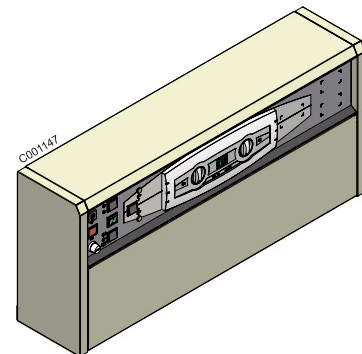


Sivulle asennettava ohjauspaneeli - tuotekoodi MD138

### Ohjauspaneeli B3



Kattilan päälle asennettava ohjauspaneeli - tuotekoodi MD3



Sivulle asennettava ohjauspaneeli - tuotekoodi MD140

Nro	Koodi	Nimike
		<b>Kattilan runko</b>
1	82198912	Takaliite kokonaisuudessaan
2	8219-8966	Erytys-keskiliite
3	8219-8976	Etuliite kokonaisuudessaan
4	8116-0571	Yhdysputki
5	8219-8968	Asennustanko kokonaisuudessaan, 4 liitettä
5	8219-8969	Asennustanko kokonaisuudessaan, 5 liitettä
5	8219-8970	Asennustanko kokonaisuudessaan, 6 liitettä
5	8219-8971	Asennustanko kokonaisuudessaan, 7 liitettä
5	8219-8972	Asennustanko kokonaisuudessaan, 8 liitettä
5	8219-8973	Asennustanko kokonaisuudessaan, 9 liitettä
6.1	8202-0028	Tulppa 2 1/2" - 1/2"
6.2	8209-0049	Tulppa 2 1/2" - 1/2" - NL
6.3	94948080	Nippa N 241 - 1/2"x1/4"
7	9536-5611	Rp 1/2 anturiputki
8	8013-0028	Tulppa 2 1/2" - 1/2"
9	8553-5513	Menopuolen laippa, 4-9 liitettä
10.1	8553-5514	Paluupuolen laippa, 4-5 liitettä
10.2	8553-5515	Paluupuolen laippa + jakeluputki, 6-8 liitettä
10.3	8553-5516	Paluupuolen laippa + jakeluputki, 9 liitettä
10.4	9754-9178	Vastalaippa
11	9495-0249	Urostulppa 290 T9 - R 1 1/2
11.1	9501-4122	Laipan tiiviste
12	8104-8984	Sarana
13	8219-8916	Puhdistusluukku
14	9425-0306	Puhdistusluukun sisäsuojakuori
15	9425-0305	Puhdistusluukun eriste
16	9508-6032	10 Ø lämpötiiviste
17	9756-0203	Tappi Ø 12x350
18	8219-8913	Ø 180 savuyhde kokonaisuudessaan
18	8219-8914	Ø 200 savuyhde kokonaisuudessaan
19	8219-0206	Savuyhteen oikeanpuoleinen etulevy
20	8219-0207	Savuyhteen vasemmanpuoleinen etulevy
21	8219-8953	Palopesän luukku kokonaisuudessaan, Ø 135
22	9425-0303	Palopesän luukun sisäsuojakuori
23	9425-0302	Palopesän luukun suoju
24	9425-0301	Poltinluukun tiivisteet
25	8015-7700	Tarkistusluukun lasi + tiivisteet
26	9757-0027	Tarkistusluukun laippa

Nro	Koodi	Nimike
27	9495-0050	Tulppa 1/4"
28	8219-0539	Palopesän luukun ohjauskisko
29	8219-0017	Ylempi savukaasuohjain, 410
29	8219-0018	Ylempi savukaasuohjain, 570
30	8219-0019	Alempi savukaasuohjain, 412
30	8219-0020	Alempi savukaasuohjain, 572
31	8219-7724	Rungon ruuvipaketti
32	8219-8957	Ruuvipaketti palopesän luukku varten
33	9430-5027	0,3 kg nipan voiteluaine
34	9428-5095	Kitti Novasil S 17
		<b>Muut osat ja tarvikkeet</b>
50	9750-5025	Harja
51	9750-5076	1000 mm harjatappi
51	9750-5060	1300 mm harjatappi
		<b>Pohjataline</b>
70	8553-7060	Runko kokonaisuudes tuotekoodi FD 30
70	8553-7061	Runko kokonaisuudessaan 5 liitettä tuotekoodi FD 31
70	8553-7062	Runko kokonaisuudessaan 6 liitettä tuotekoodi FD 32
70	8553-7063	Runko kokonaisuudessaan 7 liitettä tuotekoodi FD 33
70	8553-7064	Runko kokonaisuudessaan 8 liitettä tuotekoodi FD 34
70	8553-7065	Runko kokonaisuudes tuotekoodi FD 35
		<b>Eriste</b>
90	8553-5507	Kattilarungon eriste kokonaisuudessaan, 4 liitettä
90	8553-5008	Kattilarungon eriste kokonaisuudessaan, 5 liitettä
90	8553-5509	Kattilarungon eriste kokonaisuudessaan, 6 liitettä
90	8553-5510	Kattilarungon eriste kokonaisuudessaan, 7 liitettä
90	8553-5511	Kattilarungon eriste kokonaisuudessaan, 8 liitettä
90	8953-5512	Kattilarungon eriste kokonaisuudessaan, 9 liitettä
		<b>Suojakuori</b>
100	200005572	Suojakuori GT 334 - paitsi : Kiina
100	200005573	Suojakuori GT 335 - paitsi : Kiina
100	200005574	Suojakuori GT 336 - paitsi : Kiina
100	200005575	Suojakuori GT 337 - paitsi : Kiina

Nro	Koodi	Nimike
100	200005576	Suojakuori GT 338 - paitsi : Kiina
100	200005577	Suojakuori GT 339 - paitsi : Kiina
101	200005570	Etupaneeli - paitsi : Kiina
101	200012251	Etupaneeli - Kiina
	200012791	H-levy - GT334 (Kiina)
	200012792	H-levy - GT335 (Kiina)
	200012793	H-levy - GT336 (Kiina)
	200012794	H-levy - GT337 (Kiina)
	200012795	H-levy - GT338 (Kiina)
	200012796	H-levy - GT339 (Kiina)
102	200004840	Ylempi ristikkappale
103	200005571	Alempi kupu
104	200005032	Takapaneeli kokonaisuudessaan
105	200005033	Oik. sivupaneeli kokonais., 4 liitettä
105	200005034	Oik. sivupaneeli kokonais., 5 liitettä
105	200005035	Oik. sivupaneeli kokonais., 6 liitettä
105	200005036	Oik. sivupaneeli kokonais., 7 liitettä
105	200005037	Oik. sivupaneeli kokonais., 8 liitettä
105	200005038	Oik. sivupaneeli kokonais., 9 liitettä
106	200005039	Vas. sivupaneeli kokonais., 4 liitettä
106	200005040	Vas. sivupaneeli kokonais., 5 liitettä
106	200005041	Vas. sivupaneeli kokonais., 6 liitettä
106	200005042	Vas. sivupaneeli kokonais., 7 liitettä
106	200005043	Vas. sivupaneeli kokonais., 8 liitettä
106	200005044	Vas. sivupaneeli kokonais., 9 liitettä
107	200004830	Takakansi kokonaisuudessaan, 4 liitettä
107	200004831	Takakansi kokonaisuudessaan, 5 liitettä
107	200004832	Takakansi kokonaisuudessaan, 6 liitettä
107	200004833	Takakansi kokonaisuudessaan, 7 liitettä
107	200004834	Takakansi kokonaisuudessaan, 8 liitettä
107	200004835	Takakansi kokonaisuudessaan, 9 liitettä
108	200005045	Etukansi kokonaisuudessaan
109	200005046	Ruuvipussi
		<b>Kaapelikouru</b>
110	200004849	4:n liitteen kaapelikouru
110	200004850	5:n liitteen kaapelikouru
110	200004851	6:n liitteen kaapelikouru
110	200004852	7:n liitteen kaapelikouru
110	200004853	8:n liitteen kaapelikouru
110	200004854	9:n liitteen kaapelikouru
111	200004841	Kaapelisuoja
		<b>Ohjauspaneelit</b>

Nro	Koodi	Nimike
		Käännö ohjauspaneelin mukana toimitettujen ohjeiden puoleen.



# Takuu

Olette juuri hankkineet DE DIETRICHin valmistaman laitteen ja valmistajana kiitämme teitä siitä, että luotatte tuotteisiimme..

Olkaa hyvä ja huomioikaa, että laitteenne palvelee teitä pitempään, jos sen toiminta tarkastetaan ja se huolletaan säännöllisesti.

Asentajanne ja DE DIETRICHin asiakaspalveluverkosto palvelee teitä jatkuvasti.

## ■ Takuuehdot

Hankkimallanne laitteella on sopimustakuu kaikkien valmistusvikojen varalta alkaen siitä päivästä, joka kirjataan ensimmäisen asentajan täyttämiin asiakirjoihin.

Takuun kesto mainitaan hintaluettelossa.

Valmistaja ei ole vastuussa mistään laitteen sopimattomasta käytöstä tai laitteen asianmukaisen asennuksen tai huollon laiminlyönneistä (vain valtuutettu asentaja saa asentaa laitteen).

Valmistaja ei ole eritoten vastuussa mistään vioittumisesta, menetyksestä tai loukkaantumisesta, joka johtuu seuraavien kohtien laiminlyömisestä:

- paikalliset, voimassaolevat lait ja määräykset
- erityiset asennusta koskevat vaatimukset, kuten kansalliset ja/tai paikalliset määräykset
- valmistajan ohjeet, erityisesti liittyen laitteiston säännölliseen huoltamiseen
- asentajan ammattivastuu

Takuu ulottuu ainoastaan teknisen osastomme viallisiksi toteamien osien vaihtamiseen tai korjaamiseen eikä kata työ-, matkustus- tai kuljetuskuluja.

Takuu ei kata sellaisten osien vaihtoa tai korjaamista, jotka ovat vioittuneet seuraavista syistä: tavallinen kulutus, huolimattomuus, epäammattimaisten tahojen suorittamat korjaukset, puutteellinen tai riittämätön seuranta ja huolto, viallinen virranlähde tai sopimattoman polttoaineen käyttäminen.

Osakokoonpanot, kuten moottorit, pumpput, sähköventtiilit jne. kuuluvat takuun piiriin ainoastaan, jos niitä ei ole koskaan purettu.

## ■ Suomi

Edellä mainitut takuusopimusehdot eivät rajoita Suomessa voimassa olevan lain suomaa etua asiakkaalle liittyen piileviin virheisiin.

**DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S.**



[www.dedietrich-thermique.fr](http://www.dedietrich-thermique.fr)

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

**ÖAG AG**



[www.oeag.at](http://www.oeag.at)

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

**DE DIETRICH REMEHA GmbH**



[www.dedietrich-remeha.de](http://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](http://www.dedietrich-heating.com)

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

**VAN MARCKE**



[www.vanmarcke.be](http://www.vanmarcke.be)

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

**DE DIETRICH**



[www.dedietrich-otoplenie.ru](http://www.dedietrich-otoplenie.ru)

129090 г. Москва  
ул. Гиляровского, д. 8  
офис 52  
☎ +7 495 988-43-04  
✉ +7 495 988-43-04  
dedietrich@nnt.ru

**WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG**



[www.waltermeier.com](http://www.waltermeier.com)

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

**WALTER MEIER (Climat Suisse) SA**

[www.waltermeier.com](http://www.waltermeier.com)

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

**DE DIETRICH**



[www.dedietrich-heating.com](http://www.dedietrich-heating.com)

Room 512, Tower A, Kelun Building  
12A Guanghai 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

**DUEDI S.r.l.**



[www.duediclima.it](http://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

**Suomi**

**Oy CALLIDUS Ab**

Hiekkakiventie 1  
00370 Helsinki  
[www.callidus.fi](http://www.callidus.fi)

AD001-AE

© Tekijänoikeus

Kaikki näissä teknisissä ohjeissa oleva tekninen ja teknologinen tieto sekä kaikki kuvat ja kaaviot ovat valmistajan omaisuutta, eikä niitä saa kopioida ilman valmistajan kirjallista lupaa.

Kaikki oikeudet muutoksiin pidätetään.



300014921-001-E