

## CPC · CM · CD CPC G, CM G

- Ⓛ D Installations-Handbuch
- Ⓛ GB Installation-Manual
- Ⓛ F Manuel d'installation
- Ⓛ E Manual de instalación
- Ⓛ NL Installatievoorschriften
- Ⓛ S Installationsanvisningar
- Ⓛ P Manual de instalação
- Ⓛ I Manuale di installazione
- Ⓛ DK Installationsforskrift
- Ⓛ N Installasjonsanvisning
- Ⓛ FIN Asennusohjeet
- Ⓛ GR Εγχειρίδιο εγκατάστασης

## D

### **Achtung!**

Die genannten Normen gelten für Deutschland. In allen anderen Ländern sind die entsprechenden landesspezifischen Normen und Vorschriften zu beachten. Schäden auf Grund Nichtbeachtung dieser Installationsvorschrift sind von der Garantie ausgeschlossen.

### **Gerät auf Transportschäden überprüfen.**

Bei Verdacht auf Transportschäden **unverzüglich** Ihren Fachhändler / Spediteur benachrichtigen!

**Alle Kartons, Verpackungsmaterialien, Dokumente, etc. aus dem Garraum entfernen.**

## GB

### **Attention:**

The named standards are valid for Germany. In all other countries follow the local standards and valid instructions. Damages based on installation not complying with the directives given hereunder are not covered by warranty terms.

### **Check for any transport damage.**

Should there be any signs of transport damage, inform your dealer/freight forwarder **immediately!**

**Remove all cartons, packing materials, documents, etc. from the interior cabinet.**

## F

### **Attention !**

Les normes mentionnées s'appliquent uniquement en Allemagne. Dans tous les autres pays, tenir compte des normes et dispositions nationales. Tout dommage dû au non-respect de ces directives ne pourra pas faire l'objet d'un recours en garantie auprès.

**Contrôler l'appareil pour vérifier s'il n'a pas été endommagé durant le transport.** En cas de doute, informer **sans délai** votre revendeur / transporteur !

**Retirer tous les cartons, emballages, documents, etc., de l'intérieur du four.**

## E

### **¡Atención!**

Las normas citadas rigen únicamente para Alemania. En todos los demás países han de respetarse las normas y disposiciones específicas de cada país. Los daños causados por no haber tenido en cuenta estas normas de instalación no serán cubiertos por la garantía.

### **Comprobar si el aparato presenta daños causados durante el transporte.**

Si se sospecha que el aparato presenta daños causados durante el transporte, comunicarlo **inmediatamente** al concesionario o al transportista.

**Sacar los cartones, materiales de embalaje, documentos, etc. de la cámara del horno.**

## NL

### **Let op**

De genoemde normen gelden voor Duitsland. In alle andere landen dienen de desbetreffende nationale normen en voorschriften in acht te worden genomen. Schade die voortkomt uit het veronachtzamen van de installatievoorschriften is uitgesloten van de **garantie**.

**Controleer of het apparaat schade heeft opgelopen tijdens het transport.** Als u vermoedt dat het apparaat schade heeft opgelopen tijdens het transport, dient u hiervan uw dealer/expediteur **onmiddellijk** op de hoogte te stellen! **Verwijder alle dozen, verpakkingsmaterialen, documenten, enz. uit de bereidingsruimte.**

## S

### **Varning!**

Nämnda normer gäller för Tyskland. I alla andra länder ska tillämpliga landsspecifika normer och föreskrifter beaktas. Skador förorsakade av att installationsanvisningarna inte efterföljs är ett brott mot gällande garanti.

### **Kontrollera att utrustningen inte skadats i transporten.**

Kontakta **omedelbart** din fackhandlare/transportfirma om du misstänker transportskador!

**Avlägsna alla kartonger, förpackningsmaterial, dokumentation, etc. från köket.**

**P****Atenção!**

As normas denominadas valem para Alemanha. Em todos os outros países tem-se de atender as correspondentes normas e regras nacionais. A garantia não engloba danos resultantes do incumprimento das presentes instruções de instalação.

**Verificar se o aparelho sofreu danos de transporte**

Em caso de suspeita notificar **imediatamente** o revendedor/transitário !

**Retirar todas as caixas de embalagem, material de embalagem, documentos etc. do compartimento de cozedura.**

**I****Attenzione!**

Le norme indicate valgono per la Germania. In tutti gli altri paesi si devono osservare le norme e le prescrizioni nel paese stesso. Esclude dalla garanzia qualsiasi danno derivante dalla mancata osservanza di queste norme di installazione.

**Verificare che l'apparecchio non presenti danni conseguenti al trasporto.**

Qualora si sospetti la presenza di danni dovuti al trasporto avvertire immediatamente il proprio rivenditore / corriere!

**Togliere dalla camera di cottura tutti i cartoni, materiali di imballaggio, documenti, ecc.**

**DK****Vigtigt!**

De nævnte normer gælder for Tyskland. I alle andre lande er det de tilsvarende landespecifikke normer og love, der gælder. Skader på apparatet som måtte opstå som følge af manglende overholdelse af disse installationsforskrifter er ikke dækket af garanti.

**Undersøg apparatet for transportskader.**

Ved mistanke om transportskader, skal De **straks** underrette Deres forhandler / speditør!

**Alle kasser, pakkematerialer, dokumenter etc. skal fjernes fra ovenrummet.**

**N****OBS!**

De nevnte normene gjelder for Tyskland.

I alle andre land skal gjeldende normer og forskrifter følges. Skader som måtte oppstå som følge av at denne installasjonsforskriften ikke er fulgt, dekkes ikke av garantien.

**Kontroller utstyret for eventuelle transportskader.**

Har du mistanke om at det er oppstått skade under transporten, bør du **umiddelbart** melde fra til forhandleren/speditøren!

**Alle kartonger, forpakkingsmaterialer, dokumenter osv. må fjernes fra stekerommet.**

**FIN****Huomautus!**

Ilmoitettu normit ovat voimassa Saksassa. Muissa maissa on otettava huomioon vastaavat maakohtaiset normit ja määräykset. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka ovat syntyneet tämän asennusohjeen noudattamatta jättämisestä.

**Tarkista mahdolliset kuljetusvauriot.**

Havaittaessa mahdollinen kuljetusvaurio on **välittömästi** otettava yhteys myyjään tai kuljetusliikkeeseen!

**Poista kaikki kartongit, pakkausmateriaalit, asiakirjat jne. kypsennystilasta.**

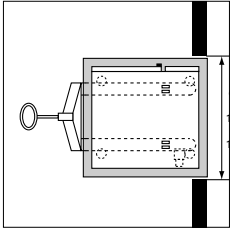
**GR****Προσοχή!**

**Πρέπει να ληφθούν υπόψη όλες οι εθνικές διατάξεις, οι οποίες ισχύουν για τον τόπο εγκατάστασης και για το είδος συσκευής! Ζημιές λόγω μη προσοχής αυτού του κανονισμού εγκατάστασης αποκλείονται από την εγγύηση μέσω.**

**Ελέγχετε εάν στη συσκευή προκλήθηκαν ζημιές από τη μεταφορά**

Σε περίπτωση ενδείξεων για πιθανές ζημιές από τη μεταφορά, ενημερώνετε αμέσως το εμπορικό κατάστημα / το μεταφορέα σας!

**Αφαιρείτε όλα τα χαρτόνια, υλικά συσκευασίας, έγγραφα κλπ. από το χώρο ψησίματος.**

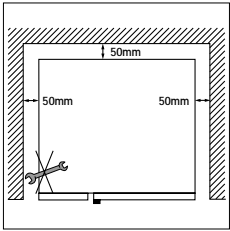


D Seite 6  
GB Page 6  
F Page 6

E Páginas 6  
NL Bladzijde 7  
S Sidorna 7

P Páginas 7  
I Pagina 7  
DK Siderne 7

N Sidene 7  
FIN Sivulla 7  
GR σελίδες 7

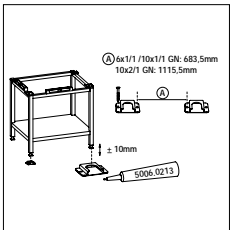


D Seite 8  
GB Page 8  
F Page 8

E Páginas 8  
NL Bladzijde 8  
S Sidorna 9

P Páginas 9  
I Pagina 9  
DK Siderne 9

N Sidene 9  
FIN Sivulla 9  
GR σελίδες 9

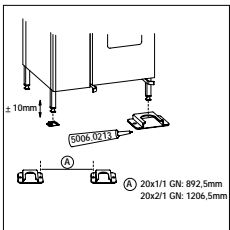


D Seite 10  
GB Page 10  
F Page 10

E Páginas 10  
NL Bladzijde 11  
S Sidorna 11

P Páginas 11  
I Pagina 11  
DK Siderne 11

N Sidene 11  
FIN Sivulla 11  
GR σελίδες 11

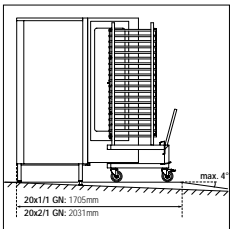


D Seite 12  
GB Page 12  
F Page 12

E Páginas 12  
NL Bladzijde 12  
S Sidorna 13

P Páginas 13  
I Pagina 13  
DK Siderne 13

N Sidene 13  
FIN Sivulla 13  
GR σελίδες 13

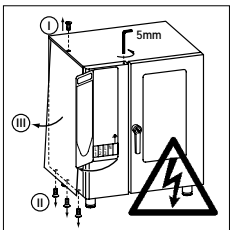


D Seite 14  
GB Page 14  
F Page 14

E Páginas 14  
NL Bladzijde 14  
S Sidorna 15

P Páginas 15  
I Pagina 15  
DK Siderne 15

N Sidene 15  
FIN Sivulla 15  
GR σελίδες 15

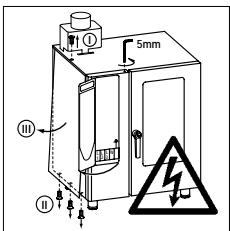


D Seite 16  
GB Page 17  
F Page 17

E Páginas 18  
NL Bladzijde 19  
S Sidorna 19

P Páginas 20  
I Pagina 21  
DK Siderne 21

N Sidene 22  
FIN Sivulla 23  
GR σελίδες 23

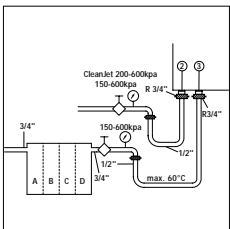


D Seite 24  
GB Page 25  
F Page 25

E Páginas 26  
NL Bladzijde 27  
S Sidorna 27

P Páginas 28  
I Pagina 29  
DK Siderne 29

N Sidene 30  
FIN Sivulla 31  
GR σελίδες 31



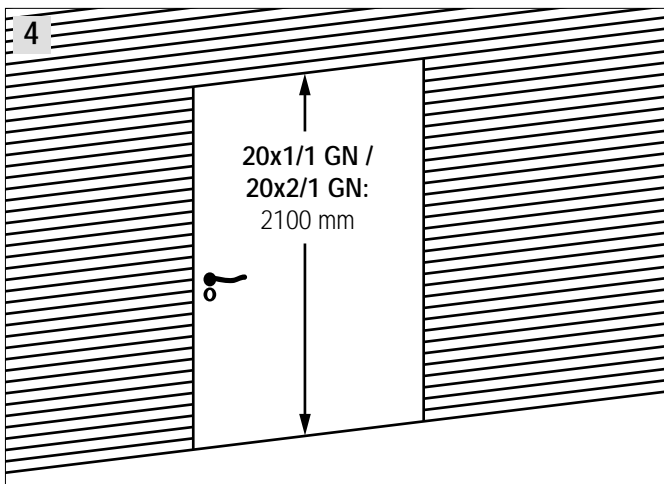
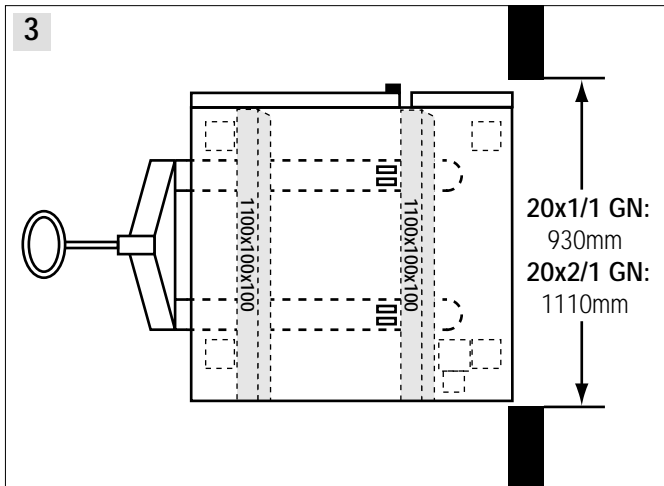
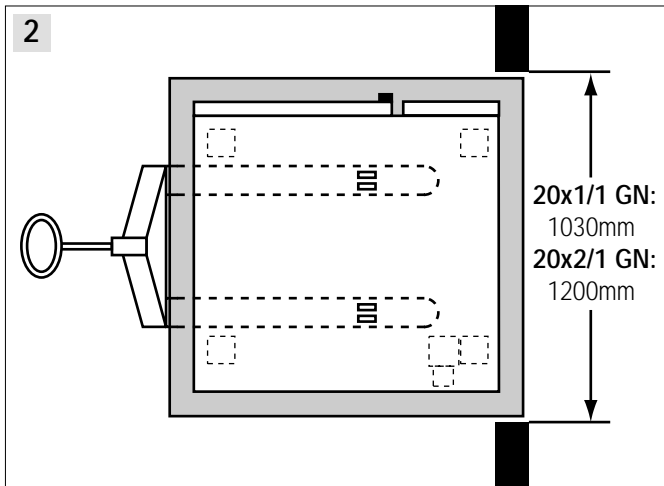
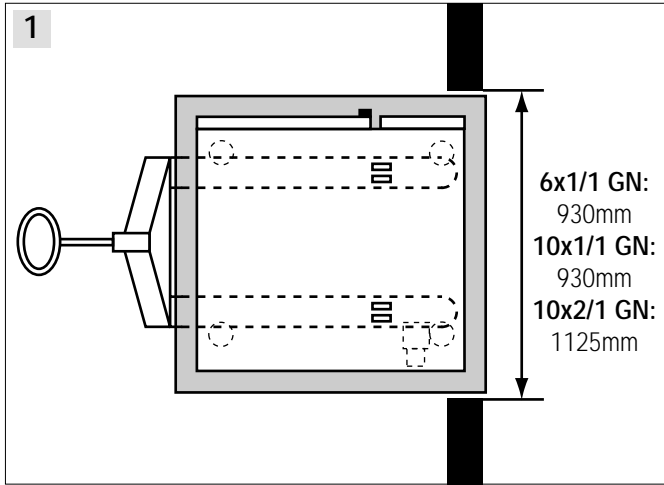
D Seite 32,33  
GB Page 34,35  
F Page 36,37

E Páginas 38,39  
NL Bladzijde 40,41  
S Sidorna 42,43

P Páginas 44,45  
I Pagina 46,47  
DK Siderne 48,49

N Sidene 50,51  
FIN Sivulla 52,53  
GR σελίδες 54,55





## D

### Gerätetransport

Gerätetransport mit Palette

Bild 1,2

Gerätetransport ohne Palette nur 20x1/1 GN und 20x2/1 GN Geräte

Bild 3

Alle Behälter/Hordengestellwagen aus dem Garraum entfernen. Bei Standgeräten Befestigungsecken der Palette entfernen. Gerät von der Palette nehmen. Beachten Sie das Gewicht der Geräte:

6 x 1/1 GN: 123 kg	10 x 1/1 GN: 152 kg
10 x 2/1 GN: 220 kg	20 x 1/1 GN: 312 kg
20 x 2/1 GN: 387 kg	

Beachten Sie die Türhöhe

Bild 4

## GB

### Transport of units

Transport of units using a pallet

pic. 1,2

Transport of units without a pallet, 20x1/1 GN and 20x2/1 GN units only

pic. 3

Remove all containers/mobile oven racks from the cabinet.

For floor model, remove corner mountings from the pallet.

Take unit off the pallet. Note: The weights of the units are:

6 x 1/1 GN: 123 kg	10 x 1/1 GN: 152 kg
10 x 2/1 GN: 220 kg	20 x 1/1 GN: 312 kg
20 x 2/1 GN: 387 kg	

The height of the door is:

pic. 4

## F

### Transport

Transport avec palette

Fig. 1,2

Transport sans palette, uniquement 20x1/1 GN et 20x2/1 GN

Fig. 3

Retirer du four tous les récipients et chariots d'enfournement.

Pour les versions indépendantes, enlever les angles de fixation de la palette. Retirer l'appareil de sa palette.

Attention au poids des appareils :

6 x 1/1 GN: 123 kg	10 x 1/1 GN: 152 kg
10 x 2/1 GN: 220 kg	20 x 1/1 GN: 312 kg
20 x 2/1 GN: 387 kg	

Attention à la hauteur de la porte

Fig. 4

## E

### Transporte del aparato

Transporte del aparato con placa estibadora

Fig. 1,2

Transporte del aparato sin placa estibadora sólo aparatos

Fig. 3

20x1/1 GN y 20x2/1 GN

Sacar los recipientes y bastidores de carga múltiple de la cámara del horno. En el caso de aparatos estacionarios retirar las esquinas de fijación de la placa estibadora. Retirar el aparato de la placa estibadora. Tenga en cuenta el peso de los aparatos:

6 x 1/1 GN: 123 kg	10 x 1/1 GN: 152 kg
10 x 2/1 GN: 220 kg	20 x 1/1 GN: 312 kg
20 x 2/1 GN: 387 kg	

Tener en cuenta la altura de la puerta

Fig. 4

**NL****Transport van het apparaat**

Transport met pallet Afb. 1,2

Transport van het apparaat zonder pallet alleen apparaten 20x1/1 GN en 20x2/1 GN Afb. 3

Verwijder alle houders/inrijwagens uit de bereidingsruimte. Verwijder bij staande apparaten de bevestigingshoeken van de pallet. Neem het apparaat van de pallet weg. Let op het gewicht van de apparaten:

6 x 1/1 GN: 123 kg	10 x 1/1 GN: 152 kg
10 x 2/1 GN: 220 kg	20 x 1/1 GN: 312 kg
20 x 2/1 GN: 387 kg	

Let op de deurhoogte Afb. 4

**S****Transportera utrustningen**

Transportera utrustningen på pall Bild 1,2

Utrustningstransport utan pall endast enheterna 20x1/1 GN och 20x2/1 GN Bild 3

Avlägsna alla behållare/transportvagnar från köket. Avlägsna fästhörnen på pallan på fristående enheter. Lyft av enheten från pallan. Ta hänsyn till enhetens vikt:

6 x 1/1 GN: 123 kg	10 x 1/1 GN: 152 kg
10 x 2/1 GN: 220 kg	20 x 1/1 GN: 312 kg
20 x 2/1 GN: 387 kg	

Ta hänsyn till dörrhöjden Bild 4

**P****Transporte do aparelho**

Transporte do aparelho com palete Fig. 1,2

Transporte do aparelho sem palete, somente aparelhos 20x1/1 GN e 20x2/1 GN Fig. 3

Retirar todos os recipientes/bastidores de pratos de grande capacidade do compartimento de cozedura. No caso dos modelos verticais, tirar as peças de fixação dos cantos da palete. Levantar o aparelho da palete. Atenção ao peso dos aparelhos:

6 x 1/1 GN: 123 kg	10 x 1/1 GN: 152 kg
10 x 2/1 GN: 220 kg	20 x 1/1 GN: 312 kg
20 x 2/1 GN: 387 kg	

Atenção à altura da porta Fig. 4

**I****Trasporto dell'apparecchio**

Trasporto dell'apparecchio con pallet Fig. 1,2

Trasporto dell'apparecchio senza pallet solo per apparecchi 20x1/1 GN 20x2/1 GN Fig. 3

Togliere dalla camera di cottura tutti i contenitori / carrelli portategliche. Per apparecchi da pavimento togliere gli angoli di fissaggio del pallet. Togliere l'apparecchio dal pallet. Fare attenzione al peso degli apparecchi:

6 x 1/1 GN: 123 kg	10 x 1/1 GN: 152 kg
10 x 2/1 GN: 220 kg	20 x 1/1 GN: 312 kg
20 x 2/1 GN: 387 kg	

Fare attenzione all'altezza della porta Fig. 4

**DK****Transport af apparatet**

Transport af apparatet på palle Fig. 1,2

Transport af apparatet uden palle, kun 20x1/1 GN og 20x2/1 GN-apparatet Fig. 3

Alle beholdere og plader skal fjernes fra ovnrummet. Ved faste apparater fjernes fastgørelserne på pallan. Løft apparatet ned fra pallan. Pas på apparatets vægt:

6 x 1/1 GN: 123 kg	10 x 1/1 GN: 152 kg
10 x 2/1 GN: 220 kg	20 x 1/1 GN: 312 kg
20 x 2/1 GN: 387 kg	

Pas på dørhøjden Fig. 4

**N****Transport av utstyret**

Transport med pall Fig. 1,2

Transport uten pall, kun enhetene 20x1/1 GN og 20x2/1 GN Fig. 3

Alle beholdere/ristestativtraller må fjernes fra stekerommet. Festeenheterne på pallan må fjernes på de enhetene som står på stativ. Løft enheten fra pallan. Vær oppmerksom på utstyrets vekt:

6 x 1/1 GN: 123 kg	10 x 1/1 GN: 152 kg
10 x 2/1 GN: 220 kg	20 x 1/1 GN: 312 kg
20 x 2/1 GN: 387 kg	

Vær oppmerksom på dørrhöjden Fig. 4

**FIN****Laitteen kuljetus**

Laitteen kuljetus lavalla Kuva 1,2

Laitteen kuljetus ilman lavaa, vain tyypit 20x1/1 GN ja 20x2/1 GN Kuva 3

Poista kaikki säiliöt/ristikkorullavaunut täyttövaunu kypsennystilasta. Poista laitteen kuormalavan kiinnityskulmat. Ota laite lavalta. Huomioi laitteen paino:

6 x 1/1 GN: 123 kg	10 x 1/1 GN: 152 kg
10 x 2/1 GN: 220 kg	20 x 1/1 GN: 312 kg
20 x 2/1 GN: 387 kg	

Huomioi oven korkeus Kuva 4

**GR****Μεταφορά συσκευής**

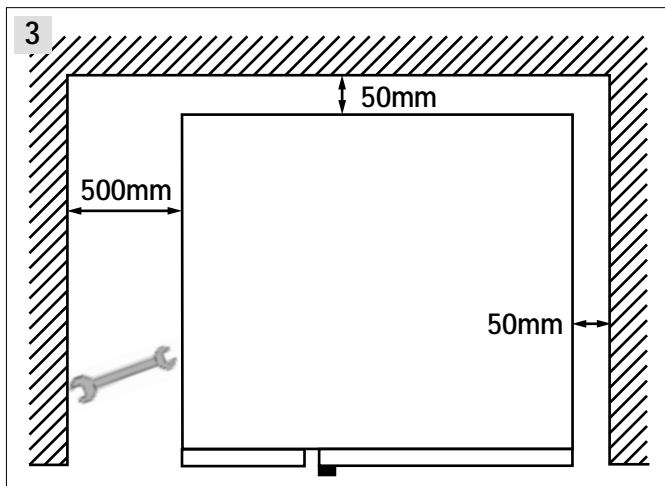
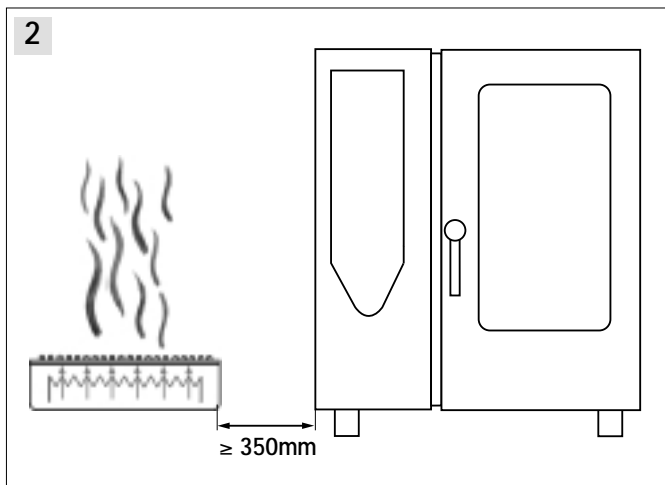
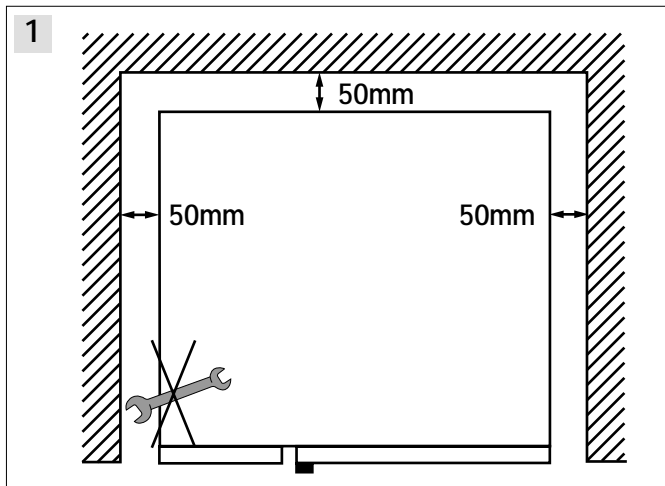
Μεταφορά συσκευής με παλέτα Εικ. 1,2

Μεταφορά συσκευής χωρίς παλέτα μόνο στις συσκευές 20x1/1 GN και 20x2/1 GN Εικ. 3

Αφαιρείτε όλα τα δοχεία / τη σκάρα από το χώρο ψησίματος. Σε συσκευές με βάση αφαιρείτε τις γωνίες στερέωσης της παλέτας. Βγάζετε τη συσκευή από την παλέτα. Προσέχετε το βάρος των συσκευών:

6 x 1/1 GN: 123 κιλά	10 x 1/1 GN: 152 κιλά
10 x 2/1 GN: 220 κιλά	20 x 1/1 GN: 312 κιλά
20 x 2/1 GN: 387 κιλά	

Προσέχετε το ύψος της πόρτας Εικ. 4



D

### Mindestabstand

Mindestabstand links/ rechts/ hinten 50 mm. Bild 1

Mindestabstand bei Wärmequellen auf der linken Seite  
350 mm. Bild 2

Wir empfehlen einen Abstand von 500 mm an der linken  
Geräteseite zur Durchführung von Servicearbeiten Bild 3

### Bitte beachten:

Bei Geräten mit CleanJet®, Platz für Wandhalterung des  
Reinigungsarms vorsehen. Die Wandhalterung des CleanJet®  
Reinigungsarmes darf nicht am Gerät angebracht werden.

**Achtung:** Die Geräte dürfen nur in frostsicheren Räumen  
aufgestellt werden.

GB

### Minimum clearance

Minimum clearance left / right / behind 50 mm. pic. 1

Minimum clearance when there are sources of heat on the  
left-hand side 350 mm. pic. 2

We recommend a clearance of 500 mm to the left of the unit  
to allow servicing work to be carried out pic. 3

### Please note:

Ensure sufficient space is provided for the cleaning arm wall  
bracket on units fitted with CleanJet®. The wall bracket of the  
CleanJet® cleaning arm must not be affixed to the unit.

**Warning:** The units must only be installed in frost-free rooms.

F

### Espace minimum

Espace minimum à gauche / droite / derrière : 50 mm. Fig. 1

Espace minimum en cas de sources de chaleur sur le côté  
gauche : 350 mm. Fig. 2

Nous vous recommandons un espace de 500 mm sur le côté  
gauche de l'appareil pour l'exécution des travaux de  
maintenance Fig. 3

### A noter SVP:

Pour les appareils équipés du CleanJet® prévoyez de la place  
pour la fixation murale du bras de nettoyage. La fixation  
murale du bras de nettoyage CleanJet® ne doit pas être  
placée sur l'appareil même.

**Attention:** Les appareils doivent être installés uniquement  
dans des endroits non sujets au gel.

E

### Distancia mínima

Distancia mínima por los lados izquierdo/ derecho/ posterior  
50 mm. Fig. 1

Distancia mínima en el caso de fuentes de calor por el lado  
izquierdo 350 mm. Fig. 2

Aconsejamos mantener una distancia de 500 mm en el lado  
izquierdo del aparato para poder llevar a cabo trabajos de  
reparación y mantenimiento Fig. 3

### Por favor observen:

En el caso de aparatos dotados de CleanJet®, dejar suficiente  
espacio para la sujeción mural del brazo de limpieza. No fijar  
el brazo de limpieza CleanJet® directamente al aparato.

**Atención:** Los aparatos se deben de emplazar en espacios a  
prueba de heladas.



## NL

### Minimum afstand

Minimum afstand links/ rechts/ achter 50 mm. 

Minimum afstand bij warmtebronnen op de linker kant 350 mm. 


Wij adviseren een afstand van 500 mm aan de linker kant van het apparaat, om onderhoudswerkzaamheden te kunnen verrichten 


**Let op:** Bij apparatuur met CleanJet® rekening houden met een plaats voor de muurhouder van de reinigingsarm. De muurhouder van de CleanJet® reinigingsarm mag niet aan de apparatuur zelf worden aangebracht.

**Attentie:** De apparatuur mag uitsluitend in vorstvrije ruimten worden opgesteld.

## S

### Installationsavstånd

Minimiavstånd vänster/ höger/ baksida 50 mm. 

Minimiavstånd med värmekällor på vänstra sidan 350 mm. 


Vi rekommenderar ett avstånd om 500 mm på vänstra sidan av enheten för servicearbeten 


**Observera:** Hos apparater med CleanJet® är det viktigt att beakta utrymmet som krävs för rengöringsarmens vägghållare. Vägghållaren för CleanJet® rengöringsarmen får inte monteras på själva apparaten.


**Se upp:** Apparaterna får endast ställas upp i rum som är skyddade för frost.

## P

### Distâncias mínimas

Distância mínima à direita 50 mm, à esquerda 50 mm, atrás 50 mm 

Distância mínima em relação a fontes de calor à esquerda 350 mm 

Recomenda-se uma distância de 500 mm à esquerda para facilitar a realização dos trabalhos de manutenção 


**Note, por favor:** Em aparelhos com CleanJet®, deverá prever-se espaço para o suporte de parede do braço de limpeza. O suporte de parede do braço de limpeza CleanJet® não deve ser fixado no aparelho.


**Atenção:** Os aparelhos só poderão ser instalados em espaços protegidos contra geadas.

## I

### Distanza minima

Distanza minima a sinistra / destra/ dietro 50 mm. 

Distanza minima da fonti di calore sul lato sinistro 350 mm. 

Si raccomanda di mantenere una distanza di 500 mm sul lato sinistro dell'apparecchio per consentire l'esecuzione delle operazioni di assistenza 

**Attenzione:** Negli apparecchi provvisti di CleanJet®, prevedere lo spazio per il supporto a parete del braccio di pulizia. Il supporto a parete del braccio di pulizia CleanJet® non deve essere applicato all'apparecchio.


**Attenzione:** Gli apparecchi devono essere installati solo in ambienti al riparo dal gelo.

## DK

### Minimumsafstand

Minimumsafstand venstre/ højre/ bag 50 mm. 

Minimumsafstand ved varmekilder på venstre side 350 mm. 

Vi anbefaler en afstand på 500 mm på venstre side af apparatet til lettelse af servicearbejder 

**Opmærksom:** Ved maskiner med CleanJet®, skal man sørge for plads til vægholderen på rengøringsarmen.

Vægholderen på CleanJet® rengøringsarmen må ikke være placeret på maskinen.


**Pas på:** Maskinerne må udelukkende opstilles i frostsikre rum.

## N

### Minsteavstand

Minsteavstand venstre/ høyre/ bak: 50 mm. 

Minsteavstand til varmekilder på venstre side: 350 mm 

Vi anbefaler å holde en avstand på 500 mm på enhetens venstre side av hensyn til servicearbeid. 

### Vær oppmerksom på følgende punkter:

På apparater med CleanJet® må det tilrettelegges plass for rengjøringsarmens veggholder.

Veggholderen for CleanJet® rengjøringsarm skal ikke monteres på selve apparatet.


**OBS:** Apparatene skal kun installeres i frostfrie rom.

## FIN

### Vähimmäisetäisyudet

Vähimmäisetäisyudet vasemmalla/oikealla/takana 50 mm. 

Vähimmäisetäisyys lämpölähteisiin vasemmalla puolella 350 mm. 

Suosittellemme jättämään 500 mm tilaa laitteen vasemmalle puolelle huoltotöitä varten. 

### Huomaa:


Jos laitteessa on mukana CleanJet®-järjestelmä, varaa tila puhdistusvarren seinätelinettä varten.


CleanJet®-puhdistusvarren seinätelinettä ei saa kiinnittää itse laitteeseen.


**Huomio:** Laitteet saa asentaa vain tiloihin, joissa ei ole jäätymisvaaraa.

## GR

### Ελάχιστη απόσταση

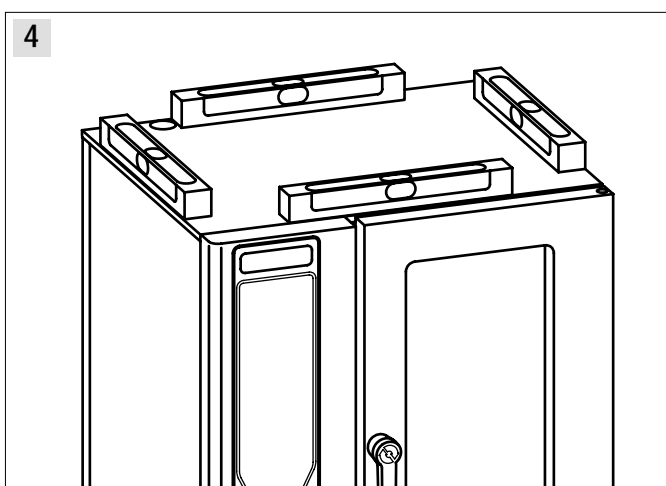
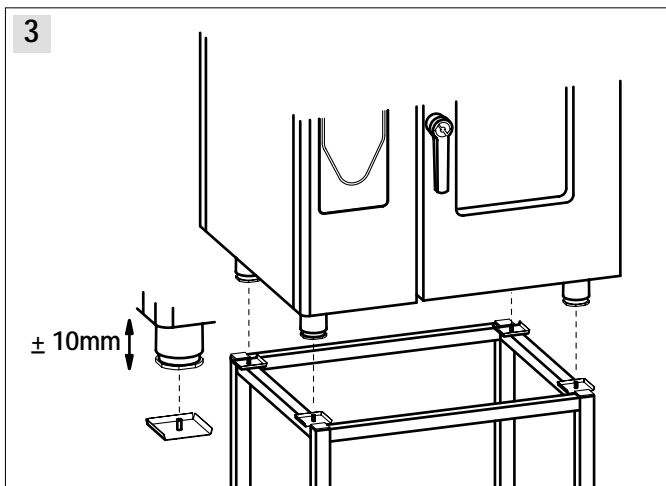
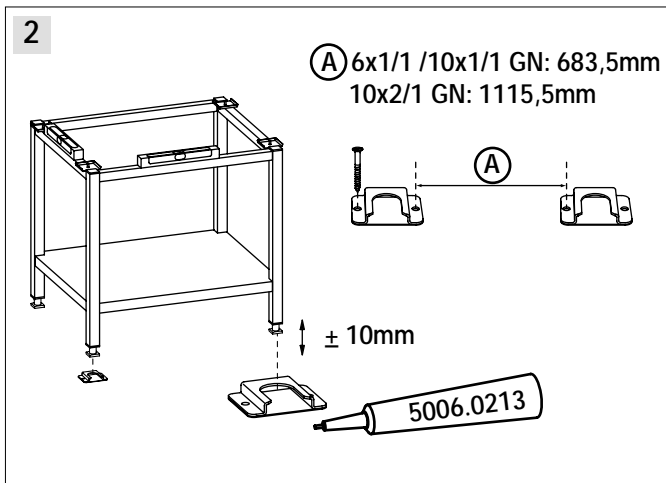
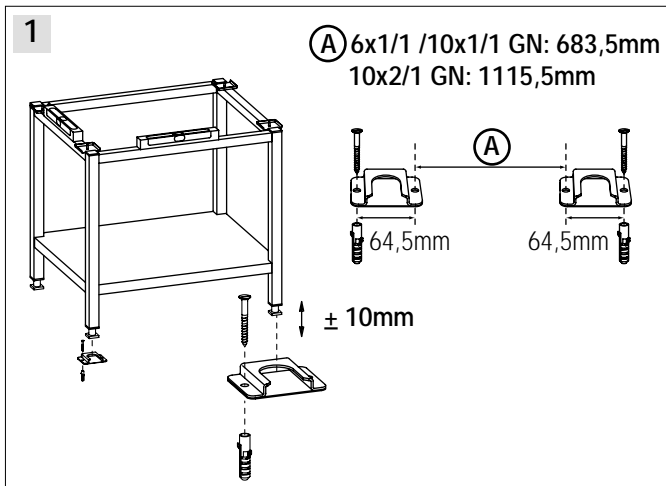
Ελάχιστη απόσταση αριστερά/ δεξιά/ πίσω 50 χλστ. 

Ελάχιστη απόσταση σε περίπτωση πηγής θερμότητας στην αριστερή πλευρά 350 χλστ. 

Συνοσιτούμε την απόσταση των 500 χλστ. στην αριστερή πλευρά της συσκευής για την εκτέλεση εργασιών σέρβις 

Παρακαλείσθε να προσέχετε: Σε συσκευές με CleanJet®, προβλέπετε χώρο για την επιτοίχια βάση του βραχίονα καθαρισμού. Η επιτοίχια βάση του βραχίονα καθαρισμού CleanJet® δεν επιτρέπεται να στερεωθεί στη συσκευή.

Προσοχή: Οι συσκευές επιτρέπεται να τοποθετηθούν μόνο σε έναν χώρο που είναι ασφαλής από παγετό.



## D

### Installation Typ 6x1/1 GN, 10x1/1 GN, 10x2/1 GN

**Gasgeräte müssen** mit beigelegtem Befestigungsset für das Untergestell entweder mit Schrauben und Dübel oder mit dem mitgelieferten Spezialkleber am Boden befestigt werden. Bild 1,2

**Elektrogeräte:** Befestigungsset ist nicht im Lieferumfang enthalten, kann aber unter ET-Nr.: 8700.0317 bestellt werden. Anschließend das Untergestell in die Fußarretierungen einschieben und Untergestell am Installationsort waagrecht ausrichten. Bild 1,2

Gerät auf das Untergestell stellen. Die Gerätefüße müssen durch die Aufnahmebolzen des Untergestells arretiert sein Bild 3

Gerät muß waagrecht ausgerichtet sein Bild 4

## GB

### Installation type 6x1/1 GN, 10x1/1 GN, 10x2/1 GN

**Gas appliances must** be fixed to the floor using the fixing set supplied for the lower frame, either with screws and dowels, or with the special adhesive supplied. pic. 1.2

**Electrical appliances:** Fixing set is not included in the scope of supply, but may be ordered under ref no.: 8700.0317. pic. 1,2

Place the unit on the stand. The feet of the unit must be secured by means of its locating pins pic. 3

Ensure that the unit is level pic. 4

## F

### Installation des modèles 6x1/1, 10x1/1, 10x2/1 GN

Les appareils fonctionnant au gaz sont à fixer au sol par des vis et chevilles en se servant du kit de fixation pour le bâti joint ou de la colle spéciale fournie. Fig. 1,2

Appareils électriques : le kit de fixation ne forme pas partie intégrante de la livraison, sa commande est possible en indiquant le numéro de pièce détachée : 8700.0317 Fig. 1,2

Poser l'appareil sur le support. Les pieds de l'appareil doivent être bloqués par les tiges filetées du support. Fig. 3

L'appareil doit avoir une position parfaitement horizontale Fig. 4

## E

### Instalación de los modelos 6x1/1, 10x1/1, 10x2/1 GN

Los aparatos de gas incluyen un kit de fijación para el bastidor inferior. Es imprescindible fijar estos aparatos al suelo mediante tacos y tornillos o con la cola especial suministrada con el aparato. Fig. 1,2

Los aparatos eléctricos no incluyen el kit de fijación en el volumen de suministro. No obstante, este se puede pedir indicando el número de referencia: ET 8700.0317. Fig. 1,2

Poner el aparato sobre el bastidor inferior. Las patas del aparato tienen que quedar bloqueadas mediante pernos de recepción del bastidor inferior Fig. 3

El aparato tiene que estar nivelado horizontalmente Fig. 4

## NL

### Installatie type 6x1/1 GN, 10x1/1 GN, 10x2/1 GN

Gasapparatuur moet met de bijgevoegde bevestigingsset voor het onderstel hetzij met schroeven en pluggen dan wel met de bijgeleverde speciale lijm aan de bodem worden bevestigd. Afb. 1,2

Elektrische apparatuur: de bevestigingsset maakt geen deel uit van de levering, maar kan onder ET-nr.: 8700.0317 worden besteld. Afb. 1,2

Zet het apparaat op het onderstel. De poten van het apparaat moeten worden geborgd door de bouten van het onderstel Afb. 3

Het apparaat moet waterpas gezet worden Afb. 4

## S

### Installation typ 6x1/1 GN, 10x1/1 GN, 10x2/1 GN

Apparater som drivs med gas måste fästas på golvet antingen med skruvar och plugg eller med medföljande speciallim. Bild 1,2

Monteringssats för stativet ingår i leveransen. Bild 1,2

Elektriska apparater: Monteringssats medföljer ej, men kan beställas under ET-nr: 8700.0317. Bild 1,2

Sätt på enheten på understativet. Enhetens fötter måste spärras med understativets monteringsbultar Bild 3

Enheten skall ställas in vågrätt Bild 4

## P

### Instalação tipo 6x1/1 GN, 10x1/1 GN, 10x2/1 GN

Os aparelhos a gás têm de ser fixados ao chão com o kit de fixação para a armação inferior anexo, utilizando parafusos e buchas ou com a cola especial, que faz parte do fornecimento Fig. 1,2

Aparelhos eléctricos: O kit de fixação não está incluído no fornecimento, podendo ser encomendado, e tendo a referência ET-Nr.: 8700.0317. Fig. 1,2

Colocar o aparelho sobre o suporte. Os pés do aparelho devem ficar fixados ao suporte através de cavilhas de retenção. Fig. 3

Nivelar o aparelho no local da instalação. Fig. 4

## I

### Installazione dei tipi 6x1/1 GN, 10x1/1 GN, 10x2/1 GN

Gli apparecchi a gas devono essere fissati al pavimento con il set di fissaggio fornito in dotazione per il carrello inferiore con viti o tasselli oppure con l'apposita colla allegata. Fig. 1,2

Apparecchi elettrici: il set di fissaggio non è compreso nella fornitura, ma si può ordinare con il numero di codice 8700.0317. Fig. 1,2

Posizionare l'apparecchio sul basamento. I piedini dell'apparecchio devono venir bloccati con i perni di supporto del basamento Fig. 3

L'apparecchio deve essere allineato in senso orizzontale Fig. 4

## DK

### Installation af type 6x1/1 GN, 10x1/1 GN, 10x2/1 GN

Gasapparater skal fastgøres i gulvhøjde med vedlagte fikseringssæt til understellet, enten ved hjælp af skruer og dyvler eller medfølgende speciallim. Fig. 1,2

Elektroapparater: Fikseringssæt følger ikke med ved leveringen, men kan bestilles særskilt (ET-nr.: 8700.0317). Fig. 1,2

Stil apparatet på understellet. Apparatets fødder skal låses gennem boltene på understellet Fig. 3

Apparatet skal være justeret til vandret Fig. 4

## N

### Installering av typene 6x1/1 GN, 10x1/1 GN og 10x2/1 GN

Gassovner må med det vedlagte festesettet for understellet festes til gulvet enten med skruer og plugg eller med den spesiellimen som fulgte med i leveringen. Fig. 1,2

Elektriske ovner: Festesettet er ikke inkludert i leveringen, men kan bestilles under reservedelsnummer: 8700.0317. Fig. 1,2

Still enheten på understellet. Føttene på enheten skal være festet til monteringsboltene på understellet. Fig. 3

Enheten må stå vannrett. Fig. 4

## FIN

### Laitetyyppien 6x1/1 GN, 10x1/1 GN ja 10x2/1 GN asennus

Kaasulaitteet täytyy kiinnittää lattiaan mukanoimitetun alustan kiinnityssarjan avulla joko ruuvein ja vaarnoin tai mukanoimitetulla erikoisliimalla. Kuva 1,2

Sähkölaitteet: Kiinnityssarja ei kuulu toimitukseen, mutta sen voi tilata erikseen varaosanimeroilla 8700.0317. Kuva 1,2

Aseta laite jalustalle siten, että jalustassa olevat tapit menevät laitteenjalkojen sisälle. Kuva 3

Laitteen tulee olla vaakasuorassa. Kuva 4

## GR

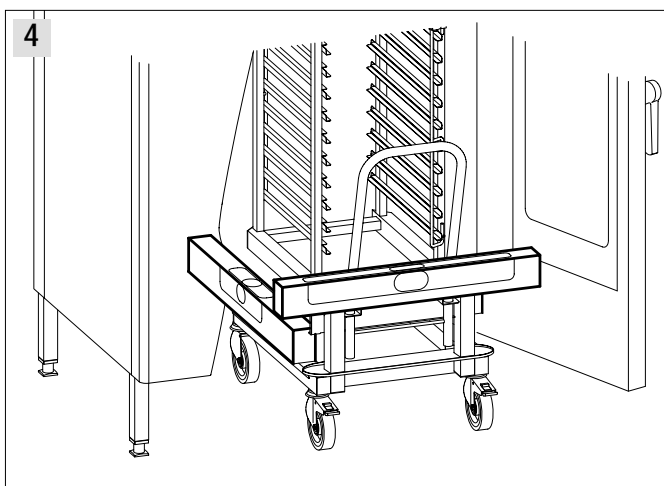
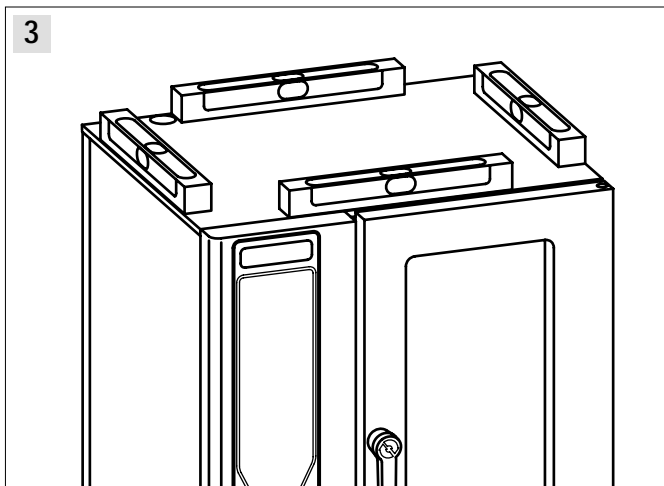
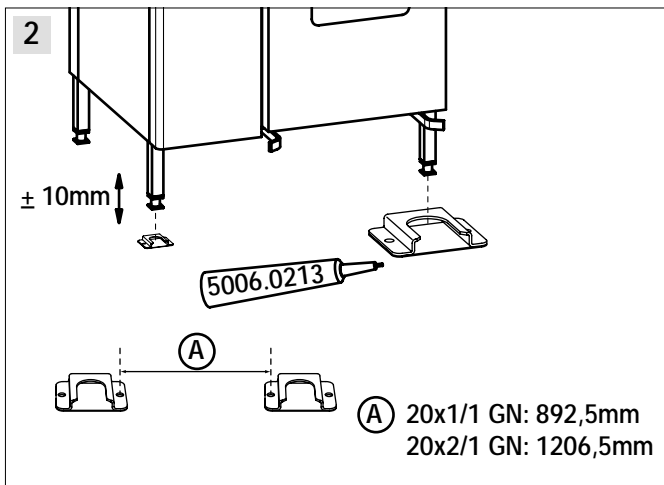
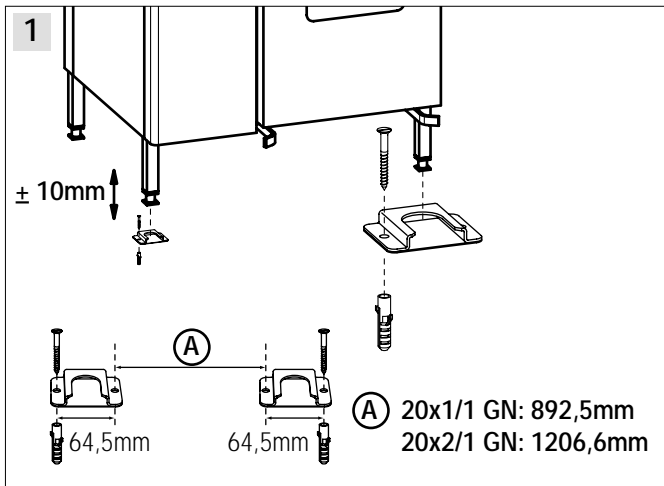
### Εγκατάσταση του τύπου Typ 6x1/1 GN, 10x1/1 GN, 10x2/1 GN

Οι σκευές αερίων πρέπει να στερεωθούν στο δάπεδο με το εμπεριεχόμενο σετ στερέωσης για τη βάση είτε με βίδες και βύσματα είτε με την εμπεριεχόμενη ειδική κόλλα. Εικ. 1,2

Ηλεκτρικές σκευές: Το σετ στερέωσης δεν περιέχεται στα προμηθευόμενα μέρη, μπορείτε όμως να το παραγγείλετε κάτω από τον αριθμό ανταλλακτικού: 8700.0317. Εικ. 1,2

Τοποθετείτε τη συσκευή πάνω στο υποβάθρο. Τα πόδια της συσκευής πρέπει να ασφαλισουν μέσω του βλήτρου υποδοχής του υποβάθρου. Εικ. 3

Η συσκευή πρέπει να είναι οριζόντια ευθυγραμμισμένη Εικ. 4



## D

### Installation Typ 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

Fußarretierung entweder mit Schrauben und Dübel oder mit dem mitgelieferten Spezialkleber am Boden befestigen.

Bild 1,2

Anschließend das Standgerätee in die Fußarretierungen einschieben

Bild 1,2

Gerät waagrecht ausrichten

Bild 3

Hordengestellwagen muß im Gerät waagrecht stehen

Bild 4

## GB

### Installation type 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

Fix the floor locks to the floor with either screws and pins or with the special adhesive supplied.

pic. 1,2

Next slide the stand into the floor locks

pic. 1,2

Ensure that the unit is level

pic. 3

The mobile oven rack must be level when standing inside the unit

pic. 4

## F

### Installation des modèles 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

Fixer au sol le dispositif d'arrêt à l'aide de vis et de chevilles ou de la colle spéciale fournie.

Fig. 1,2

Glisser ensuite l'appareil dans le dispositif d'arrêt

Fig. 1,2

Placer l'appareil en position parfaitement horizontale

Fig. 3

Le chariot d'enfournement doit avoir une position horizontale à l'intérieur du four

Fig. 4

## E

### Instalación de los modelos 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

Fijar en el suelo el encastre de las patas del bastidor inferior bien con tornillos y tacos o con el adhesivo especial suministrado.

Fig. 1,2

A continuación insertar el aparato estacionario en los encastres de las patas

Fig. 1,2

Nivelar horizontalmente el aparato

Fig. 3

El bastidor rodante de carga múltiple tiene que estar nivelado horizontalmente sobre el aparato

Fig. 4

## NL

### Installatie Typ 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

Borg de poten van het onderstel l'ympakketen met de bijgeleverde speciale stickers aan de vloer.

Afb. 1,2

Schuif het onderstel vervolgens in de vergrendelingen van de poten

Afb. 1,2

Zet het apparaat waterpas


Afb. 3


De inrijwagen in het apparaat moet waterpas staan

Afb. 4

## S

### Installation typ 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

Fäst fotspärrarna vid golvet antingen med skruv och plugg eller med medföljande speciallim. 


Skjut sedan i den fristående enheten i fotspärrarna 


Ställ in enheten vågrätt 

Transportvagnarna måste stå vågrätt i ugnen 

## P

### Instalação tipo Instalação tipo 20x1/1 GN e 20x2/1 GN


Fixar os retentores dos pés com parafusos ou buchas no chão. Em alternativa colar os retentores no chão utilizando a cola especial fornecida. 


Em seguida introduzir os pés do modelo vertical nos retentores e nivelar o aparelho. 

O bastidor de pratos deve estar nivelado dentro do aparelho. 


## I

### Installazione dei tipi 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

Fissare sul pavimento i blocchi dei piedini per il basamento con viti o tasselli oppure con la speciale colla in dotazione. 

Quindi inserire l'apparecchio da pavimento nei blocchi dei piedini 

Allineare l'apparecchio in senso orizzontale 

Il carrello portateglie deve essere inserito all'interno dell'apparecchio in senso orizzontale 

## DK

### Installation af type 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

Spænd understellets fødder fast til gulvet med skruer og dyvler eller med den medfølgende speciallim. 

Derefter skubbes det faste apparat ind i føddernes lås 

Apparat justeres til vandret 

Pladerne skal stå vandret i apparatet 

## N

### Installering av typene 20x1/1 GN og 20x2/1 GN

Understellets forankring til gulvet gjøres enten med skruer og bolter, eller med det medfølgende klebemidlet. 

Deretter skyves understellet inn i forankringen. 

Enheteren vares opp. 

Ristestativtrallen må stå vannrett i enheten. 

## FIN

### Laitetyyppien 20x1/1 GN ja 20x2/1 GN asennus

Kiinnitä jalkojen kiinnittimet mukana toimitetulla erikoisliimalla lattiaan. 


Työnnä laite kiinnittimiin. 


Säädä laite vaakasuoraksi. 


Laitteen täyttövaunun on oltava vaakasuorassa asennossa. 


## GR

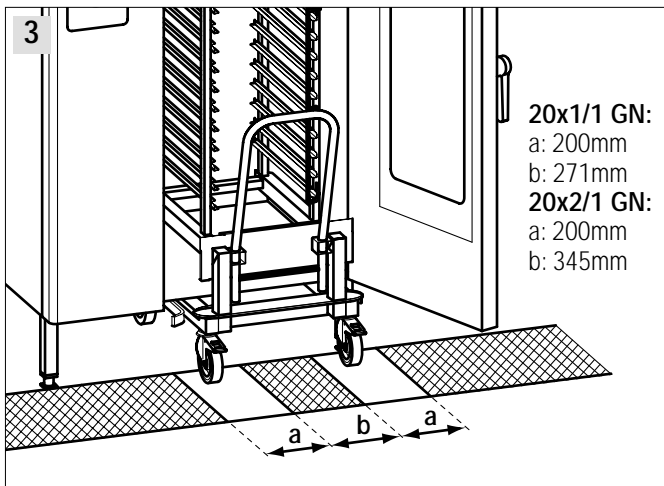
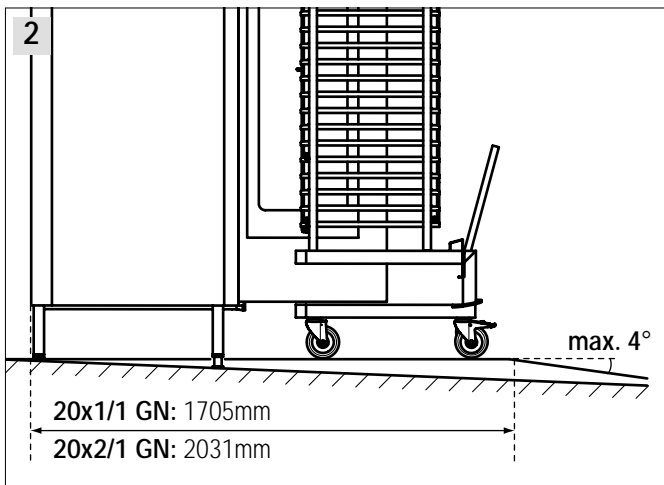
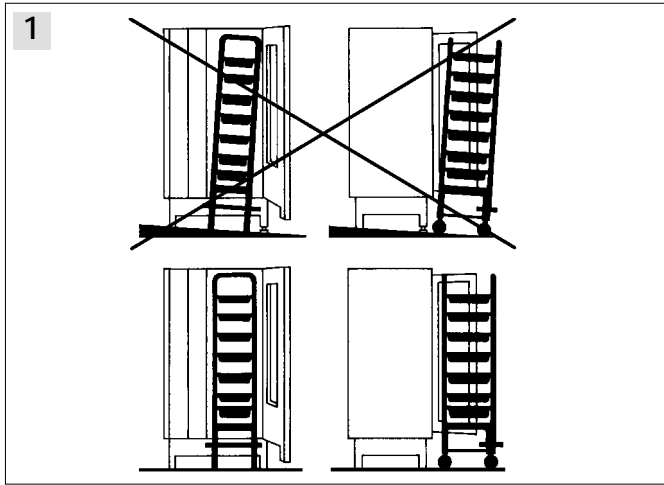
### Εγκατάσταση του τύπου Typ 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

Στερεώνετε την ασφάλεια βάσης στο δάπεδο ή με βίδες και βύσματα ή με την προμηθευόμενη ειδική κόλλα. 

Στη συνέχεια σπρώχνετε τη συσκευή βάσης μέσα στις ασφάλειες βάσης 

Ευθυγραμμίζετε οριζόντια τη συσκευή 

Η σκάρα πρέπει να στέκεται οριζόντια στη συσκευή 



**D**

### Ausrichtung Hordengestellwagen 20x1/1 GN und 20x2/1 GN

Ist der Boden nicht eben, muß die Unebenheit durch eine selbstgefertigte Einfahrrampe ausgeglichen werden, dabei darf der Anfahrwinkel max 4° betragen.

Bild 1,2

Befindet sich vor dem Standgerät ein Ablaufgitter, muß im Einfahrbereich des HGW eine Überfahrhilfe angebracht sein.

Bild 3

**GB**

### Position of mobile oven racks 20x1/1 GN and 20x2/1 GN

If the floor is not level, an access ramp (not supplied) will be required. The incline must not exceed 4°.

pic. 1,2

If there is a drain grill in front of the floor-standing unit, a ramp should be placed over it to enable the mobile oven rack to be used.

pic. 3

**F**

### Position des chariots d'enfournement 20x1/1 GN et 20x2/1 GN

Si le sol n'est pas parfaitement plan, il convient de prévoir une rampe pour l'enfournement, avec un angle de 4° maximum.

Fig. 1,2

En cas de présence d'une grille d'évacuation devant l'appareil, installer dans la zone de chargement du chariot d'enfournement un moyen d'aide pour passer cette grille.

Fig. 3

**E**

### Nivelación del bastidor rodante de carga múltiple 20x1/1 GN y 20x2/1 GN

Si el piso no es plano, la zona irregular tiene que ser compensada mediante una rampa de entrada de fabricación propia, no debiendo exceder el ángulo de entrada los 4°.

Fig. 1,2

Si delante del aparato estacionario se encuentra una rejilla, en la zona de entrada del bastidor rodante de carga múltiple hay que instalar un dispositivo de ayuda de acceso.

Fig. 3

**NL**

### Uitlijning van de inrijwagen 20x1/1 GN en 20x2/1 GN

Als de vloer niet effen is, dan moet de oneffenheid worden opgeven door een zelfgemaakte oprijhelling met een hoek van max. 4°.

Afb. 1,2

Als er zich een afvoerrooster voor het staande apparaat bevindt, moet er een element worden aangebracht waarover de inrijwagen in het apparaat gereden wordt.

Afb. 3

## S

### Injustering transportvagnar 20x1/1 GN och 20x2/1 GN

Om golvet är ojämnt, måste det jämnas ut med hjälp av en egentillverkad inkörningsramp, som får ha en lutning om max 4°.

Bild 1,2

Finns det ett avloppsgaller framför den fristående enheten, måste det finnas en överkörningsbrygga i transportvagnens inkörningsområde.

Bild 3

## P

### Nivelamento dos bastidores de pratos tipo 20x1/1 GN e 20x2/1 GN

Se o chão não estiver nivelado, as irregularidades devem ser compensadas por meio de rampa a fabricar pelo cliente. O ângulo máximo de rampa é de 4°.

Fig. 1,2

Se houver uma grade de escoamento à frente do modelo vertical, é necessário colocar um dispositivo de travessia na zona de entrada do bastidor.

Fig. 3

## I

### Allineamento dei carrelli portateglie 20x1/1 GN e 20x2/1 GN

Qualora il pavimento non sia piano, è necessario oviare a questo difetto con una rampa di accesso di produzione propria, nella quale l'angolo di accesso deve essere al massimo di 4°.

Fig. 1,2

Se davanti all'apparecchio da pavimento si trova una grata di scarico, è necessario applicare un ponte di accesso nell'area di entrata nel carrello portateglie.

Fig. 3

## DK

### Justering af plader i 20x1/1 GN og 20x2/1 GN

Er gulvet ikke jævnt, skal ujævnhederne udlignes med en egenfremstillet indkørselsrampe, der maks. må have en opkørselsvinkel på 4°.

Fig 1,2

Er der en afløbsrist foran apparatet, skal der være placeret en plade e.a. som apparatet kan køre hen over.

Fig 3

## N

### Justering av ristestativtrallene 20x1/1 GN og 20x2/1 GN

Dersom gulvet ikke er i vater, må ujevnheter utlignes med en lokalt tilpasset innkjøringsrampe, og slik at oppkjøringsvinkelen ikke overstiger 4°.

Fig. 1,2

Dersom det skulle være sluk med rist i gulvet foran enheten, må det monteres en rampe slik at ristestativtrallen kan trilles over.

Fig. 3

## FIN

### Täyttövaunun suoristaminen malleissa 20x1/1 GN ja 20x2/1 GN

Jos lattia ei ole tasainen, on epätasaisuus tasattava rampilla, jolloin kulma saa olla enintään 4°.

Kuva 1,2

Jos laitteen edessä on ritiläkaivo, on vaunun liikkuma-alueelle asennettava ajoluiskat.

Kuva 3

## GR

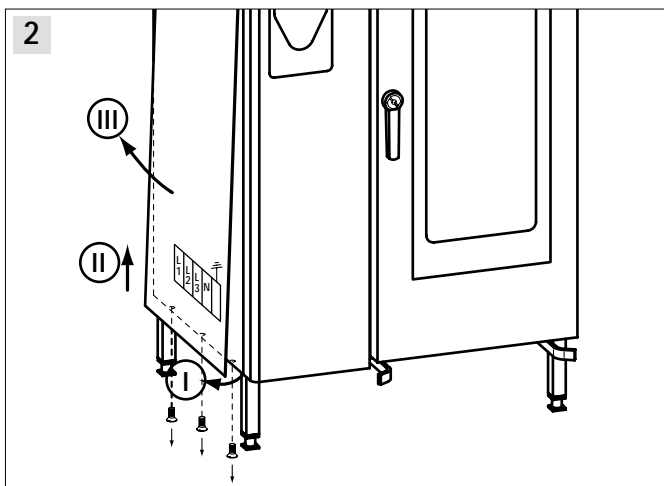
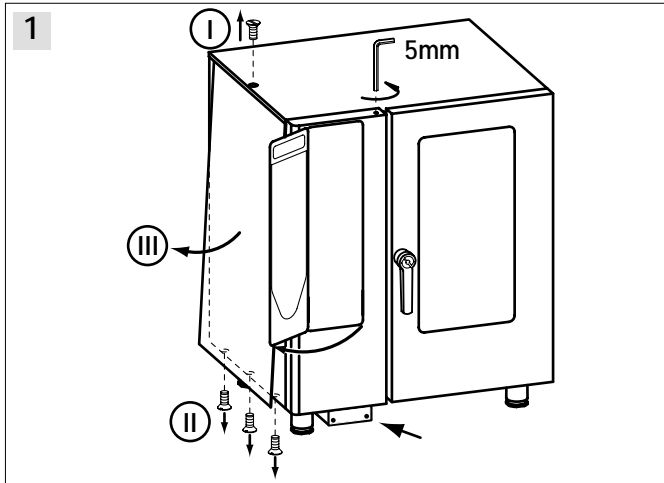
### Ευθυγράμμιση σκάρας 20x1/1 GN και 20x2/1 GN

1/4ταν το δάπεδο δεν είναι επίπεδο, πρέπει η μη επιπεδότητα να εξουδετερωθεί μέσω μιας ράμπας εισαγωγής ίδιας κατασκευής, εδώ η γωνία επιτρέπεται να ανέρχεται το μέγιστο 4°.

Εικ. 1,2

1/4ταν μπροστά στη συσκευή με βάση βρίσκεται ένα πλέγμα εκροής, τότε πρέπει στην περιοχή εισόδου της σκάρας να είναι τοποθετημένο ένα βοήθημα διάβασης.

Εικ. 3



## Elektroanschluß

- Geräteanschluß nur entsprechend der Installationshinweise und den Angaben auf dem Typenschild durchführen
- VDE Vorschriften und Vorschriften der örtlichen Energieversorgungs-Unternehmen beachten!
- Eigene abgesicherte Zuleitung für jedes Gerät
- Wir empfehlen den Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters
- Bauseits: zugängliche allpolige Trennvorrichtung mit min. 3 mm Kontaktabstand vorsehen.
- Gerät an Potentialausgleich anschließen.
- Elektro-Anschlußdaten siehe Seite 84:
- Die Querschnitte der Anschlußleitungen richten sich nach der Stromaufnahme und den örtlichen Bestimmungen.
- Geltende Normen: EN 60335, IEC 335
- Typ 6x1/1 GN, 10x1/1 GN: Dieses Gerät ist für den Betrieb an einem Stromversorgungsnetz mit einer Impedanz am Hausanschlusspunkt kleiner als 0,32 Ohm geeignet. Wenn nötig, kann die Netzimpedanz beim lokalen Energieversorger erfragt werden.

### Typ 6x1/1 GN, 10x1/1 GN

- Der Netzanschlußkasten mit den Anschlußklemmen befindet sich an der Geräteunterseite. Zugang erfolgt durch den von vorne abnehmbaren Deckel. **Bild 1**

### Typ 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

- Linke Seitenwand entfernen **Bild 2**
- Die Anschlußklemmen befinden sich hinter der linken abnehmbaren Seitenwand.

### Netzanschluß:

- Zuleitungskabel mindestens Typ H07RN-F anschliessen und PG Verschraubung (Zugentlastung) festziehen
- Zuleitung nach folgendem Schema anschließen:  
 Graue Anschlußklemmen: L1, L2, L3  
 (dreifeldunabhängig)  
 Blaue Anschlußklemme: Neutralleiter (Nulleiter)  
 (nur 3N AC)  
 Gelb-grüne Anschlußklemme: Schutzleiter
- Der Stromlaufplan befindet sich hinter der aufklappbaren Bedienblende.
- Sonderspannung auf Anfrage.

### Geräteanschlüsse, genaue Bemaßung und Anschlußpunkte siehe Seite 84 - 95.

#### Legende zu Seite 86 - 95:

- 1 = Gemeinsamer Wasserzulauf (Kaltwasser)
- 2 = Wasserzulauf Kaltwasser
- 3 = Wasserzulauf Weich- bzw. Warmwasser
- 4 = Wasserablauf
- 5 = Elektroanschluß
- 6 = Potentialausgleich
- 7 = Gasanschluß



**Electrical connection**

- Follow the installation instructions and the information on the rating plate when connecting the unit
- Comply with all local regulations and standards!
- Each appliance requires an independent fused power supply line
- We recommend you use an earth leakage circuit breaker
- On-site installation: provide accessible all-pole disconnection device with a minimum of a 3 mm contact gap.
- Connect appliance to earth bonding.
- For electrical connection data, see page 84:
- The cross-section of the connecting cables must be based on the current consumption and on local regulations.
- Applicable standards: EN 60335, IEC 335
- Type 6x1/1 GN: This appliance is suitable for operation with a power supply system with an impedance at the service connection point of less than 0.32 Ohms. If necessary the local power supplier can provide details of the mains supply impedance.

**Type 6x1/1 GN, 10x1/1 GN**

- Power supply terminal box with the corresponding terminals is located on the bottom side underneath the control panel. The terminals can be accessed by the removeable cap. pic. 1

**Type 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN**

- Remove left-hand side panel pic. 2
- The supply terminals are located behind the removable left-hand side panel.

**Connection of mains:**

- Connect an H07RN-F supply cable (minimum) and secure the PG screws (strain relief) tight
- Connect the supply as follows:  
Grey terminal: L1, L2, L3 (non-phase-sequence-dependent)  
Blue terminal: Neutral (3N AC only)  
Yellow-green terminal: Earth
- The circuit diagram is located behind the control panel.
- Other voltages available on request.

**For appliance connections, precise dimensions and connection points, see pages 84 to 95.****For legend, see pages 86 to 95:**

- 1 = Shared water supply (cold water)
- 2 = Water supply, cold water
- 3 = Water supply, soft and warm water
- 4 = Drain
- 5 = Electrical connection
- 6 = Earth bonding
- 7 = Gas connection

**Raccordement électrique**

- Effectuer le raccordement des appareils conformément aux consignes d'installation et aux informations de la plaque signalétique
- Suivre les spécifications VDE (Association des Electrotechniciens Allemands) et les règles imposées par la compagnie d'électricité locale !
- Ligne électrique protégée par fusibles pour chaque appareil
- Nous vous recommandons l'utilisation d'un disjoncteur à courant de défaut
- Prévoir un dispositif de coupure omnipolaire accessible avec intervalle de contact d'au moins 3 mm.
- Raccorder l'appareil à une liaison équipotentielle.
- Caractéristiques de raccordement électrique, voir page 84:
- La section des lignes de raccordement est fonction de la puissance absorbée et des dispositions locales.
- Normes applicables : EN 60335, IEC 335
- Modèles 6x1/1 GN: Cet appareil est approprié à un fonctionnement raccordé à un réseau d'alimentation en courant d'une impédance inférieure à 0,32 Ohms au point de branchement au secteur. Le cas échéant, se renseigner sur l'impédance du réseau auprès de l'entreprise d'approvisionnement en électricité locale.

**Modèles 6x1/1 GN, 10x1/1 GN**

- Le coffret de raccordement au secteur avec les bornes d'alimentation se trouve sur la partie inférieure de l'appareil. L'accès s'effectue par le couvercle amovible par l'avant. Fig. 1

**Modèles 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN**

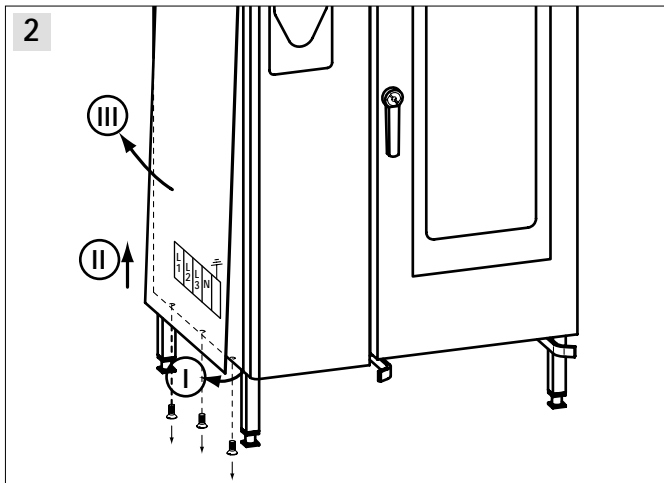
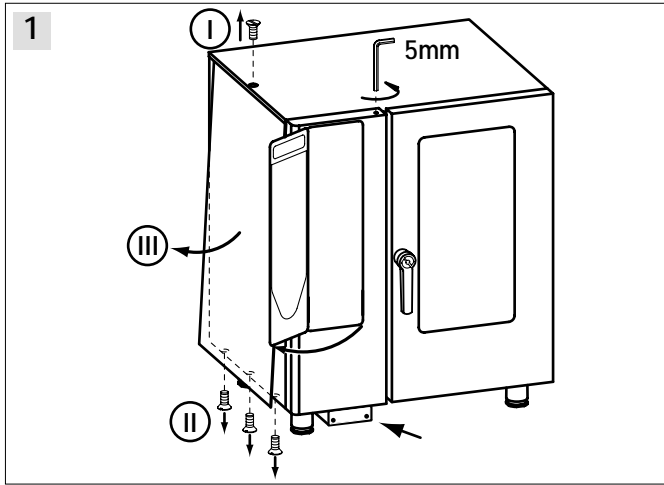
- Retirer la paroi latérale gauche Fig. 2
- Les bornes sont situées derrière cette paroi latérale gauche amovible.

**Raccordement au secteur :**

- Raccorder des câbles d'alimentation de type H07RN-F minimum et serrer à fond les raccords (décharge de traction)
- Raccorder la ligne selon le schéma suivant :  
bornes grises : L1, L2, L3 (indépendant du champ magnétique rotatif)  
borne bleue : neutre (uniquement 3N CA)  
borne jaune-verte : terre
- Le schéma des circuits se trouve également derrière le panneau de commande.
- Tensions spéciales sur demande.

**Raccordements des appareils, cotage précis et points de raccordement, voir pages 84 à 95.****Légende des pages 86 à 95:**

- 1 = Alimentation commune en eau (eau froide)
- 2 = Alimentation en eau froide
- 3 = Alimentation en eau adoucie ou en eau chaude
- 4 = Evacuation des eaux usées
- 5 = Raccordement électrique
- 6 = Liaison équipotentielle
- 7 = Raccordement du gaz



### Conexión eléctrica

- Conectar el aparato sólo de acuerdo con las instrucciones de instalación y las indicaciones que Fig.n en la placa indicadora de tipo
- Observar las normas VDE y las prescripciones de la compañía local de abastecimiento de energía.
- Una línea de entrada para cada aparato protegida por fusibles
- Aconsejamos utilizar un conmutador de protección contra corriente de defecto
- En el local de instalación: dispositivo de separación de toda fase con un mínimo de 3 mm de distancia entre contactos.
- Conectar el aparato a un sistema de compensación de potencia.
- Datos de conexión eléctrica, véase página 84:
- Las secciones de los cables de conexión se rigen por la absorción de corriente y las disposiciones locales.
- Normas vigentes: EN 60335, IEC 335
- Modelos 6x1/1 GN: Este aparato es indicado para operación con una red de suministro de tensión cuya impedancia en el punto de conexión de la red doméstica sea inferior a 0,32 ohmios. En caso de dudas en cuanto concierne a la impedancia de la red, consultar a la abastecedora eléctrica local.

### Modelos 6x1/1 GN, 10x1/1 GN

- La caja de alimentación de la red con las regletas de bornes se encuentra en la parte inferior del aparato. Su acceso se obtiene retirando la tapa extraíble de la parte frontal.

Fig. 1

### Modelos 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

- Retirar la pared lateral izquierda
- Los bornes de conexión de encuentran detrás de la pared lateral izquierda desmontable.

Fig. 2

### Conexión a la red:

- Conectar un cable de alimentación del tipo H07RN-F, como mínimo, y apretar con tornillos PG (descarga de tracción)
- Conectar el cable de alimentación según el esquema siguiente:
  - Bornes de conexión grises: L1, L2, L3 (independientemente del campo de giro)
  - Borne de conexión azul: Conductor neutral (sólo 3N AC)
  - Borne de conexión amarillo-verde: Conductor de protección
- El esquema de corriente se halla detrás del panel de mando abatible.
- Tensión especial según demanda.

### Conexiones de los aparatos, dimensiones exactas y puntos de conexión, véanse las páginas 84 hasta 95.

### Leyendas de las páginas 86 hasta 95:

- 1 = Entrada común de agua (agua fría)
- 2 = Entrada de agua fría.
- 3 = Entrada de agua de remojo y caliente
- 4 = Salida de agua
- 5 = Conexión eléctrica
- 6 = Compensación de potencia
- 7 = Conexión de gas

**Elektrische aansluiting**

- De apparaten mogen uitsluitend worden aangesloten volgens de installatie-instructies en de aanduidingen op het typeplaatje
- Neem de VDE-voorschriften en de voorschriften van het plaatselijke energiebedrijf in acht!
- Zorg voor een eigen, van zekeringen voorziene voedingslijn voor elk apparaat
- Wij adviseren het gebruik van een beschermingsschakelaar tegen foutstroom
- Zorg bouwzijdig voor een toegankelijke, meerpolige scheidingschakelaar met een min. afstand tussen de contacten van 3 mm.
- Sluit het apparaat aan op een equipotentiaalsysteem.
- Voor de gegevens m.b.t. de elektrische aansluiting, zie blz. 84:
- De doorsneden van de voedingskabel dienen te worden gekozen op grond van de stroomopname en de plaatselijke bepalingen.
- Geldende normen: EN 60335, IEC 335
- Type 6x1/1 GN: Deze apparatuur is geschikt om te werken op een lichtnet met een impedantie op het huisaansluitingspunt van minder dan 0,32 Ohm. Indien nodig kan de netwerkimpedantie bij het lokale stroombedrijf worden opgevraagd.

**Type 6x1/1 GN, 10x1/1 GN**

- De netaansluitingskast met de aansluitklemmen bevindt zich aan de onderkant van de apparatuur. Toegang wordt verkregen door het van voren afneembare deksel. **Afb. 1**

**Type 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN**

- Verwijder de linker zijwand **Afb. 2**
- De aansluitklemmen bevinden zich achter de verwijderbare linker zijwand.

**Netaansluiting:**

- Sluit een voedingskabel van minsten H07RN-F aan en draai de PG schroefbevestiging (snoerontlastingsklem) vast
- Voeding aansluiten volgens onderstaand schema:  
Grijze aansluitklemmen: L1, L2, L3 (onafhankelijk van de draaivelden)  
Blauwe aansluitklemmen: neutrale lijn (nulleiding) (alleen 3N AC)  
Geel-groene aansluitklem: beschermingleider
- Het schakelschema is te vinden achter het mitklapbare bedieningspaneel.
- Bijzondere spanningen zijn op aanvraag leverbaar.

**Voor de aansluiting van de apparaten, nauwkeurige maatgeving en aansluitpunten, zie blz. 84 t/m 95.**

**Legenda bij blz. 86 t/m 95:**

- 1 = Gemeenschappelijke watertoevoer (koud water)
- 2 = Watertoevoer koud water
- 3 = Watertoevoer, zacht resp. warm water
- 4 = Waterafvoer
- 5 = Elektrische aansluiting
- 6 = Equipotentiaal
- 7 = Gas aansluiting

**Elanslutning**

- Enhetsanslutningen får endast genomföras enligt installationsanvisningarna och uppgifterna på typskylten
- Observera föreskrifter från VDE och från det lokala energibolaget!
- Separat säkrad anslutning för varje enhet
- Vi rekommenderar att jordfelsbrytare används
- I lokalen: installera åtkomlig allpolsbrytare med minst 3 mm kontaktavstånd.
- Anslut enheten till potentialutjämnningssystemet.
- Elanslutningsdata, se sidan 84:
- Diametern på anslutningsledningarna skall anpassas efter effektförbrukningen och lokala bestämmelser.
- Gällande normer: EN 60335, IEC 335
- Typ 6x1/1 GN: Denna apparat är avsedd för anslutning till ett elnät med en impedans mindre än 0,32 Ohm vid förbindelsepunkten. Den lokala elleverantören kan lämna uppgift om elnätets impedans.

**Typ 6x1/1 GN, 10x1/1 GN**

- Nätanslutningslådan med anslutningsklämmorna befinner sig på apparatens undersida. Man kommer åt den genom ett lock som man tar bort på framsidan. **Bild 1**

**Typ 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN**

- Avlägsna den vänstra sidoväggen **Bild 2**
- Anslutningskontaktarna finns bakom den vänstra avtagbara sidoväggen.

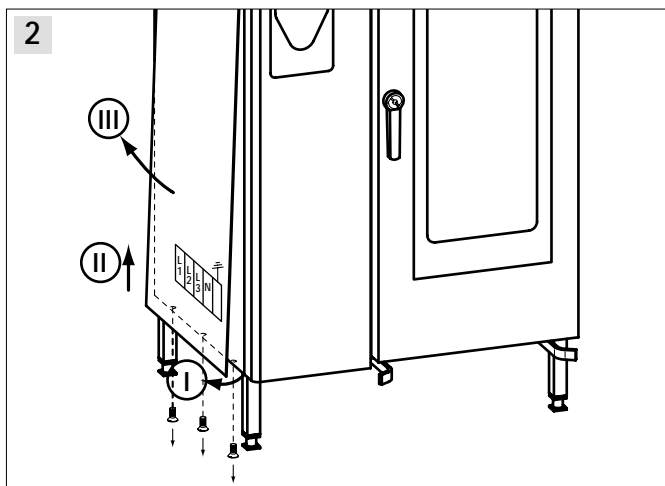
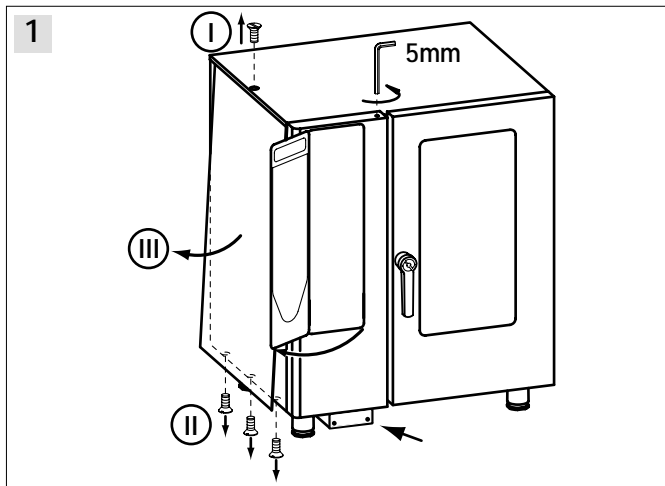
**Nätanslutning:**

- Anslut en försörjningskabel minst av typ H07RN-F och drag fast PG-skruvarna (dragavlastning)
- Anslut försörjningsledningen enligt följande schema:  
Gråa kontakter: L1, L2, L3 (fasoberoende)  
Blå kontakt: Neutral ledare (nolla) (endast 3N AC)  
Gulgrön kontakt: Jordledare
- Kopplingsschemat finns bakom den uppfällbara serviceluckan.
- Speciella spänningar kan erhållas på begäran.

**Enhetsanslutningar, exakta dimensioner och anslutningspunkter se sidan 84 till 95.**

**Förklaring till sidan 86 till 95:**

- 1 = Gemensam vattenförsörjning (kallvatten)
- 2 = Vattenförsörjning kallvatten
- 3 = Vattenförsörjning mjuk- resp. varmvatten
- 4 = Vattenavlopp
- 5 = Elanslutning
- 6 = Potentialutjämnning
- 7 = Gasanslutning



### Ligação eléctrica

- Realizar a ligação eléctrica de acordo com as instruções de instalação e os dados na chapa de características.
- Cumprir as normas VDE e os regulamentos locais da Companhia de Electricidade local !
- Deve existir um cabo de ligação próprio para cada aparelho, devidamente protegido.
- Recomenda-se a instalação de um disjuntor de corrente de defeito.
- No local deve ser previsto um seccionador omnipolar com distância de isolamento entre os contactos de pelo menos 3 mm, de fácil acesso.
- Ligar o aparelho ao sistema de compensação de potencial.
- Os dados de ligação eléctrica constam da página 84
- As secções dos cabos de ligação dependem do consumo de corrente e dos regulamentos locais.
- Normas aplicadas: EN 60335, CEI 335
- Tipos 6x1/1 GN: Este aparelho é adequado para o funcionamento numa rede de abastecimento de corrente com uma impedância no ponto de derivação domiciliária inferior a 0,32 Ohm. Se necessário, poderá consultar a impedância da rede junto do seu abastecedor de energia local.

### Ligação eléctrica dos tipos 6x1/1 GN, 10x1/1 GN

- A caixa de ligação à rede, com os bornes de conexão, está situada na face inferior do aparelho. O acesso é feito através da tampa removível, que se encontra à frente.

Fig. 1

### Ligação eléctrica dos tipos 20x1/1 GN e 20x2/1 GN

- Retirar a parede lateral esquerda.
- Os terminais de ligação encontram-se atrás da parede lateral esquerda amovível.

Fig. 2

### Ligação à rede:

- Ligar os cabos de ligação, do tipo pelo menos H07RN-F e apertar o buçim PG (descarga de tracção).
- Ligar o cabo de acordo com o seguinte esquema:  
 Terminais cinzentos: L1, L2, L3 (independentes do campo magnético rotativo)  
 Terminal azul: neutro (só 3 N AC)  
 Terminal amarelo-verde: condutor de protecção
- O esquema eléctrico encontra-se atrás do painel de comando rebatível.
- Tensões especiais a pedido.

### Ligação dos aparelhos, dimensões exactas e pontos de ligação, ver pág. 84 a 95

#### Legendas para páginas 86 a 95

- 1 = Entrada comum de água (fria)
- 2 = Entrada de água fria
- 3 = Entrada de água branda ou quente
- 4 = Saída de água
- 5 = Ligação eléctrica
- 6 = Compensação de potencial
- 7 = Ligação de gás

## Collegamento elettrico

- Eseguire il collegamento dell'apparecchio solo in conformità con le indicazioni di installazione e con i dati riportati sulla targhetta dell'apparecchio.
- Attenersi alle norme VDE ed alle prescrizioni della locale azienda di distribuzione di energia elettrica!
- Utilizzare linee proprie protette per ogni apparecchio.
- Si raccomanda l'impiego di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto.
- Prevedere sul lato installazione un dispositivo onnipolare di separazione accessibile con min. 3 mm di distanza tra i contatti.
- Collegare l'apparecchio al sistema di compensazione del potenziale.
- Per i dati dei collegamenti elettrici cfr. pagina 84:
- Le sezioni dei cavi di collegamento variano a seconda della corrente assorbita e delle disposizioni locali.
- Norme vigenti: EN 60335, IEC 335
- Tipi 6x1/1 GN: Questo apparecchio è adatto al funzionamento con un'alimentazione di rete avente un'impedenza inferiore a 0,32 Ohm nel punto di collegamento all'edificio. Se necessario si può richiedere il valore dell'impedenza di rete alla sede locale dell'ENEL.

### Tipi 6x1/1 GN, 10x1/1 GN

- La cassetta di allacciamento alla rete con i morsetti si trova nella parte inferiore dell'apparecchio ed è accessibile tramite il coperchio asportabile sul davanti. Fig. 1

### Tipi 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

- Togliere la parete laterale sinistra Fig. 2
- I morsetti di collegamento si trovano dietro alla parete laterale sinistra amovibile.

### Allacciamento alla rete:

- Collegare un cavo di alimentazione almeno del tipo H07RN-F e serrare il collegamento a vite PG (scarico della trazione)
- Collegare la linea di alimentazione secondo il seguente schema:  
Morsetti di collegamento grigi: L1, L2, L3 (indipendente dal campo rotante)  
Morsetti di collegamento blu: neutro (solo 3N AC)  
Morsetti di collegamento giallo-verdi: conduttore di protezione
- Lo schema elettrico si trova dietro al pannello di comando ribaltabile.
- Tensioni speciali su richiesta.

### Collegamenti degli apparecchi, per dimensioni esatte e punti di collegamento vedere da pagina 84 a 95.

#### Legende per le pagine da 86 a 95:

- 1 = Afflusso acqua comune (acqua fredda)
- 2 = Afflusso acqua fredda
- 3 = Afflusso acqua dolce o acqua calda
- 4 = Scarico acqua
- 5 = Collegamento elettrico
- 6 = Compensazione di potenziale
- 7 = Collegamento del gas

## Tilslutning af strøm

- Tilslutning af apparatet må kun ske i overensstemmelse med installationsvejledningen og i henhold til angivelserne på typeskiltet
- Overhold de gældende forskrifter fra den lokale elforsyning!
- Der skal være en egen forsyning med sikring til hvert apparat
- Vi anbefaler at anvende en fejlstrømskontakt
- På pladsen: der skal være en tilgængelig flerpolet kontakt med min. 3 mm kontaktafstand.
- Tilslut apparatet til et potentialeudligningssystem.
- Tilslutningsdata for strøm, se side 84:
- Tilslutningsledningernes tværsnit skal være i henhold til strømforbruget og de lokale bestemmelser.
- Gældende normer: EN 60335, IEC 335
- Type 6x1/1 GN: Dette apparat er konstrueret til et elforsyningssystem med en impedans på under 0,32 ohm ved tilslutningspunktet. Evt. kan man spørge den lokale energiforsyning om, hvor høj netimpedansen er.

### Type 6x1/1 GN, 10x1/1 GN

- Nettetilslutningskassen med tilslutningsklemmerne befinder sig på undersiden af apparatet. Adgang til kassen sker ved at tage låget af. Fig 1

### Type 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

- Afmonter venstre sidevæg Fig 2
- Tilslutningsklemmerne befinder sig bag den aftagelige venstre sidevæg.

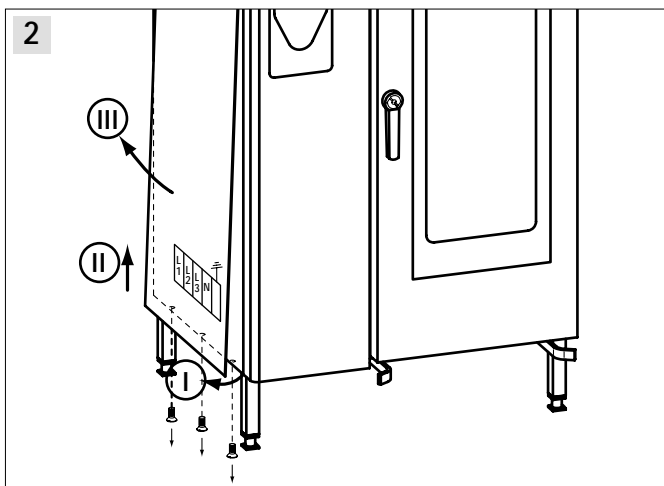
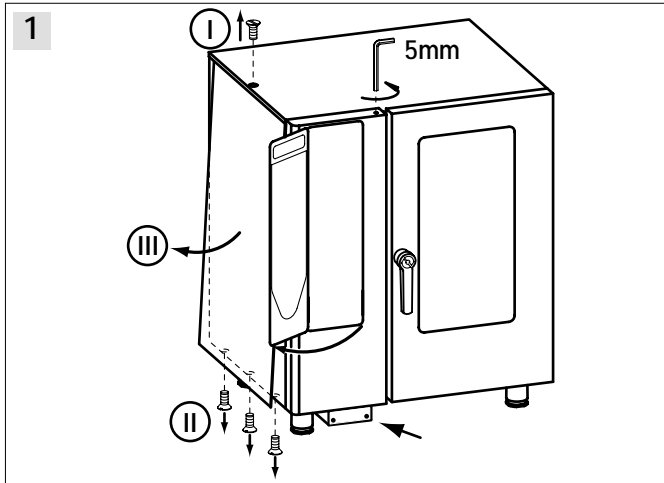
### Nettilslutning:

- Et tilslutningskabel, mindst type H07RN-F, tilsluttes og trækafastningen spændes
- Tilslutningen foretages efter følgende skema:  
Grå tilslutningsklemmer: L1, L2, L3 (faseafhængig)  
Blå tilslutningsklemme: Nul (nulleleder) (kun 3N AC)  
Gul-grøn tilslutningsklemme: Jordforbindelse
- Strømdiagrammet findes bag den udklappelige betjeningsklap.
- Specielle spændinger på forespørgsel.

### Apparattilslutning, nøjagtig dimensionering og tilslutningspunkter, se siderne 84 til 95.

#### Billedtekst til side 86 til 95:

- 1 = Fælles vandtilførsel (koldt vand)
- 2 = Vandtilførsel af koldt vand
- 3 = Vandtilførsel blødt eller varmt vand
- 4 = Vandafløb
- 5 = Tilslutning af strøm
- 6 = Potentialeudligning
- 7 = Tilslutning af gas



## Elektrisk installasjon

- Følg gjeldende installasjonsanvisninger samt informasjonen på typeskiltet.
- Følg gjeldende forskrifter for elektriske anlegg!
- Hver enhet skal ha egen separat tilkobling og sikring.
- Vi anbefaler å installere en jordfeilbryter.
- Bygningsinstallasjonen skal omfatte en allpolt bryter med min. 3 mm kontaktavstand.
- Enheten skal tilkobles et potensialutligningssystem.
- Se side 84 for elektriske tilkoblingsdata.
- Ledningstverrsnitt i samsvar med strømstyrken og de lokale forskriftene.
- Gjeldende standarder: EN 60335, IEC 335
- Typene 6x1/1 GN: Dette apparatet er egnet for drift tilkopleet et strømforsyningsnett med en impedans i husets tilkoplingspunkt på mindre enn 0,32 Ohm. Ved behov kan man innhente opplysninger om nettets impedans fra det lokale kraftlag.

### Typene 6x1/1 GN og 10x1/1 GN

- Nettkoplingsboksen med kopplingsklemmene befinner seg på undersiden av apparatet. Man får tilgang til den gjennom dekselet som kan tas av fra framsiden.

Fig. 1

### Typene 10x2/1 GN, 20x1/1 GN og 20x2/1 GN

- Demonter det venstre sidepanelet.
- Koblingsterminalen befinner seg bak det venstre demonterbare sidepanelet.

Fig. 2

### Nettilkopling:

- Tilkoblingskabel, minimum type H07RN-F, kobles til og PG-koblingen (strekavlastning) trekkes til.
- Tilkoblingen gjøres i henhold til følgende skjema:  
Grå terminal: L1, L2, L3 (ikke dreiefeltavhengig)  
Blå terminal: nøytral leder (null-leder) (kun 3N AC)  
Gul-grønn terminal: jordledning
- Koblingsskjemaet befinner seg bak det utfellbare betjeningspanelet.
- Andre spenninger på forespørsel.

### Se sidene 84 til 95 for tilkobling, nøyaktig dimensjonering og tilkoblingspunkter.

#### Innhold av sidene 86 til 95:

- 1 = Felles vanntilførsel (kaldtvann)
- 2 = Vanntilførsel kaldtvann
- 3 = Vanntilførsel bløtt hvv. varmtvann
- 4 = Vannavløp
- 5 = Strømforsyning
- 6 = Potensialutligning
- 7 = Gasstilkobling

## Σηκκλιitántá

- Liitá láite sáhkóverkkoon noudattaen asennusohjeita ja tyyppikilven tietoja.
- Noudata paikallisen sáhkólaitoksen máaráyksia!
- Jokaista láitetta on oltava oma sulakkeilla varustettu syöttökaapeli.
- Suosittelemme vikavirtakytkimen káyttóá.
- Suosittelemme 3-napaisen ertus-/huoltokytkimen asennusta.
- Kytke láite potentiaaliseen tasausjärjestelmään.
- Ks. sáhkóliitántátiedot sivulla 84:
- Liitántakaapellen poikkipinnat virta-arvon mukaan.
- Sáhkóliitántáá koskevat standardit: EN 60335, IEC 335
- Láitetyypit 6x1/1 GN: Tämä láite on suunniteltu káyttáváká sáhkóvirtaverkossa, jonka impedanssi taloliitántápiisteessä on pienempi kuin 0,32 ohmia. Tarvittaessa ilmoittaa paikallinen sáhkóntoimittaja verkon impedanssitiedot.

### Láitetyypit 6x1/1 GN ja 10x1/1 GN

- Verkkoliitántálaatikko liitántápiinteinen on láitteen alasivulla. Siihen päästään kásiksi kannen kautta, jonka voi avata edestápáin.

Kuva 1

### Láitetyypit 10x2/1 GN, 20x1/1 GN ja 20x2/1 GN

- Poista irrota vasen sivuseinä
- Liittimet ovat irrotettavan vasemman sivuseinán takana.

Kuva 2

### Verkkoliitántá:

- Kytke syöttójohto tyyppiá H07RN-F ja kiristä ruuveilla (kaapelipuristimilla).
- Liitá johto seuraavasti:  
Harmaat liittimet: L1, L2, L3 (pyörimissuunta vapaa)  
Siniset liittimet: Nollajohdin (neutraali) (vain 3N AC)  
Keltavihreät liittimet: suojajohdin
- KytKentákaavio avattavan káyttópaneelin takana.
- Erikóisjännitteet pyynnóstá.

### Láiteliitántá, ks. tarkat mitat ja liitántákohdat sivut 84 - 95.

#### Kuvatekstit sivuille 86 - 95:

- 1 = yhteinen veden tulo (kylmä vesi)  
2 = kylmån veden tulo  
3 = pehmeån- tai lámpimån veden tulo  
4 = poistovesi  
5 = sáhkóliitántá  
6 = potentiaalín tasaus  
7 = kaasuliitántá

## Ηλεκτρική σύνδεση

- Εκτελείτε την ηλεκτρική σύνδεση της συσκευής μόνο σύμφωνα με τις υποδείξεις εγκατάστασης και τις αναφορές επάνω στην πινακίδα τύπου
- Λαμβάνετε υπόψη τις διατάξεις VDE, τηρείτε τις διατάξεις της εταιρίας παροχής ηλεκτρισμού!
- Ξεχωριστή ασφαλισμένη παροχή για κάθε συσκευή
- Συνιστούμε τη χρήση ενός διακόπτη προστασίας λανθασμένου ρεύματος
- Στην οικοδομή: προβλέπετε την προσβάσιμη διατάξη διαχωρισμού για όλους τους πόλους με ελάχιστο 3 χλστ. απόσταση επαφής.
- Συνδέετε τη συσκευή με το σύστημα αντιστάθμισης δυναμικού.
- Για τα χαρακτηριστικά της ηλεκτρικής σύνδεσης βλέπε σελίδα 84:
- Οι διατομές των αγωγών σύνδεσης εξαρτώνται από τη λήψη ρεύματος και τις τοπικές διατάξεις.
- Ισχύουσες προδιαγραφές: EN 60335, IEC 335
- Τύπος 6x1/1 GN, 10x1/1 GN: Η συσκευή αυτή είναι κατάλληλη για λειτουργία σε ένα δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας με μία σύνθετη αντίσταση στο σημείο σύνδεσης του κτηρίου μικρότερη από 0,32 Ohm. Εάν είναι αναγκαίο για τη σύνθετη αντίσταση του δικτύου μπορείτε να ενημερωθείτε από την επιχείρηση ηλεκτρισμού.

### Τύπος 6x1/1 GN, 10x1/1 GN

- Το κιβώτιο ηλεκτρικής σύνδεσης με τους ακροδέκτες σύνδεσης βρίσκεται στην κάτω πλευρά της συσκευής. Η πρόσβαση εκτελείται από το από μπροστά αφαιρούμενο καπάκι.

Εικ. 1

### Τύπος 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

- Αφαιρείτε το αριστερό πλευρικό τοίχωμα
- Οι ακροδέκτες σύνδεσης βρίσκονται πίσω από το αριστερό αφαιρούμενο πλευρικό τοίχωμα.

Εικ. 2

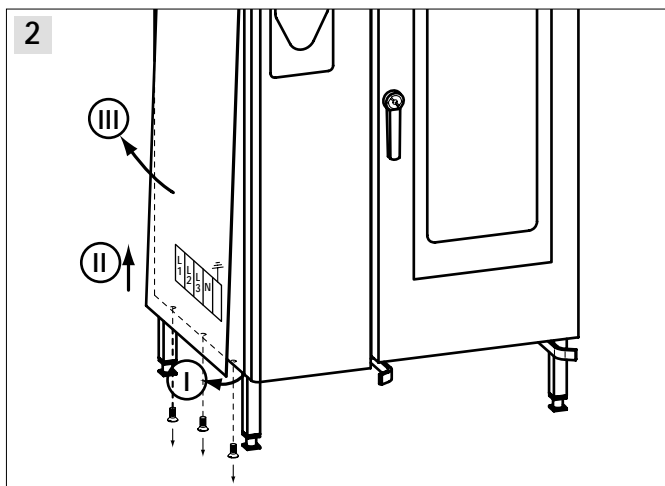
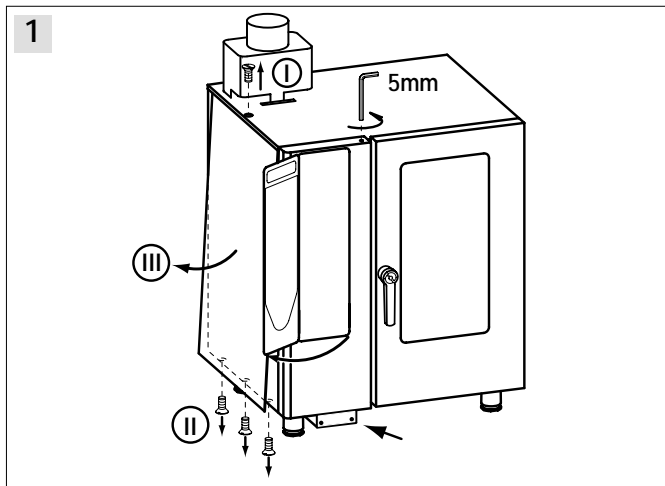
### Ηλεκτρική σύνδεση:

- Συνδέετε καλώδιο παροχής ελάχιστο τύπος H07RN-F και σφίγγετε το PG βίδωμα (αποφόρτιση εφελκυσμού)
- Συνδέετε την παροχή σύμφωνα με το ακόλουθο σχεδιάγραμμα:  
Γκρίζοι ακροδέκτες σύνδεσης: L1, L2, L3 (ανεξάρτητο περιστρεφόμενου πεδίου)  
Μπλε ακροδέκτες σύνδεσης: Ουδέτερος αγωγός (ουδέτερο κύκλωμα) (μόνο 3N AC)  
Κίτρινοι - πράσινοι ακροδέκτες σύνδεσης: προστατευτικός αγωγός
- Το διάγραμμα ροής ρεύματος βρίσκεται πίσω από το ανοιγόμενο διάφραγμα χειρισμού.
- Ειδικές τάσεις μετά από συνεννόηση.

### Συνδέσεις συσκευών, ακριβείς διαστάσεις και σημεία σύνδεσης βλέπε σελίδα 84 μέχρι 95.

Υπόμνημα για τη σελίδα 86 μέχρι 95:

- 1 = Κοινή τροφοδοσία νερού (κρύο νερό)  
2 = Τροφοδοσία νερού κρύο νερό  
3 = Τροφοδοσία νερού μαλακό και ζεστό νερό  
4 = Έκροη νερού  
5 = Ηλεκτρική σύνδεση  
6 = Αντιστάθμιση δυναμικού  
7 = Σύνδεση λυμάτων



## D

### Elektroanschluß Gasgeräte

- Geräteanschluß nur entsprechend der Installationshinweise und den Angaben auf dem Typenschild durchführen
- VDE Vorschriften und Vorschriften der örtlichen Energieversorgungs-Unternehmen beachten!
- Eigene abgesicherte Zuleitung für jedes Gerät
- Wir empfehlen den Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters
- Bauseits: zugängliche allpolige Trennvorrichtung mit min. 3 mm Kontaktabstand vorsehen.
- Elektro-Anschlußdaten siehe Seite 84:
- Gerät an Potentialausgleich anschließen.
- Sonderspannung auf Anfrage.
- Die Querschnitte der Anschlußleitungen richten sich nach der Stromaufnahme und den örtlichen Bestimmungen.
- Geltende Normen: EN 60335, IEC 335

### Typ 6x1/1 GN, 10x1/1 GN

- Der Netzanschlußkasten mit den Anschlußklemmen befindet sich an der Geräteunterseite. Zugang erfolgt durch den von vorne abnehmbaren Deckel. Bild 1

### Typ 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

- Gerät wird mit ca. 2m langem Anschlußkabel (ohne Stecker) ausgeliefert. Bild 2

### Netzanschluß:

- Polung des elektrischen Anschlusses beachten!
- Farbcodierung der Adern:  
gelb/grün = Schutzleiter, blau = Neutraleiter (Nulleiter)  
braun oder schwarz = Phase L1 (L2,L3)

### Achtung!

#### Bei falscher Polung keine Brennerfunktion!

Bei Störung der Brennerfunktion der **ClimaPlus Geräte** leuchtet in der EXPERT-Anzeige **RESET** auf.

Bei allen anderen **Geräten** leuchtet im Anzeigefeld neben dem Uhrensymbol (**rES**) auf.

Nach 15 Sek. ertönt ein akustisches Signal. Durch drücken der RESET-Taste wird der automatische Zündvorgang neu eingeleitet.

### Geräteanschlüsse, genaue Bemaßung und Anschlußpunkte siehe Seite 84 - 95

#### Legende zu Seite 86 - 95 :


- 1 = Gemeinsamer Wasserzulauf (Kaltwasser)
- 2 = Wasserzulauf Kaltwasser
- 3 = Wasserzulauf Weich- bzw. Warmwasser
- 4 = Wasserablauf
- 5 = Elektroanschluß
- 6 = Potentialausgleich
- 7 = Gasanschluß




### Electrical connection for gas appliances

- Follow the installation instructions and the information on the rating plate when connecting the unit
- Comply with all local regulations and standards!
- Each appliance requires an independent fused power supply line
- We recommend you use an earth leakage circuit breaker
- On-site installation: provide accessible all-pole disconnection device with a minimum of a 3 mm contact gap.
- Connect appliance to earth bonding.
- For electrical connection data, see page 84:
- Other voltages are available on request
- The cross-section of the connecting cables must be based on the current consumption and on local regulations.
- Applicable standards: EN 60335, IEC 335

#### Type 6x1/1 GN, 10x1/1 GN

- Power supply terminal box with the corresponding terminals is located on the bottom side underneath the control panel. The terminals can be accessed by the removeable cap. 

#### Type 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

- The appliance is supplied with a power cable approximately 2 m long (plug not included). 

#### Connection of mains:

- Observe the polarity of the electrical connection!
- Colour coding of wires:  
Yellow/green = Earth, blue = Neutral  
Brown or black = Phase L1 (L2,L3)

#### Warning!

#### If the polarity is wrong, the burners will not operate!

If the burners on a **ClimaPlus** unit fail to operate, "RESET" will appear on the expert display.

On all **other units** the display next to the clock symbol (**rES**) is illuminated.

A buzzer sounds after 15 seconds. Pressing the RESET button restarts the automatic ignition sequence.

**For appliance connections, precise dimensions and connection points, see pages 84 to 95.**


**For legend, see pages 86 to 95:**

- 1 = Shared water supply (cold water)
- 2 = Water supply, cold water
- 3 = Water supply, soft and warm water
- 4 = Drain
- 5 = Electrical connection
- 6 = Earth bonding
- 7 = Gas connection

### Raccordement électrique des appareils au gaz

- Effectuer le raccordement des appareils conformément aux consignes d'installation et aux informations de la plaque signalétique
- Suivre les spécifications VDE (Association des Electrotechniciens Allemands) et les règles imposées par la compagnie d'électricité locale !
- Ligne électrique protégée par fusibles pour chaque appareil
- Nous vous recommandons l'utilisation d'un disjoncteur à courant de défaut
- Prévoir un dispositif de coupure omnipolaire accessible avec intervalle de contact d'au moins 3 mm.
- Raccorder l'appareil à une liaison équipotentielle.
- Caractéristiques de raccordement électrique, voir page 84:
- Tensions spéciales sur demande.
- La section des lignes de raccordement est fonction de la puissance absorbée et des dispositions locales.
- Normes applicables : EN 60335, IEC 335

#### Modèles 6x1/1 GN, 10x1/1 GN

- Le coffret de raccordement au secteur avec les bornes d'alimentation se trouve sur la partie inférieure de l'appareil. L'accès s'effectue par le couvercle amovible par l'avant. 

#### Modèles 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

- L'appareil est livré avec un cordon secteur d'environ 2 mètres (sans fiche).

#### Raccordement au secteur :

- Respecter la polarité du raccordement électrique !
- Code de couleurs des fils : jaune/vert = terre, bleu = neutre brun ou noir = phase L1 (L2, L3)

#### Attention

#### En cas d'inversion de polarité, le brûleur ne fonctionne pas !

Sur les appareils **ClimaPlus**, RESET s'allume sur l'afficheur EXPERT en cas de perturbation de la fonction de brûleur.

Sur tous les autres appareils, le voyant (rES) de l'afficheur, situé à côté du pictogramme Horloge, s'allume.

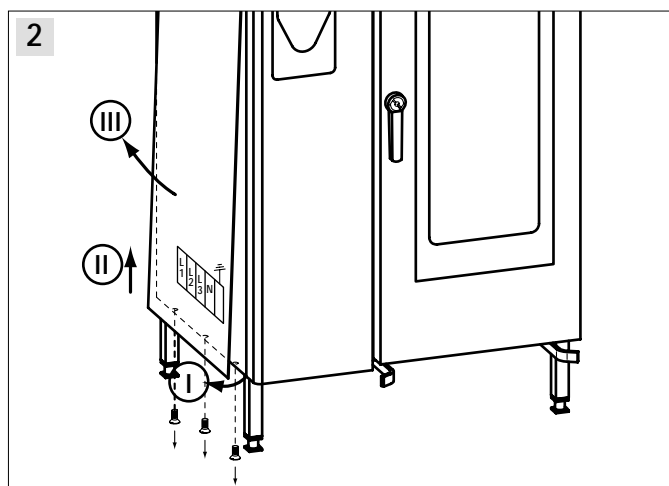
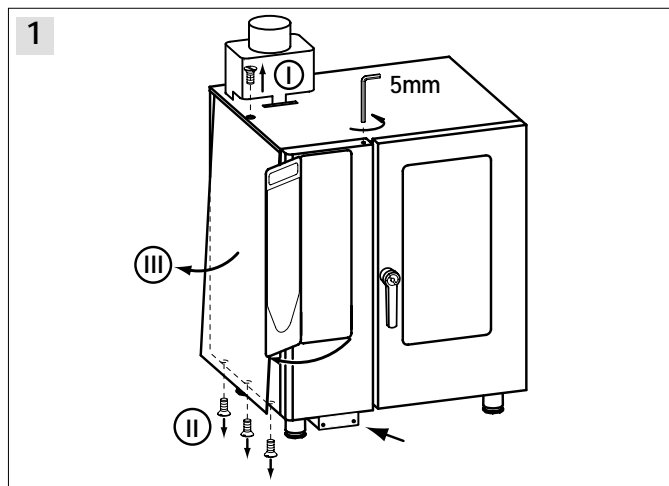
Au bout de 15 secondes, un signal acoustique retentit.

Appuyer sur la touche RESET pour réactiver l'allumage automatique.

**Raccordements des appareils, cotage précis et points de raccordement, voir pages 84 à 95.**

**Légende des pages 86 à 95:**

- 1 = Alimentation commune en eau (eau froide)
- 2 = Alimentation en eau froide
- 3 = Alimentation en eau adoucie et eau chaude
- 4 = Evacuation des eaux usées
- 5 = Raccordement électrique
- 6 = Liaison équipotentielle
- 7 = Raccordement du gaz



## E

### Conexión eléctrica de los aparatos de gas

- Conectar el aparato sólo de acuerdo con las instrucciones de instalación y las indicaciones que Fig.n en la placa indicadora de tipo
- Observar las normas VDE y las prescripciones de la compañía local de abastecimiento de gas
- Una línea de entrada para cada aparato protegida por fusibles
- Aconsejamos utilizar un conmutador de protección contra corriente de defecto
- En el local de instalación: dispositivo de separación de toda fase con un mínimo de 3 mm de distancia entre contactos.
- Conectar el aparato a un sistema de compensación de potencia.
- Datos de conexión eléctrica, véase página 84:
- Las secciones de los cables de conexión se rigen por la absorción de corriente y las disposiciones locales.
- Normas vigentes: EN 60335, IEC 335

### Modelos 6x1/1 GN, 10x1/1 GN

- La caja de alimentación de la red con las regletas de bornes se encuentra en la parte inferior del aparato. Su acceso se obtiene retirando la tapa extraíble de la parte frontal.

Fig. 1

### Modelos 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

- El aparato se suministra con un cable de conexión de unos 2m de longitud (sin caja enchufe).

Fig. 2

### Conexión a la red:

- Observar la polarización de la conexión eléctrica.
- Modificar la codificación de colores:  
 amarillo/verde = conductor de protección,  
 azul = conductor neutral  
 marrón o negro = fase L1 (L2,L3)

### ¡Atención!

### Si la polarización es incorrecta, no existe la función de quemador.

En caso de fallo de la función de quemador de los aparatos **ClimaPlus** en el indicador EXPERT luce **RESET**.

En el **resto de los aparatos** luce en el campo de visualización al lado del símbolo del reloj (**rES**).

Tras 15 segundos suena una señal acústica. Pulsando la tecla de Reset se reinicia el proceso automático de encendido.

### Conexiones de los aparatos, dimensiones exactas y puntos de conexión, véanse las páginas 84 hasta 95.

### Legendas de las páginas 86 hasta 95:

- 1 = Entrada común de agua (agua fría)
- 2 = Entrada de agua fría.
- 3 = Entrada de agua de remojo y caliente
- 4 = Salida de agua
- 5 = Conexión eléctrica
- 6 = Compensación de potencia
- 7 = Conexión de gas

## Elektrische aansluiting gasapparaten

- Sluit de apparaten uitsluitend aan volgens de installatie-instructies en de aanduidingen op het typeplaatje
- Neem de VDE-voorschriften en de voorschriften van het plaatselijke energiebedrijf in acht!
- Zorg voor een eigen, van zekeringen voorziene voedingslijn voor elk apparaat
- Wij adviseren het gebruik van een beschermingsschakelaar tegen foutstroom
- Zorg bouwzijdig voor een toegankelijke, meerpolige scheidingsschakelaar met een min. afstand tussen de contacten van 3 mm.
- Sluit het apparaat aan op een equipotentiaalsysteem.
- Bijzondere spanningen zijn op aanvraag leverbaar.
- Voor de gegevens m.b.t. de elektrische aansluiting, zie blz. 84:
- De doorsneden van de voedingskabel dienen te worden gekozen op grond van de stroomopname en de plaatselijke bepalingen.
- Geldende normen: EN 60335, IEC 335

### Type 6x1/1 GN, 10x1/1 GN

- De netaansluitingskast met de aansluitklemmen bevindt zich aan de onderkant van de apparatuur. Toegang wordt verkregen door het van voren afneembare deksel. **Afb. 1**

### Type 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

- Het apparaat wordt geleverd met een aansluitkabel van ca. 2 m lengte (zonder stekker). **Afb. 2**

### Netaansluiting:

- Let op de polen van de elektrische aansluiting!
- Kleurencode van de stroomdraden:  
geel/groen = aarde, blauw = neutrale lijn (nulleiding)  
ruin of zwart = fase L1 (L2,L3)

### Let op!

#### Als de polariteit fout is, functioneert de brander niet!

In geval van storing in de werking van de brander van de **ClimaPlus-apparaten**, brandt RESET op het EXPERT-display. Bij alle **andere apparaten** gaat in het weergaveveld naast het kloksymbool (**rES**) branden.

Na 15 sec. klinkt een geluidssignaal. Door op de RESET-toets te drukken wordt de automatische ontstekingsprocedure opnieuw gestart.

#### Zie voor aansluiting van de apparaten, nauwkeurige maatgeving en aansluitpunten blz. 84 t/m 95.

#### Legenda bij bladzijde 86 t/m 95:

- 1 = Gemeenschappelijke watertoevoer (koud water)
- 2 = Watertoevoer koud water
- 3 = Watertoevoer zacht resp. warm water
- 4 = Waterafvoer
- 5 = Elektrische aansluiting
- 6 = Equipotentiaal
- 7 = Gasaansluiting

## Elanslutning gasenheter

- Enhetsanslutningen får endast utföras enligt installationsanvisningarna och uppgifterna på typskylten
- Observera föreskrifter från VDE och från det lokala energibolaget!
- Separat säkrad anslutning för varje enhet
- Vi rekommenderar att jordfelsbrytare används
- I lokalen: installera åtkomlig allpolsbrytare med minst 3 mm kontaktavstånd.
- Anslut enheten till potentialutjämnningssystemet.
- Speciella spänningar kan erhållas på begäran.
- Elanslutningsdata, se sidan 84:
- Diametern på anslutningsledningarna skall anpassas efter effektförbrukningen och lokala bestämmelser.
- Gällande normer: EN 60335, IEC 335

### Typ 6x1/1 GN, 10x1/1 GN

- Nätanslutningslådan med anslutningsklämmorna befinner sig på apparatens undersida. Man kommer åt den genom ett lock som man tar bort på framsidan. **Bild 1**

### Typ 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

- Enheten levereras med ca. 2m anslutningskabel (utan stickpropp). **Bild 2**

### Nätanslutning:

- Observera polariteten för elanslutningen!
- Ledarnas färgkodning:  
gul/grön = jordledare, blå = neutral ledare (nolla),  
brun eller svart = fas L1 (L2,L3)

### Obs!

#### Ingen brännarfunktion vid felaktig polaritet!

Vid störningar på brännarfunktionen hos **ClimaPlus-enheter** tänds **RESET** i EXPERT-indikatorn.

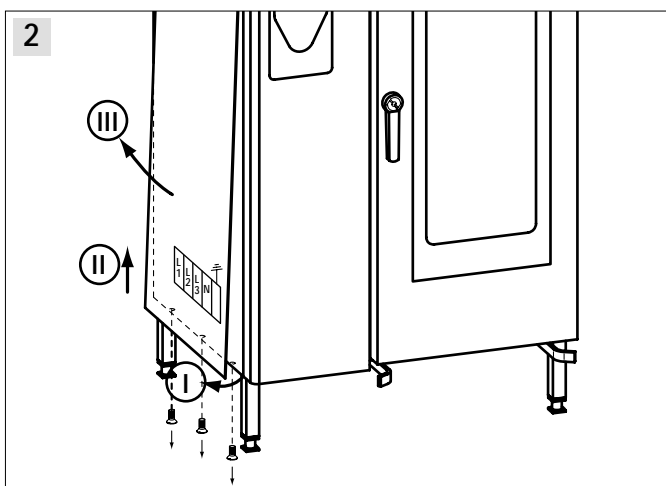
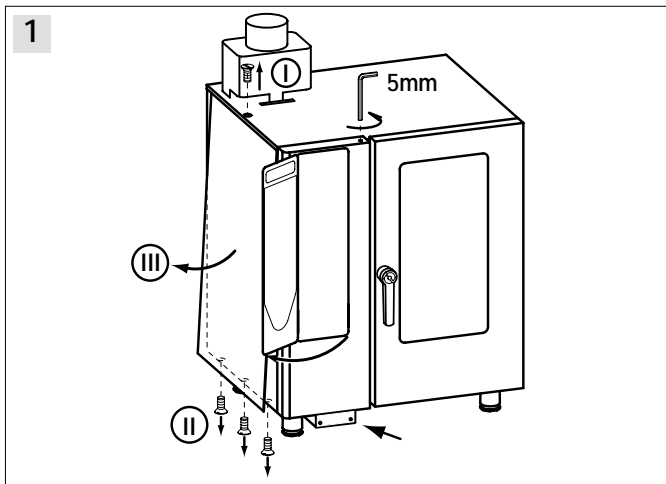
På alla andra **enheter** tänds (**rES**) i indikatorfältet bredvid kloksymbolen.

Efter 15 sek. hörs en ljudsignal. Genom att trycka på Reset-knappen inleds det automatiska tändningsförloppet på nytt.

#### Enhetsanslutningar, exakta dimensioner och anslutningspunkter se sidan 84 till 95.

#### Förklaring till sidan 86 till 95:

- 1 = Gemensam vattenförsörjning (kallvatten)
- 2 = Vattenförsörjning kallvatten
- 3 = Vattenförsörjning mjuk- resp. varmvatten
- 4 = Vattenavlopp
- 5 = Elanslutning
- 6 = Potentialutjämning
- 7 = Gasaanslutning



## P

### Ligação eléctrica dos aparelhos a gás

- Realizar a ligação eléctrica de acordo com as instruções de instalação e os dados na chapa de características.
- Cumprir as normas VDE e os regulamentos locais da Companhia de Electricidade local !
- Deve existir um cabo de ligação próprio para cada aparelho, devidamente protegido.
- Recomenda-se a instalação de um disjuntor de corrente de defeito.
- Do lado da instalação deve ser previsto um seccionador omnipolar com distância de isolamento entre os contactos de pelo menos 3 mm, de fácil acesso.
- Ligar o aparelho ao sistema de compensação de potencial.
- Tensões especiais a pedido.
- Os dados de ligação eléctrica constam da página 84
- As secções dos cabos de ligação dependem do consumo de corrente e dos regulamentos locais.
- Normas aplicadas: EN 60335, CEI 335

### Ligação eléctrica dos tipos 6x1/1 GN, 10x1/1 GN

- A caixa de ligação à rede, com os bornes de conexão, está situada na face inferior do aparelho. O acesso é feito através da tampa removível, que se encontra à frente.

Fig. 1

### Ligação eléctrica dos tipos 20x1/1 GN e 20x2/1 GN

- O aparelho é fornecido com cabo de ligação de cerca de 2 m de comprimento (sem ficha).

Fig. 2

### Ligação à rede:

- Atenção à polaridade da ligação eléctrica !
- Codificação dos fios:  
Amarelo/verde = condutor de protecção, azul = neutro  
Castanho ou preto = fase L1 (L2, L3)

### Atenção !

#### No caso de erro de polaridade, os queimadores não funcionam !

Em caso de problemas no funcionamento dos queimadores dos aparelhos **ClimaPlus**, ilumina-se o LED da tecla **RESET**. Em todos os outros **modelos** ilumina-se no display, ao lado do símbolo de relógio, a indicação **(rES)**.

Após 15 segundos soa um sinal acústico. Mediante actuação da tecla **RESET**, o processo de ignição automática é reiniciado.

### Ligação dos aparelhos, dimensões exactas e pontos de ligação, ver pág. 84 a 95

#### Legendas para páginas 86 a 95

- 1 = Entrada comum de água (fria)
- 2 = Entrada de água fria
- 3 = Entrada de água branda ou quente
- 4 = Saída de água
- 5 = Ligação eléctrica
- 6 = Compensação de potencial
- 7 = Ligação gás

## Collegamento elettrico degli apparecchi a gas

- Eseguire il collegamento dell'apparecchio solo in conformità con le indicazioni di installazione e con i dati riportati sulla targhetta dell'apparecchio.
- Attenersi alle norme VDE ed alle prescrizioni della locale azienda di distribuzione di energia elettrica!
- Utilizzare linee proprie protette per ogni apparecchio.
- Si raccomanda l'impiego di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto.
- Prevede sul lato installazione un dispositivo onnipolare di separazione accessibile con min. 3 mm di distanza tra i contatti.
- Collegare l'apparecchio al sistema di compensazione del potenziale.
- Per i dati dei collegamenti elettrici cfr. pagina 84:
- Le sezioni delle linee di collegamento variano a seconda della corrente assorbita e delle disposizioni locali.
- Norme vigenti: EN 60335, IEC 335

### Tipi 6x1/1 GN, 10x1/1 GN

- La cassetta di allacciamento alla rete con i morsetti si trova nella parte inferiore dell'apparecchio ed è accessibile tramite il coperchio asportabile sul davanti. Fig. 1

### Tipi 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

- L'apparecchio viene fornito con un cavo di collegamento di circa ca. 2m (senza spina). Fig. 2

### Allacciamento alla rete:

- Fare attenzione ai poli del collegamento elettrico!
- Codificazione colori dei fili:  
giallo/verde = conduttore di protezione,  
blu = conduttore neutro, marrone o nero = fase L1 (L2,L3)

### Attenzione!

#### Se si collegano i poli in modo errato il bruciatore non funziona!

In caso di guasto della funzione del bruciatore degli **apparecchi ClimaPlus** nella spia EXPERT si illumina il **RESET**.

In tutti gli altri **apparecchi** nel campo della spia accanto al simbolo dell'orologio si illumina (**rES**).

Dopo 15 secondi viene emesso un segnale acustico.

Premendo il tasto Reset si riavvia il processo di accensione automatica.

**Collegamenti degli apparecchi, per dimensioni esatte e punti di collegamento vedere da pagina 84 a pagina 95.**

#### Legende per le pagine da 86 a 95:

- 1 = Afflusso acqua comune (acqua fredda)
- 2 = Afflusso acqua fredda
- 3 = Afflusso acqua dolce o acqua calda
- 4 = Scarico acqua
- 5 = Collegamento elettrico
- 6 = Compensazione di potenziale
- 7 = Collegamento del gas

## Tilslutning af strøm, gasapparater

- Tilslutning af apparatet må kun ske i henhold til installationsvejledningen og til angivelserne på typeskiltet
- Overhold de gældende forskrifter fra den lokale energiforsyning!
- Der skal være en egen forsyning med sikring til hvert apparat
- Vi anbefaler at anvende fejlstrømskontakter
- På pladsen: der skal være en tilgængelig flerpolet kontakt med min. 3 mm kontaktafstand.
- Tilslut apparatet til et potentialeudligningssystem.
- Specielle spændinger på forespørgsel.
- Tilslutningsdata for strøm, se side 84:
- Tilslutningsledningernes tværsnit skal være i henhold til strømforbruget og de lokale bestemmelser.
- Gældende normer: EN 60335, IEC 335

### Type 6x1/1 GN, 10x1/1 GN

- Nettilslutningskassen med tilslutningsklemmerne befinder sig på undersiden af apparatet. Adgang til kassen sker ved at tage låget af. Fig 1

### Type 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

- Apparatet leveres med ca. 2 m lange tilslutningskabler (uden stik). Fig 2

### Nettilslutning:

- Overhold polariteten for den elektriske tilslutning!
- Farvekodning af lederne:  
gul/grøn = jord, blå = nul (nulleleder),  
brun eller sort = fase L1 (L2,L3)

### Bemærk!

#### Hvis polerne tilsluttes forkert, kan apparatet ikke tændes!

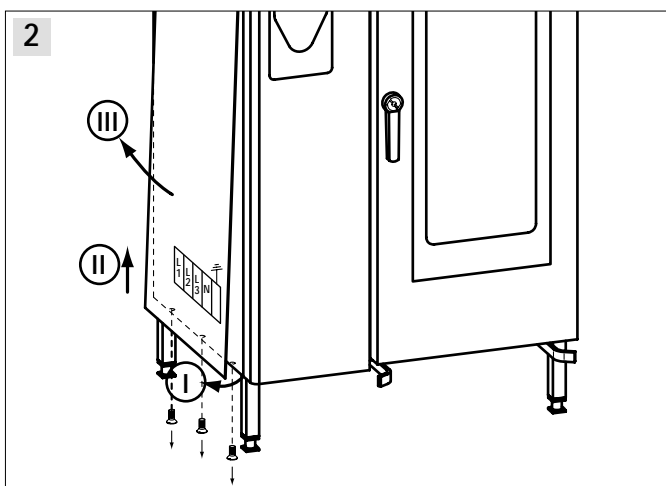
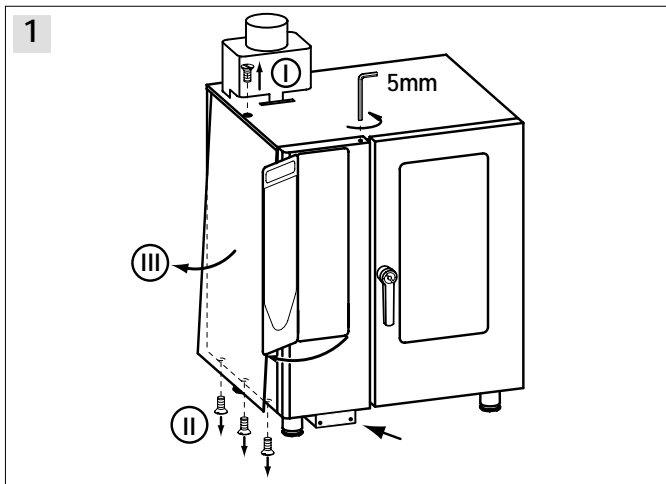
Hvis **ClimaPlus-apparatets** brændefunktion ikke virker, står der **RESET** i display'et ud for EXPERT.

Ved alle andre **apparater** lyser (**rES**) det ved siden af uret. Efter 15 sek. høres et signal. Ved at trykke på Reset-tasten, begynder den automatiske optænding påny.

### Apparattilslutning, nøjagtig dimensionering og tilslutningspunkter, se siderne 84 til 95.

#### Billedtekst til side 86 til 95:

- 1 = Fælles vandtilførsel (koldt vand)
- 2 = Vandtilførsel af koldt vand
- 3 = Vandtilførsel blødt eller varmt vand
- 4 = Vandafløb
- 5 = Tilslutning af strøm
- 6 = Potentialeudligning
- 7 = Tilslutning af gas



## N

### Elektrisk installasjon av gassenheter

- Følg gjeldende installasjonsanvisninger samt informasjonen på typeskiltet.
- Følg gjeldende forskrifter for elektriske anlegg!
- Hver enhet skal ha egen separat tilkobling og sikring.
- Vi anbefaler å installere en jordfeilbryter.
- Bygningsinstallasjonen skal omfatte en allpolt bryter med min. 3 mm kontaktavstand.
- Enheten skal tilkobles et potensialutligningssystem.
- Andre spenninger på forespørsel.
- Se side 84 for elektriske tilkoblingsdata.
- Ledningstverrsnitt i samsvar med strømstyrken og de lokale forskriftene.
- Gjeldende standarder: EN 60335, IEC 335

### Typene 6x1/1 GN og 10x1/1 GN

- Nettkoplingsboksen med kopplingsklemmene befinner seg på undersiden av apparatet. Man får tilgang til den gjennom dekkelet som kan tas av fra framsiden. Fig. 1

### Typene 10x2/1 GN, 20x1/1 GN og 20x2/1 GN

- Apparatet leveres med en ca. 2 m lang tilkoblingskabel (uten støpsel). Fig. 2

### Nettilkopling:

- Pass på korrekt poling av tilkoblingen!
- Fargekoder ledninger:
  - gul/grønn = jordledning, blå = nøytral leder (null-leder)
  - brun eller svart = fase L1 (L2,L3)

### Obs!

#### Ved feilpoling virker ikke brenneren!

Ved feil på brennerfunksjonen i **ClimaPlus**-enheten, lyser indikatoren for EXPERT-tasten **RESET**.

Ved alle andre **utstyrstyper** lyser indikatoren (**rES**) ved siden av klokkesymbolet på skjermen.

Etter 15 sek. høres et lydsignal. Når du trykker på RESET-tasten, starter den automatiske tenningsprosessen på nytt.

### Se sidene 84 til 95 for tilkobling, nøyaktig dimensjonering og tilkoblingspunkter.

#### Innhold av sidene 86 til 95:

- 1 = Felles vanntilførsel (kaldtvann)
- 2 = Vanntilførsel kaldtvann
- 3 = Vanntilførsel bløtt hhv. varmtvann
- 4 = Vannavløp
- 5 = Strømforsyning
- 6 = Potensialutligning
- 7 = Gasstilkobling

## FIN

### Καasukäyttöisten laitteiden sähköλιitάντá

- Noudata asennuksessa asennusohjeita ja tyyppikilven tietoja.
- Noudata paikallisten energialaitoksen määräyksιá!
- Jokaista laitetta on oltava oma sulakkeilla varustettu syöttökaapeli.
- Suosittelemme vikavirtakytkimen käyttöá.
- Suosittelemme 3-napaisen ertus-/huoltokytkimen asennusta.
- Kytke laite potentiaaliseen tasausjärjestelmään.
- Erikoisjännitteet pyynnöstá.
- Ks. sähköλιitάντá tiedot sivu 84:
- Liitάντájohtojen halkaisijat ovat virranoton ja paikallisten määräysten mukaisia.
- Laite vastaa standarjeja: EN 60335, IEC 335

### Laitetyypit 6x1/1 GN ja 10x1/1 GN

- Verkkoliitάντálaatikko liitάντápinteineen on laitteen alasivulla. Siihen päästään käsiksi kannen kautta, jonka voi avata edestápáin.

Kuva 1

### Laitetyypit 10x2/1 GN, 20x1/1 GN ja 20x2/1 GN

- Liitάντájohtojen poikkipinnat virta-arvon mukaan.

Kuva 2

### Verkkoliitάντá:

- Huomioi sähköλιitάντánavat!
- Johtimien värikoodit:  
keltavihreá = suojajohdin  
sininen = nollajohdin (neutraali)  
ruskea tai musta = L1 (L2,L3)

### Huom!

#### Poltin ei toimi, jos navat on väárin kytketty!

Jos **ClimaPlus** -laitteen polttimen toiminnassa on häiriö, EXPERT-näyttöön syttyy **RESET**-merkkivalo.

**Muissa laitteissa** syttyy häiriön yhteydessá kello-symbolin viereinen merkkivalo (**rES**).

15 sekunnin kuluttua kuuluu merkkiááni. Painamalla Reset-näppáintá automaattinen sytytys käynnistyy uudelleen.

**Laiteliitάντá, ks. tarkat mitat ja liitάντákohdat sivut 84 - 95.**

**Kuvatekstit sivuille 86 - 95:**

- 1 = yhteinen veden tulo (kylmä vesi)
- 2 = kylmän veden tulo
- 3 = pehmeán- tai lämpimán veden tulo
- 4 = poistovesi
- 5 = sähköλιitάντá
- 6 = potentiaalín tasaus
- 7 = kaasuliitάντá

## GR

### Ηλεκτρική σύνδεση συσκευés αερίου

- Εκτελείτε την ηλεκτρική σύνδεση της συσκευής μόνο σύμφωνα με τις υποδείξεις εγκατάστασης και τις αναφορές επάνω στην πινακίδα τύπου
- Λαμβάνετε υπόψη τις διατάξεις VDE, τηρείτε τις προδιαγραφές της εταιρίας παροχής ηλεκτρισμού!
- Ξεχωριστή ασφαλισμένη παροχή για κάθε συσκευή
- Συνιστούμε τη χρήση διακόπτη προστασίας λανθασμένου ρεύματος
- Στην οικοδομή: προβλέπετε την προσβάσιμη διάταξη διαχωρισμού για όλους τους πόλους με ελάχιστο 3 χλστ. απόσταση επαφής.
- Συνδέετε τη συσκευή με το σύστημα αντιστάθμισης δυναμικού.
- Ειδικές τάσεις μετά από συνεννόηση.
- Για τα χαρακτηριστικά της ηλεκτρικής σύνδεσης βλέπε σελίδα 84:
- Οι διατομές των αγωγών σύνδεσης εξαρτώνται από τη λήψη ρεύματος και τις τοπικές διατάξεις.
- Ισχύουσες προδιαγραφές: EN 60335, IEC 335

### Τύπος 6x1/1 GN, 10x1/1 GN

- Το κιβώτιο ηλεκτρικής σύνδεσης με τους ακροδέκτες σύνδεσης βρίσκεται στην κάτω πλευρά της συσκευής. Η πρόσβαση εκτελείται από το από μπροστά αφαιρούμενο καπάκι. **Εικ. 1**

### Τύπος 10x2/1 GN, 20x1/1 GN, 20x2/1 GN

- Η συσκευή προμηθεύεται με περίπου 2 μέτρα καλώδιο σύνδεσης (χωρίς ρευματολήπτη). **Εικ. 2**

### Ηλεκτρική σύνδεση:

- Προσέχετε τους πόλους της ηλεκτρικής σύνδεσης!
- Χρωματιστή κωδικοποίηση των κλώνων:  
κίτρινο/πράσινο = γείωση, μπλε = ουδέτερος αγωγός (ουδέτερο κύκλωμα),  
καφέ ή μαύρο = φάση L1 (L2,L3)

### Προσοχή!

#### Σε περίπτωση λανθασμένης σύνδεσης πόλων ο καυστήρας δε λειτουργεί!

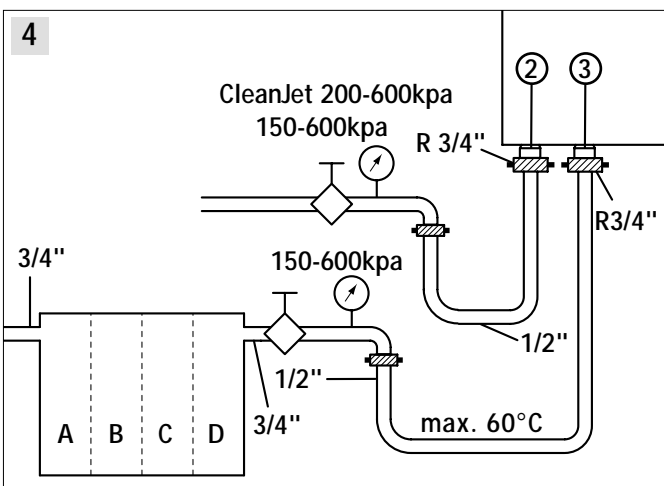
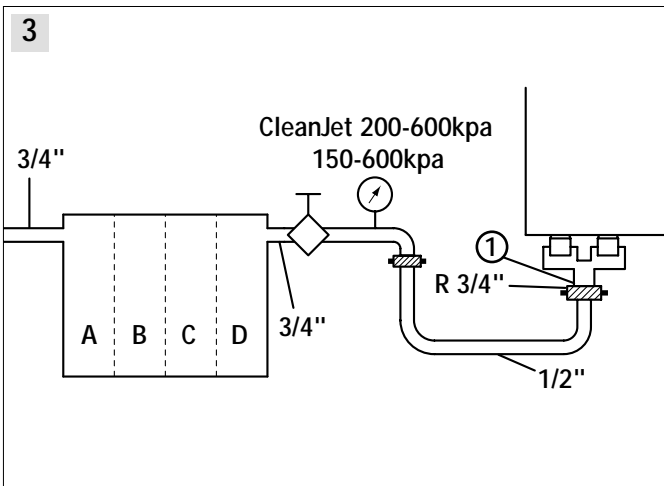
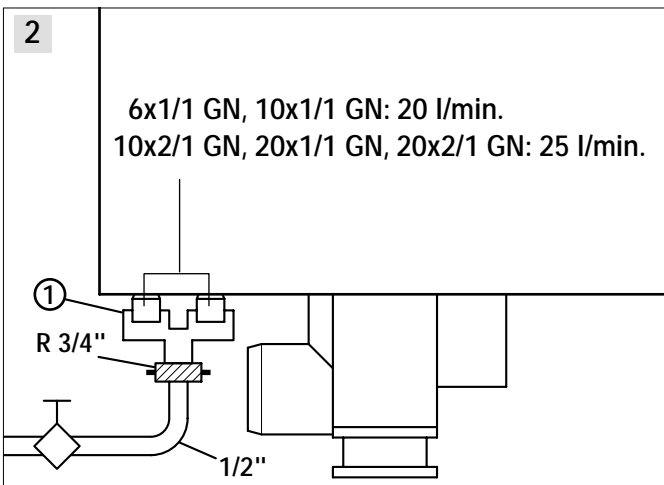
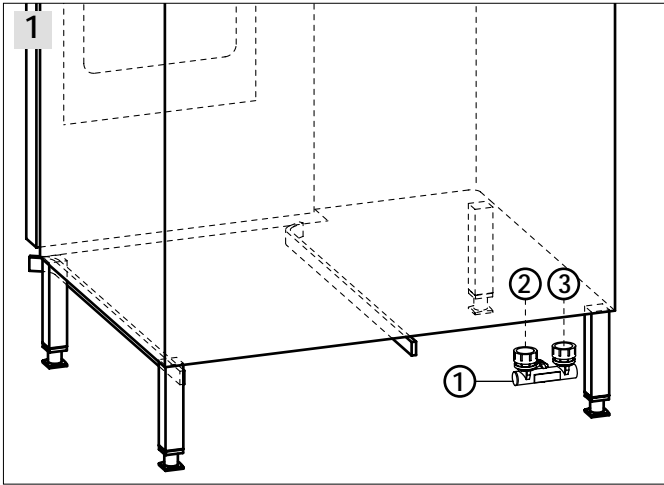
Σε περίπτωση βλάβης της λειτουργίας καυστήρα των **συσκευών ClimaPlus** ανάβει το **RESET** στην ένδειξη EXPERT.

Σε όλες τις άλλες **συσκευές** ανάβει στο πεδίο ένδειξης δίπλα στο σύμβολο του ωρολογιού (**RES**). Μετά από 15 δευτερόλεπτα ηχεί ένα ακουστικό σήμα. Πιέζοντας το πλήκτρο Reset ξεκινάει εκ νέου η αυτόματη διαδικασία ανάφλεξης.

### Συνδέσεις συσκευών, ακριβείς διαστάσεις και σημεία σύνδεσης βλέπε σελίδα 84 μέχρι 95.

#### Υπόμνημα για τη σελίδα 86 μέχρι 95:

- 1 = Κοινή τροφοδοσία νερού (κρύο νερό)
- 2 = Τροφοδοσία νερού κρύο νερό
- 3 = Τροφοδοσία νερού μαλακό και ζεστό νερό
- 4 = Εκροή νερού
- 5 = Ηλεκτρική σύνδεση
- 6 = Αντιστάθμιση δυναμικού
- 7 = Σύνδεση λυμάτων



## D

### Wasseranschluß

- Gerät entspricht den einschlägigen Vorschriften (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- Gerät kann sowohl an kaltes Wasser wie auch an Weichwasser in Trinkwasserqualität angeschlossen werden. Bild 1,2,3,4
- Vor Ausführung des Wasseranschlusses bauseitige Wasserleitung spülen!
- Bei Geräten mit CleanJet® dynamischer Wasserdruck mind. 200 kPa bzw. minimale Durchflußmenge 12l/min.
- Bei Geräten ohne CleanJet® Wasserdruck 150 kPa - 600 kPa, empfohlen 300 kPa
- Eigener bauseitiger Wasserhahn für jedes Gerät
- Leitfähigkeit des Wassers 50 – 2000 µS/cm. Bei geringerer Leitfähigkeit des Wassers Rücksprache mit dem Hersteller.
- Maximale Chloridkonzentration Cl<sup>-</sup> kleiner 150 mgr/Liter
- Chlorkonzentration Cl<sub>2</sub> unter 0,2 mg/Liter (△ppm)
- Für den Wasseranschluß empfehlen wir Schläuche mit InnenØ 13 mm (ET-Nr.: 2067.0709).

### Option Weichwasseranschluß:

Bild 4

Beachten Sie, daß die Geräte bereits serienmäßig für einen Weichwasseranschluß vorbereitet sind. Ein Anschluß für Dampferzeuger, Schlauchbrause und Beschwadung, ein Anschluß für die Kondensationsdüsen (Ablöschung) und CleanJet®.

Nach Entfernen des T-Verteilers Weich-/Warmwasser bis max. 60 °C an Anschluß "3" anschließen.

Normal-/ Kaltwasser an Anschluß "2" anschließen.

### In den meisten Fällen ist ein Wasseranschluß ohne zusätzliche Filter und ohne Wasseraufbereitung möglich.

Der Dampferzeuger der Geräte ist mit der SC-Automatik ausgerüstet, wobei das Wasser im Dampferzeuger entsprechend der Einsatzhäufigkeit regelmäßig ausgetauscht wird. Dies bedeutet in der Praxis eine wesentliche Verlängerung der Entkalkungsintervalle.

Um auch langfristig die zuverlässige Gerätefunktion sicherzustellen und Korrosion zu verhindern, sollte bei besonderen kritischen Wasserbedingungen eine Filterung und/oder Wasseraufbereitung durchgeführt werden. Je nach Wasserqualität, gemäß der durchgeführten Wasseranalyse, können die Filter sowohl einzeln, wie auch hintereinander geschaltet installiert werden.

#### A) Feinfilter

Bild 3,4

Bei Verunreinigungen des Wassers durch Sand, Eisenpartikel oder Schwebstoffe empfehlen wir Feinfilter mit 5 - 15 µm Filterfeinheit:

#### B) Aktivkohlefilter

Bild 3,4

Bei starker Chlorierung Cl<sub>2</sub> des Wassers über 0,2 mg/l (entspricht ppm) (Auskunft durch Wasserversorger) muß ein Aktivkohlefilter vorgeschaltet werden.



### C) Umkehr Osmoseanlage

Bild 3,4

**Nur bei Chloridkonzentration Cl<sup>-</sup> über 150 mg/l** (entspricht ppm, Auskunft durch Wasserversorger) muß wegen Korrosionsgefahr eine Umkehr-Osmose-Anlage vorgesehen werden, dabei auf Mindest-Leitwert 50 µS/cm achten.

### D) Wasserenthärtung:

Bild 3,4

Wird empfohlen für die Wasseraufbereitung bei sehr stark auftretender Verkalkung (ohne Chloridbelastung). Systeme: H<sup>+</sup> Ionenaustausch bzw. Kleeensteam. Vor Natrium-Ionenaustauschern (wie bei Geschirrspülmaschinen üblich) wird wegen der Natrium-Ablagerungen und des Kochsalz-Siedeverzuges dringend abgeraten.

Für die Auswahl der Filtersysteme (A,B,C,D) empfehlen wir folgende Hersteller:

Schumacher, Grünbeck, Culligan, Cuno, Everpure, Britta Christ, Seral.

### Zur Filterauswahl muß der folgende Wasserdurchsatz beachtet werden:

Durchschnittlicher Weichwasserverbrauch

Dampfgenerator/Beschwädung (ohne Schlauchbrause)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
3,0 l/h	6,3 l/h	10,4 l/h	12,5 l/h	15,0 l/h

Dabei max. Durchflußmenge (nötig für die Auslegung der Größe des Filteranschlußdurchmessers)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min

Durchschnittlicher Wasserverbrauch Komplettanschluß Dampfgenerator, Beschwädung und Ablöschung (ohne Schlauchbrause)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
12,0 l/h	25,2 l/h	41,4 l/h	49,8 l/h	60,0 l/h

Dabei max. Durchflußmenge (nötig für die Auslegung der Größe des Filteranschlußdurchmessers)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
20 l/min	20 l/min	25 l/min	25 l/min	25 l/min

Die Empfehlungen werden entsprechend Testerfahrungen laufend ergänzt. Adressen liegen dem Kundendienst vor.

Maßzeichnungen siehe Seite 84 - 95

- 1 = Gemeinsamer Wasserzulauf (Kaltwasser)
- 2 = Wasserzulauf Kaltwasser
- 3 = Wasserzulauf Weich- bzw. Warmwasser
- 4 = Wasserablauf
- 5 = Elektroanschluß
- 6 = Potentialausgleich

### Lüftung:

Eine Dunstabzughaube ist für den Betrieb des Gerätes nicht zwingend vorgeschrieben. Falls eine Haube installiert wird, ist folgendes zu beachten:

- VDI Richtlinie 2052 sowie die Richtlinien der lokalen Baukommission für Dunstabzüge;
- Haube soll 300-500mm über die Gerätevorderseite hinausragen;
- Fettfilter im überragenden Bereich der Haube installieren;
- Für Geräte 6x1/1 GN und 10x1/1 GN ist als Option eine Dunstabzugshaube (auch zur Nachrüstung) erhältlich;

### Technische Daten

Schall-Emmissionswert:	<70dBA
Strahlwasserschutz:	IPX5

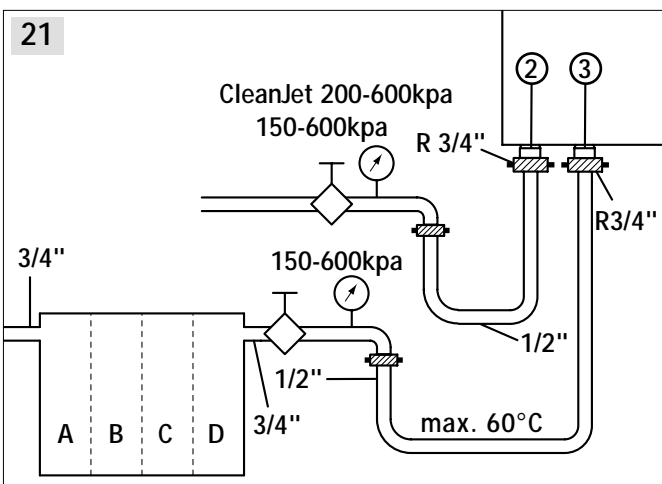
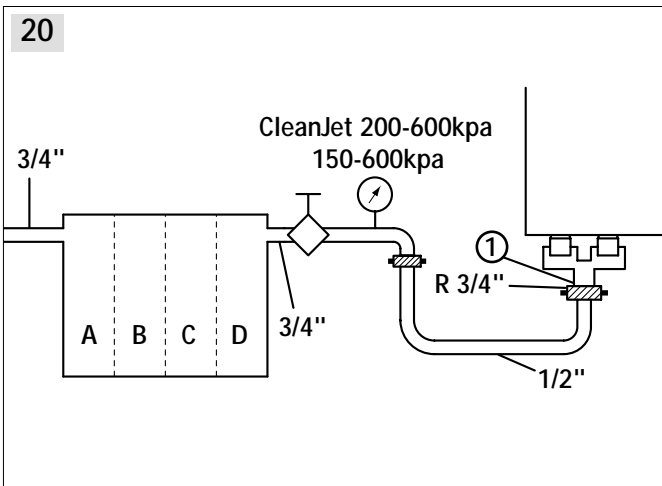
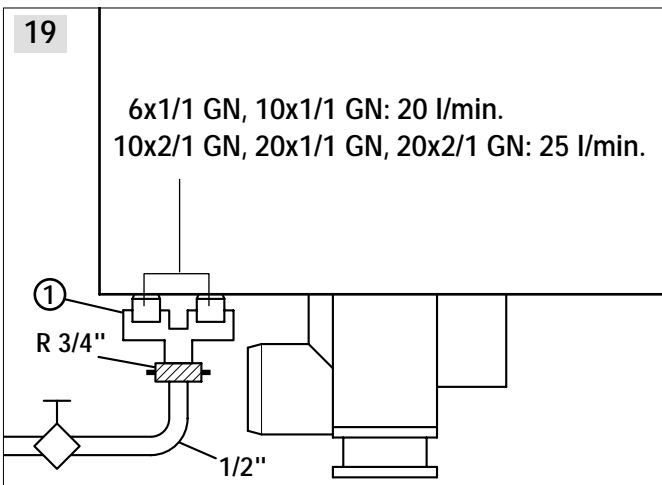
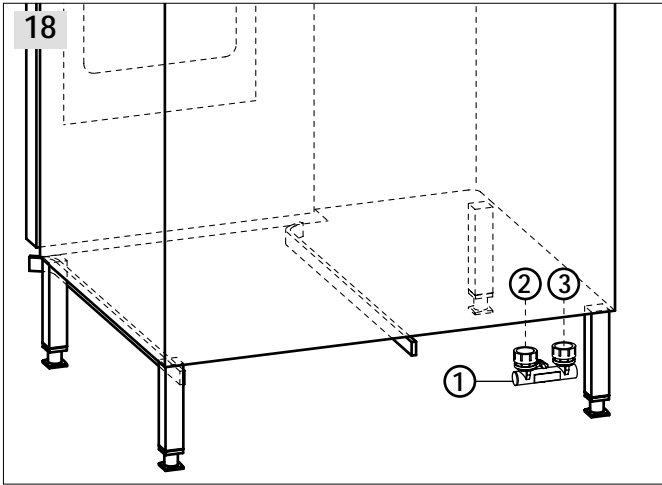
### Wärmeabstrahlung:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN
latent:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	6.000 kJ/h
fühlbar:	2.930 kJ/h	5.000 kJ/h	8.500 kJ/h
	20x1/1 GN	20x2/1 GN	
latent:	7.670 kJ/h	13.350 kJ/h	
fühlbar:	9.600 kJ/h	15.340 kJ/h	

### Wärmeabstrahlung Gasgeräte:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	
latent:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	
fühlbar:	2.760 kJ/h	4.560 kJ/h	
	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
latent:	6.000 kJ/h	7.670 kJ/h	12270 kJ/H
fühlbar:	8.220 kJ/h	9.430 kJ/h	14730 kJ/H

Technische Neuentwicklungen bzw. Änderungen vorbehalten.



## Water connection

- The unit conforms to the relevant regulations (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- The unit can be connected to cold water and to soft water of drinking-water quality. pic. 1,2,3,4
- Rinse the water line before connecting the water supply to the unit!
- On units fitted with CleanJet®, the dynamic water pressure must be min. 200 kPa or minimum flow volume 12l/min.
- On units not fitted with CleanJet®, water pressure 150 kPa - 600 kPa, recommended 300 kPa
- Water cock stop for each appliance (fitted by customer)
- Water conductivity: 50 – 2000 µS/cm. Lower conductivity on request.
- Maximum chloride concentration (Cl<sup>-</sup>): less than 150 mg/litre
- Chlorine concentration (Cl<sub>2</sub>): less than 0.2 mg/litre (△ppm)
- For the water supply connection we recommend using hoses with internal Ø 13 mm (Spare part no.: 2067.0709).

## Optional soft water connection:

pic. 4

Please note that the units have already been prepared at the factory for connection to a soft water supply. One connection for steam generator, hand shower and moistener, one connection for quenching and CleanJet®. After removing the T distributor, connect soft/hot water up to a max. 60 °C to connection "3".

Connect normal / cold water supply to connection "2".

In most cases it is not necessary to install a filter or water treatment appliance into the water supply line. The unit's steam generator is equipped with SC-Automatic. Depending on how much the unit is used, the SC-Automatic regularly rinses the steam generator out and refills it with fresh water. This means that the generator does not need to be descaled so often.

Under extreme water conditions, filters and/or water treatment appliances should be installed in order to ensure that the unit functions reliably in the long term and to avoid corrosion. Depending on the results of the water quality analysis, the filters can be installed individually or one behind the other.

### A) Particle filter

pic. 3,4

When the water contains sand, iron particles or suspended matter, we recommend you install a 5-15 µm particle filter:

### B) Active carbon filter

pic. 3,4

When the level of chlorine (Cl<sub>2</sub>) in the water exceeds 0.2 mg/l (= ppm) (information available from the water company), an active carbon filter must be installed.

### C) Reverse osmosis system

pic. 3,4

When the water has a chloride concentration  $Cl^-$  above 150 mg/l (= ppm) (information available from the water company), a reverse osmosis system must be installed to avoid corrosion. Note that the water has a minimum conductivity of 50  $\mu S/cm$ .

### D) Water softener:

pic. 3,4

A water softener is recommended when a high level of scale (not containing chloride) is experienced. Systems recommended:  $H^+$  Ion Exchanger or Kleensteam. Sodium ion exchangers (as used in dishwashers) must not be used because of sodium deposits and delays in boiling caused by a high salt content.

Filter systems (A,B,C,D) from the following manufacturers are recommended:

Schumacher, Grünbeck, Culligan, Cuno, Everpure, Britta Christ, Seral.

### When selecting a filter, bear the following flow rates in mind:

Average soft water consumption for steam generator/humidifying (excluding handshower)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
3,0 l/h	6,3 l/h	10,4 l/h	12,5 l/h	15,0 l/h

Maximum flow rate (necessary for selecting the right size of filter connection)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min

Total average water consumption for steam generator, humidifying and quenching (excluding handshower)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
12.0 l/h	25.2 l/h	41.4 l/h	49.8 l/h	60.0 l/h

Maximum flow rate (necessary for selecting the right size of filter connection)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
20 l/min	20 l/min	25 l/min	25 l/min	25 l/min

The recommendations are constantly updated on the basis of test results. Addresses are available from the after-sales service department.

For dimension drawings, see pages 84 - 95

- 1 = Shared water supply (cold water)
- 2 = Water supply, cold water
- 3 = Water supply, soft or cold water
- 4 = Drain
- 5 = Electrical connection
- 6 = Earth bonding

### Ventilation:

An exhaust fan is not essential. If one is fitted, bear the following points in mind:

- Comply with all local regulations and standards;
- The fan should project 300-500 mm in front of the appliance;
- Install a grease filter in the projecting part of the fan;
- An exhaust fan is available as an option for 6x1/1 GN and 10x1/1 GN units. This can also be retrofitted;

### Technical data

Noise emission level: <70dBA

Hoseproofness: IPX5

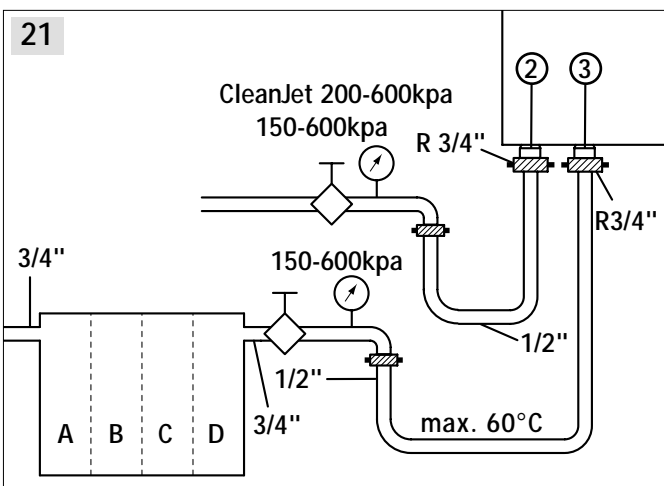
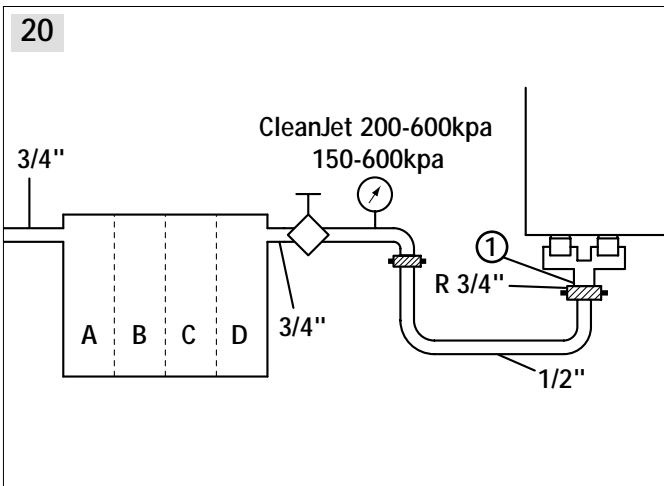
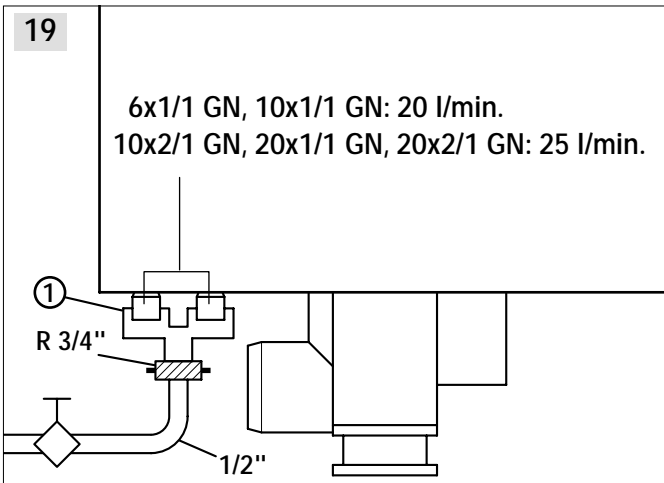
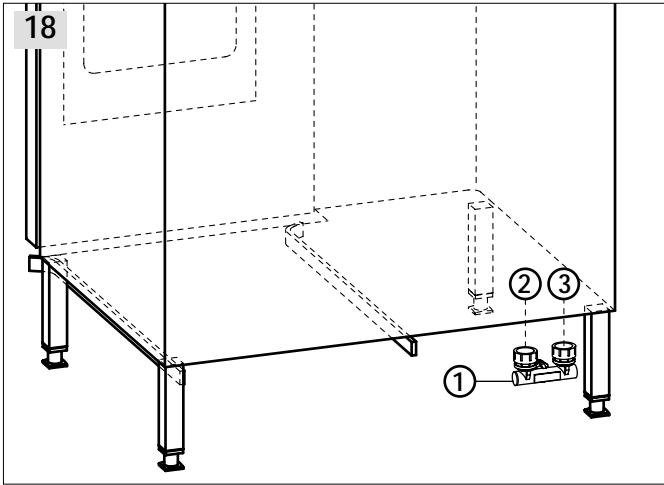
### Heat emission:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN
Latent:	2,300 kJ/h	3,800 kJ/h	6,000 kJ/h
Sensible:	2,930 kJ/h	5,000 kJ/h	8,500 kJ/h
	20x1/1 GN	20x2/1 GN	
Latent:	7,670 kJ/h	13,350 kJ/h	
Sensible:	9,600 kJ/h	15,340 kJ/h	

### Heat emission for gas appliances:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	
Latent:	2,300 kJ/h	3,800 kJ/h	
Sensible:	2,760 kJ/h	4,560 kJ/h	
	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
Latent:	6,000 kJ/h	7,670 kJ/h	12270 kJ/h
Sensible:	8,220 kJ/h	9,430 kJ/h	14730 kJ/h

Right of technical modifications reserved.



F

## Alimentation en eau

- L'appareil est conforme aux dispositions en vigueur (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- Vous pouvez alimenter le cuiseur en eau potable froide ou adoucie. Fig. 1-4
- Avant de raccorder l'alimentation, procéder à un rinçage de la conduite d'alimentation!
- Pour les appareils dotés du CleanJet® pression hydraulique dynamique minimale de 200 kPa ou bien débit minimal de 12l/min.
- Pour les appareils sans le CleanJet® pression hydraulique de 150 kPa - 600 kPa, conseillée 300 kPa
- Prévoir un robinet d'arrêt d'eau pour chaque appareil
- Conductivité de l'eau : 50 à 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Pour une conductivité inférieure, consulter le constructeur.
- Concentration maximale en chlorures  $\text{Cl}^-$  inférieure à 150 mgr/l.
- Concentration en chlore  $\text{Cl}_2$  inférieure à 0,2 mg/l. (= ^ppm)
- Pour l'alimentation en eau nous conseillons d'utiliser des flexibles.  $\varnothing$  intérieur 13 mm (n° pièce de rechange: 2067.0709).

## Option : Alimentation en eau adoucie

Fig. 4

Notez que les appareils ont été conçus en série pour un raccordement en eau douce. Un raccord pour le générateur de vapeur, la douchette et la vaporisation, un raccord pour les buses de condensation (humidification) et le CleanJet®. Après avoir ôté le distributeur en T, raccordez l'eau douce/eau chaude jusqu'à 60 °C max. au raccord "3". Raccordez l'eau normale/eau froide au raccord "2".

## Dans la plupart des cas, il est possible de raccorder l'alimentation sans filtre supplémentaire ni système de traitement de l'eau.

Le générateur de vapeur des cuiseurs dispose d'un système de nettoyage automatique : l'eau du générateur de vapeur est changée régulièrement, en fonction de sa fréquence d'utilisation. Dans la pratique, le système de nettoyage automatique permet donc d'effectuer des détartrages beaucoup moins souvent.

Pour assurer plus longtemps un fonctionnement normal de l'appareil et éviter toute corrosion, il convient de prévoir un filtrage et/ou un traitement de l'eau si les valeurs caractéristiques de l'eau sont critiques. En fonction de la qualité de l'eau déterminée par analyse, il est possible d'installer des filtres individuellement, ou raccordés les uns derrière les autres.

## A) Filtre à sédiments

Fig. 3,4

En cas d'impuretés dans l'eau (sable, particules de fer ou matières en suspension), nous vous recommandons l'utilisation d'un filtre à sédiments (5 - 15  $\mu\text{m}$ ):

## B) Filtre à charbons actifs

Fig. 3,4

En cas de concentration en chlore Cl<sub>2</sub> supérieure à 0,2 mg/l (ppm) (information fournie par la société d'alimentation en eau), prévoir un filtre à charbons actifs en amont.

## C) Installation à osmose inverse

Fig. 3,4

En cas de concentration en chlorures Cl<sup>-</sup> supérieure à 150 mg/l (ppm) (information fournie par la société d'alimentation en eau) et uniquement dans ce cas, prévoir une installation à osmose inverse pour éviter les risques de corrosion. Respecter la valeur minimale de 50 µS/cm.

## D) Adoucissement de l'eau :

Fig. 3,4

Recommandé pour le traitement de l'eau en cas d'entartrage très prononcé (sans charge en chlorures).  
Systèmes : échangeur d'ions H<sup>+</sup> ou Kleensteam. Nous vous déconseillons fortement les échangeurs d'ions sodium (utilisés souvent dans les lave-vaisselle) en raison des dépôts de sodium.

Pour votre système de filtrage (A,B,C,D), nous vous recommandons les constructeurs suivants: Schuhmacher, Grünbeck, Culligan, Cuno, Everpure, Britta Christ, Seral.

### Avant de choisir un filtre, tenir compte des débits d'eau suivants :

Consommation moyenne en eau adoucie (générateur de vapeur/humidificateur, sans douchette)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
3,0 l/h	6,3 l/h	10,4 l/h	12,5 l/h	15,0 l/h

Débit maximum (nécessaire pour le dimensionnement du diamètre de raccordement du filtre)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min

Consommation moyenne d'eau, raccordement complet, générateur de vapeur, vapeur chaude et extinction (sans douchette)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
12,0 l/h	25,2 l/h	41,4 l/h	49,8 l/h	60,0 l/h

Débit maximum (nécessaire pour le dimensionnement du diamètre de raccordement du filtre)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
20 l/min	20 l/min	25 l/min	25 l/min	25 l/min

Il se peut que les produits recommandés soient complétés au fur et à mesure des tests réalisés. Pour obtenir les adresses, contacter le service clientèle.

Plans cotés, voir pages 84 - 95

- 1 = Alimentation commune en eau (eau froide)
- 2 = Alimentation en eau froide
- 3 = Alimentation en eau adoucie ou chaude
- 4 = Evacuation des eaux usées
- 5 = Raccordement électrique
- 6 = Liaison équipotentielle

### Ventilation :

L'installation d'une hotte d'évacuation n'est pas obligatoire pour le fonctionnement de l'appareil. Si vous en installez cependant une, vous devez respecter les points suivants :

- directive VDI (Association des Ingénieurs Allemands) 2052 ainsi que les directives de la commission locale pour l'installation de conduits d'évacuation ;
- la hotte doit dépasser de 300 à 500 mm l'avant de l'appareil ;
- installer un filtre à graisse dans la partie proéminente de la hotte ;
- pour les cuiseurs 6x1/1 GN et 10x1/1 GN, une hotte est proposée en option (achat ultérieur également possible).

### Caractéristiques techniques

Emission sonore: <70dBA

Protection contre les projections d'eau: IPX5

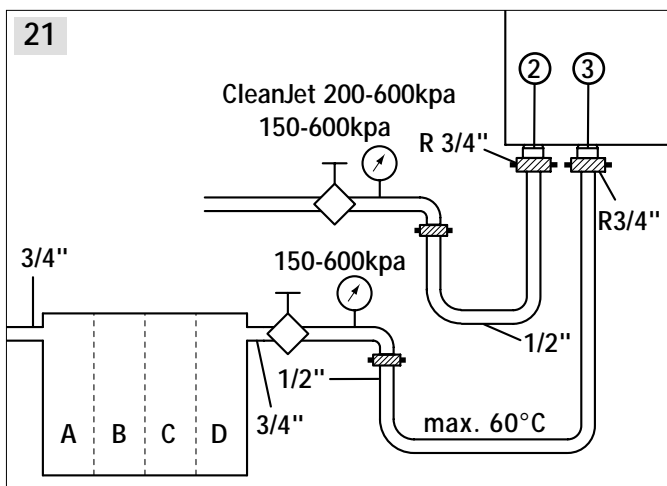
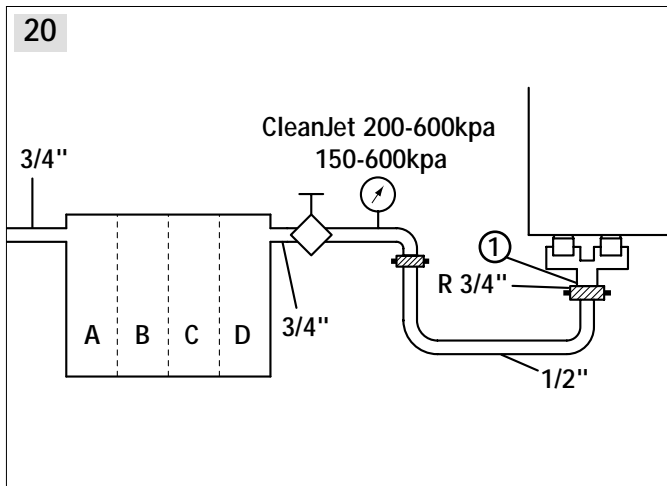
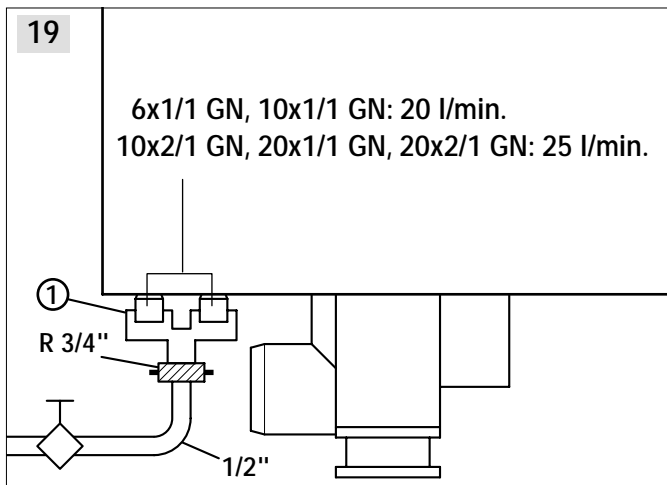
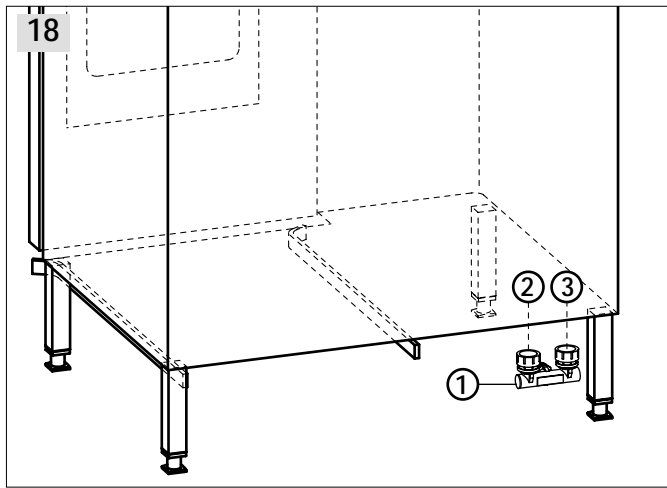
### Puissance thermique dissipée :

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN
latente :	2 300 kJ/h	3 800 kJ/h	6 000 kJ/h
perceptible :	2 930 kJ/h	5 000 kJ/h	8 500 kJ/h
	20x1/1 GN	20x2/1 GN	
latente :	7 670 kJ/h	13 350 kJ/h	
perceptible :	9 600 kJ/h	15 340 kJ/h	

### Puissance thermique dissipée pour les appareils au gaz :

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	
latente :	2 300 kJ/h	3 800 kJ/h	
perceptible :	2 760 kJ/h	4 560 kJ/h	
	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
latente :	6 000 kJ/h	7 670 kJ/h	12270 kJ/H
perceptible :	8 220 kJ/h	9 430 kJ/h	14730 kJ/H

Sous réserve de nouveaux développements ou de modifications techniques.



E

## Conexión de agua

- El aparato cumple las prescripciones correspondientes (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- El aparato se puede conectar tanto al agua fría como al agua de remojo en calidad de potable **Fig. 1,2,3,4**
- Antes de efectuar la conexión del agua, enjuagar la parte de tubería de agua que sale de la pared.
- En el caso de aparatos con brazo CleanJet® la presión dinámica del agua debe de ser de 200 kPa como mínimo y el flujo volumétrico mínimo de 12l/min.
- En el caso de aparatos sin brazo CleanJet® aconsejamos una presión del agua de: 150 kPa - 600 kPa, 300 kPa
- Grifo para cada aparato en la instalación del local.
- Conductibilidad del agua 50 - 2000 $\mu$ S. Si conductibilidad es menor deberá consultarse al fabricante.
- Concentración máxima de cloruros Cl menor de 150 mgr/litros
- Concentración de cloro Cl<sub>2</sub> por debajo de 0,2 mg/litros (= ^ppm)
- Para la toma de agua aconsejamos utilizar tubos con diámetro interior: 13 mm (N°-ET.: 2067.0709).

## Opción conexión agua suave:

**Fig. 4**

Por favor observe que los aparatos se entregan preparados para la conexión de agua suave. Una conexión para el generador de vapor, ducha flexible y rociado con vapor, una conexión para los inyectores de condensación (enfriamiento) y CleanJet®. Una vez se haya retirado el distribuidor en T, conectar el agua suave/caliente a máx. 60 °C a la conexión "3".

Conectar el agua corriente/agua fría a la conexión "2".

## En la mayor parte de los casos puede emplearse una conexión de agua sin filtro adicional y también sin tratamiento del agua.

El generador de vapor de los aparatos equipa un dispositivo de autolimpieza SC (Self-Clean), si bien el agua del generador de vapor debe sustituirse con una regularidad acorde a la frecuencia de uso. En la práctica, esto significa que los intervalos de descalcificación se prolongan substancialmente. Cuando es estado del agua es crítico, se requiere la filtración y/o tratamiento del mismo para con ello asegurar un funcionamiento fiable del aparato a largo plazo y evitar la corrosión. En función de la calidad del agua, y según el análisis de agua realizado, los filtros pueden instalarse bien individualmente o uno tras otro.

## A) Filtro fino

**Fig. 3,4**

En caso de que el agua contenga impurezas como arena, partículas de hierro o sustancias que floten en la misma, aconsejamos utilizar un filtro fino con unos valores de 5 - 15  $\mu$ m

## B) Filtro de carbón activado

Fig. 3,4

En caso de que el agua contenga una concentración elevada de cloro  $Cl_2$  por encima de 0,2 mg/l (ppm) (información puede obtenerse en compañía de aguas) deberá intercalarse un filtro de carbón activado.

## C) Instalación de recirculación de ósmosis

Fig. 3,4

Cuando la concentración de cloro  $Cl^-$  sobrepase 150 mg/l (ppm) (información puede obtenerse en compañía de aguas), deberá preverse una instalación de recirculación de ósmosis. En este caso tener en cuenta que el valor mínimo de conductancia debe ser de 50  $\mu S/cm$ .

## D) Descalcificación del agua:

Fig. 3,4

Se aconseja para el tratamiento del agua en los casos que según la experiencia el grado de calcinación sea elevado (sin carga de cloruro) Sistemas:  $H^+$  Intercambio de iones o Kleensteam. Desaconsejamos encarecidamente el uso de intercambiadores de sodiones (como es habitual en los lavavajillas) a causa de los sedimentos de sodio y del retraso de ebullición con sal común.

En la selección de sistemas de filtro (A,B,C,D) aconsejamos los siguientes fabricantes:  
Schumacher, Grünbeck, Culligan, Cuno, Everpure, Britta Christ, Seral.

### Para elegir el filtro tiene que tenerse en cuenta el siguiente paso de agua:

Consumo de agua de remojo promedio generador de vapor/rociado con vapor (sin ducha con manguera)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
3,0 l/h	6,3 l/h	10,4 l/h	12,5 l/h	15,0 l/h

Volumen de paso máximo (necesario para la configuración del tamaño del diámetro de la conexión del filtro)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min

Consumo de agua promedio de la conexión completa generador de vapor, rociado con vapor y desvahización (sin ducha con manguera)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
12,0 l/h	25,2 l/h	41,4 l/h	49,8 l/h	60,0 l/h

Volumen de paso máximo (necesario para la configuración del tamaño del diámetro de la conexión del filtro)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
20 l/min	20 l/min	25 l/min	25 l/min	25 l/min

Estos consejos se complementan continuamente según la experiencia resultante de las pruebas. Las direcciones están en poder de Servicio Postventa.

Dibujos acotados, véase las páginas 84 - 95

1 = Entrada común de agua (agua fría)

2 = Entrada de agua fría.

3 = Entrada de agua de remojo y caliente

4 = Salida de agua

5 = Conexión eléctrica

6 = Compensación de potencia

### Ventilación:

No es obligatorio el uso de una campana extractora para el servicio del aparato. Si se instala una, tener en cuenta lo siguiente:

- Norma 2052 VDI así como las normativas locales de la comisión constructora para extracción de vapores;
- La campana tiene que sobresalir por la parte delantera del aparato en 300-500mm;
- Instalar un filtro de grasa en la parte que sobresale de la campana;
- Para los aparatos 6x1/1 GN y 10x1/1 GN se ofrece opcionalmente una campana extractora (también para su montaje posterior).

### Datos técnicos

Valor de emisión acústica: <70dBA

Protección contra agua proyectada: IPX5

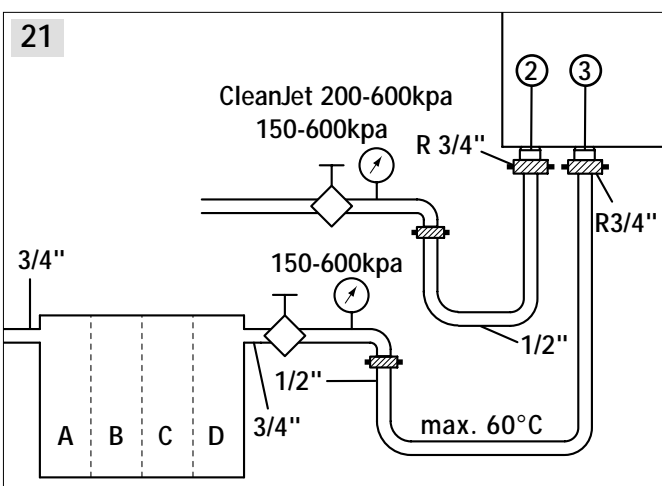
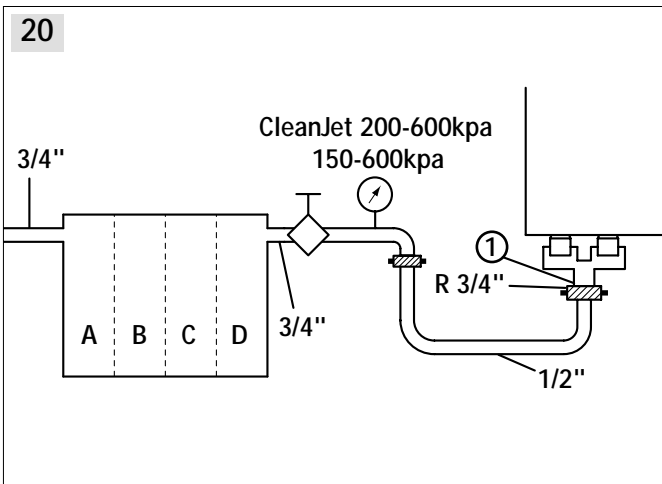
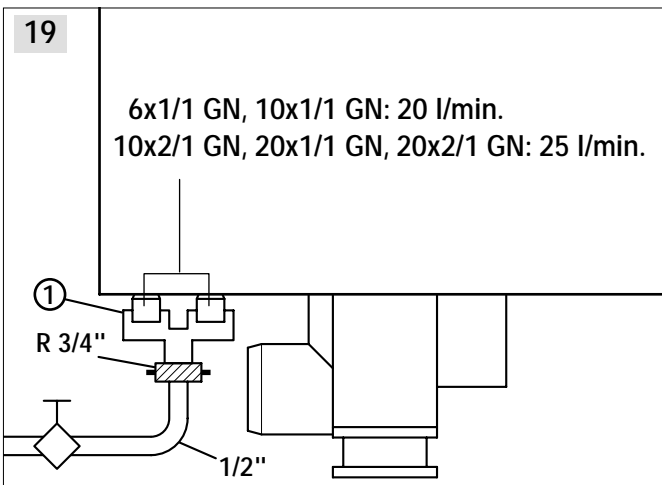
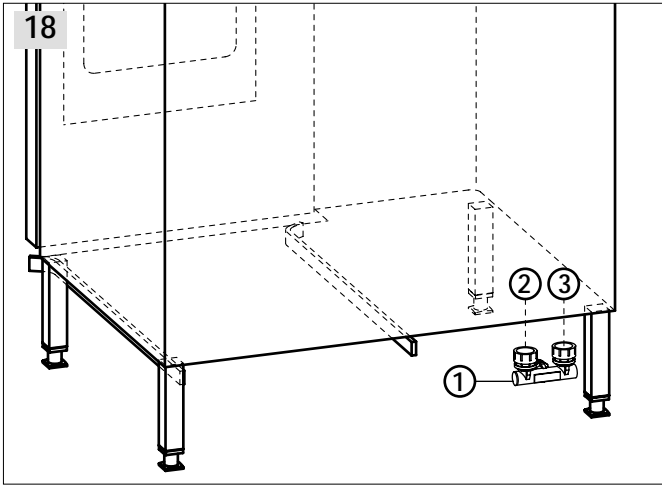
### Radiación de calor:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN
latente:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	6.000 kJ/h
sensible:	2.930 kJ/h	5.000 kJ/h	8.500 kJ/h
	20x1/1 GN	20x2/1 GN	
latente:	7.670 kJ/h	13.350 kJ/h	
sensible:	9.600 kJ/h	15.340 kJ/h	

### Radiación de calor aparatos de gas:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	
latente:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	
sensible:	2.760 kJ/h	4.560 kJ/h	
	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
latente:	6.000 kJ/h	7.670 kJ/h	12270 kJ/H
sensible:	8.220 kJ/h	9.430 kJ/h	14730 kJ/H

Reservado el derecho de llevar a cabo desarrollos o modificaciones técnicas.



## Wateraansluiting

- Het apparaat voldoet aan de geldende voorschriften (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- Het apparaat kan zowel op koud water als op zacht water van drinkwaterkwaliteit worden aangesloten. Afb. 1,2,3,4
- Spoel de bouwzijdige waterleiding uit voordat het apparaat op de waterleiding wordt aangesloten!
- Bij apparatuur met CleanJet® dynamische waterdruk min. 200 kPa resp. een minimale doorvoerhoeveelheid van 12 l/min.
- Bij apparatuur zonder CleanJet® waterdruk 150 kPa - 600 kPa, aanbevolen: 300 kPa
- Eigen bouwzijdige waterkraan voor elk apparaat
- Geleidbaarheid van het water 50 – 2000 µS/cm. Bij geringere geleidbaarheid van het water dient de fabrikant te worden geraadpleegd.
- Maximale chlorideconcentratie Cl<sup>-</sup> minder dan 150 mgr/liter
- Chloorconcentratie Cl<sub>2</sub> onder 0,2 mg/liter (= ^ppm)
- Voor de wateraansluiting adviseren wij slangen en een binnen Ø van 13 mm (ET-nr.: 2067.0709)

## Optie aansluiting zacht water:

Afb. 4

Let op dat de apparatuur al standaard is voorbereid voor een zacht-wateraansluiting. Een aansluiting voor de stoom-unit, de doucheslang en de vernevelaar, een aansluiting voor de condensatiekoppen (afkoeling) en de CleanJet®. Na het verwijderen van het T-verdeelstuk zacht/warm water tot max. 60 °C op aansluiting "3" aansluiten. Normaal/koud water op aansluiting "2" aansluiten.

## In de meeste gevallen is wateraansluiting zonder extra filter of zonder behandeling van het water mogelijk.

De stoomgenerator van de apparaten is voorzien van een SC-automatic, waarbij het water in de stoomgenerator regelmatig ververs wordt al naar gelang de mate waarin het apparaat gebruikt wordt. Dit betekent in de praktijk een wezenlijke verlenging van de tijd tussen de ontkalkingen.

Bij bijzonder kritische toestand van het water dient te worden voorzien in filtering en/of behandeling van het water, om te waarborgen dat het apparaat ook op lange termijn betrouwbaar functioneert en om corrosie te verhinderen. Afhankelijk van de waterkwaliteit (vastgesteld aan de hand van een analyse van het water) kunnen afzonderlijke of na elkaar geschakelde filters worden geïnstalleerd.

## A) Fijn filter

Afb. 3,4

Bij verontreiniging van het water door zand, ijzerdeeltjes of zwevende stoffen bevelen wij een fijn filter aan met een filtergraad van 5 - 15 µm:



## B) Actief koolstoffilter

Afb. 3,4

Bij sterke chloorconcentratie  $Cl_2$  van het water moet een actief koolstoffilter worden voorgeschakeld.

## C) Omgekeerde osmose-installatie

Afb. 3,4

Alleen bij chlorideconcentraties  $Cl^-$  hoger dan 150 mg/l (gelijk aan  $\hat{p}pm$ , informatie bij het waterleidingbedrijf) moet vanwege corrosiegevaar een omkeer-osmose-installatie worden geplaatst. Let er daarbij op dat deze een minimum geleidbaarheid heeft van 50  $\mu S/cm$ .

## D) Waterontharding:

Afb. 3,4

Wordt aanbevolen voor het behandelen van het water met zeer sterke verkalking (zonder chloridebelasting).

Systemen:  $H^+$  ionenuitwisselen resp. Kleensteam. Voor natrium-ionenuitwisselaars (zoals gewoonlijk bij vaatwasmachines) wordt dringend afgeraden vanwege natriumafzettingen en kookzout-kookvertraging.

Voor de keuze van de filtersystemen (A,B,C,D) adviseren wij de volgende fabrikanten:

Schumacher, Grünbeck, Culligan, Cuno, Everpure, Britta Christ, Seral.

### Let bij de keuze van het filter op de volgende waterhoeveelheden:

Gemiddeld zachtwaterverbruik stoomgenerator/bevochtiging (zonder douche met slang)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
3,0 l/h	6,3 l/h	10,4 l/h	12,5 l/h	15,0 l/h

Daarbij max. doorstroomhoeveelheid (nodig voor keuze van de omvang van de diameter van de filteraansluiting)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min

Gemiddeld waterverbruik volledige aansluiting stoomgenerator, bevochtiging en afvoer (zonder douche met slang)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
12,0 l/h	25,2 l/h	41,4 l/h	49,8 l/h	60,0 l/h

Daarbij max. doorstroomhoeveelheid (nodig voor het kiezen van de omvang van de diameter van de filteraansluiting)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
20 l/min	20 l/min	25 l/min	25 l/min	25 l/min

De aanbevelingen worden voortdurend aangevuld op grond van de ervaringen bij het testen. De adressen zijn verkrijgbaar bij de klantenservice.

Maatschetsen zie bladzijde 84 - 95

1 = Gemeenschappelijke watertoevoer (koud water)

2 = Watertoevoer koud water

3 = Watertoevoer zacht resp. warm water

4 = Waterafvoer

5 = Elektrische aansluiting

6 = Equipotentiaalsysteem

## Ventilatie:

Een afzuigkap is voor het functioneren van het apparaat niet dwingend noodzakelijk. Indien er een afzuigkap wordt geïnstalleerd, moet op het volgende gelet worden:

- VDI Richtlijn 2052 alsook de voorschriften van de plaatselijke bouwcommissie voor afzuigkappen;
- De kap dient 300-500 mm uit te steken boven de voorzijde van het apparaat;
- Installeer een vetfilter in het uitstekende gedeelte van de kap;
- Voor de apparaten 6x1/1 GN en 10x1/1 GN is als optie een afzuigkap (ook voor latere montage) leverbaar;

## Technische gegevens

Waarde geluidsemissiewaarde: <70dBA

Bescherming waterstraal: IPX5

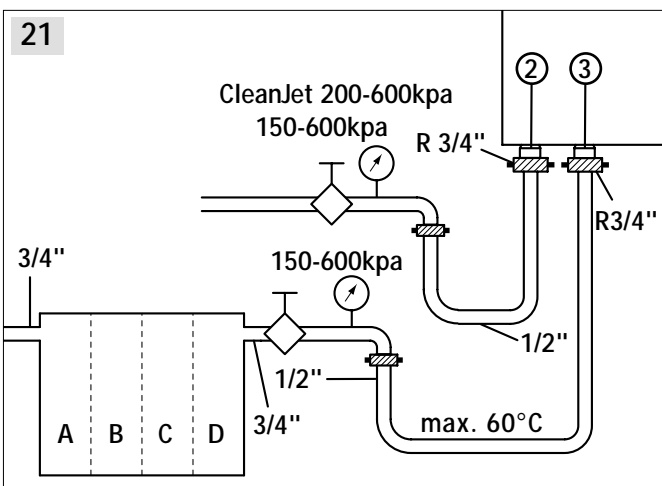
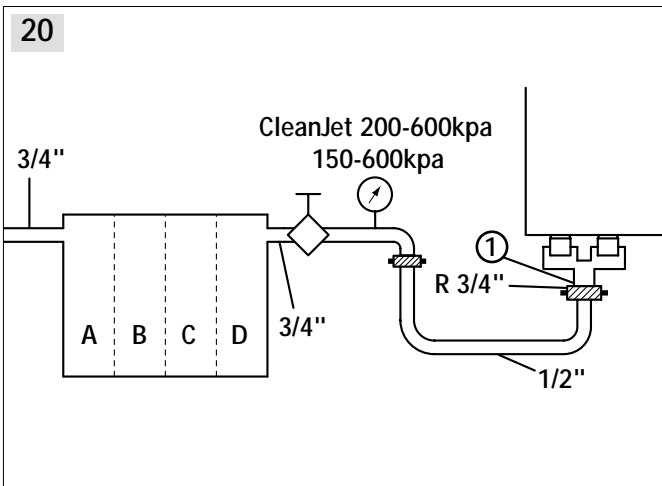
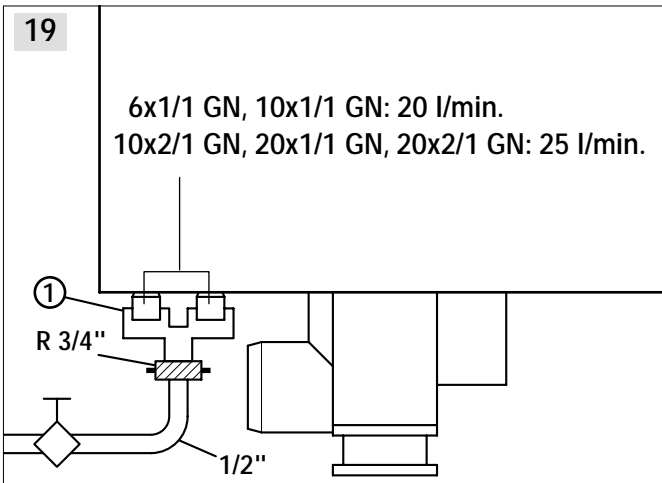
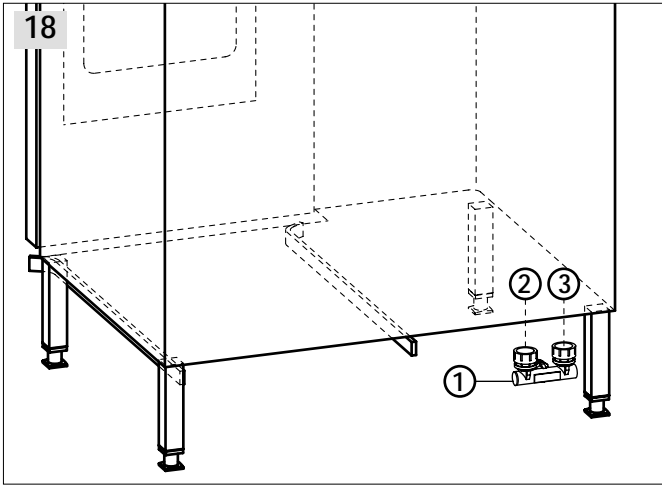
## Warmtestraling:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN
latent:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	6.000 kJ/h
voelbaar:	2.930 kJ/h	5.000 kJ/h	8.500 kJ/h
	20x1/1 GN	20x2/1 GN	
latent:	7.670 kJ/h	13.350 kJ/h	
voelbaar:	9.600 kJ/h	15.340 kJ/h	

## Warmtestraling gasapparaten:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	
latent:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	
voelbaar:	2.760 kJ/h	4.560 kJ/h	
	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
latent:	6.000 kJ/h	7.670 kJ/h	12270 kJ/H
voelbaar:	8.220 kJ/h	9.430 kJ/h	14730 kJ/H

Technische ontwikkelingen resp. wijzigingen voorbehouden.



S

## Vattenanslutning

- Enheten uppfyller gällande föreskrifter (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- Enheten kan anslutas både till kallvatten och mjukvatten av dricksvattenkvalitet. Bild 1,2,3,4
- Spola ur lokalens vattenledningar före vattenanslutningen!
- För apparater med CleanJet® krävs ett dynamiskt vattentryck på minst 200 kPa resp. en minimal genomströmningsmängd på 12l/min.
- För apparater utan CleanJet® krävs ett vattentryck på 150 kPa - 600 kPa, vi rekommenderar 300 kPa.
- Separat vattenkran i lokalen för varje enhet
- Vattnets konduktans 50 – 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Kontakta tillverkaren vid lägre ledningsförmåga i vattnet.
- Maximal kloridkoncentration  $\text{Cl}^-$  mindre än 150 mg/liter
- Kloridkoncentration  $\text{Cl}_2$  mindre än 0,2 mg/liter (= ^ppm)
- För vattenanslutningen rekommenderar vi slangar med en invändig  $\varnothing$  på 13 mm (ET-nr.: 2067.0709).

## Mjukvattenanslutning som tillval:

Bild 4

Observera att apparaternas som standard är förberedda för en anslutning för mjukt vatten, en anslutning för ånggenerator, slangdusch och ångbildning, en anslutning för kondensationsmunstycket (avkylning) och CleanJet®. När man har tagit bort T-fördelaren ansluter man anslutningen för mjukt och varmt vatten upp till 60° C till anslutning 3. Anslut normalt och kallt vatten till anslutning 2.

## I de flesta fall kan vattenledningen anslutas utan filter och annan vattenbehandling.

Enheternas ånggenerator är utrustad med SC-automatik, där ånggeneratorns vatten byts regelbundet med användningsfrekvensen. I praktiken blir då avkalkningsintervallen betydligt längre.

Vid särskilt kritiska vattenförhållanden krävs dock filtrering och/eller vattenbehandling, för att säkerställa tillförlitlig funktion på lång sikt och förhindra korrosion. Beroende på vattenkvaliteten enligt genomförda vattenanalyser, kan filtren installeras separat eller seriekopplat.

### A) Finfilter

Bild 3,4

Om vattnet är förorenat av sand, järnpartiklar eller svävande partiklar, rekommenderas finfilter med 5 - 15  $\mu\text{m}$  finhet:

### B) Aktivt kolfilter

Bild 3,4

Vid kraftig klorering  $\text{Cl}_2$  av vattnet, över 0,2 mg/l (motsvarar ppm, kontakta vattenleverantören), måste ett aktivt kolfilter förkopplas.

### C) Omvänd-osmossystem

Bild 3,4

Endast vid kloridkoncentrationer Cl<sup>-</sup> över 150 mg/l (motsvarar ppm, kontakta vattenleverantören), måste det på grund av korrosionsrisken finnas system för omvänd osmos, observera lägsta konduktansvärdet 50 µS/cm.

### D) Vattenavhårdning:

Bild 3,4

Rekommenderas för vattenberedning vid mycket kraftig förkalkning (utan kloridbelastning). System: H<sup>+</sup> jonbytare resp. Kleensteam. Vi avråder bestämt från användning av natriumjonbytare (vanligt i diskmaskiner) på grund av natriumavlagring och koksaltets dämpande effekt på kokningen.

Vi rekommenderar följande tillverkare för valet av filtersystem (A,B,C,D):

Schumacher, Grünbeck, Culligan, Cuno, Everpure, Britta Christ, Seral.

#### Tag hänsyn till följande vattenflöden vid filtervalet:

Genomsnittlig mjukvattenförbrukning för ånggenerator/ångmunstycken (utan duschslang)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
3,0 l/h	6,3 l/h	10,4 l/h	12,5 l/h	15,0 l/h

Max. flödesmängd (krävs för dimensionering av filteranslutningens diameter)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min

Genomsnittlig vattenförbrukning för komplett anslutning med ånggenerator/ångmunstycken och avkylning (utan duschslang)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
12,0 l/h	25,2 l/h	41,4 l/h	49,8 l/h	60,0 l/h

Max. flödesmängd (krävs för dimensionering av filteranslutningens diameter)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
20 l/min	20 l/min	25 l/min	25 l/min	25 l/min

Rekommendationerna kompletteras i takt med nya testerfarenheter. Adresser kan erhållas hos vår kundtjänst.

Måttitningar, se sidan 84 - 95

- 1 = Gemensam vattenförsörjning (kallvatten)
- 2 = Vattenförsörjning kallvatten
- 3 = Vattenförsörjning mjuk- resp. varmvatten
- 4 = Vattenavlopp
- 5 = Elanslutning
- 6 = Potentialutjämning
- 7 = Gasanslutning

### Ventilation:

Utsugningskåpa är inte obligatoriskt föreskriven för driften av enheten. Om en kåpa installeras, skall följande beaktas:

- VDI-direktiv 2052 samt lokala byggnadsföreskrifter för frånluftsåpor;
- Kåpan måste gå ut 300-500mm över enhetens framkant;
- Fettfilter skall installeras i den utskjutande delen av kåpan;
- För enheterna 6x1/1 GN och 10x1/1 GN finns en utsugningskåpa som tillval (också för eftermontering);

### Tekniska data

Ljudnivå: <70dBA

Strålvattenskydd: IPX5

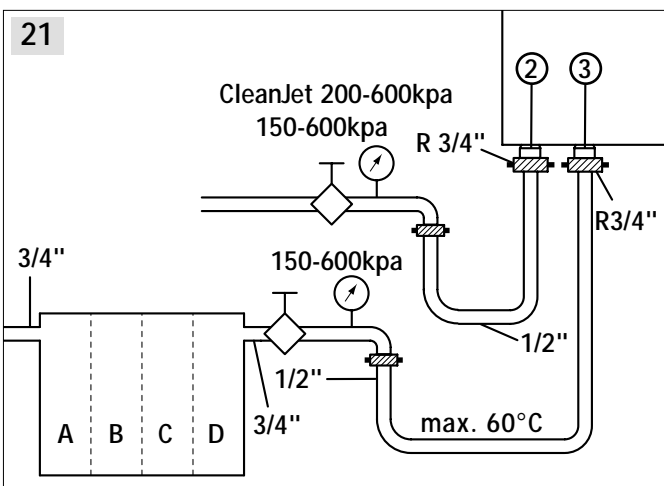
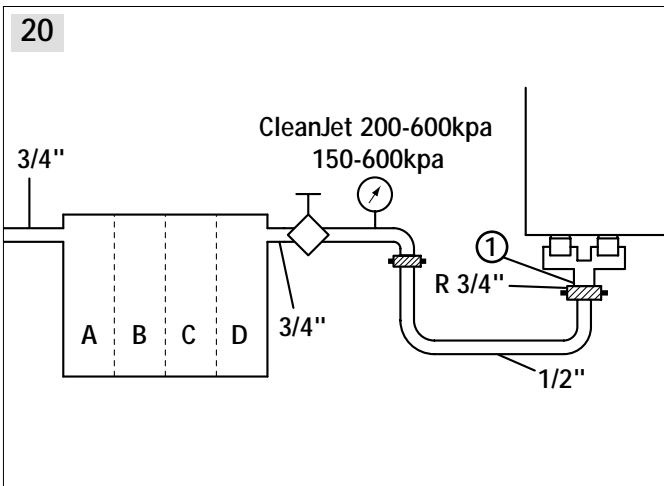
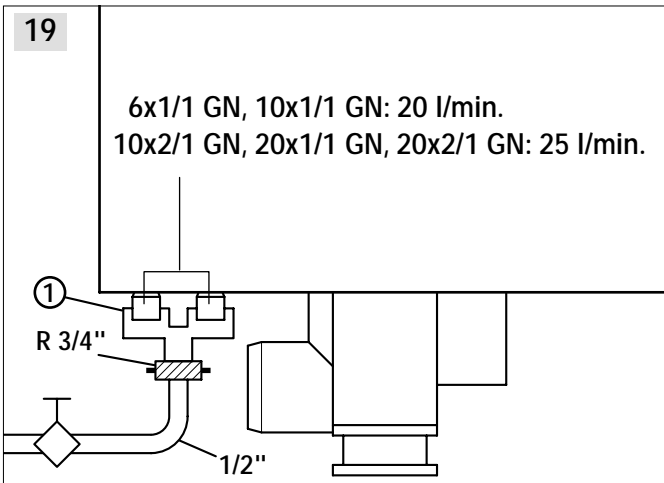
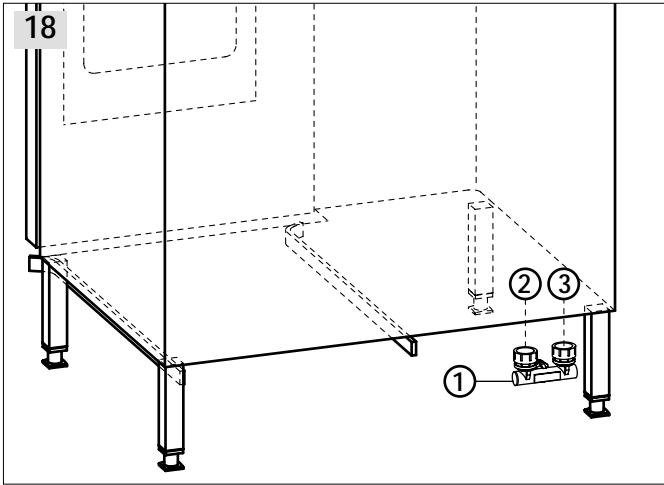
### Värmeutstrålning:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN
latent:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	6.000 kJ/h
kännbart:	2.930 kJ/h	5.000 kJ/h	8.500 kJ/h
	20x1/1 GN	20x2/1 GN	
latent:	7.670 kJ/h	13.350 kJ/h	
kännbart:	9.600 kJ/h	15.340 kJ/h	

### Värmeutstrålning gasenheter:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	
latent:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	
kännbart:	2.760 kJ/h	4.560 kJ/h	
	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
latent:	6.000 kJ/h	7.670 kJ/h	12270 kJ/H
kännbart:	8.220 kJ/h	9.430 kJ/h	14730 kJ/H

Tekniska nyutvecklingar resp. ändringar förbehålles.



P

### Ligação de água

- O aparelho cumpre as normas relevantes (DVGW, SVGW, KIWA, WRC).
- O aparelho pode ser ligado tanto à canalização de água fria como a de água branda de qualidade potável.

Fig. 1,2,3,4

- Antes de realizar a instalação de água, descarregar a conduta de água do lado da instalação !
- Em aparelhos com CleanJet® pressão dinâmica da água, no mínimo 200 kPa, e débito mínimo 12l/min.
- Em aparelhos sem CleanJet® pressão da água 150 kPa - 600 kPa, recomendando-se 300 kPa
- Torneira individual do lado da instalação para cada um dos aparelhos.
- Condutividade da água a 50-2000µS. Em caso de valores inferiores consultar o fabricante.
- Concentração máxima de cloreto Cl<sup>-</sup> inferior a 150 mgr/litro.
- Concentração máxima de cloro Cl<sub>2</sub> - inferior a 0,2 mg/litro (= ppm).
- Para a entrada de água recomendamos tubos flexíveis. Ø interior 13 mm (ET-n.º: 2067.0709).

### Opção de ligação de água branda

Fig. 4

Queira, por favor, ter em atenção, que os aparelhos estão já preparados, de série, para uma ligação de água de remolho. Ligação para gerador de vapor, chuveiro e borrifador, uma ligação para as tubeiras de condensação (extinção) e CleanJet®. Após a remoção do distribuidor em T, ligar a água de remolho/água quente até, no máximo, 60 °C na entrada "3". Proceder à ligação da água normal / água quente na entrada "2".

### Na maior parte dos casos, a ligação de água pode ser realizada sem filtro adicional ou tratamento de água.

O gerador de vapor dos aparelhos está equipado com o dispositivo automático SC que substitui regularmente a água do gerador de vapor o que se traduz, na prática, em intervalos para tratamento de descalcificação bastante mais longos.

No caso de condições de água particularmente críticas, é necessário realizar uma filtragem e/ou um tratamento de água, a fim de garantir o funcionamento correcto e a longo prazo do aparelho e de evitar danos de corrosão. Em função da qualidade da água, determinada pela respectiva análise, os filtros podem ser instalados individualmente ou em série.

### A) Filtros finos

Fig. 3,4

No caso de poluição da água por areias, partículas de ferro ou substâncias em suspensão, recomendam-se filtros finos de 5 - 15 mm

## B) Filtros de carvão activo

Fig. 3,4

No caso de forte poluição da água por Cl<sub>2</sub> superior a 0,2 mg/litro (= ppm) (informação do distribuidor de água) deve ser instalado a montante um filtro de carvão activo.

## C) Instalação de osmose de inversão

Fig. 3,4

No caso de uma concentração de cloreto Cl<sup>-</sup> > 150 mg/litro (= ppm) (informação do distribuidor de água) deve ser prevista, devido ao perigo de corrosão, um sistema de osmose, sendo necessário um valor de condutividade mínimo de 50 µS/cm.

## D) Descalcificação da água

Fig. 3,4

Para o tratamento de água, caso exista forte calcificação (sem poluição de cloreto), recomendamos os seguintes sistemas: Permutador de iões H<sup>+</sup> ou Kleensteam. Permutadores de iões de sódio (como os utilizados nas máquinas de lavar louça) são desaconselhados devido aos depósitos de sódio e ao atraso de ebulição do cloreto de sódio.

Para a selecção dos sistemas de filtragem (A, B, C, D) recomendamos os seguintes fabricantes: Schuhmacher, Grünbeck, Culligan, Cuno, Everpure, Britta Christ, Seral.

### Para a selecção dos filtros devem ser considerados os seguintes débitos de água:

Consumo médio de água do gerador de vapor/adição de vapor (sem escova com mangueira)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
3,0 l/h	6,3 l/h	10,4 l/h	12,5 l/h	15,0 l/h

Débito máximo (valor necessário para dimensionar o diâmetro do filtro)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min

Consumo médio de água da ligação completa de gerador de vapor, adição de vapor e extinção (sem escova com mangueira)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
12,0 l/h	25,2 l/h	41,4 l/h	49,8 l/h	60,0 l/h

Débito máximo (valor necessário para dimensionar o diâmetro do filtro)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
20 l/min	20 l/min	25 l/min	25 l/min	25 l/min

As recomendações são constantemente completadas na base de testes práticos. O serviço de assistência pode facultar os respectivos endereços.

Cotas nas páginas 84 - 95

1 = Entrada comum de água (fria)

2 = Entrada de água fria

3 = Entrada de água branda ou quente

4 = Saída de água

5 = Ligação eléctrica

6 = Compensação de potencial

## Exaustão

O funcionamento do aparelho não exige forçosamente a instalação de um exaustor. Se for instalado um exaustor, é necessário ter em consideração o seguinte:

- Directriz VDI 2052 e os regulamentos locais para exaustores.
- O exaustor deve projectar-se 300-500 mm além da face frontal do aparelho.
- O filtro de gordura deve ser instalado na parte do exaustor que sobressai.
- Para os aparelhos 6x1/1 GN e 10x1/1 GN existe como opção um exaustor próprio (também para instalação posterior).

## Dados técnicos

Valor de emissão de ruído: < 70 dB

Protecção contra água de jacto: IPX5

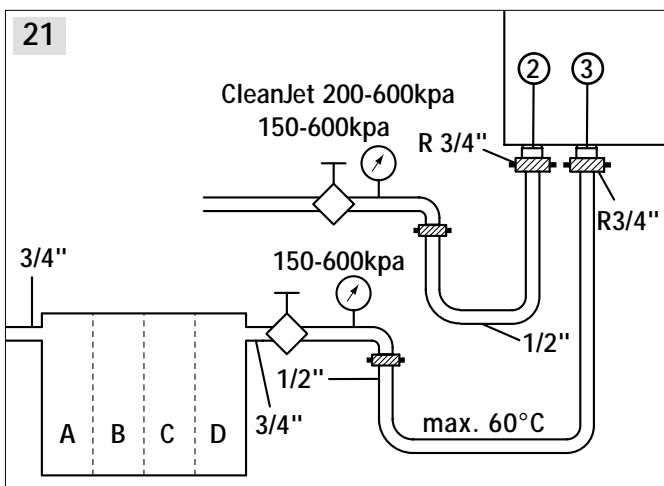
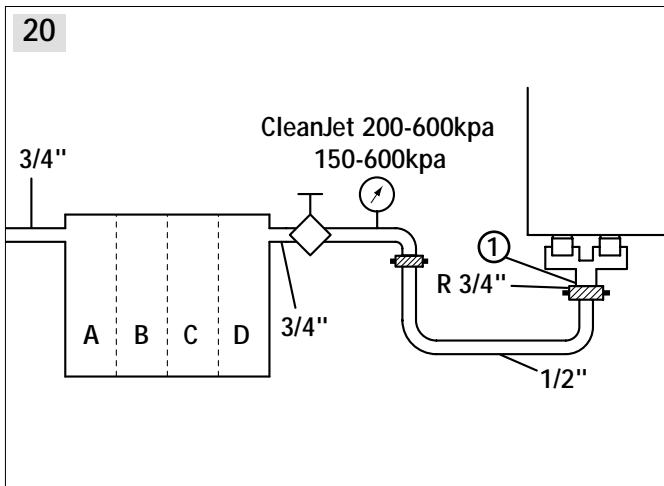
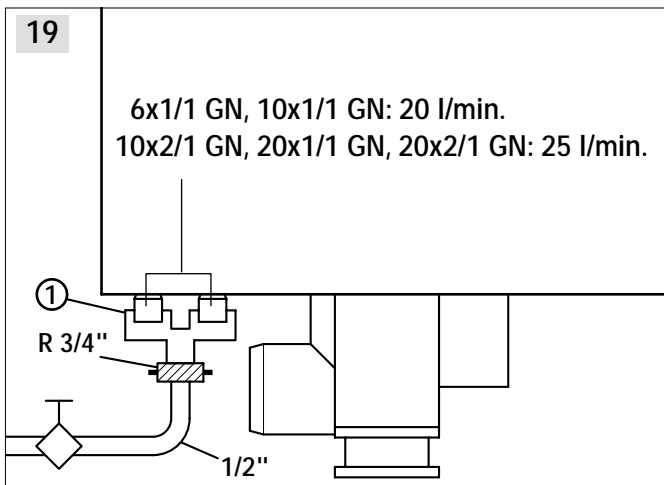
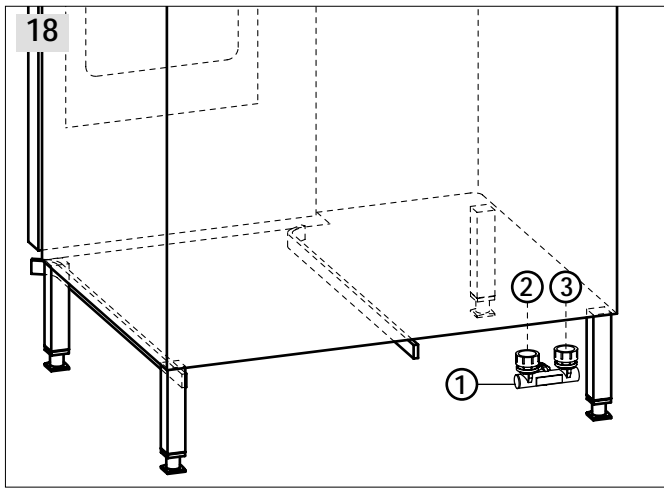
### Radiação térmica:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN
latente:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	6.000 kJ/h
Palpável:	2.930 kJ/h	5.000 kJ/h	8.500 kJ/h
	20x1/1 GN	20x2/1 GN	
latente:	7.670 kJ/h	13.350 kJ/h	
Palpável:	9.600 kJ/h	15.340 kJ/h	

### Radiação térmica dos aparelhos a gás:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	
latente:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	
Palpável:	2.760 kJ/h	4.560 kJ/h	
	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
latente:	6.000 kJ/h	7.670 kJ/h	12270 kJ/H
Palpável:	8.220 kJ/h	9.430 kJ/h	14730 kJ/H

Salvo desenvolvimentos novos e alterações técnicas.



## Collegamento idrico

- L'apparecchio è conforme alle rispettive norme di riferimento (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- L'apparecchio può essere collegato sia ad una tubazione dell'acqua fredda che di acqua dolce con qualità di acqua potabile. Fig. 1,2,3,4
- Prima di eseguire il collegamento idrico, pulire la tubazione dell'impianto!
- Negli apparecchi provvisti di CleanJet®: pressione idraulica dinamica min. 200 kPa o portata minima 12l/min.
- Negli apparecchi sprovvisti di CleanJet®: pressione idraulica 150 kPa - 600 kPa, raccomandata 300 kPa
- Rubinetto di acqua proprio dell'impianto per ogni apparecchio
- Conducibilità dell'acqua 50 – 2000 µS/cm. In caso di conducibilità inferiore dell'acqua è necessario prendere accordi con il produttore.
- Concentrazione massima di cloruro Cl<sup>-</sup> inferiore a 150 mgr/litro
- Concentrazione di cloro Cl<sub>2</sub> inferiore a 0,2 mg/litro (△ppm)
- Per il collegamento alla rete idrica raccomandiamo tubi con Ø interno 13 mm (ricambio n°: 2067.0709).

## Opzione collegamento per acqua dolce:

Fig. 4

Va ricordato che gli apparecchi sono già predisposti di serie per un collegamento ad acqua dolce. Un connettore per il generatore di vapore, la doccia e la vaporizzazione, un connettore per gli ugelli di condensa (raffreddamento) e CleanJet®. Dopo aver rimosso il distributore a T collegare l'acqua dolce/calda fino a 60 °C max. al connettore "3". Collegare l'acqua normale/fredda al connettore "2".

## Nella maggior parte dei casi è possibile eseguire un collegamento idrico senza ulteriori filtri e senza trattamento idrico.

Il generatore di vapore degli apparecchi è provvisto di un dispositivo automatico SC che consente uno scambio regolare dell'acqua del generatore in base alla frequenza d'uso. Ciò consente nella pratica di prolungare gli intervalli di decalcificazione.

Per garantire un affidabile funzionamento degli apparecchi anche a lungo termine e di evitare fenomeni di corrosione, in presenza di condizioni idriche particolarmente critiche, si rende tuttavia necessario un filtraggio e/o un trattamento dell'acqua. A seconda della qualità dell'acqua risultante dell'analisi idrica eseguita, i filtri possono essere installati sia singolarmente che in successione.

## A) Filtro a maglia fine

Fig. 3,4

Nel caso in cui l'acqua contenga impurità dovuta a presenza di sabbia, particelle di ferro o materiale in sospensione si raccomanda l'uso di un filtro a maglia fine da 5 - 15 µm:

## B) Filtro ai carboni attivi

Fig. 3,4

In caso di forte presenza di cloro  $Cl_2$  nell'acqua con titoli superiori a 0,2 mg/l (corrisponde a ppm) (informazioni per l'azienda distributrice) si deve inserire un filtro ai carboni attivi.

## C) Impianto di osmosi inversa

Fig. 3,4

Solo in presenza di concentrazione di cloro  $Cl^-$  superiori a 150 mg/l (corrisponde a ppm, informazioni presso l'azienda distributrice) per evitare pericolo di corrosione si deve predisporre un impianto di osmosi inversa, facendo attenzione al valore guida di 50  $\mu S/cm$ .

## D) Dolcificazione dell'acqua:

Fig. 3,4

Si raccomanda per il trattamento delle acque in caso di fenomeni di calcificazione molto forti (senza carico di cloruri). Sistemi: scambiatori di ioni  $H^+$  o Kleensteam. Si sconsigliano assolutamente gli scambiatori di ioni di sodio (come si usa nelle lavastoviglie) a causa dei possibili depositi di sodio e fenomeni di deformazione per azione del cloruro di sodio.

Per la scelta dei sistemi di filtraggio (A,B,C,D) si consigliano i seguenti produttori:  
Schumacher, Grünbeck, Culligan, Cuno, Everpure, Britta Christ, Seral.

### Per la scelta dei filtri si deve tenere presente la seguente portata d'acqua:

Consumo medio di acqua dolce del generatore di vapore / vaporizzatore (senza doccetta)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
3,0 l/h	6,3 l/h	10,4 l/h	12,5 l/h	15,0 l/h

Quantità massima di flusso (necessaria per la definizione delle dimensioni del diametro di collegamento del filtro)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min

Consumo medio di acqua con collegamento completo generatore di vapore, vaporizzatore e raffreddamento (senza doccetta)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
12,0 l/h	25,2 l/h	41,4 l/h	49,8 l/h	60,0 l/h

Quantità massima di flusso (necessaria per la definizione delle dimensioni del diametro di collegamento del filtro)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
20 l/min	20 l/min	25 l/min	25 l/min	25 l/min

I valori consigliati vengono integrati di continuo sulla base delle esperienze di test. Gli indirizzi sono reperibili presso il Servizio Assistenza Clienti.

Disegni quotati cfr. pagine 84 - 95

- 1 = Afflusso acqua comune (acqua fredda)
- 2 = Afflusso acqua fredda
- 3 = Afflusso acqua dolce o acqua calda
- 4 = Scarico acqua
- 5 = Collegamento elettrico
- 6 = Compensazione di potenziale

### Ventilazione:

Una cappa di aspirazione fumi non è prescritta obbligatoriamente per il funzionamento dell'apparecchio. Nel caso in cui venga installata una cappa, attenersi a quanto segue:

- direttiva VDI 2052 e direttive della locale commissione edilizia per scarichi di fumi;
- la cappa deve sporgere per 300-500mm sul lato anteriore dell'apparecchio;
- installare il filtro antigrasso nell'area sporgente della cappa;
- per apparecchi del tipo 6x1/1 GN e 10x1/1 GN è disponibile in opzione una cappa di aspirazione fumi (anche per montaggio successivo);

### Dati tecnici:

Valore di emissione acustica: <70dBA

Protezione da getti di acqua: IPX5

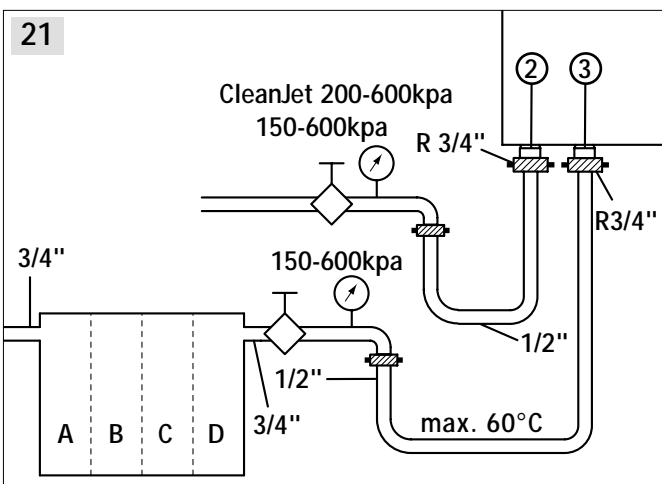
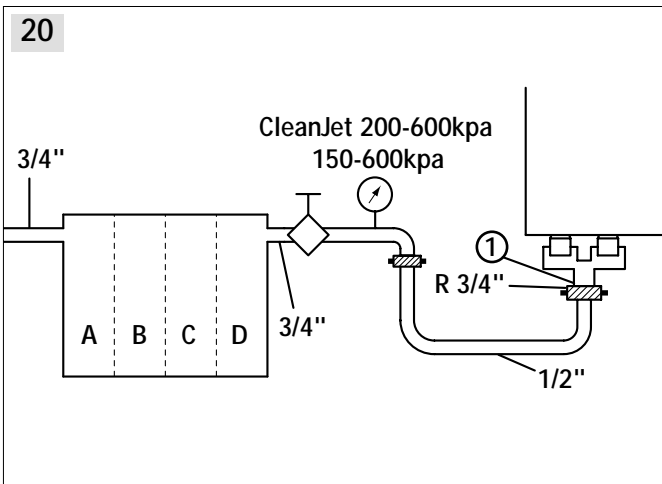
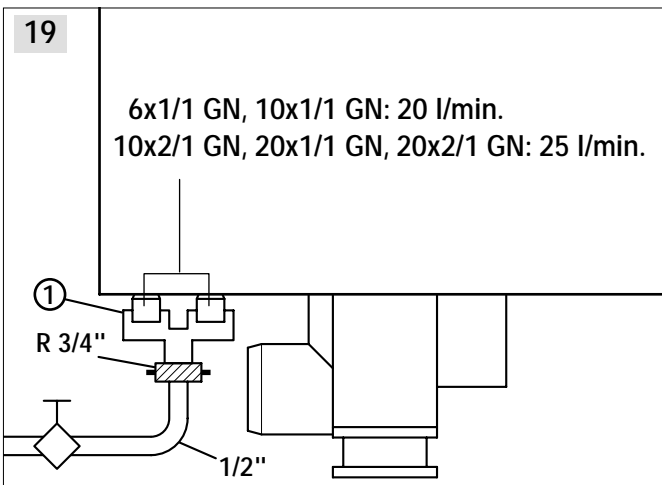
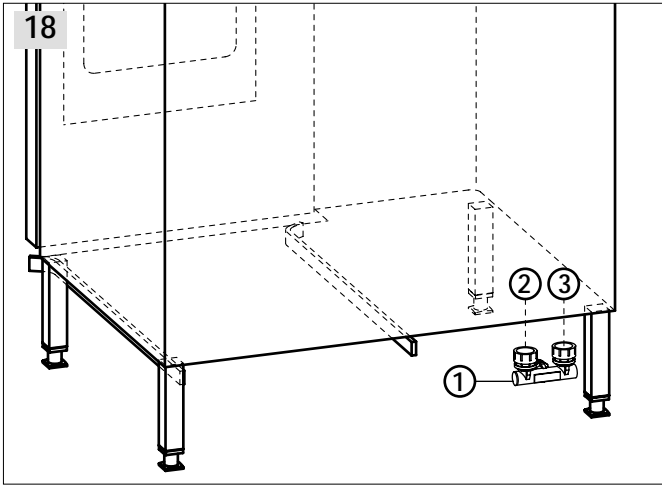
### Irradiazione del calore:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN
latente:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	6.000 kJ/h
sensibile:	2.930 kJ/h	5.000 kJ/h	8.500 kJ/h
	20x1/1 GN	20x2/1 GN	
latente:	7.670 kJ/h	13.350 kJ/h	
sensibile:	9.600 kJ/h	15.340 kJ/h	

### Irradiazione del calore per apparecchi a gas:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	
latente:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	
sensibile:	2.760 kJ/h	4.560 kJ/h	
	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
latente:	6.000 kJ/h	7.670 kJ/h	12270 kJ/H
sensibile:	8.220 kJ/h	9.430 kJ/h	14730 kJ/H

Si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche ed innovazioni.



## Tilslutning af vand

- Apparatet overholder de relevante forskrifter (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- Apparatet må tilsluttes til såvel koldt vand samt til blødt vand i drikkevandskvalitet. Fig 1,2,3,4
- Før vandtilslutningen gennemføres, skal vandforsyningen spules igennem!
- Ved maskiner med CleanJet® dynamisk vandtryk min. 200 kPa henh. minimal gennemstrømningsmængde 12l/min.
- Ved maskiner uden CleanJet® vandtryk 150 kPa - 600 kPa, anbefales 300 kPa
- Egen vandhane til hvert apparat
- Vandets ledeevne 50 – 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Ved dårligere ledeevne af vandet, skal producenten spørges.
- Maksimal chloridkoncentration  $\text{Cl}^-$  mindre end 150 mg/liter
- Klorindholdet ( $\text{Cl}_2$ ) under 0,2 mg/liter (= ^ppm)
- Til vandtilslutningen anbefaler vi slanger med indvendigØ 13 mm (ET-nr.: 2067.0709).

## Tilslutning af blødt vand:

Fig 4

Vær opmærksom på, at maskinerne allerede er udstyret med blødvandtilslutning som standard. En tilslutning til damp, slange, og bedampning, en tilslutning til kondensationsdyser (afløsning) og CleanJet®. Efter fjernelse af T-fordeleren blød-/varmvand tilsluttes til maks. 60 °C ved tilslutning "3". Normalt-/ koldt vand tilsluttes ved tilslutning "2".

## I de fleste tilfælde er det muligt at tilslutte vandet uden yderligere filtre og uden vandrensning.

Apparatets dampgenerator er forsynet med SC-automatik, hvorved vandet til dampen udskiftes svarende til forbrugt. Det betyder i praksis, at det varer meget længere, før det kalker til.

For at sikre apparatets funktion i lang tid og forhindre korrosion, skal der gennemføres en filtrering og/eller vandrensning ved særligt kritiske vandforhold. Alt efter vandkvaliteten, ifølge en vandanalyse, kan der installeres et enkelt filter eller flere filtre efter hinanden.

### A) Fint filter

Fig 3,4

Ved forureninger af vandet med sand, jernpartikler eller opslemmede stoffer anbefaler vi et fint filter med 5 - 15  $\mu\text{m}$  filter:

### B) Filter med aktivt kul

Fig 3,4

Ved et stort klorindhold  $\text{Cl}_2$  i vandet, over 0,2 mg/l (svarende til ppm) (oplysning fra vandforsyningen) skal et filter med aktivt kul sættes foran.



### C) Omvendt osmoseanlæg

Fig 3,4

Kun ved chloridkoncentrationer  $\text{Cl}^-$  over 150 mg/l (svarer til ppm, oplysning fra vandforsyningen) skal der anvendes et omvendt osmoseanlæg for at undgå korrodering. Den mindste ledeværdi må være 50  $\mu\text{S/cm}$ .

### D) Blødgøring af vandet:

Fig 3,4

Vi anbefaler dette til vand med meget kalk (uden chloridbelastning). System:  $\text{H}^+$  Ion-udskiftning eller Kleensteam. Natrium-ion-udskiftning (almindeligt på opvaskemaskiner) frarådes på grund af natriumaflejring og kogesaltets forskydning af kogningen.

Før filtersystemerne vælges (A,B,C,D) anbefaler vi følgende producenter:

Schumacher, Grünbeck, Culligan, Cuno, Everpure, Britta Christ, Seral.

### Ved valg af filter skal følgende vandgennemløb overholdes:

Gennemsnitlig blødtvandsforbrug dampgenerator/stækning (uden slangebruser)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
3,0 l/h	6,3 l/h	10,4 l/h	12,5 l/h	15,0 l/h

Maks. gennemstrømningsmængde (nødvendig for at bestemme diameteren på filtertilslutningerne)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min

Gennemsnitligt vandforbrug ved komplet tilslutning dampgenerator, stækning og opløsning (uden slangebruser)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
12,0 l/h	25,2 l/h	41,4 l/h	49,8 l/h	60,0 l/h

Maks. gennemstrømningsmængde (nødvendig for at bestemme diameteren på filtertilslutningerne)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
20 l/min	20 l/min	25 l/min	25 l/min	25 l/min

Anbefalingerne bliver løbende suppleret i henhold til testerfaringer. Adresserne findes hos vores kundetjeneste.

Måltegning, se side 84 - 95

- 1 = Fælles vandtilførsel (koldt vand)
- 2 = Vandtilførsel af koldt vand
- 3 = Vandtilførsel blødt eller varmt vand
- 4 = Vandafløb
- 5 = Tilslutning af strøm
- 6 = Potentialeudledning
- 7 = Tilslutning af gas

### Udluftning:

Det er ikke absolut nødvendigt med en emhætte ved drift af apparatet. Hvis der installeres en emhætte, skal følgende overholdes:

- VDI forskrift 2052 samt lokale forskrifter skal overholdes vedrørende emhætter;
- Emhætten skal rage 300-500 mm ud over apparatets forside;
- Der skal installeres et fedtfilter i emhætten, der rager ud;
- Til apparaterne 6x1/1 GN og 10x1/1 GN kan der fås en emhætte som ekstraudstyr (også til eftermontering);

### Tekniske data

Støj: <70dBA

Strålevandsbeskyttelse: IPX5

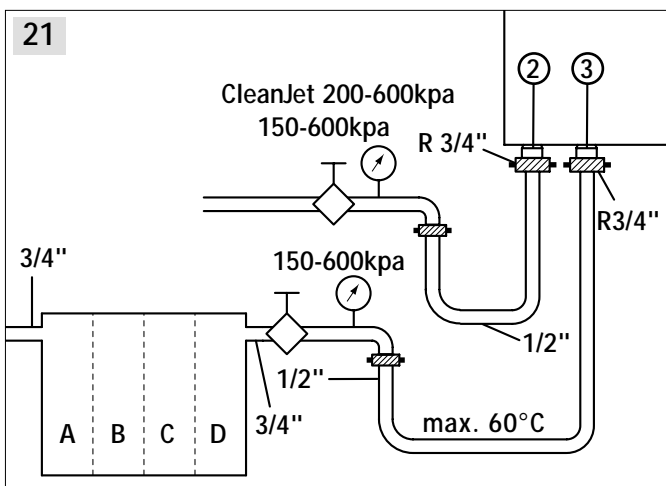
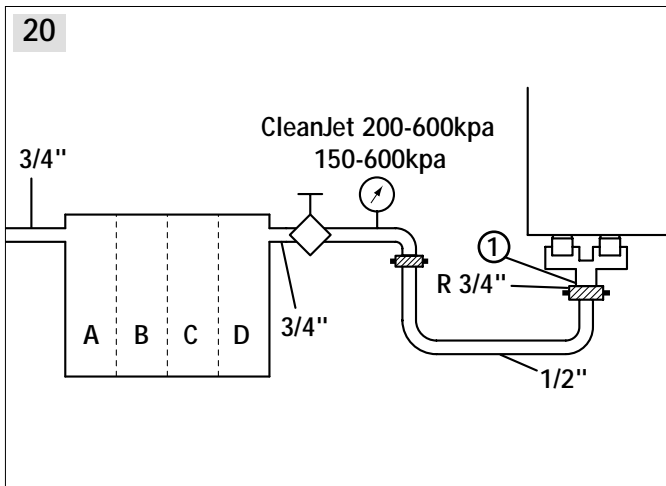
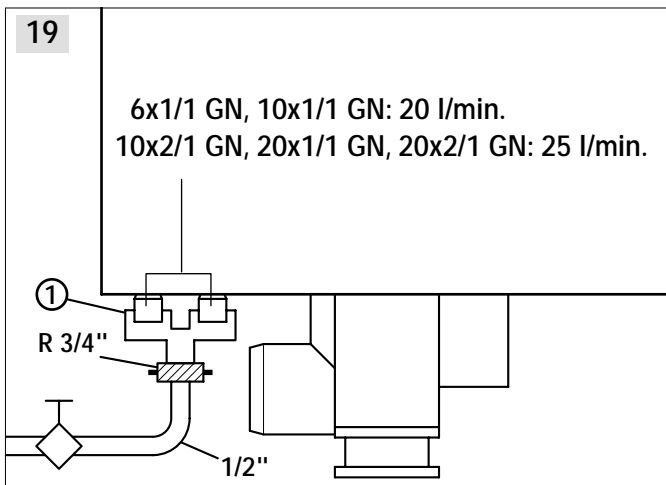
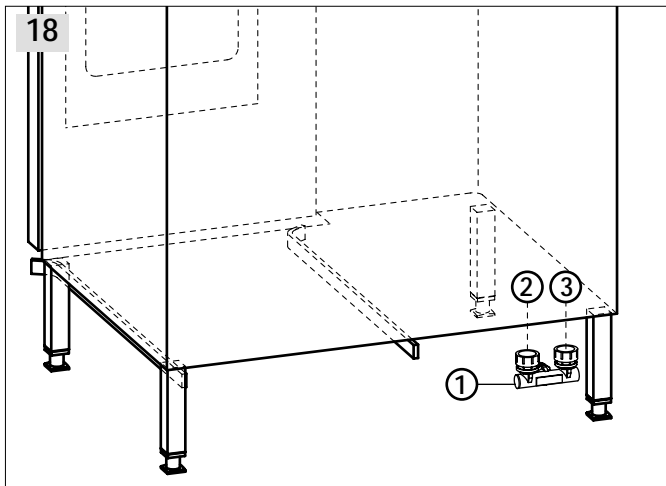
### Varmestråling:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN
latent:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	6.000 kJ/h
mærkbar:	2.930 kJ/h	5.000 kJ/h	8.500 kJ/h
	20x1/1 GN	20x2/1 GN	
latent:	7.670 kJ/h	13.350 kJ/h	
mærkbar:	9.600 kJ/h	15.340 kJ/h	

### Varmestråling, gasapparat:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	
latent:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	
mærkbar:	2.760 kJ/h	4.560 kJ/h	
	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
latent:	6.000 kJ/h	7.670 kJ/h	12270 kJ/H
mærkbar:	8.220 kJ/h	9.430 kJ/h	14730 kJ/H

Vi forbeholdes os ret til tekniske forbedringer og ændringer.



N

### Tilkobling til vann

- Utstyret tilfredsstillende de aktuelle forskriftene (DVGW, SVGW, KIWA, WRC).
- Utstyret kan tilkobles så vel kaldtvann som bløtt vann med drikkevannskvalitet. Fig. 1,2,3,4
- Rørinstallasjonen i bygningen bør gjennomskyllses før tilkobling!
- På apparater med CleanJet® må dynamisk vanntrykk være min. 200 kPa og minimal gjennomstrømningsmengde 12l/min.
- For apparater uten CleanJet® skal vanntrykket være 150 kPa - 600 kPa, anbefalt 300 kPa
- Separat stengekran ved uttaket for hver enhet.
- Krav til vannets ledeevne: 50 – 2000  $\mu\text{S/cm}$ . Kontakt produsenten dersom vannet har en lavere ledningsevne.
- Maksimal kloridkonsentrasjon:  $\text{Cl}^-$  mindre enn 150 mg/liter.
- Klorkonsentrasjon  $\text{Cl}_2$  under 0,2 mg/liter (= ^ppm).
- For vanttilkoblingen anbefaler vi slanger med innvendig diameter  $\varnothing$  13 mm (reservedels-nr.: 2067.0709).

### Valgfri tilkobling til bløtt vann:

Fig. 4

Vær oppmerksom på at apparatene standardmessig er klargjort for bløttvannstilkobling. En tilkobling for dampkjel, slangedusj og dampvasking, en tilkobling for kondensasjonsdysene (slukking) og CleanJet®. Etter at T-fordeleren er fjernet, koples bløtt-/varmtvann opptil maks. 60 °C til tilkoblingen "3".

Normalt-/ kaldt vann koples til tilkobling "2".

I de fleste tilfeller vil det være mulig å koble til vannet uten ekstra filter eller vannberedning.

Dampgeneratoren i enheten er utstyrt med SC-automatikk der vannet som går til damp utskiftes regelmessig avhengig av forbruket. Dette betyr i praksis en vesentlig forlengelse av avkalkingsintervallene.

Ved særlig kritiske vannforhold er det likevel nødvendig med filtrering og/eller vannberedning for å sikre pålitelig drift over lengre tid og hindre korrosjon. Avhengig av vannkvalitet, i henhold til den gjennomførte vannanalysen, kan filtrene monteres så vel enkeltvis som i serie.

### A) Finfilter

Fig. 3,4

Ved vannforurensning med sand, jernpartikler eller svevestoffer, anbefaler vi et finfilter med 5-15 mikrometer filterfinhet:

### B) Aktivkullfilter

Fig. 3,4

Ved kraftig  $\text{Cl}_2$ -klorering av vannet, over 0,2 mg/liter (ppm) (vannleverandørens oppgave), må det settes inn et aktivkullfilter.

### C) Omvendt osmoseanlegg

Fig. 3,4

Kun i forbindelse med kloridkonsentrasjon  $Cl^-$  over 150 mg/liter (ppm) (vannleverandørens oppgave), må det på grunn av korrosjonsfaren, settes inn et omvendt osmoseanlegg, og minimum ledeevne må da være 50  $\mu S/cm$ .

### D) Bløtgjøring av hardt vann:

Fig. 3,4

Vannberedning anbefales når det erfaringsmessig opptrer meget kraftig kalkavleiring (uten kloridbelastning). Systemer: H+ ionebytter hhv. Kleensteam. Vi fraråder sterkt bruk av natrium-ionebyttere (som er vanlig ved oppvaskmaskiner), på grunn av natriumavleiringer og endret kokepunktet pga. koksalt.

Ved valg av filtersystemer (A,B,C,D) anbefaler vi følgende tilvirkere:

Schumacher, Grünbeck, Culligan, Cuno, Everpure, Britta Christ, Seral.

#### Ta hensyn til følgende tabell ved valg av filter:

Gjennomsnittlig forbruk av bløtt vann med dampgenerator/forstøvning (uten slangedusj)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
3,0 l/t	6,3 l/t	10,4 l/t	12,5 l/t	15,0 l/t

Herav følger maks. gjennomstrømning (nødvendig for dimensjonering av filtertilkoblingene)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min

Gjennomsnittlig vannforbruk ved komplett tilkobling med dampgenerator, forstøvning og kjøling (uten slangedusj)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
12,0 l/t	25,2 l/t	41,4 l/t	49,8 l/t	60,0 l/t

Herav følger maks. gjennomstrømning (nødvendig for dimensjonering av filtertilkoblingene)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
20 l/min	20 l/min	25 l/min	25 l/min	25 l/min

Anbefalingene blir løpende oppdatert i samsvar med testerfaringer. Adresser finnes hos kundetjenesten.

Måltegninger: se sidene 84 - 95

- 1 = Felles vanntilførsel (kaldtvann)
- 2 = Vanntilførsel kaldtvann
- 3 = Vanntilførsel bløtt hhv. varmtvann
- 4 = Vannavløp
- 5 = Strømforsyning
- 6 = Potensialutligning

### Avlufting:

Forskriftene krever ikke at det må være montert dampchette. Hvis dampchette monteres, må det tas hensyn til følgende:

- VDI-direktivet 2052 samt lokale byggeforskrifter for dampavtrekk;
- Hetten skal rage 300-500 mm over fronten på enheten;
- Fettfilter skal være montert i hetten;
- For apparatene 6x1/1 GN og 10x1/1 GN, kan det leveres en dampchette som tilleggsutstyr (kan også ettermonteres);

### Tekniske data

Støyemisjonstall: <70 dBA

Sprutvannsbeskyttelse: IPX5

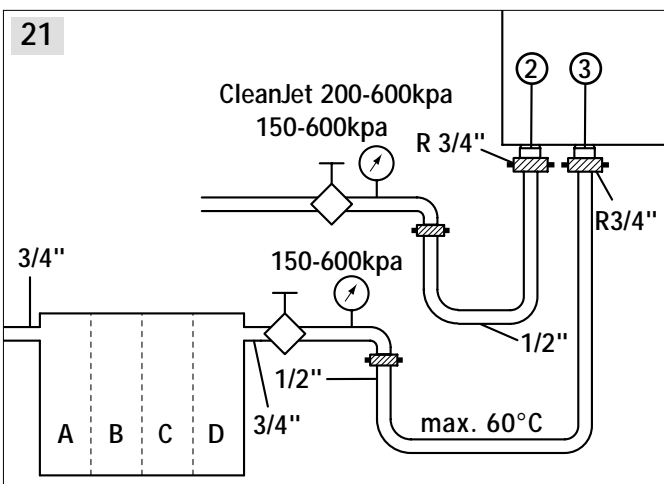
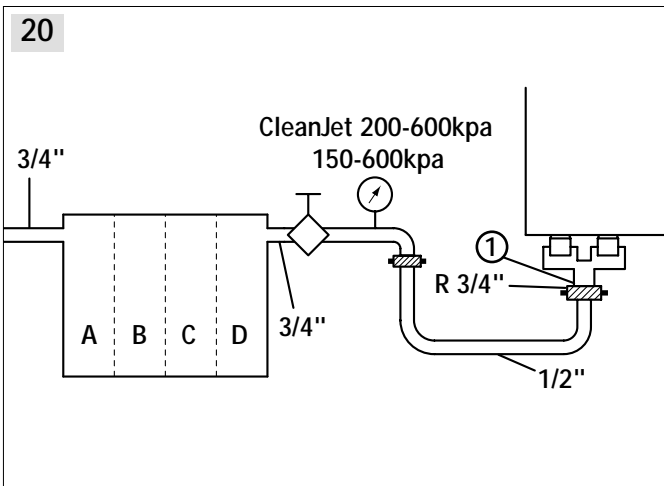
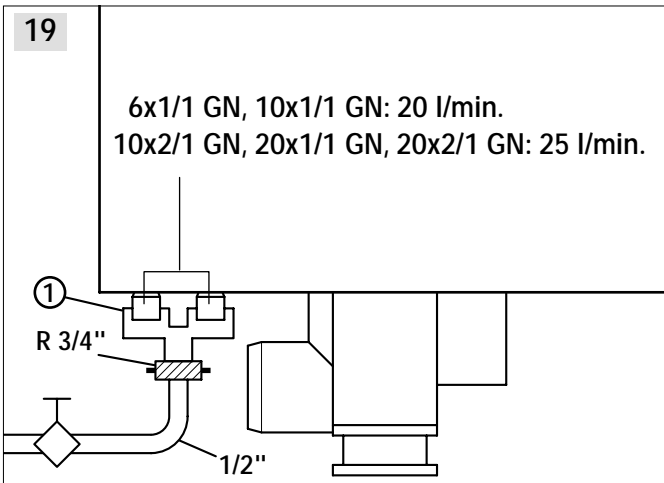
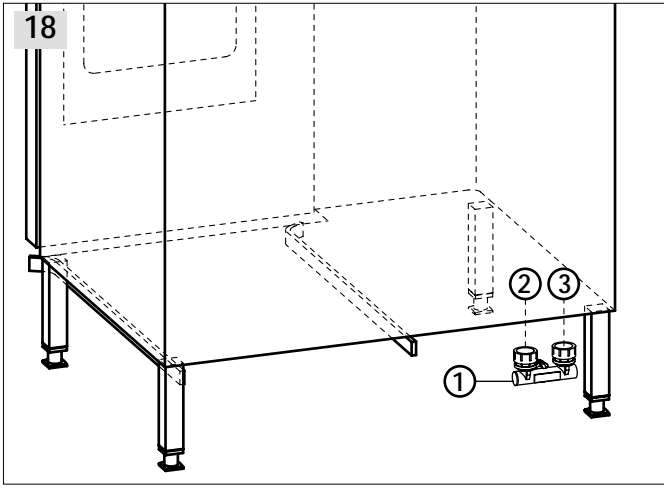
### Varmeutstråling:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN
Latent:	2.300 kJ/t	3.800 kJ/t	6.000 kJ/t
Følbar:	2.930 kJ/t	5.000 kJ/t	8.500 kJ/t
	20x1/1 GN	20x2/1 GN	
Latent:	7.670 kJ/t	13.350 kJ/t	
Følbar:	9.600 kJ/t	15.340 kJ/t	

### Varmeutstråling, gassenhet:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	
Latent:	2.300 kJ/t	3.800 kJ/t	
Følbar:	2.760 kJ/t	4.560 kJ/t	
	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
Latent:	6.000 kJ/t	7.670 kJ/t	12270 kJ/H
Følbar:	8.220 kJ/t	9.430 kJ/t	14730 kJ/H

Forbehold om tekniske endringer og utviklinger.



## Vesiliitäntä

- Laite on voimassa olevien standardien mukainen (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- Liitä laite kylmään veteen Kuva 1,2,3,4
- Huuhtele laitteelle tuleva vesijohto ennen vesiliitännän tekemistä.
- CleanJet®-varusteiset laitteet tarvitsevat väh. 200 kPa dynaamisen vedenpaineen, ts. läpivirtausmäärän tulee olla vähintään 121 l/min.
- Ilman CleanJet®-järjestelmää saa vedenpaine olla arvojen 150 kPa - 600 kPa väliltä, suosittelemme arvoa 300 kPa
- Jokaista laitetta varten on oltava oma sulkuventtiili.
- Veden johtokyky 50–2000 µS/cm. Mikäli johtokyky on alhaisempi, käänny valmistajan puoleen.
- Enimmäiskloridipitoisuus Cl<sup>-</sup> alhaisempi kuin 150 mg/litra
- Kloridipitoisuus Cl<sub>2</sub> alle 0,2 mg/litra (= ^ ppm)
- Suosittelemme vesiliitäntään jaloteräspäällysteisiä letkuja, joiden sisäläpimitä on 13 mm (varaosanro: 2067.0709).

## Vaihtoehtoinen liitäntä pehmennettyä vettä varten:

Kuva 4

Ota huomioon, että laitteet on jo sarjavalmistettuina suunniteltu liotusveden liitäntää varten. Yksi liitäntä höyrykattilaa, letkuruiskua ja höyrystystä varten, toinen liitäntä lauhdesuuttimia (jäähdytystä) ja CleanJet®-järjestelmää varten. Poista T-kappale ja liitä sitten liotus- / lämmin vesi, kork. 60°C, liitäntään "3".

Liitä tavallinen / kylmä vesi liitäntään "2".

Useimmiten vesiliitäntä ei tarvitse lisäsuodattimia tai vedenpehennintä. Laitteen höyrynkehitin on varustettu SC-automatiikalla, jolloin höyrynkehittimessä oleva vesi vaihtuu säännöllisesti. Käytännössä tämä tarkoittaa kalkinpoistovälien huomattavaa pitenemistä.

Jotta laite toimisi pitkällä aikavälillä luotettavasti eikä korroosiota pääsisi syntymään, pitäisi poikkeavan vedenlaadun yhteydessä käyttää suodatinta ja/tai veden pehennintä. Analysoidun veden laadun mukaan voidaan suodattimet asentaa yksittäin tai sarjaan.

### A) Hienosuodatin

Kuva 3,4

Jos vedessä on runsaasti hiekan, raudan tai lietteen aiheuttamia epäpuhtauksia, suosittelemme hienosuodattinta, jossa on 5–15 µm:n suodatinosa:

### B) Aktiivihieksisuodatin

Kuva 3,4

Jos vesi on hyvin klooripitoista, Cl<sub>2</sub> yli 0,2 mg/l (= ppm, kysy vesilaitokselta), on käytettävä aktiivihieksisuodatinta.

### C) Käänteisosmoosilaite

Kuva 3,4

Kun kloridipitoisuus Cl<sup>-</sup> on yli 150 mg/l (= ppm, kysy vesilaitokselta), on korroosion ehkäisemiseksi käytettävä käänteisosmoosilaitetta, huom. veden johtokyvyn on oltava vähintään 50 µS/cm.

### D) Veden kovuus:

Kuva 3,4

Kun vesi on erittäin kalkkipitoista (ei kloridia), suosittelemme veden puhdistamiseen seuraavia menetelmiä: H<sup>+</sup>-ioninvaihdinta tai Kleensteamia. Natriumioninvaihdinta (jota käytetään astianpesukoneissa) tulee välttää natriumkerrostumien ja keittosuolajäämien vuoksi.

Suosittelimme seuraavien valmistajien

suodatinjärjestelmiä (A,B,C,D):

Schumacher, Grünbeck, Culligan, Cuno, Everpure, Britta Christ, Seral.

Kun valitset suodatinta, ota huomioon seuraavat virtausmäärät:

Keskimääräinen pehmeän veden kulutus höyrynkehitin, kostutus (ilman pesusuihkua)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
3,0 l/h	6,3 l/h	10,4 l/h	12,5 l/h	15,0 l/h

Enimmäisvirtausmäärä (tarvitaan suodattimen liitännän halkaisijaa varten)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min

Keskimääräinen vedenkulutus höyrynkehitin, kostutus ja lauhdutus normaalissa kylmävesiliitännässä (ilman pesusuihkua)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
12,0 l/h	25,2 l/h	41,4 l/h	49,8 l/h	60,0 l/h

Enimmäisvirtausmäärä (tarvitaan suodattimen liitännän halkaisijaa varten)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
20 l/min	20 l/min	25 l/min	25 l/min	25 l/min

Suosituksia täydennetään tarvittaessa testitulosten perusteella. Osoitetiedot ovat asiakaspalvelussamme.

Mittapiirustukset sivuilla 84 - 95

1 = yhteinen veden tulo (kylmä vesi)

2 = kylmän veden tulo

3 = pehmeän- tai lämpimän veden tulo

4 = poistovesi

5 = sähköliitäntä

6 = potentiaalilin tasaus

### Tuuletus:

Laite ei vaadi höyrykupua. Jos asennat kuvun, toimi näin:

- noudata VDI:n ohjesääntöä 2052 sekä paikallisten rakennusviranomaisten määräyksiä;
- kuvun tulee ylittää 300–500 mm laitteen etureunan ylitse;
- höyrykupu tulee varustaa rasvasuodattimella.
- malleihin 6x1/1 GN ja 10x1/1 GN on lisävarusteena saatavana höyrykupu (myös jälkikäteen asennettuna);

### Tekniset tiedot

Melutaso: < 70 dBA

Kotelointiluokka: IPX5

### Lämpösäteily:

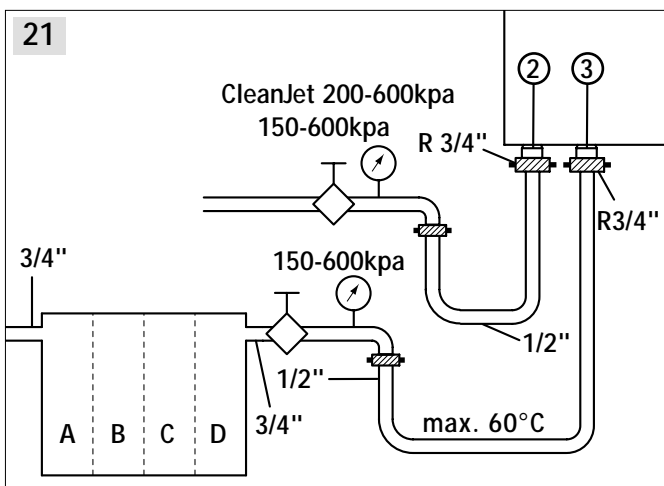
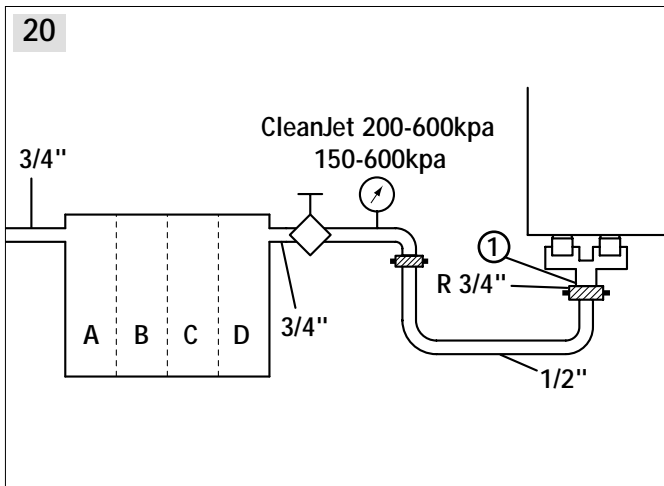
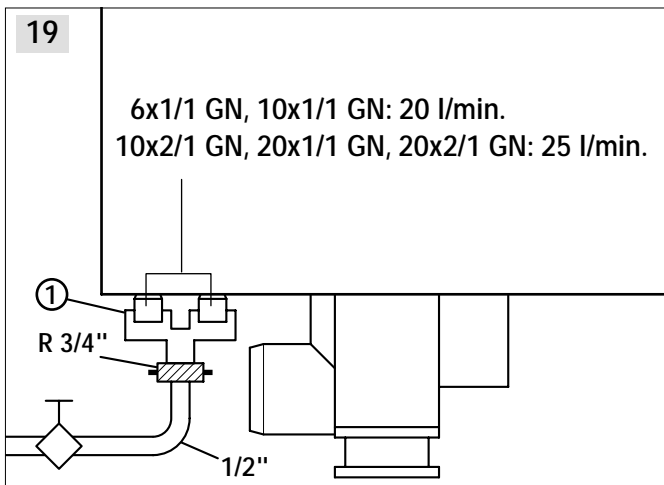
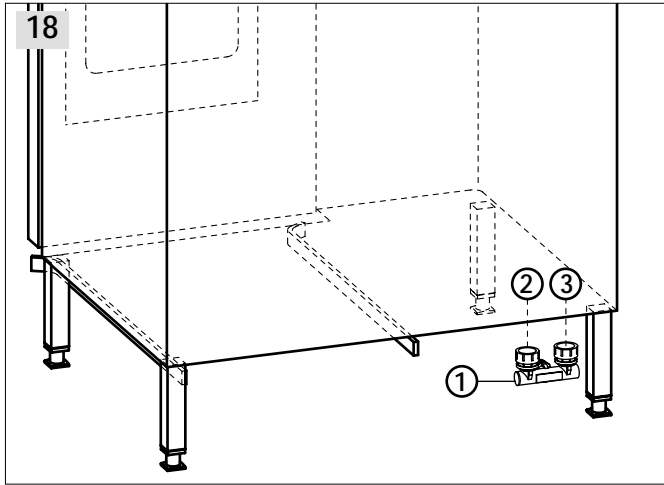
	6x1/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN
sitoutunut			
lämpö:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	6.000 kJ/h
lämpökuorma:	2.930 kJ/h	5.000 kJ/h	8.500 kJ/h

	20x1/1 GN	20x2/1 GN
sitoutunut		
lämpö:	7.670 kJ/h	13.350 kJ/h
lämpökuorma:	9.600 kJ/h	15.340 kJ/h

### Kaasukäyttöisten laitteiden lämpösäteily:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	
sitoutunut			
lämpö:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	
lämpökuorma:	2.760 kJ/h	4.560 kJ/h	
	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
sitoutunut			
lämpö:	6.000 kJ/h	7.670 kJ/h	12270 kJ/H
lämpökuorma:	8.220 kJ/h	9.430 kJ/h	14730 kJ/H

Oikeus teknisiin uudistuksiin tai muutoksiin pidätetään.



## Σύνδεση νερού

- Η συσκευή ανταποκρίνεται στις σχετικές προδιαγραφές (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- Η συσκευή μπορεί να συνδεθεί τόσο με κρύο νερό όσο και με μαλακό νερό ποιότητας πόσιμου νερού. Εικ. 1,2,3,4
- Πριν από την εκτέλεση της σύνδεσης νερού ξεπλύνετε το σωλήνα νερού!
- Σε συσκευές με CleanJet(r) δυναμική πίεση νερού τουλάχιστον 200 kPa ή ελάχιστη ποσότητα ροής 12 λίτρα/λεπτό
- Σε συσκευές χωρίς CleanJet(r) πίεση νερού 150 kPa - 600 kPa, συνιστάται 300 kPa
- Η κάθε συσκευή διαθέτει τη δική της παροχή νερού
- Αγωγιμότητα του νερού 50 - 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Σε περίπτωση χαμηλότερης αγωγιμότητας του νερού απευθυνθείτε στον κατασκευαστή.
- Μέγιστη συγκέντρωση χλωριούχου άλατος  $\text{Cl}^-$  μικρότερη των 150  $\text{mg}/\text{λίτρο}$
- Συγκέντρωση χλωρίου  $\text{Cl}_2$  κάτω των 0,2  $\text{mg}/\text{λίτρο}$  (= ppm)
- Για τη σύνδεση νερού συνιστούμε σπирάλ με επένδυση ανοξείδωτου χάλυβα εσωτερικά ( 13 mm (αρ. ανταλ.: 2067.0708).

## Επιλογή σύνδεσης με μαλακό νερό:

Εικ. 4

Προσέχετε, ότι οι συσκευές ήδη από την κατασκευή τους είναι προετοιμασμένες για μια σύνδεση μαλακού νερού. Μια σύνδεση για ατμο-γεννήτρια, ντουζ και ύγρανση, μια σύνδεση για τα μπεκ συμπύκνωσης (σβήσιμο) και το CleanJet(r). Μετά την αφαίρεση του T-διανομέα συνδέετε το μαλακό/ζεστό νερό μέχρι 60 °C στη σύνδεση "3". Συνδέετε το κανονικό/ κρύο νερό στη σύνδεση "2".

## Στις περισσότερες περιπτώσεις η σύνδεση του νερού είναι εφικτή χωρίς επιπρόσθετα φίλτρα και χωρίς επεξεργασία νερού.

Η ατμογεννήτρια των συσκευών είναι εξοπλισμένη με αυτοματισμό SC, ενώ το νερό στην ατμογεννήτρια αλλάζει τακτικά, ανάλογα με τη συχνότητα χρήσης. Αυτό στην πράξη σημαίνει μια σημαντική επιμήκυνση των χρονικών διαστημάτων αφαίρεσης αλάτων.

Για να εξασφαλιστεί μακροπρόθεσμα η άψογη λειτουργία της συσκευής και να αποτραπεί μια πιθανή διάβρωση, σε περίπτωση ιδιαίτερα ακραίων συνθηκών νερού, οφείλει να εκτελείται ένα φιλτράρισμα και / ή η επεξεργασία του νερού. Ανάλογα με την ποιότητα του νερού, σύμφωνα με την ανάλυση νερού που έχει γίνει, τα φίλτρα μπορούν να συνδεθούν μεμονωμένα, αλλά επίσης και σε ακολουθία το ένα πίσω από το άλλο.

## Α) Λεπτό φίλτρο

Εικ. 3,4

Σε περίπτωση ρύπανσης του νερού από άμμο, μόρια σιδήρου ή αιωρούμενες ουσίες συνιστάται ένα λεπτό φίλτρο με λεπτότητα φίλτρου 5 - 15  $\mu\text{m}$ :

## B) Φίλτρο ενεργού άνθρακα

Εικ. 3,4

Σε περίπτωση ισχυρής χλωρίωσης Cl<sub>2</sub> του νερού άνω των 0,2 mg/λίτρο (αντιστοιχεί σε ppm) (πληροφορίες από την εταιρία υδροδότησης) πρέπει να συνδεθεί πριν από τη συσκευή ένα φίλτρο ενεργού άνθρακα.

## C) Εγκατάσταση επιστροφής όσμωσης

Εικ. 3,4

Μόνο σε περίπτωση συγκέντρωσης χλωριούχου άλατος Cl<sup>-</sup> άνω των 50 mg/λίτρο (αντιστοιχεί σε ppm, πληροφορίες από την εταιρία υδροδότησης) πρέπει, λόγω του κινδύνου διάβρωσης, να προβλεφτεί μια εγκατάσταση επιστροφής όσμωσης, τηρώντας την ελάχιστη αγωγιμότητα των 50 μS/cm.

## D) Αποσκλήρυνση νερού:

Εικ. 3,4

Συνιστούμε για την επεξεργασία νερού σε περίπτωση που υπάρχουν πολλά άλατα (χωρίς επιβάρυνση χλωριούχου άλατος). Συστήματα: H<sup>+</sup> ανταλλαγή ιόντων ή Kleensteam. Δε συνιστούμε σε καμιά περίπτωση τα συστήματα ανταλλαγής ιόντων νατρίου (όπως συνηθίζεται σε πλυντήρια πιάτων) λόγω των εναποθέσεων νατρίου και της καθυστέρησης ζέσης του μαγειρικού άλατος.

Για την επιλογή των συστημάτων φίλτρων (A,B,C,D) συνιστούμε τους ακόλουθους κατασκευαστές: Schuhmacher, Grönbeck, Culligan, Cuno, Everpure, Britta Christ, Seral.

### Κατά την επιλογή του φίλτρου πρέπει να ληφθεί υπόψη η ακόλουθη ικανότητα διέλευσης νερού:

Μέση κατανάλωση μαλακού νερού  
ατμογεννήτρια/ύγρανση (χωρίς ντουζ ελαστικού σωλήνα)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
3,0 l/h	6,3 l/h	10,4 l/h	12,5 l/h	15,0 l/h

Εδώ μέγιστη ποσότητα διέλευσης (απαραίτητη για το μέγεθος της διαμέτρου του φίλτρου σύνδεσης)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min

Μέση κατανάλωση νερού πλήρης σύνδεση  
ατμογεννήτρια, ύγρανση και σβήσιμο (χωρίς ντουζ ελαστικού σωλήνα)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
12,0 l/h	25,2 l/h	41,4 l/h	49,8 l/h	60,0 l/h

Εδώ μέγιστη ποσότητα διέλευσης (απαραίτητη για το μέγεθος της διαμέτρου του φίλτρου σύνδεσης)

6x1/1GN	10x1/1GN	10x2/1GN	20x1/1GN	20x2/1GN
20 l/min	20 l/min	25 l/min	25 l/min	25 l/min

Οι προτάσεις μας συμπληρώνονται συνεχώς σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δοκιμών. Οι διευθύνσεις υπάρχουν στο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

Σχέδια διαστάσεων βλέπε σελίδα 84 - 95

1 = Κοινή τροφοδοσία νερού (κρύο νερό)

2 = Τροφοδοσία νερού κρύο νερό

3 = Τροφοδοσία νερού μαλακό και ζεστό νερό

4 = Εκροή νερού

5 = Ηλεκτρική σύνδεση

6 = Αντιστάθμιση δυναμικού

### Εξαερισμός:

Για τη λειτουργία της συσκευής δεν είναι οπωσδήποτε υποχρεωτική η ταυτόχρονη λειτουργία ενός απορροφητήρα. Σε περίπτωση που πρόκειται να εγκατασταθεί ένας απορροφητήρας λαμβάνετε υπόψη τα ακόλουθα:

- VDI Οδηγία 2052 καθώς και τις οδηγίες της αρμόδιας επιτροπής κατασκευών για απορροφητήρες.
- Ο απορροφητήρας οφείλει να εξέχει 300-500mm από την μπροστινή πλευρά της συσκευής.
- Τοποθετείτε το φίλτρο λίπους στην προεξέχουσα περιοχή του απορροφητήρα.
- Για τις συσκευές 6x1/1 GN και 10x1/1 GN προμηθεύεται κατ' επιλογήν ένας απορροφητήρας (επίσης και για εξοπλισμό εκ' των υστέρων).

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τιμή εκπομπής θορύβου: <70dBa

Προστασία εκτοξευμένου νερού: IPX5

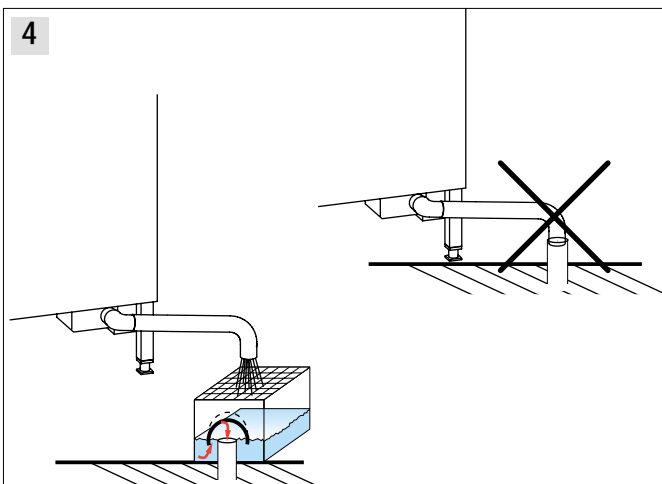
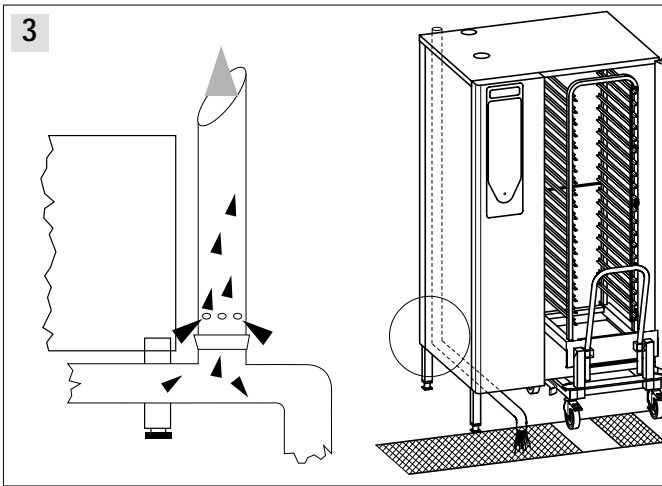
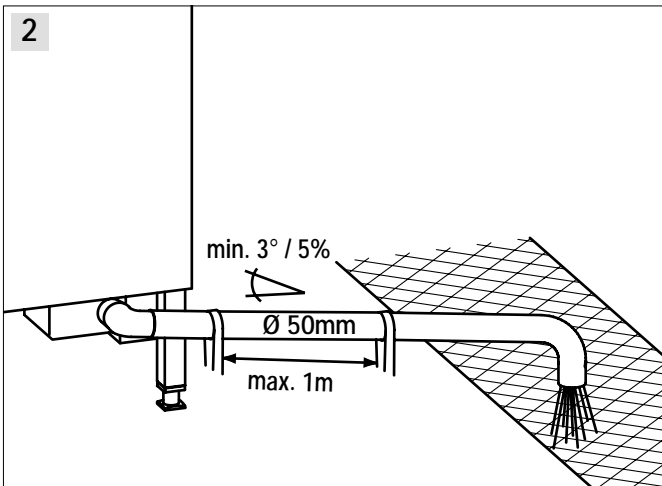
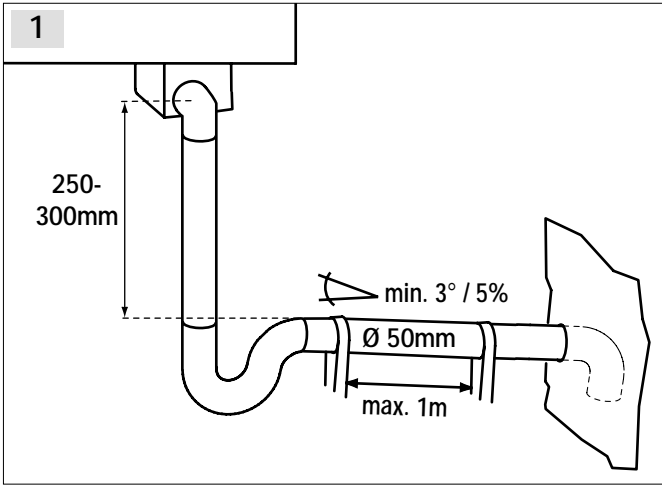
### Ακτινοβολία θερμότητας:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN
λανθάνουσα:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	6.000 kJ/h
αισθητή:	2.930 kJ/h	5.000 kJ/h	8.500 kJ/h
	20x1/1 GN	20x2/1 GN	
λανθάνουσα:	7.670 kJ/h	13.350 kJ/h	
αισθητή:	9.600 kJ/h	15.340 kJ/h	

### Ακτινοβολία θερμότητας συσκευές αερίου:

	6x1/1 GN	10x1/1 GN	20x2/1 GN
λανθάνουσα:	2.300 kJ/h	3.800 kJ/h	
αισθητή:	2.760 kJ/h	4.560 kJ/h	
	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
λανθάνουσα:	6.000 kJ/h	7.670 kJ/h	12270kJ/h
αισθητή:	8.220 kJ/h	9.430 kJ/h	14730kJ/h

Επιφυλασσομένα για τεχνολογικές εξελίξεις και αλλαγές.



D

### Abwasseranschluß

- Gerät entspricht den einschlägigen Vorschriften (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- **Dampfperaturbeständiges Rohr - Kein Schlauch**
- **Rohr DN 50** mit konstantem Gefälle (mind. 5% bzw. 3°), keine Reduzierung des Rohrdurchmessers vornehmen.
- Festanschluß mit Geruchsverschluß ist zulässig, belüftete Auslaufstrecke ist integrierter Bestandteil des Gerätes Bild 1,2
- Mit Hilfe eines zusätzlichen Steigrohres kann überschüssiger Dampfaustritt am Geräteablauf reduziert werden. Bild 3
- Abflußdimensionierung beachten: kurzzeitige Abpumpmenge des Dampfgenerators 0,7 l/sec
- Mittlere Abwassertemperatur: 65°C
- Geltende Norm: DIN 1986, T1
- Bei vorhandenem Bodenablauf ohne Geruchsverschluß muß eine freie Auslaufstrecke von 2 cm gegeben sein. Bild 4

GB

### Drain connection

- The appliance complies with the relevant regulations (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- **Pipe capable of withstanding steam temperature - no hoses**
- **DN 50 pipe** with constant gradient (min. 5% or 3°); do not reduce the diameter of the pipe.
- Fixed connection with odour lock permissible; a ventilated drain line is integral to the appliance pic. 1,2
- An additional ascending pipe helps to reduce excessive outlet of steam at the appliance drain. pic. 3
- Note drainage dimensions: short-term pumped discharge volume of steam generator 0.7 l/sec
- Average waste water temperature: 65°C
- Applicable standard: DIN 1986, Part 1
- Where there is an existing floor drain without air trap, a clear outflow of 2 cm must be provided. pic. 4



## F

### Raccordement des eaux usées

- L'appareil est conforme aux dispositions applicables (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- Utiliser un tuyau rigide résistant à la température de la vapeur, et non pas un flexible
- Tuyau DN 50 à pente constante (5% ou 3° minimum), pas de réduction du diamètre du tuyau.
- Raccordement fixe avec siphon possible, l'écoulement avec ventilation fait partie intégrante de l'appareil **Fig. 1,2**
- L'utilisation d'un siphon supplémentaire permet de réduire l'échappement de vapeur excédentaire au niveau de l'écoulement de l'appareil. **Fig. 3**
- Lors du dimensionnement de l'écoulement, tenir compte du volume élevé (0,7 l/s) rejeté périodiquement par le générateur de vapeur
- Température moyenne des eaux usées : 65°C
- Norme applicable : DIN 1986, partie 1
- Si le siphon de sol existant n'est pas inodore, il faut prévoir une voie de sortie de 2 cm. **Fig. 4**

## E

### Conexión de aguas residuales

- El aparato cumple las prescripciones correspondientes (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- **Tubo resistente a la temperatura del vapor, ningún tubo flexible.**
- **Tubo DN 50** con pendiente continua (como mínimo 5% ó 3°), no llevar a cabo una reducción del diámetro del tubo.
- Se permite la conexión fija con sifón inodoro. El recorrido de salida aireado forma parte del aparato. **Fig. 1,2**
- Con la ayuda de un tubo ascendente adicional puede reducirse la salida de vapor excedente en la salida del aparato. **Fig. 3**
- Observar las dimensiones adecuadas para el desagüe: volumen de bombeo del generador de vapor en un espacio reducido de tiempo: 0,7 l/seg.
- Temperatura media del agua residual: 65°C.
- Norma vigente: DIN 1986, T1
- En caso de salidas sin sifón inodoro, observar una distancia de 2 cm entre la salida del aparato y el drenaje en el suelo. **Fig. 4**

## NL

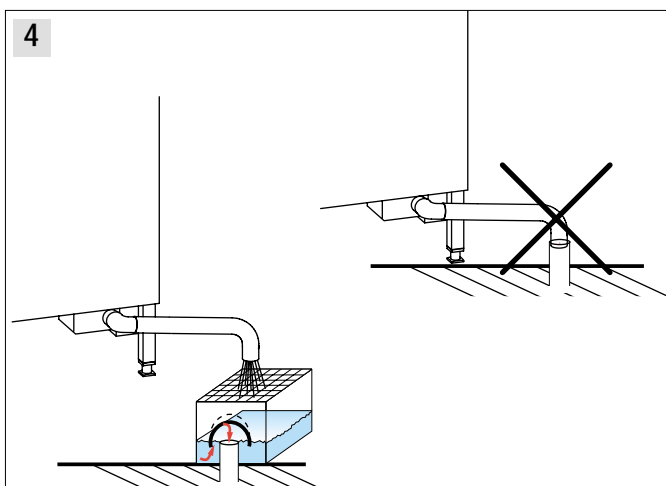
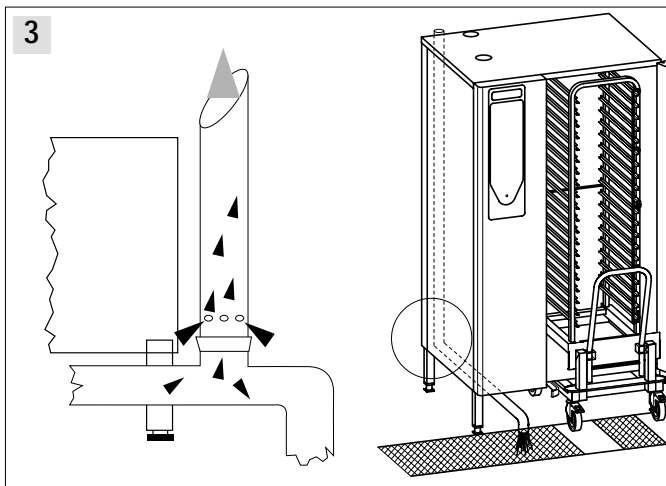
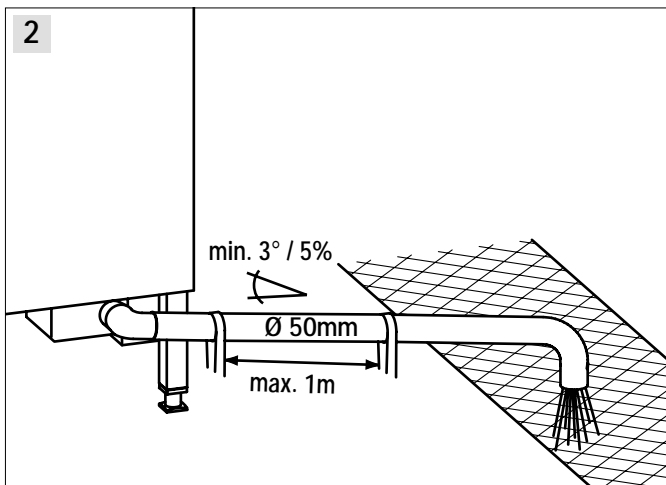
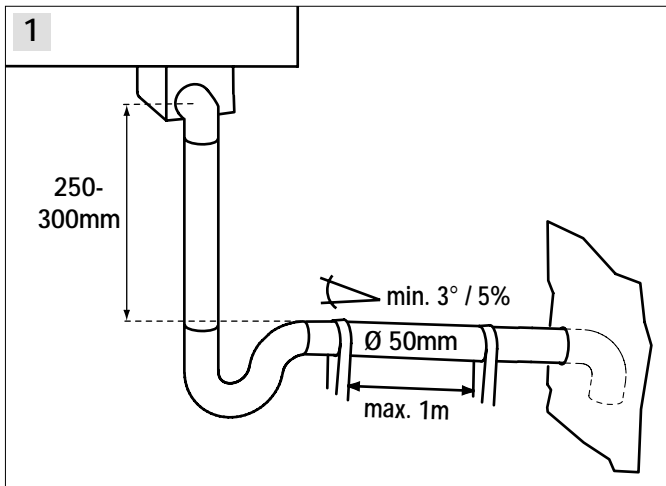
### Waterafvoer

- Het apparaat voldoet aan de geldende voorschriften (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- Pijp bestand tegen stoomtemperatuur - geen slang
- Pijp DN 50 met constante helling (min. 5% resp. 3°), geen verkleining van de pijpdoorsnede aanbrengen.
- Een vaste aansluiting met stankafsluiter is toegestaan, geventileerde uitlekroute vormt een geïntegreerd onderdeel van het apparaat **Afb. 1,2**
- Met behulp van een extra opgaande pijp kan overtollige stoomafgifte op de uitloop van het apparaat worden teruggebracht. **Afb. 3**
- Let op de afmetingen van de afwatering: korte afpomphoeveelheden van de stoomgenerator 0,7 l/sec
- Gemiddelde temperatuur van het afgevoerde water: 65°C
- Geldende norm: DIN 1986, Deel 1
- Bij voorhanden vloerputje zonder stankafsluiter moet er een vrije uitloop van 2 cm zijn voorzien. **Afb. 4**

## S

### Avloppsanslutning

- Enheten uppfyller gällande föreskrifter (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- **Ångbeständigt rör - ingen slang**
- **Rör DN 50** med konstant fall (minst 5% resp. 3°), minska inte rördiametern.
- Fast anslutning med stanklås är tillåtet, ventilerad utloppsträcka finns integrerat i enheten **Bild 1,2**
- Med hjälp av en extra stigledning kan överflödiga ångutsläpp i undvikas i enhetsavloppet. **Bild 3**
- Observera för dimensioneringen av avloppet: tillfällig avpumpningsmängd från ånggeneratoren: 0,7 l/ sek.
- Medeltemperatur för avloppsvatten: 65°C
- Gällande norm: DIN 1986, T1
- Vid golvbrunn utan luktlås skall avståndet mellan apparatens utlopp och golvbrunn uppgå till 2 cm. **Bild 4**



## P

### Ligação para águas de esgoto

- O aparelho cumpre as normas relevantes (DVGW, SVGW, KIWA, WRC).
- **Tubagem resistente à temperatura do vapor - não é tubo flexível.**
- **Tubagem DN 50** com gradiente constante (min. 5% ou 3°). Não reduzir o diâmetro do tubo.
- Ligação fixa com válvula contra cheiros é permitida. A secção ventilada de saída é parte integrante do aparelho.

Fig. 1,2

- No caso de existência de dreno no solo sem sifão inodoro, deverá existir uma distância de livre de 2 cm.

Fig. 3

- Atenção às dimensões do esgoto: o débito temporário do gerador de vapor é de 0,7 l/seg.
- Temperatura média das águas de esgoto: 65°C
- Norma aplicada: DIN 1986, T1
- Com ajuda de um tubo ascendente adicional, a saída excessiva de vapor na saída do aparelho pode ser reduzida.

Fig. 4

## I

### Scarico acqua

- L'apparecchio è conforme alle norme vigenti (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- **Tubazione resistente alla temperatura - Non usare flessibili**
- **Tubazione DN 50** con pendenza costante (almeno 5% o 3°), non ridurre il diametro del tubo.
- E' ammesso un collegamento fisso con sifone intercettatore, lo scarico ventilato è un componente integrato dell'apparecchio

Fig. 1,2

- Tramite un ulteriore montante è possibile ridurre l'eccessiva fuoriuscita di vapore dallo scarico dell'apparecchio.
- Osservare il dimensionamento dello scarico: quantità rapida di pompaggio del generatore di vapore 0,7 l/sec
- Temperatura media dell'acqua di scarico: 65°C
- Norma vigente: DIN 1986, T1
- In caso di scarico presente a pavimento senza sifone intercettatore è necessario disporre di una distanza libera di uscita di 2 cm.

Fig. 4

## DK

### Vandafløb

- Apparatet overholder de relevante forskrifter (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- **Damptemperaturbestandige rør – Ingen slanger**
- **Rør DN 50** med konstant fald (min. 5% eller 3°), ingen reducering af rørdiameteren.
- Fast tilslutning med vandlås er tilladt, udluftede afløbsveje er en integreret del af apparterne **Fig 1,2**
- Ved hjælp af et ekstra stigerør kan overskydende dampudslip reduceres i afløbet. **Fig 3**
- Bemærk dimensioneringen af afløbet: kortvarige udpumpningsmængder fra dampgeneratoren 0,7 l/sek.
- Gennemsnitlig afløbstemperatur: 65°C
- Gældende norm: DIN 1986, T1
- "Ved tilstedeværende gulvafløb uden lukning mod lugte skal der være garanteret en fri udtagningsstrækning på 2 cm". **Fig 4**

## N

### Tilkobling til avløp

- Utstyret tilfredsstiller de aktuelle forskriftene (DVGW, SVGW, KIWA, WRC).
- **Damptemperaturbestandig rør - ikke slange.**
- **Rør DN 50** med konstant fall (min. 5 % hhv. 3°), og ingen reduksjon av rørdiameter.
- Fast tilkobling med vannlås er tillatt, ventilert utløpsvei er en integrert del av utstyret. **Fig. 1,2**
- Med hjelp av et ekstra trykkør kan en redusere den overskytende dampen fra avløpet. **Fig. 3**
- Pass på tilstrekkelig dimensjonering av avløpet: kortvarig utpumpet mengde fra dampgeneratoren utgjør 0,7 liter/sekund.
- Gjennomsnittlig temperatur på avløpsvannet: 65°C.
- Gjeldende norm: DIN 1986, T1
- Hvis det finnes gulvavløp uten vannlås, må det finnes et fritt avløpsavsnitt på 2 cm. **Fig. 4**

## FIN

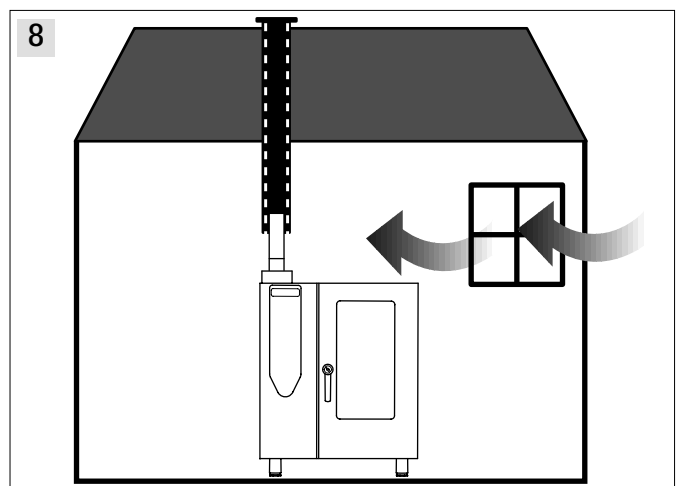
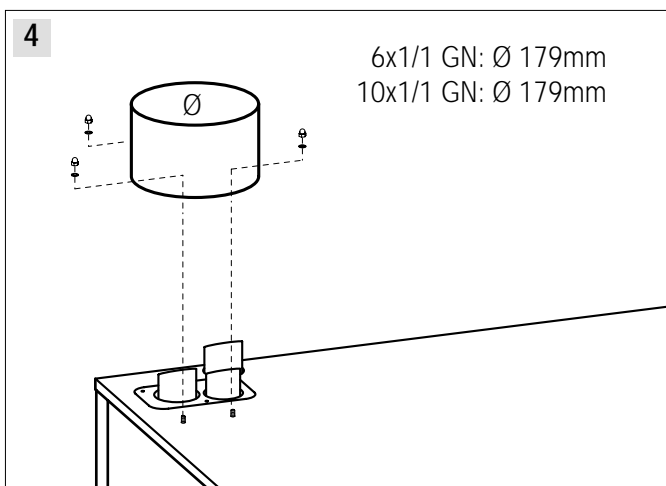
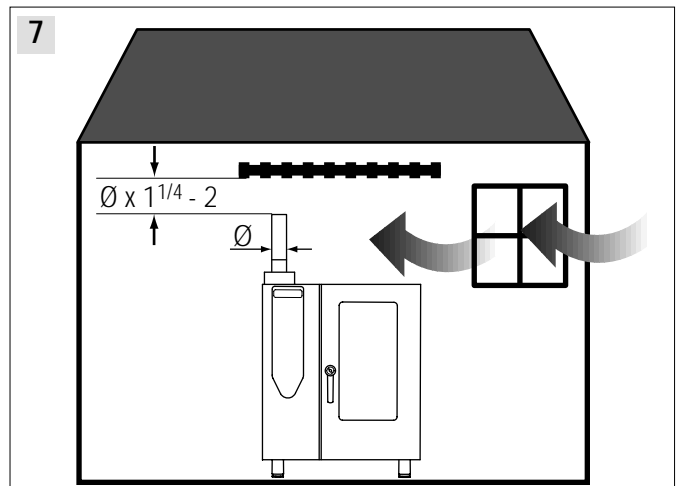
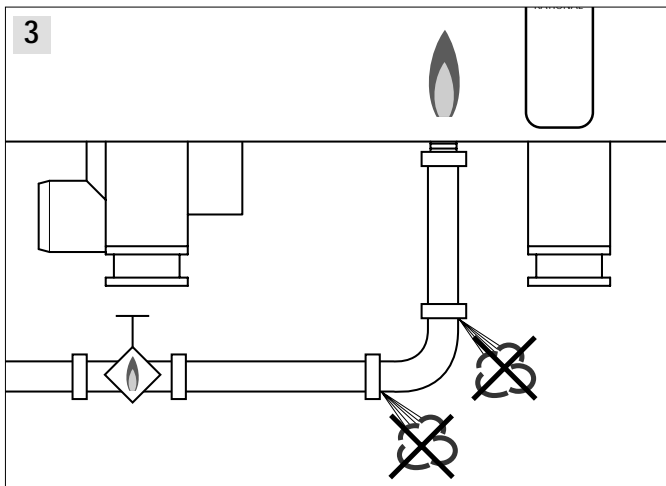
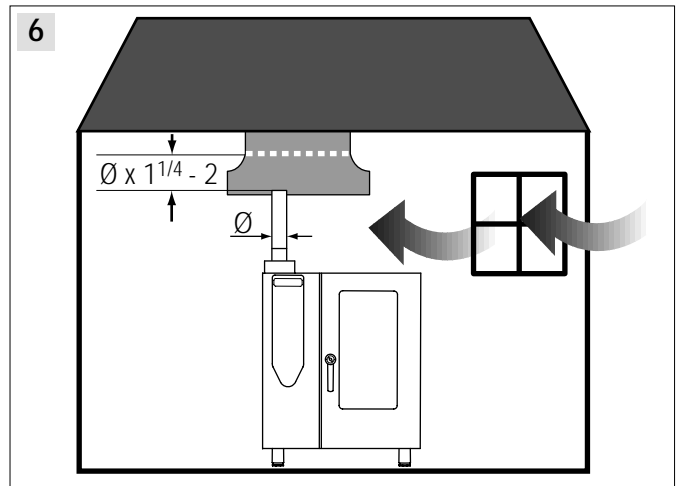
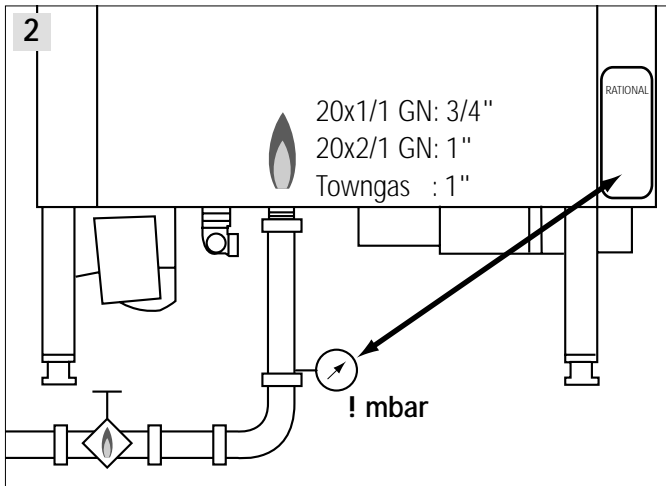
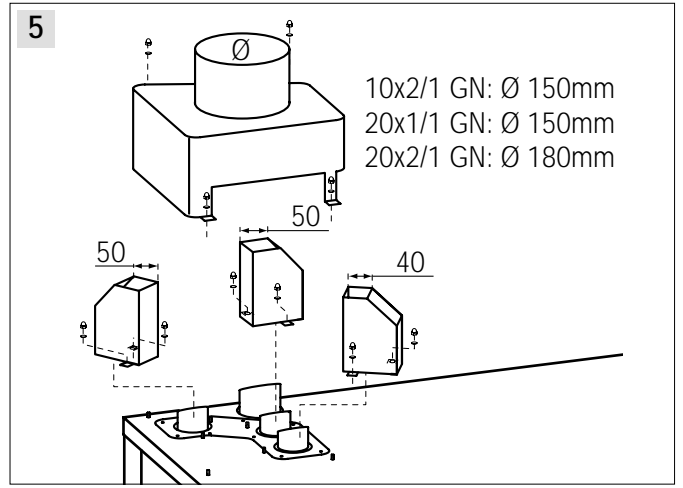
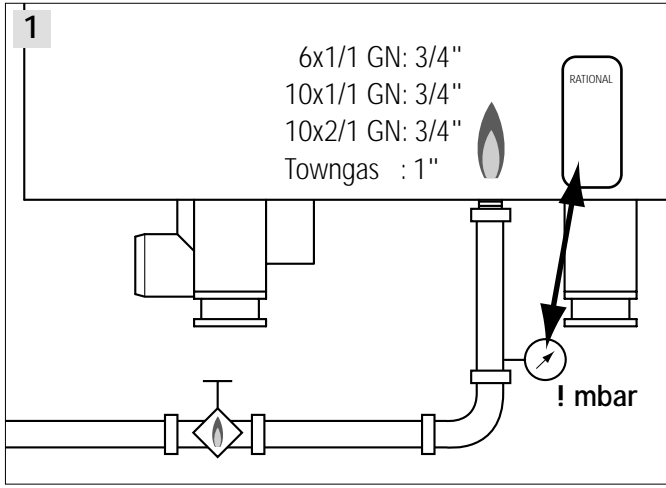
### Poistovesiliitäntä

- Laite on asianomaisten määräysten mukainen (DVGW, SVGW, KIWA, WRC).
- Käytä höyrykestävää putkea, ei letkua.
- Putki DN 50 jatkuvalla laskulla (väh. 5 % tai 3°), putken halkaisijaa ei saa pienentää.
- Kiinteä liitäntä hajulukolla on mahdollinen. Tuuletettu poisto-osa on laitteessa. **Kuva 1,2**
- Nousevalla lisäputkella voidaan vähentää höyryn liian voimakasta poistumista. **Kuva 3**
- Huomioi viemäri mitoitettaessa höyryrnehittimen lyhytaikainen tyhjennys (0,7 l/s).
- Poistoveden keskimääräinen lämpötila noin +65 °C
- Voimassa oleva standardi: DIN 1986, T1
- Kun käytetään lattiakaihoa ilman hajulukkoa, on siinä oltava vähintään 2 cm:n mittainen vapaa virtausmatka. **Kuva 4**

## GR

### Σύνδεση αποχέτευσης

- Η συσκευή ανταποκρίνεται στις σχετικές προδιαγραφές (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)
- **Σωλήνας ανθεκτικός στη θερμοκρασία ατμού - όχι ελαστικός σωλήνας**
- **Σωλήνας DN 50** με σταθερή καθοδική κλίση (ελάχιστο 5% ή 3°), δεν προβαίνετε σε καμιά μείωση της διαμέτρου του σωλήνα.
- Επιτρέπεται η σταθερή σύνδεση με φραγή οσμών, η αεριζόμενη εκροή ακαθάρτων νερών αποτελεί συστατικό στοιχείο της συσκευής **Εικ. 1,2**
- Με τη βοήθεια ενός πρόσθετου ανοδικού σωλήνα, μπορεί να μειωθεί ο πλεονάζων ατμός στην έξοδο της συσκευής. **Εικ. 3**
- Προσοχή στις διαστάσεις εκροής: βραχυπρόθεσμη ποσότητα άντλησης της ατμογεννήτριας 0,7 λίτρα/δευτερόλεπτο
- Μέση θερμοκρασία των ακαθάρτων νερών: 65°C
- Ισχύουσα προδιαγραφή: DIN 1986, T1
- Σε υπάρχουσα εκροή δαπέδου χωρίς σφράγιση οσμών πρέπει να υπάρχει ένα ελεύθερο διάστημα εξόδου των 2εκ. **Εικ. 4**



**Achtung!**



Um die Übereinstimmung der werkseitigen Geräteeinstellung mit den tatsächlichen Anschlussbedingungen zu gewährleisten, muss eine Abgasanalyse bei Erstinbetriebnahme der Dampf- und Heißluftbrenner durchgeführt (CO, CO<sub>2</sub>) und die entsprechenden Werte im Gerät dokumentiert werden. Bei Werten CO unverdünnt größer 1000ppm ist die Brennereinstellung durch firmenseitig geschulten und zertifizierten Technikern gemäß den Einstellanweisungen zu überprüfen und gegebenenfalls neu einzustellen.

Gasart	Erforderlicher Anschluß- fließdruck mbar	Wobbeindex (15°C, 1013mbar)		max. Verbrauch bei Nennwärmebelastung				
		Wi MJ/m <sup>3</sup>	Ws MJ/m <sup>3</sup>	6x1/1 GN 25 kW	10x1/1 GN 38,4 kW	10x2/1 GN 66 kW	20x1/1 GN 73,4 kW	20x2/1 GN 120 kW
<b>Erdgas H</b> G20	18-25	45,67	50,72	2,6 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	7 m <sup>3</sup> /h	7,8 m <sup>3</sup> /h	13,2 m <sup>3</sup> /h
<b>Erdgas L</b> G25	20-30	37,38	41,52	3,1 m <sup>3</sup> /h	4,7 m <sup>3</sup> /h	8,1 m <sup>3</sup> /h	9,5 m <sup>3</sup> /h	15,2 m <sup>3</sup> /h
<b>Flüssiggas</b> G30	25-57,5	80,58	87,33	2 kg/h	3 kg/h	5,3 kg/h	5,9 kg/h	10,0 kg/h

**Gasanschluß**

Vorschriften des örtlichen GUV beachten!

Die Installationsvorschrift beachten!

- Prüfen ob die vorhandene Gasart mit der auf dem Gerät angegebene Gasart übereinstimmt.
- Rohrweite nach DVGW-TRGI '86 bzw. TRF 1988 bestimmen.
- Gasanschluß Außengewinde: 
- Gasabsperrrahn vor jedem Gerät.
- Gasanschluß mit Gassteckdose nur bei 6x1/1 GN möglich.
- Alle bauseitigen Anschlußteile müssen DIN-DVGW geprüft sein.
- Das Gerät muß gegen Verschieben gesichert sein.
- Die Gaszuführung ist auf Dichtheit zu prüfen. 

**Der Gasanschluß darf nur durch einen örtlich zugelassenen Gasinstallateur vorgenommen werden. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Gasanschlußleitungen wie auch die Anschlußleitungen der zugehörigen Gasmeßsysteme mit den angegebenen Rohrweiten übereinstimmen**

**Achtung!**

Weicht der Leitungsdruck von dem Anschlußfließdruck (siehe Tabelle) ab, ist das Gasversorgungsunternehmen zu verständigen. Liegt der Anschlußfließdruck bei Erdgas über 30 mbar darf keine Inbetriebnahme erfolgen, das Gerät ist gasseitig zu sperren.

**Gasgerät der Art B13 und A3**

(A3 nicht gültig für Deutschland)

- Raumluftabhängige Gasfeuerstätte mit Strömungssicherung und Gebläse vor den Brennern
- Automatische Direktzündung mit Zündüberwachung.
- Gesamtnennwärmebelastung Gas
 




6x1/1 GN	25 KW	10x1/1 GN	38,4 KW
10x2/1 GN	66 KW	20x1/1 GN	73,4 KW
20x2/1 GN	120 KW		

**Installation Abgasführung 6x1/1 GN und 10x1/1 GN Gas**

**Installation Abgasführung 10x2/1 GN, 20x1/1 GN Gas und 20x2/1 GN Gas**

**Abgasführung nach Strömungssicherung**

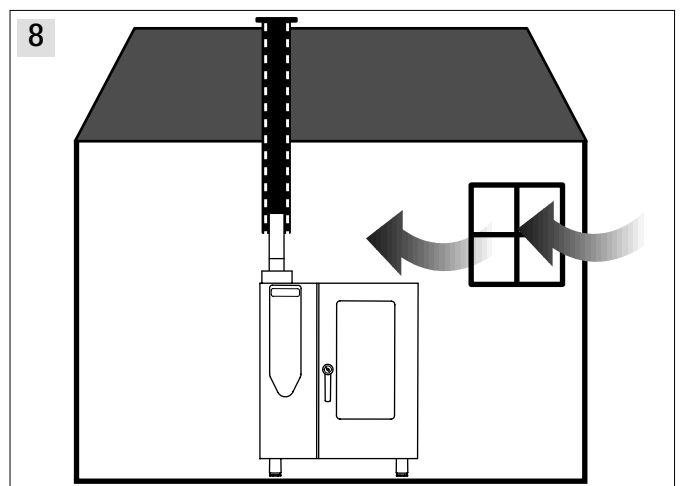
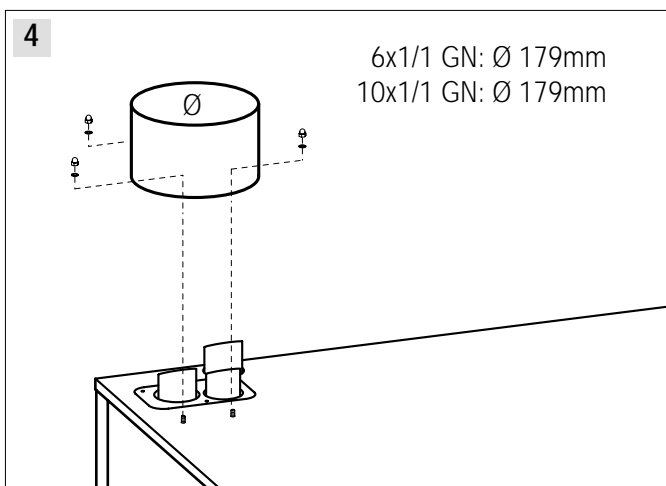
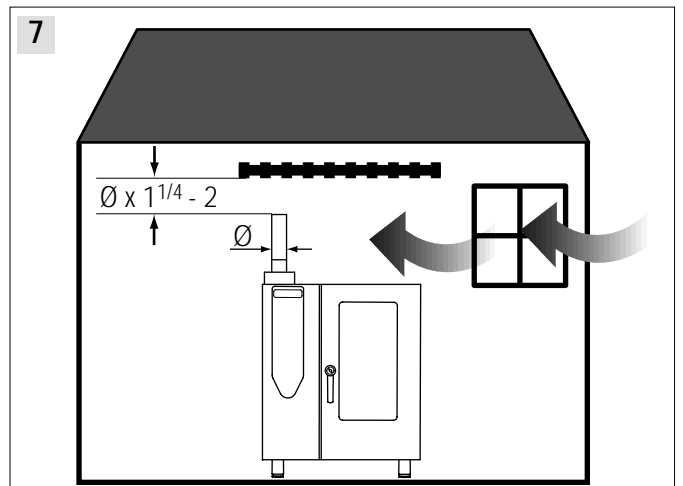
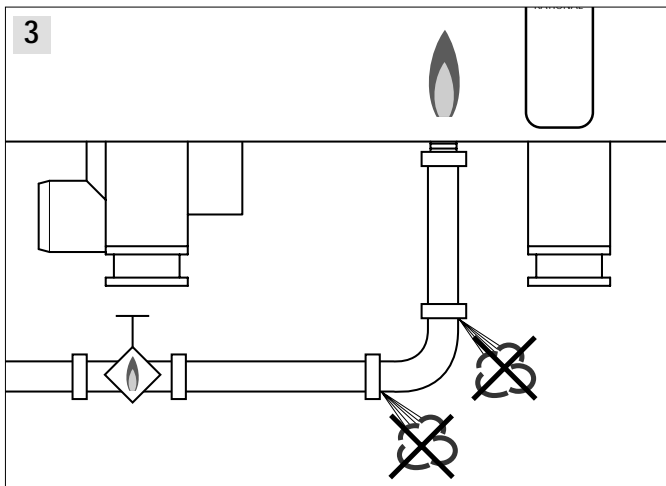
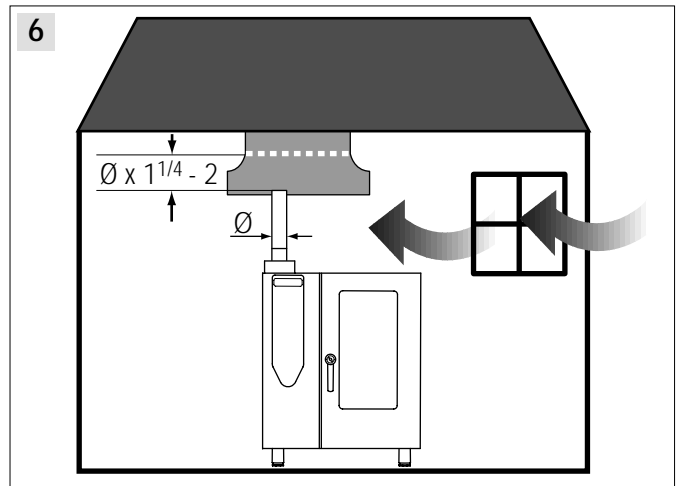
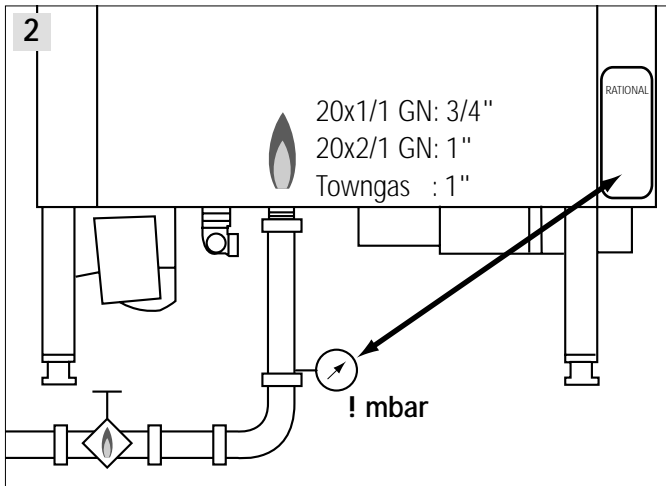
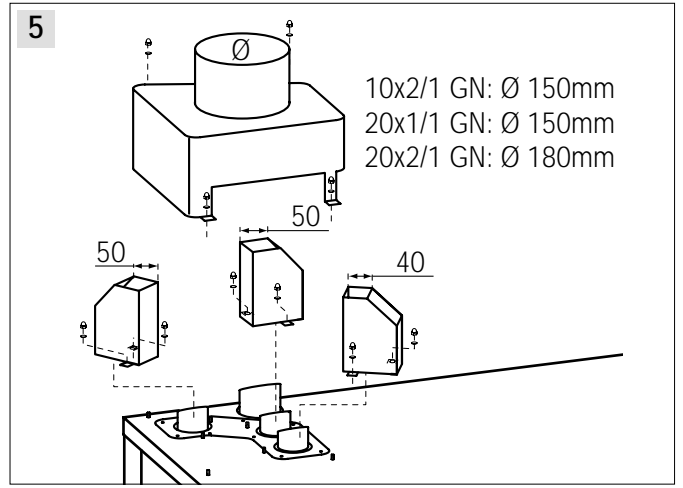
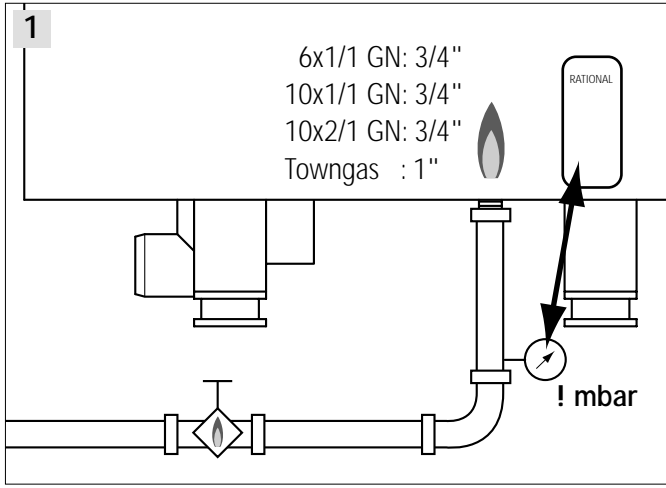
- Abgasrohre dichtverbindend, gemäß DVGW-TRGI '86 bzw. TRF 1988 verlegen.
  - Abgasrohre aus Aluminium sollten auf Grund der Abgastemperaturen größer 200°C vermieden werden.
- Anschlußmöglichkeiten nach DVGW Arbeitsblatt G634:

1. In die Dunstabzugshaube 
2. In die Lüftungsdecke 
3. Direkt in den Kamin 

**Raumbelüftung**

Diese Geräte müssen unter ausreichenden Belüftungsbedingungen aufgestellt werden, um eine unzulässige Konzentration gesundheitsschädlicher Verbrennungsprodukte im Aufstellungsraum zu verhindern.

**Wir empfehlen gemäß den angegebenen Normen eine jährliche Wartung der Gasbauteile.**





**Important!**

To ensure that the burner settings made at the factory conform with the actual installation conditions, the waste gas (CO, CO<sub>2</sub>) from the steam and hot-air burners must be analysed during commissioning. The corresponding values must be documented inside the unit. If the undiluted CO values are above 1000 ppm, the burner settings must be checked and if necessary adjusted by engineers trained and certified by the company.

Gas type	Required flow pressure mbar	Wobbe index (15°C, 1013mbar)		max. consumption at nominal heat load				
		Wi MJ/m <sup>3</sup>	Ws MJ/m <sup>3</sup>	6x1/1 GN 25 kW	10x1/1 GN 38,4 kW	10x2/1 GN 66 kW	20x1/1 GN 73,4 kW	20x2/1 GN 120 kW
Natural gas H G20	18-25	45,67	50,72	2,6 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	7 m <sup>3</sup> /h	7,8 m <sup>3</sup> /h	13,2 m <sup>3</sup> /h
Natural gas L G25	20-30	37,38	41,52	3,1 m <sup>3</sup> /h	4,7 m <sup>3</sup> /h	8,1 m <sup>3</sup> /h	9,5 m <sup>3</sup> /h	15,2 m <sup>3</sup> /h
Liquid gas G30	25-57,5	80,58	87,33	2 kg/h	3 kg/h	5,3 kg/h	5,9 kg/h	10,0 kg/h

**Gas connection**

Comply with local gas authority regulations!  
Follow installation instructions!

- Check that the gas type supplied is suitable for the unit.
- The diameter of the pipe must comply with local regulations (DVGW-TRGI '86 or TRF 1988).
- External thread of gas connection: 
- Gas stop valve supplied for each unit.
- Gas connection with gas outlet socket only possible on 6x1/1 GN units.
- All gas supply connectors must comply with local regulations (DIN-DVGW).
- The unit must be secured against movement.
- Check the gas supply line for leakage. 

**The unit is only to be connected to the gas supply by a locally approved gas installer. It is vital to ensure that the gas connection pipes as well as the connection pipes for the associated gas metering systems match the stipulated pipe widths.**

**Warning!**

If the flow pressure deviates from the specified flow pressure (see table), inform the gas authorities. If the flow pressure of natural gas exceeds 30 mbar, the unit must not be switched on and the gas supply must be disconnected.

**Type B13 and A3 gas unit**

(A3 not applicable for Germany)

- Ambient-air-dependent gas-powered cooking range with fan assisted burners and draft diverter
- Automatic direct ignition with ignition monitor.
- Total nominal heat load gas
 

6x1/1 GN 25 KW	10x1/1 GN 38.4 KW
10x2/1 GN 66 KW	20x1/1 GN 73.4 KW
20x2/1 GN 120 KW	




**Gas exhaust system 6x1/1 GN Gas and 10x1/1 GN Gas**

**Gas exhaust system 10x2/1 GN Gas 20x1/1 GN Gas and 20x2/1 GN Gas**

**Gas exhaust system downstream of draft diverter**

- Check that gas exhaust pipes are leakproof, in accordance with local regulations (DVGW-TRGI '86 or TRF 1988).
- Aluminium exit pipes should be avoided due to exit gas temperatures in excess of 200°C.

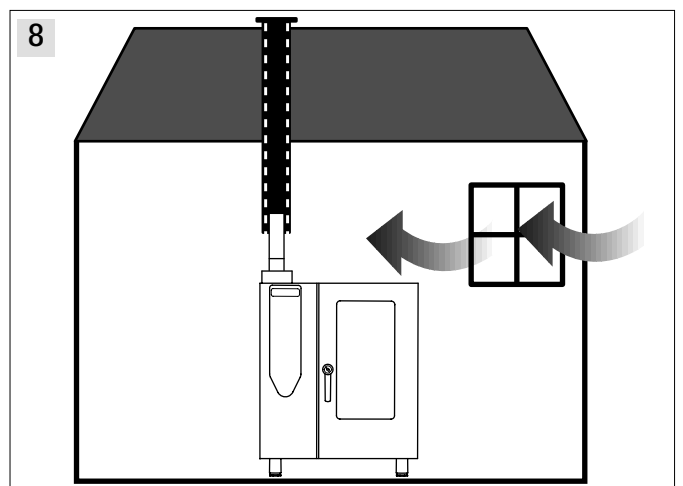
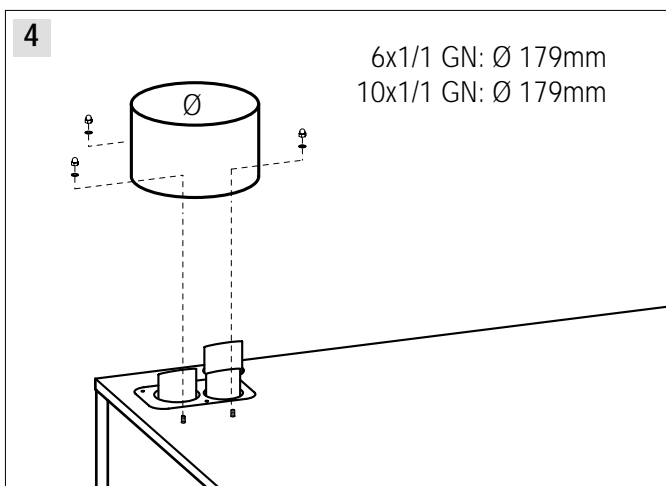
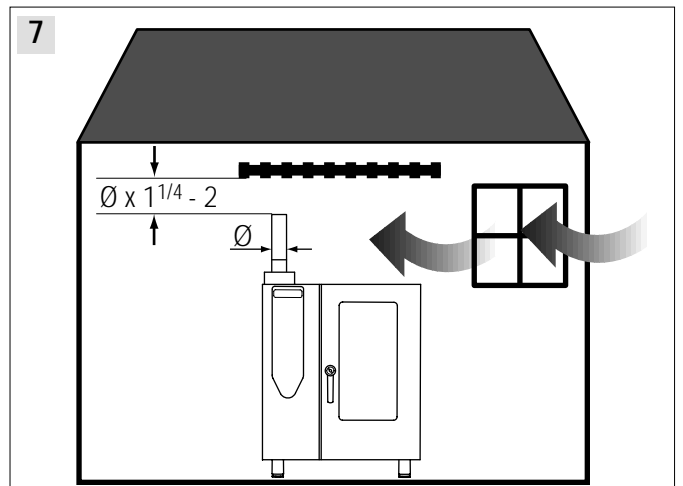
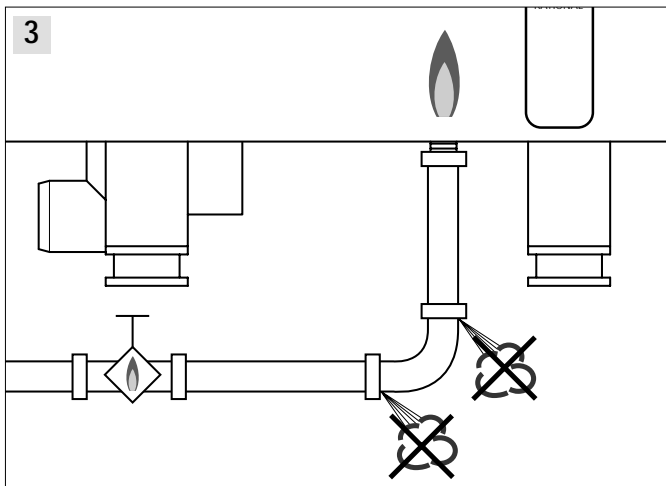
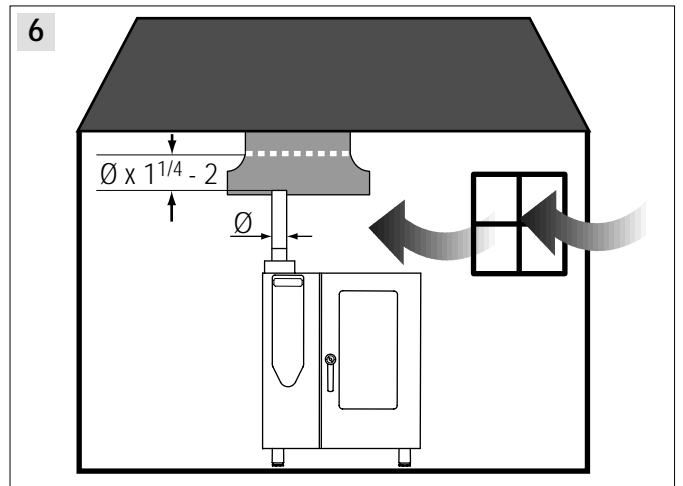
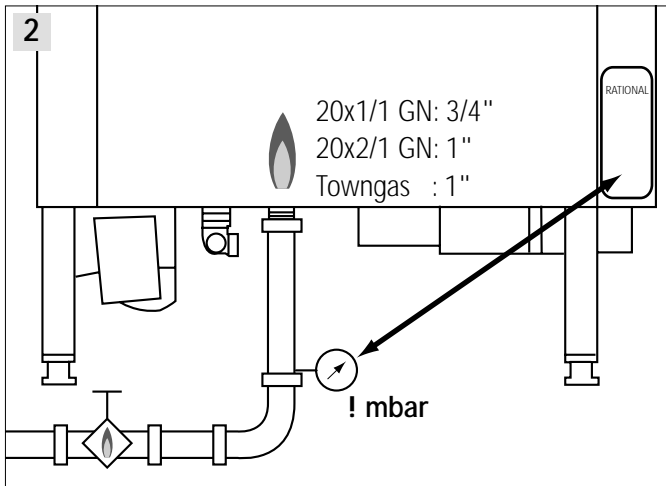
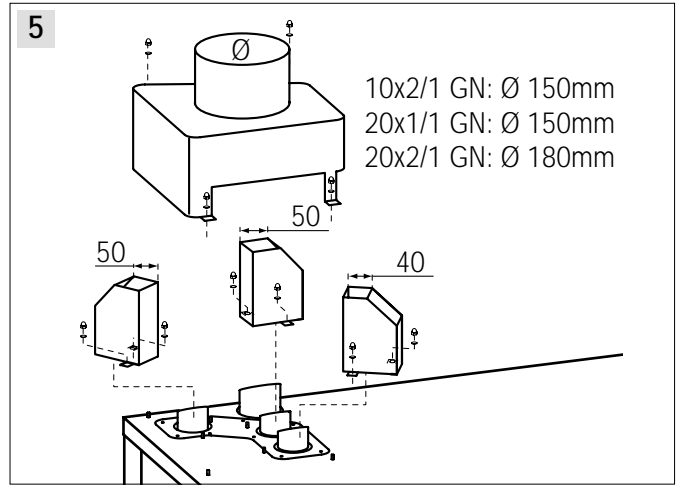
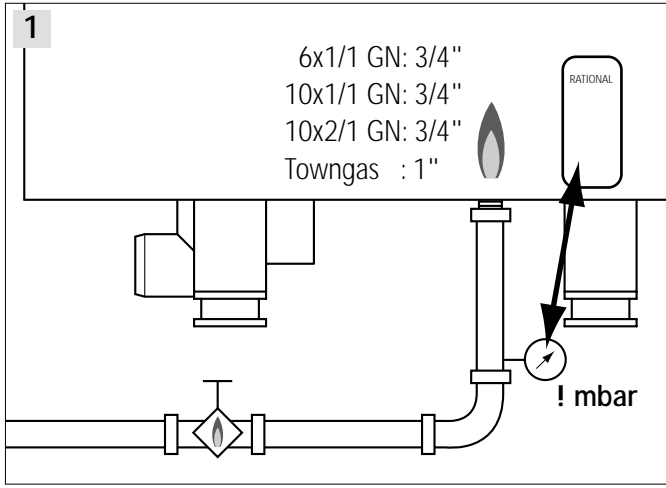
Gas exhaust system can be connected to the following in compliance with DVGW Instruction Sheet G634:

1. Extractor hood 
2. Fan roof 
3. Directly to the flue 

**Room ventilation**

The rooms in which these appliances are installed must be well ventilated, in order to prevent an unacceptable build-up of harmful combustion products.

**We recommend that your gas installation is serviced once a year in accordance with the specified standards.**







### Attention

Pour garantir la concordance entre les réglages usine de l'appareil et les conditions réelles de raccordement, vous devez effectuer lors de la première mise en service une mesure des gaz de combustion des brûleurs à vapeur et à air chaud (CO, CO<sub>2</sub>), et documenter les résultats obtenus. Pour des valeurs CO absolu supérieures à 1000ppm, vous devez demander à un technicien homologué, formé par le constructeur, de vérifier le réglage du brûleur et, si nécessaire, de procéder à un nouveau réglage.

Type de gaz	Pression à l'entrée requise mbar	Indice de Wobbe (15°C, 1013mbar)		Conso. maxi. pour débit nominal				
		Wi MJ/m <sup>3</sup>	Ws MJ/m <sup>3</sup>	6x1/1 GN 25 kW	10x1/1 GN 38,4 kW	10x2/1 GN 66 kW	20x1/1 GN 73,4 kW	20x2/1 GN 120 kW
Gaz nat. H G20	18-25	45,67	50,72	2,6 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	7 m <sup>3</sup> /h	7,8 m <sup>3</sup> /h	13,2 m <sup>3</sup> /h
Gaz nat. L G25	20-30	37,38	41,52	3,1 m <sup>3</sup> /h	4,7 m <sup>3</sup> /h	8,1 m <sup>3</sup> /h	9,5 m <sup>3</sup> /h	15,2 m <sup>3</sup> /h
Gaz liq. G30	25-57,5	80,58	87,33	2 kg/h	3 kg/h	5,3 kg/h	5,9 kg/h	10,0 kg/h

### Raccordement du gaz

Respecter les consignes de la compagnie de gaz locale ainsi que les règles d'installation.

- Vérifier si le type de gaz disponible correspond au type indiqué sur l'appareil.
- Déterminer le diamètre des conduites selon DVGW-TRGI '86 ou TRF 1988.
- Filetage extérieur du raccord de gaz : 
- Robinet d'arrêt pour chaque appareil.
- Alimentation en gaz avec prise de gaz possible uniquement pour 6x1/1 GN.
- Tous les éléments de l'alimentation en gaz doivent avoir été contrôlés selon DIN-DVGW.
- L'appareil doit être parfaitement immobilisé.
- Vérifier l'étanchéité de l'arrivée du gaz. 

**Le raccordement au gaz doit être réalisé exclusivement par un installateur agréé.**

**Il faut absolument veiller à ce que les conduites d'alimentation en gaz, ainsi que les conduites de raccordement pour les systèmes auxiliaires de mesure du gaz, concordent avec les diamètres de tuyau indiqués.**

### Attention

Si la pression d'alimentation diffère de la pression du gaz à l'entrée (voir tableau), en aviser la compagnie du gaz. Ne jamais mettre en service un appareil si la pression du gaz naturel à l'entrée est supérieure à 30 mbars ; dans ce cas, couper l'arrivée du gaz.

### Appareils à gaz de types B13 et A3

(A3 non disponible en Allemagne)




- Appareil à gaz fonctionnant à l'air ambiant avec coupe-tirage antirefouleur et soufflante en amont des brûleurs
- Allumage direct automatique avec surveillance.
- Débit nominal
 

6x1/1 GN	25 KW	10x1/1 GN	38,4 KW
10x2/1 GN	66 KW	20x1/1 GN	73,4 KW
20x2/1 GN	120 KW		

### Installation de l'évacuation des gaz de combustion 6x1/1 GN et 10x1/1 GN au gaz

### Installation de l'évacuation des gaz de combustion 10x2/1 GN, 20x1/1 GN et 20x2/1 GN au gaz

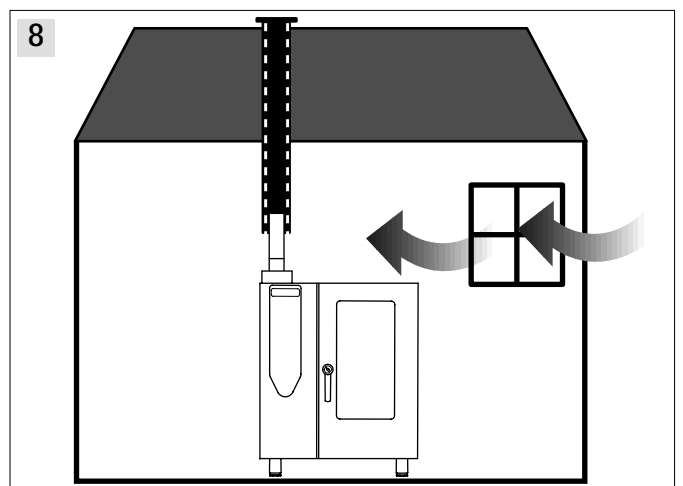
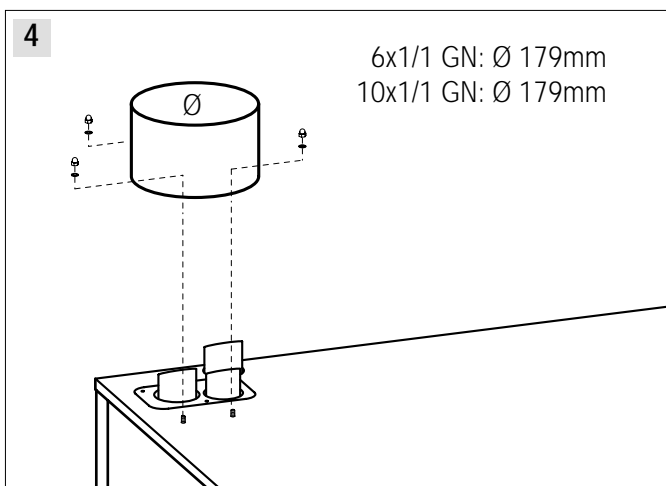
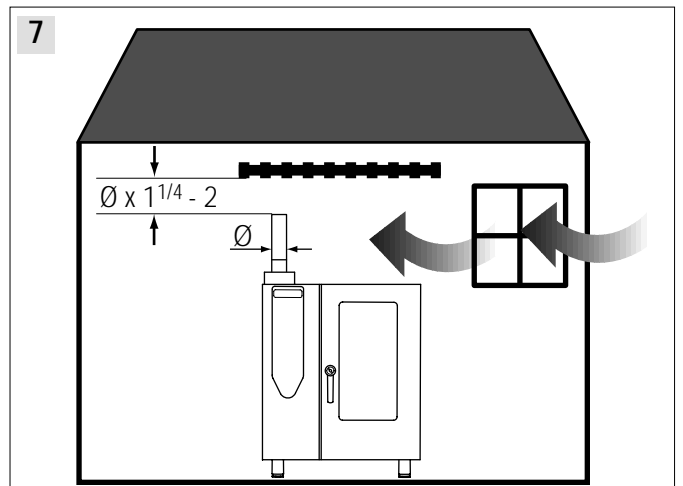
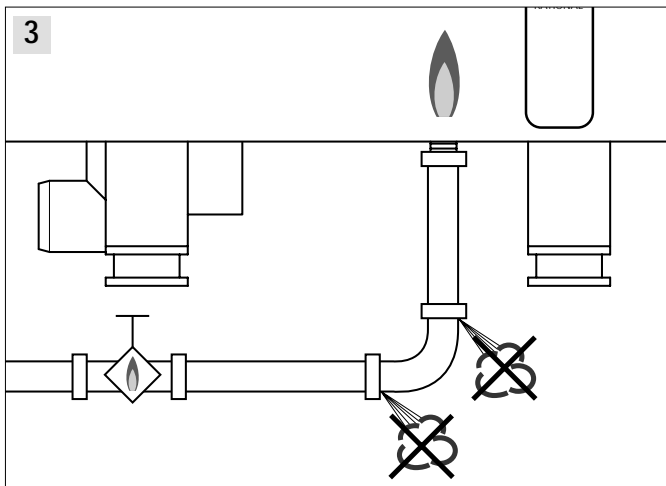
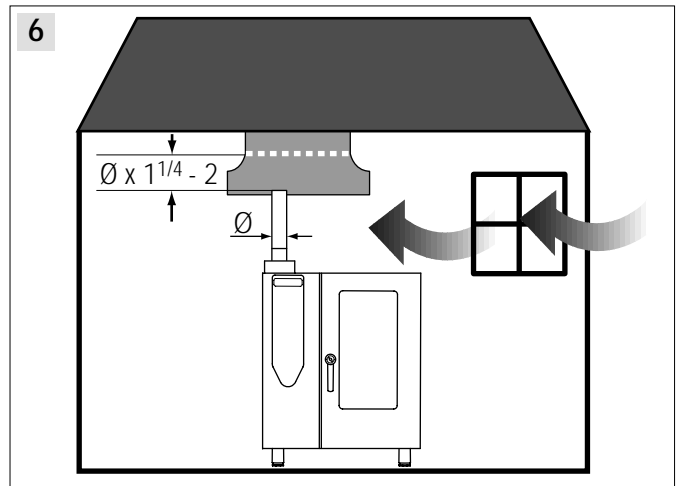
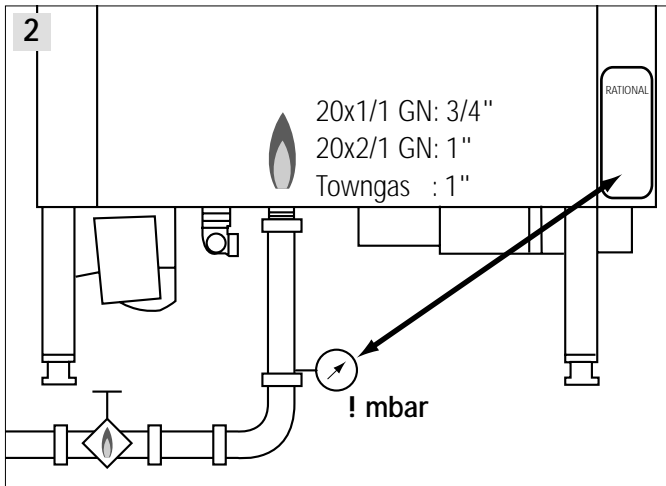
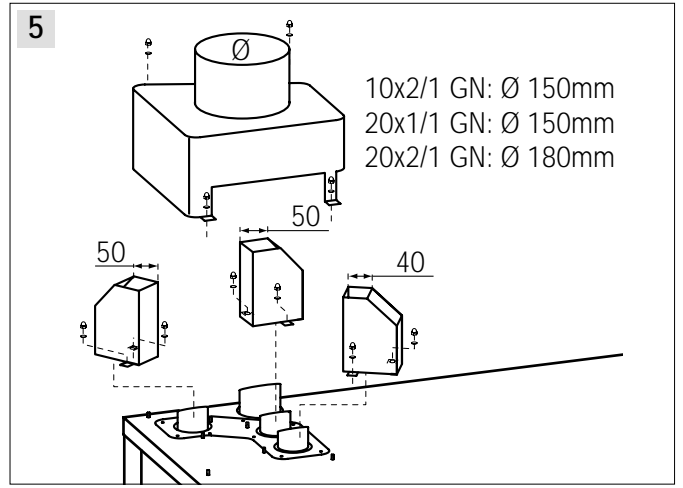
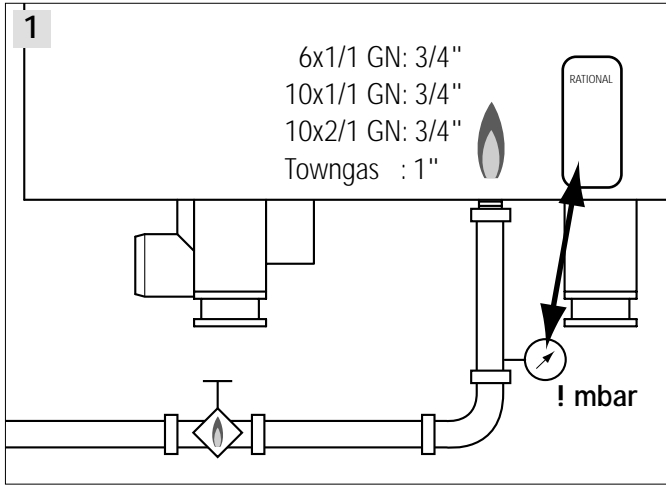
### Evacuation en aval du coupe-tirage antirefouleur

- Poser les conduites d'évacuation avec des raccords étanches selon DVGW-TRGI '86 ou TRF 1988.
- En raison des températures d'échappement supérieures à 200°C, il faut éviter l'utilisation de tuyaux d'échappement en aluminium.
- Possibilités de raccordement suivant Fiche technique G634 DVGW :
  1. dans la hotte d'évacuation des vapeurs 
  2. au niveau de l'aération 
  3. directement dans la cheminée 

### Aération

Le site d'installation de ces appareils doit présenter des conditions d'aération suffisantes afin d'éviter toute concentration excessive en produits de combustion dangereux pour la santé.

**Conformément aux normes en vigueur, nous vous conseillons de faire entretenir une fois par an les éléments fonctionnant au gaz.**



**Atención:**

Al poner por vez primera el aparato en marcha, hay que efectuar una medición del gas de desecho de los quemadores de vapor y de aire caliente (CO, CO<sub>2</sub>) y documentar los valores correspondientes en el aparato. Si los valores de CO sin diluir son mayores de 1000ppm, la comprobación del ajuste del quemador deberá correr a cargo de técnicos cualificados y autorizados por la empresa, según las instrucciones de ajuste, y, en caso necesario, deberán reajustarlo.

Tipo de gas	Presión necesaria de fluidez mbar	Indice Wobbe (15°C, 1013mbar)		consumo máx. con carga térmica nominal				
		Wi MJ/m <sup>3</sup>	Ws MJ/m <sup>3</sup>	6x1/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
Gas natural H G20	18-25	45,67	50,72	25 kW	38,4 kW	66 kW	73,4 kW	120 kW
Gas natural G25	20-30	37,38	41,52	2,6 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	7 m <sup>3</sup> /h	7,8 m <sup>3</sup> /h	13,2 m <sup>3</sup> /h
Gas natural G25	20-30	37,38	41,52	3,1 m <sup>3</sup> /h	4,7 m <sup>3</sup> /h	8,1 m <sup>3</sup> /h	9,5 m <sup>3</sup> /h	15,2 m <sup>3</sup> /h
Gas líquido G30	25-57,5	80,58	87,33	2 kg/h	3 kg/h	5,3 kg/h	5,9 kg/h	10,0 kg/h

**Acometida de gas**

Observar las prescripciones de la compañía local de abastecimiento de gas.

Observar las prescripciones de instalación.

- Comprobar si el gas indicado en el aparato es idéntico al suministrado.
- Determinar las dimensiones del tubo según DVGW-TRGI 86 o TRF 1988.
- Rosca exterior conexión de gas: Fig. 1,2
- Grifo de cierre del gas delante de cada aparato.
- Posibilidad de acometida de gas con toma de gas sólo en 6x11 GN.
- Todos los elementos de conexión integrados en la instalación del local tienen que haber sido comprobados según DIN-DVGW
- El aparato tiene que fijarse para que no se desplace.
- Comprobar si la alimentación de gas es estanca. Fig. 3

**La acometida de gas sólo puede llevarla a cabo el instalador local de gas autorizado.**

**Es imprescindible observar que las tuberías de abastecimiento de gas así como las tuberías de conexión de los correspondientes sistemas de medición, dispongan del ancho indicado.**

**Atención:**

Si la presión de la tubería difiere de la presión de fluido, comunicarlo a la compañía de abastecimiento de gas. En el caso del gas natural, por encima de 30 mbares no debe ponerse en marcha el aparato. Cerrar la entrada de gas al aparato.

**Aparato de gas del tipo B13 y A3**

(A3 no válido para Alemania)

- Hogar de gas dependiente el aire ambiente con seguro contra corrientes y soplador antepuestos a los quemadores
- Encendido directo automático con control del encendido.
- Carga térmica nominal
 

6x1/1 GN	25 KW	10x1/1 GN	38,4 KW
10x2/1 GN	66 KW	20x1/1 GN	73,4 KW
20x2/1 GN	120 KW		

**Instalación escape del gas 6x1/1 GN y gas 10x1/1 GN**

Fig. 4

**Instalación escape del gas 10x2/1 GN, gas 20x1/1 GN y gas 20x2/1 GN**

Fig. 5

**Escape según seguro de fluido**

- Tender los tubos de salida del gas de una manera estanca, según DVGW-TRGI 86 o TRF 1988. Posibilidades de conexión según DVGW, hoja de trabajo G634
- En vista de la elevada temperatura de los vahos, de más de 200°C, evitese el empleo de tubos de aluminio para la purga de gases.

1. En la campana de extracción

Fig. 6

2. En techo ventilación

Fig. 7

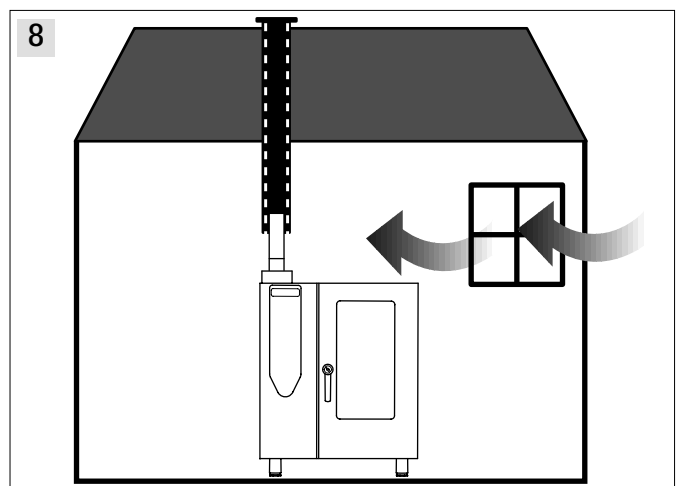
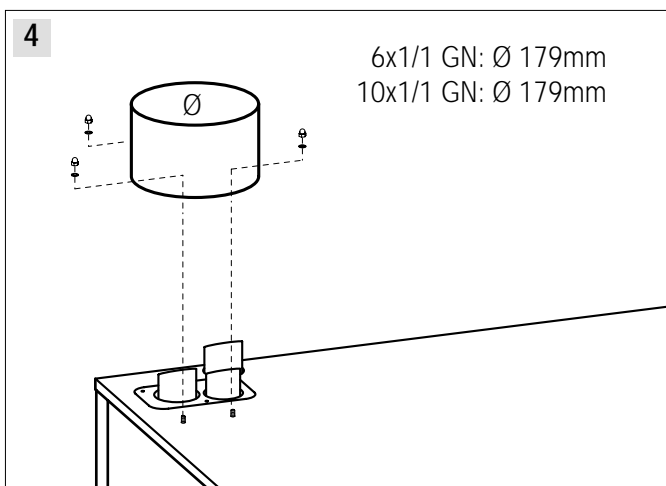
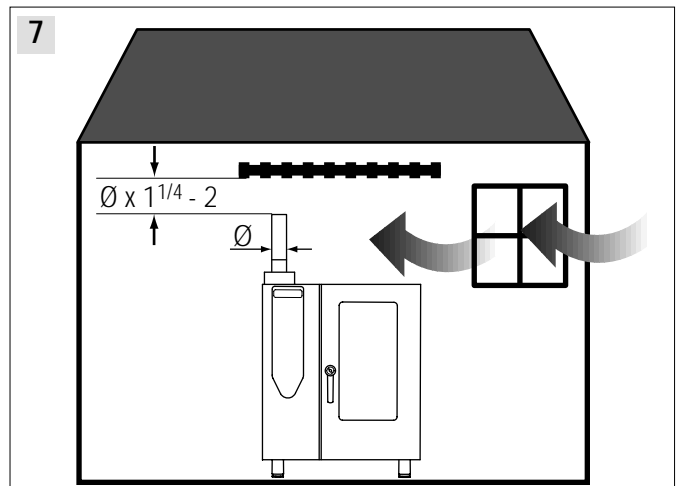
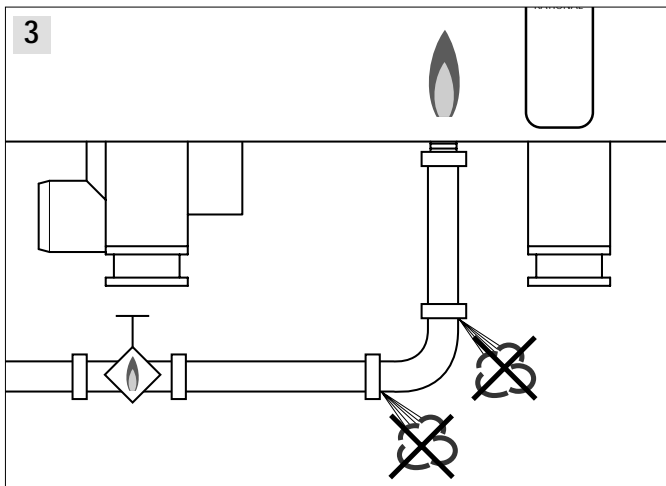
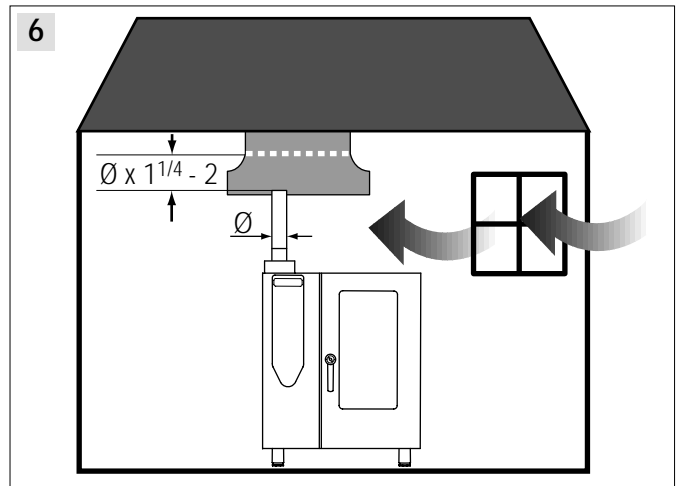
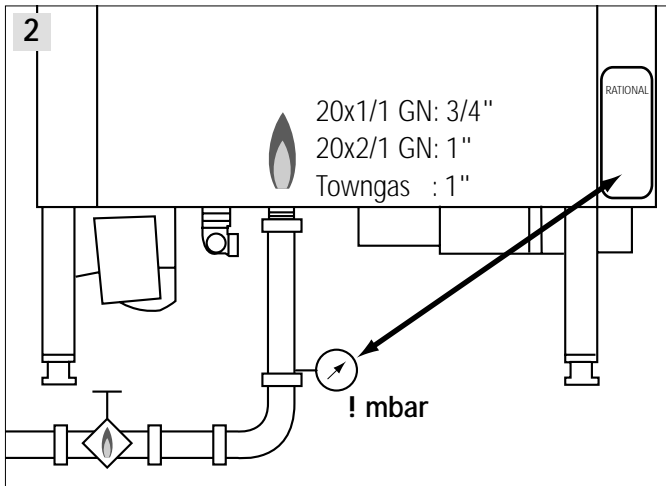
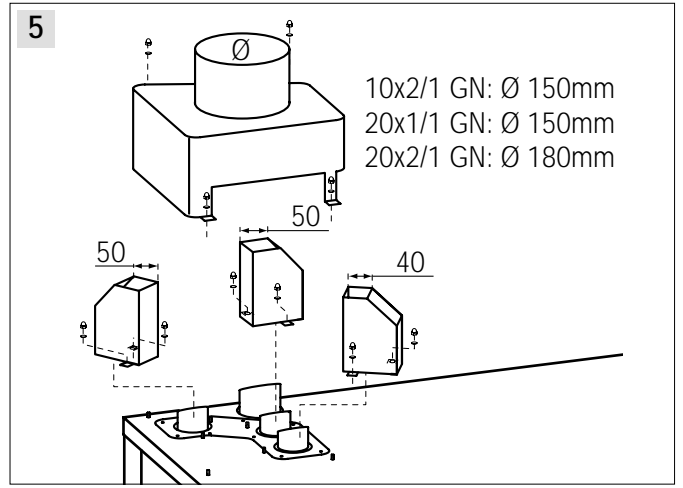
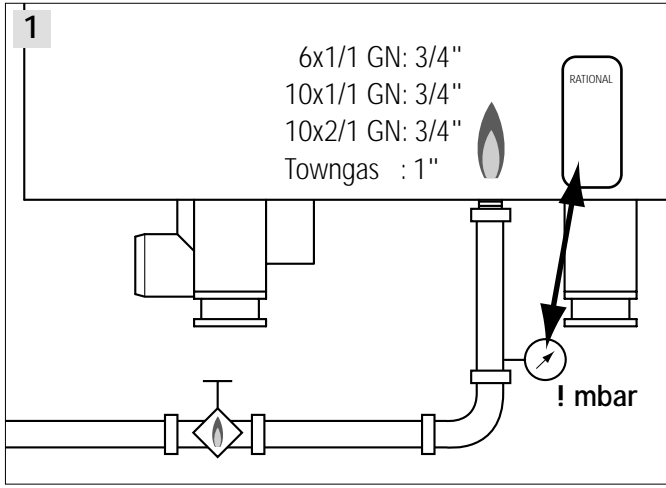
3. Directamente en el la chimenea

Fig. 8

**Ventilación del local**

Estos aparatos tienen que ser instalados de manera que se den las condiciones adecuadas de ventilación para evitar una concentración no autorizada en el local de instalación de productos despididos durante la combustión, los cuales son perjudiciales para la salud.

**Aconsejamos llevar a cabo un mantenimiento anual de los componentes relacionados con el gas, según las normas indicadas.**



**Let op!**

Bij het eerste gebruik moet een meting van de afgevoerde gassen van de damp- en heteluchtbrander worden uitgevoerd (CO, CO<sub>2</sub>) en moeten de waarden in het apparaat gedocumenteerd worden, om de overeenstemming van de fabrieksinstellingen van het apparaat met de daadwerkelijke aansluitingsvoorwaarden te waarborgen. Bij waarden van onverdund CO van meer dan 1000 ppm moet de instelling van de brander worden gecontroleerd door getrainde, bevoegde technici van de fabrikant in overeenstemming met de aanwijzingen voor instelling, en eventueel opnieuw worden uitgevoerd.

Type gas	Vereiste aansluit-stroming-druk mbar	Wobbe-index (15°C, 1013mbar)		max. verbruik bij nominale warmtebelasting				
		Wi MJ/m <sup>3</sup>	Ws MJ/m <sup>3</sup>	6x1/1 GN 25 kW	10x1/1 GN 38,4 kW	10x2/1 GN 66 kW	20x1/1 GN 73,4 kW	20x2/1 GN 120 kW
Aardgas H G20	18-25	45,67	50,72	2,6 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	7 m <sup>3</sup> /h	7,8 m <sup>3</sup> /h	13,2 m <sup>3</sup> /h
Aardgas L G25	20-30	37,38	41,52	3,1 m <sup>3</sup> /h	4,7 m <sup>3</sup> /h	8,1 m <sup>3</sup> /h	9,5 m <sup>3</sup> /h	15,2 m <sup>3</sup> /h
Vloeibaar gas G30	25-57,5	80,58	87,33	2 kg/h	3 kg/h	5,3 kg/h	5,9 kg/h	10,0 kg/h

**Gas aansluiting**

Neem de voorschriften van het plaatselijke gasbedrijf in acht!  
Neem de installatievoorschriften in acht!

- Controleer of het toegevoerde gas in overeenstemming is met het type gas dat op het apparaat wordt aangegeven.
- Bepaald de breedte van de pijp volgens DVGW-TRGI '86 resp. TRF 1988.
- Buitendraad gasaansluiting; Afb. 1,2
- Gasafsluitkraan voor elk apparaat.
- Gas aansluiting ook mogelijk met gasstopcontact, alleen bij 6x1/1 GN mogelijk.
- Alle bouwzijdige aansluitingsonderdelen moeten goedgekeurd zijn volgens DIN-DVGW.
- Het apparaat moet gezekeerd zijn tegen verschuiven.
- De afdichting van de gastoevoer moet worden gecontroleerd. Afb. 3

**De gasaansluiting mag uitsluitend worden uitgevoerd door een plaatselijk erkende gasinstallateur.**

**Er dient absoluut op te worden gelet dat de aansluitleidingen van het gas evenals de aansluitleidingen van de bijbehorende gasmeetsystemen overeenkomen met de aangegeven pijpdiameters.**

**Let op!**

Als de leidingdruk afwijkt van de stromingdruk van de aansluiting (zie tabel), dan moet het gasbedrijf daarvan op de hoogte worden gesteld. Als de stromingdruk van de aansluiting bij aardgas boven 30 mbar ligt, mag het apparaat niet in gebruik genomen worden, en moet het aan de zijde van de gasaansluiting worden afgesloten worden.

**Gasapparaat van het type B13 en A3**

(A3 niet geldig voor Duitsland)

- Van de binnenlucht afhankelijke gashaard met stromingbeveiliging en ventilator voor de branders
- Automatische directe ontsteking met bewaking van de ontsteking.
- Nominale warmtebelasting gas
 

6x1/1 GN 25 KW	10x1/1 GN 38,4 KW
10x2/1 GN 66 KW	20x1/1 GN 73,4 KW
20x2/1 GN 120 KW	

**Installatie gasafvoerleiding 6x1/1 GN Gas en 10x1/1 GN Gas**

Afb. 4

**Installatie gasafvoerleiding 10x2/1 GN Gas, 20x1/1 GN Gas en 20x2/1 GN Gas**

Afb. 4

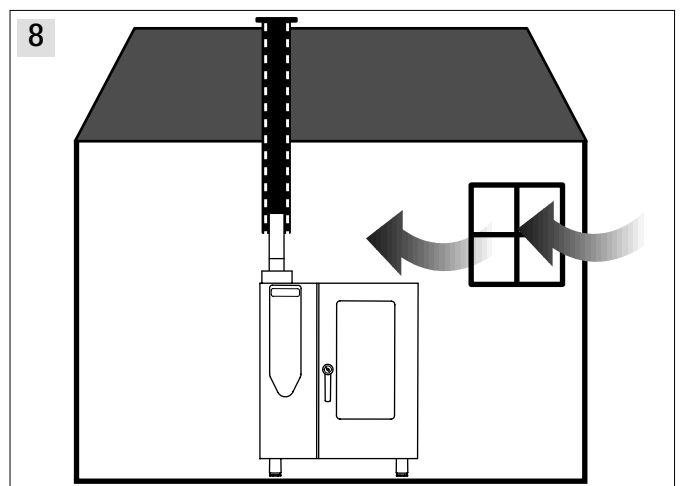
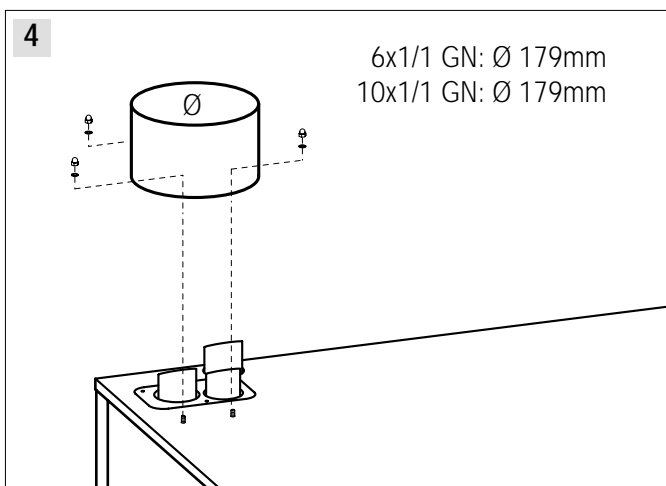
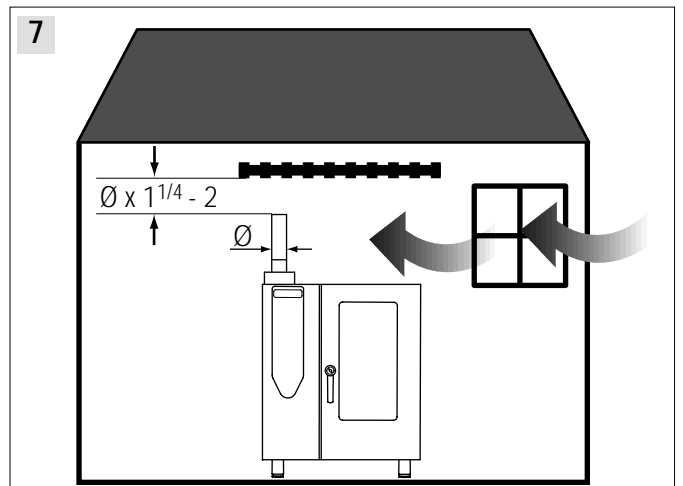
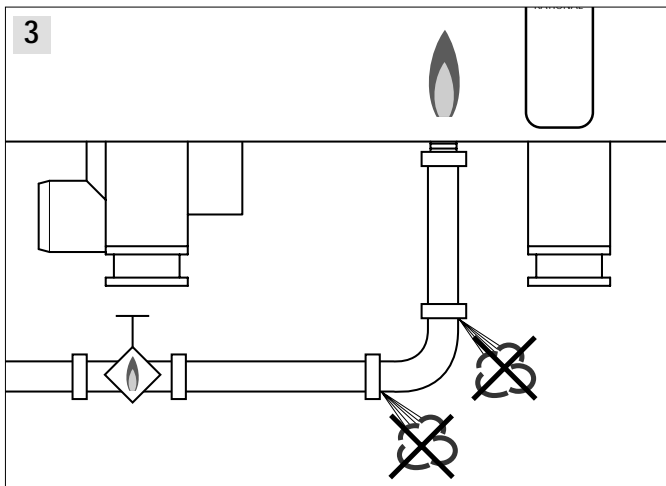
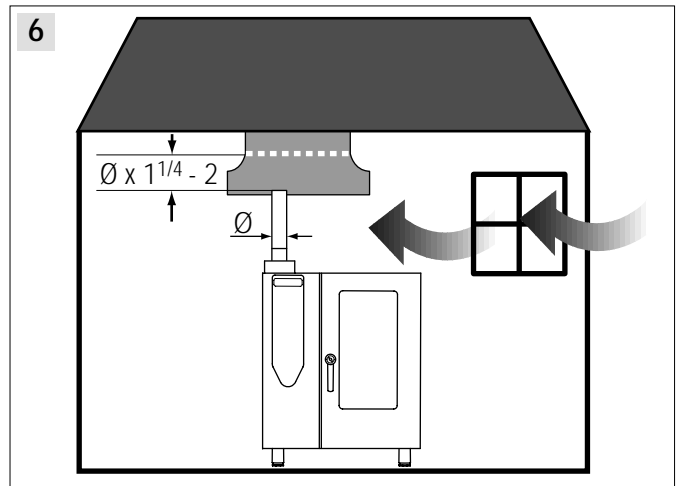
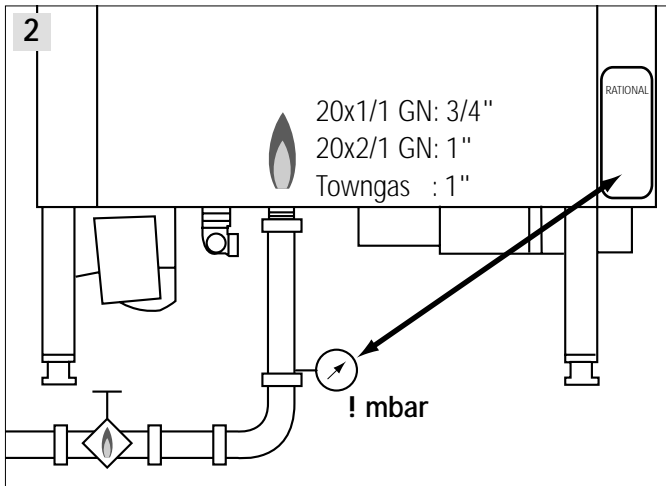
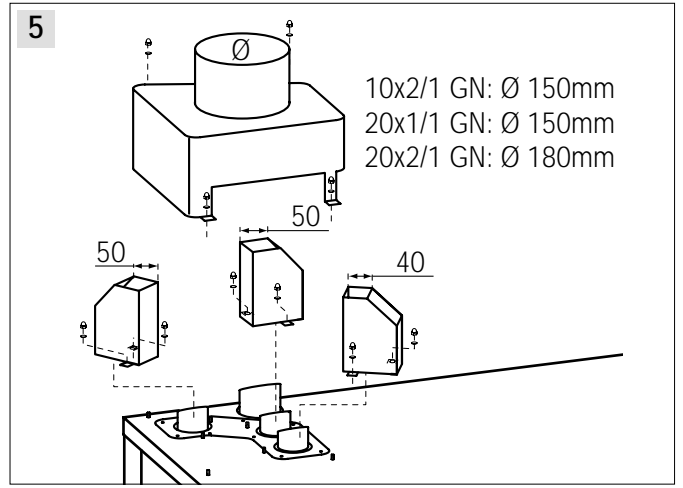
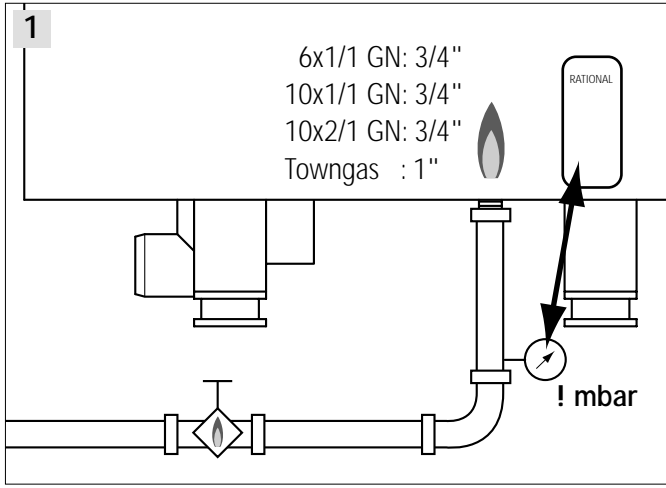
**Gasafvoerleiding naar stromingbeveiliging**

- Leg de gasafvoerbuizen goed afgedicht aan, volgens DVGW-TRGI '86 resp. TRF 1988.
- Rookgasafvoerbuizen van aluminium dienen op grond van de rookgastemperaturen van boven de 200 °C te worden vermeden.
- Aansluitingsmogelijkheden volgens DVGW werkinstructie G634:

1. In de wasemkap Afb. 62. In de ventilatie-afdekking Afb. 73. Rechtstreeks in de schoorsteen Afb. 8**Ventilatie in het vertrek**

Deze apparaten dienen in voldoende geventileerde ruimten te worden geplaatst, om te vermijden dat er een ongeoorloofde concentratie van verbrandingsproducten ontstaat, die schadelijk is voor de gezondheid.

**Wij adviseren jaarlijks onderhoud op de gasonderdelen, in overeenstemming met de aangegeven normen.**



**Obs!**

För att säkerställa att fabriksinställningarna på enheten överensstämmer med de faktiska anslutningsförhållandena, måste en avgasanalys genomföras första gången ång- och varmluftsbrännaren tas i drift (CO, CO<sub>2</sub>), och de respektive värdena dokumenteras i enheten. Vid outspädda CO-värden över 1000ppm skall tekniker som utbildats och certifierats av firman kontrollera och eventuellt justera brännarinställningarna enligt inställningsanvisningarna.

Gastyp	Erforderligt flödestryck i anslutning druk mbar	Wobbeindex (15°C, 1013mbar)		Max. förbrukning vid märkvärmebelastning				
		Wi MJ/m <sup>3</sup>	Ws MJ/m <sup>3</sup>	6x1/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
				25 kW	38,4 kW	66 kW	73,4 kW	120 kW
<b>Naturgas H G20</b>	18-25	45,67	50,72	2,6 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	7 m <sup>3</sup> /h	7,8 m <sup>3</sup> /h	13,2 m <sup>3</sup> /h
<b>Naturgas L G25</b>	20-30	37,38	41,52	3,1 m <sup>3</sup> /h	4,7 m <sup>3</sup> /h	8,1 m <sup>3</sup> /h	9,5 m <sup>3</sup> /h	15,2 m <sup>3</sup> /h
<b>Gasol G30</b>	25-57,5	80,58	87,33	2 kg/h	3 kg/h	5,3 kg/h	5,9 kg/h	10,0 kg/h

**Gasanslutning**

Följ den lokala gasleverantörens föreskrifter!

Följ installationsföreskrifterna!

- Kontrollera att den gastyp som skall användas överensstämmer med den gastyp som anges på utrustningen.
- Bestäm rördimensionerna enligt DVGW-TRGI '86 resp. TRF 1988.
- Yttergånga gasanslutning: Bild 1,2
- Gasstängventil före varje enhet.
- Gasanslutning med gasuttag, endast möjligt på 6x1/1 GN.
- Alla anslutningsdelar i lokalen måste vara provade enligt DIN-DVGW.
- Enheten får inte kunna förskjutas.
- Kontrollera gastillförselns täthet. Bild 3

**Gasanslutning får endast utföras av en lokalt godkänd gasinstallatör.**

**Det är mycket viktigt att kontrollera, att gasanslutningsledningarna och anslutningsledningarna för tillhörande gasmätsystem stämmer överens med de angivna rörvidderna.**

**Obs!**

Avviker ledningstrycket från anslutningens flödestryck (se tabell), skall gasleverantören underrättas. Ligger anslutningens flödestryck över 30 mbar för naturgas, får enheten inte tas i drift, enhetens gastillförsel skall spärras.

**Gasenhet typ B13 och A3**

(A3 gäller ej för Tyskland)

o Rumsluftförsörd gaseldstad med baksugningspärr och fläkt för brännarna

- Automatisk direkttändning med tändningsövervakning.
- Total märkvärmebelastning gas
 

6x1/1 GN	25 KW	10x1/1 GN	38,4 KW
10x2/1 GN	66 KW	20x1/1 GN	73,4 KW
20x2/1 GN	120 KW		

**Installation av avgasutlopp 6x1/1 GN gas och 10x1/1 GN gas**

Bild 4

**Installation av avgasutlopp 10x2/1GN gas, 20x1/1 GN gas och 20x2/1GN gas**

Bild 5

**Avgasutlopp efter baksugningspärr**

- Montera avgasrören tättslutande, enligt DVGW-TRGI '86 resp. TRF 1988.
- Avgasrör av aluminium bör undvikas på grund av avgastemperaturer på över 200° C.

Anslutningsalternativ enligt DVGW arbetsblad G634:

1. I utsugningskåpan
2. I fläktkåpan\*
3. Direkt i kaminen

Bild 6

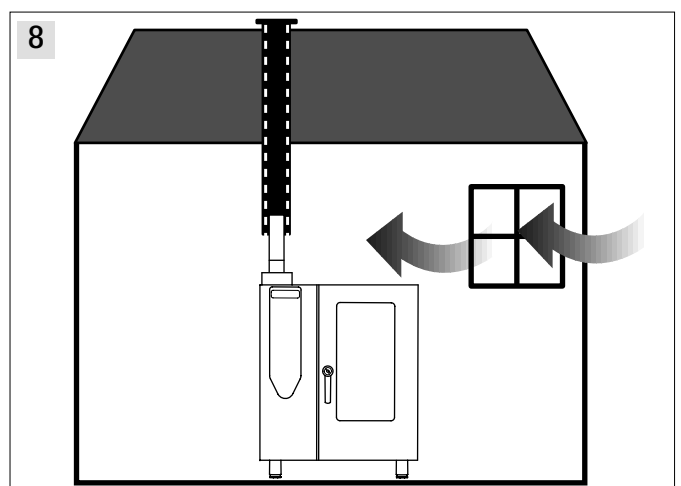
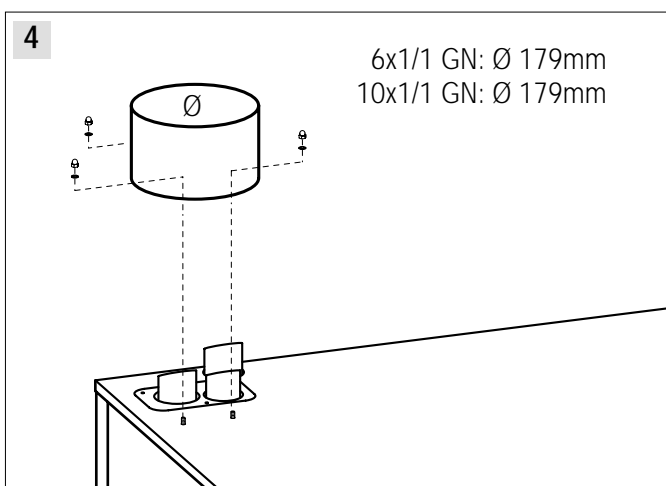
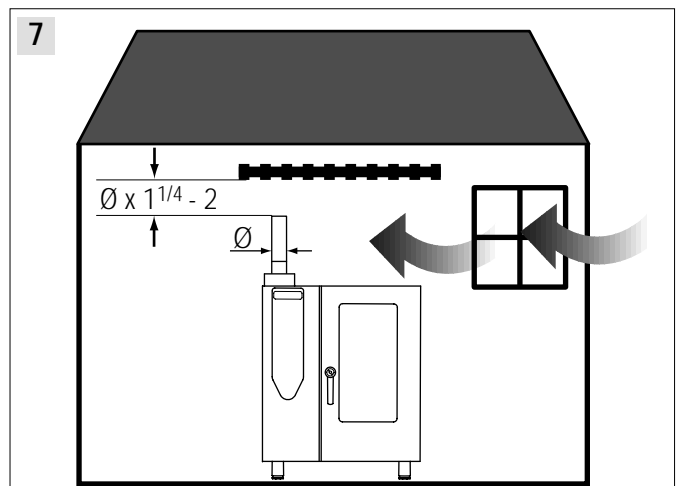
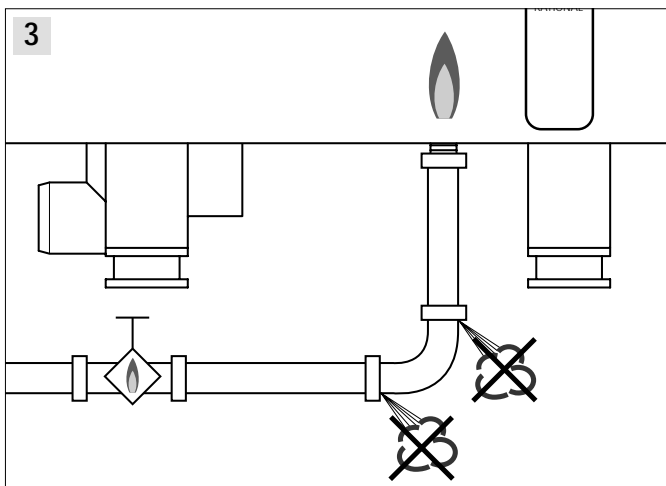
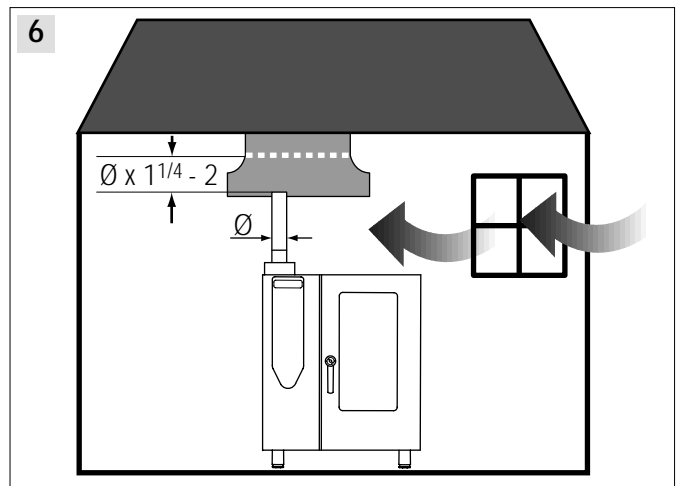
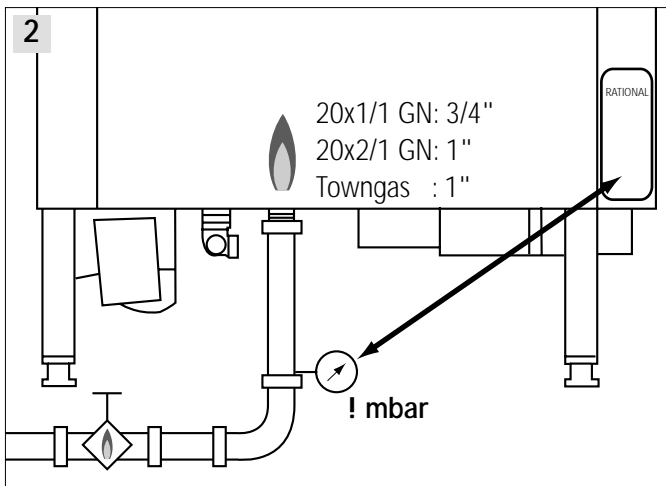
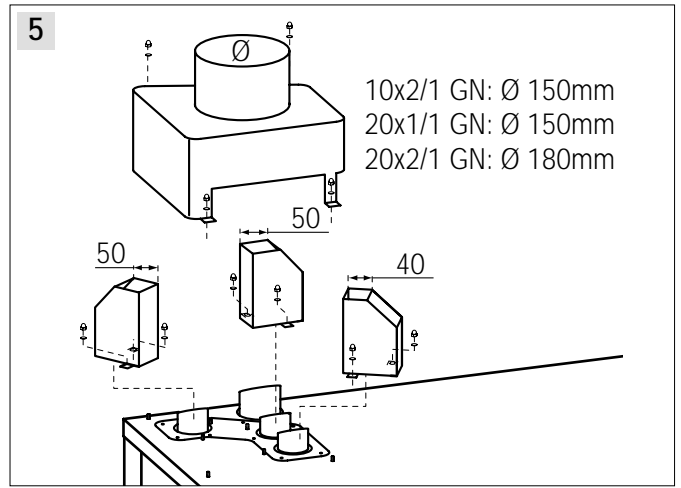
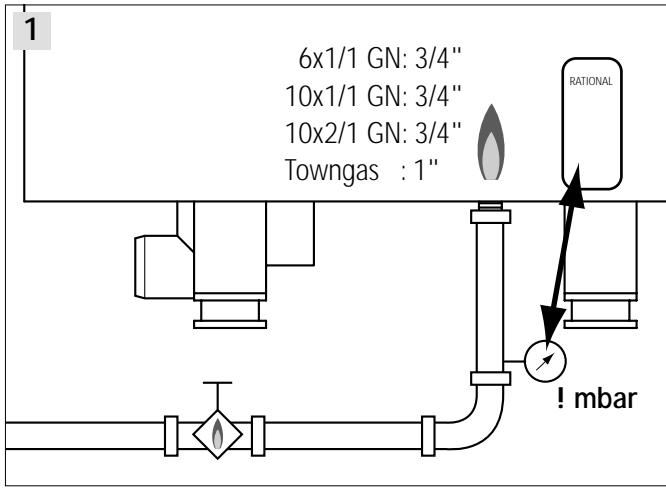
Bild 7

Bild 8

**Ventilation**

Utrymmena där denna utrustning är uppställd skall vara försedda med tillräcklig ventilation, för att förhindra otillåtna koncentrationer av hälsofarliga förbränningsprodukter i lokalen.

Vi rekommenderar i enlighet med angivna normer årligt underhåll av gaskomponenterna.





**Atenção !**



Por ocasião da primeira colocação em serviço, é necessário realizar a medição dos valores do gás de escape dos queimadores de vapor e de ar quente (CO, CO<sub>2</sub>) e documentar os respectivos valores no aparelho. No caso de valores de CO não diluídos superiores a 1000ppm, a regulação dos queimadores deve ser verificada por técnicos formados e certificados da firma, e ajustada, se necessário.

Tipo de gás	Pressão de fluxo mbar	Índice Wobbe (15°C, 1013mbar)		Consumo máximo à carga térmica nominal				
		Wi MJ/m <sup>3</sup>	Ws MJ/m <sup>3</sup>	6x1/1 GN 25 kW	10x1/1 GN 38,4 kW	10x2/1 GN 66 kW	20x1/1 GN 73,4 kW	20x2/1 GN 120 kW
Gás nat. H G20	18-25	45,67	50,72	2,6 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	7 m <sup>3</sup> /h	7,8 m <sup>3</sup> /h	13,2 m <sup>3</sup> /h
Gás nat. G25	20-30	37,38	41,52	3,1 m <sup>3</sup> /h	4,7 m <sup>3</sup> /h	8,1 m <sup>3</sup> /h	9,5 m <sup>3</sup> /h	15,2 m <sup>3</sup> /h
Gás liq. G30	25-57,5	80,58	87,33	2 kg/h	3 kg/h	5,3 kg/h	5,9 kg/h	10,0 kg/h

**Ligação de gás**

Atenção às instruções das autoridades locais !

Atenção ao manual de instruções !

- Verificar se o tipo de gás indicado no aparelho corresponde ao gás a utilizar.
- Determinar o diâmetro da conduta segundo DVGW-TRGI'86 ou TRF 1988.
- Rosca exterior da ligação de gás:  Fig. 1,2  
6x1/1 GN R1/2"      10x1/1 GN R 3/4"  
10x2/1 GN R3/4"      20x1/1 GN R 3/4"
- Válvula de fecho para cada aparelho.
- A ligação de gás mediante tomada de gás só é possível para 6x1/1 GN.
- Todos os componentes de ligação do lado da instalação devem cumprir a norma DIN-DVGW.
- O aparelho deve ser protegido contra deslocações acidentais.
- A estanqueidade da ligação de entrada de gás deve ser testada.  Fig. 3

**A ligação de gás compete exclusivamente a técnicos devidamente qualificados.**

**É absolutamente imprescindível verificar se a tubagem de ligação para a condução do gás, bem como a restante tubagem de ligação dos respectivos sistemas de contadores de gás, corresponde aos diâmetros dos tubos indicados.**

**Atenção !**


Se a pressão na tubagem for diferente da pressão de fluxo necessária (ver tabela), deve ser contactado a empresa distribuidora de gás. Se a pressão de ligação do gás natural for superior a 30 mbar, a colocação em serviço está interdita. A ligação de gás do aparelho deve ser fechada.


**Aparelho a gás do tipo B13 e A3**

(A3 não se aplica à Alemanha)

- Aparelho a gás dependente do ar ambiente com válvula de protecção e ventilador a montante dos queimadores.
- Ignição directa automática com controlo de ignição.
- Carga térmica nominal total:
 

6x1/1 GN	25 kW	10x1/1 GN	38,4 kW
10x2/1 GN	66 kW	20x1/1 GN	73,4 kW
20x2/1 GN	120 kW		


**Instalação da tubagem de gás de escape - 6x1/1 GN e 10x1/1 GN a gás**  Fig. 4

**Instalação da tubagem de gás de escape - 10x2/1 GN, 20x1/1 GN e 20x2/1 GN a gás**  Fig. 5

**Tubagem do gás de escape a jusante da válvula de protecção**

- Colocação estanque da tubagem de gás de escape segundo DVGW-TRGI'86 ou TRF 1988.
- Deverão evitar-se tubos de escape em alumínio, devido a temperaturas de escape superiores a 200°C.

Possibilidades de ligação segundo ficha G634 da DVGW:

1. No exaustor  Fig. 6
2. Na cobertura do ventilador  Fig. 7
3. Directamente na chaminé  Fig. 8

A entrada de ar novo deve ser garantida.

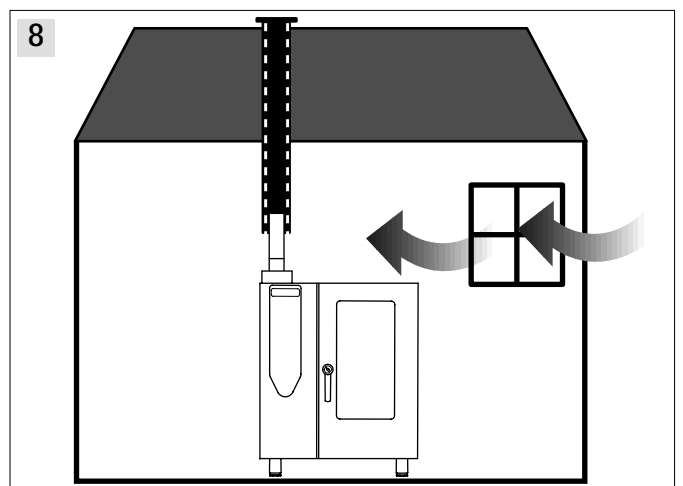
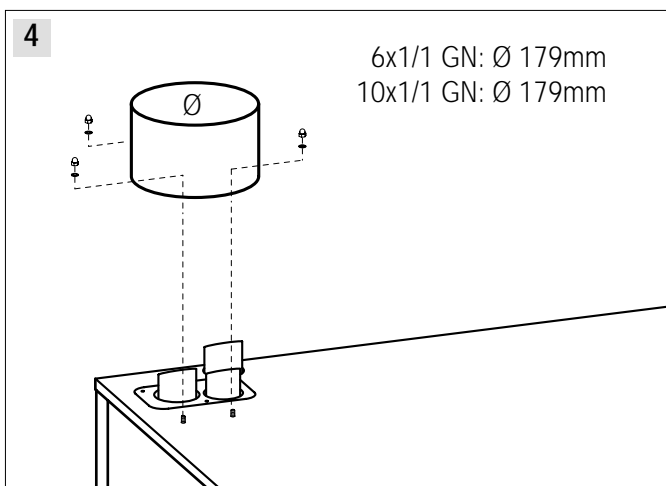
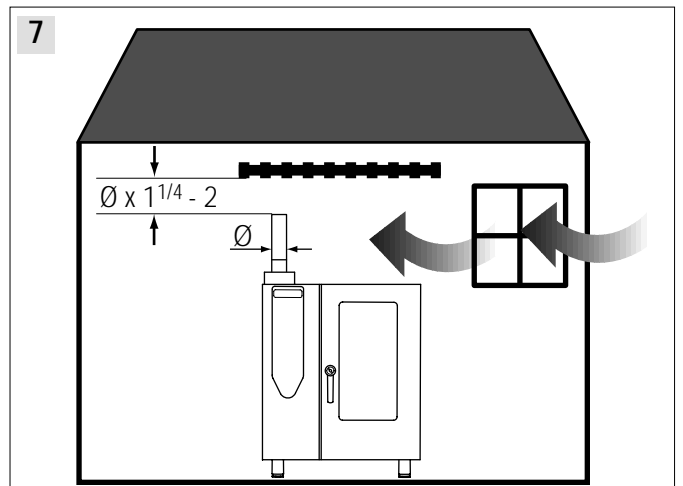
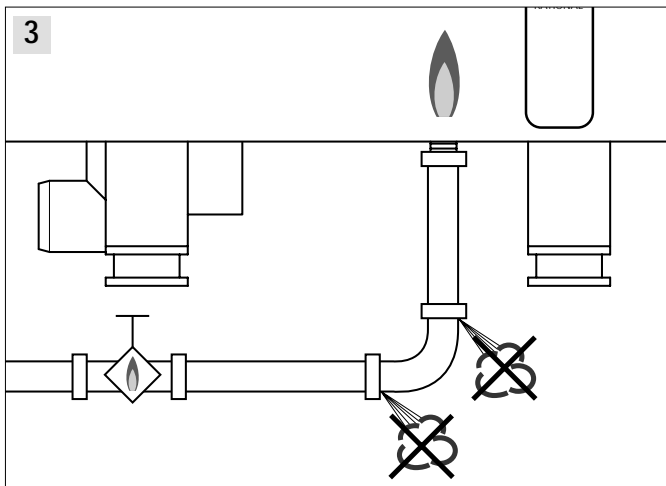
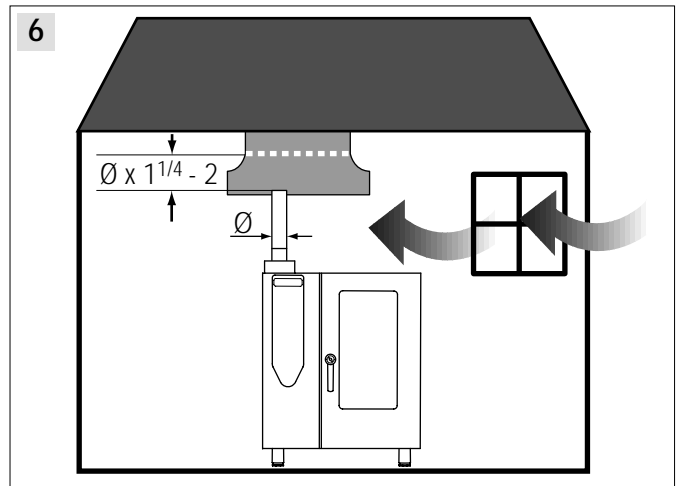
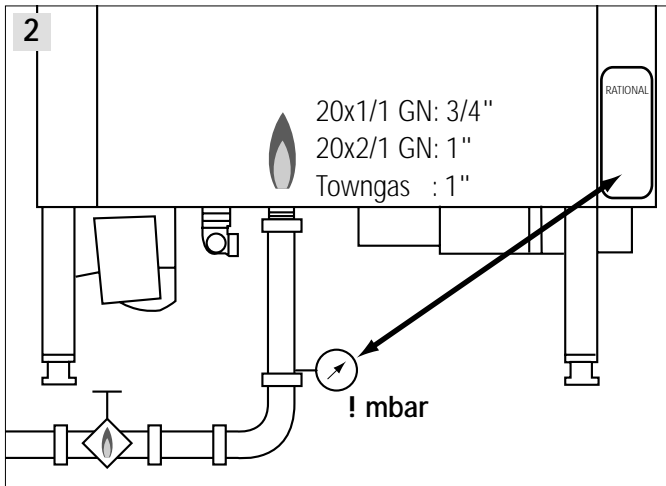
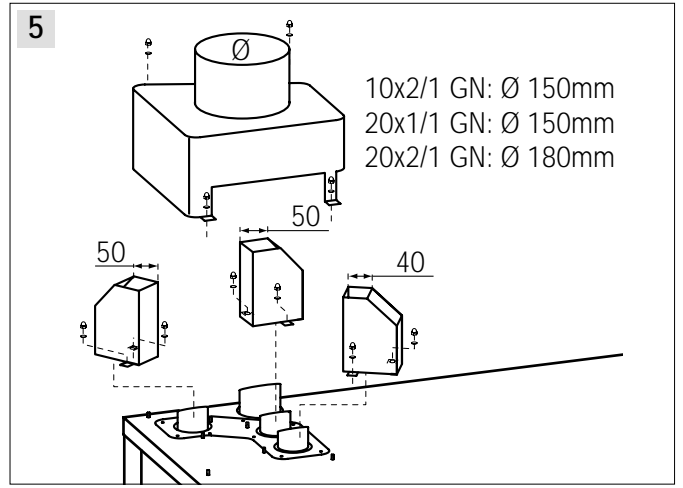
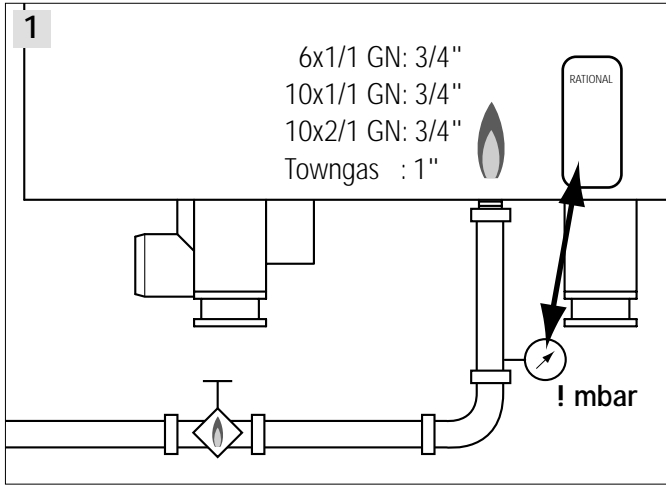
Ventilação do local da instalação

Os aparelhos devem ser instalados em condições de ventilação adequadas, a fim de impedir a concentração inadmissível de produtos de combustão nocivos no local.

**Ventilação do local da instalação**

Os aparelhos devem ser instalados em condições de ventilação adequadas, a fim de impedir a concentração inadmissível de produtos de combustão nocivos no local.

**De acordo com as normas citadas, recomenda-se uma manutenção anual dos componentes dos aparelhos a gás.**





## Attenzione!

Per garantire la conformità delle impostazioni di fabbrica degli apparecchi con le effettive condizioni di collegamento alla prima messa in funzione si deve eseguire un'analisi degli scarichi gassosi del bruciatore a vapore e ad aria calda (CO, CO<sub>2</sub>). I valori risultanti devono essere documentati nell'apparecchio. Se risultano valori di CO non diluito superiori a 1000 ppm è necessario far verificare la regolazione del bruciatore da parte di personale tecnico addestrato e certificato dalla ditta in base alle rispettive istruzioni di regolazione ed eventualmente procedere ad una nuova regolazione.

Tipo di gas	Press. di flusso di colleg.-necessaria mbar	Indice Wobbe (15°C, 1013mbar)		Consumo max. con portata nominale di calore				
		Wi MJ/m <sup>3</sup>	Ws MJ/m <sup>3</sup>	6x1/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
Metano H G20	18-25	45,67	50,72	2,6 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	7 m <sup>3</sup> /h	7,8 m <sup>3</sup> /h	13,2 m <sup>3</sup> /h
Metano L G25	20-30	37,38	41,52	3,1 m <sup>3</sup> /h	4,7 m <sup>3</sup> /h	8,1 m <sup>3</sup> /h	9,5 m <sup>3</sup> /h	15,2 m <sup>3</sup> /h
Gas liquido G30	25-57,5	80,58	87,33	2 kg/h	3 kg/h	5,3 kg/h	5,9 kg/h	10,0 kg/h

## Collegamento del gas

Attenersi alle prescrizioni dell'azienda locale di distribuzione!  
Attenersi alle norme di installazione!

- Verificare se il tipo di gas indicato sull'apparecchio coincide con il gas fornito.
- Determinare il diametro nominale secondo le norme DVGW-TRGI '86 o TRF 1988.
- Filetto esterno del collegamento gas: 
- Rubinetto di chiusura del gas per ogni apparecchio.
- Collegamento con presa di gas possibile solo per 6x1/1 GN.
- Tutte le parti di collegamento preinstallato devono essere omologate secondo DIN-DVGW.
- L'apparecchio deve essere assicurato contro gli spostamenti.
- Controllare che le tubazioni del gas siano a tenuta. 

**Il collegamento del gas può essere eseguito solamente da un installatore localmente autorizzato. Assicurarsi che le condutture di allacciamento del gas e quelle dei relativi sistemi di misurazione del gas corrispondano alle ampiezze dei tubi indicate.**

## Attenzione!

Nel caso in cui la pressione di portata sia diversa dalla pressione di collegamento (cfr. tabella), avvertire l'azienda di distribuzione del gas. Se la pressione di collegamento per il gas metano è superiore a 30 mbar, non deve avvenire alcuna messa in esercizio e si deve chiudere il collegamento di gas dell'apparecchio.

## Apparecchio a gas del tipo B13 e A3

(A3 non vale per la Germania)

- Forno a gas adeguato all'aria dell'ambiente con sicurezza di flusso e ventola davanti al bruciatore
  - Accensione automatica diretta con controllo dell'accensione.
  - Carico nominale totale di calore del gas
- |           |        |           |         |
|-----------|--------|-----------|---------|
| 6x1/1 GN  | 25 KW  | 10x1/1 GN | 38,4 KW |
| 10x2/1 GN | 66 KW  | 20x1/1 GN | 73,4 KW |
| 20x2/1 GN | 120 KW |           |         |

## Impianto di scarico gas 6x1/1 GN Gas e 10x1/1 GN Gas



## Impianti di scarico gas 10x2/1 GN Gas, 20x1/1 GN Gas e 20x2/1 GN Gas



## Convogliamento dei gas combusti dopo la protezione dell'efflusso

- Installare le tubazioni di scarico con raccordi a tenuta, in conformità con le norme DVGW-TRGI '86 o TRF 1988.
- Evitare l'impiego di tubi dei gas di scarico di alluminio poiché le temperature di tali gas superano i 200°C.

Possibilità di collegamento secondo DVGW scheda operativa G634:

1. nella cappa aspirante
2. nel soffitto di ventilazione
3. direttamente nel camino



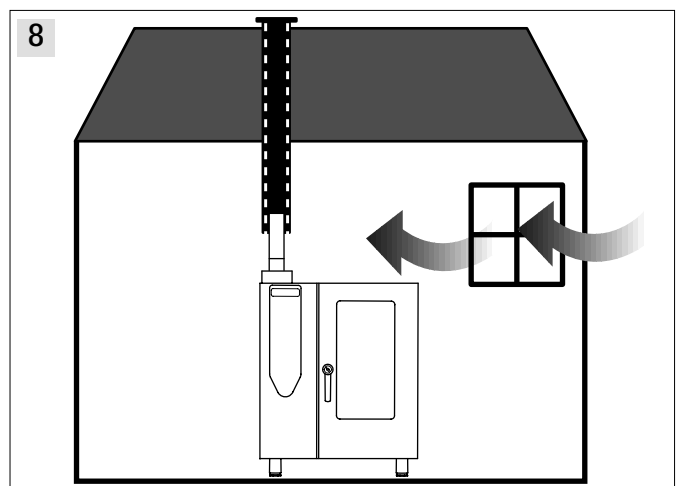
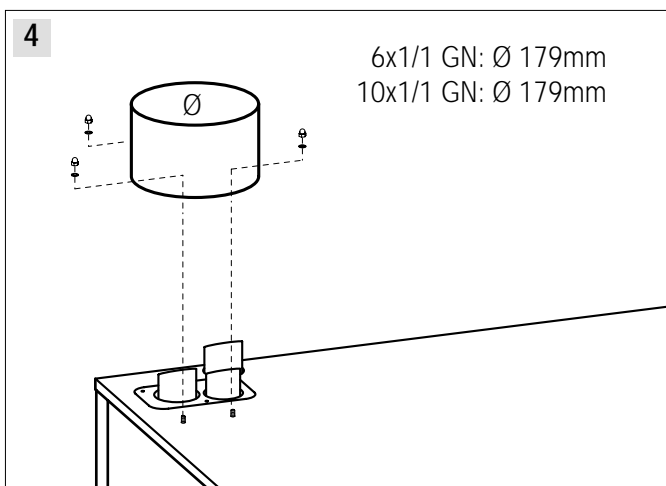
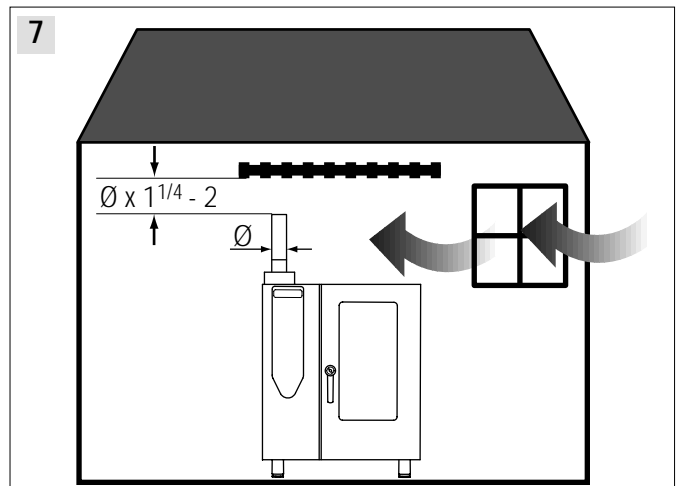
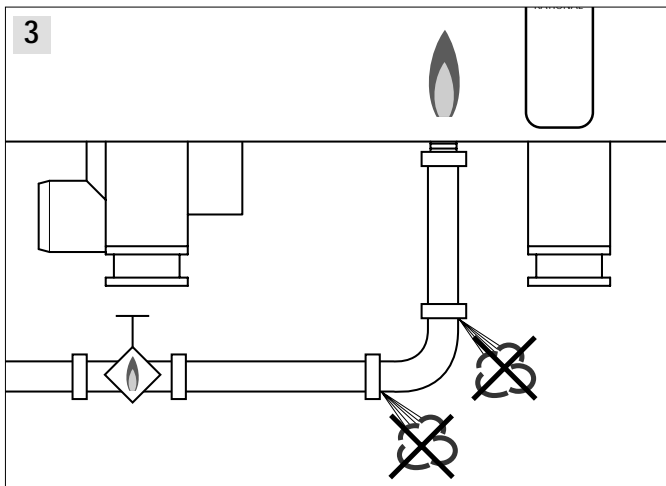
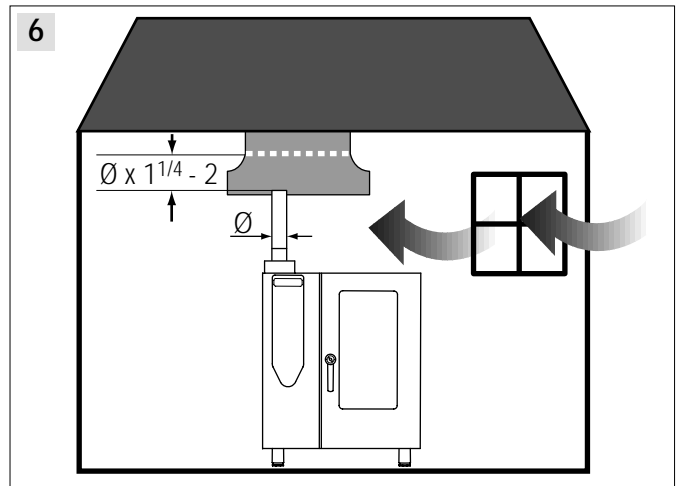
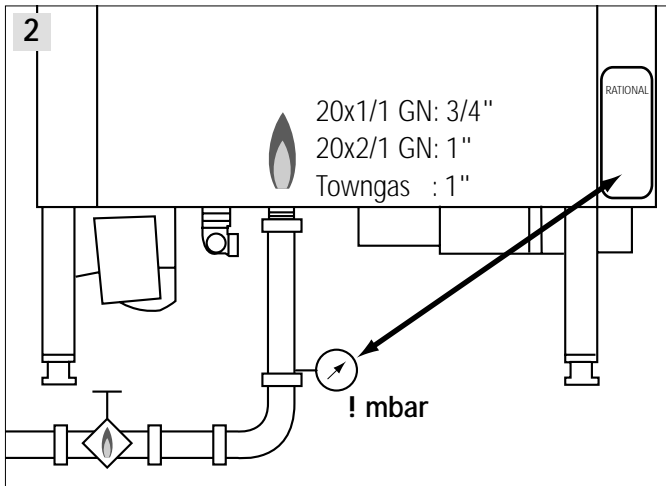
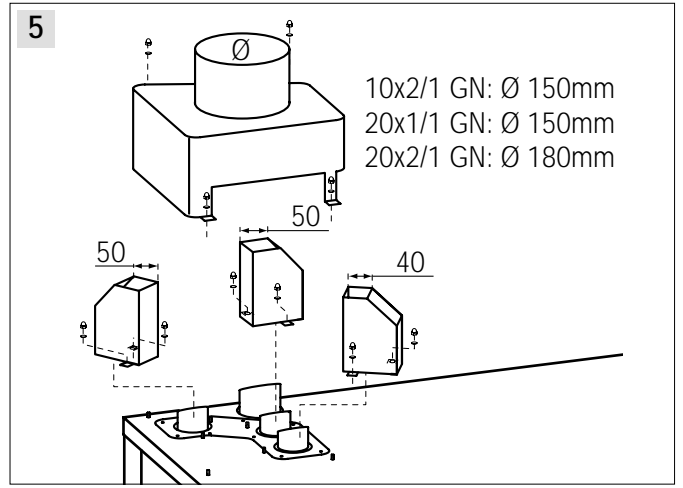
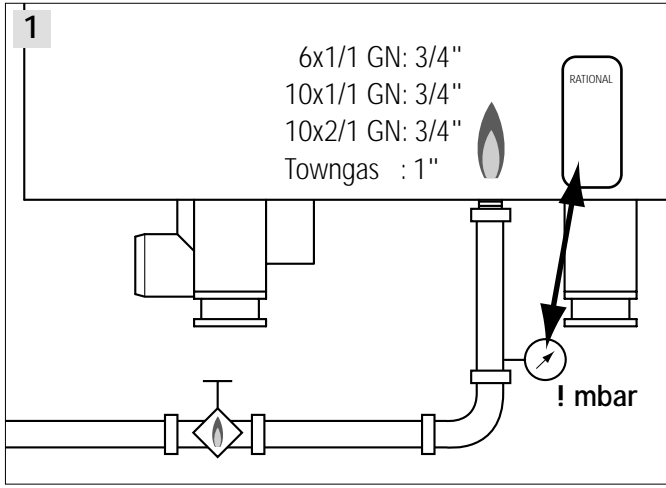




## Ventilazione ambienti

Per impedire la formazione di concentrazioni non ammesse di prodotti tossici di combustione nell'ambiente di lavoro, è necessario che questi apparecchi vengano posizionati in condizioni di ventilazione sufficienti.

**Si consiglia di eseguire una manutenzione annuale dei componenti gas secondo le norme indicate.**



**Vigtigt!**

For at sikre en overensstemmelse med apparatindstillingerne fra fabrikken og de virkelige tilslutningsbetingelser, skal der gennemføres en forbrændingsanalyse ved første ibrugtagning af damp- og varmluftbrænderen (CO, CO<sub>2</sub>) og de pågældende værdier skal dokumenteres i apparatet. Ved ufortyndede CO-værdier over 1000ppm skal brænderindstillingen kontrolleres af teknikere, der er uddannede og certificerede af fabrikken og eventuelt indstilles igen.

Gasart	Nødvendig tilslutningsflydetryk	Index (15°C, 1013mbar)		Maks. forbrug ved nominel varmebelastning				
		Wi MJ/m <sup>3</sup>	Ws MJ/m <sup>3</sup>	6x1/1 GN 25 kW	10x1/1 GN 38,4 kW	10x2/1 GN 66 kW	20x1/1 GN 73,4 kW	20x2/1 GN 120 kW
Natur gas H G20	18-25	45,67	50,72	2,6 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	7 m <sup>3</sup> /h	7,8 m <sup>3</sup> /h	13,2 m <sup>3</sup> /h
Natur gas L G25	20-30	37,38	41,52	3,1 m <sup>3</sup> /h	4,7 m <sup>3</sup> /h	8,1 m <sup>3</sup> /h	9,5 m <sup>3</sup> /h	15,2 m <sup>3</sup> /h
Flyden gas G30	25-57,5	80,58	87,33	2 kg/h	3 kg/h	5,3 kg/h	5,9 kg/h	10,0 kg/h

**Tilslutning af gas**

Overhold forskrifterne fra de lokale gasselskaber!

Overhold installationsforskrifterne!

- Kontroller, at den på apparatet angivne gastype svarer til den leverede.
- Bestem rørstørrelsen efter DVGW-TRGI '86 eller TRF 1988.
- Gastilslutning, udvendigt gevind: **Fig 1,2**
- Gasspærrehane før hvert apparat.
- Det er kun muligt at bruge gasstikdåse til 6x1/1 GN.
- Alle tilslutningsdele skal afprøves efter DIN-DVGW.
- Apparatet skal sikres mod flytning.
- Gastilførslen skal kontrolleres for utætheder. **Fig 3**

Gastilslutningen må kun foretages af en gasinstallatør, der har en tilladelse, der gælder lokalt.

Man skal ubetinget være opmærksom på, at gastilslutningsledningerne samt tilslutningsledningerne ved de dertil hørende gasmålesystemer stemmer overens med de noterede rørdiameter.

**Vigtigt!**

Afviser ledningstrykket fra tilslutningsflydetrykket (se tabellen) skal gasforsyningsgesellschaften underrettes. Ligger tilslutningsflydetrykket ved naturgas over 30 mbar må der ikke ske nogen ibrugtagning, og der skal lukkes for gassen før apparatet.

**Gasapparat af type B13 og A3**

(A3 er ikke gyldig i Tyskland)

- Ventilationsafhængige gasbrændepunkter med strømningssikring og blæser foran brænderen.
- Automatisk antænding med overvågning.
- Total nominel varmebelastning gas
 

6x1/1 GN	25 KW	10x1/1 GN	38,4 KW
10x2/1 GN	66 KW	20x1/1 GN	73,4 KW
20x2/1 GN	120 KW		

**Installation af rør til forbrændingsgas 6x1/1 GN gas og 10x1/1 GN gas** **Fig 4****Installation af rør til forbrændingsgas 10x2/1 GN gas, 20x1/1 GN gas og 20x2/1 GN gas** **Fig 5****Rør til forbrændingsgas efter strømningssikring**

- Forbrændingsgasrørene skal være tætte, ifølge DVGW-TRGI '86 eller TRF 1988.
- Udstødningsgasrør af aluminium bør undgås på grund af udstødningsgassens temperatur større end 200°C.

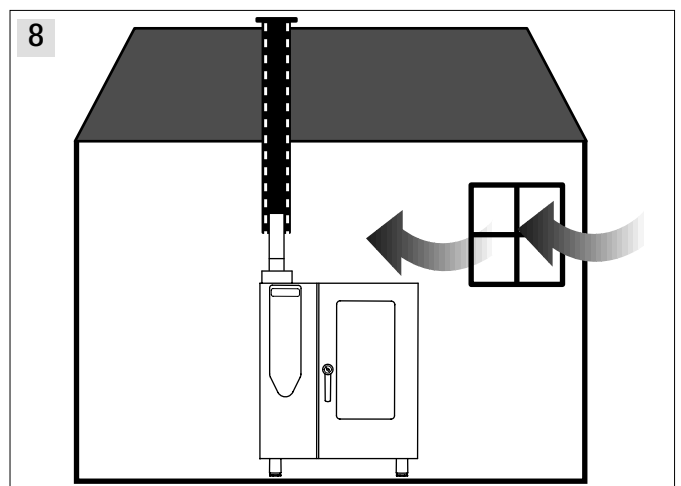
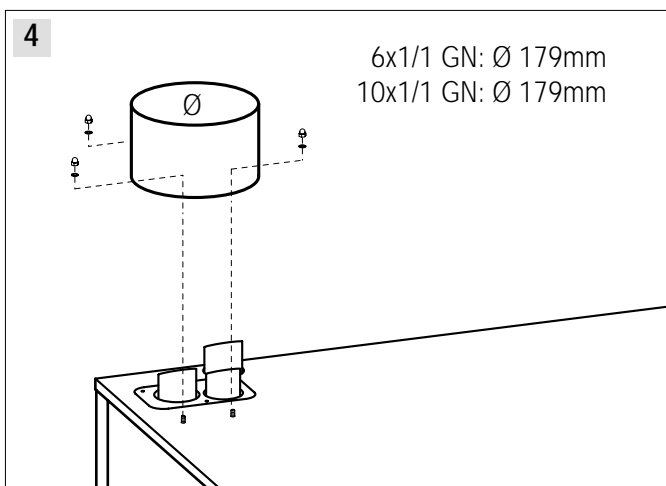
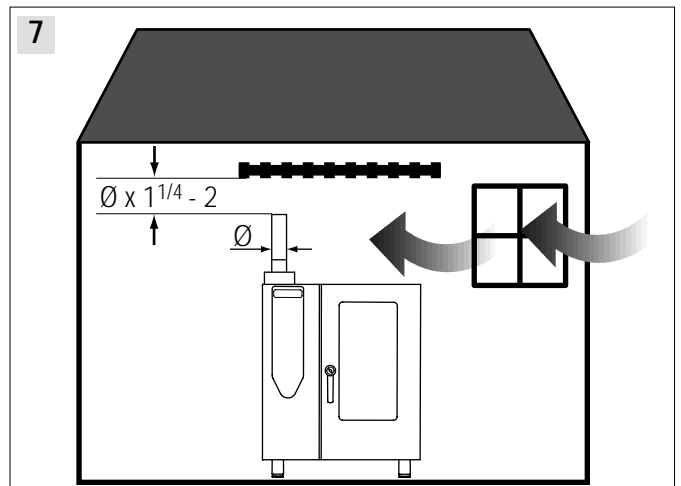
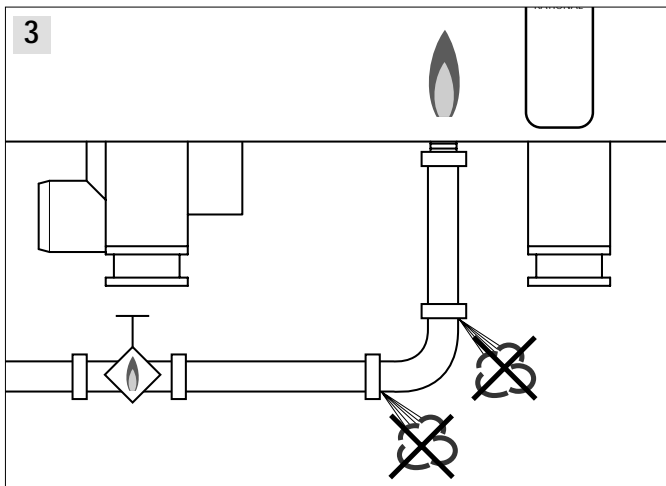
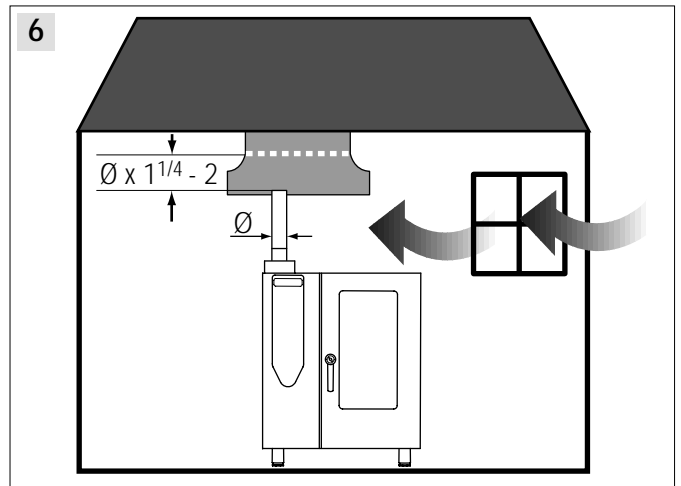
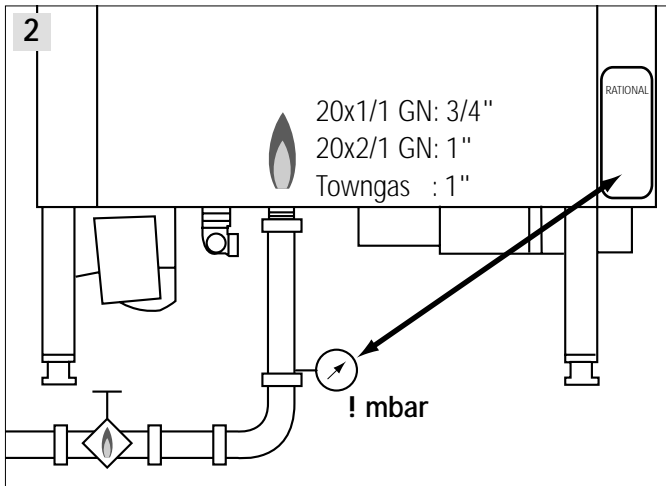
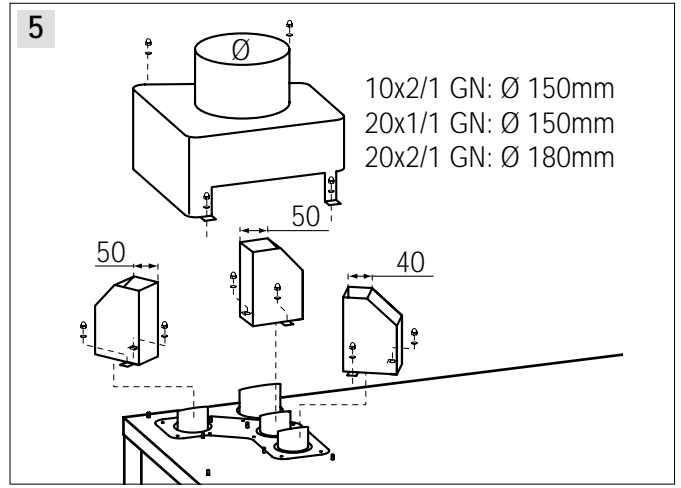
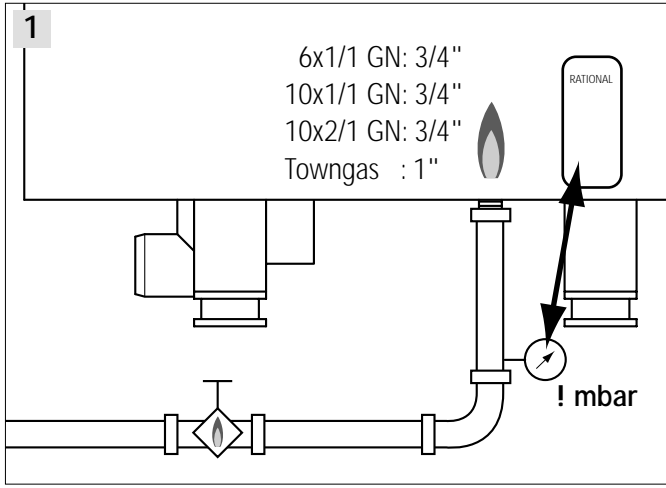
Tilslutningsmuligheder efter DVGW arbejdsblad G634:

1. I emhætte **Fig 6**
2. I ventilationen **Fig 7**
3. Direkte i skorstenen **Fig 8**

**Rumudluftning**

Dette apparat skal opstilles i et rum, hvor der er tilstrækkelig udluftning for at forhindre en for høj koncentration af sundhedsfarlige forbrændingsprodukter i opstillingsrummet.

Vi anbefaler i overensstemmelse med de gældende normer et årligt eftersyn af gasdelen.



**Obs!**



Ved første gangs idriftsettelse må det gjennomføres en måling av avgass fra damp- og varmluftbrenneren (CO, CO<sub>2</sub>), og de respektive verdiene må dokumenteres i apparatet slik at innstillingene er i overensstemmelse med forutsetningene i den aktuelle installasjonen. Er CO-verdiene større enn 1000 ppm i uforynnnet tilstand, skal innstillingen av brenneren kontrolleres av firmaopplærte og sertifiserte teknikere i samsvar med anvisningene for innstilling, og eventuelt justeres på nytt.

Gasstype	Nødvendig tilkoblings-trykk mbar	Wobbeindeks (15°C, 1013 mbar)		Maks. forbruk ved merkevarmelast				
		Wi MJ/m <sup>3</sup>	Ws MJ/m <sup>3</sup>	6x1/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
Naturgass H G20	18-25	45,67	50,72	25 kW	38,4 kW	66 kW	73,4 kW	120 kW
Naturgass L G25	20-30	37,38	41,52	2,6 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	7 m <sup>3</sup> /h	7,8 m <sup>3</sup> /h	13,2 m <sup>3</sup> /h
Flytende gass G30	25-57,5	80,58	87,33	3,1 m <sup>3</sup> /h	4,7 m <sup>3</sup> /h	8,1 m <sup>3</sup> /h	9,5 m <sup>3</sup> /h	15,2 m <sup>3</sup> /h
				2 kg/h	3 kg/h	5,3 kg/h	5,9 kg/h	10,0 kg/h

**Gasstilkobling**

Følg gjeldende forskrifter!

Følg installasjonsforskriften!

- Kontroller at typen av gass som leveres er i samsvar med det som er angitt på enheten.
- Bestem rørdimensjonen i samsvar med DVGW-TRG '86, hhv. TRF 1988.
- Utvendige gjenger på gasstilkoblingen: 
- Hver enhet må ha sin egen stoppekran for gass.
- Gasstilkobling med hurtigkopleing er kun mulig på 6x1/1 GN.
- Alle bygningsmessige tilkoblinger må være testet i henhold til DIN-DVGW.
- Utstyret må være sikret mot forflytning.
- Gasstilførselen må kontrolleres for tetthet. 

**Gasstilkobling må bare utføres av en autorisert gassinstallatør.**

**Det er tvingende nødvendig å kontrollere at tilkopplingsledningene for gass og tilkopplingsledningene for de tilhørende gassmålesystemer stemmer overens med de angitte rørvitder.**

**Obs!**

Avviker ledningstrykket fra tilkoblingstrykket (se tabellen), skal gassnettleverandøren varsles. Ligger tilkoblingstrykket ved naturgass over 30 mbar, skal utstyret ikke tas i bruk. Gassen skal stenges på inntakssiden.

**Gassenhet i type B13 og A3**

(A3 ikke gyldig for Tyskland)

- Gassbrennerne er avhengige av romluft og er utstyrt med strømningssikringer og vifte foran brennerne.
- Automatisk direktetenning med overvåking.
- Total merkeeffekt, gass
 

6x1/1 GN	25 kW	10x1/1 GN	38,4 kW
10x2/1 GN	66 kW	20x1/1 GN	73,4 kW
20x2/1 GN	120 kW		

**Installasjon av avgassuttak 6x1/1 GN gass og 10x1/1 GN gass**



**Installasjon av avgassuttak 10x2/1 GN gass og 20x1/1 GN gass og 20x2/1 GN gass**


**Avgassrør i samsvar med strømningssikring**

- Legg opp avgassrøret tettsluttende i samsvar med DVGW-TRGI '86 hhv. TRF 1988. Tilkoblingsmuligheter i samsvar med DVGW arbeidsblad G 634:
- Avgassrør av aluminium bør unngås, da avgasstemperaturene er høyere enn 200°C.

1. I dampetten 

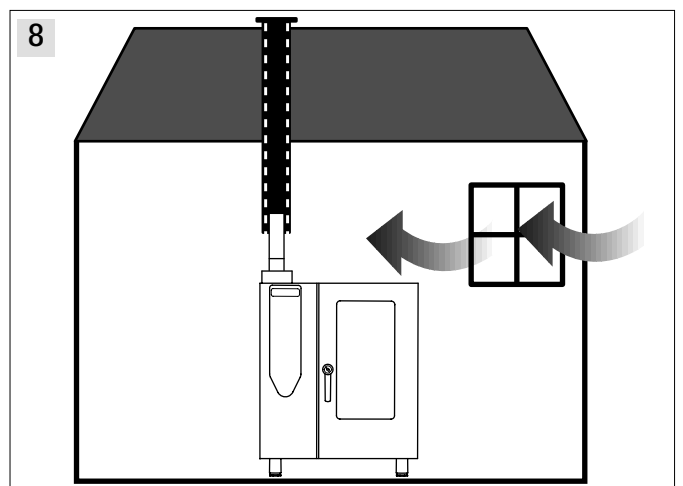
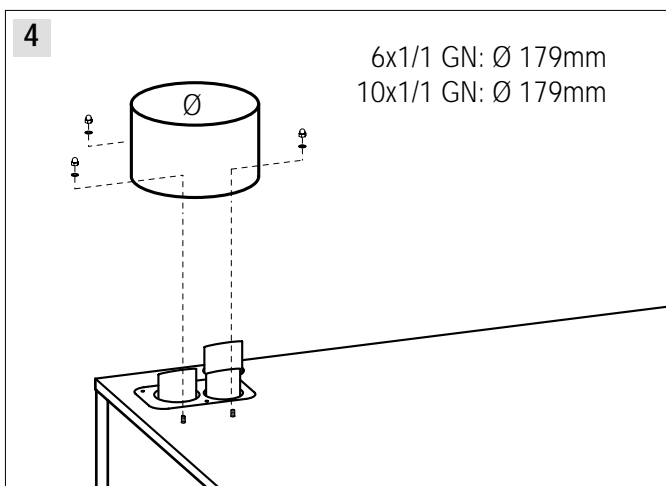
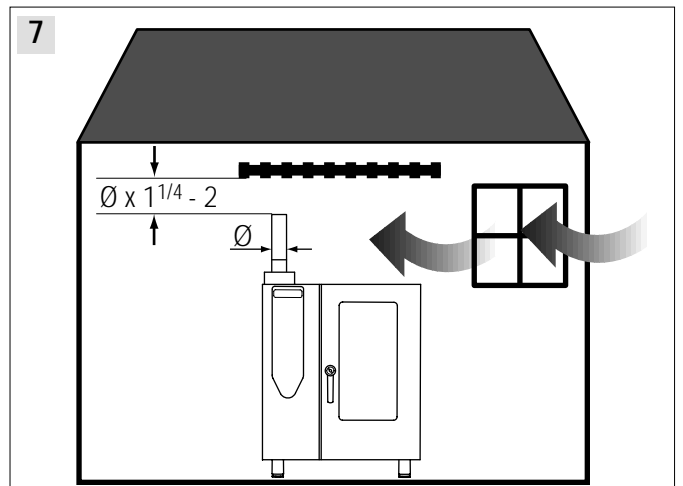
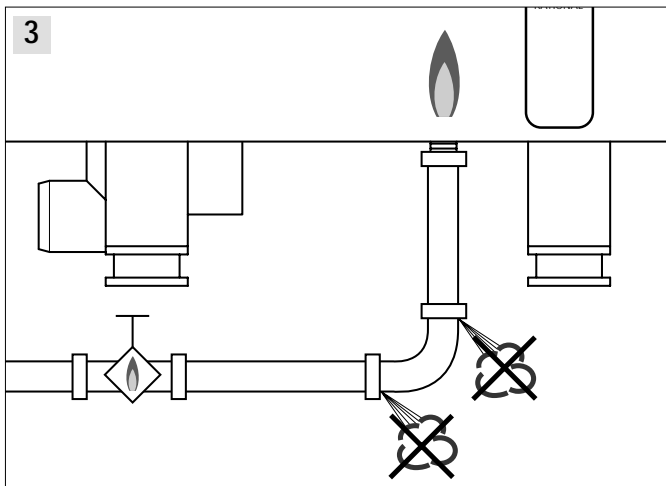
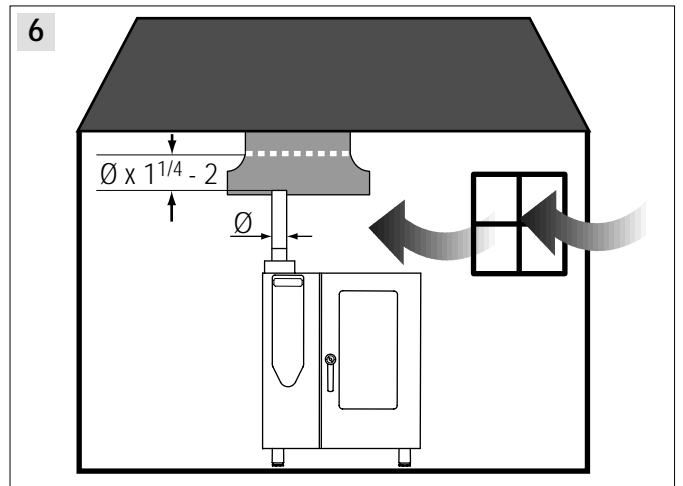
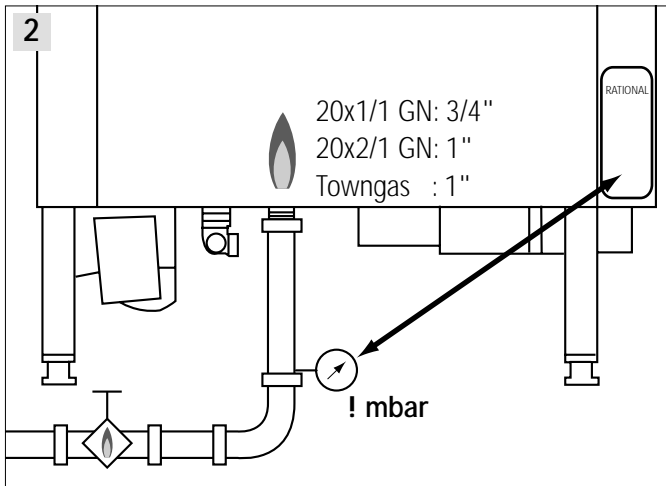
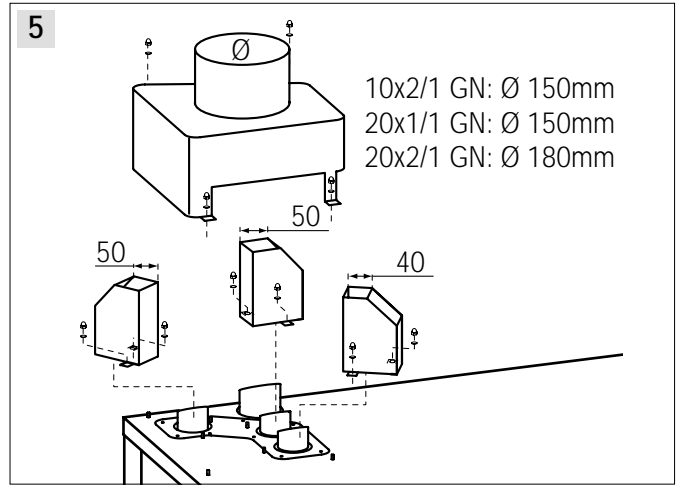
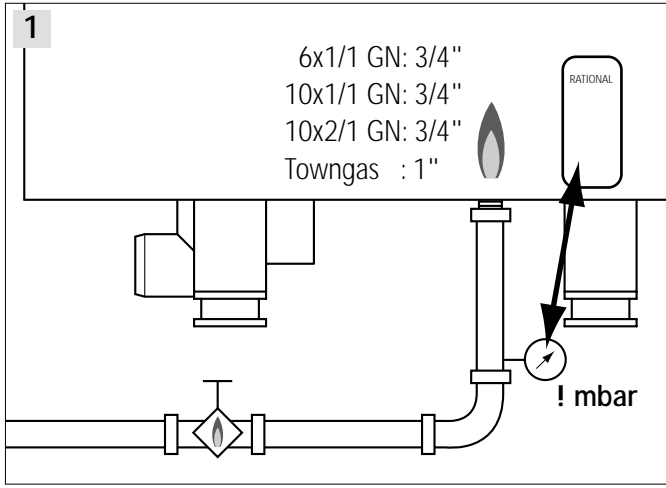
2. I ventilasjonshetten 

3. Direkte i ovnen 

**Avlufting**

Enheterne må installeres på en måte som en gir god og tilstrekkelig ventilasjon slik at en unngår en utilsattelig høy konsentrasjon av skadelige forbrenningsprodukter i rommet.

**Vi anbefaler at gasskomponentene blir vedlikeholdt regelmessig i samsvar med de angitte normene.**





**Huom!**

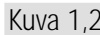

Jotta laitteeseen tehtaalla tehdyt asetukset vastaavat todellisia käyttöolosuhteita, on käyttöönoton yhteydessä tehtävä höyry- ja kuumailmapolttimen poistokaasun mittaus (CO, CO<sub>2</sub>) ja kirjata vastaavat arvot laitteeseen. Jos laimentamattomat CO-arvot ovat yli 1000 ppm, on yrityksen kouluttaman ja sertifoiman asentajan testattava ja säädettävä poltin asennusohjeiden mukaisesti ja mahdollisesti säädettävä se uudelleen.

Kaasutyyppi	Tarvittava liitännän virtauspaine mbar	Wobbe-indeksi (15°C, 1013mbar)		maksimikulutus nimellislämpökuormituksella				
		Wi MJ/m <sup>3</sup>	Ws MJ/m <sup>3</sup>	6x1/1 GN 25 kW	10x1/1 GN 38,4 kW	10x2/1 GN 66 kW	20x1/1 GN 73,4 kW	20x2/1 GN 120 kW
Maakaasu H G20	18-25	45,67	50,72	2,6 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	7 m <sup>3</sup> /h	7,8 m <sup>3</sup> /h	13,2 m <sup>3</sup> /h
Maakaasu L G25	20-30	37,38	41,52	3,1 m <sup>3</sup> /h	4,7 m <sup>3</sup> /h	8,1 m <sup>3</sup> /h	9,5 m <sup>3</sup> /h	15,2 m <sup>3</sup> /h
Nestekaasu G30	25-57,5	80,58	87,33	2 kg/h	3 kg/h	5,3 kg/h	5,9 kg/h	10,0 kg/h

**Kaasuliitäntä**

Noudata paikallisen kaasulaitoksen määräyksiä!

Noudata asennusohjeita!

- Tarkista, että laitteessa ilmoitettu kaasu on sama kuin käyttämäsi kaasutyyppi.
- Putken läpimitta määräyksiä DVGW-TRGI '86 tai TRF 1988 vastaava.
- Kaasuliitännän ulkokierre: 
- Kaasun sulkuhana jokaiselle laitteelle.
- Kaasuliitäntään mahdollista liittää kaasupistorasia vain mallissa 6x1/1 GN.
- Kaikkien asennettävien osien on oltava standardin DIN-DVGW mukaisia.
- Laitteen liikkuminen on estettävä.
- Tarkista kaasunsyötön tiiviys. 

**Kaasuliitännän saa asentaa vain paikallisten määräysten mukaan hyväksytty asentaja.**

**Huolehdi ehdottomasti siitä, että kaasuliitäntäjohtojen sekä laitteistoon kuuluvien kaasumittausjärjestelmien liitäntäjohtojen läpimitat vastaavat annettuja mittoja.**

**Huom!**

Jos putken paine poikkeaa laitteen liitäntäpaineesta (ks. taulukko), on siitä ilmoitettava kaasulaitokselle. Jos liitännän virtauspaine on maakaasua käytettäessä yli 30 mbar, ei laitetta saa käyttää ja laitteen kaasunsyöttö on estettävä.

**Kaasukäyttöiset laitetypit B13 ja A3**

(A3 ei Saksassa)

- Huoneilmasta riippuvainen kaasukäyttöinen keittolaite, joissa virtausvarmistin ja puhaltimet ennen polttimia.
- Liekin valvonnalla varustettu automaattisytytys.
- Kaasun nimellislämpökuormitus
 

6x1/1 GN 25 kW	10x1/1 GN 38,4 kW
10x2/1 GN 66 kW	20x1/1 GN 73,4 kW
20x2/1 GN 120 kW	




**Poistokaasujärjestelmän asennus laitetypit 6x1/1 GN ja 10x1/1 GN**



**Poistokaasujärjestelmän asennus laitetypit 10x2/1 GN, 20x1/1 GN ja 20x2/1 GN Kaasu**



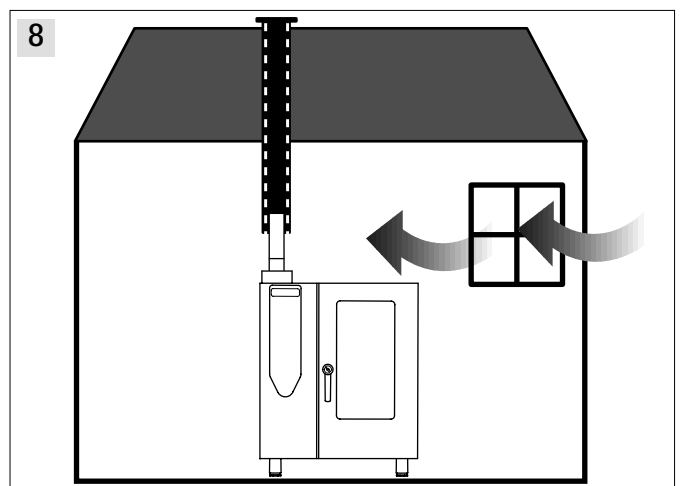
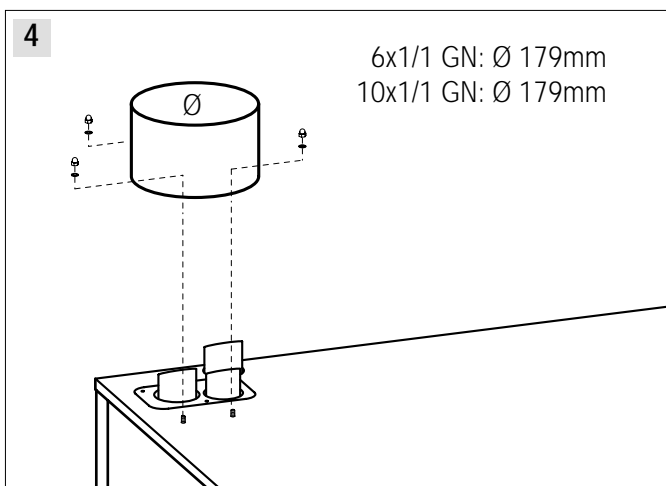
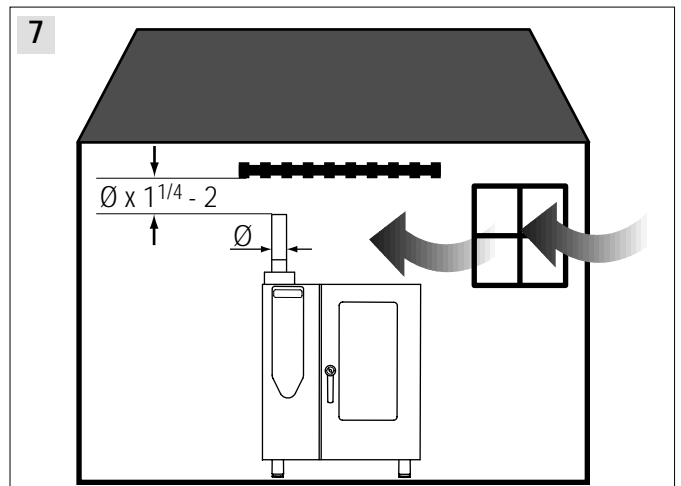
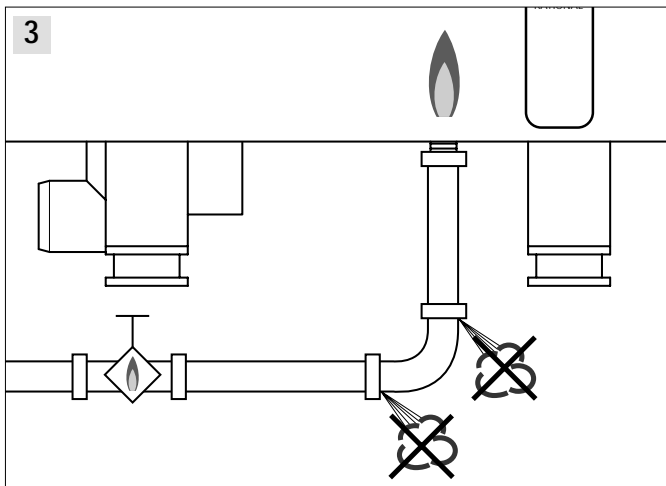
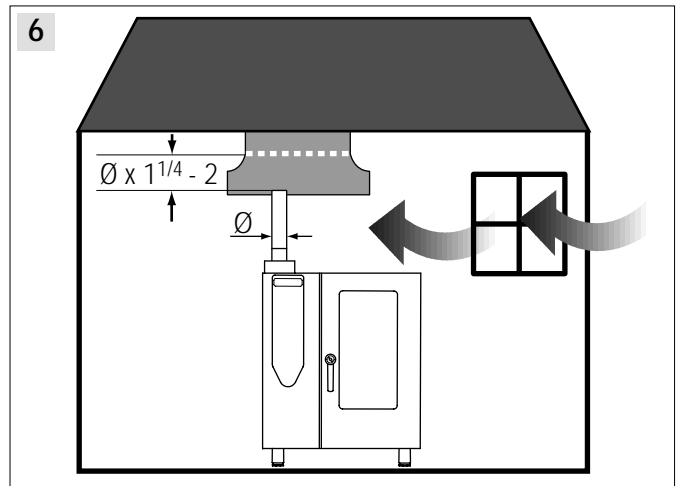
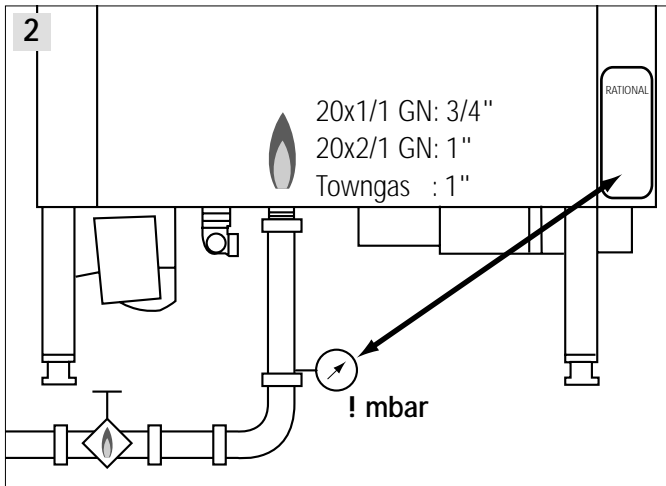
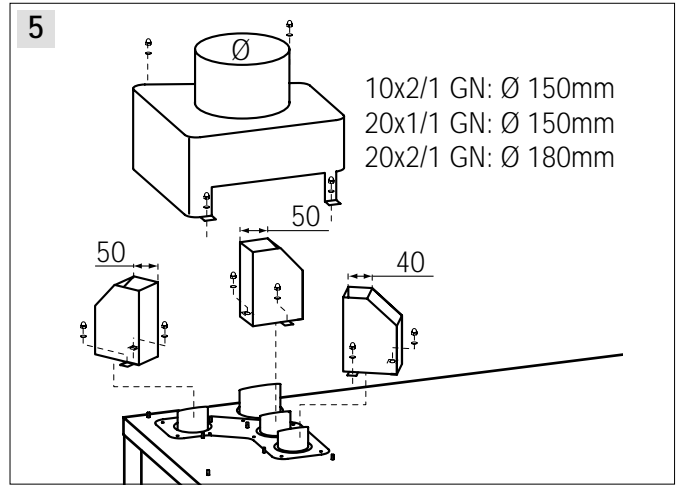
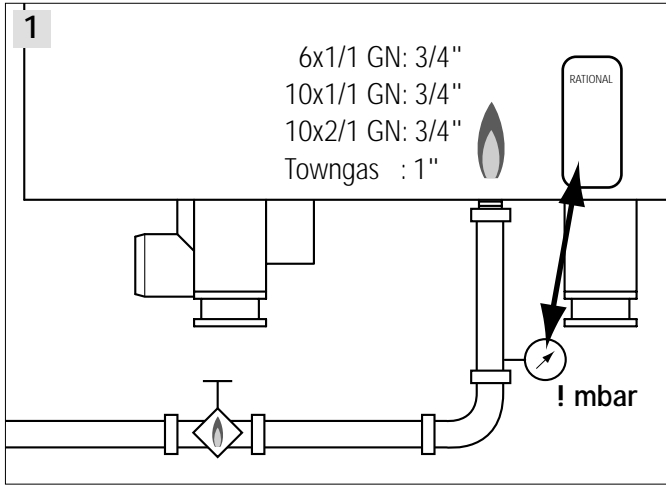
Poistokaasun ohjaus virtauksen varmistamiseksi

- Asenna poistoputket tiiviiksi DVGW-TRGI '86:n tai TRF 1988:n mukaisesti. Asennusvaihtoehdot DVGW Arbeitsblatt G634:n mukaan:
- Alumiinista valmistettuja pakokaasuputkia tulee välttää, koska pakokaasujen lämpötila on korkeampi kuin 200°C.
  1. höyrykupuun 
  2. tuuletuskattoon 
  3. suoraan poistohormiin 

**Ilmanvaihto**

Nämä laitteet on sijoitettava riittävästi tuuletettuihin tiloihin, jotta terveydelle haitallisten palamistuotteiden pitoisuudet eivät nouse liian korkeiksi.

Suosittelemme ilmoitettujen standardien mukaista kaasuosien huoltamista säännöllisin väliajoin.



**Προσοχή!**

Για να εξασφαλιστεί η συμφωνία της ρύθμισης της συσκευής από το εργοστάσιο με τις πραγματικές συνθήκες σύνδεσης, πρέπει να γίνει μια μέτρηση των καυσαερίων κατά την πρώτη έναρξη λειτουργίας των καυστήρων ατμού και θερμού αέρα (CO, CO<sub>2</sub>) και οι αντίστοιχες τιμές μέτρησης στη συσκευή να καταγραφούν. 1/4ταν οι τιμές CO χωρίς αραιώση είναι υψηλότερες των 1000ppm, τότε πρέπει να γίνει έλεγχος της ρύθμισης του καυστήρα από εκπαιδευμένους από την εταιρία και πτυχιούχους τεχνικούς, σύμφωνα με τις οδηγίες ρύθμισης και εάν χρειαστεί να ρυθμιστεί εκ νέου.

Είδος αερίου	Απαραίτητη πίεση ροής σύνδεσης mbar	Wobbeindex (15°C, 1013mbar)		μέγιστη κατανάλωση σε ονομαστικό θερμικό φορτίο				
		Wi MJ/m <sup>3</sup>	Ws MJ/m <sup>3</sup>	6x1/1 G 25 kW	10x1/1 GN 38,4 kW	10x2/1 GN 66 kW	20x1/1 GN 73,4 kW	20x2/1 GN 120 kW
Φυσικό αέριο H G20	18-25	45,67	50,72	2,6 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	7 m <sup>3</sup> /h	7,8 m <sup>3</sup> /h	13,2 m <sup>3</sup> /h
Φυσικό αέριο L G25	20-30	37,38	41,52	3,1 m <sup>3</sup> /h	4,7 m <sup>3</sup> /h	8,1 m <sup>3</sup> /h	9,5 m <sup>3</sup> /h	15,2 m <sup>3</sup> /h
Υγραέριο G30	25-57,5	80,58	87,33	2 kg/h	3 kg/h	5,3 kg/h	5,9 kg/h	10,0 kg/h

**Σύνδεση αερίου**

Προσέχετε τις διατάξεις της τοπικής επιχείρησης παροχής αερίου!

Προσέχετε τις οδηγίες εγκατάστασης!

- Ελέγχετε αν το είδος του αερίου που αναφέρεται πάνω στη συσκευή είναι ταυτόσημο με το είδος αερίου που προμηθεύεστε.
- Προσδιορίζετε τη διάμετρο σωλήνα σύμφωνα με DVGW-TRGI '86 ή TRF 1988.
- Σύνδεση αερίου εξωτερικό σπείρωμα: **Εικ. 1,2**
- Διακόπτης αερίου πριν από κάθε συσκευή.
- Σύνδεση αερίου με πρίζα αερίου εφικτή μόνο στη συσκευή 6x1/1 GN.
- 1/4λα τα τμήματα σύνδεσης στην οικοδομή πρέπει να έχουν ελεγχθεί σύμφωνα με το DIN-DVGW.
- Η συσκευή πρέπει να είναι ασφαλισμένη έναντι πιθανής μετατόπισης.
- Η τροφοδοσία αερίου πρέπει να ελεγχθεί αν είναι στεγανή. **Εικ. 3**

**Μόνο ένας ειδικός εγκαταστάτης με τοπική άδεια εξάσκησης του επαγγέλματος επιτρέπεται να συνδέσει το αέριο.**

**θα πρέπει να προσέξετε οπωσδήποτε, ώστε οι αγωγοί σύνδεσης αερίου όπως επίσης οι αγωγοί σύνδεσης των αντίστοιχων συστημάτων μέτρησης αερίου να συμφωνούν με τις αναφερόμενες διαμέτρους σωλήνων**

**Προσοχή!**

Εάν η πίεση στον αγωγό διαφέρει από την πίεση ροής σύνδεσης (βλέπε πίνακα), τότε πρέπει να ενημερωθεί η επιχείρηση παροχής αερίου. 1/4ταν στο φυσικό αέριο η πίεση ροής σύνδεσης βρίσκεται πάνω από 30 mbar. τότε δεν επιτρέπεται να εκτελεστεί καμιά έναρξη λειτουργίας και πρέπει να γίνει παύση της τροφοδοσίας αερίου στη συσκευή.

**Συσκευή αερίου του τύπου B13 και A3**

(A3 δεν ισχύει για τη Γερμανία)

- Εστία αερίου σε εξάρτηση από τον αέρα του χώρου με ασφάλεια ροής και ανεμιστήρα μπροστά από τους καυστήρες
- Αυτόματη άμεση ανάφλεξη με έλεγχο ανάφλεξης.
- Συνολικό ονομαστικό θερμικό φορτίο αερίου  
6x1/1 GN 25 KW    10x1/1 GN 38,4 KW  
10x2/1 GN 66 KW    20x1/1 GN 73,4 KW  
20x2/1 GN 120 KW

**Εγκατάσταση αγωγού καυσαερίων 6x1/1 GN και 10x1/1 GN αέριο****Εικ. 4****Εγκατάσταση αγωγού καυσαερίων 10x2/1 GN, 20X1/1 GN και 20x2/1 GN αέριο****Εικ. 5****Οδηγός καυσαερίων σύμφωνα με την ασφάλεια ροής**

- Οι σωλήνες καυσαερίων τοποθετούνται συνδεδεμένοι στεγανά, σύμφωνα με το DVGW-TRGI '86 ή TRF 1988.
  - Θα πρέπει να αποφεύγονται σωλήνες καυσαερίων από αλουμίνιο λόγω των θερμοκρασιών καυσαερίων πάνω από 200°C.
- Δυνατότητες σύνδεσης σύμφωνα με το DVGW Φύλλο εργασίας G634:

1. Στον απορροφητήρα **Εικ. 6**
2. Στην οροφή αερισμού **Εικ. 7**
3. Κατευθείαν στην καπνοδόχο **Εικ. 8**

**• Αερισμός χώρου**

Οι συσκευές αυτές πρέπει να εγκατασταθούν σε χώρο με επαρκή αερισμό. Κατ' αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται η ανεπίτρεπτη συγκέντρωση βλαβερών για την υγεία προϊόντων καύσης στο χώρο τοποθέτησης.

**Συνιστούμε μια ετήσια συντήρηση των εξαρτημάτων αερίου σύμφωνα με τους αναφερόμενους κανονισμούς.**

	P = kW					I = A				
	6x1/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1	6x1/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
2 AC 208V	10kW	-	-	-	-	48A	-	-	-	-
2 AC 240V	10kW	-	-	-	-	42A	-	-	-	-
3 AC 200V	10kW	19kW	31,5kW	38kW	63kW	29A	55A	91A	110A	182A
3 AC 208V	10kW	19kW	31,5kW	38kW	63kW	28A	53A	87,5A	106A	175A
3 AC 230V (220V)	10kW	19kW	31,5kW	38kW	63kW	25A	48A	79A	96A	158A
3 AC 240V	10kW	19kW	31,5kW	38kW	63kW	24A	46A	76A	92A	152A
3 NAC 400V (380V)	10kW	19kW	31,5kW	38kW	63kW	15A	28A	45,5A	56A	90A
3 AC 400V	10kW	19kW	31,5kW	38kW	63kW	15A	28A	45,5A	56A	90A
3 NAC 415V	10kW	19kW	31,5kW	38kW	63kW	14A	26,5A	44A	53A	88A
3 AC 440V	10kW	19kW	31,5kW	38kW	63kW	13A	25A	41,5A	50A	83A
3 AC 480V	10kW	19kW	31,5kW	38kW	63kW	12A	23A	38A	46A	76A



						Ø mm <sup>2</sup>				
	6x1/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1	6x1/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
2 AC 208V	50A	-	-	-	-	10mm <sup>2</sup>	-	-	-	-
2 AC 240V	50A	-	-	-	-	10mm <sup>2</sup>	-	-	-	-
3 AC 200V	35A	63A	100A	125A	200A	4mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>
3 AC 208V	35A	63A	100A	125A	200A	4mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>
3 AC 230V (220V)	35A	50A	80A	100A	160A	4mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>
3 AC 240V	35A	50A	80A	100A	160A	4mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>
3 NAC 400V (380V)	16A	35A	50A	63A	100A	2,5mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>
3 AC 400V	16A	35A	50A	63A	100A	2,5mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>
3 NAC 415V	16A	35A	50A	63A	100A	2,5mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>
3 AC 440V	16A	35A	50A	63A	100A	2,5mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>
3 AC 480V	16A	25A	50A	50A	80A	2,5mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>



						Ø mm <sup>2</sup>
	6x1/1 G	10x1/1 G	10x2/1 G	20x1/1 G	20x2/1 G	6x1/1 G -20x2/1 G
1 N AC 230V	4,4A	4,4A	4,6A	8,2A	8,5	2,5mm <sup>2</sup>
1 N AC 240V	4,2A	4,2A	4,4A	8,0A	8,0A	2,5mm <sup>2</sup>
1 N AC 100V	10A	10A	-	-	-	2,5mm <sup>2</sup>
2 AC 200V	5A	5A	5,5A	9,5A	9,5A	2,5mm <sup>2</sup>

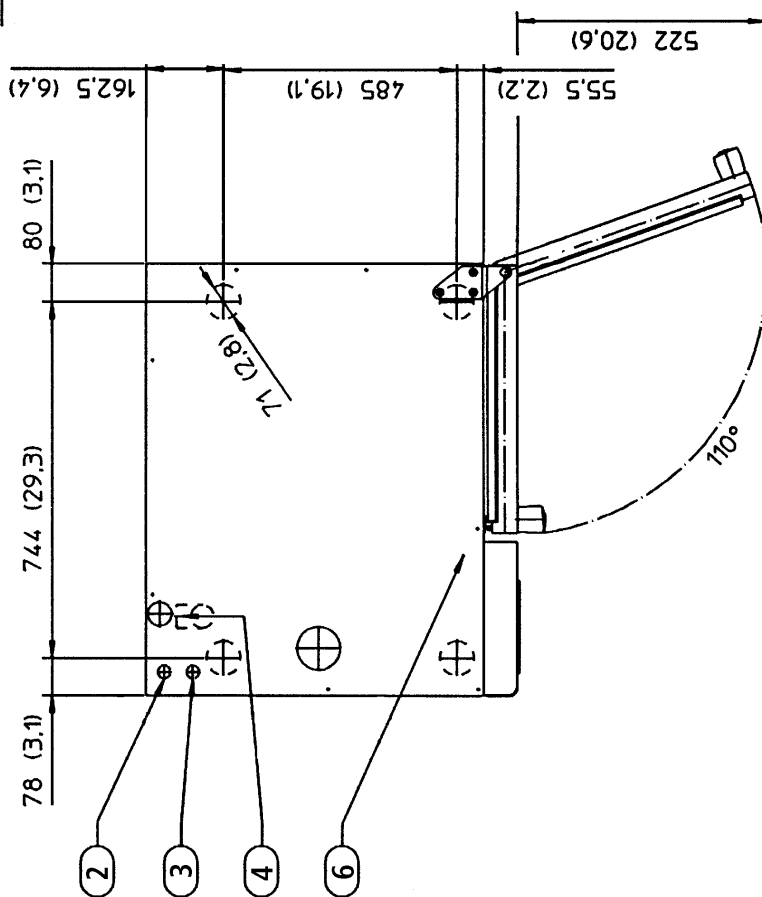
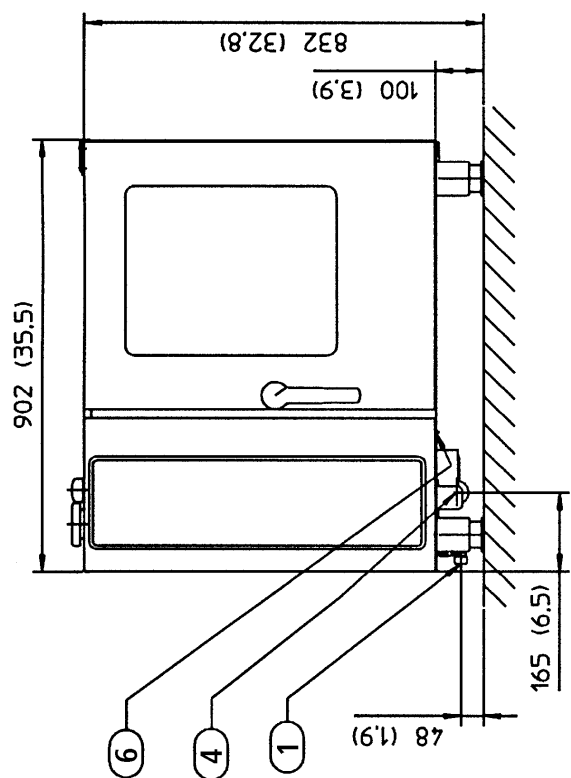
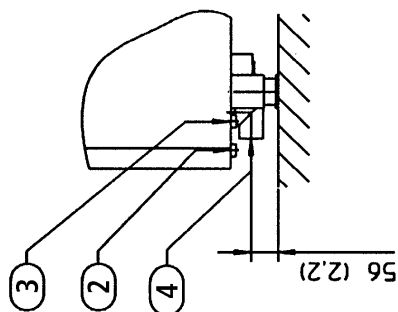
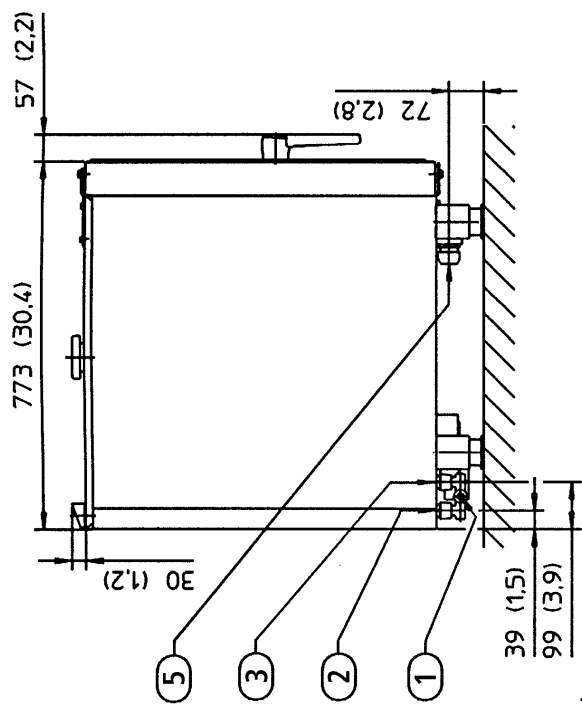


	°dH	°f	°e	ppm	mmol/l	gr/gal(US)	mval/kg
<b>1 °dH</b>	1	1,79	1,25	17,9	0,1783	1,044	0,357
<b>1 °f</b>	0,56	1	0,70	10,0	0,1	0,584	0,2
<b>1 °e</b>	0,8	1,43	1	14,32	0,14	0,84	0,286
<b>1 ppm</b>	0,056	0,1	0,07	1	0,01	0,0584	0,02
<b>1 mmol/l</b>	0,00056	0,001	0,0007	100	1	0,00058	2
<b>1 gr/gal (US)</b>	0,96	1,71	1,20	17,1	0,171	1	0,342
<b>1 mval/kg</b>	2,8	5,0	3,5	50	0,5	2,922	1

<b>1 °dH:</b> (Germany)	10,00 mg CaO/kg 17,86 mg CaCO <sub>3</sub> /kg 7,14 mg Ca <sup>2+</sup> /kg	<b>1 ppm :</b> (USA)	0,56 mg CaO/kg 1,0 mg CaCO <sub>3</sub> /kg 0,40 mg Ca <sup>2+</sup> /kg	<b>1 gr/gal :</b> (USA)	9,60 mg CaO/kg 64,8 mg CaCO <sub>3</sub> /gal 17,11 mg CaCO <sub>3</sub> /kg
<b>1 °f :</b> (France)	5,60 mg CaO/kg 10,0 mg CaCO <sub>3</sub> /kg 4,00 mg Ca <sup>2+</sup> /kg	<b>1 mmol/l :</b> (chem. konz.)	56,00 mg CaO/kg 100,0 mg CaCO <sub>3</sub> /kg 39,98 mg Ca <sup>2+</sup> /kg		6,85 mg Ca <sup>2+</sup> /kg
<b>1 °e :</b> (GB)	8,01 mg CaO/kg 14,3 mg CaCO <sub>3</sub> /kg 5,72 mg Ca <sup>2+</sup> /kg	<b>1 mval/kg :</b> (Milliäquivalent)	28,00 mg CaO/kg 50,0 mg CaCO <sub>3</sub> /kg 19,99 mg Ca <sup>2+</sup> /kg		

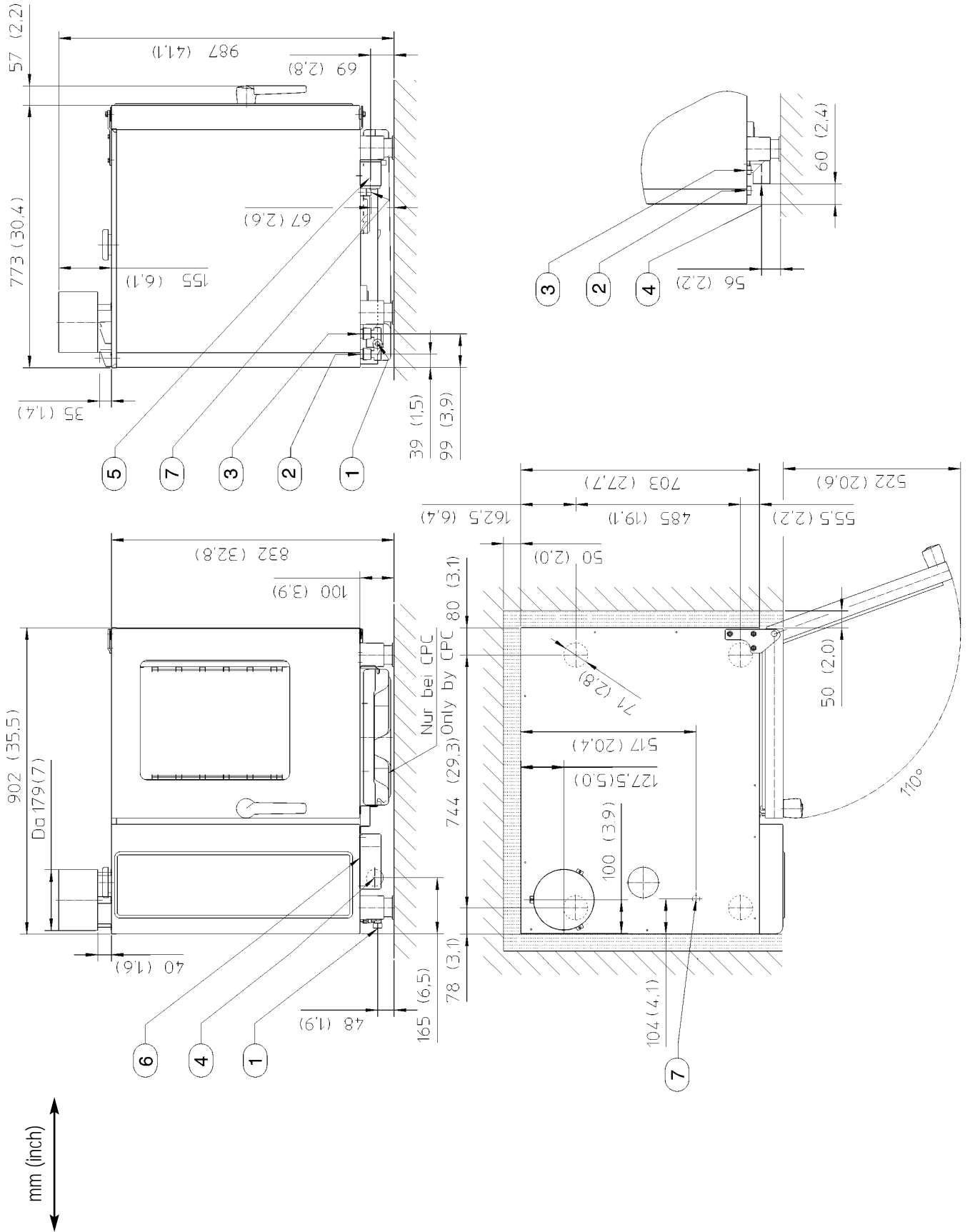
kPa	mbar	psi	in H <sub>2</sub> O	kPa	mbar	psi	in H <sub>2</sub> O
0,1	1	0,0147	0,4014	4	40	0,588	16,0560
0,2	2	0,0294	0,8028	4,5	45	0,6615	18,0630
0,3	3	0,0441	1,2042	5	50	0,735	20,0700
0,4	4	0,0588	1,6056	5,5	55	0,8085	22,0770
0,5	5	0,0735	2,0070	6	60	0,882	24,0840
0,6	6	0,0882	2,4084	6,5	65	0,9555	26,0910
0,7	7	0,1029	2,8098	7	70	1,029	28,0980
0,8	8	0,1176	3,2112	7,5	75	1,1025	30,1050
0,9	9	0,1323	3,6126	8	80	1,176	32,1120
1	10	0,147	4,0140	8,5	85	1,2495	34,1190
1,2	12	0,1764	4,8168	9	90	1,323	36,1260
1,4	14	0,2058	5,6196	9,5	95	1,3965	38,1330
1,6	16	0,2352	6,4224	10	100	1,47	40,1400
1,8	18	0,2646	7,2252	20	200	2,94	80,2800
2	20	0,294	8,0280	30	300	4,41	120,4200
2,5	25	0,3675	10,0350	40	400	5,88	160,5600
3	30	0,441	12,0420	50	500	7,35	200,7000
3,5	35	0,5145	14,0490	100	1000	14,7	401,4000

# Typ 6x1/1 GN

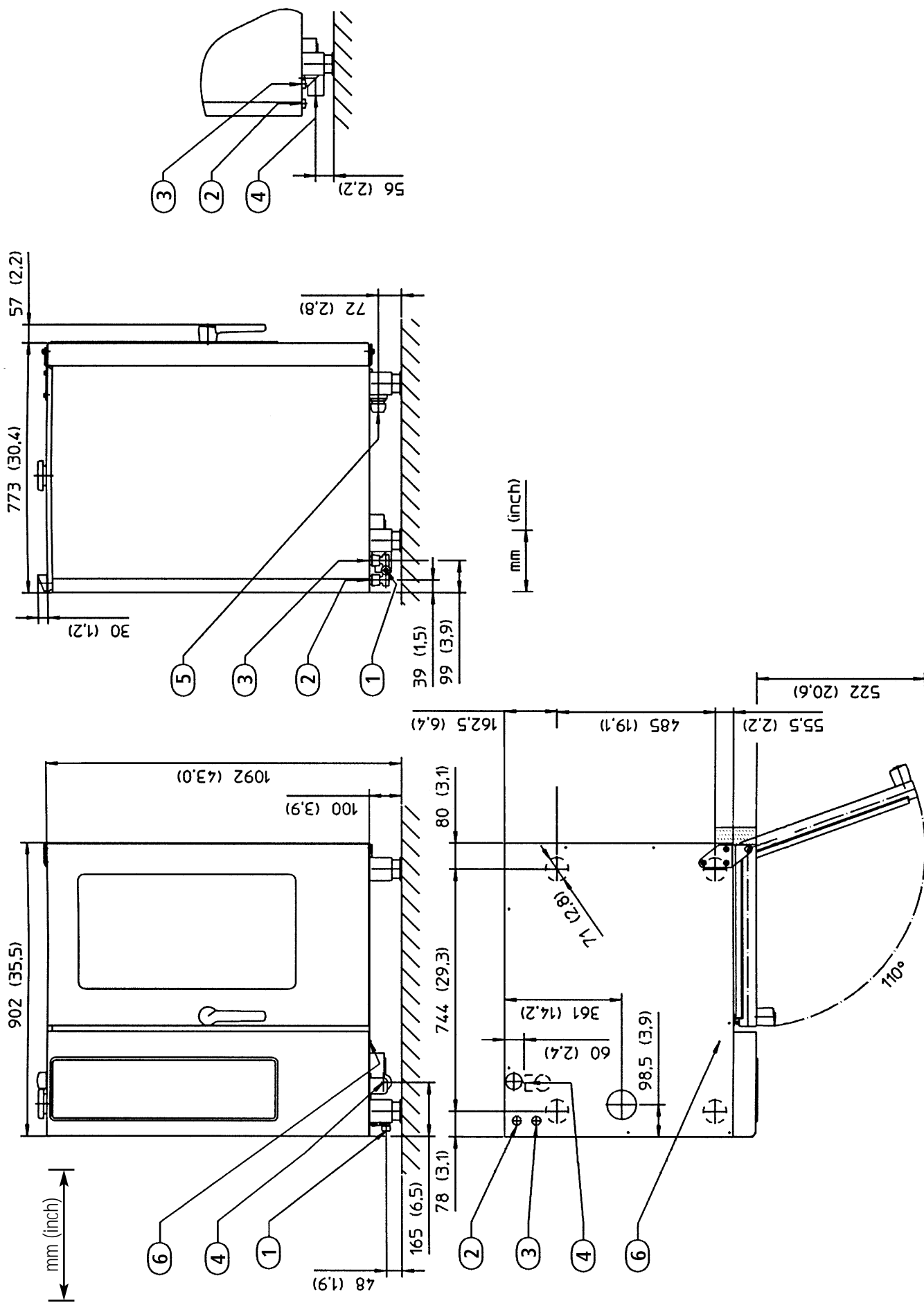


mm (inch)

# Typ 6x1/1 GN Gas

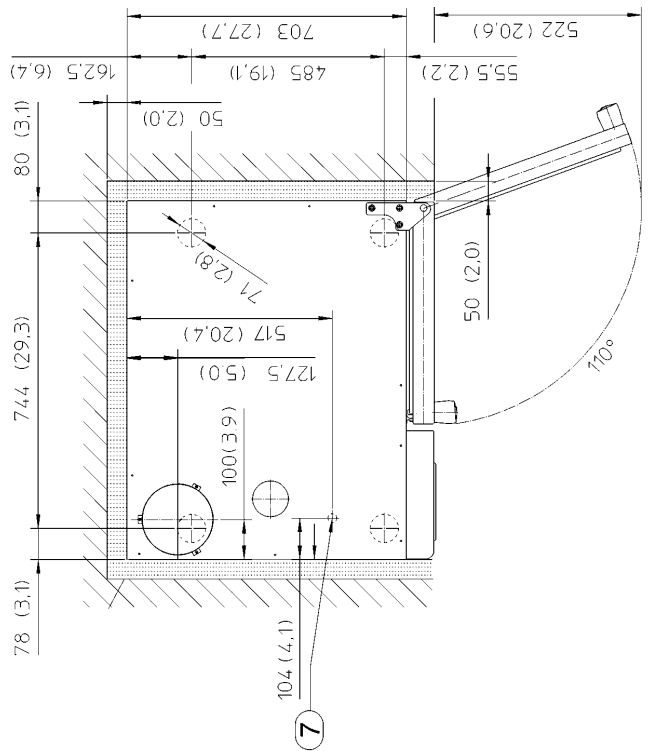
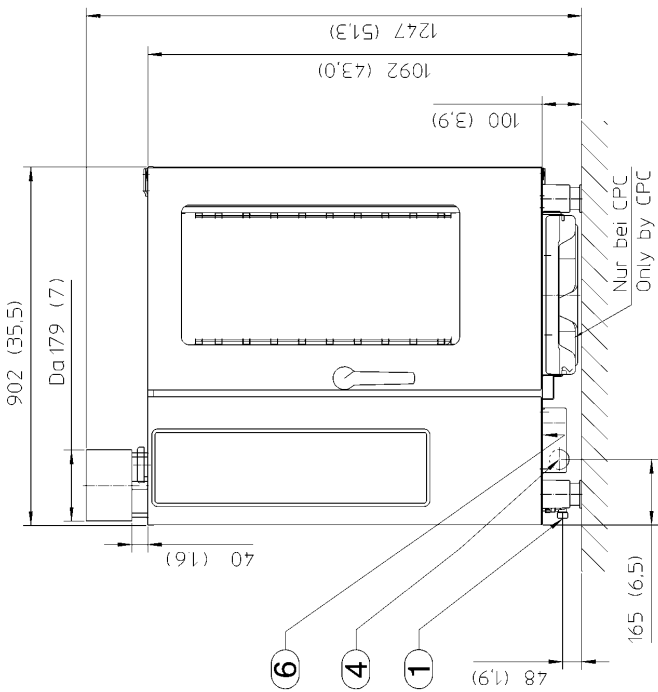
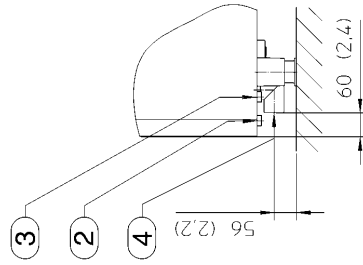
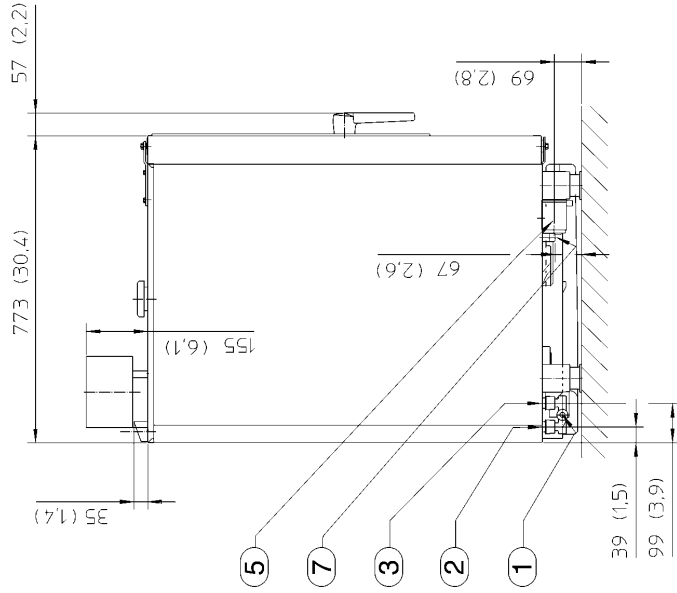


# Typ 10x1/1 GN



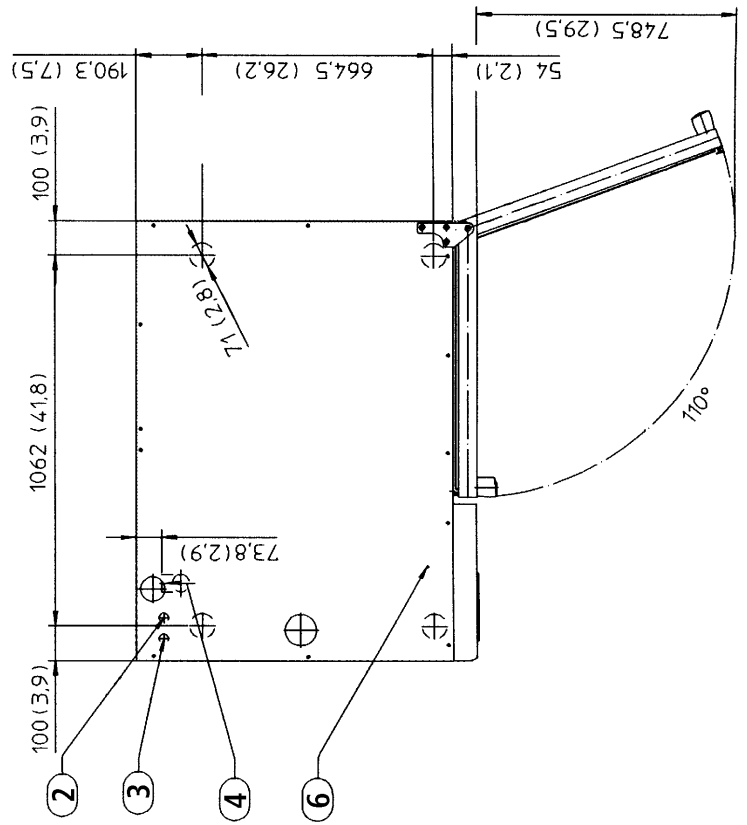
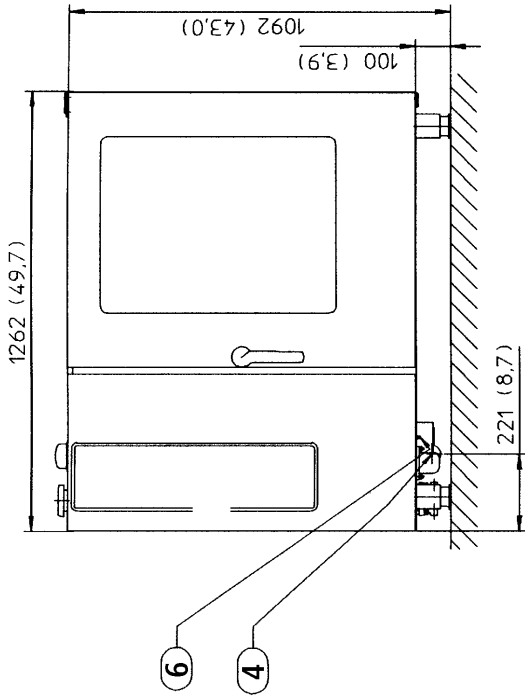
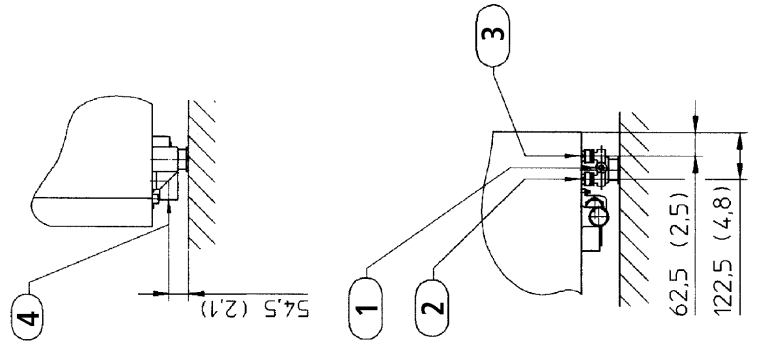
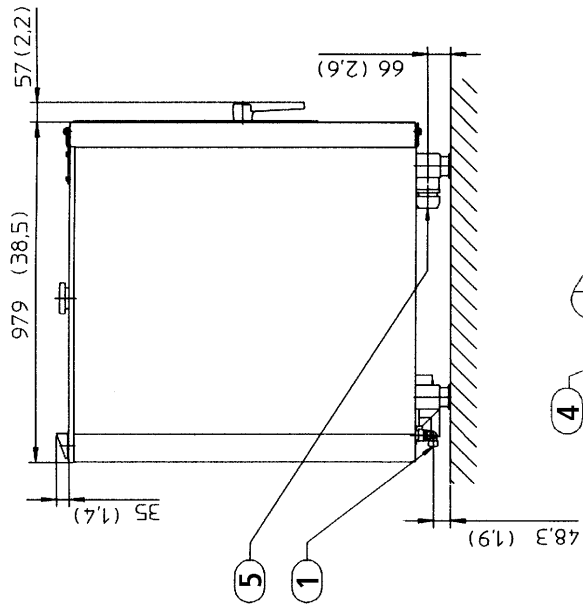


# Typ 10x1/1 GN Gas



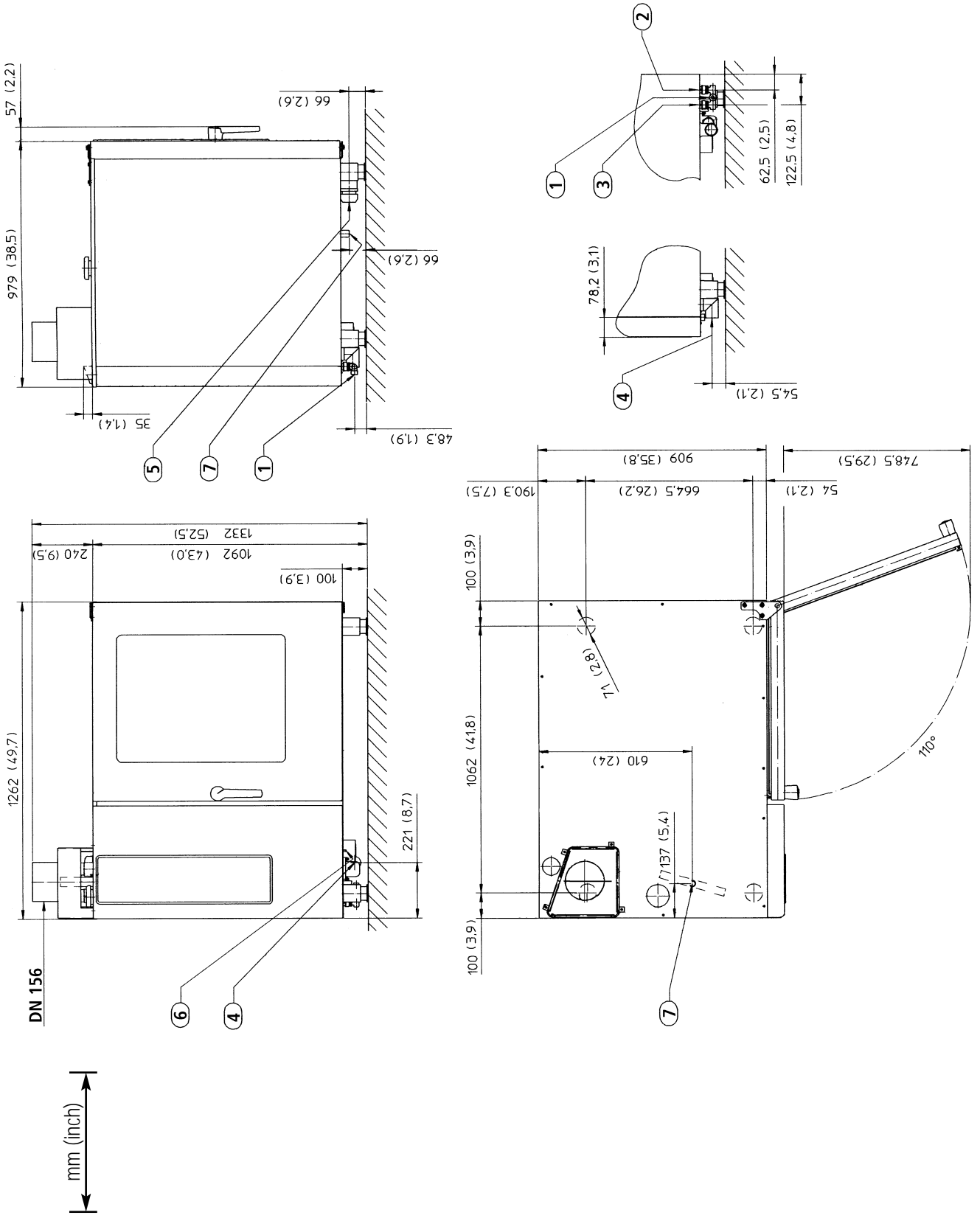
mm (inch)

# Typ 10x2/1 GN



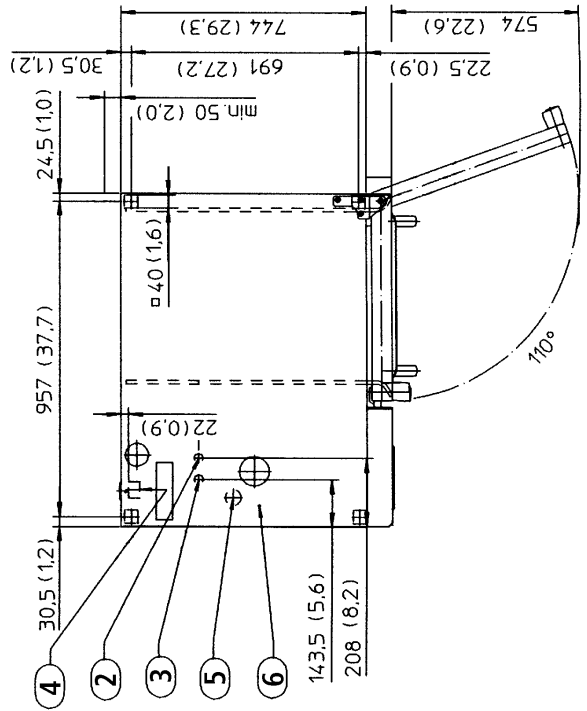
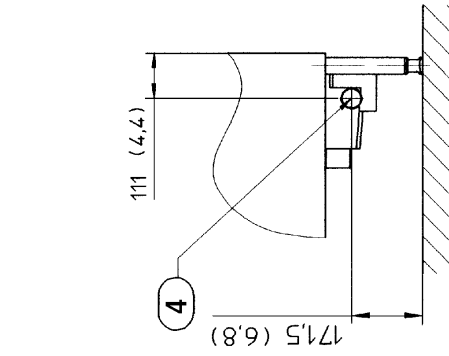
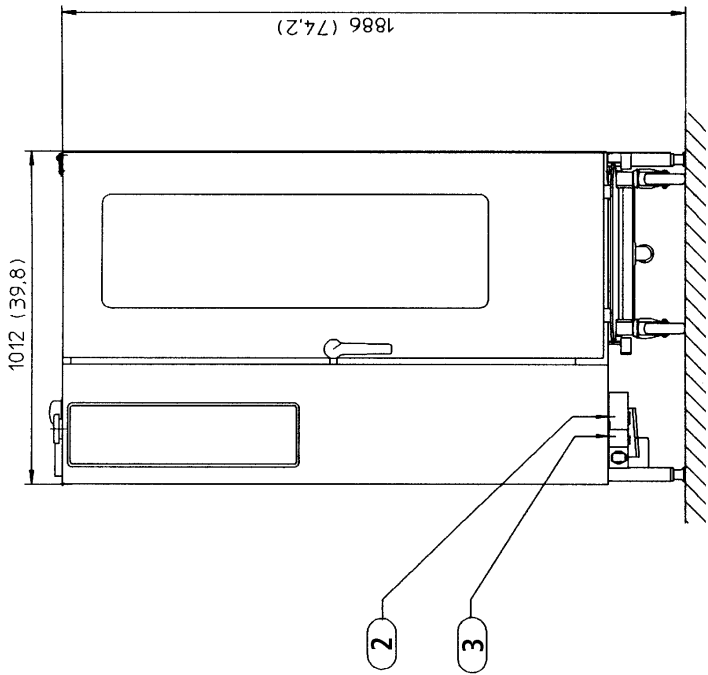
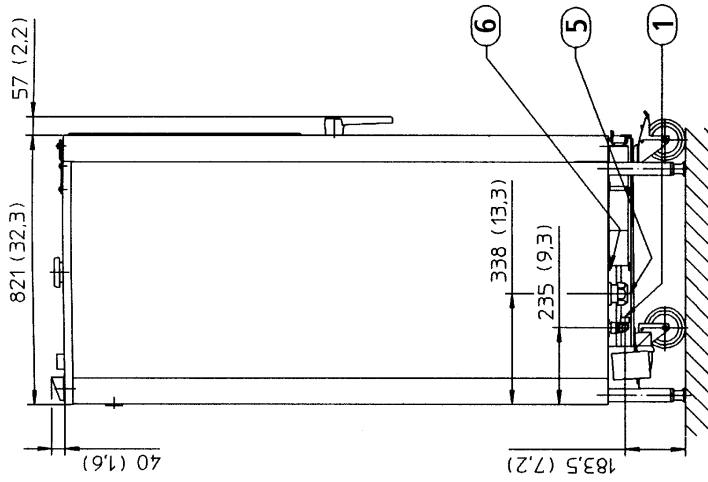
mm (inch)

# Typ 10x2/1 GN Gas

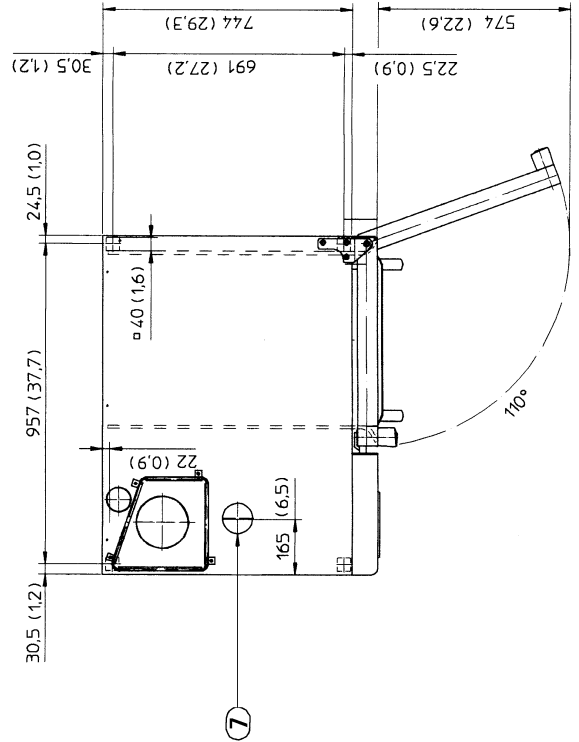
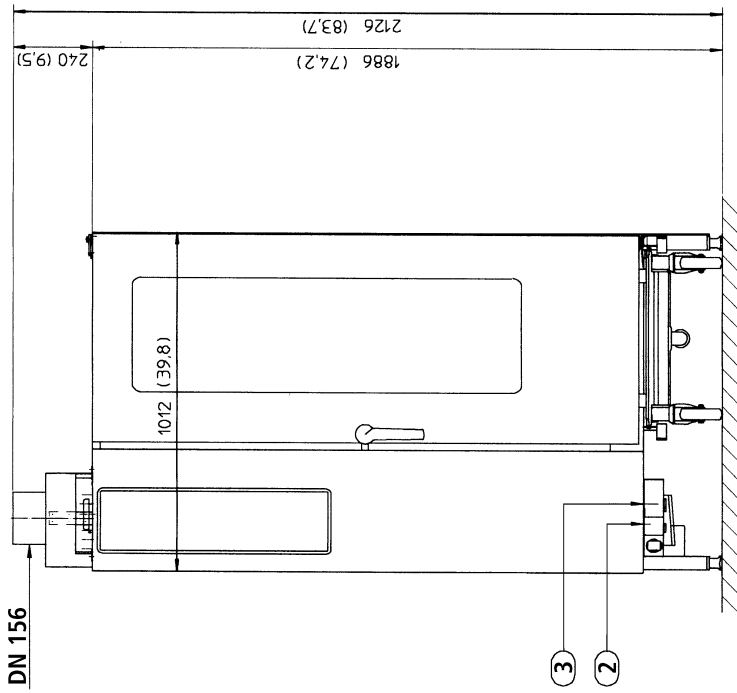
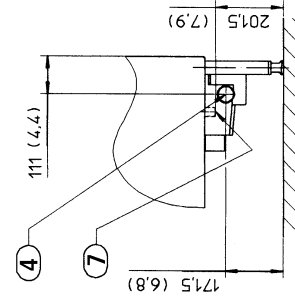
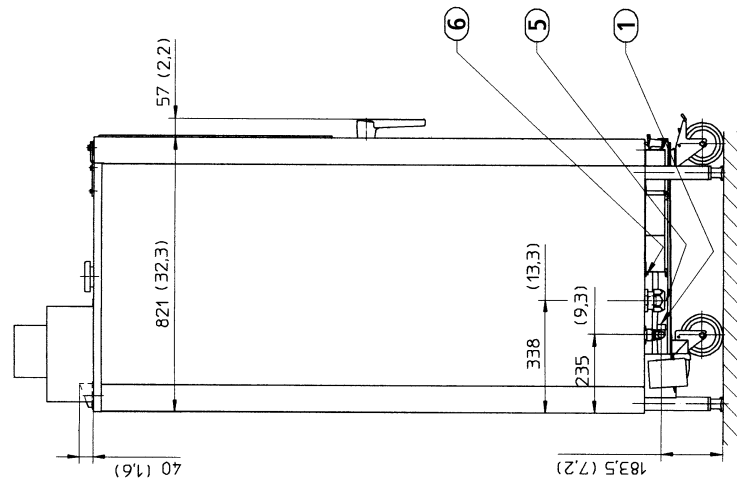


# Typ 20x1/1 GN

mm (inch)

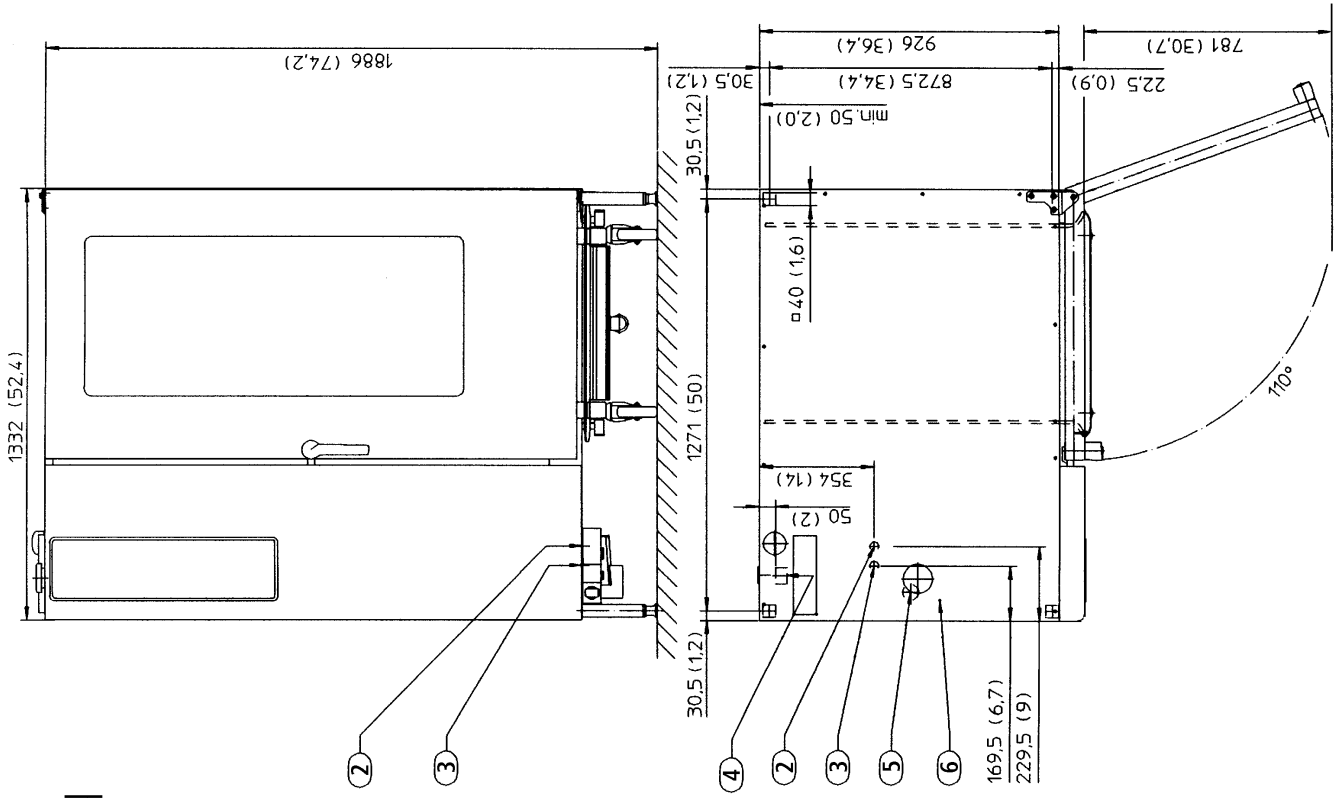
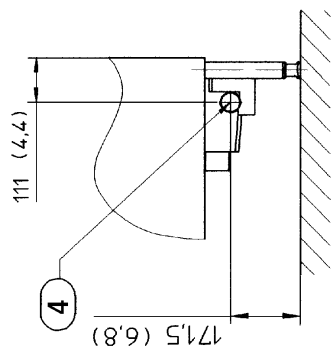
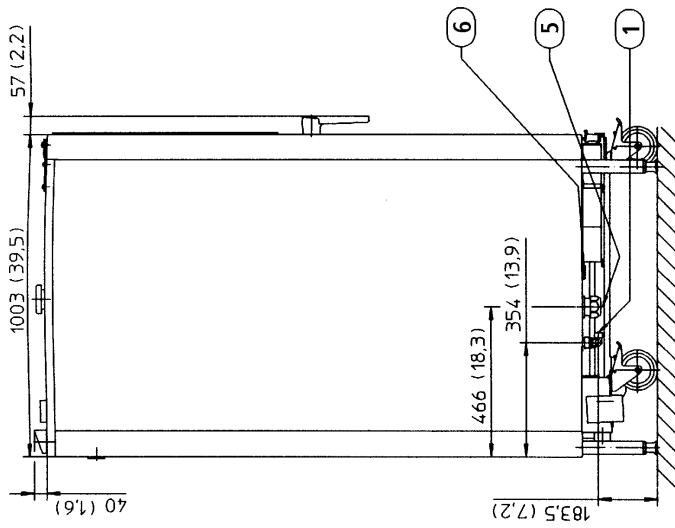


# Typ 20x1/1 GN Gas



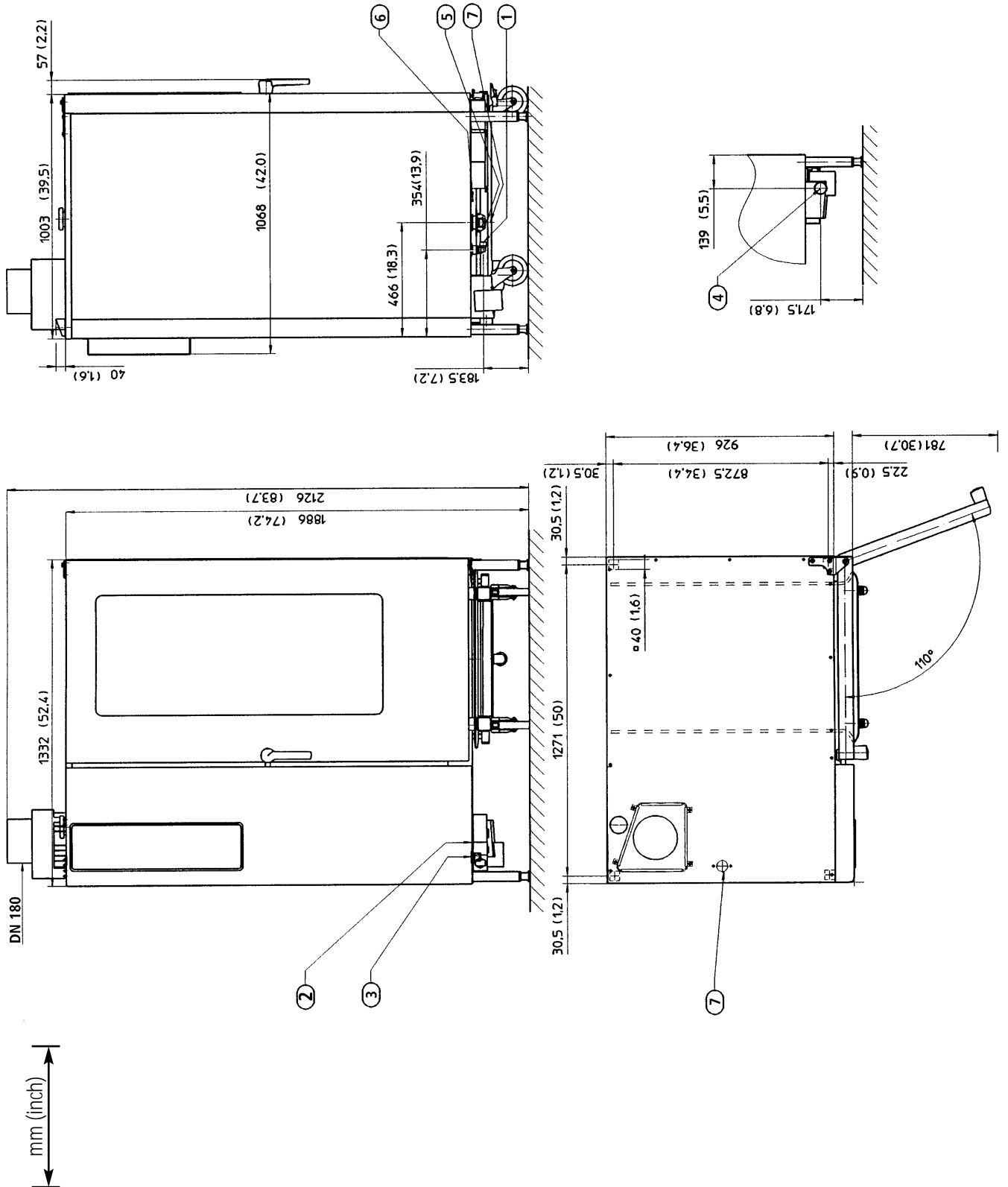
mm (inch)

# Typ 20x2/1 GN

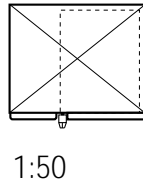
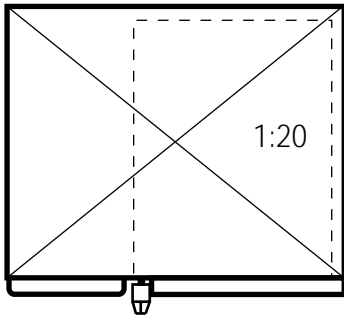


mm (inch)

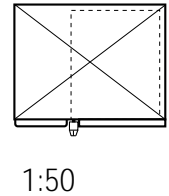
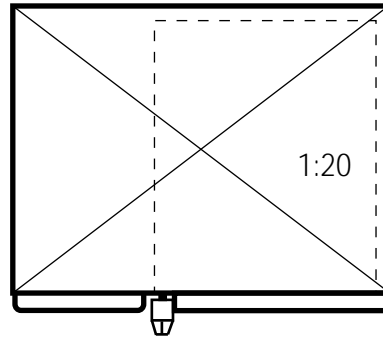
# Typ 20x2/1 GN Gas



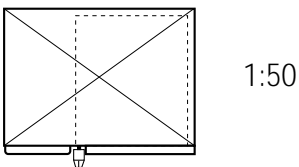
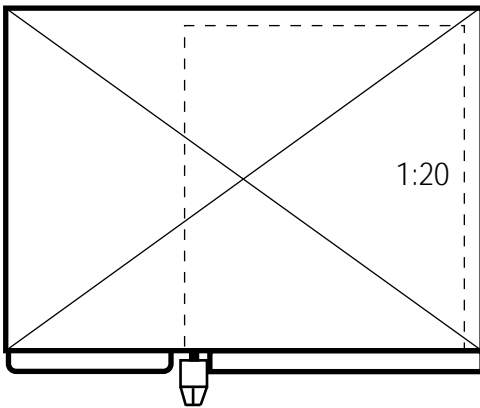
### Typ 6x1/1 GN, 10x1/1 GN



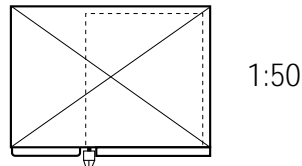
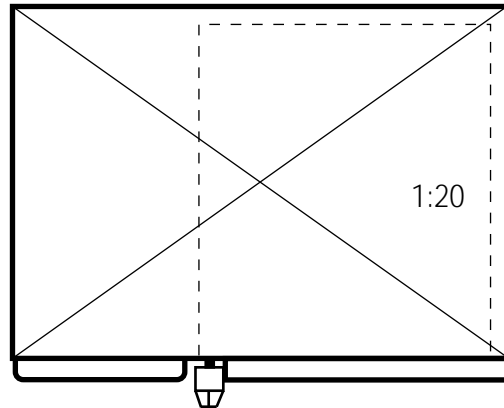
### Typ 20x1/1 GN



### Typ 10x2/1 GN



### Typ 20x2/1 GN



**RATIONAL AG**  
 Iglinger Straße 62  
 D- 86899 Landsberg a. Lech  
 Tel.: ++ 49 - 81 91/ 32 70  
 Fax: ++ 49 - 81 91/ 2 17 35

[www.rational-ag.com](http://www.rational-ag.com)

**RATIONAL UK**  
 Tel: ++ 44-15 82-48 03 88  
 Fax: ++ 44-15 82-48 50 01

**RATIONAL Italia**  
 Tel: ++ 39-0-41-5 95-19 09  
 Fax: ++ 39-0-41-5 95-18 45

**RATIONAL Ibérica**  
 Tel: ++ 34-93-2 28 78 41  
 Fax: ++ 34-93-2 28 78 57

**RATIONAL Polska**  
 Tel: ++ 48-22-8 64 93 26  
 Fax: ++ 48-22-8 64 93 28

**RATIONAL Türkei**  
 Tel: ++ 90-2 16-4 14 51 37  
 Fax: ++ 90-2 16-4 14 72 88

**RATIONAL Schweiz**  
 Tel: ++ 41-62-7 97 34 44  
 Fax: ++ 41-62-7 97 34 45

**RATIONAL Scandinavia**  
 Tel: ++ 46-46-23 53 70  
 Fax: ++ 46-46-23 53 79

**RATIONAL Singapore**  
 Tel: ++ 65-2 27-22 36  
 Fax: ++ 65-2 27-12 81

**RATIONAL Shanghai**  
 Tel: ++ 86-21-64 73-74 73  
 Fax: ++ 86-21-64 73-74 54

**RATIONAL Nederland**  
 Tel: ++ 31-5 46-54 60 00  
 Fax: ++ 31-5 46-54 60 99

**RATIONAL Argentina**  
 Tel: ++ 54-11-47 80 25 25  
 Fax: ++ 54-11-47 80 22 99

**RATIONAL Cooking Systems Inc. USA**  
 Tel: ++ 1-8 47-2 73-50 00  
 Fax: ++ 1-8 47-7 55 95 83

**RATIONAL Canada**  
 Tel: ++ 1-90 58 56 64 97  
 Fax: ++ 1-90 58 56 22 80

**RATIONAL Korea**  
 Tel: ++ 82-2-5 45 45 99  
 Fax: ++ 82-2-5 45 45 48

**RATIONAL Japan**  
 Tel: ++ 81-3-54 90-72 67  
 Fax: ++ 81-3-54 90-37 31

**RATIONAL Slovenien**  
 Tel.: ++386-2-8821900  
 Fax.: ++386-2-8821901