

**MCZ**

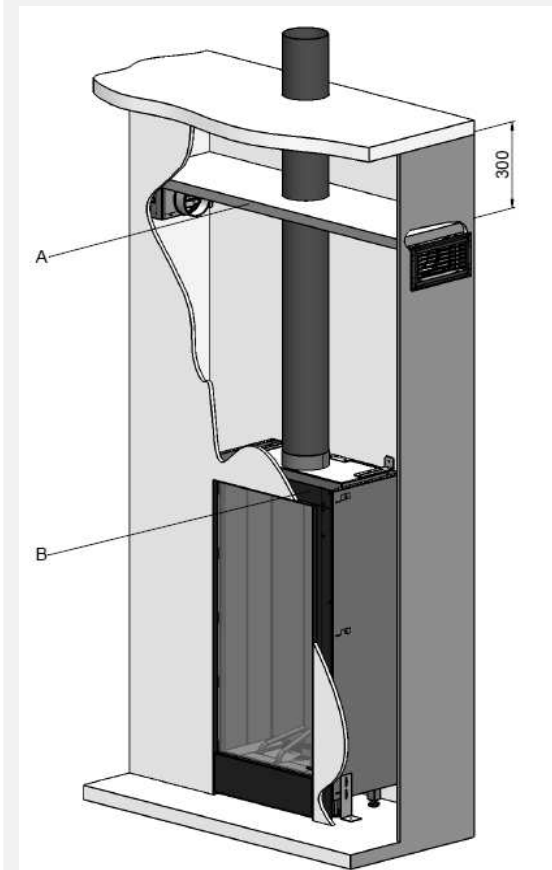
Ⓡ Ⓡ Ⓡ Ⓡ Ⓡ

MANUALE DI INSTALLAZIONE  
INSTALLATIONVORSCHRIFT  
MANUAL D'INSTALLATION  
INSTALLATION GUIDE  
INSTALLATIEHANDLEIDING

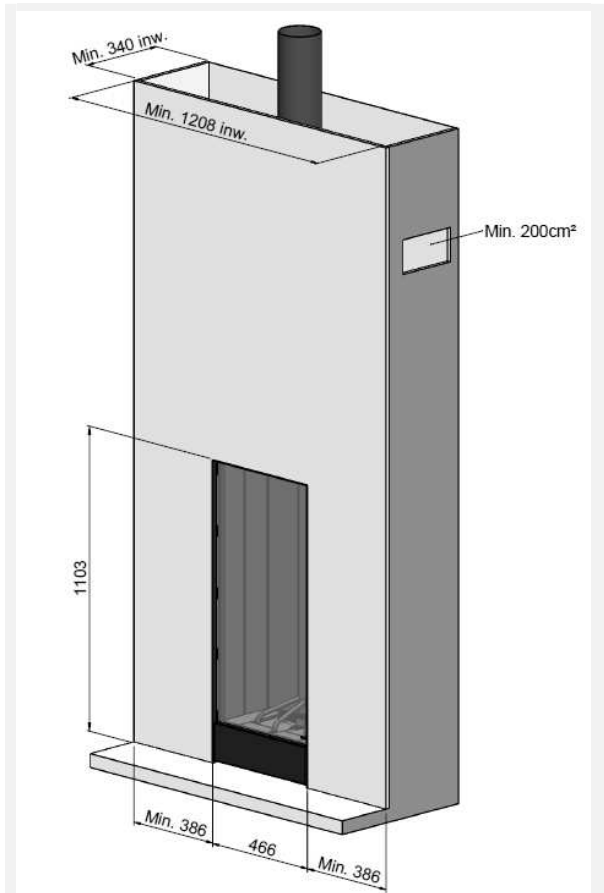
**FORMA GAS 55 - 75 - 95 - 115**



## FORMA GAS 55



1.1



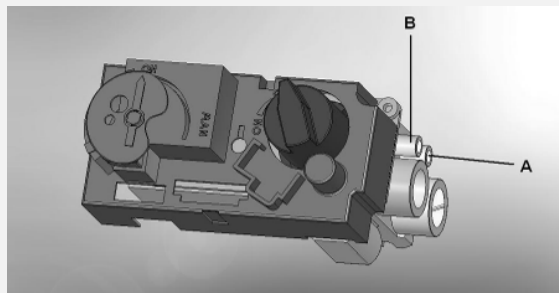
1.2



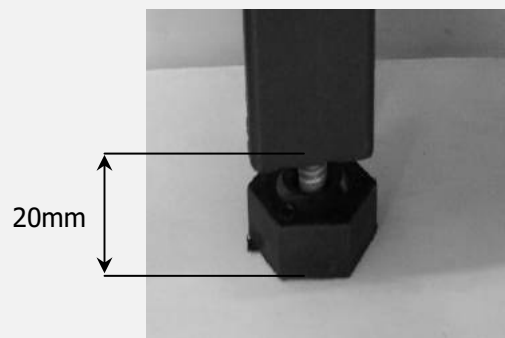
1.3



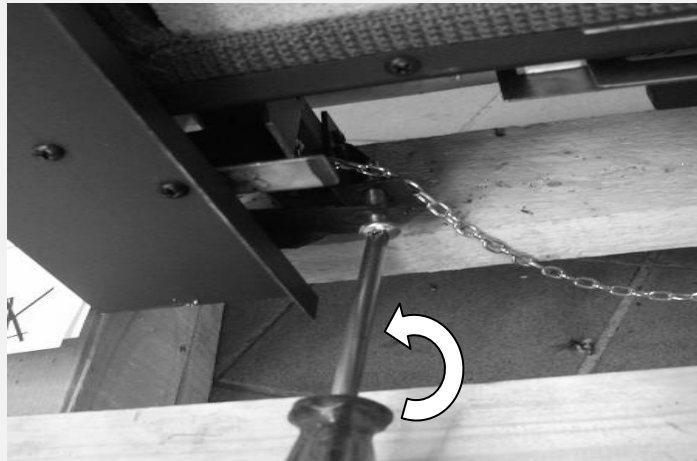
1.4



1.5



1.6



2.1



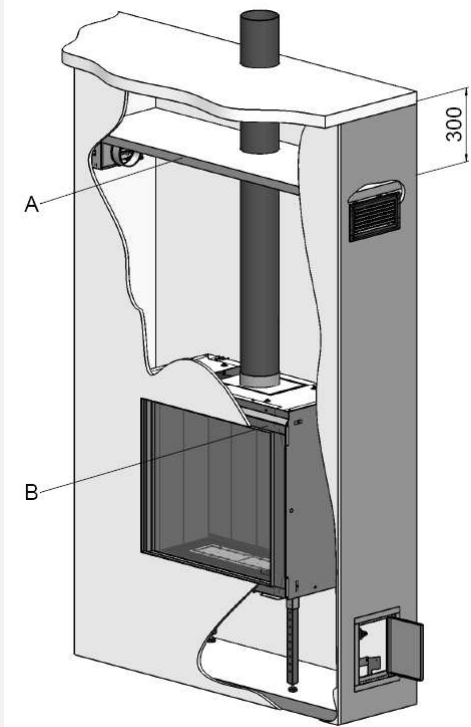
2.2



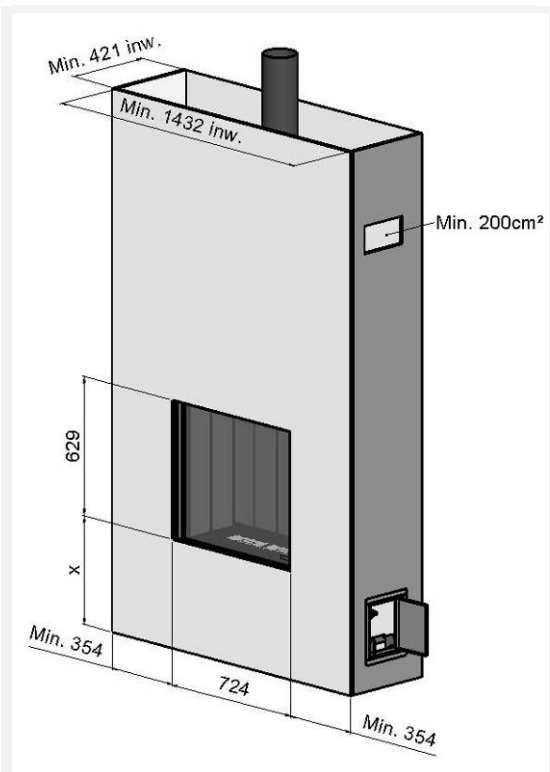
2.3

**3-1**

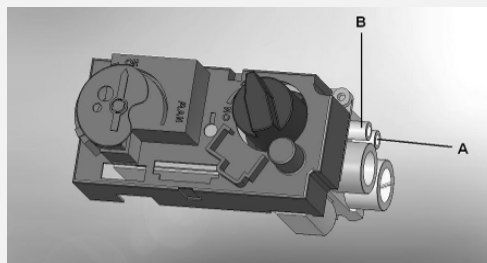
## FORMA GAS 75



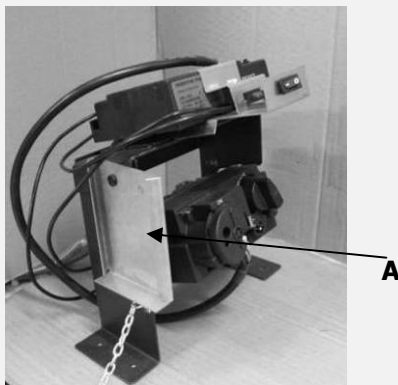
1.1



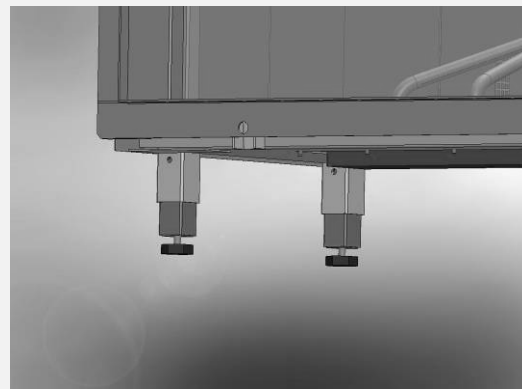
1.2



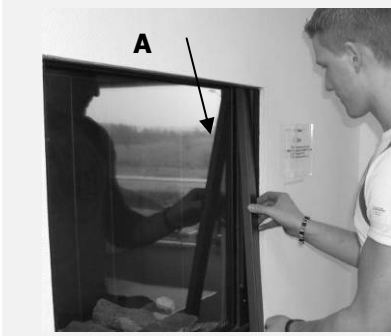
1.3



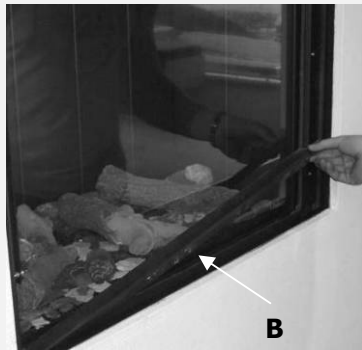
1.4



1.5



2.1



2.2



2.3



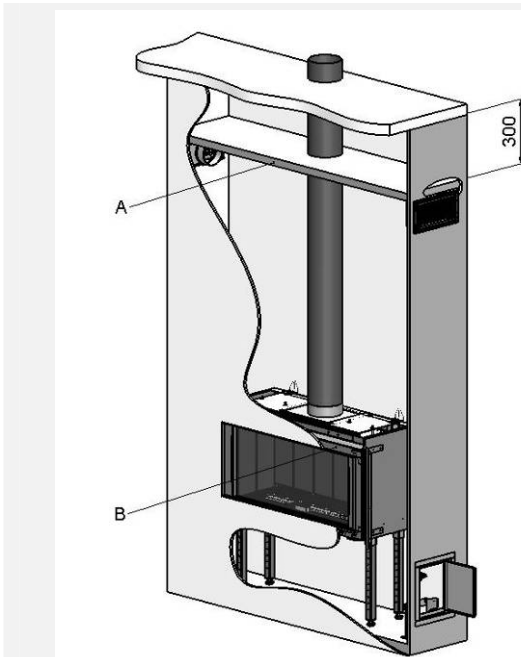
2.4



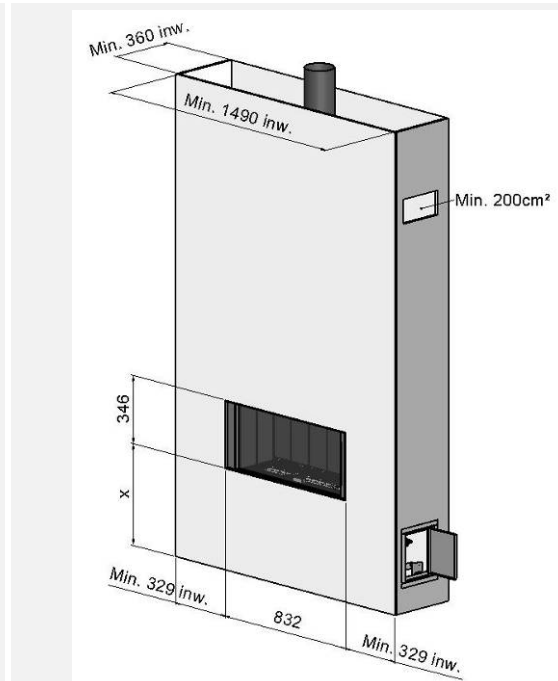
2.5

**3.1**

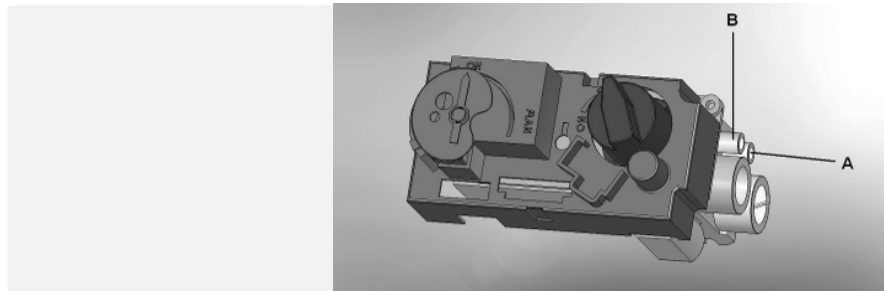
**FORMA GAS 95**



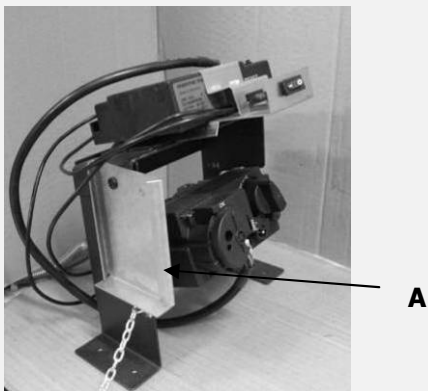
**1.1**



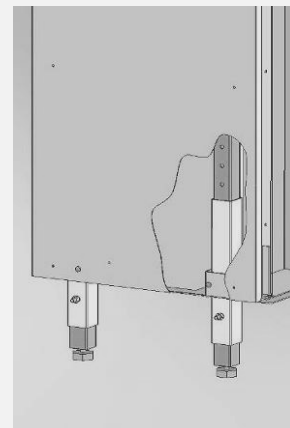
**1.2**



**1.3**



**1.4**

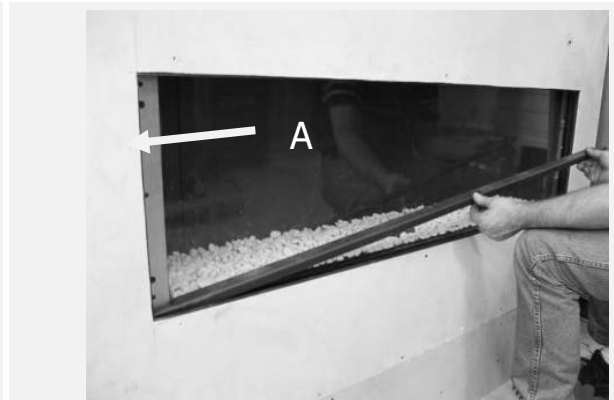


**1.5**





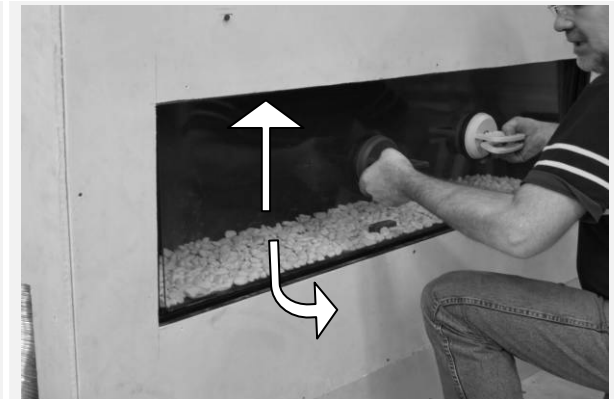
2-1



2-2



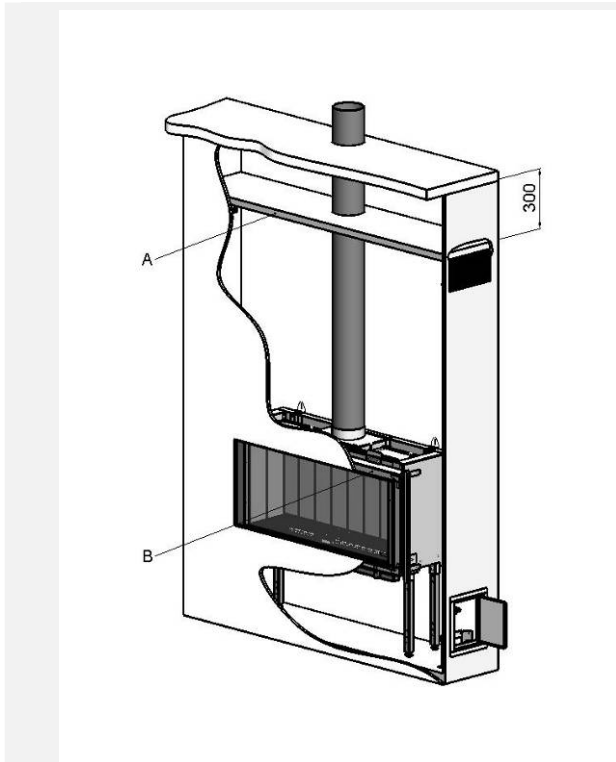
2-3



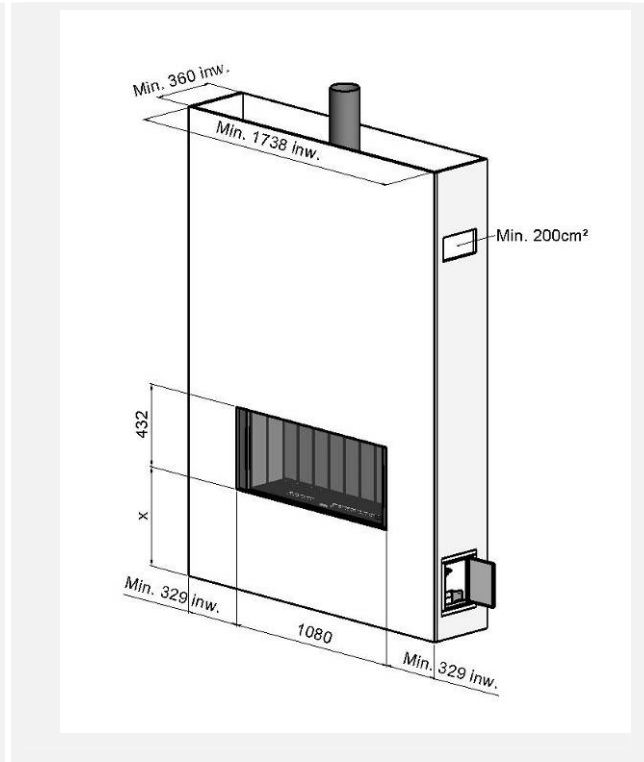
2-4

**3.1****3-2**

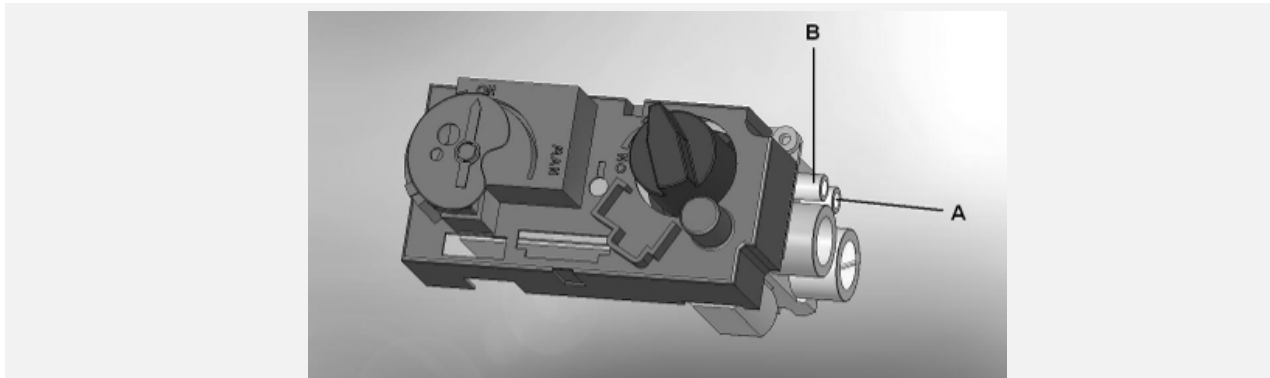
## FORMA GAS 115



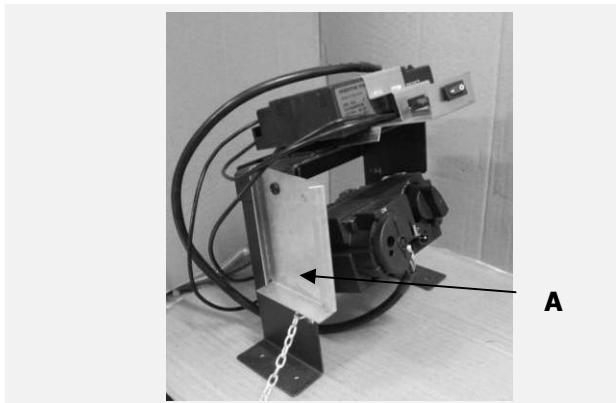
1.1



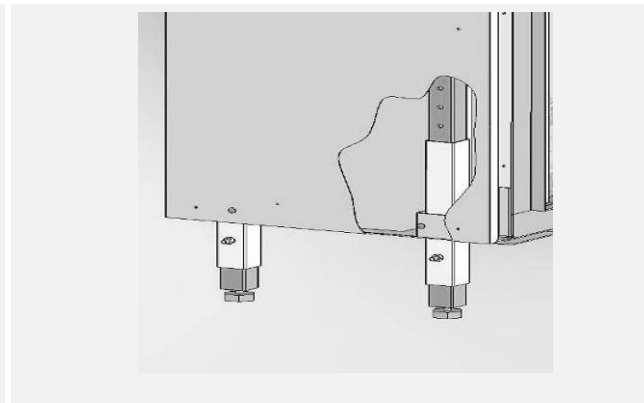
1.2



1.3



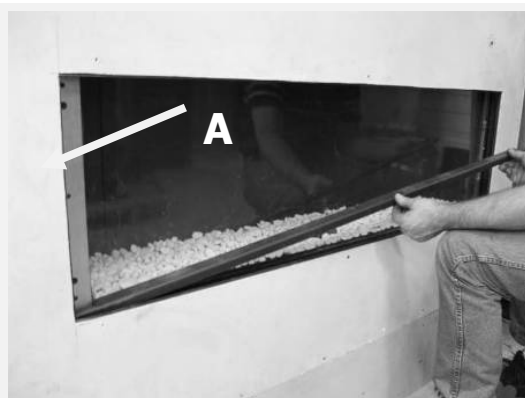
1.4



1.5



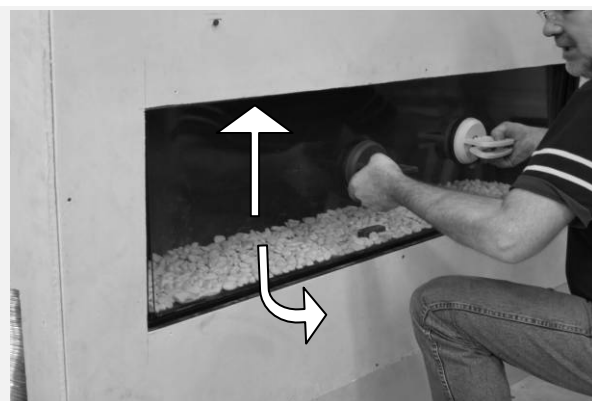
2-1



2-2



2-3



2-4

**3.1****3-2**

<b>1.</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>16</b>
<b>2.</b>	<b>CONSIGLI DI SICUREZZA.....</b>	<b>16</b>
<b>3.</b>	<b>CONDIZIONI D'INSTALLAZIONE.....</b>	<b>17</b>
3.1	Focolare.....	17
3.2	Rivestimento.....	17
3.3	Condizioni canna fumaria e scarico.....	17
3.4	Terminali di scarico.....	17
<b>4.</b>	<b>ISTRUZIONI DI PREPARAZIONE E INSTALLAZIONE.....</b>	<b>18</b>
4.1	Collegamento gas.....	18
4.2	Collegamento elettrico.....	18
4.3	Preparazione del caminetto.....	18
4.4	Posizione del caminetto.....	18
4.5	Montatura del materiale della canna fumaria.....	19
4.6	Montatura dell'incasso.....	19
4.7	Incasso.....	19
<b>5.</b>	<b>COME RIMUOVERE IL VETRO FORMA GAS 55.....</b>	<b>19</b>
<b>6.</b>	<b>COME RIMUOVERE IL VETRO FORMA GAS 75/95/115.....</b>	<b>20</b>
<b>7.</b>	<b>SISTEMAZIONE DEL MATERIALE DECORATIVO.....</b>	<b>20</b>
7.1	Come collocare la legna (Forma Gas 55/75).....	20
7.2	Come collocare la legna (Forma Gas 95/115).....	20
7.3	Sassi Forma gas 95/115.....	21
<b>8.</b>	<b>CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE.....</b>	<b>21</b>
8.1	Controllo dell'accensione della fiammella pilota, bruciatore d'accensione.....	21
8.2	Controllo di fughe di gas.....	21
8.3	Controllo della pressione del bruciatore e pressione della fiamma.....	21
8.4	Controllo della fiamma.....	22
<b>9.</b>	<b>ISTRUZIONI PER IL CLIENTE.....</b>	<b>23</b>
<b>10.</b>	<b>MANUTENZIONE ANNUALE.....</b>	<b>23</b>
10.1	Controllo e pulizia.....	23
10.2	Da sostituire:.....	23
10.3	Pulizia del vetro.....	23
<b>11.</b>	<b>SOSTITUZIONE DEL TIPO DI GAS (ES. PROPANO).....</b>	<b>24</b>
<b>12.</b>	<b>DIMENSIONI DEL TUBO DI SCARICO.....</b>	<b>24</b>
12.1	Punti di interesse:.....	24
12.2	Calcoli esempio.....	25
<b>13.</b>	<b>COME LEGGERE LA TABELLA.....</b>	<b>26</b>
13.1	Forma Gas 55.....	26
13.2	Forma Gas 75.....	27
13.3	Forma Gas 95.....	28
13.4	Forma Gas 115.....	29
<b>14.</b>	<b>DATI TECNICI.....</b>	<b>30</b>
14.1	Forma Gas 55.....	30

14.2	Forma Gas 75.....	31
14.3	Forma Gas 95.....	32
14.4	Forma Gas 115.....	33
<b>15.</b>	<b>DISEGNI TECNICI.....</b>	<b>34</b>
15.1	FORMA GAS 55.....	34
15.2	FORMA GAS 75.....	35
15.3	FORMA GAS 95.....	36
15.4	FORMA GAS 115.....	37
<b>16.</b>	<b>DIMENSIONI PANNELLO D'ISPEZIONE FORMA GAS 75/95/115.....</b>	<b>38</b>

## **1. Introduzione**

Il caminetto può essere installato soltanto da un installatore/rivenditore autorizzato.

Consigliamo di leggere con attenzione questo manuale d'installazione.

Questo prodotto è conforme alle norme dei dispositivi a gas Europei (GAD) e porta il marchio CE.

## **2. Consigli di sicurezza.**

- Il prodotto dev'essere installato e annualmente controllato, secondo queste prescrizioni d'installazione e secondo le regole nazionali e locali valide.
- Controllare se i dati sul bollo di qualità corrispondono al tipo di gas e al tipo di pressione del gas locale.
- Le condizioni e la struttura del caminetto non devono mai essere cambiate!
- Non aggiungere legna artificiale in più o materiale infiammabile sul bruciatore o nel focolare.
- Il prodotto ha uno scopo decorativo o per riscaldamento. Ciò vuol dire che tutte le superfici, vetro incluso, possono surriscaldarsi (più di 100°Celsius) ad eccezione della base inferiore e dei tasti comando.
- Non porre materiali infiammabili entro 0,5 m di distanza dalla fonte di calore.
- A causa della circolazione d'aria naturale del caminetto l'umidità e le rimanenze non ancora asciutte di pittura, materiale da costruzione, tappeti o simili vengono risucchiate. Al contatto di corpi freddi queste rimanenze possono trasformarsi in fuliggine. Perciò è consigliabile di non accendere il camino subito dopo un restauro, riparazione o costruzione.
- Accendere la prima volta il caminetto al massimo della temperatura per alcune ore, così che lo smalto possa asciugarsi. Si consiglia di ben ventilare, in modo che eventuali caligini sprigionate possano evacuare. Durante questa procedura è bene non rimanere troppo tempo nell'ambiente stesso.
- Fare attenzione a:
  - 1 le pellicole di trasporto devono essere eliminate.
  - 2 bambini e animali non devono restare nello stesso ambiente durante le prime ore.



### 3. Condizioni d'installazione

#### 3.1 Focolare

- Questo prodotto dev'essere incorporato in una struttura già esistente o nuova da costruire.
- Nel caso di prodotti con tubi del gas flessibili, la valvola del gas è montata per ragioni di trasporto sul lato destro del caminetto. Svitare la valvola e montarla ad una distanza di un massimo di 30 centimetri dietro il pannello d'ispezione.
- Il ricevitore situato nella custodia portatile (vedi fig. 1.4 A) a lato del supporto della valvola, può adesso essere spostato al di sopra della valvola. La custodia portatile può essere omessa.

#### 3.2 Rivestimento

- Il rivestimento deve essere costruito con materiali non infiammabili.
- Lo spazio al di sopra del camino deve rimanere sempre arieggiato per mezzo di grate o alternative simili con un passaggio libero minimo di 200 cm<sup>2</sup>.
- Per la rifinitura usare un nastro adesivo apposito (con una minima resistenza di 100°C) o un rivestimento in fibre di vetro per prevenire decolorazioni, graffi o danni simili.

Tempo minimo per asciugare, 24 ore per ogni millimetro di spessore di strato apportato.

#### 3.3 Condizioni canna fumaria e scarico

- Per la canna fumaria si deve usare sempre materiale specifico prescritto dalla produttore. Soltanto con l'uso di questi materiali è possibile per il produttore garantire un ottimo funzionamento.
- La parte esterna della canna fumaria coassiale può raggiungere +/- i 150°C. In caso di muri o soffitto infiammabili è importante prendersi cura dell'isolamento e protezione. Ed una sufficiente distanza è necessaria.
- Da prendere in considerazione sono le lunghe distanze di scarico coassiale, che deve avere una curva ogni 2 metri, di modo che i tubi non facciano peso sul camino.
- Non si devono mai montare altri tubi coassiali in aggiunta sul prodotto.

#### 3.4 Terminali di scarico

Le estremità dello scarico possono essere situate sia attraverso le pareti che nel tetto. Controllare se la posizione desiderata è conforme alle norme locali riguardo pericoli e ventilazioni.

Per un buon funzionamento i terminali di scarico devono essere lontani almeno di 0,5m da:

- Angoli dell'abitazione.
- Sporgenze del tetto e balconi.
- Bordi del tetto. (ad eccezione dei comignoli)

## **4. Istruzioni di preparazione e installazione**

### **4.1 Collegamento gas**

Il collegamento del gas deve essere conforme a valide norme locali.

Suggeriamo un collegamento diretto di Ø 15mm dal contatore al prodotto, con la valvola di chiusura/apertura del gas in una zona facile da raggiungere.

Il collegamento quindi deve essere bene accessibile e far sì che la mano d'opera possa in qualunque momento smontare l'unità del bruciatore.

### **4.2 Collegamento elettrico**

Se un adattatore viene usato per la corrente elettrica, la presa a muro dev'essere di 230VAC - 50Hz e montata vicino al caminetto.

### **4.3 Preparazione del caminetto**

- Rimuovere il caminetto dal relativo imballaggio. Fare attenzione a che i tubi del gas sotto il prodotto non siano danneggiati.
- Creare spazio per immagazzinare al sicuro il rivestimento e il vetro.
- Rimuovere la protezione e il vetro e prendere le parti imballate del caminetto.
- Collegare la montatura del gas al regolatore.

### **4.4 Posizione del caminetto**

Attenersi alle condizioni d'installazione (vedi capitolo 3 )

Posizionare il caminetto nello spazio destinato e regolarne eventualmente l'altezza per mezzo dei piedini.

Dopo aver regolato l'altezza, regolare il focolare con la livella ad acqua. (vedi fig. 1.5).

- Regolare approssimativamente:
  - con piedini sfilabili o gambe più lunghe fornite a parte.
- Regolare con precisione:
  - con piedini svitabili regolatori.

#### **4.5 Montatura del materiale della canna fumaria**

- Per uno sbocco della canna fumaria nel muro o nel soffitto, l'ovale del foro dev'essere di un minimo di 5 millimetri più grande del diametro del tubo.
- Le parti orizzontali devono essere installate in direzione del caminetto (3 gradi).
- Montare la costruzione cominciando dal caminetto. Se questo non è possibile può essere usata un'aggiunta scorrevole.
- Per un adattamento del sistema di scarico si deve usare il ½ metro d'aggiunta. Il tubo interiore dev'essere sempre 2 centimetri più lungo del tubo esterno. Anche alla facciata e all'uscita del tetto i tubi si possono accorciare. Queste parti devono essere messe insieme con un "parker".
- Non isolare un canale fumogeno riscaldato, ma arieggiarlo. (ca.100 cm<sup>2</sup>)

#### **4.6 Montatura dell'incasso.**

Prima di sistemare l'incasso è consigliabile effettuare un test di funzionamento per il caminetto come descritto nel capitolo 8 del "controllo d'installazione".

#### **4.7 Incasso**

- Montare l'incasso con materiale da piastra non infiammabile in combinazione con profili metallici o con pietra/blocchi a cella in calcestruzzo.
- Tenere in considerazione le grate e il pannello sinottico (vedi fig.1.1 e 1.2). Sistemare al di sopra delle grate una griglia para fiamma (vedi fig.1.1A) di materiale non infiammabile.
- Adoperare per il montaggio dell'incasso sempre un sostegno o un rivestimento di ferro. L'incasso non deve essere disposto direttamente sul caminetto.
- Montare l'incasso contro la cornice ad incastro (vedi fig.1.1 B). Attenersi ad un margine minimo di 3 mm fra l'incasso e l'apparecchio per la spegnita del focolare.
- La profondità non influisce l'eliminazione del vetro

### **5. Come rimuovere il vetro Forma Gas 55**

- Fissare i dischi a ventosa sul vetro
- Rimuovere il cassetto (vedi fig. 1.3). Nella parte inferiore è visibile una vite a croce sia a destra che a sinistra. Svitarle entrambe (vedi fig. 2.1).
- Allentando queste viti, si rilasciano i fermi del vetro (se necessario aprirli a mano). A questo punto il vetro non è più fissato ermeticamente.
- Far scivolare il vetro verso sinistra, fino a liberarne il lato destro. Estrarre il vetro con un graduale movimento in basso e avanti. (vedi fig. 2.1 / 2.2).

Per rimontare il vetro, ripetere la sequenza al contrario.

Ricordare di pulire bene le eventuali impronte, perché a prodotto caldo bruciano fissandosi in maniera indelebile sul vetro.

## 6. Come rimuovere il vetro Forma gas 75/95/115

- Rimuovere i pannelli di rivestimento A sul lato. (vedi fig. 2.1)
- Rimuovere il pannello B sotto. (vedi fig. 2.2)
- Sistemare le ventose sul vetro.
- Togliere il nastro per chiusura ermetica dalla scanalatura. (vedi fig. 2.3)
- Rimuovere le calette A sui lati. (vedi fig. 2.4)
- Spostare ora il vetro verso l'alto, di modo che la parte inferiore esce dalla scanalatura e togliere il vetro a poco a poco in avanti e in giù. (vedi fig. 2.5)

Per rimontare il vetro, ripetere la sequenza al contrario.

Ricordare di pulire bene le eventuali impronte, perché a prodotto caldo bruciano fissandosi in maniera indelebile sul vetro.

## 7. Sistemazione del materiale decorativo

Non è consentito aggiungere altro materiale nella camera di combustione.

Lasciare sempre la fiammella libera dal materiale decorativo!

Non gettare il materiale decorativo tutto in una volta sul bruciatore; si può intasare a causa di pulviscoli.

### 7.1 Come collocare la legna (Forma Gas 55/75)

- Disporre i tronchetti.
- Assicurarsi affinché i tronchetti siano ben appoggiati ai tubi del bruciatore. (vedi fig. 3.1 e la cartella per la legna allegata)
- Spartire i granuli di brace e i ceppi nella camera di combustione. Impedire all'apertura/e d'aria di essere ricoperte.
- Sistemare la lastra di vetro e controllare le fiamme.

### 7.2 Come collocare la legna (Forma Gas 95/115)

- Disporre una parte dei ceppi sul bruciatore e sul fondo.
- Disporre i tronchetti come prescritto. (vedi fig. 3.1 e la cartella per la legna allegata)
- Spargere il resto dei ceppi sul bruciatore e sul fondo. Evitare uno strato spesso sul bruciatore; ciò influisce negativamente l'effetto del fuoco.
- Accendere il caminetto come descritto nel manuale d'uso. Controllare se la fiamma è ben suddivisa. Spostare eventualmente i ceppi affinché le fiamme siano ben spartite.
- Sistemare la lastra di vetro e controllare l'effetto del fuoco.

### **7.3 Sassi Forma gas 95/115**

- Sistemare i sassi sul bruciatore e sul fondo. (vedi fig. 3.3 e la cartella per la legna allegata) Evitare un doppio strato; ciò influisce l'effetto del fuoco negativamente.
- Sistemare la lastra di vetro e controllare l'effetto del fuoco.

## **8. Controllo dell'installazione.**

### **8.1 Controllo dell'accensione della fiammella pilota, bruciatore d'accensione.**

Accendere il caminetto come descritto nel manuale d'uso.

- Controllare se la fiammella è ben situata al di sopra del bruciatore d'accensione e non sia coperta da chips, ceppetti o ghiaia.
- Controllare l'accensione del bruciatore principale a temperatura massima e minima.  
(la fiamma deve funzionare sia alta che bassa).

### **8.2 Controllo di fughe di gas.**

Controllare con un rilevatore apposito o con lo spray tutte le montature e collegamenti possibili.

### **8.3 Controllo della pressione del bruciatore e pressione della fiamma**

Controllare se la pressione del bruciatore e quella della fiamma corrispondono ai dati del marchio di riconoscimento.

#### **Per misurare la pressione:**

- Chiudere la valvola.
- Aprire la valvola B (vedi fig.1.3) girandola di alcuni scatti e allacciare il tubo regolatore al regolatore.
- Misurare con la fiamma al massimo e con la fiammella vigile.
- In caso di troppa pressione non si può mettere in funzione il prodotto.

#### **Per misurare la pressione del bruciatore:**

- Da controllare soltanto nel caso che la pressione della fiammella sia corretta.
- Aprire la valvola A (vedi fig. 1.3) girandola di alcuni scatti e allacciare il tubo di misura al regolatore del gas.
- La pressione deve corrispondere al valore accennato sul marchio di riconoscimento. In caso di diversità contattare il fornitore.

**\*Chiudere tutte le valvole per la pressione e controllare eventuali perdite di gas.**

## **8.4 Controllo della fiamma**

Lasciare il fuoco acceso al massimo per almeno 20 minuti e controllare:

1. Sono le fiamme ben spartite
2. Che colore hanno le fiamme

Se uno o entrambi i punti non sono accettabili allora è da controllare:

- La posizione della legna e/o la quantità di ceppi o sassi sul bruciatore.
- Eventuali perdite di gas nei collegamenti del materiale tubolare.  
(in caso di fiamme blu).
- Se è stata montata la giusta sezione.
- Lo sbocco della canna fumaria.
  - Il lato giusto sopra della canna fumaria a muro e la giusta posizione
  - La giusta posizione della canna fumaria nel tetto
- Se la lunghezza massima del tubo di scarico del gas non è stata oltrepassata.

## 9. Istruzioni per il cliente

- Consigliare che il dispositivo sia annualmente controllato da un installatore autorizzato per poter garantire la sicurezza di utilizzo e lunga durata.
- Dare consigli e istruzioni riguardo la manutenzione e pulizia del vetro. Mettere in evidenza il pericolo di segni perenni causati da impronte digitali bruciate.
- Informare il cliente riguardo il funzionamento dell'apparecchio e del telecomando, includendo come sostituire le pile e come regolare il ricevitore.
- Da consegnare al cliente:
  - Manuale di installazione
  - Manuale d'uso
  - Scheda Istruzioni di posizionamento legna
  - Ventose

## 10. Manutenzione annuale

### 10.1 Controllo e pulizia

- Dopo un controllo generale, se necessario ricontrollare e pulire:
  - La fiammella pilota
  - Il bruciatore (Se è un bruciatore a piatto LPG sostituirne la copertura - Forma Gas 95/115)
  - La camera di combustione
  - Il vetro
  - La legna in caso di crepe.
  - La canna fumaria.

### 10.2 Da sostituire:

- In caso di bisogno ceppi/bracere.
- Bruciatore a piatto LPG sostituirne la copertura (Forma Gas 95/115)

### 10.3 Pulizia del vetro

La maggior parte delle impurità possono essere rimosse con un panno asciutto. Con un prodotto per fornelli in ceramica è possibile ottenere il vetro pulito.

Attenzione: evitare le impronte digitali sul vetro. Se bruciate lasciano un marchio perenne!

Procedere nel controllo secondo la descrizione nel capitolo 8 "Controllo dell'installazione"

## **11. Sostituzione del tipo di gas (es. propano)**

Ciò è possibile soltanto disponendo di un'unità corretta del bruciatore. A questo scopo mettersi in contatto con il fornitore.

Con ordinazioni comunicare sempre il tipo ed il numero di serie dell'apparecchio.

## **12. Dimensioni del tubo di scarico**

Le possibilità di lunghezza del tubo di scarico e delle eventuali prese di pressioni sono state stabilite in una tabella specifica (per vedere capitolo 13). In questa tabella le misure di lunghezza sono calcolate verticalmente ed orizzontalmente.

- Per calcolare la misura della lunghezza in verticale si devono sommare tutte le lunghezze dei tubi di scarico verticali.
  - Il tubo che attraversa il tetto è sempre 1 metro
  
- Per misurare la lunghezza orizzontale si devono sommare tutte la lunghezze dei tubi di scarico in senso orizzontale:
  - Ogni curva di 90° posizionato orizzontalmente conta 2 metri.
  - Ogni curva di 45° posizionato orizzontalmente conta 1 metro.
  - Le curve che vanno dal verticale all'orizzontale o viceversa non si calcolano.
  - I tubi che attraversano le pareti contano sempre 1 metro.

Al di sotto dei 45° devono essere calcolate la lunghezza verticale ed orizzontale reali.

### **12.1 Punti di interesse:**

- La lunghezza massima della canna fumaria è di 12 metri.
- Non si deve mai partire dal dispositivo con una curva di 90° o 45°
- Se il prolungamento orizzontale è più di 1 metro, si deve sempre iniziare verticalmente con 1 metro.
- Mai cominciare con un tubo di giunzione.



## 12.2 Calcoli esempio

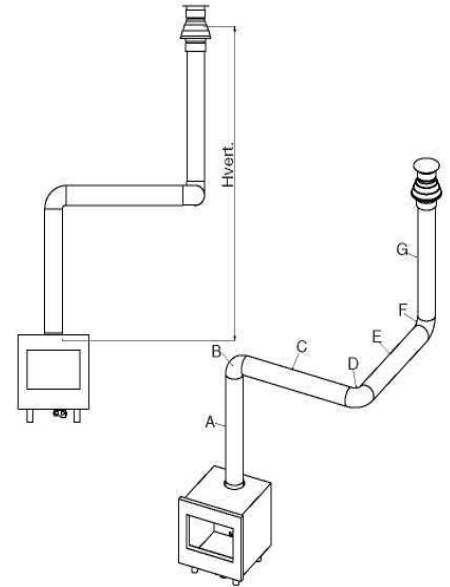
### Esempio 1

Calcolare la lunghezza orizzontale

Lunghezza dei tubi	$C+E = 1 + 1$	2 m
Curva	$D = 1 \times 2$ m	2 m
Totale		<b>4 m</b>

Calcolare la lunghezza verticale

Lunghezza del tubo A	1 m
Tubo che attraversa il tetto G	1 m
Totale	<b>2 m</b>



### Esempio 2

Calcolare la lunghezza orizzontale

Lunghezza dei tubi	$J + L = 0,5 + 0,5$	1 m
Curve	$K + M = 2 + 2$ m	4 m
Tubo di scarico nella parete	1 m	
Lunghezza orizzontale totale		<b>6 m</b>

Calcolare la lunghezza verticale

Lunghezza del tubo H	1 m
Totale	<b>1m</b>

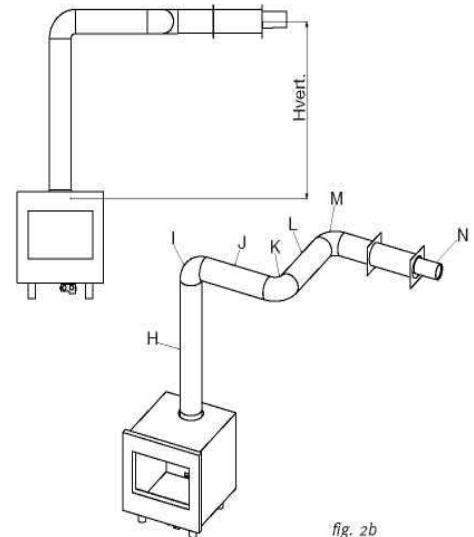


fig. 2b

## 13. Come leggere la tabella

Controllare nella tabella la lunghezza verticale ed orizzontale corretta.

Alla x ed ai valori all'infuori della tabella, la combinazione non è consentita.

Il valore trovato indica la larghezza della sezione della strozzatura da montare ("0" significa non montare).

Le prese di 30 mm sono montate standard.

### 13.1 Forma Gas 55

	Orizzontale							
	Meters	0	1	2	3	4	5	6
Verticale	0	x	x	x	x	x	x	x
	0,3	x	0	x	x	x	x	x
	0,5	x	30	x	x	x	x	x
	1	30	30	0	0	0	x	x
	1,5	40	30	0	0	0	0	x
	2	40	30	0	0	0	0	0
	3	40	40	30	0	0	0	0
	4	50	40	40	30	0	0	0
	5	50	50	40	40	30	30	0
	6	50	50	50	40	40	30	0
	7	60	50	50	40	40	40	x
	8	60	60	50	50	50	x	x
	9	60	60	60	50	x	x	x
10	65	60	60	x	x	x	x	
11	65	65	x	x	x	x	x	
12	65	x	x	x	x	x	x	

### 13.2 Forma Gas 75

		Orizzontale						
		0	1	2	3	4	5	6
Verticale	0	X	X	X	X	X	X	X
	0.5	0	0	X	X	X	X	X
	1	0	0	0	0	X	X	X
	1.5	30	0	0	0	0	X	X
	2	30	30	0	0	0	0	0
	3	40	30	30	0	0	0	0
	4	40	40	30	30	0	0	0
	5	50	40	40	30	30	0	0
	6	50	50	40	40	30	30	0
	7	50	50	50	40	40	X	X
	8	60	50	50	50	40	X	X
	9	65	60	50	50	X	X	X
	10	65	60	60	X	X	X	X
11	65	65	X	X	X	X	X	
12	65	X	X	X	X	X	X	

### 13.3 Forma Gas 95

		Orizzontale						
		0	1	2	3	4	5	6
Verticale	0	x	x	x	x	x	x	x
	0.5	x	0*	x	x	x	x	x
	1	0	0	0	x	x	x	x
	1.5	0	0	0	0	x	x	x
	2	30	0	0	0	0	x	x
	3	30	30	0	0	0	0	x
	4	40	30	0	0	0	0	0
	5	40	40	30	0	0	0	0
	6	50	40	30	0	0	0	0
	7	50	50	40	30	0	0	x
	8	50	50	40	30	0	x	x
	9	65	50	50	40	x	x	x
	10	65	65	50	x	x	x	x
11	65	65	x	x	x	x	x	
12	65	x	x	x	x	x	x	

\* = Non per G20

### 13.4 Forma Gas 115

		Orizzontale						
		0	1	2	3	4	5	6
<b>Verticale</b>	0	x	x	x	x	x	x	x
	0.5	x	x	x	x	x	x	x
	1	0	0	0	x	x	x	X
	1.5	30	30	0	0	x	x	X
	2	30	30	30	0	0	0	0
	3	40	30	30	30	0	0	0
	4	40	40	30	30	30	0	0
	5	50	40	40	30	30	30	0
	6	50	50	40	40	30	30	0
	7	50	50	50	40	40	40	x
	8	60	50	50	40	40	x	x
	9	60	60	50	50	x	x	x
	10	65	60	60	x	x	x	x
	11	65	65	x	x	x	x	x
12	65	x	x	x	x	x	x	

## 14. Dati tecnici

### 14.1 Forma Gas 55

Gas cat.		II2e+3+	II2e+3+	II2e+3+
tipo apparecchio		C11 C31	C11 C31	C11 C31
tipo gas		G20	G30	G31
tassa Hi	kw	7.2	7.2	6.8
Classe di rendita		2	2	2
NOx-classe		5	5	5
Pressione di collegamento	mbar	20	30	37
Debito di gas con tassa completa	l/h	761	221	279
(A 15° C e 1013 mbar)	gr/h		560	520
Pressione massima del bruciatore	mbar	20.6	30.5	37.5
Iniettore bruciatore d'accensione	mm	1.6 /2 x 1.5	3x 0.9	3x 0.9
Presa di pressione standard	mm	1.8	1.0	1.0
fiammella vigile		SIT160	SIT160	SIT160
Codice iniettore		Nr.51	Nr.30	Nr.30
Diametro del tubo di scarico	mm	150/100	150/100	150/100
Regolatore		GV60	GV60	GV60
Montatura		3/8"	3/8"	3/8"
Collegamento elettrico	V	220	220	220
Ricevitore pile	V	4x AA (1,5V)	4x AA (1,5V)	4x AA (1,5V)
trasmettitore pile	V	9	9	9

## 14.2 Forma Gas 75

Gas cat.		II2H3+	II2H3+	II2H3+
tipo apparecchio		C11/C31	C11/C31	C11/C31
tipo gas		G20	G30	G31
tassa Hi	kw	7.4	7.5	7.1
Classe di rendita		2	2	2
Pressione di collegamento	mbar	20	30	37
Debito di gas con tassa completa	l/h	790	228	262
(A 15° C e 1013 mbar)	gr/h	/	430	490
Pressione massima del bruciatore	mbar	11.5	23.5	29.6
Iniettore bruciatore d'accensione	mm	3x 1.5	3x 0.9	3x 0.9
Presa di pressione standard	mm	1.0	1.1	1.1
fiammella vigile	Sit	160	160	160
Codice iniettore		Nr 36	Nr 23	Nr 23
Diametro del tubo di scarico	mm	150/100	150/100	150/100
Regolatore		GV60	GV60	GV60
Montatura		3/8	3/8	3/8
Collegamento elettrico	V	220	220	220
Ricevitore pile	V	AA (4x)	AA (4x)	AA (4x)
trasmettitore pile	V	9 volt	9	9

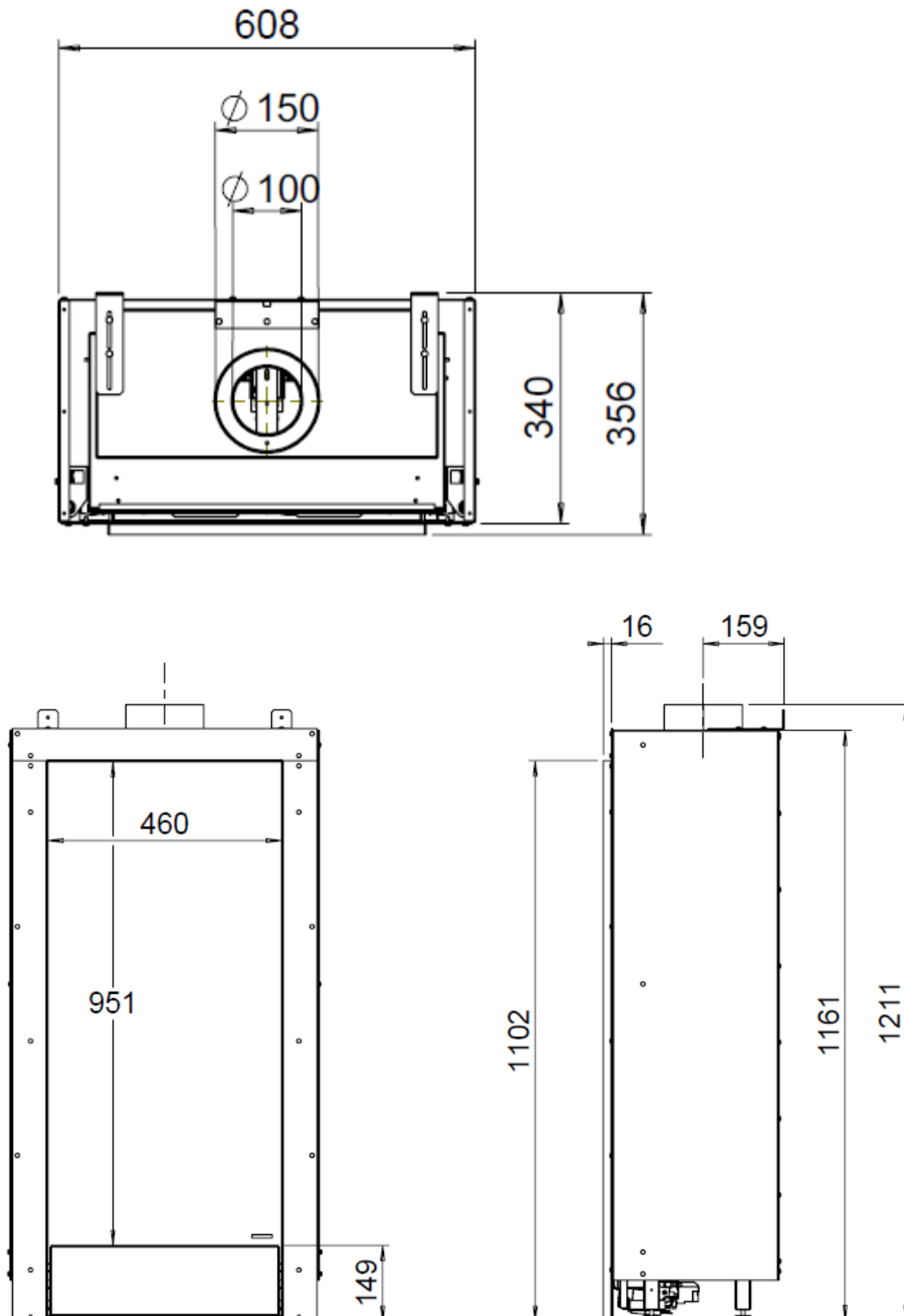
### 14.3 Forma Gas 95

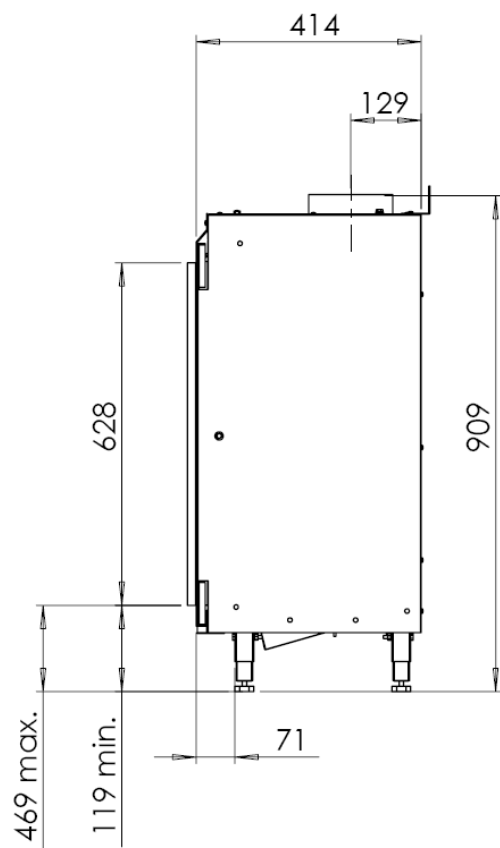
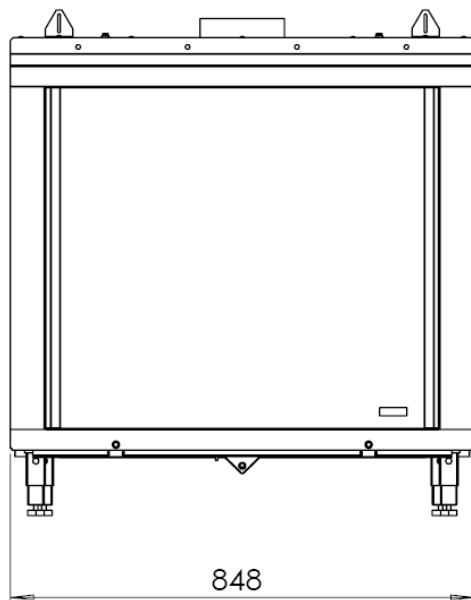
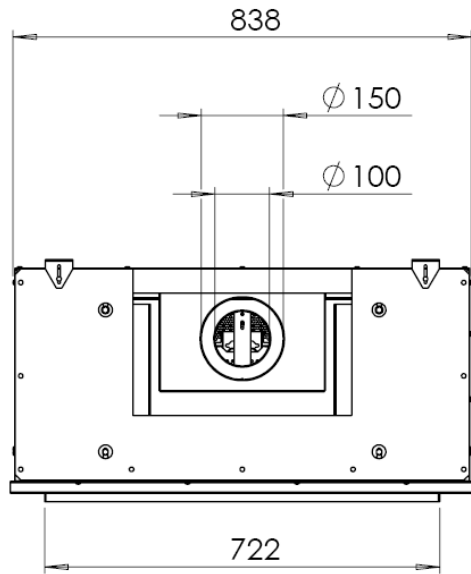
Gas cat.		II2H3+	II2H3+	II2H3+
tipo apparecchio		C11/C31	C11/C31	C11/C31
tipo gas		G20	G30	G31
tassa Hi	kw	7.2	7.1	6.1
Classe di rendita		2	2	2
NOx-classe				
Pressione di collegamento	mbar	20	30	37
Debito di gas con tassa completa	l/h	770	215	245
(A 15° C e 1013 mbar)	gr/h	/	540	464
Pressione massima del bruciatore	mbar	9	19.5	19.5
Iniettore bruciatore d'accensione	mm	NR 800	NR 260	NR 260
Presa di pressione standard	mm	1.8	1.0	1.0
fiammella vigile		SIT 145	SIT 145	SIT 145
Codice iniettore		Nr 36	Nr 23	Nr 23
Diametro del tubo di scarico	mm	100/150	100/150	100/150
Regolatore		GV60	GV60	GV60
Montatura		ISO-7 3/8"	ISO-7 3/8"	ISO-7 3/8"
Collegamento elettrico	V	220	220	220
Ricevitore pile	V	AA (4x)	AA (4x)	AA (4x)
trasmettitore pile	V	9 volt	9	9

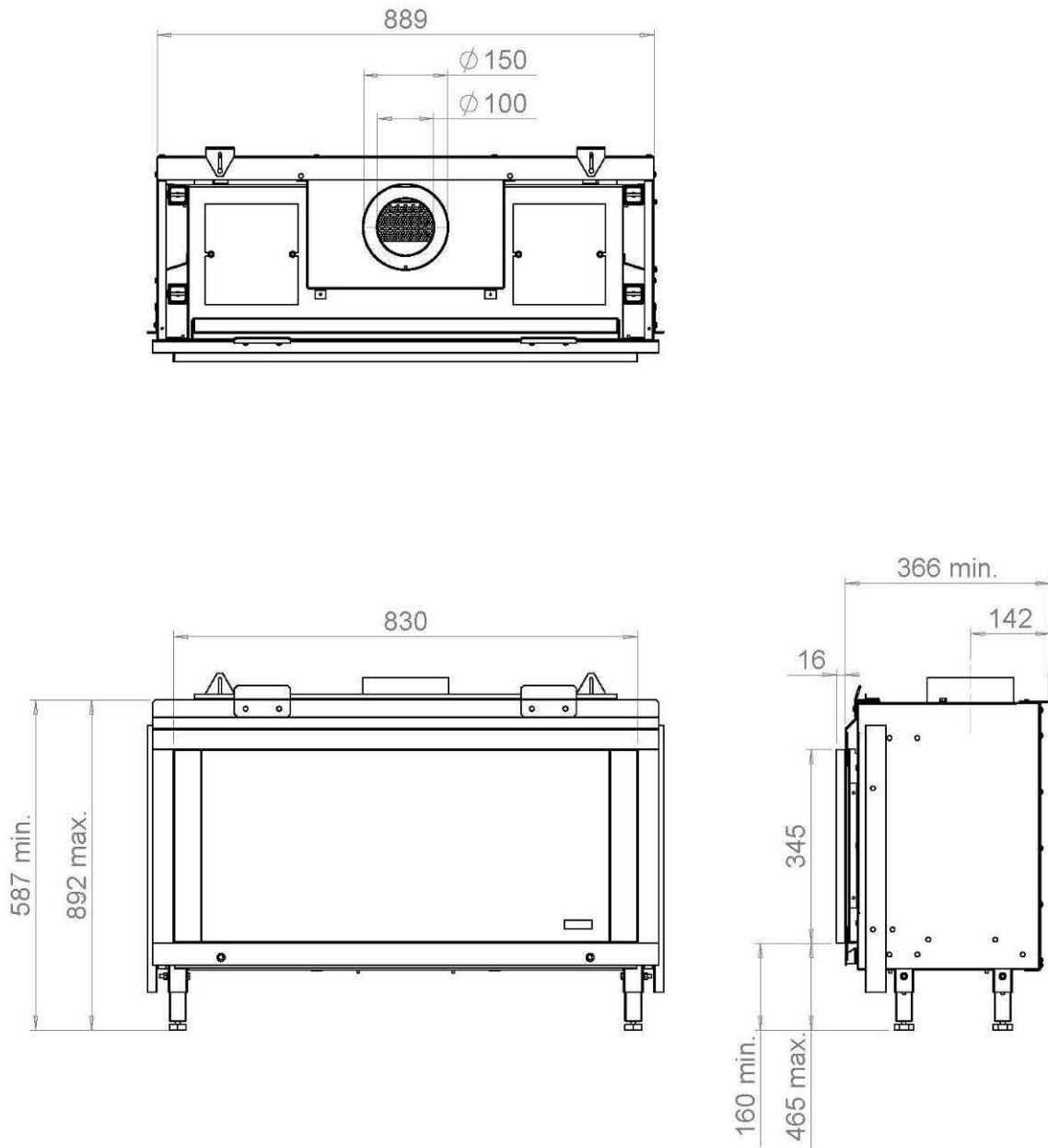


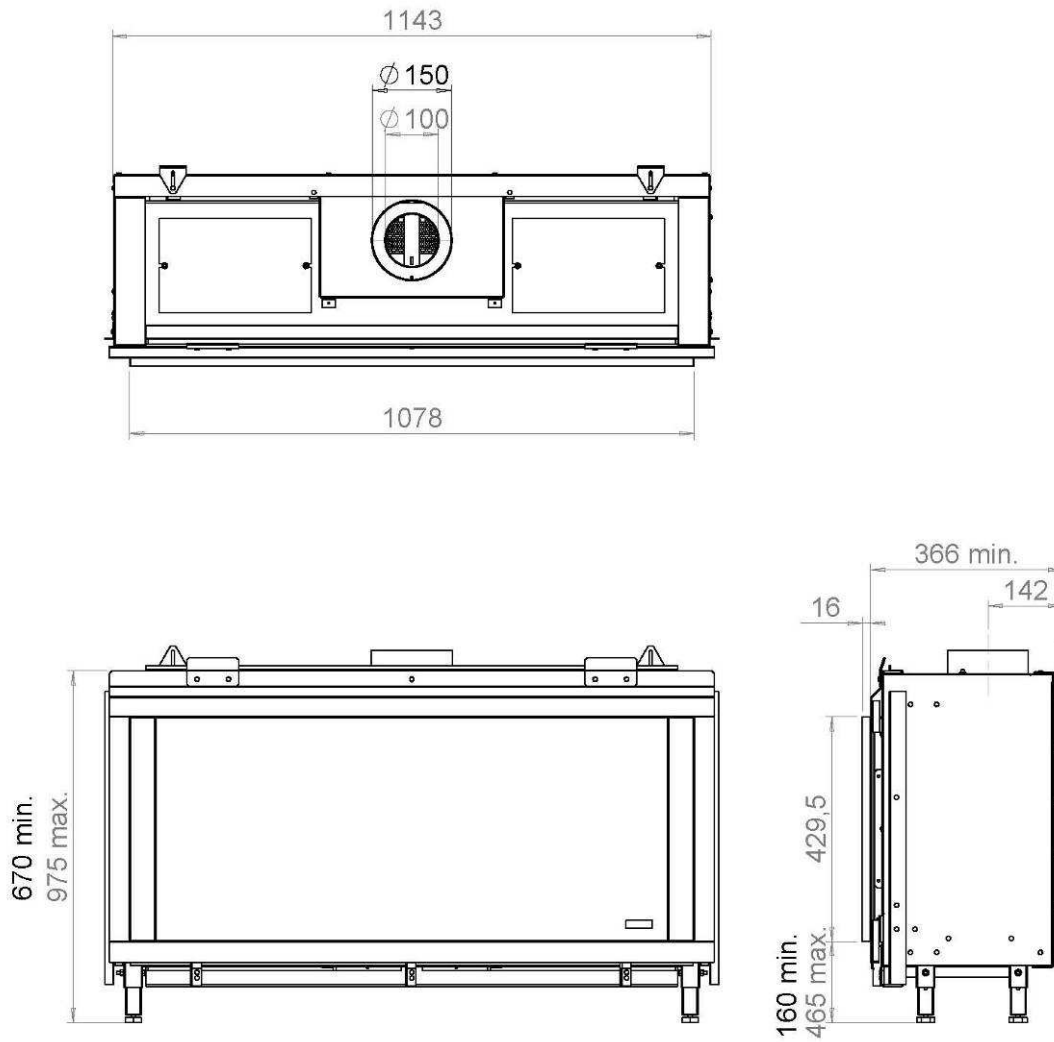
## 14.4 Forma Gas 115

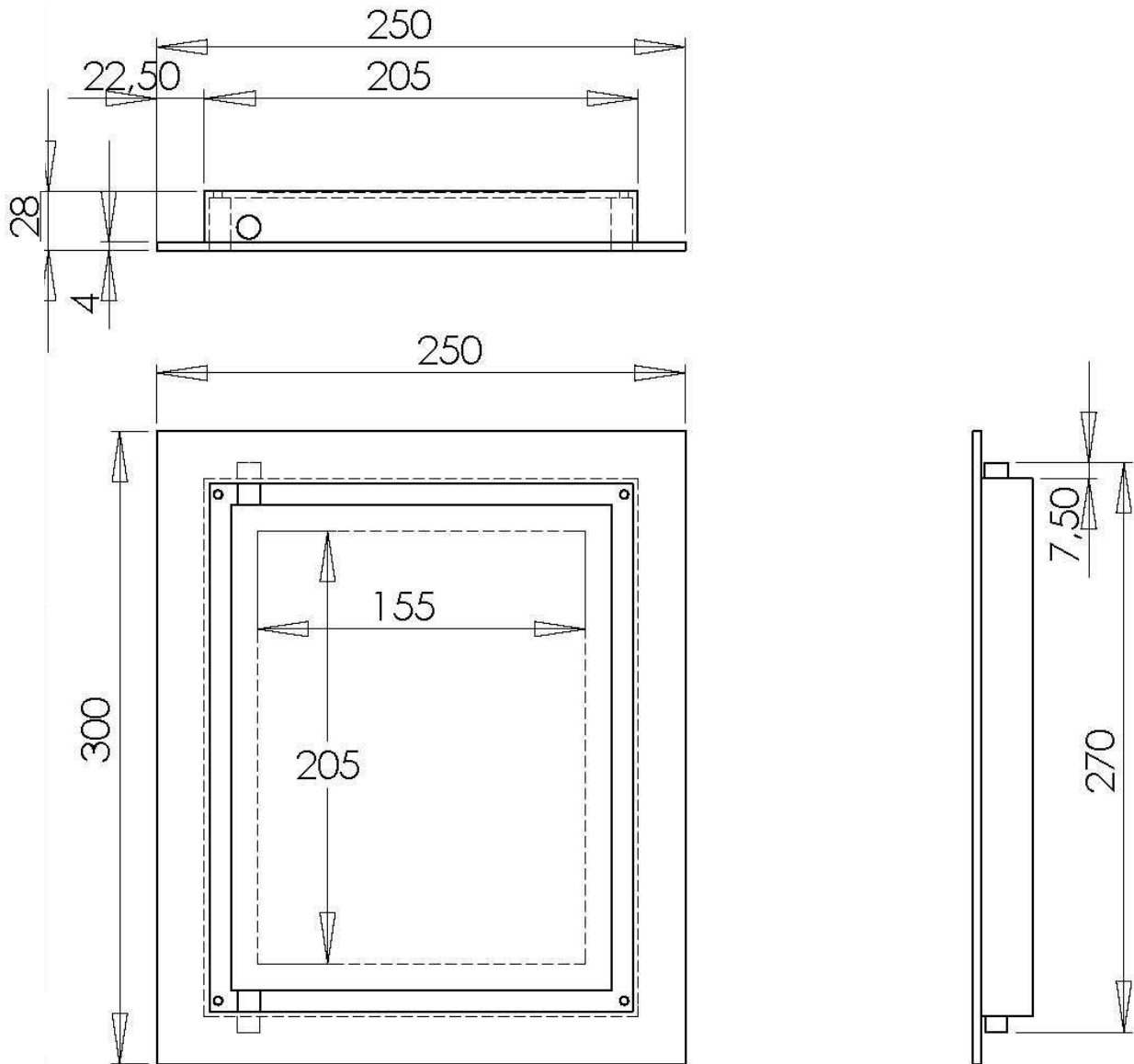
Gas cat.		II2H3+	II2H3+	II2H3+
tipo apparecchio		C11/C31	C11/C31	C11/C31
tipo gas		G20	G30	G31
tassa Hi	kw	8	8	8
Classe di rendita		2	2	2
NOx-classe				
Pressione di collegamento	mbar	20	30	37
Debito di gas con tassa completa	l/h	850	246	315
(A 15° C e 1013 mbar)	gr/h	/	620	590
Pressione massima del bruciatore	mbar	10	23	28.6
Iniettore bruciatore d'accensione	mm	NR 800	NR 260	NR 260
Presa di pressione standard	mm	1.8	1.1	1.1
fiammella vigile		SIT 145	SIT 145	SIT 145
Codice iniettore		Nr 36	Nr 23	Nr 23
Diametro del tubo di scarico	mm	100/150	100/150	100/150
Regolatore		GV60	GV60	GV60
Montatura		3/8"	3/8"	3/8"
Collegamento elettrico	V	220	220	220
Ricevitore pile	V	AA (4x)	AA (4x)	AA (4x)
trasmettitore pile	V	9 volt	9	9

**15. Disegni tecnici****15.1 FORMA GAS 55**

**15.2 FORMA GAS 75**

**15.3 FORMA GAS 95**

**15.4 FORMA GAS 115**

**16. Dimensioni pannello d'ispezione FORMA GAS 75/95/115**

<b>1.</b>	<b>EINFÜHRUNG</b> .....	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>SICHERHEITSANWEISUNGEN.</b> .....	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>INSTALLATIONSANFORDERUNGEN</b> .....	<b>3</b>
3.1	Kamin .....	3
3.2	Kaminverkleidung .....	3
3.3	Anforderungen Abgaskanal und Schornsteinmündungen.....	3
3.4	Schornsteinmündungen.....	3
<b>4.</b>	<b>VORBEREITUNG UND INSTALLATIONSANWEISUNG</b> .....	<b>4</b>
4.1	Gasanschluss.....	4
4.2	Elektroanschluss .....	4
4.3	Vorbereitung des Kamins.....	4
4.4	Aufstellen des Kamins .....	4
4.5	Montieren der Abgas-Abzugsmaterialien .....	5
4.6	Kaminverkleidung bauen. ....	5
4.7	Kaminverkleidung .....	5
<b>5.</b>	<b>GLAS HERAUSNEHMEN FORMA GAS 55</b> .....	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b>GLAS HERAUSNEHMEN FORMA GAS 75/95/115</b> .....	<b>6</b>
<b>7.</b>	<b>ANBRINGEN DES DEKOMATERIALS</b> .....	<b>6</b>
7.1	Aufstellung des Holzsets Logburner (Forma Gas 55/75).....	6
7.2	Aufstellung des Holzsets Logburner (Forma Gas 95/115).....	6
7.3	Kieselsteine Forma Gas 95/115 .....	7
<b>8.</b>	<b>KONTROLLE DER ANLAGE</b> .....	<b>7</b>
8.1	Kontrolle der Zündung, Zündflamme, Hauptbrenner.....	7
8.2	Kontrolle Gasleckage.....	7
8.3	Kontrolle des Brennerdrucks und des Vordrucks.....	7
8.4	Kontrolle des Flammenbildes .....	8
<b>9.</b>	<b>EINWEISUNG DES KUNDEN</b> .....	<b>9</b>
<b>10.</b>	<b>JÄHRLICHE WARTUNG</b> .....	<b>9</b>
10.1	Kontrolle und Reinigung: .....	9
10.2	Auswechseln: .....	9
10.3	Glasreinigung .....	9
<b>11.</b>	<b>UMBAU AUF EINE ANDERE GASSORTE (Z.B. PROPAN)</b> .....	<b>10</b>
<b>12.</b>	<b>ABZUGSBERECHNUNG</b> .....	<b>10</b>
12.1	Zu beachtende Punkte: .....	10
<b>13.</b>	<b>STRÖMUNGSBEGRENZERTABELLE</b> .....	<b>12</b>
13.1	Forma Gas 55.....	12
13.2	Forma Gas 75.....	13
13.3	Forma Gas 95.....	14
13.4	Forma Gas 115.....	15
<b>14.</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>16</b>
14.1	Forma Gas 55.....	16
14.2	Forma Gas 75.....	17
14.3	Forma Gas 95.....	18
14.4	Forma Gas 115.....	19

## 1. Einführung

Der Kamin darf nur von einem qualifizierten Installateur angeschlossen werden.

Wir empfehlen Ihnen dringend, diese Installationsvorschriften gut zu lesen.

Dieses Gerät erfüllt die Richtlinien für europäische Gasgeräte (GAD) und trägt das CE-Kennzeichen.

## 2. Sicherheitsanweisungen.

- Das Gerät muss gemäß dieser Installationsvorschrift und den geltenden nationalen und örtlichen Vorschriften installiert und jährlich kontrolliert werden.
- Kontrollieren Sie, ob die Angaben auf dem Typenschild der örtlichen Gassorte und dem örtlichen Gasdruck entsprechen.
- Die Einstellungen und die Konstruktion des Kamins dürfen nicht geändert werden!
- Kein zusätzlichen Holzimitate oder Glühmaterial auf den Brenner oder in die Verbrennungskammer legen.
- Das Gerät ist für Dekorations- und Heizungszwecke vorgesehen. Das bedeutet, dass alle Oberflächen, darunter das Glas, sehr heiß werden können (heißer als 100°Celsius); die Kaminunterseite und die Bedienungstasten ausgenommen.
- Keine brennbaren Materialien im Umkreis von 0,5 m vom Strahlungsteil des Kamins aufstellen.
- Durch die natürliche Luftzirkulation des Kamins werden Feuchtigkeit und noch nicht ausgehärtete, flüchtige Bestandteile aus Farbe, Baustoffen und Fußbodenbelag etc. angesaugt. Diese Bestandteile können sich an kalten Oberflächen als Rost absetzen. Deswegen den Kamin nicht kurze Zeit nach einem Umbau heizen.
- Den Kamin das erste Mal mehrere Stunden in der höchsten Stellung heizen, sodass der Lack die Möglichkeit zum Aushärten erhält. Auf ausreichende Lüftung achten, sodass eventuell freigesetzte Dämpfe abgeleitet werden. Wir empfehlen Ihnen, bei diesem Verfahren möglichst wenig anwesend zu sein.
- Dabei darauf achten, dass
  1. alle Transportverpackungen entfernt sind.
  2. keine Kinder oder Haustiere im Raum anwesend sind.



### 3. Installationsanforderungen

#### 3.1 Kamin

- Dieses Gerät muss in eine bereits vorhandene oder neu zu bauende Kaminverkleidung eingebaut werden.
- Bei Geräten mit flexibler Gasleitung ist der Gasregelblock aus Transportgründen auf der rechten Kaminseite montiert. Diesen losschrauben und in einer Entfernung von max. 30 cm hinter der Bedienungsklappe montieren.
- Der Empfänger, der in einem Transporthalter (siehe Abb. 1.4 A) seitlich der Regelblockstütze befestigt ist, kann jetzt auf die Oberseite der Regelblockstütze geschoben werden. Der Transporthalter kann weggelassen werden.

#### 3.2 Kaminverkleidung

- Die Kaminverkleidung muss aus unbrennbarem Material aufgebaut sein.
- Der Raum über dem Kamin muss immer mit Hilfe der Gitter oder einer vergleichbaren Alternative belüftet werden, mit einem minimalen freien Durchlass von 200cm<sup>2</sup>.
- Benutzen Sie für die Verkleidung speziellen Sichtputz (mind. 100°C- beständig) oder Glasfasertapete, um Verfärbungen und Risse etc. zu verhindern.  
Minimale Trockenzeit 24 Stunden je aufgebrauchte Deckschicht.
- Die Kaminverkleidung darf nicht auf dem Kamineinbaurahmen des Gerätes ruhen.

#### 3.3 Anforderungen Abgaskanal und Schornsteinmündungen

- Für die Abgas- und Verbrennungsluftführung sind stets die von der Fabrikant vorgeschriebenen Abfuhrmaterialien zu verwenden. Nur mit der Verwendung dieser Materialien kann die Fabrikant eine gute Funktionsweise gewährleisten.
- Die Außenseite des konzentrischen Abzugsmaterials kann +/- 150°C heiß werden. Bei einer Durchführung durch brennbare Wand- oder Deckenkonstruktionen für Dämmung und Schutz sorgen. Ausreichend Abstand halten
- Darauf achten, dass bei großen Abzugslängen das konzentrische Abzugsmaterial alle 2 Meter mit Schellen befestigt wird, sodass das Gewicht des Materials nicht auf dem Kamin ruht.
- Keinesfalls direkt am Gerät mit kürzbarem konzentrischem Abzugsmaterial beginnen.

#### 3.4 Schornsteinmündungen

Das kombinierte Zufuhr- und Abzugsrohr kann sowohl durch die Außenwand als auch durch das Dach laufen. Kontrollieren Sie, ob die von Ihnen gewünschte Schornsteinmündung die örtlichen Vorschriften in Bezug auf Behinderungen und Lüftungsöffnungen erfüllt.

Zur einwandfreien Funktion muss die Schornsteinmündung mindestens 0,5 m entfernt sein von:

- Gebäudeecken.
- Dachüberständen und Balkons.
- Dachrändern. (mit Ausnahme des Firstrandes)

## **4. Vorbereitung und Installationsanweisung**

### **4.1 Gasanschluss**

Der Gasanschluss muss die örtlich geltenden Normen erfüllen.

Wir empfehlen einen Gasanschluss von Ø 15mm direkt vom Gaszähler zum Gerät, mit einem Absperrhahn in der Nähe des Gerätes, der immer erreichbar ist.

Den Gasanschluss so positionieren, dass er gut zugänglich ist und die Brenneinheit für Servicezwecke jederzeit demontiert werden kann.

### **4.2 Elektroanschluss**

Wird Strom für den Fernbedienungsempfänger benötigt, muss eine Wandsteckdose 230 VAC – 50Hz in der Nähe des Kamins montiert werden.

### **4.3 Vorbereitung des Kamins**

Den Kamin aus der Verpackung nehmen. Darauf achten, dass die Gaszuleitungsrohre unter dem Gerät nicht beschädigt werden.

Eine Lagerfläche einrichten, um ggf. Leiste und Glas sicher aufzubewahren.

Die Leiste und das Glas ggf. entfernen und die verpackten Teile aus dem Kamin herausnehmen.

Den Gasanschluss auf dem Gasregelblock vorbereiten.

### **4.4 Aufstellen des Kamins**

Auf die Installationsanforderungen achten (siehe Kapitel 3)

Das Gerät am richtigen Ort aufstellen und die Höhe gegebenenfalls mit den Stellfüßen nachstellen.

Höhenverstellung und Nivellierung des Kamins.(siehe Abb. 1.5)

- Grobe Höhenverstellung:
  - mit dem ausfahrbaren Fuß oder mit den langen, mitgelieferten Füßen.
- Genau:
  - mit den ausdrehbaren Stellfüßen.

#### 4.5 Montieren der Abgas-Abzugsmaterialien

- Bei einer Durchführung durch Wand oder Decke muss das Loch mindestens 5 mm größer als der Durchmesser des Abzugsmaterials sein.
- Waagerechte Teil müssen mit einem Gefälle zum Kamin hin installiert werden
- (3 Grad).
- Die Anlage vom Kamin an aufbauen. Ist dies nicht möglich, kann ein ausziehbares Zwischenstück verwendet werden.
- Für die Passbearbeitung des Abgassystems ist das 0,5 Meter lange kürzbare Rohr zu verwenden. Dafür sorgen, dass das Innenrohr immer 2 cm länger als das Außenrohr ist. Außenwand- und Dachdurchführung sind auch kürzbar. Diese Teile müssen mit einer Gewindeschraube befestigt werden.
- Ein ummanteltes Rauchrohr nicht dämmen, sondern lüften. (ca. 100 cm<sup>2</sup>)

#### 4.6 Kaminverkleidung bauen.

Bevor die Kaminverkleidung befestigt wird, empfehlen wir, einen Funktionstest mit dem Gaskamin durchzuführen, wie dargestellt in Kapitel 7 "Prüfung der Anlage".

#### 4.7 Kaminverkleidung

- Die Kaminverkleidung aus unbrennbarem Verkleidungsmaterial (Promatec) in Kombination mit Metallprofilen oder Ziegelsteinen/Porenbetonblöcken bauen.
- Achten Sie auf Gitter und Bedienungsklappe(siehe Abb.1.1 und 1.2). Über den Gittern eine Schirmplatte (siehe Abb.1.1 A) aus unbrennbarem Material anbringen.
- Immer einen Sturz oder ein Kaminmanteleisen verwenden, wenn der Kaminmantel gemauert wird. Diese dürfen nicht direkt auf dem Kamin platziert werden.
- Die Kaminverkleidung gegen den Einbaurahmen bauen (Siehe Abb. 1.1 B). Wegen der Ausdehnung des Kamins ein Mindestspiel von 3 mm zwischen Kaminverkleidung und Einbaurahmen einhalten.
- Die Tiefe der inneren Laibung hat keinen Einfluss auf das Entfernen des Glases

### 5. Glas herausnehmen Forma Gas 55

- Setzen Sie die Saugnäpfe auf das Glas
- Nehmen Sie die dekorative Schublade weg ( siehe Abb.1.3 ). An der linken und rechten Seite wird jetzt eine Kreuzschraube sichtbar ( siehe Abb.2.1.). Drehen Sie diese lose.
- Durch das Lösen der Schraube lösen sich die Glasklemmen des Glases. Das Glas ist nicht mehr eingeklemmt.
- Schieben Sie das Glas nach links, sodass die rechte Seite frei kommt. Holen Sie jetzt allmählich das Glas nach vorne und nach unten ( siehe Abb.2.2. und 2.3.)

Das Zurücksetzen des Glases erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Entfernen Sie alle Fingerabdrücke auf dem Glas, diese würden sonst bei in Betriebnahme in das Glas einbrennen.

## **6. Glas herausnehmen Forma Gas 75/95/115**

- Seitliche Abdeckstreifen entfernen. (siehe Abb. 2.1)
- Abdeckstreifen B auf der Unterseite entfernen. (siehe Abb. 2.2)
- Die Saugglocken am Glas anbringen.
- Die Dichtungsschnur aus dem Falz nehmen. (siehe Abb. 2.3)
- Seitliche Falzstreifen entfernen. (siehe Abb. 2.4)
- Daraufhin das Glas nach oben schieben, sodass die Unterseite aus dem Falz frei kommt; jetzt das Glas allmählich nach vorne und nach unten bewegen. (siehe Abb. 2.5)

Das Glas wird in umgekehrter Reihenfolge wieder angebracht.

Alle Fingerabdrücke am Glas entfernen, diese brennen ein, wenn der Kamin verwendet wird.

## **7. Anbringen des Dekomaterials**

Es ist nicht erlaubt, andere oder zusätzliche Materialien in die Verbrennungsraum einzulegen.

Zündflamme stets frei von Dekomaterial halten!

Das gesamte Dekomaterial nicht auf einmal auf den Brenner werfen; durch die Staubteile kann er verstopft werden.

### **7.1 Aufstellung des Holzsets Logburner (Forma Gas 55/75)**

- Holzscheite platzieren. Darauf achten, dass die Holzscheite gut über den Rohrbrennern anschließen. (siehe Abb. 3.1 und die mitgelieferte Holzsetkarte)
- Jetzt die Vermiculitekörner und die Späne im Brennraum verteilen. Darauf achten, dass die Belüftungsöffnung(en) nicht abgedeckt werden.
- Die Glasplatte anbringen und das Flammenbild kontrollieren.

### **7.2 Aufstellung des Holzsets Logburner (Forma Gas 95/115)**

- Ein Teil der Späne auf dem Brenner und dem Boden auslegen.
- Die Holzscheite vorschriftsmäßig platzieren. (siehe Abb. 3.1 oder die mitgelieferte Holzsetkarte)
- Die restlichen Späne auf dem Brenner und dem Boden verteilen. Eine dicke Schicht auf dem Brenner verhindern; dies schadet dem Flammenbild.
- Den Kamin wie in der Montageanleitung beschrieben anzünden. Beurteilen Sie, ob die Flammenverteilung in Ordnung ist. Gegebenenfalls die Späne verschieben, bis eine gute Flammenverteilung entsteht.
- Die Glasplatte anbringen und das Flammenbild kontrollieren.

### **7.3 Kieselsteine Forma Gas 95/115**

- Die Kieselsteine auf dem Brenner und dem Boden verteilen. (siehe Abb. 3.2 oder die mitgelieferte Infokarte zu Kieselbelag) Vermeiden Sie eine doppelte Schicht; dies schadet dem Flammenbild.
- Die Glasplatte anbringen und das Flammenbild kontrollieren.

## **8. Kontrolle der Anlage.**

### **8.1 Kontrolle der Zündung, Zündflamme, Hauptbrenner.**

Den Kamin wie in der Benutzeranleitung beschrieben anzünden.

- Kontrollieren Sie, ob sich die Zündflamme einwandfrei über dem Hauptbrenner befindet und nicht durch Späne, einen Holzsplit oder Kieselsteine abgedeckt ist.
- Kontrollieren Sie die Zündung des Hauptbrenners in Höchst- und Niedrigstellung (die Zündung muss zügig und ruhig verlaufen).

### **8.2 Kontrolle Gasleckage.**

Kontrollieren Sie mit einem Gaslecksucher oder Spray alle Anschlüsse und Verbindungen auf eventuelle Gasleckagen.

### **8.3 Kontrolle des Brennerdrucks und des Vordrucks**

Kontrollieren Sie, ob der Brennerdruck und der Vordruck den Angaben auf dem Typenschild entsprechen

#### **Messen des Vordrucks:**

- Gerätehahn zudrehen.
- Messnippel **B** (siehe Abb. 1.3) einige Umdrehungen aufdrehen und einen Messschlauch an den Gasregelblock anschließen.
- Diese Messung bei Höchststellung des Kamins durchführen und wenn sich der Kamin in der Zündflammenstellung befindet.
- Bei einem überhöhten Druck dürfen Sie das Gerät nicht anschließen

#### **Messen des Brennerdrucks:**

Kontrolle des Brennerdrucks nur bei einem korrekten Vordruck durchführen.

- Messnippel **A** (siehe Abb. 1.3) einige Umdrehungen aufdrehen und einen Messschlauch an den Gasregelblock anschließen.
- Der Druck muss dem auf dem Typenschild angegebenen Wert entsprechen. Bei Abweichungen Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.

**\*Alle Druckmessnippel schließen und auf Gasleckage kontrollieren.**

## 8.4 Kontrolle des Flammenbildes

Den Kamin mindestens 20 Minuten in Höchststellung brennen lassen und daraufhin das Flammenbild kontrollieren auf:

1. Flammenverteilung
2. Farbe der Flammen

Wenn ein oder beide Punkte nicht akzeptabel sind, kontrollieren Sie dann:

- Die Holzsetaufstellung und/oder die Span- oder Kieselmenge auf dem Brenner.
- Die Verbindungen des Rohrmaterials auf Leckage. (im Falle blauer Flammen).
- Ob die richtige Stauplatte montiert ist.
- Die Schornsteinmündung .
  - Wanddurchführung, die richtige Seite oben und die korrekte Position
  - Dachdurchführung, die korrekte Position
- Ob die Maximallänge des Abgasrohrs nicht überschritten wurde.

## 9. Einweisung des Kunden

- Empfehlen Sie, das Gerät einmal jährlich von einem anerkannten Installateur prüfen zu lassen, um eine sichere Nutzung und eine lange Lebensdauer gewährleisten zu können
  - Beraten Sie den Kunden über die Instandhaltung und Reinigung des Glases und weisen Sie ihn ein. Betonen Sie die Gefahr des Einbrennens von Fingerabdrücken.
  - Weisen Sie den Kunden in die Funktionsweise des Gerätes samt Fernbedienung ein, darunter Batteriewechsel und die Einstellung des Empfängers.
  - Übergeben Sie dem Kunden:
    - Installationsvorschrift
    - Bedienungsanleitung
    - Holzset-Instruktionskarte
    - Saugglocken

## 10. Jährliche Wartung

### 10.1 Kontrolle und Reinigung:

- Kontrollieren Sie und reinigen Sie ggf. nach Kontrolle:
  - Die Zündflamme
  - Den Brenner (Bei Propangas Flachbrenner die Brennerdecke auswechseln - Forma Gas 95/115))
  - Die Verbrennungskammer
  - Das Glas
  - Die Holzscheite auf Bruch.
  - Den Auslass.

### 10.2 Auswechseln:

- Bei Propangas-Flachbrenner die Brennerdecke (Forma Gas 95/115)
- Wenn nötig die Späne/Glutmaterialien.

### 10.3 Glasreinigung

Der Beschlag kann größtenteils mit einem Trockentuch entfernt werden. Mit einem keramischen Kochfeldreiniger können Sie das Glas reinigen.

Achtung: verhindern Sie Fingerabdrücke auf dem Glas. Diese lassen sich nach Einbrennen nicht mehr entfernen!

Jetzt die Kontrolle durchführen, wie in Kapitel 7 "Prüfung nach Anlage" beschrieben.

## 11. Umbau auf eine andere Gassorte (z.B. Propan)

Dies kann nur erfolgen, wenn die richtige Brennereinheit angebracht wird. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Lieferanten.

Bei der Bestellung immer Typ und Seriennummer des Gerätes angeben.

## 12. Abzugsberechnung

Die Möglichkeiten der Abzugslängen sowie der eventuelle Strömungsbegrenzer sind in einer Tabelle festgelegt (siehe Kapitel 12). In dieser Tabelle wird mit einer senkrechten und einer waagerechten Länge gearbeitet.

- Für die Bestimmung der senkrechten Länge müssen alle Längen der Abgasrohre in senkrechter Richtung addiert werden.
  - Für die Dachdurchführung ist stets 1 Meter zu berechnen
- Für die Bestimmung der waagerechten Länge müssen alle Längen der Abgasrohre in waagerechter Richtung addiert werden:
  - jeder 90°-Bogen im waagerechten Teil zählt für 2 Meter.
  - jeder 45°-Bogen im waagerechten Teil zählt für 1 Meter.
  - Bogen von senkrecht zu waagerecht oder umgekehrt zählen bei der Berechnung nicht mit.
  - Für die Außenwanddurchführung ist stets 1 Meter zu berechnen.

Muss unter 45° abgewinkelt werden, müssen die tatsächliche senkrechte und waagerechte Länge berechnet werden.

### 12.1 Zu beachtende Punkte:

- Die maximale Schornsteinlänge beträgt 12 Meter.
- Es darf niemals mit einem 90°- oder 45°-Bogen ab dem Gerät begonnen werden
- Es muss immer mit 1 Meter senkrecht begonnen werden, wenn die waagerechte Abwinklung mehr als 1 Meter beträgt.
- Es darf niemals mit einem verkürzbaren Rohr ab dem Gerät begonnen werden.



### 12.1.1 Beispielberechnungen

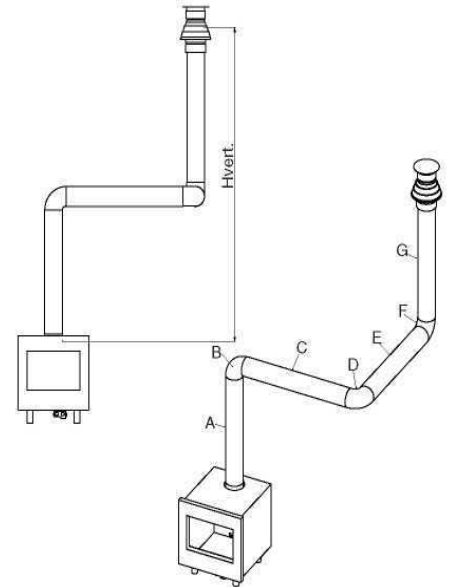
#### Rechenbeispiel 1

Die waagerechten Längen zählen

Rohrlängen	$C + E = 1 + 1$	2 m
Bogen	$D = 1 \times 2$ m	2 m
Summe		<b>4 m</b>

Senkrechte Längen zählen

Rohrlänge A	1 m
Dachdurchführung G	1 m
Summe	<b>2 m</b>



#### Rechenbeispiel 2

Die waagerechten Längen zählen

Rohrlängen	$J + L = 0,5 + 0,5$	1 m
Bogen	$K + M = 2 + 2$ m	4 m
Wandauslass		1 m
Gesamte waagerechte Länge		<b>6 m</b>

Senkrechte Längen zählen

Rohrlänge H	1 m
Summe	<b>1m</b>

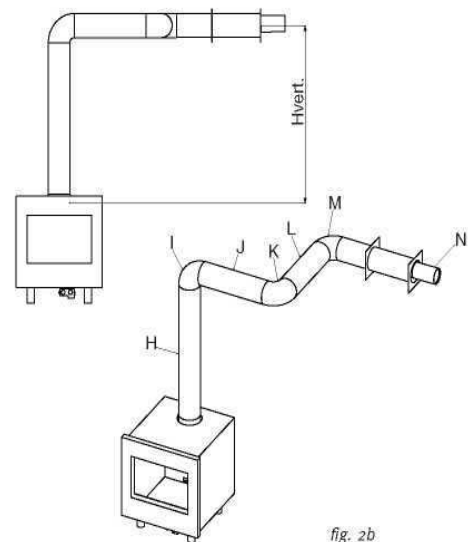


fig. 2b

## 13. Strömungsbegrenzertabelle

Siehe in der Tabelle bei der korrekten senkrechten und waagerechten Länge.

Bei einem "x" und wenn die Werte außerhalb des Tabellenbereichs fallen, ist die Kombination nicht ohne ausdrückliche Herstellerbescheinigung erlaubt.

Der gefundene Wert gibt die Breite des zu platzierenden Strömungsbegrenzer an ("0" bedeutet keine Strömungsbegrenzer platzieren.).

Serienmäßig wurde ein Strömungsbegrenzer von 30 mm montiert.

### 13.1 Forma Gas 55

	wagenrecht							
	Meters	0	1	2	3	4	5	6
Vertical	0	x	x	x	x	x	x	x
	0,3	x	0	x	x	x	x	x
	0,5	x	30	x	x	x	x	x
	1	30	30	0	0	0	x	x
	1,5	40	30	0	0	0	0	x
	2	40	30	0	0	0	0	0
	3	40	40	30	0	0	0	0
	4	50	40	40	30	0	0	0
	5	50	50	40	40	30	30	0
	6	50	50	50	40	40	30	0
	7	60	50	50	40	40	40	x
	8	60	60	50	50	50	x	x
	9	60	60	60	50	x	x	x
	10	65	60	60	x	x	x	x
11	65	65	x	x	x	x	x	
12	65	x	x	x	x	x	x	

### 13.2 Forma Gas 75

		Waagrecht						
		0	1	2	3	4	5	6
<b>Senkrecht</b>	0	X	X	X	X	X	X	X
	0.5	0	0	X	X	X	X	X
	1	0	0	0	0	X	X	X
	1.5	30	0	0	0	0	X	X
	2	30	30	0	0	0	0	0
	3	40	30	30	0	0	0	0
	4	40	40	30	30	0	0	0
	5	50	40	40	30	30	0	0
	6	50	50	40	40	30	30	0
	7	50	50	50	40	40	X	X
	8	60	50	50	50	40	X	X
	9	60	60	50	50	X	X	X
	10	65	60	60	X	X	X	X
11	65	65	X	X	X	X	X	
12	65	X	X	X	X	X	X	

### 13.3 Forma Gas 95

		Waagrecht						
		0	1	2	3	4	5	6
<b>Senkrecht</b>	0	x	x	x	x	x	x	x
	0.5	x	0*	x	x	x	x	x
	1	0	0	0	x	x	x	x
	1.5	0	0	0	0	x	x	x
	2	30	0	0	0	0	x	x
	3	30	30	0	0	0	0	x
	4	40	30	0	0	0	0	0
	5	40	40	30	0	0	0	0
	6	50	40	30	0	0	0	0
	7	50	50	40	30	0	0	x
	8	50	50	40	30	0	x	x
	9	65	50	50	40	x	x	x
	10	65	65	50	x	x	x	x
11	65	65	x	x	x	x	x	
12	65	x	x	x	x	x	x	

\* nicht für G20

### 13.4 Forma Gas 115

		Waagrecht						
		0	1	2	3	4	5	6
<b>Senkrecht</b>	0	x	x	x	x	x	x	x
	0.5	x	x	x	x	x	x	x
	1	0	0	0	x	x	x	X
	1.5	30	30	0	0	x	x	X
	2	30	30	30	0	0	0	0
	3	40	30	30	30	0	0	0
	4	40	40	30	30	30	0	0
	5	50	40	40	30	30	30	0
	6	50	50	40	40	30	30	0
	7	50	50	50	40	40	40	x
	8	60	50	50	40	40	x	x
	9	60	60	50	50	x	x	x
	10	65	60	60	x	x	x	x
11	65	65	x	x	x	x	x	
12	65	x	x	x	x	x	x	

## 14. Technische Daten

### 14.1 Forma Gas 55

Gas-Kat.		II 2ELL3BP	II 2ELL3BP	II 2ELL3BP	II 2ELL3BP
GerätTyp		C11 C31	C11 C31	C11 C31	C11 C31
Eingestellt auf Gassorte		G25 L-gas	G20 H-gas	G30 Butan	G31 Propan
Belastung Hi	kW	7.2	7.2	7.2	6.8
Wirkungsgrad		2	2	2	2
NOx-Klasse		5	5	5	5
Anschlussdruck	mbar	25	20	30	37
Gasvolumenstrom bei Vollast	l/h	860	761	221	279
(Bei 15° C und 1013 mbar)	g/h			560	520
Brennerdruck Höchststellung	mbar	25.7	20.6	30.5	37.5
Einspritzer Hauptbrenner	mm	1.6 /2 x 1.5	1.6 /2 x 1.5	3x 0.9	3x 0.9
Niedrigstellung-Stauplatte	mm	1.8	1.8	1.0	1.0
Zündflamme		SIT160	SIT160	SIT160	SIT160
Einspritzer-Code		Nr.51	Nr.51	Nr.30	Nr.30
Durchmesser Zufuhr/Abzug	mm	150/100	150/100	150/100	150/100
Gasregelblock		GV60	GV60	GV60	GV60
Gasanschluss		3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Elektroanschluss	V	220	220	220	220
Batterien Empfänger	V	4x AA (1,5V)	4x AA (1,5V)	4x AA (1,5V)	4x AA (1,5V)
Batterien Sender	V	9	9	9	9

## 14.2 Forma Gas 75

<b>Gascat.</b>		<b>II2ELL3BP</b>	<b>II2ELL3BP</b>	<b>II2ELL3BP</b>	<b>II2ELL3BP</b>
<b>Gerättyp</b>		<b>C11/C31</b>	<b>C11/C31</b>	<b>C11/C31</b>	<b>C11/C31</b>
Eingestellt auf Gassorte		G25	G20	G30	G31
Belastung Hi	kW	7.5	7.5	7.5	6,4
Wirkungsgrad		2	2	2	2
NOx-Klasse					
Anschlussdruck	mbar	20	20	50	50
Gasvolumenstrom bei Vollast	l/h	924	790	228	262
(Bei 15° C und 1013 mbar)	gr/h	/	/	580	490
Brennerdruck Höchststellung	mbar	13.5	11.5	23.5	23,5
Einspritzer Hauptbrenner	mm	3x1.60	3x1.50	3x0.90	3x0.90
Niedrigstellung-Stauplatte	mm	2.1	1.8	1.1	1.1
Zündflamme		SIT160	SIT160	SIT160	SIT160
Einspritzer-Code		Nr 51	Nr 51	Nr 30	Nr 30
Durchmesser Zufuhr/Abzug	mm	100-150	100-150	100-150	100-150
Gasregelblock		Gv60	Gv60	Gv60	Gv60
Gasanschluss		3/8	3/8	3/8	3/8
Elektroanschluss	V	220	220	220	220
Batterien Empfänger	V	4x AA	4x AA	4x AA	4x AA
Batterien Sender	V	9	9	9	9

### 14.3 Forma Gas 95

Gas-Kat.		II 2ELL3BP	II 2E3BP	II 2E3BP	II 2E3BP
GerätTyp		C11 of C31	C11 of C31	C11 of C31	C11 of C31
Eingestellt auf Gassorte		G25 L-gas	G20 H-gas	G30 Butan	G31 Propan
Belastung Hi	kW	7,2	7,2	7,1	6,1
Wirkungsgrad		2	2	2	2
Anschlussdruck	mbar	25	20	30	30
Gasvolumenstrom bei Vollast	l/h	890	770	215	245
(Bei 15° C und 1013 mbar)	g/h			540	464
Brennerdruck Höchststellung	mbar	13	9	19,5	19,5
Einspritzer Hauptbrenner	mm	Nr. 800	Nr. 800	Nr. 260	Nr. 260
Niedrigstellung-Stauplatte	mm	1,8	1,8	1,0	1,0
Zündflamme		SIT 145	SIT 145	SIT 145	SIT 145
Einspritzer-Code		Nr.36	Nr.36	Nr.23	Nr.23
Durchmesser Zufuhr/Abzug	mm	Ø 100-150	Ø 100-150	Ø 100-150	Ø 100-150
Gasregelblock		GV60	GV60	GV60	GV60
Gasanschluss		15mm	ISO-7 3/8"	15mm	15mm
Elektroanschluss	V	220V	220V	220V	220V
Batterien Empfänger	V	AA (4x)	AA (4x)	AA (4x)	AA (4x)
Batterien Sender	V	9V	9V	9V	9V



### 14.4 Forma Gas 115

Gas-Kat.		II 2ELL3BP	II 2E3BP	II 2E3BP	II 2E3BP
GerätTyp		C11 of C31	C11 of C31	C11 of C31	C11 of C31
Eingestellt auf Gassorte		G25 L-gas	G20 H-gas	G30 Butan	G31 Propan
Belastung Hi	kW	8	8	8	7,7
Wirkungsgrad		2	2	2	2
Anschlussdruck	mbar	25	20	30	37
Gasvolumenstrom bei Vollast	l/h	990	850	246	315
(Bei 15° C und 1013 mbar)	g/h		-	620	590
Brennerdruck Höchststellung	mbar	14,5	10	23	28.6
Einspritzer Hauptbrenner	mm	Nr. 800	NR 800	NR 260	NR 260
Niedrigstellung-Stauplatte	mm	1,8	1.8	1.1	1.1
Zündflamme		SIT 145	SIT 145	SIT 145	SIT 145
Einspritzer-Code		Nr.36	Nr 36	Nr 23	Nr 23
Durchmesser Zufuhr/Abzug	mm	Ø 100-150	100/150	100/150	100/150
Gasregelblock		GV60	GV60	GV60	GV60
Gasanschluss		15mm	3/8"	3/8"	3/8"
Elektroanschluss	V	220V	220	220	220
Batterien Empfänger	V	AA (4x)	AA 4x	AA 4x	AA 4x
Batterien Sender	V	9V	9	9	9

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CONSEILS DE SÉCURITÉ.....</b>	<b>3</b>
<b>3. CONSEILS D'INSTALLATION.....</b>	<b>4</b>
3.1 Cheminée.....	4
3.2 Foyer .....	4
3.3 Système d'évacuation des fumées et conduits de traversée .....	4
3.4 Conduits de traversée .....	5
<b>4. PREPARATION ET CONSEILS D'INSTALLATION .....</b>	<b>6</b>
4.1 Branchement de gaz .....	6
4.2 Branchement électrique.....	6
4.3 Préparation de la cheminée .....	6
4.4 Pose de la cheminée .....	6
4.5 Montage des matériaux d'évacuation des fumées.....	7
4.6 Montage du foyer .....	7
4.7 Foyer .....	7
<b>5. RETIRER LA VITRE FORMA GAS 55.....</b>	<b>7</b>
<b>6. RETIRER LA VITRE FORMA GAS 75/95/115.....</b>	<b>8</b>
<b>7. POSE DE MATERIAU DECORATIF.....</b>	<b>8</b>
7.1 Bûches décoratives Logburner (Forma Gas 55/75) .....	8
7.2 Bûches décoratives (Forma Gas 95/115).....	8
7.3 Galets Forma Gas 95/115 .....	9
<b>8. CONTROLE DU SYSTEME.....</b>	<b>10</b>
8.1 Contrôle de l'allumage de la veilleuse et du brûleur principal .....	10
8.2 Contrôle d'étanchéité .....	10
8.3 Contrôle de la pression du brûleur et du pré-tirage .....	10
8.4 Contrôle de la flamme.....	10
<b>9. CONSEILS CLIENT .....</b>	<b>12</b>
<b>10. ENTRETIEN ANNUEL.....</b>	<b>12</b>
10.1 Contrôle et nettoyage : .....	12
10.2 Remplacement : .....	12
10.3 Nettoyage de la vitre.....	12
<b>11. CONVERSION DE L'APPAREIL POUR UTILISATION D'UN GAZ DIFFERENT (PAR EX. GAZ PROPANE) .....</b>	<b>13</b>
<b>12. CALCUL DU SYSTEME D'EVACUATION .....</b>	<b>13</b>
12.1 Points importants : .....	13
12.2 Exemples de calculs .....	14

<b>13. TABLEAU DE CALCUL DU MODERATEUR DE TIRAGE .....</b>	<b>15</b>
13.1 Forma Gas 55 .....	15
13.2 Forma Gas 75 .....	16
13.3 Forma Gas 95 .....	17
13.4 Forma Gas 115 .....	18
<b>14. FICHE TECHNIQUE.....</b>	<b>19</b>
14.1 Forma Gas 55 .....	19
14.2 Forma Gas 75 .....	20
14.3 Forma Gas 95 .....	21
14.4 Forma Gas 115 .....	22

## 1. Introduction

Seul un installateur/distributeur qualifié est en mesure d'installer la cheminée. Il est fortement conseillé de lire attentivement ces conseils d'installation.

Cette cheminée respecte la directive sur les appareils à gaz européen (GAD) et est homologuée CE.

## 2. Conseils de sécurité

- L'appareil doit être installé et contrôlé une fois par an en respectant les conseils d'installation et les normes nationales et locales en vigueur.
- Vérifier que les informations indiquées sur la plaque signalétique correspondent à la pression et au combustible locaux.
- Ne jamais modifier les réglages et l'assemblage de la cheminée !
- Ne pas placer de bûches décoratives supplémentaires ou de matériau inflammable sur le brûleur ou dans la chambre de combustion.
- La cheminée est un appareil d'ambiance et de chauffage dont tous les éléments (vitre y compris), exception faite des boutons de réglage et de la partie inférieure de l'appareil, peuvent atteindre des températures très élevées (plus de 100 °C).
- Ne placer aucun matériau inflammable dans un rayon de 0,5 m autour de la cheminée.
- La cheminée entraîne un déplacement naturel d'air qui peut faire circuler l'humidité ou des matières volatiles émanant de peintures, matériaux de construction, moquettes, etc. Ces matières peuvent se redéposer sous forme de suie sur des surfaces froides. Il est donc important de ne pas allumer l'appareil immédiatement après avoir effectué des travaux de rénovation dans la maison.
- Lors de la première utilisation de la cheminée, veiller à ce que la pièce soit suffisamment aérée. Faire chauffer la cheminée au maximum pendant quelques heures afin que le vernis durcisse et que les éventuelles vapeurs toxiques libérées puissent être évacuées en toute sécurité. Eviter au maximum de rester dans la pièce pendant cette opération.
- Lors de la première utilisation de l'appareil, veiller à :
  1. retirer tous les emballages de transport
  2. maintenir les enfants et les animaux domestiques hors de la pièce

## **3. Conseils d'installation**

### **3.1 Cheminée**

- Cette cheminée doit être montée dans un foyer existant ou nouvellement construit.
- Sur les appareils équipés de tuyaux de gaz flexibles, le bloc de régulation gaz se trouve sur le côté droit de la cheminée afin d'en faciliter le transport. Dévisser le bloc de régulation et le monter à une distance maximum de 30 cm derrière le panneau de commande.
- Le récepteur, fixé dans son étui de transport sur le côté du support du bloc de régulation (voir schéma 1.4 A), peut à présent être vissé sur le dessus du support. On peut alors retirer l'étui de transport de l'appareil.

### **3.2 Foyer**

- Utiliser un matériau ininflammable pour construire le foyer.
- Veiller à ce que la partie surmontant la cheminée soit ventilée en permanence. Placer à cet effet des grilles d'aération ou un système d'aération équivalent ayant un passage d'air minimum de 200 cm<sup>2</sup>.
- Utiliser des bandes autocollantes décoratives résistant à la chaleur (100 °C minimum) ou un papier peint en fibres de verre afin d'éviter par exemple l'altération des couleurs ou les fissures. Il est conseillé d'observer un temps de séchage de 24 heures par millimètre d'épaisseur de finition.
- Le foyer ne doit pas s'appuyer sur l'armature de la cheminée.

### **3.3 Système d'évacuation des fumées et conduits de traversée**

- Pour l'installation du système d'alimentation et d'évacuation des fumées, il est indispensable d'utiliser les matériaux recommandés par Faber International BV. Dans ce cas seulement, Faber International BV se porte garant du bon fonctionnement du système.
- La paroi extérieure du conduit concentrique peut atteindre une température d'environ 150°C. C'est la raison pour laquelle il est important de respecter une distance suffisante entre la paroi extérieure des tuyaux concentriques et le mur ou le plafond. Protéger également les conduits de traversée du mur ou du plafond en utilisant suffisamment de matériau ignifuge.
- Veiller à fixer les conduits tous les deux mètres, de façon à ce que leur poids ne repose pas sur la cheminée.
- Ne pas raccorder un tuyau concentrique qui puisse être raccourci directement à l'appareil.

### **3.4 Conduits de traversée**

Le système combiné d'alimentation et d'évacuation des fumées peut être installé en utilisant des conduits de traversée de la façade ou du toit.

Veiller à ce que le conduit de traversée choisi respecte les normes d'installation locales en vigueur en matière de nuisance et de ventilation.

Pour assurer le bon fonctionnement du système, le conduit de traversée doit être placé à une distance minimum de 0,5 m des éléments suivants :

- Angles du bâtiment
- Saillies de la toiture et balcons
- Bords du toit (à l'exception du faîte)

## **4. Préparation et conseils d'installation**

### **4.1 Branchement de gaz**

Le branchement de gaz doit respecter les normes locales en vigueur.

Nous conseillons l'utilisation d'un tuyau de gaz de 15 mm de diamètre raccordant directement le compteur de gaz à l'appareil. Veiller à ce qu'un robinet d'arrêt se trouve à proximité de l'appareil et soit accessible en permanence.

Le branchement de gaz doit être facilement accessible et le système de brûleurs doit pouvoir être démonté à tout moment pour son entretien.

### **4.2 Branchement électrique**

Si la cheminée est utilisée avec un adaptateur, il est nécessaire de monter une prise murale 230VAC – 50Hz à proximité de l'appareil.

### **4.3 Préparation de la cheminée**

- Retirer la cheminée de son emballage. Veiller à ne pas endommager les tuyaux d'alimentation de gaz se trouvant sous l'appareil.
- Préparer une surface sur laquelle le cadre et la vitre pourront être déposés sans risque d'être endommagés
- Retirer éventuellement le cadre et la vitre ainsi que les éléments emballés se trouvant dans la cheminée.
- Préparer le branchement de gaz sur le bloc de régulation gaz.

### **4.4 Pose de la cheminée**

Vérifier que les conditions d'installation soient remplies (voir chapitre 3 )

Installer l'appareil à l'emplacement prévu et ajuster éventuellement sa hauteur à l'aide des pieds réglables.

Réglage du niveau et de la hauteur de la cheminée (voir schéma 1.5 ).

- Réglage grossier :
  - grâce aux pieds extensibles ou aux pieds plus hauts fournis avec l'appareil.
- Réglage précis :
  - grâce aux pieds réglables dévissables.

#### **4.5 Montage des matériaux d'évacuation des fumées**

- Si le conduit d'évacuation traverse un mur ou un plafond, le diamètre de l'ouverture doit être au moins 5 mm plus large que le diamètre du conduit.
- Les parties horizontales doivent être installées de façon légèrement inclinée (3 degrés) en direction de la cheminée.
- Construire le système de bas en haut, à partir de la cheminée. Si cela n'est pas réalisable, il est possible de fixer sur la cheminée une partie intermédiaire coulissante.
- Pour ajuster le système d'évacuation, utiliser le tuyau qui peut être raccourci de 50 cm. Veiller à ce que le tuyau intérieur dépasse le tuyau extérieur de 2 cm. Les conduits de traversée du toit ou de la façade peuvent eux aussi être raccourcis. Ces parties doivent être resserrées à l'aide d'une pince Parker.
- Ne pas isoler un conduit d'évacuation des fumées gainé mais le ventiler (environ 100 cm<sup>2</sup>)

#### **4.6 Montage du foyer**

Avant de monter le foyer, nous recommandons d'effectuer un test d'utilisation de la cheminée à gaz, comme décrit au chapitre 7 « Contrôle du système ».

#### **4.7 Foyer**

- Construire le foyer en utilisant des panneaux ignifuges ainsi que des montants métalliques ou des parpaings.
- Tenir compte des grilles d'aération et du panneau de commande voir schéma .1.1 1.2 ). Placer une plaque de protection ignifuge au-dessus des grilles (voir schéma 1.1 A).
- Toujours utiliser un linteau ou une cornière si le foyer doit être cimenté. Ne pas les placer directement sur la cheminée.
- Monter le foyer contre l'armature (voir schéma 1.1 B). Tenir compte de la dilatation de la cheminée en prévoyant un espace minimum de 3 mm entre le foyer et l'appareil.
- La profondeur de l'ouverture n'a pas de conséquence sur l'enlèvement de la vitre.

### **5. Retirer la vitre Forma Gas 55**

- Placer les ventouses sur la vitre.
- Retirer le tiroir (voir dessin 1.3) sur votre gauche et droite apparaîtra une vise avec croix. Deviser. (voir dessin 2.1)
- En dévissant les éléments de serrage libèrent la vitre. (si nécessaire tirer les). La vitre ne sera plus serrée.
- Déplacer la vitre sur la gauche de façon à ce que le côté droit soit libéré. Déplacer la vitre lentement en avant et vers le bas.



Pour remettre la vitre suivre les indications dans le sens inverse.

Nettoyer toutes les empreintes sur la vitre, elles s'incrusteront dans la vitre au moment où l'appareil sera mis en marche.

## 6. Retirer la vitre Forma Gas 75/95/115

- Retirer les parements A se trouvant sur le côté de l'appareil (voir schéma 2.1).
- Retirer le parement B se trouvant en dessous de l'appareil (voir schéma 2.2).
- Placer les ventouses sur la vitre.
- Retirer la corde d'étanchéité de la rainure (voir schéma 2.3).
- Retirer les couvre-joints des rainures C se trouvant sur les côtés (voir schéma 2.4).
- Déplacer à présent la vitre vers le haut pour en dégager le bas de la rainure puis déplacer la vitre progressivement vers l'avant et vers le bas. (voir schéma 2.5).

La remise en place de la vitre suit les étapes décrites ci-dessus mais dans le sens contraire (de la dernière à la première étape).

Attention à ne pas laisser de traces de doigts sur la vitre. Une fois passées à la chaleur, elles s'incrusteront et ne peuvent plus être nettoyées.

## 7. Pose de matériau décoratif

Ne pas ajouter de matériau décoratif supplémentaire dans la chambre de combustion, ou autre que celui fourni avec l'appareil.

La veilleuse doit rester visible en permanence et ne doit pas être recouverte de matériau décoratif !

Ne pas jeter tous les éléments décoratifs d'un seul coup sur le brûleur. La poussière qui se dégagerait alors pourrait le boucher.

### 7.1 Bûches décoratives Logburner (Forma Gas 55/75)

- Disposer les bûches. Veiller à ce que ces dernières soient correctement placées sur les tuyaux du brûleur (voir illustration 3.1 et notice fournie).
- Répartir à présent les grains de vermiculite et les copeaux dans la chambre de combustion. Ne pas recouvrir la/les bouche(s) d'aération.
- Placer la vitre et contrôler la flamme.

### 7.2 Bûches décoratives (Forma Gas 95/115)

- Déposer une partie des copeaux sur le brûleur et le fond de l'appareil
- Placer les bûches comme indiqué (voir illustration 3.1 ou notice fournie).
- Répartir le reste des copeaux sur le brûleur et le fond de l'appareil. Éviter de recouvrir le brûleur d'une couche trop épaisse, qui pourrait avoir un effet nuisible sur la flamme.

- Mettre la cheminée en marche, comme indiqué dans le guide de l'utilisateur. Vérifier que les flammes soient correctement réparties. Déplacer les copeaux, si besoin est, jusqu'à obtenir une répartition correcte.
- Placer la vitre et contrôler la flamme.

### **7.3 Galets Forma Gas 95/115**

- Placer les galets décoratifs sur le brûleur et le fond de l'appareil (voir illustration 3.2 ou notice fournie).
- Eviter de déposer des couches trop épaisses, ce qui pourrait avoir un effet nuisible sur la flamme.
- Placer la vitre et contrôler la flamme.

## 8. Contrôle du système

### 8.1 Contrôle de l'allumage de la veilleuse et du brûleur principal

- Mettre la cheminée en marche, comme indiqué dans le guide de l'utilisateur.
- Contrôler que la veilleuse se trouve bien au-dessus du brûleur principal et ne soit pas recouverte de copeaux, de bûches ou de galets.
  - Contrôler l'allumage du brûleur principal en positions minimum et maximum (l'allumage doit être fluide).

### 8.2 Contrôle d'étanchéité

Vérifier tous les raccords et branchements à l'aide d'un détecteur de fuites de gaz ou d'un spray de détection afin de s'assurer que l'installation soit parfaitement étanche.

### 8.3 Contrôle de la pression du brûleur et du pré-tirage

Vérifier que la pression du brûleur et le pré-tirage correspondent aux indications de la plaque signalétique de l'appareil.

#### Mesure du pré-tirage :

- Fermer le robinet de l'appareil.
- Dévisser l'embout de l'indicateur de pression **B** (voir schéma 1.3) de quelques tours et raccorder un tuyau de mesure au bloc de régulation gaz.
- Effectuer cette mesure lorsque la cheminée brûle en position maximum et lorsque la cheminée est en veille.
- Si la pression est trop forte, ne pas brancher l'appareil.

#### Mesure de la pression du brûleur :

Contrôler la pression du brûleur seulement lorsque le pré-tirage est correct.

- Dévisser l'embout de l'indicateur de pression **A** (voir schéma 1.3) de quelques tours et raccorder un tuyau de mesure au bloc de régulation gaz.
- La pression mesurée doit correspondre à la pression indiquée sur la plaque signalétique. Si ce n'est pas le cas, contacter le fabricant.

**\* Revisser tous les embouts d'indicateurs de pression en vérifier qu'il n'y ait pas de fuite de gaz.**

### 8.4 Contrôle de la flamme

Faire chauffer la cheminée en position maximum pendant au moins 20 mn et vérifier les point suivants :

1. Répartition des flammes
2. Couleur des flammes

Si la répartition ou la couleur des flammes n'est pas satisfaisante, vérifier les points ci-dessous :

- La répartition des bûches décoratives et/ou la quantité de copeaux ou de galets sur le brûleur.
- Les fuites éventuelles au niveau des raccords des tuyaux (si la flamme est bleue).
- Que le modérateur de tirage adapté a bien été installé.
- Les conduits de traversée
  - Le conduit de traversée du mur est correctement positionné avec le bon côté vers le haut
  - Le conduit de traversée du toit est correctement positionné

Le système d'évacuation n'est pas trop long.

## 9. Conseils client

- Conseiller au client de faire contrôler l'appareil une fois par an par un installateur agréé afin de pouvoir garantir une utilisation sûre et une durée de vie prolongée de la cheminée.
- Conseiller et informer le client sur le nettoyage et l'entretien de la vitre. Insister sur le fait que les traces de doigts, une fois passées à la chaleur, s'incrusteront dans la vitre et ne peuvent plus être nettoyées.
- Expliquer au client le fonctionnement de l'appareil et de la télécommande, en lui montrant comment changer les piles et régler le récepteur.
- Fournir au client les documents suivants :
  - Conseils d'installation
  - Guide de l'utilisateur
  - Notice bûches décoratives
  - Ventouses

## 10. Entretien annuel

### 10.1 Contrôle et nettoyage :

- Contrôler les éléments suivants et les nettoyer, si besoin est, après contrôle :
  - La veilleuse
  - Le brûleur (Sur un brûleur plat au GPL, remplacer la couverture de brûleur - Forma Gas 95/115))
  - La chambre de combustion
  - La vitre
  - Les bûches de décoration (vérifier qu'elles ne soient pas fissurées)
  - Le système d'échappement

### 10.2 Remplacement :

- Si besoin est, les copeaux/matériaux décoratifs.
- Sur un brûleur plat au GPL, la couverture de brûleur. (Forma Gas 95/115)

### 10.3 Nettoyage de la vitre

La plupart des dépôts peuvent être nettoyés avec un chiffon sec. On peut également utiliser un produit nettoyant pour tables de cuisson vitrocéramique.

Attention : ne pas laisser de traces de doigts sur la vitre. Une fois passées à la chaleur, elles s'incrusteront et ne peuvent plus être nettoyées !

Effectuer à présent le contrôle comme décrit au chapitre 7 Contrôle après installation

## **11. Conversion de l'appareil pour utilisation d'un gaz différent (par ex. gaz propane)**

Ceci est réalisable en modifiant le système de brûleurs. Contacter pour ce faire votre fournisseur. Lors de la commande, toujours indiquer le modèle et le numéro de série de l'appareil.

## **12. Calcul du système d'évacuation**

Les longueurs possibles du système d'évacuation et les mesures du modérateur de tirage éventuel sont établies dans un tableau de calcul (voir chapitre 12.). Les calculs repris dans ce tableau tiennent compte d'une longueur verticale et horizontale.

- Pour déterminer la longueur verticale, faire la somme de toutes les longueurs des tuyaux d'évacuation sur le plan vertical.
  - Le conduit de traversée du toit représente toujours 1 m.
  
- Pour déterminer la longueur horizontale, faire la somme de toutes les longueurs des tuyaux d'évacuation sur le plan horizontal.
  - chaque coude à 90° se trouvant sur le plan horizontal représente 2 m.
  - chaque coude à 45° se trouvant sur le plan horizontal représente 1 m.
  - les coudes reliant une partie de tuyau horizontale à une partie verticale et inversement n'entrent pas en compte dans le calcul.
  - Le conduit de traversée de la façade représente toujours 1 m.

Si un déplacement est effectué à moins de 45°, on devra calculer les longueurs horizontales et verticales réelles.

### **12.1 Points importants :**

- La longueur de cheminée maximum est de 12 m.
- On ne doit jamais installer le système en commençant avec un coude à 90° ou à 45° directement depuis l'appareil
- On doit installer le système en commençant par un tuyau vertical d'1 m. si le déplacement horizontal dépasse 1 m.
- On ne doit pas installer le système en commençant à partir de l'appareil avec un tuyau réductible.

## 12.2 Exemples de calculs

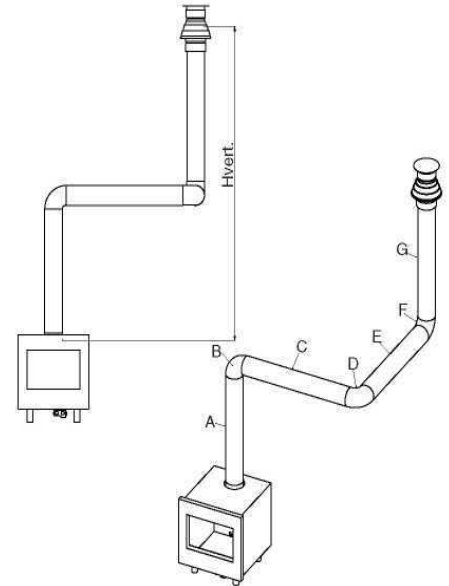
### Exemple de calcul 1

#### Somme des longueurs horizontales

Longueurs de tuyau	$C+E = 1 + 1$	2 m
Coude	$D = 1 \times 2$	2 m
Total		<b>4 m</b>

#### Somme des longueurs verticales

Longueur de tuyau A	1 m
Traversée du toit G	1 m
Total	<b>2 m</b>



### Exemple de calcul 2

#### Somme des longueurs horizontales

Longueurs de tuyau	$J + L = 0,5 + 0,5$	1 m
Coudes	$K + M = 2 + 2$	4 m
Echappement mural		1 m
Longueur horizontale totale		<b>6 m</b>

#### Somme des longueurs verticales

Longueur de tuyau H	1 m
Total	<b>1m</b>

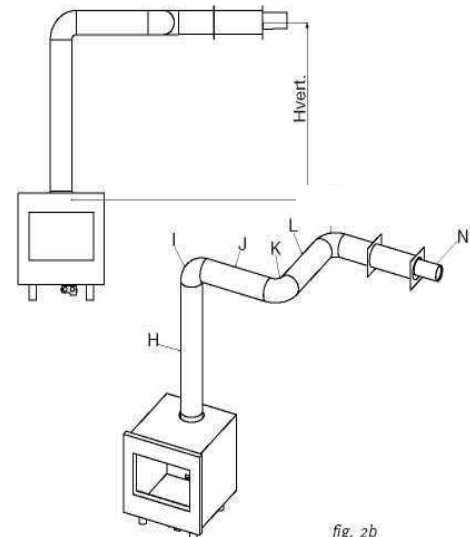


fig. 2b

## 13. Tableau de calcul du modérateur de tirage

Rechercher dans le tableau les longueurs verticale et horizontale correctes.

Un « x » indique que la combinaison choisie n'est pas réalisable ; il en est de même si les valeurs choisies n'apparaissent pas dans le tableau.

La valeur trouvée indique la largeur du modérateur de tirage qui doit être installé. La valeur 0 indique qu'il n'est pas nécessaire d'installer un modérateur de tirage.

Le modérateur de tirage standard monté sur l'appareil est de 30 mm.

### 13.1 Forma Gas 55

	Longueur horizontale							
	Meters	0	1	2	3	4	5	6
<b>Longueur verticale</b>	0	x	x	x	x	x	x	x
	0,3	x	0	x	x	x	x	x
	0,5	x	30	x	x	x	x	x
	1	30	30	0	0	0	x	x
	1,5	40	30	0	0	0	0	x
	2	40	30	0	0	0	0	0
	3	40	40	30	0	0	0	0
	4	50	40	40	30	0	0	0
	5	50	50	40	40	30	30	0
	6	50	50	50	40	40	30	0
	7	60	50	50	40	40	40	x
	8	60	60	50	50	50	x	x
	9	60	60	60	50	x	x	x
10	65	60	60	x	x	x	x	
11	65	65	x	x	x	x	x	
12	65	x	x	x	x	x	x	



### 13.2 Forma Gas 75

		Longueur horizontale						
		0	1	2	3	4	5	6
Longueur verticale	0	X	X	X	X	X	X	X
	0.5	0	0	X	X	X	X	X
	1	0	0	0	0	X	X	X
	1.5	30	0	0	0	0	X	X
	2	30	30	0	0	0	0	0
	3	40	30	30	0	0	0	0
	4	40	40	30	30	0	0	0
	5	50	40	40	30	30	0	0
	6	50	50	40	40	30	30	0
	7	50	50	50	40	40	X	X
	8	60	50	50	50	40	X	X
	9	60	60	50	50	X	X	X
	10	65	60	60	X	X	X	X
	11	65	65	X	X	X	X	X
12	65	X	X	X	X	X	X	

### 13.3 Forma Gas 95

		Longueur horizontale						
		0	1	2	3	4	5	6
Longueur verticale	0	x	x	x	x	x	x	x
	0.5	x	0*	x	x	x	x	x
	1	0	0	0	x	x	x	x
	1.5	0	0	0	0	x	x	x
	2	30	0	0	0	0	x	x
	3	30	30	0	0	0	0	x
	4	40	30	0	0	0	0	0
	5	40	40	30	0	0	0	0
	6	50	40	30	0	0	0	0
	7	50	50	40	30	0	0	x
	8	50	50	40	30	0	x	x
	9	65	50	50	40	x	x	x
	10	65	65	50	x	x	x	x
11	65	65	x	x	x	x	x	
12	65	x	x	x	x	x	x	

\* Pas pour G20

### 13.4 Forma Gas 115

		Longueur horizontale						
		0	1	2	3	4	5	6
Longueur verticale	0	x	x	x	x	x	x	x
	0.5	x	x	x	x	x	x	x
	1	0	0	0	x	x	x	X
	1.5	30	30	0	0	x	x	X
	2	30	30	30	0	0	0	0
	3	40	30	30	30	0	0	0
	4	40	40	30	30	30	0	0
	5	50	40	40	30	30	30	0
	6	50	50	40	40	30	30	0
	7	50	50	50	40	40	40	x
	8	60	50	50	40	40	x	x
	9	60	60	50	50	x	x	x
	10	65	60	60	x	x	x	x
11	65	65	x	x	x	x	x	
12	65	x	x	x	x	x	x	

## 14. Fiche technique

### 14.1 Forma Gas 55

<b>Cat. gaz</b>		<b>II 2e+3+</b>	<b>II 2e+3+</b>
Modèle d'appareil		C11 of C31	C11 of C31
Mis au point selon type de gaz		G20	G31
Charge Hi	kW	7.2	7.2
Classe de rendement		2	2
Classe NOx		5	5
Pression de raccordement	mbar	20	30
Débit de gaz en charge maximum	l/h	761	221
(à 15° C et 1013 mbar)	gr/h		560
Pression du brûleur en position maximum	mbar	20.6	30.5
Brûleur principal du distributeur	mm	1.6 /2 x 1.5	3x 0.9
Modérateur de tirage à débit réduit	mm	1.8	1.0
Veilleuse		SIT160	SIT160
Code du distributeur		Nr.51	Nr.30
Diamètre système d'alimentation/d'évacuation	mm	150/100	150/100
Bloc de régulation gaz		GV60	GV60
Branchement de gaz		3/8"	3/8"
Branchement électrique	V	220	220
Récepteur des piles	V	4x AA (1,5V)	4x AA (1,5V)
Emetteur des piles	V	9	9

## 14.2 Forma Gas 75

<b>Cat. gaz</b>		<b>II 2e+3+</b>	<b>II 2e+3+</b>
<b>Modèle d'appareil</b>		<b>C11/C31</b>	<b>C11/C31</b>
Mis au point selon type de gaz		G20	G31
Charge Hi	kW	7.5	7.2
Classe de rendement		2	2
Pression de raccordement	mbar	20	37
Débit de gaz en charge maximum	l/h	790	293
(à 15° C et 1013 mbar)	gr/h	/	550
Pression du brûleur en position maximum	mbar	11.5	29.0
Brûleur principal du distributeur	mm	3x1.50	3x0.90
Modérateur de tirage à débit réduit	mm	1.8	1.1
Veilleuse		SIT160	SIT160
Code du distributeur		Nr 51	Nr 30
Diamètre système d'alimentation/d'évacuation	mm	100-150	100-150
Bloc de régulation gaz		Gv60	Gv60
Branchement de gaz		3/8	3/8
Branchement électrique	V	220	220
Récepteur des piles	V	4x AA	4x AA
Emetteur des piles	V	9	9

**14.3 Forma Gas 95**

<b>Cat. gaz</b>		<b>II 2e+3+</b>	<b>II 2e+3+</b>
<b>Modèle d'appareil</b>		<b>C11 of C31</b>	<b>C11 of C31</b>
Mis au point selon type de gaz		G20	G31
Charge Hi	kW	7,2	6,8
Classe de rendement		2	2
Pression de raccordement	mbar	20	37
Débit de gaz en charge maximum	l/h	770	272
(à 15° C et 1013 mbar)	gr/h		515
Pression du brûleur en position maximum	mbar	9	24
Brûleur principal du distributeur	mm	Nr. 800	Nr. 260
Modérateur de tirage à débit réduit	mm	1,8	1,0
Veilleuse		SIT 145	SIT 145
Code du distributeur		Nr.36	Nr.23
Diamètre système d'alimentation/d'évacuation	mm	Ø 100-150	Ø 100-150
Bloc de régulation gaz		GV60	GV60
Branchement de gaz		ISO-7 3/8"	ISO-7 3/8"
Branchement électrique	V	220V	220V
Récepteur des piles	V	AA (4x)	AA (4x)
Emetteur des piles	V	9V	9V

## 14.4 Forma Gas 115

<b>Cat. gaz</b>		<b>II2e+3+</b>	<b>II2e+3+</b>
<b>Modèle d'appareil</b>		<b>C11C31</b>	<b>C11C31</b>
Mis au point selon type de gaz		G20	G31
Charge Hi	kW	8	7,7
Classe de rendement		2	2
Pression de raccordement	mbar	20	37
Débit de gaz en charge maximum	l/h	850	315
(à 15° C et 1013 mbar)	gr/h	-	590
Pression du brûleur en position maximum	mbar	10	28.6
Brûleur principal du distributeur	mm	NR 800	NR 260
Modérateur de tirage à débit réduit	mm	1.8	1.1
Veilleuse		SIT 145	SIT 145
Code du distributeur		Nr 36	Nr 23
Diamètre système d'alimentation/d'évacuation	mm	100/150	100/150
Bloc de régulation gaz		GV60	GV60
Branchement de gaz		Iso-700 3/8"	Iso-700 3/8"
Branchement électrique	V	220	220
Récepteur des piles	V	AA 4x	AA 4x
Emetteur des piles	V	9	9

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>2. SAFETY INSTRUCTIONS</b>	<b>3</b>
<b>3. INSTALLATION REQUIREMENTS</b>	<b>4</b>
3.1 The fire	4
3.2 False Chimney breast	4
3.3 Requirements flue system and outlets	4
3.4 Terminals	4
<b>4. PREPARATION AND INSTALLATION INSTRUCTIONS</b>	<b>5</b>
4.1 Gas connection	5
4.2 Electric connection	5
4.3 Preparation of the appliance	5
4.4 Placing the appliance	5
4.5 Mounting the smoke emission outlet materials	6
4.6 Building a false chimney breast	6
4.7 False Chimney breast	6
<b>5. REMOVING THE GLASS FORMA GAS 55</b>	<b>6</b>
<b>6. REMOVING THE GLASS FORMA GAS 75/95/115</b>	<b>7</b>
<b>7. PLACING THE DECORATIVE MATERIAL</b>	<b>7</b>
7.1 Imitation logs Flatburner (Forma Gas 55/75)	7
7.2 Imitation logs Flatburner (Forma Gas 95/115)	7
7.3 Pebbles Forma Gas 95/115	8
<b>8. CHECKING THE INSTALLATION</b>	<b>8</b>
8.1 Checking the ignition of the pilot burner, main burner	8
8.2 Checking for gas leakage	8
8.3 Checking the burner pressure and the pre-pressure	8
8.4 Checking the flame picture	9
<b>9. INSTRUCTING THE CLIENT</b>	<b>10</b>
<b>10. ANNUAL MAINTENANCE</b>	<b>10</b>
10.1 Service and cleaning	10
10.2 Replace	10
10.3 Cleaning the glass	10
<b>11. CONVERSION TO A DIFFERENT TYPE OF GAS (E.G. PROPANE)</b>	<b>11</b>
<b>12. CALCULATION OF FLUE SYSTEM</b>	<b>11</b>
12.1 Points of particular interest	11
12.2 Sample computations	12



<b>13. TABLE.....</b>	<b>13</b>
13.1 Forma Gas 55.....	13
13.2 Forma Gas 75.....	14
13.3 Forma Gas 95.....	15
13.4 Forma Gas 115.....	16
<b>14. TECHNICAL DATA .....</b>	<b>17</b>
14.1 Forma Gas 55.....	17
14.2 Forma Gas 75.....	18
14.3 Forma Gas 95.....	19
14.4 Forma Gas 115.....	20

## 1. Introduction

The appliance can only be installed by a competent person in accordance with the Gas Safety. We urgently advise you to read this installation manual properly.

This appliance complies with the guidelines for European gas appliances (Gas Appliances Directive) and bears the CE mark.

## 2. Safety instructions.

- The appliance should be placed, connected and annually checked in accordance with these installation instructions and valid national and local Gas Safety (Installation and Use) Regulations .
- Check whether the data on the registration plate are in agreement with the local type of domestic gas and pressure.
- The fitter is not permitted to change these adjustments or the construction of the appliance!
- Do not place any additional imitation logs or glowing coals on the burner or in the combustion chamber.
- The appliance has been designed for ambience and heating purposes. This means that all surfaces of the appliance , including the glass, can become very hot (hotter than 100 °C). An exception to this are the bottom of the appliance and the controls.
- Do not place any inflammable materials within a of 0.5 m. of the radiation of the appliance and ventilation grills.
- Due to natural air circulation of the appliance, moisture and volatile components from paint, building materials, floor coverings etc. that haven't yet set, can be drawn through the convection system and can be deposited on cold surfaces as soot. That is why you should not use the appliance shortly after a renovation.
- The first time the appliance is switched on, Let the fire run on maximum setting for several hours so that the lacquer coating will have an opportunity to set and possible vapours released can be safely removed by ventilation. We advise you to be outside the room as much as possible during this process!

Please note that:

- 1 all transport packaging should be removed.
- 2 children or pets should not be present in the room.

### **3. Installation requirements**

#### **3.1 The fire**

- The appliance must be built into an existing or a newly to be constructed false chimney breast.
- In appliances with flexible gas pipes, the gas control valve is mounted to the right side of the fire for safe transport . Unscrew it and mount it at a distance of max. 30 cm behind the access door.
- The receiver which has been attached in a transport holder (see fig. 1.4 A) to the side of control valve bracket, can now be slid onto the top of the control valve bracket. The transport holder can be removed now.

#### **3.2 False Chimney breast**

- The false chimney breast must be constructed of an non-combustible material.
- Always ventilate the space above the appliance by means of the grills or a comparable alternative with a minimum air supply of 200 cm<sup>2</sup>.
- For the finish, use special stucco (min. 100°C resistant) or glass fibre wallpaper to prevent discoloration or cracks etc. Recommended drying time: for plaster is a minimum of 24 hours per mm of coat applied.
- The false chimney breast and its construction may not rest on the appliance

#### **3.3 Requirements flue system and outlets**

- You should always make use of the materials prescribed the manufactory. Only by using these materials the manufactory. guarantee a proper functioning.
- The outside of the concentric flue material can reach a temperature of
- Approx 150°C. Make sure of proper insulation and protection in case of transit through combustible wall or ceiling constructions. And observe sufficient distance.
- Make sure that the concentric flue materials are bracketed every 2 metres when they have an extended length, so that the weight of the flue material is not resting on the appliance itself.
- You may never start with a cut-down concentric pipe directly on to the appliance.

#### **3.4 Terminals**

The flue outlet can end on an external wall or a roof . Check whether the outlet desired by you complies with local requirements concerning good function and ventilation systems .

For a proper functioning the terminal should be at least 0.5 m. away from:

- Corners of the building.
- Roof overhangs and balconies.
- Eaves (with the exception of the roof ridge).

## **4. Preparation and Installation instructions**

### **4.1 Gas connection**

The gas connection must comply with locally valid standards.

We advise Pipe work from the meter to the appliance must be of adequate size., with near the appliance a gas isolater tap that should always be accessible. Place the gas connection in such a way that this is easily accessible, and that before service, the burner unit can be disconnected at all times.

### **4.2 Electric connection**

If an adapter is used for the power supply, then a wall socket 230VAC – 50Hz must be mounted in the close neighbourhood of the hearth.

### **4.3 Preparation of the appliance**

- Remove the packaging of the appliance . Make sure the gas pipes underneath the appliance are not damaged.
- Clear a safe space to store the frame and the glass.
- Remove the frame , (if necessary) and the glass and take the separately wrapped parts out of the appliance
- Prepare the gas connection to the gas control valve.

### **4.4 Placing the appliance**

Take the installation requirements into account (see chapter 3)

Place the appliance into the proper position and if necessary, adjust the height with the adjustable legs. Adjusting the height and leveling the hearth with a spirit level.(see fig. 1.5)

- Rough height adjustment:
  - with the extending legs, or the long additional legs.
- Accurate:
  - with the rotating adjustable legs.

#### **4.5 Mounting the smoke emission outlet materials**

- In case of a wall or roof terminal, the hole must be at least 5 mm bigger than the diameter of the flue material.
- Horizontal parts must be installed at a (3 degree) slope up away the appliance.
- Build up the system from the appliance. If this is not possible, you should make use of a adjustable pipe .
- For fitting the system a ½ metre cut-down pipe should be used. Make sure the inner pipe is always 2 cm longer than the outer pipe. Wall and roof terminal are also shortened. These parts must be secured with a self tapping screw.
- Do not insulate but ventilate bild-in flue material (approx.100cm2)

#### **4.6 Building a false chimney breast.**

Before constructing the chimney breast we advise you to perform a function test with the appliance as described in chapter 7 "checking the installation"

#### **4.7 False Chimney breast**

- Construct the false chimney breast from non-combustible material in combination with metal profiles or of brickwork / aerated concrete bricks.
- Take the grills and the service panel into account (see fig. 1.1 and 1.2). Place a protective shield made of non-inflammable material above the grills (see fig. 1.1 A).
- Always use a lintel if the chimney breast is constructed of brickwork. These should not be placed directly onto the appliance .

### **5. Removing the glass Forma Gas 55**

- Place the suction discs onto the glass
- Remove the drawer (see fig. 1.3) On the left and right hand side is a crosshead screw visible. Unscrew this. (see fig.2.1 )
- By loosening these screws the glass clamps come off the glass (if necessary, pull it onwards). The glass will no longer be clamped tightly.
- Slide the glass to the left so that the right side is released. Gradually move the glass forwards and downwards. (see fig.2.1 and 2.2 )

To replace the glass repeat the process in reverse order.

Remove all fingerprints from the glass, these will be burned into it once the hearth is used.

## 6. Removing the glass Forma Gas 75/95/115

- Remove the cover strips A on the side. (see fig. 2.1)
- Remove cover strip B on the bottom. (see fig. 2.2)
- Place the suction discs onto the glass.
- Remove the sealing cord from the groove (see fig. 2.3)
- Remove the groove strips C on the sides. (see fig. 2.4)
- Slide the glass upwards so that it is released from the groove. Now gradually move the glass outwards and downwards. (see fig. 2.5)

To replace the glass repeat the process in reverse order.

Remove all Fingerprints from the glass, these will be burned into it once the hearth is used.

## 7. Placing the decorative material

It is not allowed to add different or more materials to the combustion chamber.

Always keep the pilot burner free from decorative material!

Do not toss all the decorative material onto the burner all at once, it can be obstructed by dust particles.

### 7.1 Imitation logs Flatburner (Forma Gas 55/75)

- Place a number of the chips onto the burner and on the cover plate.
- Place the imitation logs according to instructions. (see fig. 3.1 or imitation logs instruction card supplied)
- Divide the remainder of the chips over the burner and the cover plate . Avoid a thick layer onto the burner, this has a negative effect on the fire image.
- Ignite the pilot and main burner according to the instructions in the user's manual. Assess whether the flame division is correct. If necessary, move the chips until there is a proper division of flames.
- Place the glass and check the fire image.

### 7.2 Imitation logs Flatburner (Forma Gas 95/115)

- Place a number of the chips onto the burner and on the cover plate
- Place the imitation logs according to instructions. (see fig. 3.1 or imitation logs instruction card supplied)
- Divide the remainder of the chips over the burner and the cover plate . Avoid a thick layer onto the burner, this has a negative effect on the fire image.
- Ignite the pilot and main burner according to the instructions in the user's manual. Assess whether the flame division is correct. If necessary, move the chips until there is a proper division of flames.
- Place the glass and check the fire image.

### **7.3 Pebbles Forma Gas 95/115**

- Place the pebbles on the burner and the cover plate (see fig. 3.2 or imitation logs instruction card supplied). Avoid a double layer; this has a negative effect on the fire image.
- Place the glass and check the fire image.

## **8. Checking the installation.**

### **8.1 Checking the ignition of the pilot burner, main burner.**

Start the pilot and main burner according to the instructions in the user's manual.

- Check whether the pilot light is properly positioned above the main burner and is not covered by chips, an imitation log or pebbles.
- Check the ignition of the main burner at full mark or low mark.  
(the ignition should take place quickly and easily).

### **8.2 Checking for gas leakage.**

Check all connections and joins for possible gas leaks by means of a gas leak detector or spray

### **8.3 Checking the burner pressure and the pre-pressure**

Check whether the burner pressure and the inlet pressure measured agree with the data indicated on the registration plate

#### **Measuring the inlet-pressure:**

- Turn off the gas control tap.
- Open the pressure gauge nipple **B** (see figure 1.3) a few turns and connect a pressure gauge hose to the gas control valve.
- Carry out this measurement when the appliance is on at full gas mark and when it is on the pilot light.
- If the inlet pressure is too high you are not permitted to connect the appliance.

#### **Measuring the burner pressure:**

Only perform this measurement if the inlet-pressure is correct.

- Open the pressure gauge nipple **A** (see fig. 1.3) a few turns and connect a pressure gauge hose to the gas control valve.
- The pressure must agree with the value indicated on the registration plate. In case of deviations, get in touch with the manufacturer.

**Close the pressure gauge nipples and check these for gas leaks.**

## **8.4 Checking the flame picture.**

Allow the appliance to burn for at least 20 minutes at full and then check the flame picture for:

1. Distribution of the flames
2. Colour of the flames

If either one or both points are unacceptable, then check:

- The positioning of the imitation logs and/or the quantity of pebbles or chips on the burner.
- The connections of the Flue materials for leakage (in case of blue flames)
- Whether the correct flue restrictor has been mounted
- The outlet .
  - Wall terminal is installed correctly
  - Roof terminal is fitted and sited correctly
- The flue system is correctly calculated



## 9. Instructing the client

- Recommend that the appliance be serviced annually by a competent person in order to guarantee a safe use and a long lifespan.
- Advise and instruct the client about maintenance and cleaning of the glass. Emphasize the risk of burning in fingerprints.
- Instruct the client about the operation of the appliance and the remote control unit, including the replacement of the batteries and adjusting the receiver for initial use.
- Hand over to the client:
  - Installation manual
  - User's manual
  - Imitation logs instruction card
  - Suction lifters

## 10. Annual maintenance

### 10.1 Service and cleaning:

- Check and clean if necessary after checking:
  - The pilot light
  - The burner (in an LPG flat burner replace the burner sheet - Forma Gas 95/115)
  - The combustion chamber
  - The glass
  - The logs for possible fractures
  - The outlet

### 10.2 Replace:

- If necessary the chips/embers.
- in an LPG flat burner replace the burner sheet (Forma Gas 95/115)

### 10.3 Cleaning the glass

Most of the deposits can be removed with a dry cloth. You can use ceramic hob cleaner to clean the glass.

Note: prevent fingerprints on the glass. these will be burned into it once the appliance is used and cannot be removed anymore!

Carry-out the check-up according to the instructions in chapter7 "checking the installation"

## **11. Conversion to a different type of gas (e.g. propane)**

This can only be done by installing the proper burner unit. For this purpose get in touch with your supplier. Always mention the type and serial number of the appliance when ordering.

## **12. Calculation of flue system**

The possibilities for the lengths of flue pipes and the possible restrictors have been recorded in a table (see chapter 12) This table works with a vertical and a horizontal length.

- To define the vertical length all lengths of flue pipes in a vertical direction should be added up.
  - The roof terminal always counts as 1 metre.
  
- To define the horizontal length all lengths of flue pipes in a horizontal direction should be added up.
  - every 90° bend in the horizontal part counts as 2 metres.
  - every 45° bend in the horizontal part counts as 1 metre.
  - Turns from vertical to horizontal or vice versa are not reckoned in the calculation.
  - The wall terminal always counts as 1 metre.

If there is transit under 45° then the real vertical and horizontal lengths should be calculated.

### **12.1 Points of particular interest:**

- The maximum chimney length is 12 metres.
- You can never start with a 90° or 45° bend from the appliance.
- You should always start with 1 metre vertical if the horizontal transit is more than 1 metre.
- You should never start with a cut-down pipe from the appliance.

## 12.2 Sample computations

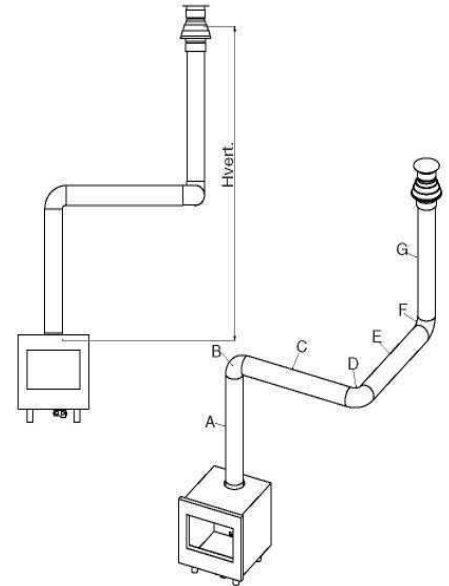
### Sample calculation 1

#### Count the horizontal lengths

Flue pipe lengths	$C+E = 1 + 1$	2 m
Bend	$D = 1 \times 2$	2 m
Total		<b>4 m</b>

#### Count the vertical lengths

Flue pipe length A	1 m
Roof terminal G	1 m
Total	<b>2 m</b>



### Sample calculation 2

#### Count the horizontal lengths

Flue pipe lengths J + L = 0,5 + 0,5	1 m
Bends K + M = 2 + 2	4 m
Wall terminal	1 m
Total horizontal length	<b>6 m</b>

#### Count the vertical lengths

Flue pipe length H	1 m
Total	<b>1m</b>

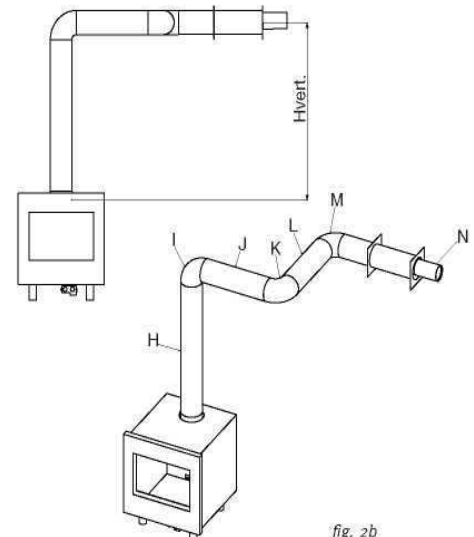


fig. 2b

## 13. Table

Find the correct vertical and horizontal lengths in the table.

In case of an "x", or if the values are outside the table, the combination is not permitted.

The value found indicates the width of the restrictor to be placed ("0" means no restrictor should be placed).

Generally a 30mm restrictor is pre-installed

### 13.1 Forma Gas 55

	Horizontal							
	Meters	0	1	2	3	4	5	6
Vertical	0	x	x	x	x	x	x	x
	0,3	x	0	x	x	x	x	x
	0,5	x	30	x	x	x	x	x
	1	30	30	0	0	0	x	x
	1,5	40	30	0	0	0	0	x
	2	40	30	0	0	0	0	0
	3	40	40	30	0	0	0	0
	4	50	40	40	30	0	0	0
	5	50	50	40	40	30	30	0
	6	50	50	50	40	40	30	0
	7	60	50	50	40	40	40	x
	8	60	60	50	50	50	x	x
	9	60	60	60	50	x	x	x
10	65	60	60	x	x	x	x	
11	65	65	x	x	x	x	x	
12	65	x	x	x	x	x	x	

### 13.2 Forma Gas 75

		Horizontal						
		0	1	2	3	4	5	6
<b>Vertical</b>	0	X	X	X	X	X	X	X
	0.5	0	0	X	X	X	X	X
	1	0	0	0	0	X	X	X
	1.5	30	0	0	0	0	X	X
	2	30	30	0	0	0	0	0
	3	40	30	30	0	0	0	0
	4	40	40	30	30	0	0	0
	5	50	40	40	30	30	0	0
	6	50	50	40	40	30	30	0
	7	50	50	50	40	40	X	X
	8	60	50	50	50	40	X	X
	9	65	60	50	50	X	X	X
	10	65	60	60	X	X	X	X
11	65	65	X	X	X	X	X	
12	65	X	X	X	X	X	X	

### 13.3 Forma Gas 95

		Horizontal						
		0	1	2	3	4	5	6
Vertical	0	x	x	x	x	x	x	x
	0.5	x	0*	x	x	x	x	x
	1	0	0	0	x	x	x	x
	1.5	0	0	0	0	x	x	x
	2	30	0	0	0	0	x	x
	3	30	30	0	0	0	0	x
	4	40	30	0	0	0	0	0
	5	40	40	30	0	0	0	0
	6	50	40	30	0	0	0	0
	7	50	50	40	30	0	0	x
	8	50	50	40	30	0	x	x
	9	65	50	50	40	x	x	x
	10	65	65	50	x	x	x	x
11	65	65	x	x	x	x	x	
12	65	x	x	x	x	x	x	

\* = not for G20

### 13.4 Forma Gas 115

		Horizontal						
		0	1	2	3	4	5	6
Vertical	0	x	x	x	x	x	x	x
	0.5	x	x	x	x	x	x	x
	1	0	0	0	x	x	x	X
	1.5	30	30	0	0	x	x	X
	2	30	30	30	0	0	0	0
	3	40	30	30	30	0	0	0
	4	40	40	30	30	30	0	0
	5	50	40	40	30	30	30	0
	6	50	50	40	40	30	30	0
	7	50	50	50	40	40	40	x
	8	60	50	50	40	40	x	x
	9	60	60	50	50	x	x	x
	10	65	60	60	x	x	x	x
11	65	65	x	x	x	x	x	
12	65	x	x	x	x	x	x	

## 14. Technical data

### 14.1 Forma Gas 55

Gascat.		II2H3+	II2H3+	II2H3+
Type appliance		C11 C31	C11 C31	C11 C31
Reference gas		G20	G30	G31
Input Nett	kW	7.2	7.2	6.8
Efficiency class		2	2	2
NOx class		5	5	5
inlet-pressure	mbar	20	30	37
Gas rate at 15°C and 1013 mbar	l/h	761	221	279
Gas rate at 15°C and 1013 mbar	gr/h		560	520
Burner pressure at full mark	mbar	20.6	30.5	37.5
Injector main burner	mm	1.6 /2 x 1.5	3x 0.9	3x 0.9
Reduced input restraint	mm	1.8	1.0	1.0
Pilot assembly		SIT160	SIT160	SIT160
Code		Nr.51	Nr.30	Nr.30
Diameter inlet / outlet	mm	150/100	150/100	150/100
Gas control valve		GV60	GV60	GV60
Gas connection		3/8"	3/8"	3/8"
Electrical connection	V	220	220	220
Batteries receiver	V	4x AA (1,5V)	4x AA (1,5V)	4x AA (1,5V)
Batteries sender	V	9	9	9



## 14.2 Forma Gas 75

Gas category		II2H3e+	II2H3e+	II 2e+3+
Type of appliance		C11/C31	C11/C31	C11/C31
Reference gas		G20	G30	G31
Input Nett	kW	7.5	7.5	7.2
Efficiency class		2	2	2
NOx class				
inlet-pressure	mbar	20	30	37
Gas rate at 15°C and 1013 mbar	l/h	790	228	293
Gas rate at 15°C and 1013 mbar	gr/h		580	550
Burner pressure at full mark	mbar	11.5	23.5	29.0
Injector main burner	mm	3x1.50	3x0.90	3x0.90
Reduced input restraint	mm	1.8	1.1	1.1
Pilot assembly		SIT160	SIT160	SIT160
Code		Nr 51	Nr 30	Nr 30
Diameter inlet / outlet	mm	100-150	100-150	100-150
Gas control valve		Gv60	Gv60	Gv60
Gas connection		3/8	3/8	3/8
Electrical connection	V	220	220	220
Batteries receiver	V	4x AA	4x AA	4x AA
Batteries sender	V	9	9	9

### 14.3 Forma Gas 95

Gas category		II 2H3+	II 2H3+	II 2H3+
Type of appliance		C11/ C31	C11/ C31	C11/ C31
Reference gas		G20	G30	G31
Input Nett	kW	7.2	7.1	6.1
Efficiency class		2	2	2
NOx class				
inlet-pressure	mbar	20	30	37
Gas rate at 15°C and 1013 mbar	l/h	770	215	245
Gas rate at 15°C and 1013 mbar	gr/h		540	464
Burner pressure at full mark	mbar	9	19.5	19.5
Injector main burner	mm	NR 800	NR 260	NR 260
Reduced input restraint	mm	1.8	1.0	1.0
Pilot assembly		SIT145	SIT 145	SIT 145
Code		Nr 36	Nr. 23	Nr 23
Flue seize	mm	Ø 100-150	Ø 100-150	Ø 100-150
Gas control valve		GV60	GV60	GV60
Gas connection		ISO-7 3/8"	ISO-7 3/8"	ISO-7 3/8"
Electrical connection	V	220V	220V	220V
Batteries receiver	V	AA (4x)	AA (4x)	AA (4x)
Batteries sender	V	9V	9V	9V

### 14.4 Forma Gas 115

Gas category		II 2H3+	II 2H3+	II 2H3+
Type of appliance		C11/ C31	C11/ C31	C11/ C31
Reference gas		G20	G30	G31
Input Nett	kW	8	8	8
Efficiency class		2	2	2
inlet-pressure	mbar	20	30	37
Gas rate at 15°C and 1013 mbar	l/h	850	246	315
Gas rate at 15°C and 1013 mbar	gr/h	-	620	590
Burner pressure at full mark	mbar	10	23	28.6
Injector main burner	mm	NR 800	NR 260	NR 260
Reduced input restraint	mm	1.8	1.1	1.1
Pilot assembly		SIT 145	SIT 145	SIT 145
Code Injector		Nr 36	Nr 23	Nr 23
Flue size	mm	100/150	100/150	100/150
Gas control valve		GV60	GV60	GV60
Gas connection		3/8"	3/8"	3/8"
Electrical connection	V	220	220	220
Batteries receiver	V	AA 4x	AA 4x	AA 4x
Batteries sender	V	9	9	9

<b>1.</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>INSTALLATIE EISEN .....</b>	<b>4</b>
3.1	Haard .....	4
3.2	Boezem.....	4
3.3	Eisen afvoerkanaal en uitmondngen .....	4
3.4	Uitmondngen.....	4
<b>4.</b>	<b>VOORBEREIDING EN INSTALLATIE INSTRUCTIE.....</b>	<b>5</b>
4.1	Gasaansluiting .....	5
4.2	Elektrische aansluiting.....	5
4.3	Vorbereitung des Kamins.....	5
4.4	Plaatsen van de haard.....	5
4.5	Monteren van de rookgas afvoermaterialen .....	6
4.6	Boezem bouwen. ....	6
4.7	Boezem.....	6
<b>5.</b>	<b>GLAS UITNEMEN.....</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>GLAS UITNEMEN FORMA GAS 75/95/115.....</b>	<b>7</b>
<b>7.</b>	<b>PLAATSEN VAN HET DECORATIEMATERIAAL .....</b>	<b>7</b>
7.1	plaatsen van de houtset (Forma Gas 55/75) .....	7
7.2	Houtset logburner (Forma Gas 95/115) .....	7
7.3	Kiezels (Forma Gas 95/115).....	8
<b>8.</b>	<b>CONTROLE VAN DE INSTALLATIE.....</b>	<b>8</b>
8.1	Controle van ontsteking waakvlam, hoofdbrander. ....	8
8.2	Controle gaslekkage.....	8
8.3	Controle van branderdruk en voordruk .....	8
8.4	Controle vlammenbeeld.....	9
<b>9.</b>	<b>INSTRUCTIE KLANT.....</b>	<b>10</b>
<b>10.</b>	<b>JAARLIJKS ONDERHOUD .....</b>	<b>10</b>
10.1	Controle en reiniging:.....	10
10.2	Vervang: .....	10
10.3	Schoonmaken van het glas.....	10
<b>11.</b>	<b>OMBOUW NAAR ANDERE GASSOORT (BIJV. PROPAAAN).....</b>	<b>11</b>
<b>12.</b>	<b>AFVOER BEREKENING .....</b>	<b>11</b>
12.1	Aandachtspunten:.....	11
12.2	Voorbeeld berekeningen.....	12
<b>13.</b>	<b>STUWENTABEL.....</b>	<b>13</b>
13.1	Forma Gas 55.....	13
13.2	Forma Gas 75.....	14
13.3	Forma Gas 95.....	15
13.4	Forma Gas 115.....	16
<b>14.</b>	<b>TECHNISCHE GEGEVENS .....</b>	<b>17</b>
14.1	Forma Gas 55.....	17
14.2	Forma Gas 75.....	18
14.3	Forma Gas 95.....	19



<b>FORMA GAS 55/75/95/115</b> <b>INSTALLATIEHANDLEIDING</b>	
	<i>page 2</i>

14.4 Forma Gas 115..... 20

## 1. Inleiding

De haard mag alleen door een gekwalificeerde installateur/dealer worden geïnstalleerd.

We adviseren dringend deze installatievoorschriften goed te lezen.

Dit toestel voldoet aan de richtlijnen voor Europese gastoestellen (GAD) en draagt de CE markering.

## 2. Veiligheidsaanwijzingen.

- Het toestel moet geïnstalleerd en jaarlijks gecontroleerd worden volgens dit installatievoorschrift en de geldende nationale en lokale voorschriften.
- Controleer of de gegevens op de kenplaat overeenkomen met de lokale gassoort en druk.
- De instellingen en de constructie van de haard mogen niet worden gewijzigd!
- Plaats geen extra imitatie hout of gloei materiaal op de brander of in de verbrandingskamer.
- Het toestel is voor sfeer en verwarmingsdoeleinden. dit houdt in dat alle oppervlaktes, inclusief het glas, zeer heet kunnen worden (heter dan 100°Celsius) uitzondering hierop vormen de onderzijde van de haard en de bedieningsknoppen.
- Plaats geen brandbare materialen binnen een 0,5 m van het stralingsgedeelte van de haard.
- Door de natuurlijke luchtcirculatie van de haard worden vocht en nog niet uitgeharde vluchtige bestanddelen uit verf, bouwmaterialen en vloerbedekking e.d. aangezogen. Deze bestanddelen kunnen zich op koude oppervlakten als roet afzetten. Stook daarom de haard niet kort na een verbouwing.
- Stook de haard de eerste keer enige uren op de hoogste stand, zodat lak de kans krijgt om uit te harden. Zorg voor voldoende ventilatie, zodat eventuele vrijkomende dampen worden afgevoerd. Wij adviseren om zo weinig mogelijk in de ruimte aanwezig te zijn tijdens dit proces.
- Let hierbij op:
  - 1 alle transportverpakkingen verwijderd zijn.
  - 2 kinderen en huisdieren niet in de ruimte aanwezig zijn.

## **3. Installatie eisen**

### **3.1 Haard**

- Dit toestel moet worden ingebouwd in een bestaande of nieuw te bouwen boezem.

### **3.2 Boezem**

- De boezem moet van onbrandbaar materiaal zijn opgebouwd.
- De ruimte boven de haard dient altijd geventileerd te worden m.b.v. de roosters of een vergelijkbaar alternatief met een minimale vrije doorlaat van 200cm<sup>2</sup>.
- Gebruik voor de afwerking speciale sierpleister (min. 100°C bestendig) of glasvezelbehang om verkleuring en scheurtjes e.d. te voorkomen.

Minimale droogtijd 24 uur per mm aangebrachte afwerklaag.

### **3.3 Eisen afvoerkanaal en uitmondungen**

- Voor de aan- en afvoer moet u altijd gebruik maken van de door de fabrikant voorgeschreven afvoermaterialen. Alleen met gebruik van deze materialen kan door de fabrikant een goede werking worden gegarandeerd.
- De buitenkant van het concentrische afvoermateriaal kan +/- 150°C worden. Zorg bij doorvoer door brandbare wand of plafond constructies voor isolatie en bescherming. En neem voldoende afstand in acht.
- Zorg ervoor dat bij grote afvoerlengtes het concentrische afvoermateriaal elke 2 meter gebeugeld wordt, zodat het gewicht van de materiaal niet op de haard komt te rusten.
- Direct op het toestel mag je nooit met een inkortbaar concentrisch afvoermateriaal beginnen

### **3.4 Uitmondungen**

De gecombineerde aan- en afvoer kan zowel door de gevel als door het dak uitmonden.

Controleer of de door u gewenste uitmonding voldoet aan de lokale voorschriften aangaande hinder en ventilatieopeningen.

Voor de goede werking dient de uitmonding ten minste 0,5m verwijderd te zijn van:

- Hoeken van het gebouw.
- Dakoversteken en balkons.
- Dakranden. (met uitzondering van de nokrand)

## **4. Voorbereiding en installatie instructie**

### **4.1 Gasaansluiting**

De gasaansluiting moet voldoen aan de lokaal geldende Normen.

Wij adviseren, een gasaansluiting van Ø 15mm direct vanaf de gasmeter naar het toestel, met in de nabijheid van het toestel een afsluitkraan welke altijd bereikbaar is.

Positioneer de gasaansluiting zo dat deze goed toegankelijk is, en voor service de branderunit te allen tijde kan worden gedemonteerd.

### **4.2 Elektrische aansluiting**

Als voor de stroom voorziening gebruik gemaakt wordt van een adapter moet er een wandcontactdoos 230VAC – 50Hz in de buurt van de haard worden gemonteerd.

### **4.3 Vorbereitung des Kamins**

- Verwijder de haard uit zijn verpakking . Let op dat de gastoevoerleidingen onder het toestel niet beschadigd raken.
- Ruim een plek in, om evt. lijst en glas veilig op te bergen.
- Verwijder evt. de lijst en het glas en neem de verpakte delen uit de haard.
- Bereid de gasaansluiting op het gasregelblok voor.

### **4.4 Plaatsen van de haard**

Houdt rekening met de Installatie eisen (zie hoofdstuk 3 )

Zet het toestel op de juiste plaats en stel de hoogte eventueel met de uitdraaibare stel poten bij.(zie fig.1.6)



## 4.5 Monteren van de rookgas afvoermaterialen

- Bij een doorvoer door de wand of plafond moet het gat minimaal 5 mm groter zijn dan de diameter van het afvoermateriaal.
- Horizontale gedeelten moeten op afschot naar de haard toe geïnstalleerd worden (3 graden).
- Bouw het systeem op vanaf de haard. Indien dit niet mogelijk is kan er gebruik gemaakt worden van een schuifbaar tussenstuk.
- Voor het pasmaken van het afvoersysteem moet men gebruik maken van de ½ meter inkortbare pijp. zorg dat de binnenpijp altijd 2 cm langer is dan de buitenpijp. Gevel en dakdoorvoer zijn ook inkortbaar. Deze delen moeten vast gezet worden met een parker.
- Een omkokerd rookgasafvoer kanaal niet isoleren maar ventileren. (ca.100cm<sup>2</sup>)

## 4.6 Boezem bouwen.

Voor de boezem geplaatst gaat worden adviseren wij om een functioneringstest met de gashaard uit te voeren zoals omschreven in hoofdstuk 7 "controle van de installatie".

## 4.7 Boezem

- Maak de boezem van onbrandbaar plaatmateriaal in combinatie met metalen profielen of van gemetselde stenen/cellenbetonblokken.
- Houd rekening met roosters (zie fig. 1.1 en 1.2) . Plaats boven de roosters een schermplaat (zie fig.1.1 A) van onbrandbaar materiaal.
- Gebruik altijd een latei of boezemijzer als de boezem wordt gemetseld. Deze mogen niet direct op de haard worden geplaatst.
- Bouw de boezem tegen het inbouwframe (zie fig.1.1 B). Houdt een minimale speling van 3mm tussen boezem en toestel in verband met het uitzetten van de haard.
- De diepte van de dag is niet van invloed op het verwijderen van het glas

## 5. glas uitnemen

- Plaats de zuignappen op het glas.
- Neem de decoratieve ladeplint weg (zie fig.1.3 ) Aan de Linker en rechterzijde is nu een kruiskopschroef zichtbaar. (zie fig. 2.1) Schroef deze los.
- Door het los schroeven komen de glas klemmen los van het glas. Het glas is niet meer ingeklemd.
- Schuif het glas naar Links, zodat de rechterzijde vrijkomt. Haal nu geleidelijk het glas naar voren en naar beneden. (Zie fig. 2.2 en 2.3 )

Het terug plaatsen van het glas gaat in de omgekeerde volgorde.

Verwijder alle vingerafdrukken op het glas, deze zullen inbranden als de haard wordt gebruikt.

## 6. glas uitnemen Forma gas 75/95/115

- Verwijder de afdekstrippen A aan de zijkant. (zie fig. 2.1)
- Verwijder de afdekstrip B aan de onderkant. (zie fig. 2.2)
- Plaats de zuignappen op het glas.
- Haal het afdichtkoord uit de sponning. (zie fig. 2.3)
- Verwijder de sponningstrippen C aan de zijkanten. (zie fig. 2.4)
- Schuif nu het glas naar boven, zodat de onderkant vrijkomt uit de sponning en haal nu geleidelijk het glas naar voren en naar beneden. (zie fig. 2.5)

Het terug plaatsen van het glas gaat in de omgekeerde volgorde.

Verwijder alle Vingerafdrukken op het glas, deze zullen inbranden als de haard wordt gebruikt.

## 7. Plaatsen van het decoratiemateriaal

Het is niet toegestaan ander of meer materiaal in de verbrandingskamer toe te voegen.

Houd de waakvlam altijd vrij van decoratiemateriaal!

### 7.1 plaatsen van de houtset (Forma Gas 55/75)

- Plaats de houtblokken. Zorg dat de houtblokken goed over de buisbranders aansluiten. (zie fig. 3.1 of bijgeleverde houtsetkaart).
- Verdeel nu de vermiculite korrels en de chips in de verbrandingskamer. Voorkom dat de beluchtingopening(en) worden afgedekt.
- Plaats de glasplaat en controleer het vuurbeeld.

### 7.2 Houtset logburner (Forma Gas 95/115)

- Plaats een deel van de chips op de brander en de bodem.
- Plaats de houtblokken zoals voorgeschreven. (zie fig.3.1 of bijgeleverde houtsetkaart)
- Verdeel de rest van de chips op de brander en de bodem. Voorkom een dikke laag op de brander; dit beïnvloedt het vuurbeeld nadelig.
- Start de haard zoals omschreven in de gebruikershandleiding. Beoordeel of de vlamverdeling goed is. Verschuif eventueel de chips totdat een goede vlamverdeling ontstaat.
- Plaats de glasplaat en controleer het vuurbeeld.

### 7.3 Kiezels (Forma Gas 95/115)

- Plaats de kiezels op de brander en de bodem. (zie fig. 3.3 of bijgeleverde houtsetkaart) Voorkom een dubbele laag; dit beïnvloedt het vuurbeeld nadelig.
- Plaats de glasplaat en controleer het vuurbeeld.

## 8. Controle van de installatie.

### 8.1 Controle van ontsteking waakvlam, hoofdbrander.

Ontsteek de haard zoals beschreven in de gebruikershandleiding.

- Controleer of de waakvlam goed boven de hoofdbrander zit en niet afgedekt is door chips, een houtblok.
- Controleer de ontsteking van de hoofdbrander op vol- en kleinstand.  
(de ontsteking moet vlot en rustig verlopen).

### 8.2 Controle gaslekkage.

Controleer met een gaslekzoeker of spray alle aansluitingen en verbindingen op eventuele gaslekkages.

### 8.3 Controle van branderdruk en voordruk

Controleer of de branderdruk en voordruk overeenkomen met de gegevens op de kenplaat

#### Metten voordruk:

- Draai de toestelkraan dicht.
- Draai de meetnippel **B**(zie fig. 1.5) enige slagen open en sluit een meetslang aan op het gasregelblok.
- Doe deze meting bij volstand van de haard en als de haard op waakvlam staat.
- Bij een te hoge druk mag u het toestel niet aansluiten

#### Metten branderdruk:

Controle branderdruk alleen bij een juiste voordruk uitvoeren.

- Draai de meetnippel **A**(zie fig. 1.5) enige slagen open en sluit een meetslang aan op het gasregelblok.
- De druk moet overeenkomen met de waarde vermeld op de kenplaat. Bij afwijking contact opnemen met de fabrikant.

**\*Sluit alle drukmeetnippels en controleer deze op gaslekkage.**

## **8.4 Controle vlammenbeeld**

Laat de haard minimaal 20 minuten op volstand branden en controleer dan het vlammenbeeld op:

1. Vlamverdeling
2. Kleur van de vlammen

Als één of beide punten niet acceptabel zijn controleer dan:

- De houtset opstelling en/of de hoeveelheid chips.
- De verbindingen van het pijpmateriaal op lekkage. (ingeval van blauwe vlammen).
- Of de juiste stuw gemonteerd is.
- De uitmonding .
  - Muurdoorvoer de juiste zijde boven en de juiste positie
  - Dakdoorvoer de juiste positie
- Of de maximum lengtes van de rookgasafvoer niet is overschreden.

## 9. instructie klant

- Adviseer dat het toestel jaarlijks door een erkende installateur moet worden gecontroleerd om een veilig gebruik en een lange levensduur te kunnen garanderen
- Geef advies en instructie over onderhoud en reiniging van het glas. Benadruk het gevaar van inbranden van vingerafdrukken.
- Instrueer de klant over de werking van het toestel en de afstandsbediening, inclusief het vervangen van de batterijen en het inregelen van de ontvanger.
- Overhandig aan de klant:
  - Installatievoorschrift
  - Gebruikershandleiding
  - Houtset Instructie kaart

## 10. Jaarlijks onderhoud

### 10.1 Controle en reiniging:

- Controleer en reinig indien noodzakelijk na controle:
  - De waakvlam
  - De brander
  - De verbrandingskamer
  - Het glas
  - De houtblokken op evt. breuk.
  - De uitlaat.

### 10.2 Vervang:

- Zonodig de chips/embers.

### 10.3 Schoonmaken van het glas

De meeste aanslag kan met een droge doek verwijderd worden. Met ceramische kookplaten reiniger kunt u het glas schoon krijgen .

Let op: voorkom vingerafdrukken op het glas. Deze zijn na inbranden niet meer verwijderbaar!

Voer nu de controle uit zoals beschreven in hoofdstuk 7 "controle na installatie".

## **11. Ombouw naar andere gassoort (bijv. propaan)**

Dit kan alleen door een juiste branderunit te plaatsen. Neem hiertoe contact op met uw leverancier. Geef bij bestelling altijd het type en serienummer van het toestel.

## **12. Afvoer berekening**

De mogelijkheden van afvoerlengtes en de eventuele stuw zijn vastgelegd in een stuwentabel (zie hoofdstuk 12.) In deze tabel wordt gewerkt met een verticale en een horizontale lengte.

- Voor de bepaling van de verticale lengte moeten alle lengtes van de afvoerbuizen in de verticale richting opgeteld worden.
  - De dakdoorvoer telt altijd voor 1 meter
  
- Voor de bepaling van de horizontale lengte moeten alle lengtes van de afvoerbuizen in de horizontale richting opgeteld worden:
  - elke 90° bocht in het horizontale gedeelte telt voor 2 meter.
  - elke 45° bocht in het horizontale gedeelte telt voor 1 meter.
  - Bochten van verticaal naar horizontaal of omgekeerd tellen niet mee voor de berekening.
  - De geveldoorvoer telt altijd voor 1 meter.

Als er onder 45° versleept wordt moeten de werkelijke verticale en horizontale lengtes berekend worden.

### **12.1 Aandachtspunten:**

- De maximale schoorsteenlengte is 12 meter.
- Er mag nooit met een 90° of 45° bocht vanaf het toestel worden gestart
- Er moet altijd gestart worden met 1 meter verticaal, indien de horizontale versleping meer is dan 1 meter.
- Er mag nooit met een inkortbare pijp vanaf het toestel worden gestart.

## 12.2 Voorbeeld berekeningen

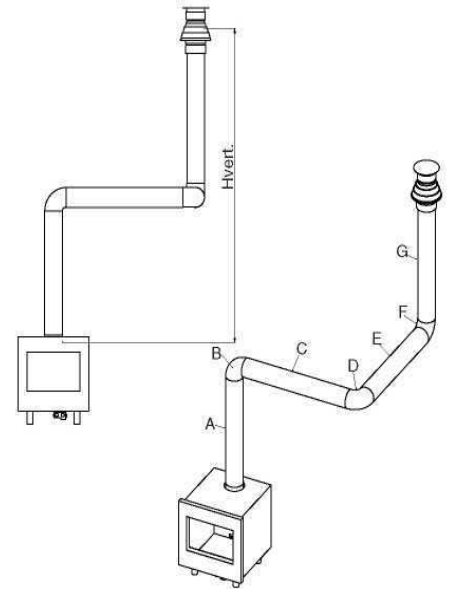
### Rekenvoorbeeld 1

Tel de horizontale lengtes

Buis lengtes	$C+E = 1 + 1$	2 m
Bocht	$D = 1 \times 2 \text{ m}$	2 m
Totaal		<b>4 m</b>

Tel de verticale lengtes

Buislengte A		1 m
Dakdoorvoer G	1 m	
Totaal		<b>2 m</b>



### Rekenvoorbeeld 2

Tel de horizontale lengtes

Buis lengtes	$J + L = 0,5 + 0,5$	1 m
Bochten	$K + M = 2 + 2 \text{ m}$	4 m
Muuruitlaat		1 m
Totale horizontale lengte		<b>6 m</b>

Tel de verticale lengtes

Buislengte H		1 m
Totaal		<b>1 m</b>

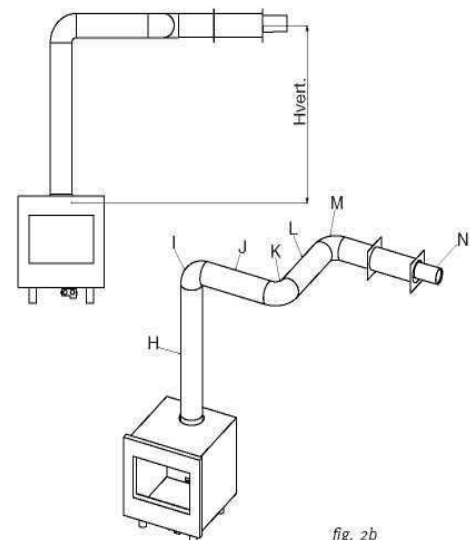


fig. 2b

## 13. Stuwentabel

Zie in de tabel bij de juiste verticale en horizontale lengte.

Bij een "x" en als de waarden buiten de tabel vallen, is de combinatie niet toegestaan.

De gevonden waarde geeft de breedte van de te plaatsen stuw aan ("0" betekent geen stuw plaatsen).

Standaard is een stuw van 30mm gemonteerd.

### 13.1 Forma Gas 55

	Horizontaal							
	Meters	0	1	2	3	4	5	6
Verticaal	0	x	x	x	x	x	x	x
	0,3	x	0	x	x	x	x	x
	0,5	x	30	x	x	x	x	x
	1	30	30	0	0	0	x	x
	1,5	40	30	0	0	0	0	x
	2	40	30	0	0	0	0	0
	3	40	40	30	0	0	0	0
	4	50	40	40	30	0	0	0
	5	50	50	40	40	30	30	0
	6	50	50	50	40	40	30	0
	7	60	50	50	40	40	40	x
	8	60	60	50	50	50	x	x
	9	60	60	60	50	x	x	x
10	65	60	60	x	x	x	x	
11	65	65	x	x	x	x	x	
12	65	x	x	x	x	x	x	



### 13.2 Forma Gas 75

		Horizontaal						
		0	1	2	3	4	5	6
Verticaal	0	X	X	X	X	X	X	X
	0.5	0	0	X	X	X	X	X
	1	0	0	0	0	X	X	X
	1.5	30	0	0	0	0	X	X
	2	30	30	0	0	0	0	0
	3	40	30	30	0	0	0	0
	4	40	40	30	30	0	0	0
	5	50	40	40	30	30	0	0
	6	50	50	40	40	30	30	0
	7	50	50	50	40	40	X	X
	8	60	50	50	50	40	X	X
	9	60	60	50	50	X	X	X
	10	65	60	60	X	X	X	X
	11	65	65	X	X	X	X	X
12	65	X	X	X	X	X	X	

### 13.3 Forma Gas 95

		Horizontaal						
		0	1	2	3	4	5	6
Verticaal	0	x	x	x	x	x	x	x
	0.5	x	0*	x	x	x	x	x
	1	0	0	0	x	x	x	x
	1.5	0	0	0	0	x	x	x
	2	30	0	0	0	0	x	x
	3	30	30	0	0	0	0	x
	4	40	30	0	0	0	0	0
	5	40	40	30	0	0	0	0
	6	50	40	30	0	0	0	0
	7	50	50	40	30	0	0	x
	8	50	50	40	30	0	x	x
	9	65	50	50	40	x	x	x
	10	65	65	50	x	x	x	x
	11	65	65	x	x	x	x	x
12	65	x	x	x	x	x	x	

\* nicht für G20

### 13.4 Forma Gas 115

		Horizontaal						
		0	1	2	3	4	5	6
Verticaal	0	x	x	x	x	x	x	x
	0.5	x	x	x	x	x	x	x
	1	0	0	0	x	x	x	X
	1.5	30	30	0	0	x	x	X
	2	30	30	30	0	0	0	0
	3	40	30	30	30	0	0	0
	4	40	40	30	30	30	0	0
	5	50	40	40	30	30	30	0
	6	50	50	40	40	30	30	0
	7	50	50	50	40	40	40	x
	8	60	50	50	40	40	x	x
	9	60	60	50	50	x	x	x
	10	65	60	60	x	x	x	x
11	65	65	x	x	x	x	x	
12	65	x	x	x	x	x	x	

## 14. Technische gegevens

### 14.1 Forma Gas 55

Gascat.		II 2ELL3BP	II 2ELL3BP	II 2ELL3BP	II 2ELL3BP
Toesteltype		C11 C31	C11 C31	C11 C31	C11 C31
Ingesteld op gassoort		G25 L-gas	G20 H-gas	G30 Butan	G31 Propan
Belasting Hi	kW	7.2	7.2	7.2	6.8
Rendementsklasse		2	2	2	2
NOx-klasse		5	5	5	5
Aansluitdruk	mbar	25	20	30	37
Gasdebiet bij volle belasting	l/h	860	761	221	279
(Bij 15° C en 1013 mbar)	g/h			560	520
Branderdruk volstand	mbar	25.7	20.6	30.5	37.5
Inspuiter hoofdbrander	mm	1.6 /2 x 1.5	1.6 /2 x 1.5	3x 0.9	3x 0.9
Kleinstandstuw	mm	1.8	1.8	1.0	1.0
Waakvlam		SIT160	SIT160	SIT160	SIT160
Code inspuiter		Nr.51	Nr.51	Nr.30	Nr.30
Diameter aan/afvoer	mm	150/100	150/100	150/100	150/100
Gasregelblok		GV60	GV60	GV60	GV60
Gasaansluiting		3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Elektrische aansluiting	V	220	220	220	220
Batterijen ontvanger	V	4x AA (1,5V)	4x AA (1,5V)	4x AA (1,5V)	4x AA (1,5V)
Batterijen zender	V	9	9	9	9

## 14.2 Forma Gas 75

<b>Gascat.</b>		<b>II2ELL3BP</b>	<b>II2ELL3BP</b>	<b>II2ELL3BP</b>	<b>II2ELL3BP</b>
<b>Toesteltype</b>		<b>C11/C31</b>	<b>C11/C31</b>	<b>C11/C31</b>	<b>C11/C31</b>
Ingesteld op gassoort		G25	G20	G30	G31
Belasting Hi	kW	7.5	7.5	7.5	6,4
Rendementsklasse		2	2	2	2
NOx-klasse					
Aansluitdruk	mbar	20	20	50	50
Gasdebiet bij volle belasting	l/h	924	790	228	262
(Bij 15° C en 1013 mbar)	gr/h	/	/	580	490
Branderdruk volstand	mbar	13.5	11.5	23.5	23,5
Inspuiter hoofdbrander	mm	3x1.60	3x1.50	3x0.90	3x0.90
Kleinstandstuw	mm	2.1	1.8	1.1	1.1
Waakvlam		SIT160	SIT160	SIT160	SIT160
Code inspuiter		Nr 51	Nr 51	Nr 30	Nr 30
Diameter aan/afvoer	mm	100-150	100-150	100-150	100-150
Gasregelblok		Gv60	Gv60	Gv60	Gv60
Gasaansluiting		3/8	3/8	3/8	3/8
Elektrische aansluiting	V	220	220	220	220
Batterijen ontvanger	V	4x AA	4x AA	4x AA	4x AA
Batterijen zender	V	9	9	9	9

### 14.3 Forma Gas 95

Gascat.		II 2ELL3BP	II 2E3BP	II 2E3BP	II 2E3BP
Toesteltype		C11 of C31	C11 of C31	C11 of C31	C11 of C31
Ingesteld op gassoort		G25 L-gas	G20 H-gas	G30 Butan	G31 Propan
Belasting Hi	kW	7,2	7,2	7,1	6,1
Rendementsklasse		2	2	2	2
NOx-klasse					
Aansluitdruk	mbar	25	20	30	30
Gasdebiet bij volle belasting	l/h	890	770	215	245
(Bij 15° C en 1013 mbar)	g/h			540	464
Branderdruk volstand	mbar	13	9	19,5	19,5
Inspuiter hoofdbrander	mm	Nr. 800	Nr. 800	Nr. 260	Nr. 260
Kleinstandstuw	mm	1,8	1,8	1,0	1,0
Waakvlam		SIT 145	SIT 145	SIT 145	SIT 145
Code inspuiter		Nr.36	Nr.36	Nr.23	Nr.23
Diameter aan/afvoer	mm	Ø 100-150	Ø 100-150	Ø 100-150	Ø 100-150
Gasregelblok		GV60	GV60	GV60	GV60
Gasaansluiting		15mm	ISO-7 3/8"	15mm	15mm
Elektrische aansluiting	V	220V	220V	220V	220V
Batterijen ontvanger	V	AA (4x)	AA (4x)	AA (4x)	AA (4x)
Batterijen zender	V	9V	9V	9V	9V

### 14.4 Forma Gas 115

Gascat.		II 2ELL3BP	II 2E3BP	II 2E3BP	II 2E3BP
Toesteltype		C11 of C31	C11 of C31	C11 of C31	C11 of C31
Ingesteld op gassoort		G25 L-gas	G20 H-gas	G30 Butan	G31 Propan
Belasting Hi	kW	8	8	8	7,7
Rendementsklasse		2	2	2	2
Aansluitdruk	mbar	25	20	30	37
Gasdebiet bij volle belasting	l/h	990	850	246	315
(Bij 15° C en 1013 mbar)	g/h		-	620	590
Branderdruk volstand	mbar	14,5	10	23	28.6
Inspuiter hoofdbrander	mm	Nr. 800	NR 800	NR 260	NR 260
Kleinstandstuw	mm	1,8	1.8	1.1	1.1
Waakvlam		SIT 145	SIT 145	SIT 145	SIT 145
Code inspuiter		Nr.36	Nr 36	Nr 23	Nr 23
Diameter aan/afvoer	mm	Ø 100-150	100/150	100/150	100/150
Gasregelblok		GV60	GV60	GV60	GV60
Gasaansluiting		15mm	3/8"	3/8"	3/8"
Elektrische aansluiting	V	220V	220	220	220
Batterijen ontvanger	V	AA (4x)	AA 4x	AA 4x	AA 4x
Batterijen zender	V	9V	9	9	9



**MCZ GROUP S.p.A.**

Via La Croce n°8

33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) – ITALY

Telefono: 0434/599599 r.a.

Fax: 0434/599598

internet: [www.mcz.it](http://www.mcz.it)

e-mail: [mcz@mcz.it](mailto:mcz@mcz.it)