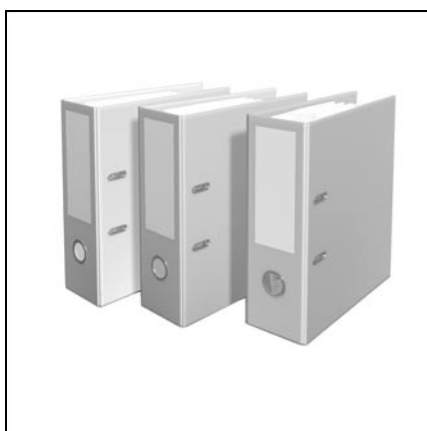
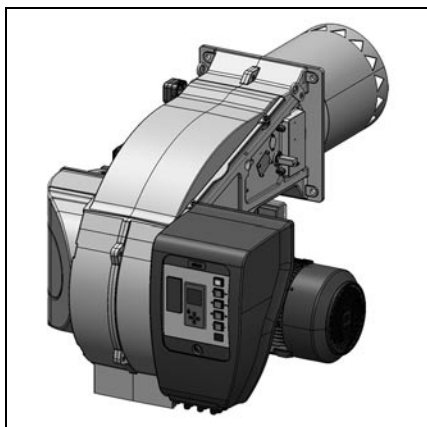


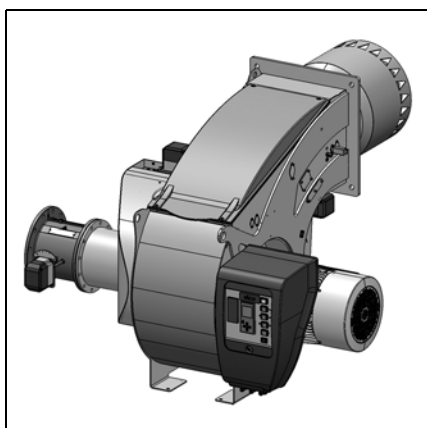
EKEVO 7.7000 G-EU3  
 EKEVO 7.7000 G-EU3 FGR  
 EKEVO 9.13000 G-EU3  
 EKEVO 9.13000 G-EU3 FGR



**Technische Daten**  
**Données techniques**  
**Dati tecnici**  
**Technische gegevens**  
**Technical data**



de.....	4200 1043 1603
fr.....	4200 1087 2000
it.....	4200 1043 1703
nl.....	4200 1087 2100
en.....	4200 1043 1803



de, fr, it, nl, en.....	4200 1104 8900
-------------------------	----------------

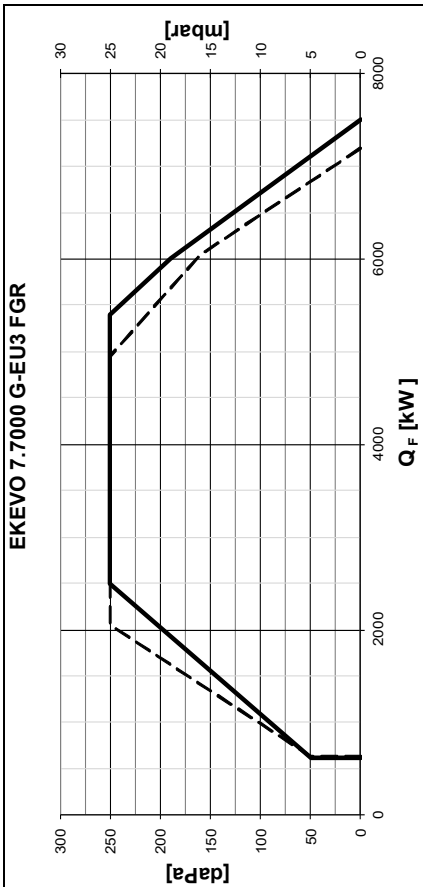


EKEVO 7.7000.....	4201 1028 7900
EKEVO 7.7000 FGR.....	4201 1028 8000
EKEVO 9.13000.....	4201 1028 8100
EKEVO 9.13000 FGR.....	4201 1028 8200



EKEVO 7.7000.....	4200 1104 9100
EKEVO 9.13000.....	4200 1104 9200
EKEVO 7.7000 FGR.....	4200 1104 9500
EKEVO 9.13000 FGR.....	4200 1104 9600

EKEVO 7.7000 G-EU3		EKEVO 7.7000 G-EU3 FGR		EKEVO 9.13000 G-EU3		EKEVO 9.13000 G-EU3 FGR	
<b>Brennerleistung</b> min./max. kW		<b>Potenza del bruciatore</b> min./max. kW		<b>Brandvermogen</b> min./max. kW		<b>Burner power</b> min./max. kW	
<b>Regelverhältnis</b>		<b>Rapporto di regolazione</b>		<b>Regelverhouding</b>		<b>Regulating ratio</b>	
<b>Brennstoff</b> Erdgas E, L, LL (EN437)		<b>Combustibile</b> Gas naturale E, L, LL (EN437)		<b>Brandstof</b> Aardgas E, L, LL (EN437)		<b>Fuel</b> Natural gas E, L, LL (EN 437)	
<b>CE Nummer</b>		<b>Numero CE</b>		<b>CE-goedkeuringsnummer</b>		<b>CE Number</b>	
<b>Emissionsklasse</b> Typenprüfung nach EN 676 bei Erdgas: NOx < 80mg/kWh, unter Prüfbedingungen		<b>Classe d'émission</b> selon l'EN 676 en gaz naturels: NOx < 80mg/kWh, dans les conditions d'essai normalisées		<b>Emissieklasse</b> volgens EN 676 met aardgas: NOx < 80mg/kWh, onder genormaliseerde testomstandigheden		<b>Emission class</b> Type check to EN 676 for natural gas: NOx < 80 mg/kWh, under test conditions	
<b>Feuerungsautomat</b>		<b>Coffret de sécurité</b>		<b>Branderautomat</b>		<b>Control unit</b>	
<b>Gasarmatur</b>		<b>Rampe gaz</b>		<b>Gasblok</b>		<b>Gas train</b>	
<b>Gasanschluß</b> - rechts : standard, - links : optional		<b>Raccordement gaz</b> - à droite : standard, - à gauche : option		<b>Gasaansluiting</b> - rechts : standard, - links : optie		<b>Gas connection</b> - on the right : standard, - on the left : option	
<b>Gaseingangsdruck</b> * minimaler Gaseingangsdruck gilt bei max. Brennerleistung und 0mbar Feuerungsdruck ohne Gasfilter		<b>Pression d'entrée du gaz</b> * la pression mini du gaz vaut pour la puissance maxi. du brûleur, à une pression foyer de 0mbar et sans filtre gaz		<b>Gaseingangsdruck</b> * de min. gaseingangsdruck geldt voor het maximale vermogen van de brander met 0mbar keteldruk en zonder gasfilter		<b>Gas input pressure</b> *min gas pressure is relevant for max. power of the burner, 0 mbar furnace pressure and without gas filter	
<b>FGR Anschluss</b>		<b>Raccordement FGR</b>		<b>Aansluiting FGR</b>		<b>FGR connection</b>	
<b>FGR-antrieb</b> Stellmotor		<b>Commande de la FGR</b> servomoteur		<b>Sturing van FGR</b> servomotor		<b>FGR-control</b> servomotor	
<b>Luftregulierung</b> Luftklappe		<b>Réglage de l'air</b> Volet d'air		<b>Luchtregeling</b> Luchtklep		<b>Air regulation</b> Air flap	
<b>Luftklappenantrieb</b> Stellmotor		<b>Commande du volet d'air</b> servomoteur		<b>Luchtklepaanstuuring</b> servomotor		<b>Air flap control</b> servomotor	
<b>Luftdruckwächter</b> (Einstellbereich)		<b>Manostat d'air</b> (plage de réglage)		<b>Luchtdeurbewaker</b> (instelbereik)		<b>Air pressure switch</b> (setting range)	
<b>Flammenwächter</b>		<b>Surveillance de flamme</b>		<b>Vlambewaker</b>		<b>Flame monitoring</b>	
<b>Zündtransformator</b>		<b>Allumeur</b>		<b>Ontsteker</b>		<b>Igniter</b>	
<b>Elektromotor</b>		<b>Moteur</b>		<b>Motor</b>		<b>Electric motor</b>	
<b>Motoransteuerung:</b> Stern-Dreieck Variatron external (Option)		<b>Commande moteur:</b> Etoile - triangle Variatron external (option)		<b>Motorbesturing</b> ster-driehoek Variatron external (optie)		<b>Motor control:</b> Star-Delta Variatron external (option)	
<b>Spannung</b>		<b>Tension</b>		<b>Spanning</b>		<b>Voltage</b>	
<b>Elektrische Leistungsaufnahme</b> (Betrieb)		<b>Puissance électrique absorbée</b> (en service)		<b>Potenza elettrica assorbita</b> (in servizio)		<b>Opgen. elektrisch vermogen</b> (in werking)	
<b>Gewicht</b> (ohne Gasarmatur)		<b>Poids</b> (sans rampe gaz)		<b>Peso</b> (senza rampa gas)		<b>Gewicht</b> (zonder gasblok)	
<b>Schutzart</b>		<b>Indice de protection</b>		<b>Classe di protezione</b>		<b>Protection level</b>	
<b>Schalldruckpegel</b> nach EN15036-1 (LpFA) *An Arbeitsfeldgrenze		<b>Niveau acoustique</b> mes. selon EN15036-1 (LpFA) * dans les limites de la courbe de puissance		<b>Livello sonoro</b> misurato sec. EN15036-1 (LpFA) * nel limite del campo di funzionamento		<b>Sound level</b> to EN15036-1 (LpFA) *inside the working field limit	
<b>Aufstellungsort: geschlossene Räume oder bauteils wettergeschützt; nicht aggressive Atmosphäre</b>		<b>Lieu d'installation: locaux fermés ou protégés sur site contre les intempéries; atmosphère non aggressive</b>		<b>Luog o d'installazione: luoghi chiusi o protetti in loco dalle intemperie; atmosfera non aggressiva</b>		<b>Closed rooms or weatherproof on site; non-aggressive atmosphere</b>	
<b>Lagerung</b> min./max.		<b>Température ambiante</b> stockage min./max		<b>Omgevingstemperatuur</b> opslag min./max		<b>Ambient temperature</b> storage min./max.	
<b>Umgebungstemperatur</b> Betrieb min./max.		<b>Température ambiante</b> fonctionnement: min./max		<b>Omgevingstemperatuur</b> werking: min./max		<b>Ambient temperature</b> use min./max.	
<b>Luftfeuchtigkeit</b>		<b>Humidité relative de l'air</b>		<b>Relative vochtigheid v. lucht</b>		<b>Air humidity</b>	



— EKEVO7.7000G-EU3 FGR ohne/senza/sans/zonder/without FGR  
 - - - EKEVO7.7000G-EU3

**Arbeitsfelder**

Bei der Brenner- und Gas-armatureauswahl ist der Kes-selwirkungsgrad zu berücksich-tigen.

Das Arbeitsfeld zeigt die Bren-nerleistung in Abhängigkeit vom Feuerdruck. Es entspricht den Maximalwerten nach EN676, gemessen am Prüfflammrohr. Berechnung der Brennerleistung:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

$Q_F$  = Brennerleistung (kW)  
 $Q_N$  = Kessel-nennleistung (kW)  
 $\eta$  = Kesselwirkungsgrad (%)

**Courbes de puissance**

Pour le choix du brûleur, il faut tenir compte du coefficient de rendement de la chaudière.

La plage de puissance représentée la puissance du brûleur en fonction de la pression régnant dans le foyer. Elles correspondent aux valeurs maximales mesurées sur un tunnel normalisé selon EN 676. Calcul de la puissance du brûleur:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

$Q_F$  = puissance du brûleur (kW)  
 $Q_N$  = puissance nominale chaudière(kW)  
 $\eta$  = rendement chaudière (%)

**Curva**

In occasione della scelta del bruciatore si deve tenere conto del rendimento energetico della caldaia.

Il campo di attività indica la potenza del bruciatore in funzione della pressione della camera di combustione. Corrisponde ai valori massimi previsti dalla norma EN 676 misurati sul tubo della fiamma di controllo.

Calcolo della potenza della caldaia:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

$Q_F$  = potenza della caldaia (kW)  
 $Q_N$  = potenza nominale della caldaia (kW)  
 $\eta$  = rendimento energetico della caldaia (%)

**Attenzione:**

Il bruciatore deve essere utilizzato solo nell'ambito di funzionamento prescritto

**Mise en garde:**

Le brûleur ne doit être utilisé que dans le domaine de fonctionnement.

**Légende:**

EKEVO = Dimension  
 7 = Référence de puissance  
 7000 = Gaz naturels  
 G = Fonctionnement modulante électronique  
 E = combustion Bas NOx  
 U3 = Flue Gas Recirculation (recirculation des fumées)  
 FGR =

**Warnung:**

Der Brenner darf nur im vorgegebenen Arbeitsfeld betrieben werden

**Erläuterung zur Typenbezeichnung:**

EKEVO = Baugröße  
 7000 = Leistungskennziffer  
 G = Erdgas  
 E = Elektronisch  
 U3 = modulierender Betrieb  
 FGR = schadstoffarme Verbrennung  
 (Abgasrezirkulation)

**Werkingsbereiken**

Bij de keuze van de brander dient rekening te worden gehouden met het ketelrendement.

Het werkingsbereik toont het brandervermogen afhankelijk van de druk in de verbrandingsruimte. Het stemt overeen met de maximale waarden conform EN 676 gemeten aan de testvlambuis. Berekening van het brandervermogen:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

$Q_F$  = Brandervermogen (kW)  
 $Q_N$  = Nominiaal ketelvermogen (kW)  
 $\eta$  = Ketelrendement (%)

**Let op:**

De brander mag alleen worden gebruikt binnen het werkingsgebied.

**Uitleg bij type-aanduiding:**

EKEVO = Afmetingen  
 7 = Vermogenscijfer in kW  
 7000 = Aardgas  
 G = modulair met elektronische nok  
 E = weinig uitstoot van schadelijke stoffen  
 U3 = Flue Gas Recirculation (rookgasrecirculatie)  
 FGR =

**Working fields**

Boiler efficiency should be taken into consideration when selecting the burner.

The working field shows burner output as a function of combustion chamber pressure. It corresponds to the maximum values specified by EN 676 measured at the test fire tube. Calculation of burner output:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

$Q_F$  = Burner output (kW)  
 $Q_N$  = Rated boiler output (kW)  
 $\eta$  = Boiler efficiency (%)

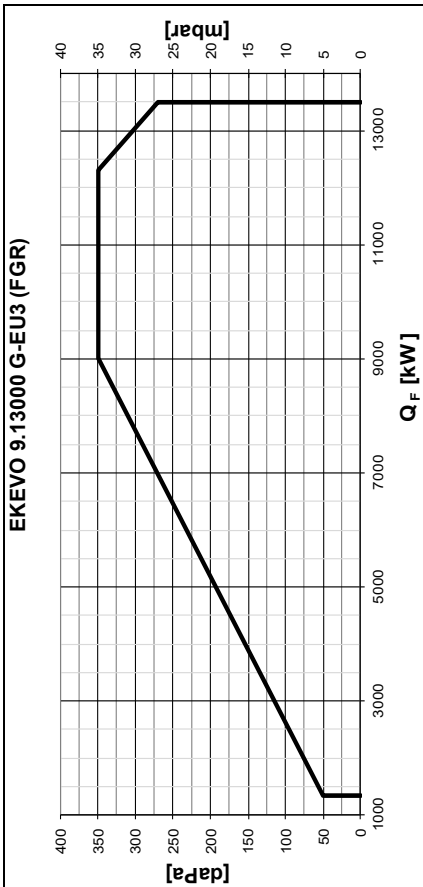
**Warning:**

The burner must only be used within its permissible working range.

**Note on type designation:**

EKEVO = Size  
 7000 = Output value in kW  
 G = Natural gas  
 E = Electronic modulating operation  
 U3 = Low NOx combustion  
 FGR = Flue Gas Recirculation





**Arbeitsfelder**  
Bei der Brenner- und Gas-armaturenauswahl ist der Kes-selwirkungsgrad zu berücksich-tigen.

Das Arbeitsfeld zeigt die Bren-nerleistung in Abhängigkeit vom Feuerdruck. Es entspricht den Maximalwerten nach EN676, gemessen am Prüfflammrohr. Berechnung der Brennerleistung:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

Q<sub>F</sub> = Brennerleistung (kW)  
Q<sub>N</sub> = Kesselhehleistung (kW)  
η = Kesselwirkungsgrad (%)

**Courbes de puissance**  
Pour le choix du brûleur, il faut tenir compte du coefficient de rendement de la chaudière.

La plage de puissance représente la puissance du brûleur en fonction de la pression régnant dans le foyer. Elles correspondent aux valeurs maximales mesurées sur un tunnel normalisé selon EN 676. Calcul de la puissance du brûleur:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

Q<sub>F</sub> = puissance du brûleur (kW)  
Q<sub>N</sub> = puissance nominale chaudière(kW)  
η = rendement chaudière (%)

**Curva**  
In occasione della scelta del bruciatore si deve tenere conto del rendimento energetico della caldaia.

Il campo di attività indica la potenza del bruciatore in funzione della pressione della camera di combustione. Corrisponde ai valori massimi previsti dalla norma EN 676 misurati sul tubo della fiamma di controllo.

Calcolo della potenza della caldaia:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

Q<sub>F</sub> = potenza della caldaia (kW)  
Q<sub>N</sub> = potenza nominale della caldaia (kW)  
η = rendimento energetico della caldaia (%)

**Mise en garde:**

Le brûleur ne doit être utilisé que dans le domaine de fonctionnement.

**Légende:**

EKEVO = Dimension  
9 = Référence de puissance  
13000 = Gaz naturel  
G = Fonctionnement moduliant électronique  
E = combustion Low NOx  
U3 = Flue Gas Recirculation (recirculation des fumées)  
FGR =

**Attenzione:**

Il bruciatore deve essere utilizzato solo nell'ambito di funzionamento prescritto

**Chiarimenti sulla denominazione:**

EKEVO = dimensioni impianto  
9 = numero di identificazione potenza in kW  
13000 = gas natural modulante con camma elettronica  
G = basse emissioni inquinanti  
E = Flue Gas Recirculation (ricircolo gas combusti)  
U3 =  
FGR =

**Werkingsbereiken**  
Bij de keuze van de brander dient rekening te worden gehouden met het ketelrendement.

Het werksbereik toont het brandervermogen afhankelijk van de druk in de verbrandingsruimte. Het stemt overeen met de maximale waarden conform EN 676 gemeten aan de testvlambuis. Berekening van het brandervermogen:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

Q<sub>F</sub> = Brandervermogen (kW)  
Q<sub>N</sub> = Nominiaal ketelvermogen (kW)  
η = Ketelrendement (%)

**Working fields**  
Boiler efficiency should be taken into consideration when selecting the burner.

The working field shows burner output as a function of combustion chamber pressure. It corresponds to the maximum values specified by EN 676 measured at the test fire tube. Calculation of burner output:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

Q<sub>F</sub> = Burner output (kW)  
Q<sub>N</sub> = Rated boiler output(kW)  
η = Boiler efficiency (%)

**Warning:**

The burner must only be used within its permissible working range.

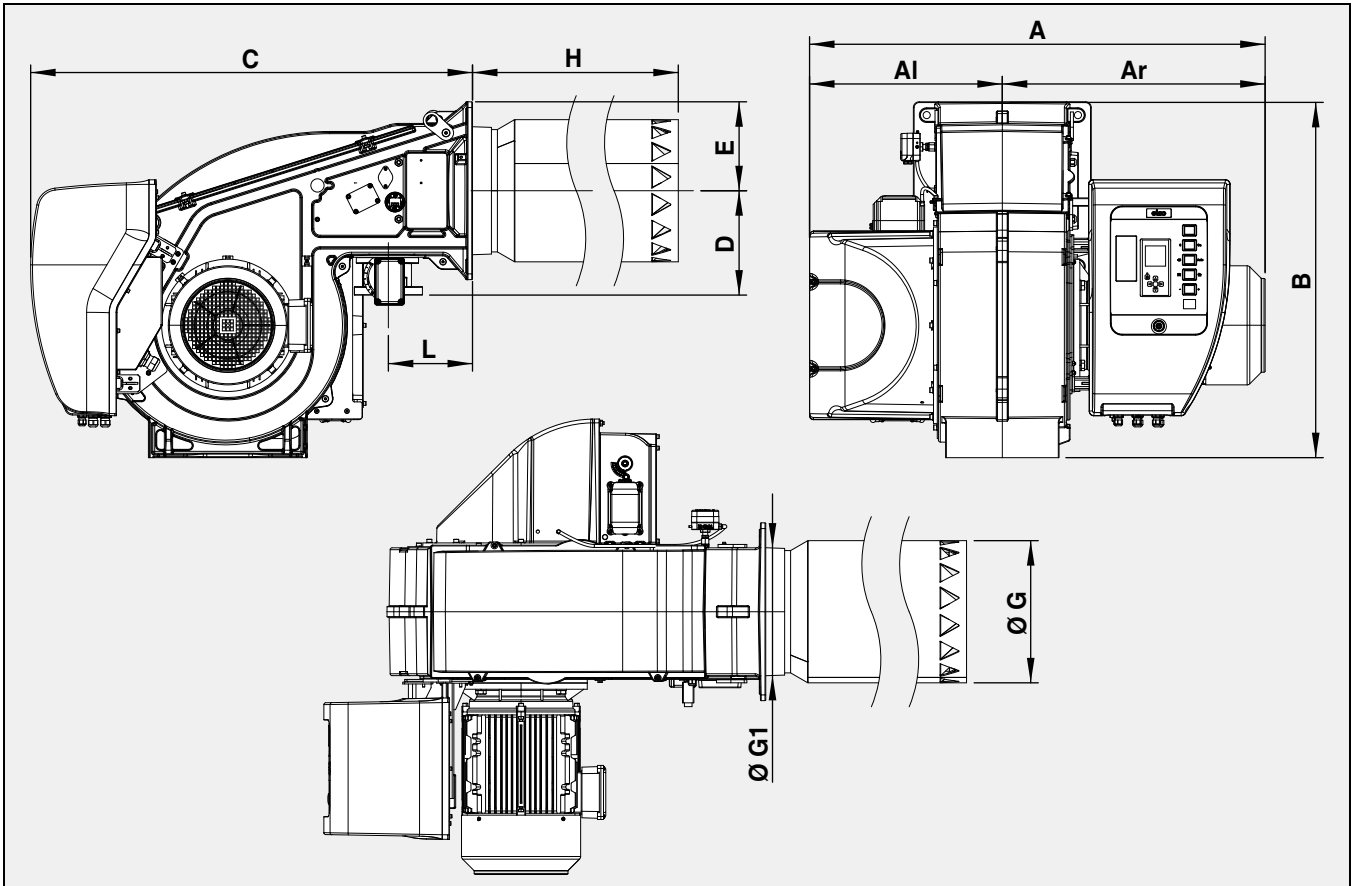
**Note on type designation:**

EKEVO = Size  
9 = Output value in kW  
13000 = Natural gas  
G = Electronic modulating operation  
E = Low NOx combustion  
U3 = Flue Gas Recirculation  
FGR =

**Uitleg bij type-aanduiding:**

EKEVO = Afmetingen  
9 = Vermogenscijfer in KW  
13000 = Aardgas  
G = modulerend met elektronische nok  
E = weinig uitstoot van schadelijke stoffen  
U3 = Flue Gas Recirculation (rookgasrecirculatie)  
FGR =

**Maßbild (Brenner) EKEVO 7**  
**Plan d'encombremnts (brûleur) EKEVO 7**  
**Dimensioni d'ingombro (bruciatore) EKEVO 7**  
**Uitwendige afmetingen (brander) EKEVO 7**  
**Dimensions (burner) EKEVO 7**

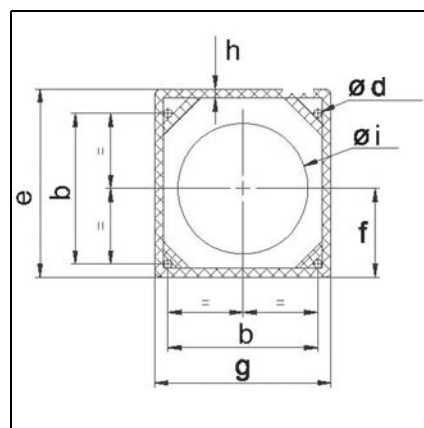
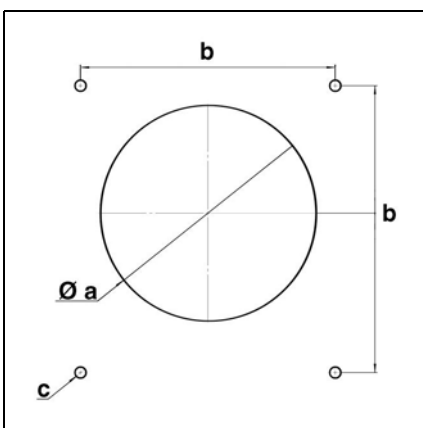


	A	Al	Ar	B	C	D	E	ØG	ØG1	H			L
										KN	KM	KL	
<b>EKEVO7.7000 G-EU3</b>	1205	510	695	941	1168	276	235	376	340	501	641	781	225

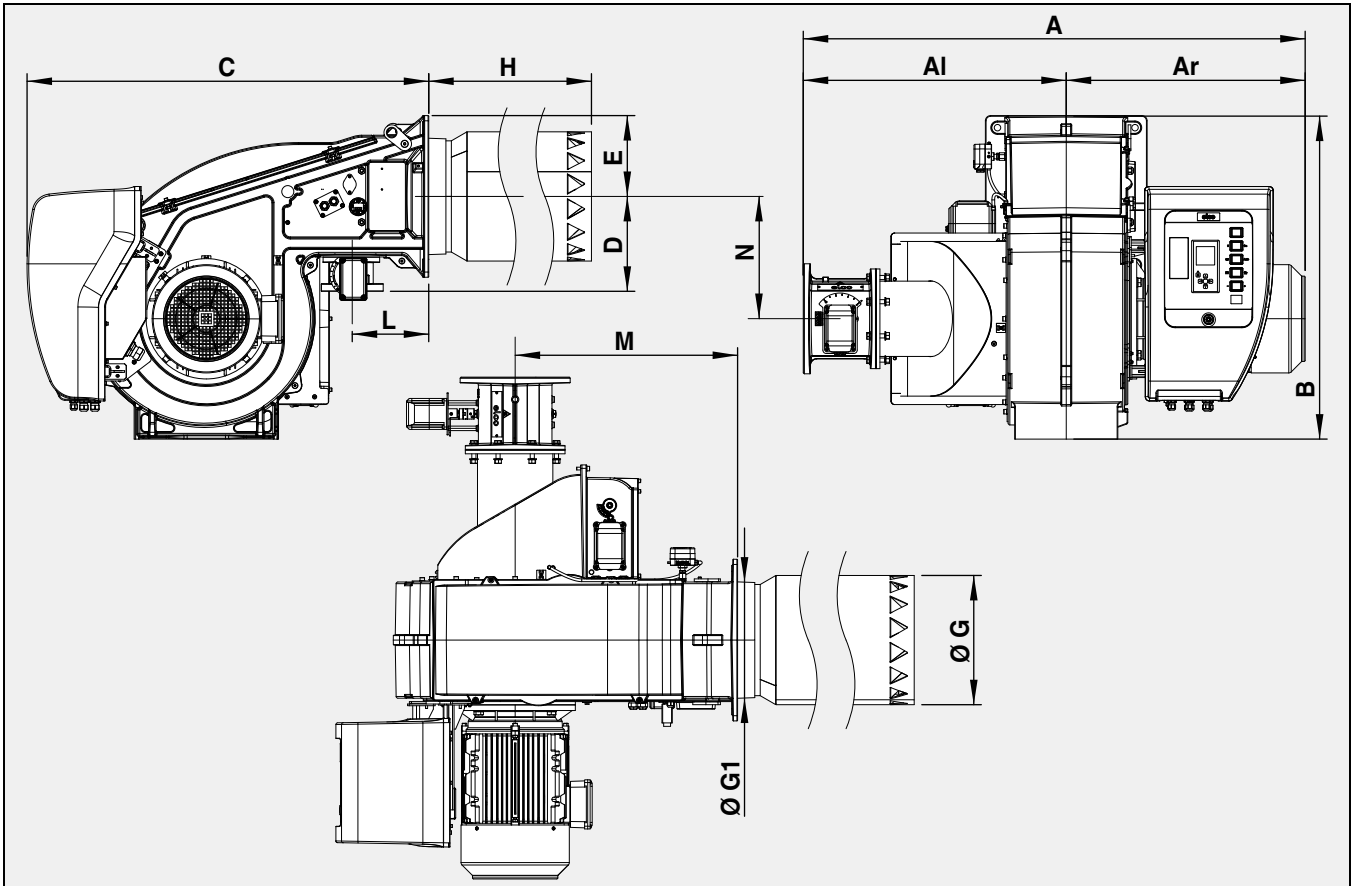
	Øa	b	c	Ød	e	f	g	h	Øi
<b>EKEVO 7.7000 G-EU3 (/FGR)</b>	390-400	400	M16	18	490	235	470	20	355

**Kesselplatte / Façade chaudière / Lato frontale caldaia / Voorkant ketel / Boiler front plate**

**Brenneranschlußflansch / Bride de fixation du brûleur / Flangia di fissaggio bruciatore / Bevestigingsflens van de brander / Burner fastening flange**



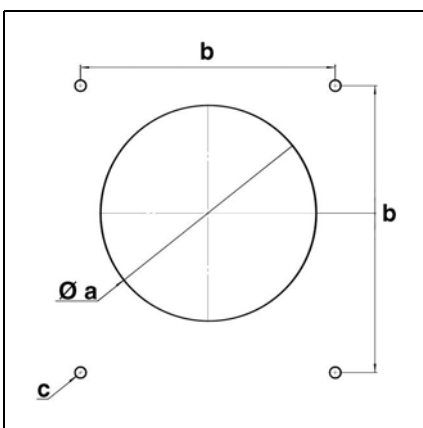
**Maßbild (Brenner) EKEVO 7 FGR**  
**Plan d'encombremnts (brûleur) EKEVO 7 FGR**  
**Dimensioni d'ingombro (bruciatore) EKEVO 7 FGR**  
**Uitwendige afmetingen (brander) EKEVO 7 FGR**  
**Dimensions (burner) EKEVO 7 FGR**



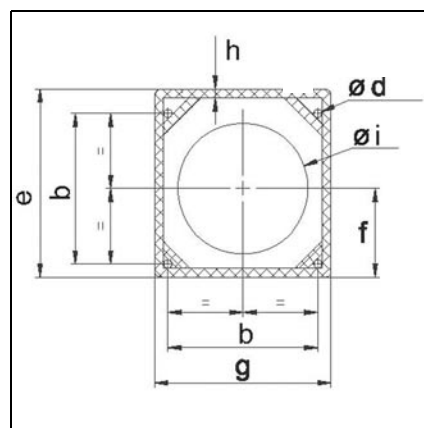
	A	Al	Ar	B	C	D	E	Ø G	Ø G1	H			L	M	N
										KN	KM	KL			
<b>EKEVO7.7000 G-EU3 FGR</b>	1460	765	695	941	1168	276	235	325	376	501	641	781	225	647	356

	Ø a	b	c	Ø d	e	f	g	h	Ø i
<b>EKEVO 7.7000 G-EU3 (/FGR)</b>	390-400	400	M16	18	490	235	470	20	355

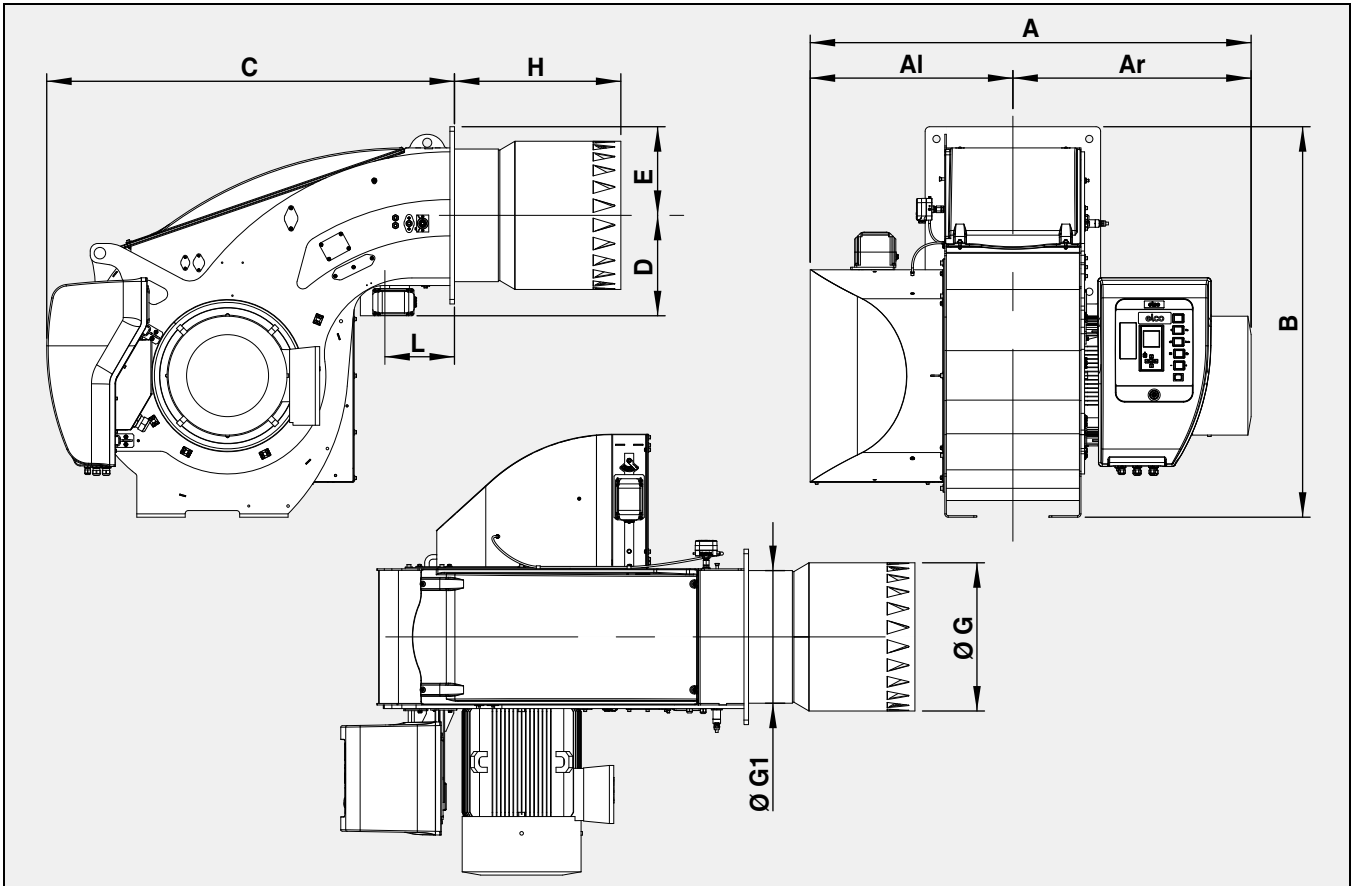
**Kesselplatte / Façade chaudière / Lato frontale caldaia / Voorkant ketel / Boiler front plate**



**Brenneranschlußflansch / Bride de fixation du brûleur / Flangia di fissaggio bruciatore / Bevestigingsflens van de brander / Burner fastening flange**



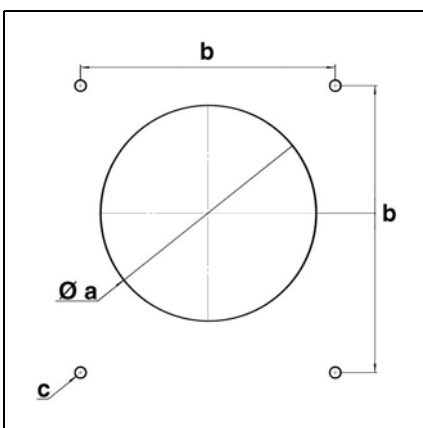
**Maßbild (Brenner) EKEVO 9**  
**Plan d'encombremnts (brûleur) EKEVO 9**  
**Dimensioni d'ingombro (bruciatore) EKEVO 9**  
**Uitwendige afmetingen (brander) EKEVO 9**  
**Dimensions (burner) EKEVO 9**



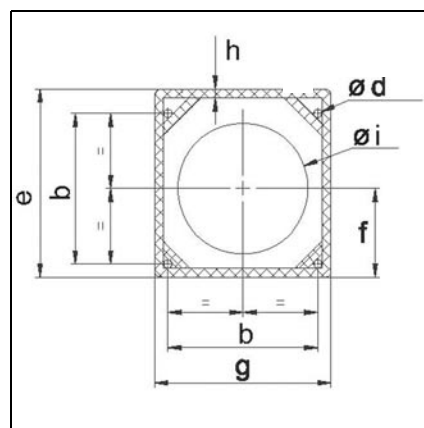
	A	AI	Ar	B	C	D	E	Ø G	Ø G1	H			L
										KN	KM	KL	
<b>EKEVO9.13000 G-EU3</b>	1457	670	788	1291	1350	332	293	490	439	550	700	850	230

	Ø a	b	c	Ø d	e	f	g	h	Ø i
<b>EKEVO 9.13000 G-EU3 (FGR)</b>	510-520	505	M20	24	586	293	580	20	492

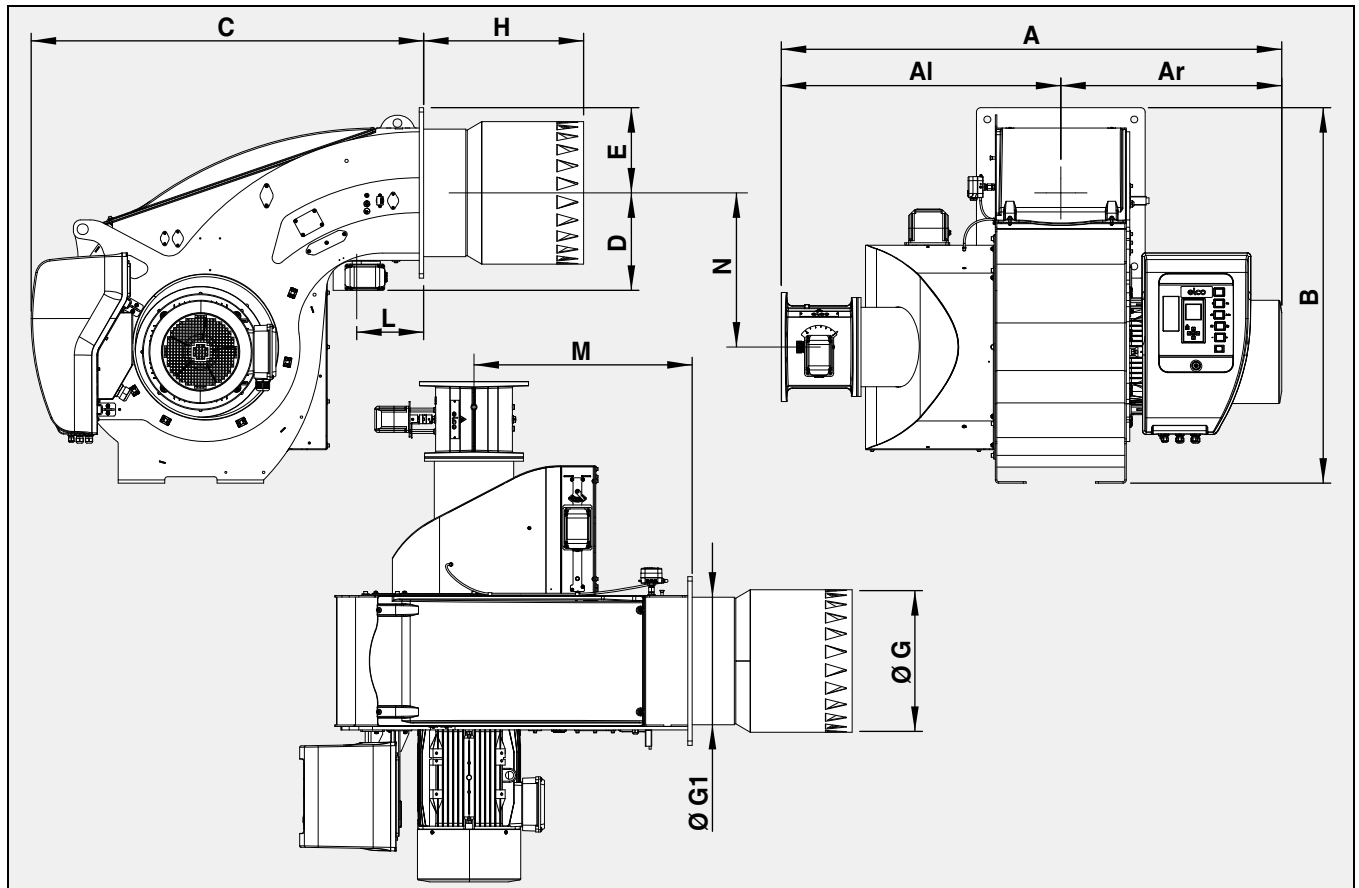
**Kesselplatte / Façade chaudière / Lato frontale caldaia / Voorkant ketel / Boiler front plate**



**Brenneranschlußflansch / Bride de fixation du brûleur / Flangia di fissaggio bruciatore / Bevestigingsflens van de brander / Burner fastening flange**



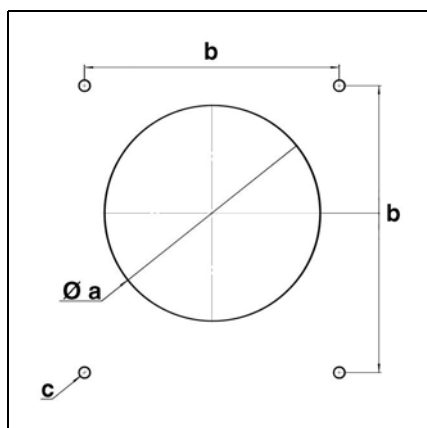
**Maßbild (Brenner) EKEVO 9 FGR**  
**Plan d'encombremnts (brûleur) EKEVO 9 FGR**  
**Dimensioni d'ingombro (bruciatore) EKEVO 9 FGR**  
**Uitwendige afmetingen (brander) EKEVO 9 FGR**  
**Dimensions (burner) EKEVO 9 FGR**



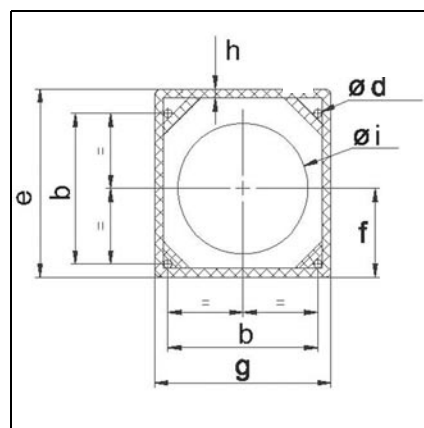
	A	Al	Ar	B	C	D	E	Ø G	Ø G1	H			L	M	N
										KN	KM	KL			
EKEVO9.13000 G-EU3 FGR	1721	961	760	1291	1350	332	293	490	439	550	700	850	230	750	530

	Ø a	b	c	Ø d	e	f	g	h	Ø i
EKEVO 9.13000 G-EU3 (/FGR)	510-520	505	M20	24	586	293	580	20	492

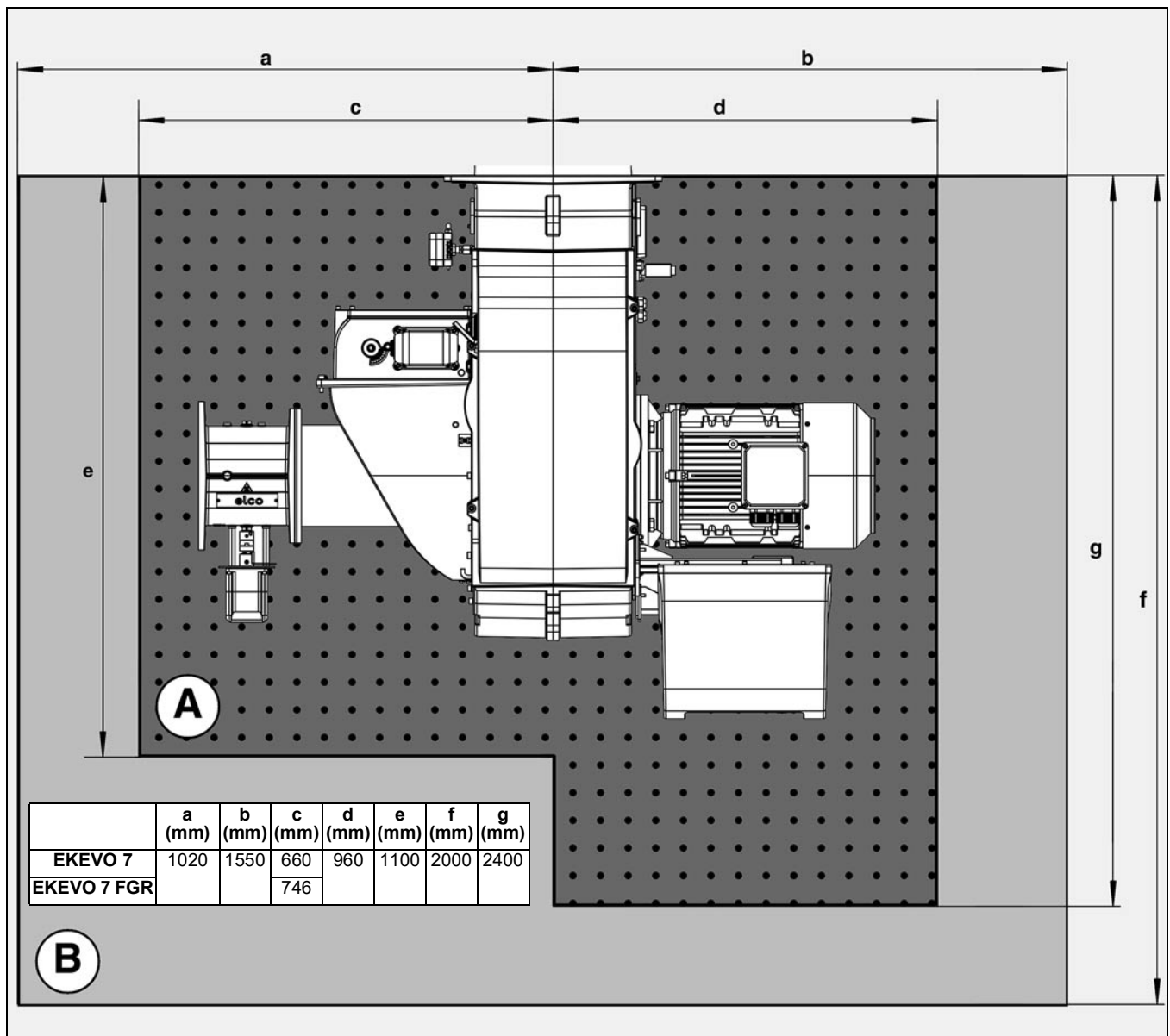
Kesselplatte / Façade chaudière / Lato frontale caldaia / Voorkant ketel / Boiler front plate



Brenneranschlußflansch / Bride de fixation du brûleur / Flangia di fissaggio bruciatore / Bevestigingsflens van de brander / Burner fastening flange

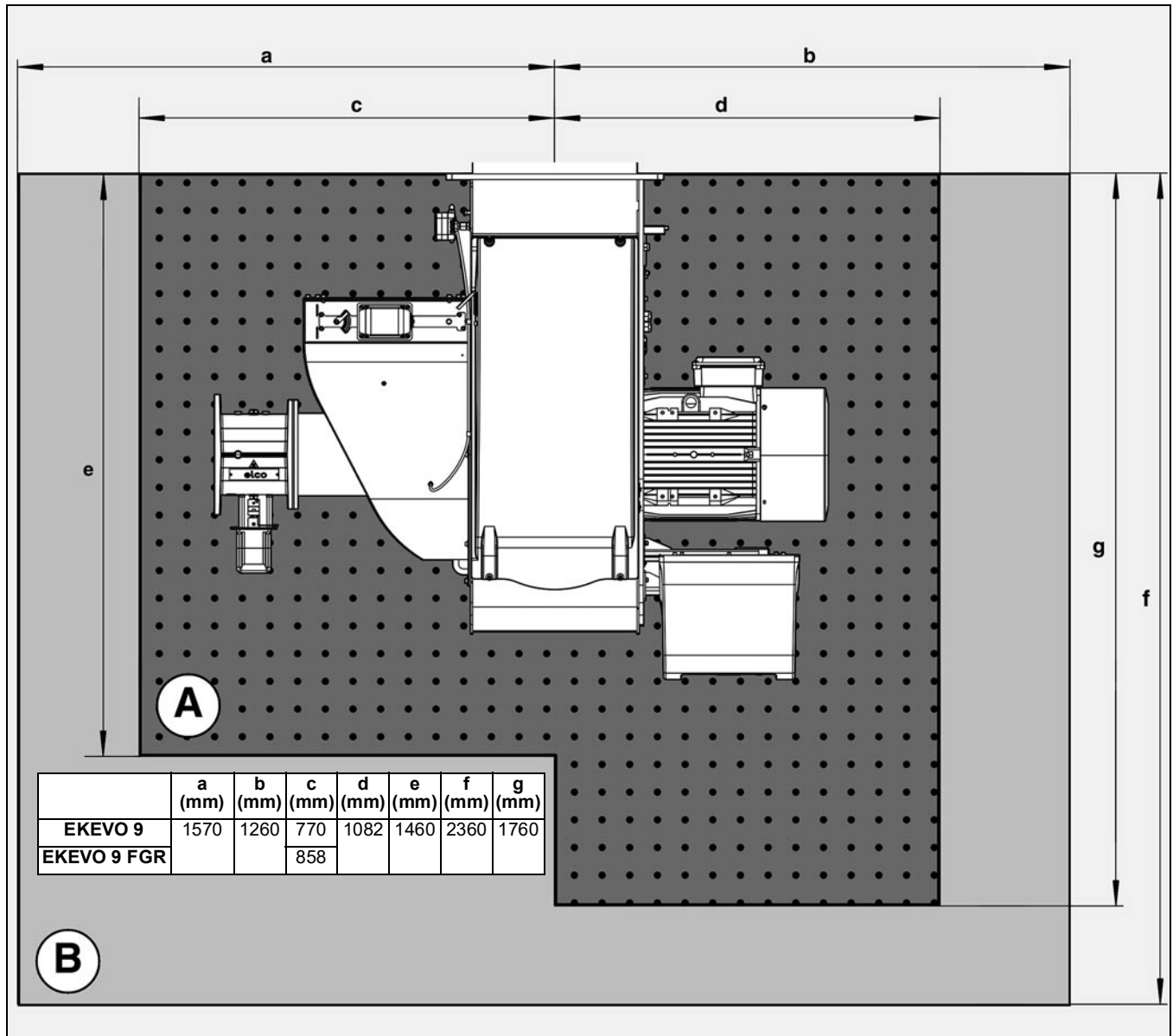


**Maßbild (Brenner): EKEVO 7**  
**Plan d'encombremnts (brûleur): EKEVO 7**  
**Dimensioni d'ingombro (bruciatore): EKEVO 7**  
**Tekening (brander): EKEVO 7**  
**Dimensions (burner): EKEVO 7**



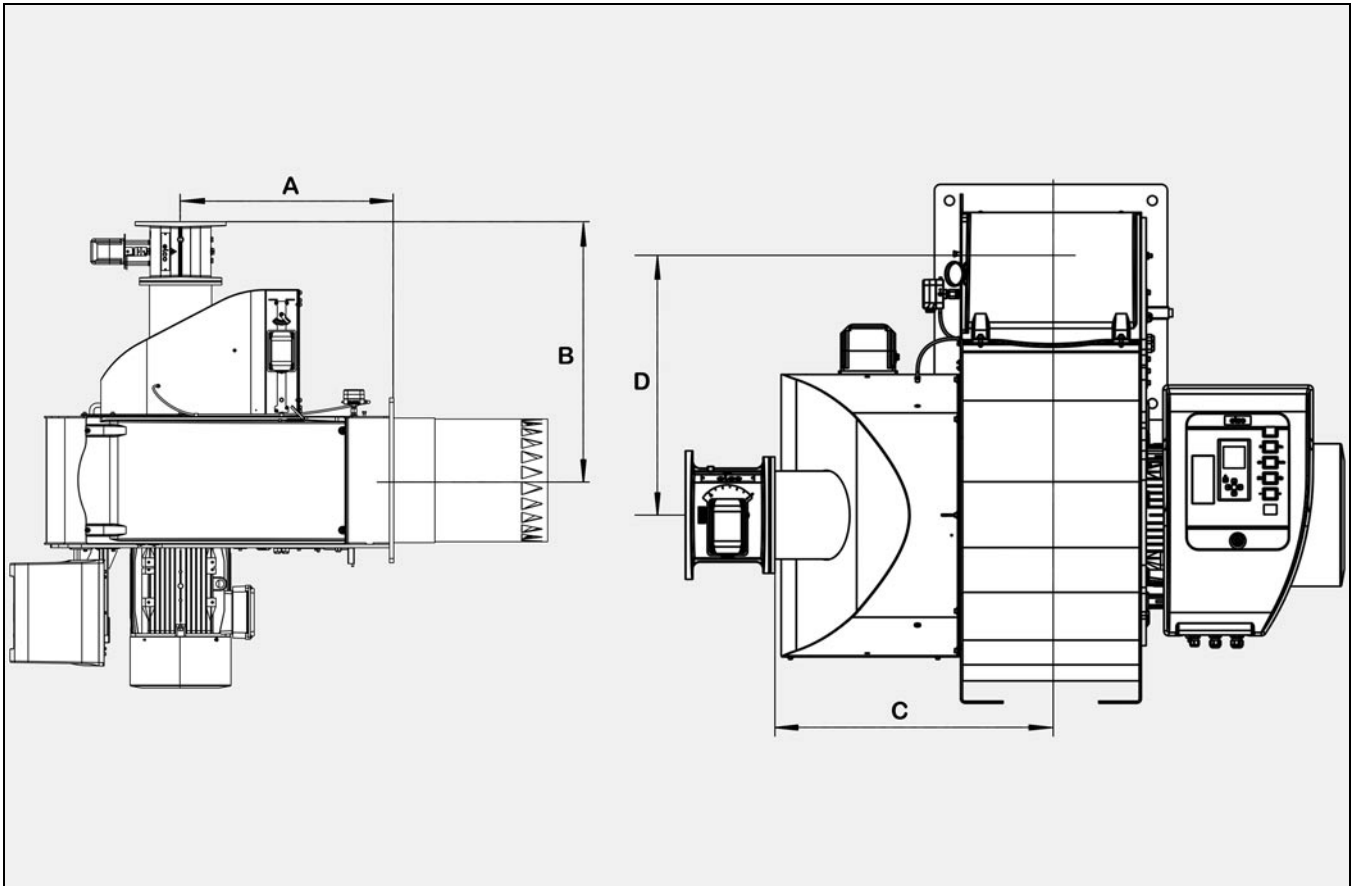
<b>A</b>	Dieser Bereich wird mindestens benötigt um alle Brennerkomponenten warten bzw. de-/montieren zu können.
	Cet espace est le minimum nécessaire pour permettre l'entretien et les montages/démontages de tous les composants du brûleur.
	Questo è lo spazio minimo necessario per consentire le operazioni di manutenzione e di montaggio/smontaggio di tutti i componenti del bruciatore.
	Dit is de minimaal benodigde ruimte om onderhoud en montage/demontage van alle componenten van de brander mogelijk te maken.
<b>B</b>	Leave this space min. on each side of the burner for maintenance purposes and for assembly/dismantling of all the burner components.
	Dieser Bereich stellt den empfohlenen Arbeitsfreiraum dar, er ermöglicht ein ergonomisches Arbeiten am Brenner. Eine lichte Deckenhöhe von min. 2000 mm wird empfohlen.
	Cet espace représente l'espace de travail libre recommandé, il permet de travailler de façon optimale sur le brûleur. Une hauteur mini. libre sous-plafond de 2000 mm est fortement recommandée.
	Esso rappresenta lo spazio di lavoro libero raccomandato e consente di lavorare in modo ottimale sul bruciatore. Un'altezza minima libera al soffitto di 2000 mm è vivamente consigliata.
	Deze ruimte stelt de aanbevolen vrije werkruimte voor, hierdoor is het mogelijk goed aan de brander te werken. Een minimale vrije ruimte onder het plafond van 2000 mm wordt sterk aangeraden.
This space represents the recommended work space, in order to work ergonomically on the burner. A free upwards min. space of 2000 mm is strongly recommended.	

**Maßbild (Brenner): EKEVO 9**  
**Plan d'encombremnts (brûleur): EKEVO 9**  
**Dimensioni d'ingombro (bruciatore): EKEVO 9**  
**Tekening (brander): EKEVO 9**  
**Dimensions (burner): EKEVO 9**



<b>A</b>	Dieser Bereich wird mindestens benötigt um alle Brennerkomponenten warten bzw. demontieren zu können.
	Cet espace est le minimum nécessaire pour permettre l'entretien et les montages/démontages de tous les composants du brûleur.
	Questo è lo spazio minimo necessario per consentire le operazioni di manutenzione e di montaggio/smontaggio di tutti i componenti del bruciatore.
	Dit is de minimaal benodigde ruimte om onderhoud en montage/demontage van alle componenten van de brander mogelijk te maken.
	Leave this space min. on each side of the burner for maintenance purposes and for assembly/dismantling of all the burner components.
<b>B</b>	Dieser Bereich stellt den empfohlenen Arbeitsfreiraum dar, er ermöglicht ein ergonomisches Arbeiten am Brenner. Eine lichte Deckenhöhe von min. 2000 mm wird empfohlen.
	Cet espace représente l'espace de travail libre recommandé, il permet de travailler de façon optimale sur le brûleur. Une hauteur mini. libre sous-plafond de 2000 mm est fortement recommandée.
	Esso rappresenta lo spazio di lavoro libero raccomandato e consente di lavorare in modo ottimale sul bruciatore. Un'altezza minima libera al soffitto di 2000 mm è vivamente consigliata.
	Deze ruimte stelt de aanblen vrije werkruimte voor, hierdoor is het mogelijk goed aan de brander te werken. Een minimale vrije ruimte onder het plafond van 2000 mm wordt sterk aangeraden.
	This space represents the recommended work space, in oder to work ergonomically on the burner. A free upwards min. space of 2000 mm is strongly recommended.

**Maßbild (FGR -Anschluß)**  
**Plan d'encombremnts (Raccordement FGR)**  
**Dimensioni d'ingombro (Allacciamento FGR)**  
**Uitwendige afmetingen (FGR aansluiting)**  
**Dimensions (FGR connection)**

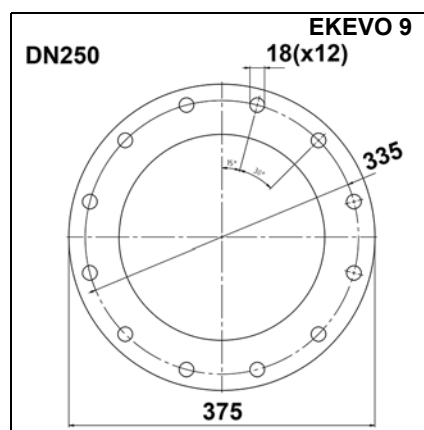
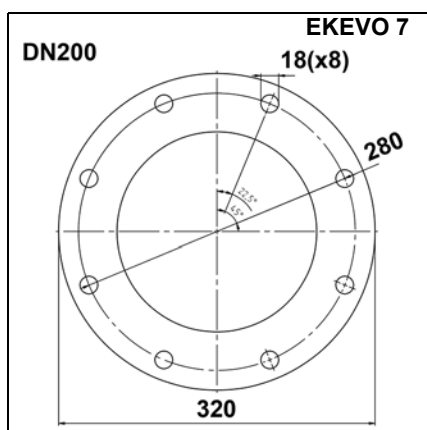


	A	B	C	D	FGR Connection Flange	FGR Flap
EKEVO 7.7000 G-EU3 FGR	647	765	552	356	DN 200	ELCO 200

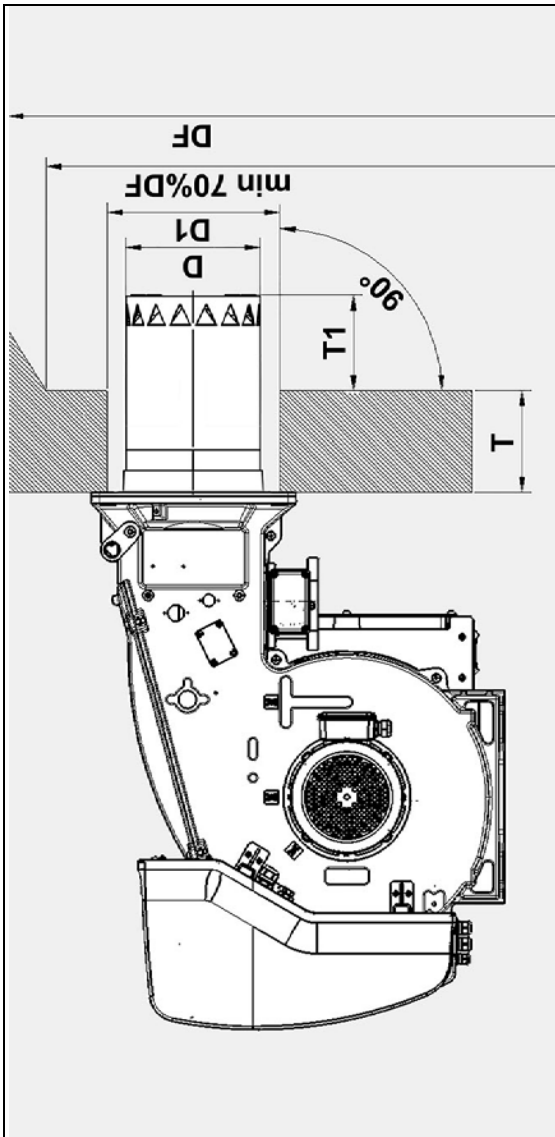
	A	B	C	D	FGR Connection Flange	FGR Flap
EKEVO 9.13000 G-EU3 FGR	750	961	697	530	DN 250	ELCO 250

FGR Flansch / Bride FGR / Flangia FGR /  
 FGR-flens / FGR flange



# Kesselausmauerung für G-EU3 FGR Brenner Maçonnerie de la chaudière (brûleur G-EU3 FGR) Muratura della caldaia (bruciatore G-EU3 FGR) Metselwerk van de ketel (brander G-EU3 FGR) Boiler lining for G-EU3 FGR burner

Kesselausmauerung	Maçonnerie de la chaudière	Muratura della caldaia	Metselwerk van de ketel	Boiler lining
Die Ausmauerung ist rechtwinklig zum Brennerrohr auszuführen. Eventuell notwendige Anpassungen, (Schrägen, Rundungen) wie sie z.B. bei Umkehr-kesseln notwendig sind, sollten frühestens bei einem Durchmesser von 70% vom Feuerraumdurchmesser beginnen.	La maçonnerie doit être réalisée perpendiculairement au tube du brûleur. Les adaptations éventuellement nécessaires (chanfreins, arrondis) telles qu'elles sont par exemple nécessaires sur les chaudières à foyer borgne, devraient commencer au plus tôt à un diamètre de 70% du diamètre de la chambre de combustion.	Il lavoro di muratura deve essere eseguito perpendicolarmente al tubo del bruciatore. Gli adattamenti eventualmente necessari (smussi, arrotondamenti) come quelli richiesti ad esempio sulle caldaie ad inversione di fiamma, dovrebbero cominciare appena possibile, con un diametro pari al 70% del diametro della camera di combustione.	Het metselwerk moet loodrecht op de branderbuis worden uitgEVO erd. Eventuele noodzakelijke aanpassingen (schuine randen, afrondingen) zoals bijvoorbeeld nodig bij omkeervlamketels, moeten zo vroeg mogelijk beginnen met een diameter van 70% van de diameter van de verbrandingskamer.	The burner lining must be installed rightangled to the burner tube. Possible trimming work (beveling, rounding) as required for reverse boilers, for example, should be done at a diameter not below 70% of the combustion chamber diameter.
Der Zwischenraum zwischen dem Flammrohr des Brenners und der Kesselausmauerung ist mit hitzebeständigem Material z.B. Cerafelt auszukleiden.	L'espace intermédiaire entre le tube de flamme du brûleur et la maçonnerie de la chaudière doit être revêtu de matière réfractaire, par exemple Cerafelt.	Lo spazio intermedio tra il tubo di fiamma del bruciatore e la muratura della caldaia deve essere rivestito con materiale refrattario, ad esempio Cerafelt.	De ruimte tussen de vlambuis van de brander en het metselwerk van de ketel moet worden bekleed met hittebestendig materiaal, bijvoorbeeld Cerafelt.	The space between the flame pipe of the burner and the boiler lining should be lined with heat resistant material, such as Cerafelt.
<b>Der Zwischenraum darf nicht ausgemauert werden.</b>	<b>L'espace intermédiaire ne doit pas être maçonné.</b>	<b>Lo spazio intermedio non deve essere in muratura.</b>	<b>De tussenruimte mag niet worden gemetseld.</b>	<b>This space is not allowed to be lined with brickwork</b>



D = siehe Maßbild  
 D1 = siehe Maßbild  
 DF = Feuerraumdurchmesser  
 T1 >150 - 300 mm  
 T = Standardmuffeltiefe  
 (Option: Verlängerungen: siehe technische Daten)

**Beachte bei Umkehrkesseln!**

Bei Umkehrkesseln ist Maß T1 nur ein Richtwert, zusätzlich muss je nach Kesselausführung der Brennkopf mindestens 120 mm über den Umlenkspalt hinausragen.

D = voir plan d'encombrements  
 D1 = voir plan d'encombrements  
 DF = diamètre de la chambre de combustion  
 T1 >150 - 300 mm  
 T = profondeur standard de moufle  
 (prolongement possible: voir Données techniques)

**Attention: a prendre en compte pour les chaudières à foyer borgne!**

Sur les chaudières à foyer borgne, la cote T1 n'est qu'indicative. Il faut en plus, selon le type de chaudière, que la tête de combustion soit en retrait d'au moins 120 mm par rapport au point de retournement des fumées.

D = vedere dimensioni d'ingombro  
 D1 = vedere dimensioni d'ingombro  
 DF = diametro della camera di combustione  
 T1 >150 - 300 mm  
 T = profondità standard della muffola  
 (estensione possibile: vedi Dati tecnici)

**Attenzione: da considerare per le caldaie ad inversione di fiamma!**

Sulle caldaie ad inversione di fiamma, la quota T1 è puramente indicativa. A seconda del tipo di caldaia, occorre anche che la testa di combustione sia arretrata di almeno 120 mm rispetto al punto di inversione dei fumi.

D = zie maattekeningen  
 D1 = zie maattekeningen  
 DF = diameter van de verbrandingskamer  
 T1 >150 - 300 mm  
 T = standaard ankerdiepte (verlenging mogelijk: zie technische gegevens)

**Opgelet: geldt voor omkeervlamketels!**

Op omkeervlamketels is maat T1 alleen ter indicatie. Bovendien moet, afhankelijk van het type ketel, de branderkop minstens 120 mm zijn teruggetrokken ten opzichte van het omkeerpunt van de rookgassen.

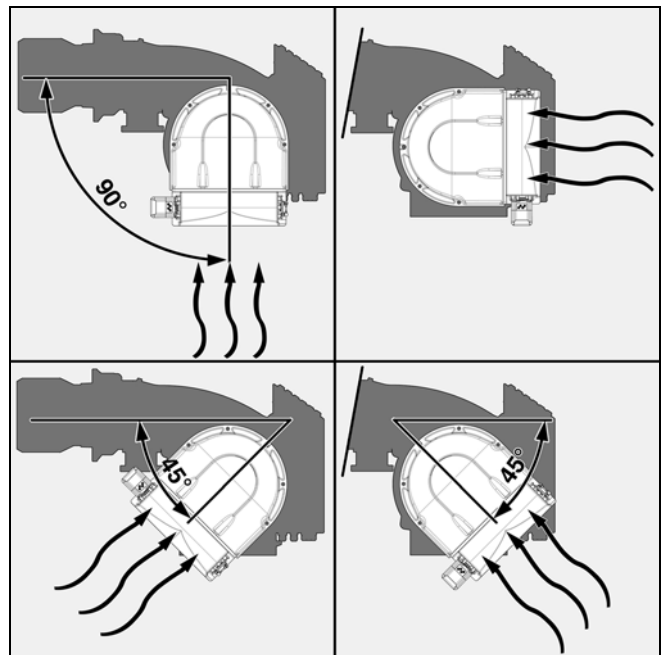
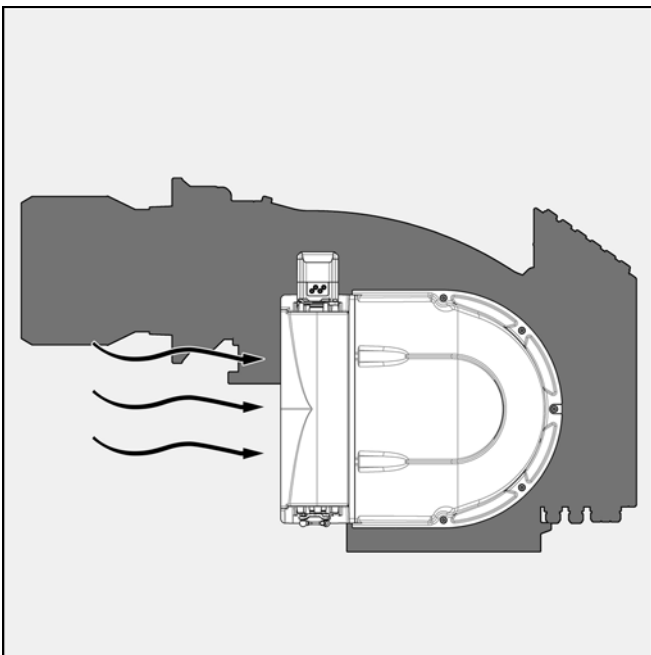
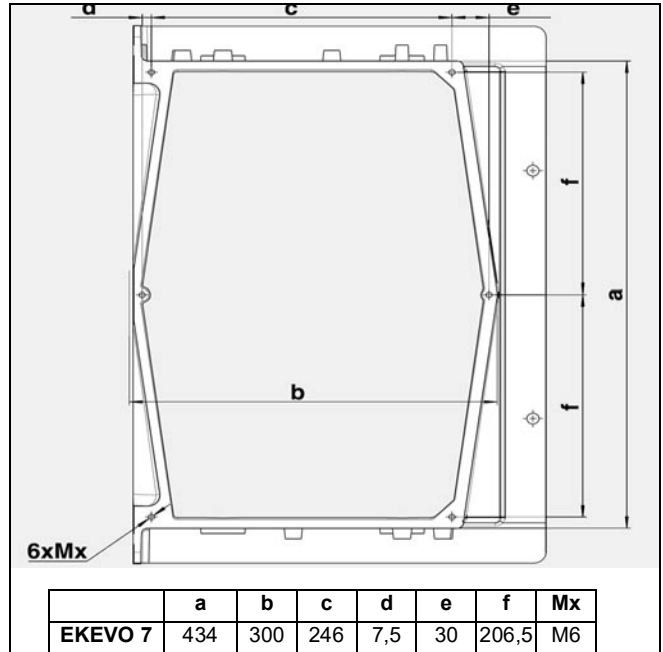
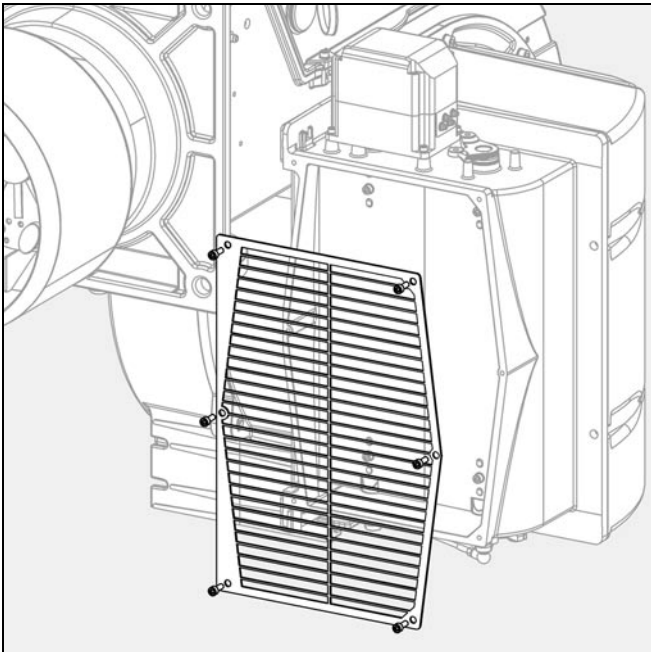
D = see dimensioned drawings  
 D1 = see dimensioned drawings  
 DF = combustion chamber diameter  
 T1 >150 - 300 mm  
 T = depth of boiler lining (option: extensions: see technical data)

**Note for reverse flow boilers!**

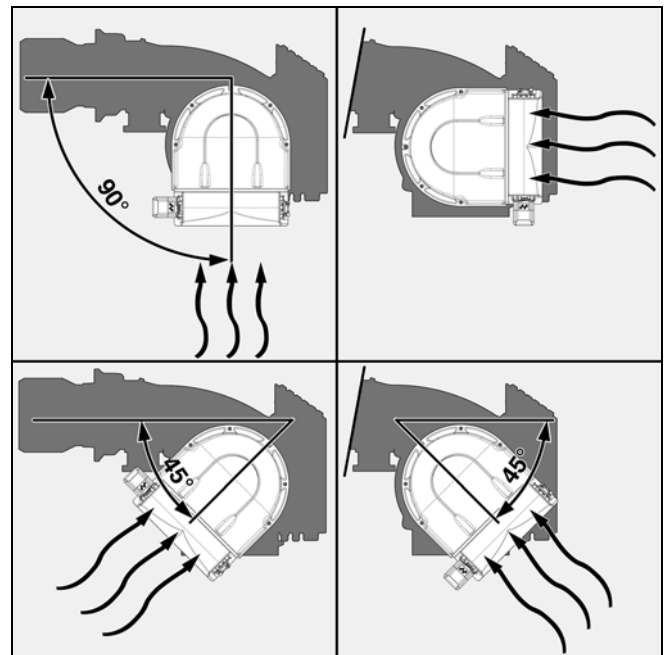
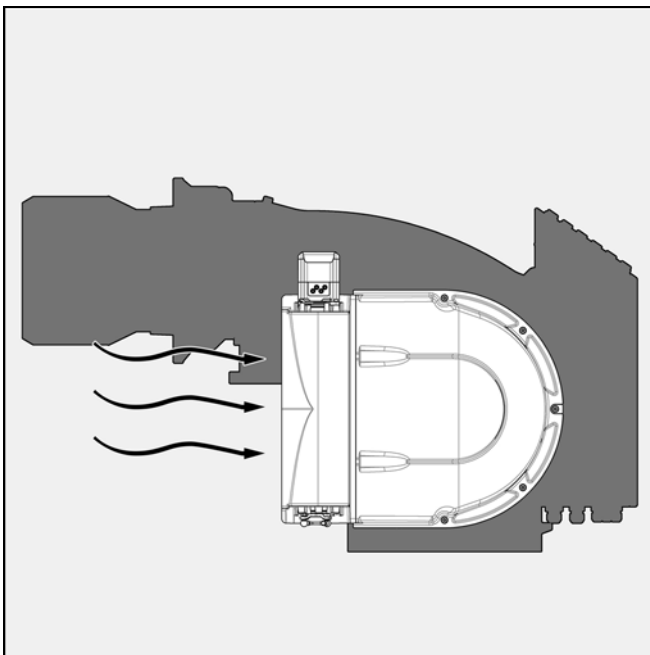
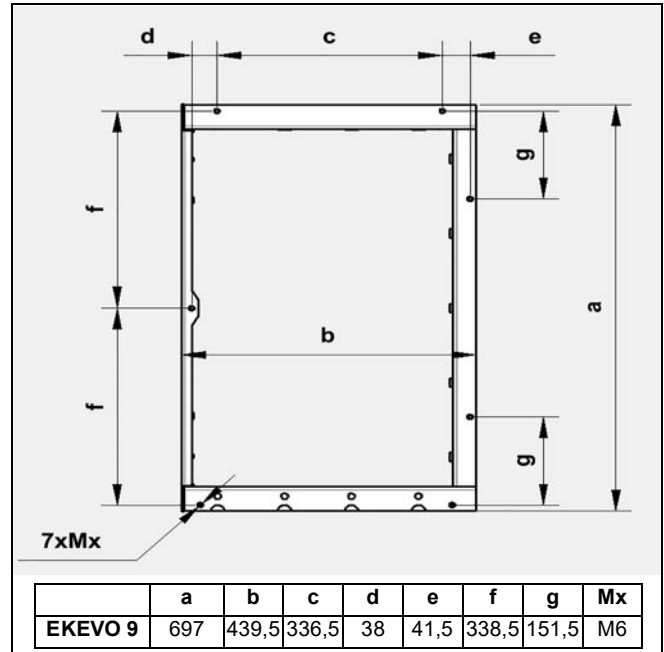
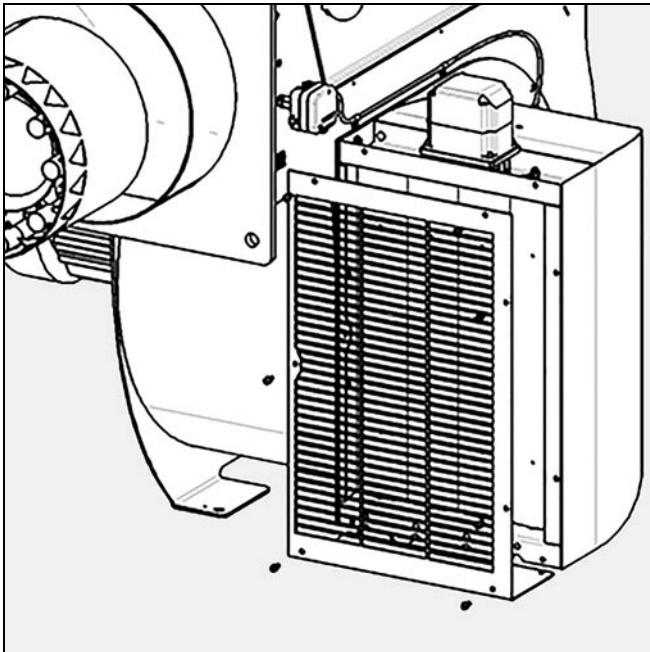
For reverse flow boilers the dimension T1 is only a recommended value. Depending on type of boiler the burner head must stand at least 120 mm ahead the opening for flue gas turning back.



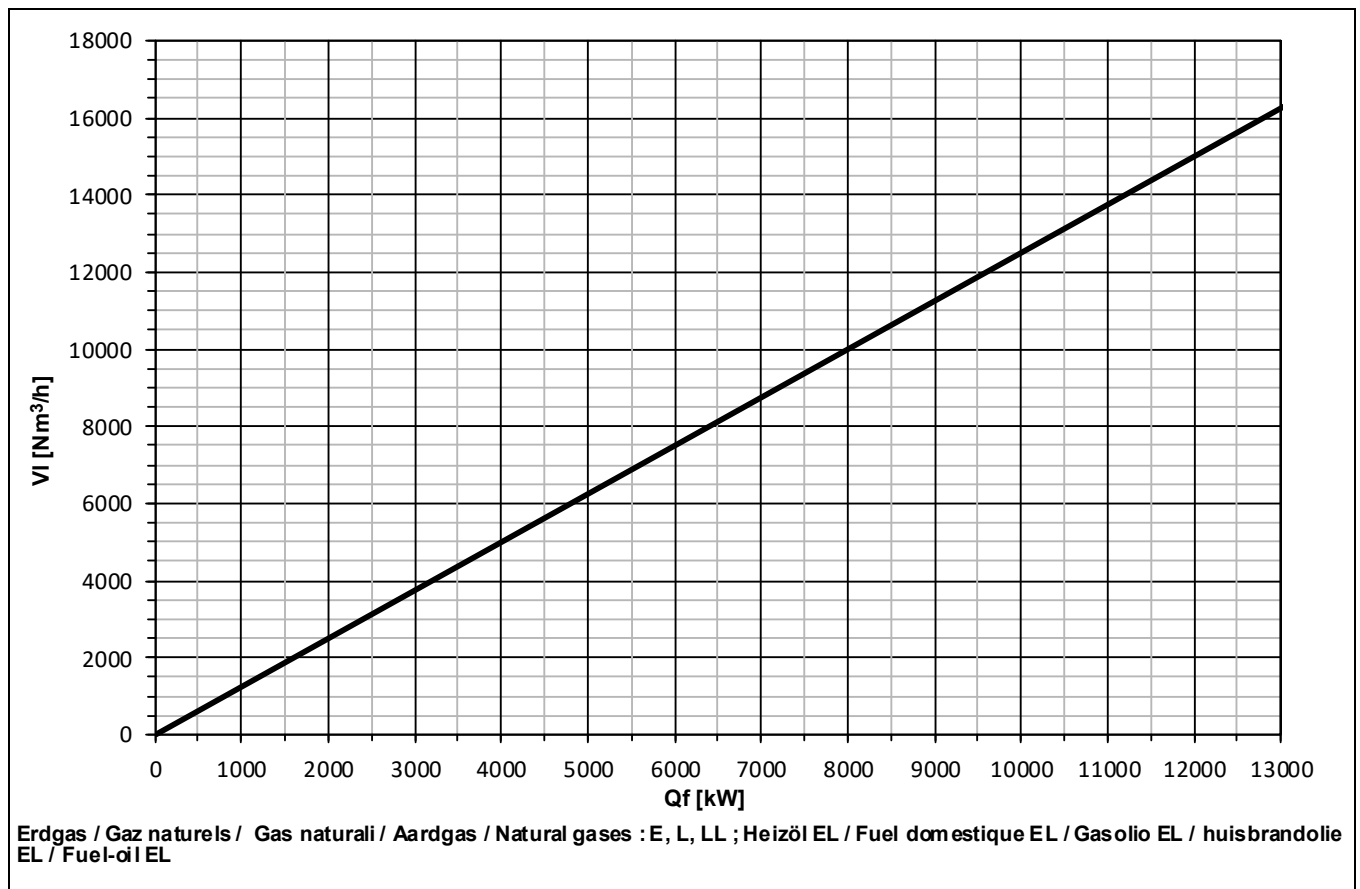
**Anschluss eines Luftkanales / Drehbarer Luftkasten EKEVO 7**  
**Raccordement d'une gaine d'air / Boîte à air orientable EKEVO 7**  
**Allacciamento condotto d'aria / Scatola d'aria orientabile EKEVO 7**  
**Aansluiting luchtleiding / Uitzwenkbare luchtkast EKEVO 7**  
**Air duct connection / Swivelling air box EKEVO 7**



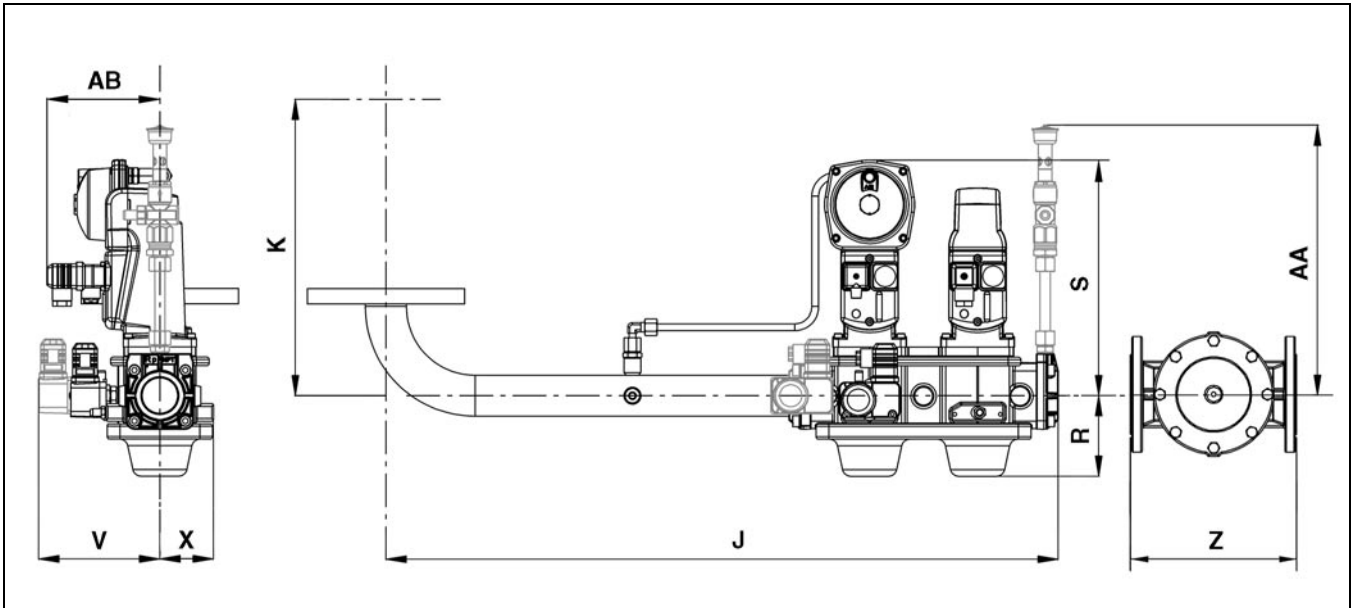
**Anschluss eines Luftkanales / Drehbarer Luftkasten EKEVO 9**  
**Raccordement d'une gaine d'air / Boîte à air orientable EKEVO 9**  
**Allacciamento condotto d'aria / Scatola d'aria orientabile EKEVO 9**  
**Aansluiting luchtleiding / Uitzwenkbare luchtkast EKEVO 9**  
**Air duct connection / Swivelling air box EKEVO 9**



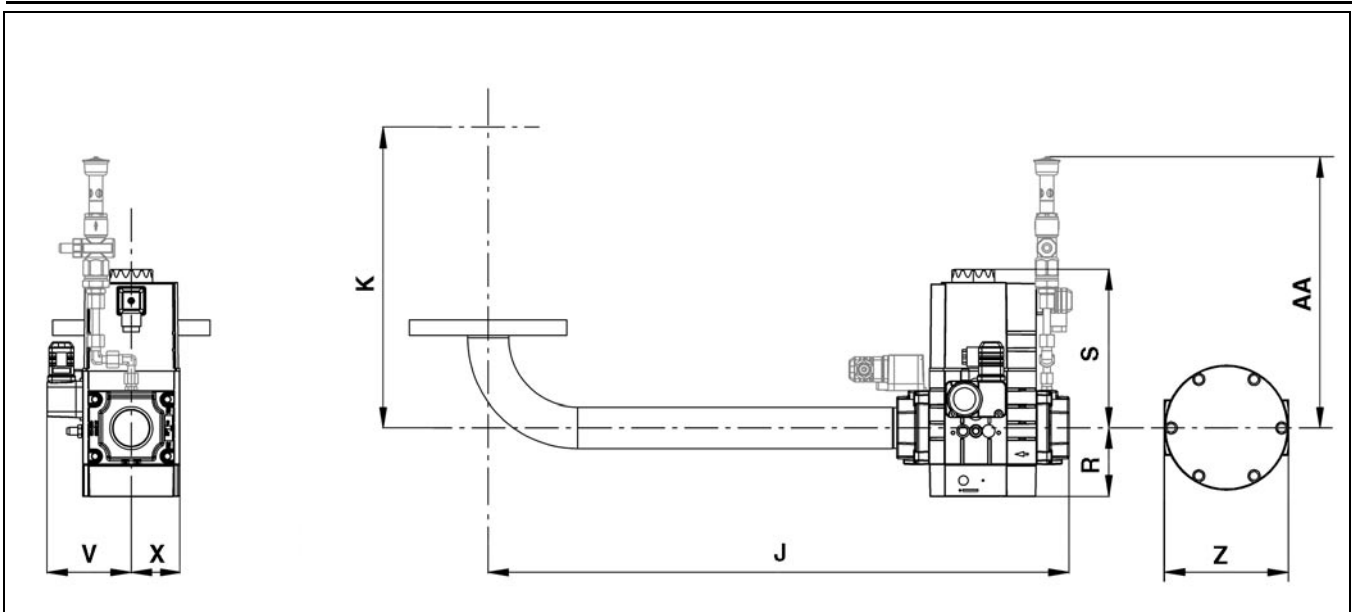
**Notwendiger Verbrennungsluftbedarf**  
**Air comburant nécessaire**  
**Aria comburente necessaria**  
**Benodigde verbrandingslucht**  
**Required combustion air supply**



**Maßbild (Gasarmatur) EKEVO 7**  
**Plan d'encombremnts (rampe gaz) EKEVO 7**  
**Dimensioni d'ingombro (rampa gas) EKEVO 7**  
**Uitwendige afmetingen (gasblok) EKEVO 7**  
**Dimensions (gas train) EKEVO 7**

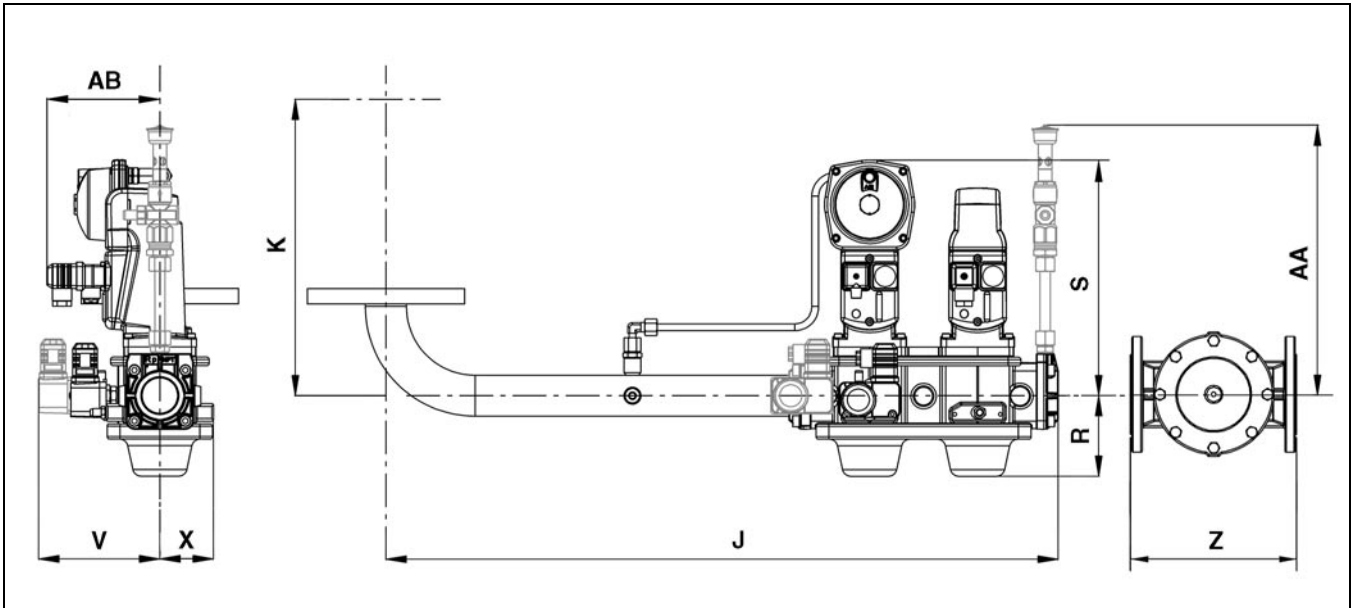


± 5mm	J	K	R	S	V	X	AA	AB
		EKEVO 7					PED OPTION	
s2"	805	435	105	285	105	145	325	140
s65	795	385	120	305	125	125	365	135
s80	815	405	135	315	125	125	375	135
s100	855	405	145	335	145	145	385	135
s125	905	405	180	350	160	160	400	135

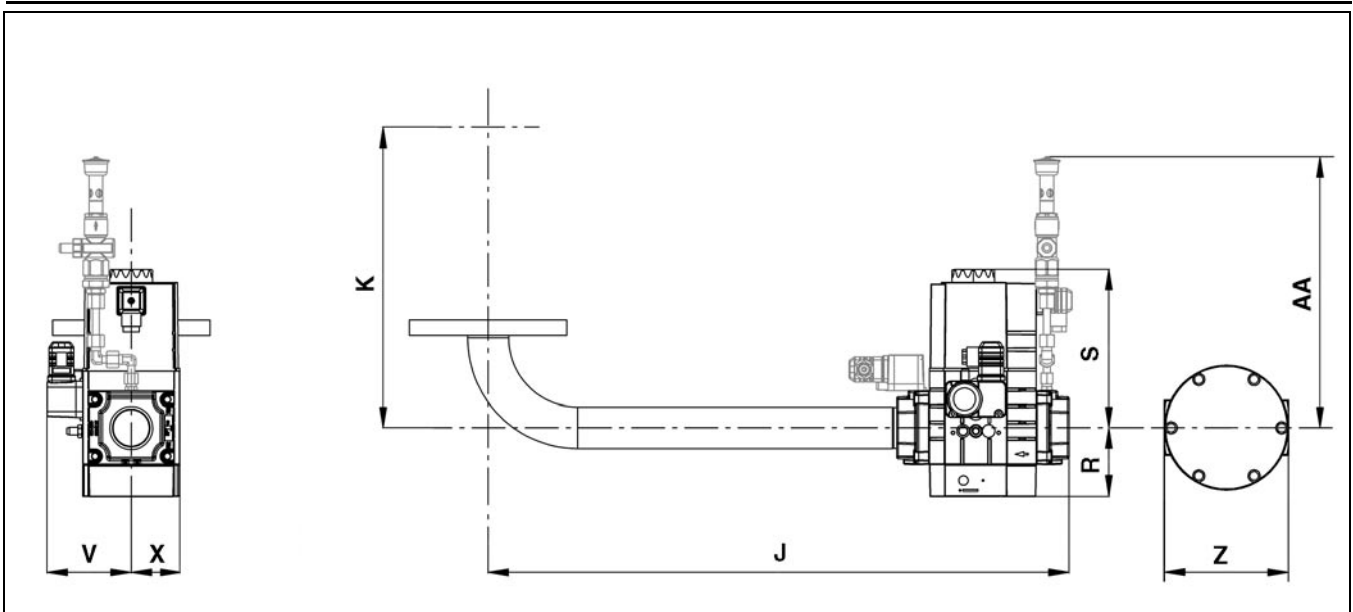


± 5mm	J	K	R	S	V	X	AA
		EKEVO 7					P.E.D OPTION
d2"	760	435	100	330	125	115	385
d65	795	385	185	250	110	100	385
d80	815	405	210	295	155	110	275
d100	875	405	250	330	165	115	275

**Maßbild (Gasarmatur) EKEVO 9**  
**Plan d'encombremnts (rampe gaz) EKEVO 9**  
**Dimensioni d'ingombro (rampa gas) EKEVO 9**  
**Uitwendige afmetingen (gasblok) EKEVO 9**  
**Dimensions (gas train) EKEVO 9**

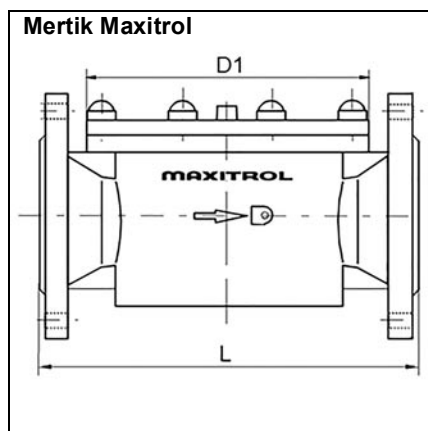


± 5mm	J	K	R	S	V		X	AA	AB
		EKEVO 9			PED OPTION	PED OPTION			
s65	795	623	120	305	125	125	110	365	135
s80	815	623	135	315	125	125	110	375	135
s100	855	623	145	335	145	145	125	385	135
s125	905	623	180	350	160	160	140	400	135



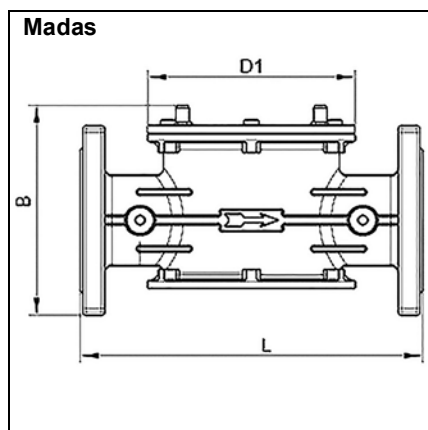
± 5mm	J	K	R	S	V	X	AA
		EKEVO 9					P.E.D OPTION
d65	795	623	185	250	110	100	385
d80	815	623	210	295	155	110	275
d100	875	623	250	330	165	115	275

# Maßbild Plan d'encombremnts Dimensioni d'ingombro Tekening Dimensions



Anschluss/ Raccordement/ Collegamento/ Verbinding/ Connection	ØD1 [mm]	L [mm]
DN 80	208	285
DN 100	263	340
DN 125	315	400
DN 150	356	450

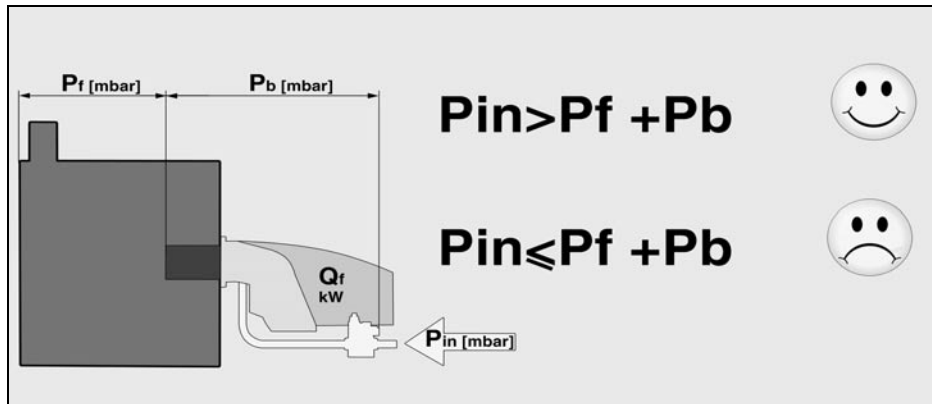
Abmessungen gelten für Druckstufe  $p_e$  max. 1 - 6 bar / Les dimensions sont valables pour un niveau de pression  $p_e$  max. 1 - 6 bar / Le dimensioni sono valide per un livello di pressione  $p_e$  massimo 1 - 6 bar / Afmetingen gelden voor een drukniveau  $p_e$  maximaal 1 - 6 bar / Dimensions are valid for a pressure level  $p_e$  max. 1 - 6 bar



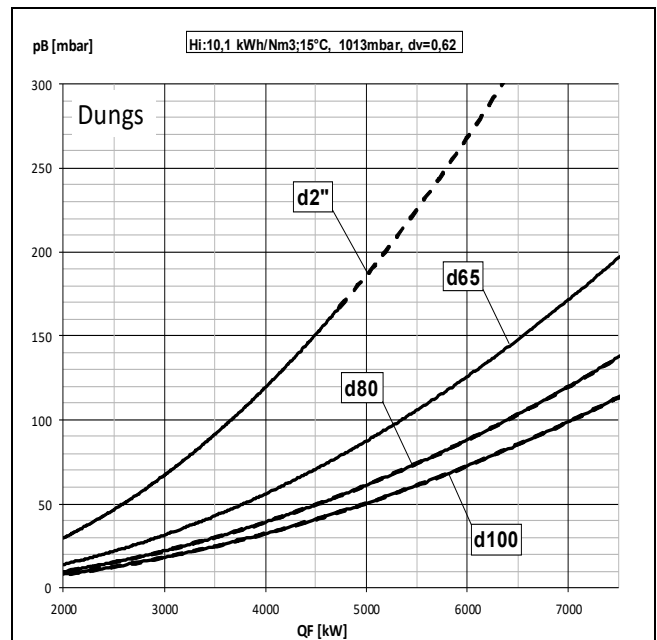
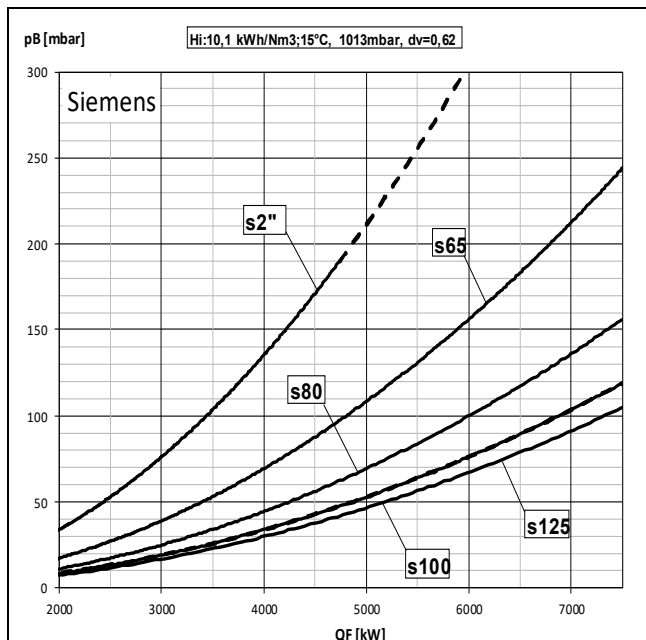
Anschluss/ Raccordement/ Collegamento/ Verbinding/ Connection	Druckstufe $p_e$ Niveau de pression $p_e$ Livello di pressione $p_e$ Drukniveau $p_e$ Pressure level $p_e$ [bar]	ØD1 [mm]	B [mm]	L [mm]
DN 80	max. 6	254	211	350
DN 100	max. 6	254	211	350
DN 125	max. 2	328	310	480
	max. 6	328	315	480
DN 150	max. 2	328	310	480
	max. 6	328	315	480



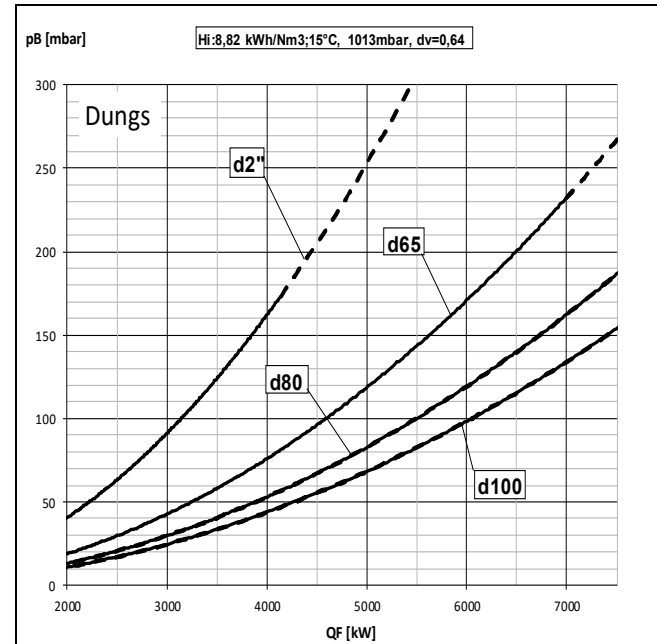
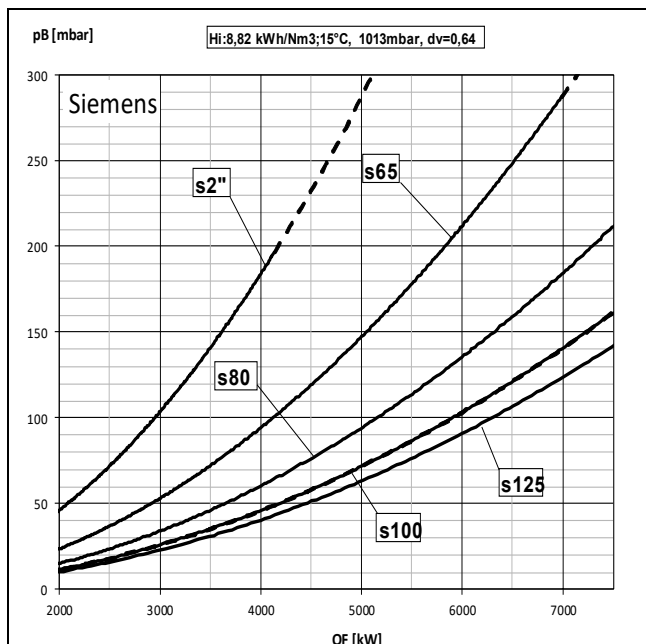
**Druckverlust Pb (Gasarmatur + Brennkopf)**  
**Pertes de charge Pb (Rampe gaz + tête de combustion)**  
**Perdite di carico Pb (rampa gas + testa di combustione)**  
**Drukverliezen Pb (gasblok + branderkop)**  
**Pressure losses Pb (gas train + burner head)**



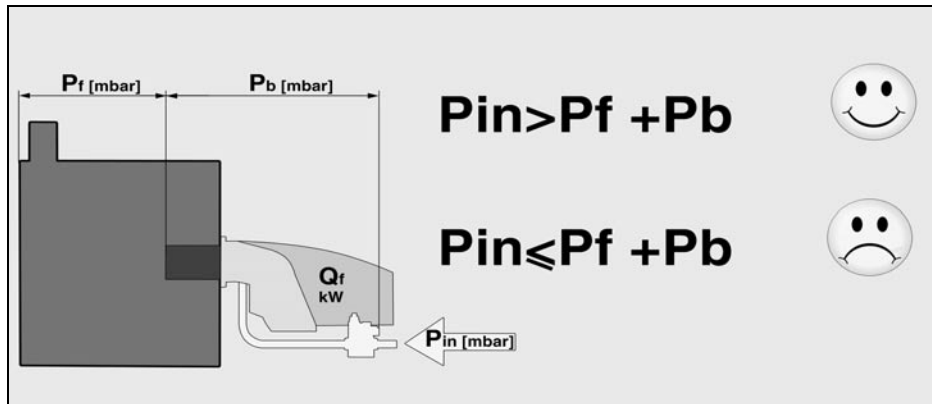
EKEVO 7.7000 G-EU3 / EKEVO 7.7000 G-EU3 FGR



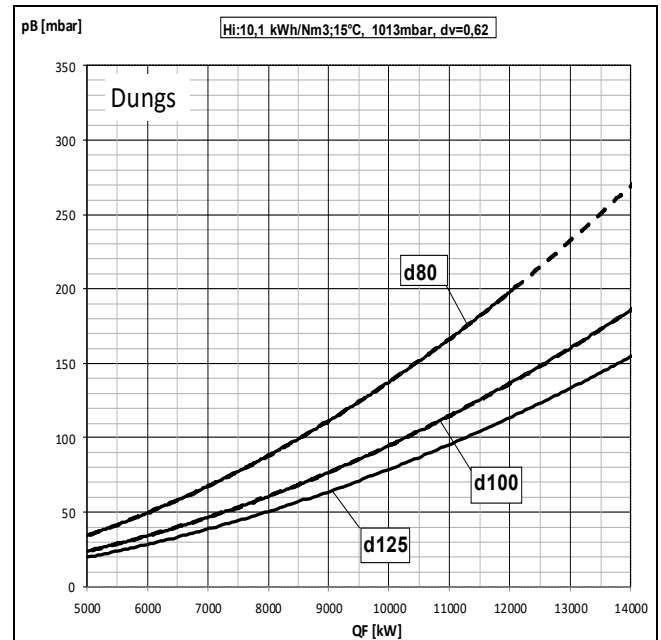
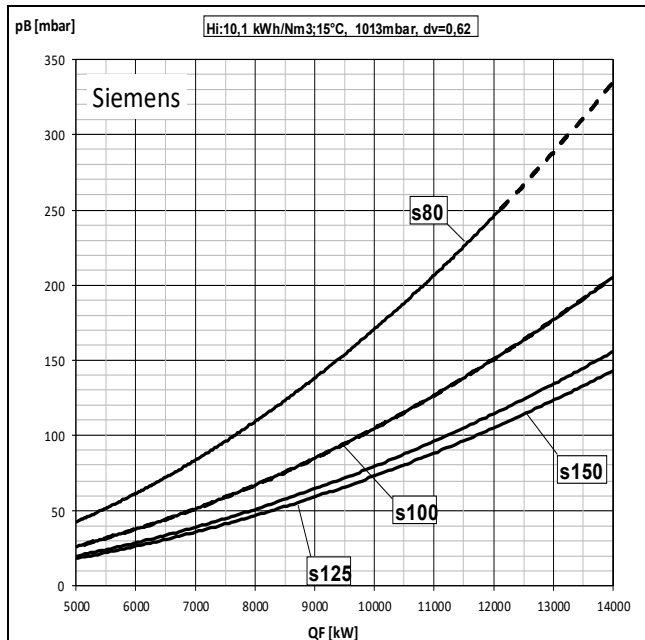
--- es können vermehrt Strömungsgeräusche auftreten / des bruits d'écoulement plus importants peuvent survenir / rumori di flusso più importanti possono apparire /  
 / grotere stroomgeluiden kunnen voorkomen / streaming noises can increase



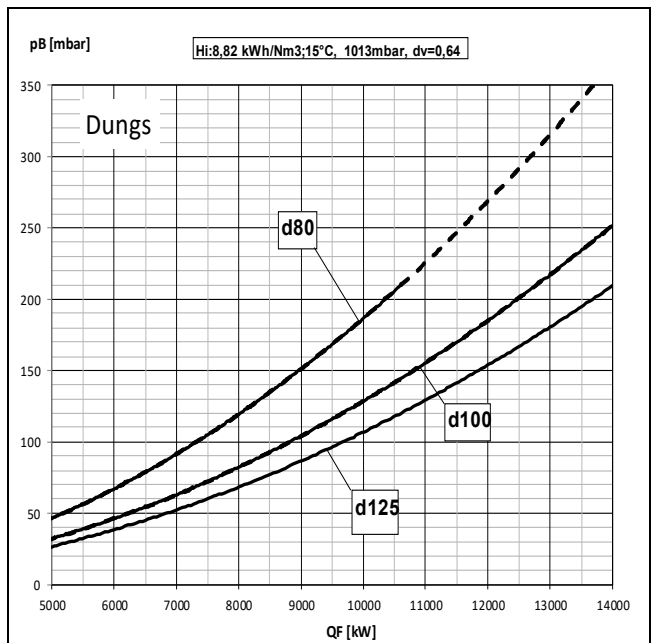
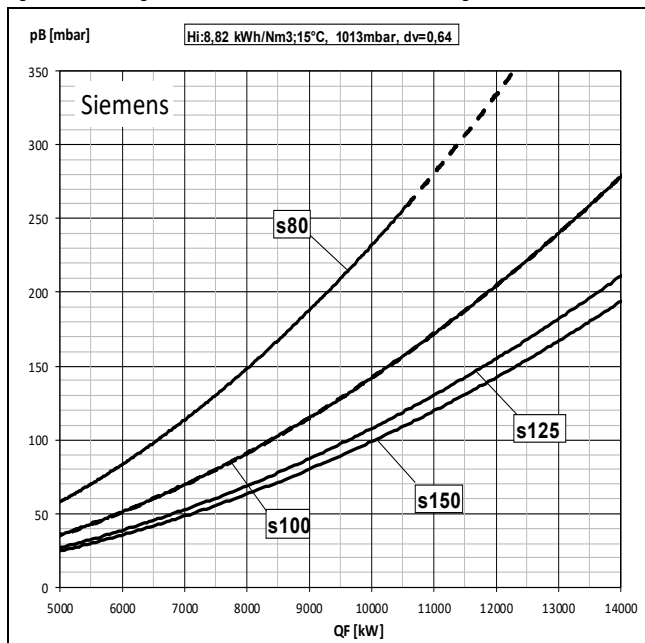
**Druckverlust Pb (Gasarmatur + Brennkopf)**  
**Pertes de charge Pb (Rampe gaz + tête de combustion)**  
**Perdite di carico Pb (rampa gas + testa di combustione)**  
**Drukverliezen Pb (gasblok + branderkop)**  
**Pressure losses Pb (gas train + burner head)**



EKEVO 9.13000 G-EU3 / EKEVO 9.13000 G-EU3 FGR



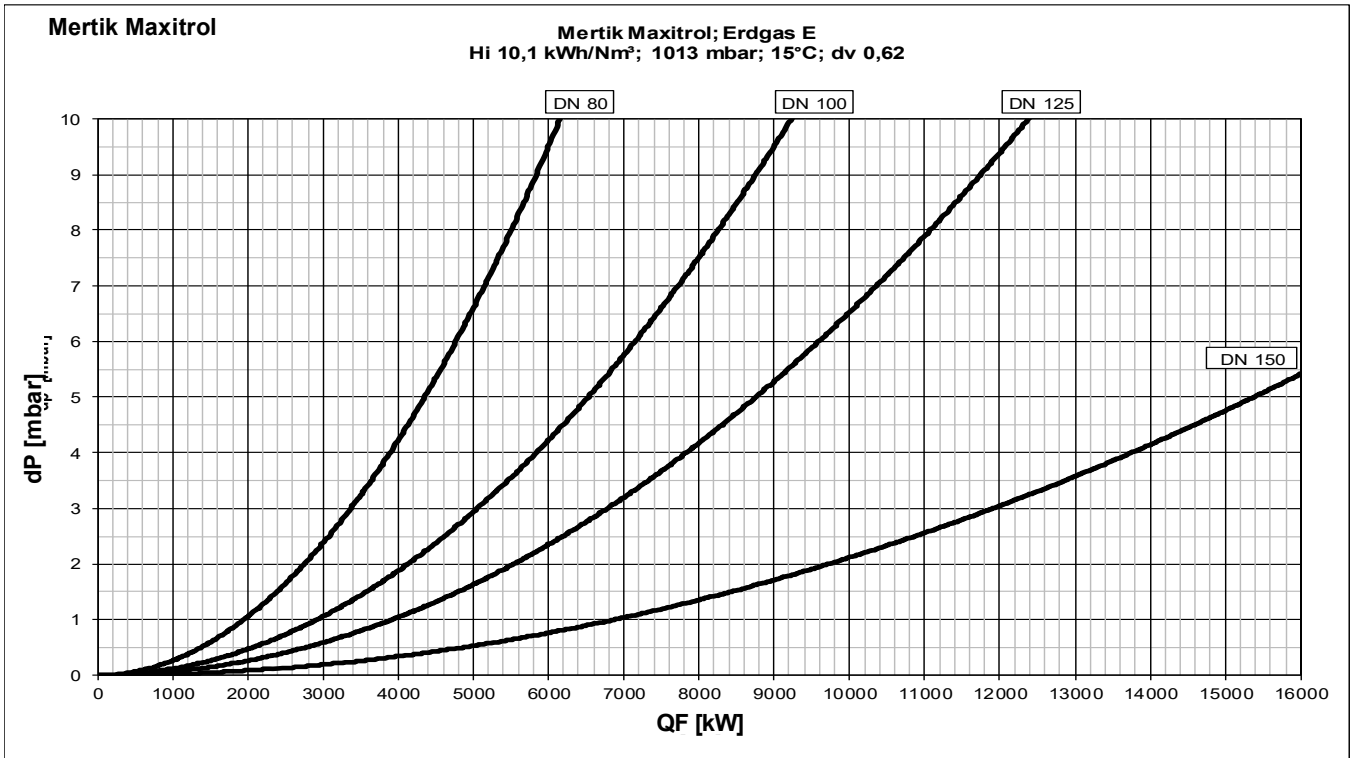
--- es können vermehrt Strömungsgeräusche auftreten / des bruits d'écoulement plus importants peuvent survenir / rumori di flusso più importanti possono apparire / grotere stroomgeluiden kunnen voorkomen / streaming noises can increase



**Druckverlust Pb (Gasfilter)**  
**Pertes de charge Pb (filtre gaz)**  
**Perdite di carico Pb (filtro gas)**  
**Drukverliezen Pb (gasfilter)**  
**Pressure losses Pb (gas filter)**

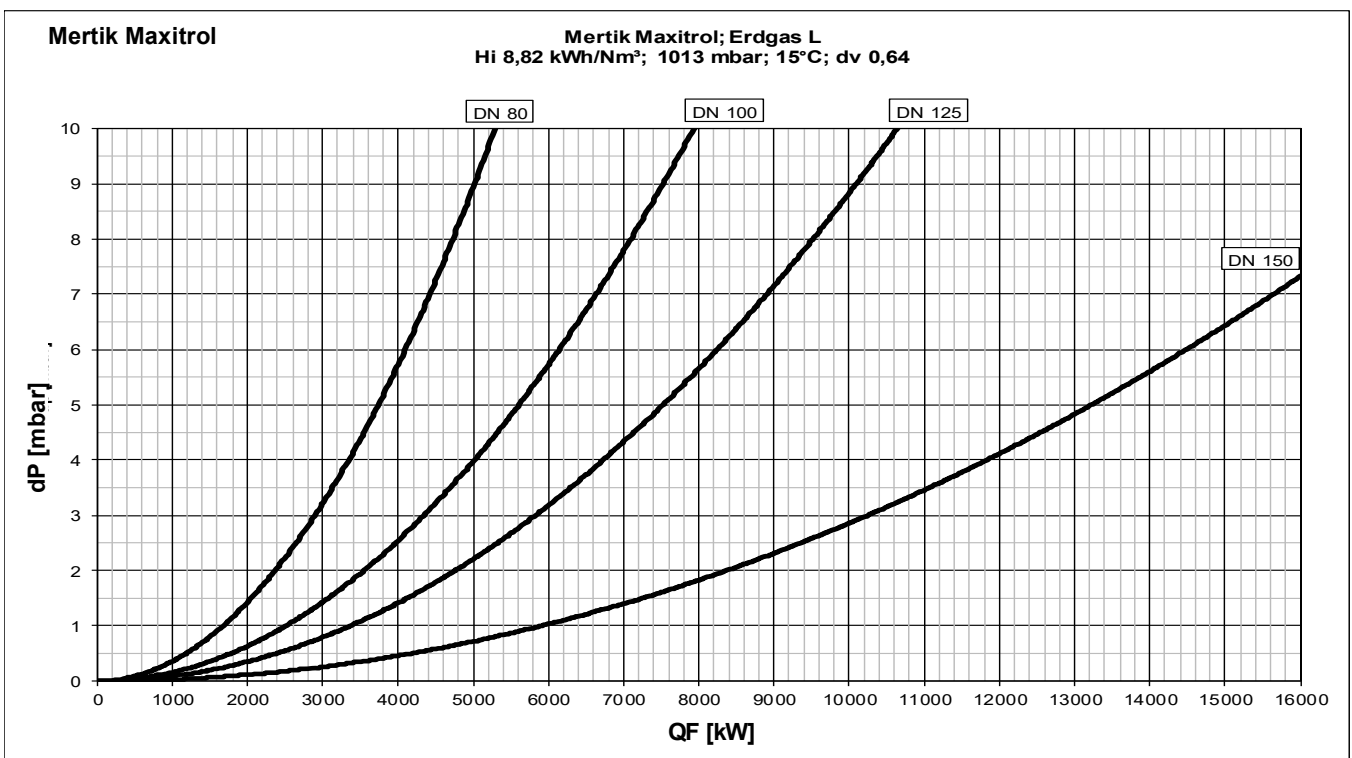
Erdgas / Gaz naturels / Gas naturali / Aardgas / Natural gases : E

$H_i: 10,1 \text{ kWh/Nm}^3; 15^\circ\text{C}, 1013 \text{ mbar}, dv=0,62$



Erdgas / Gaz naturels / Gas naturali / Aardgas / Natural gases : L

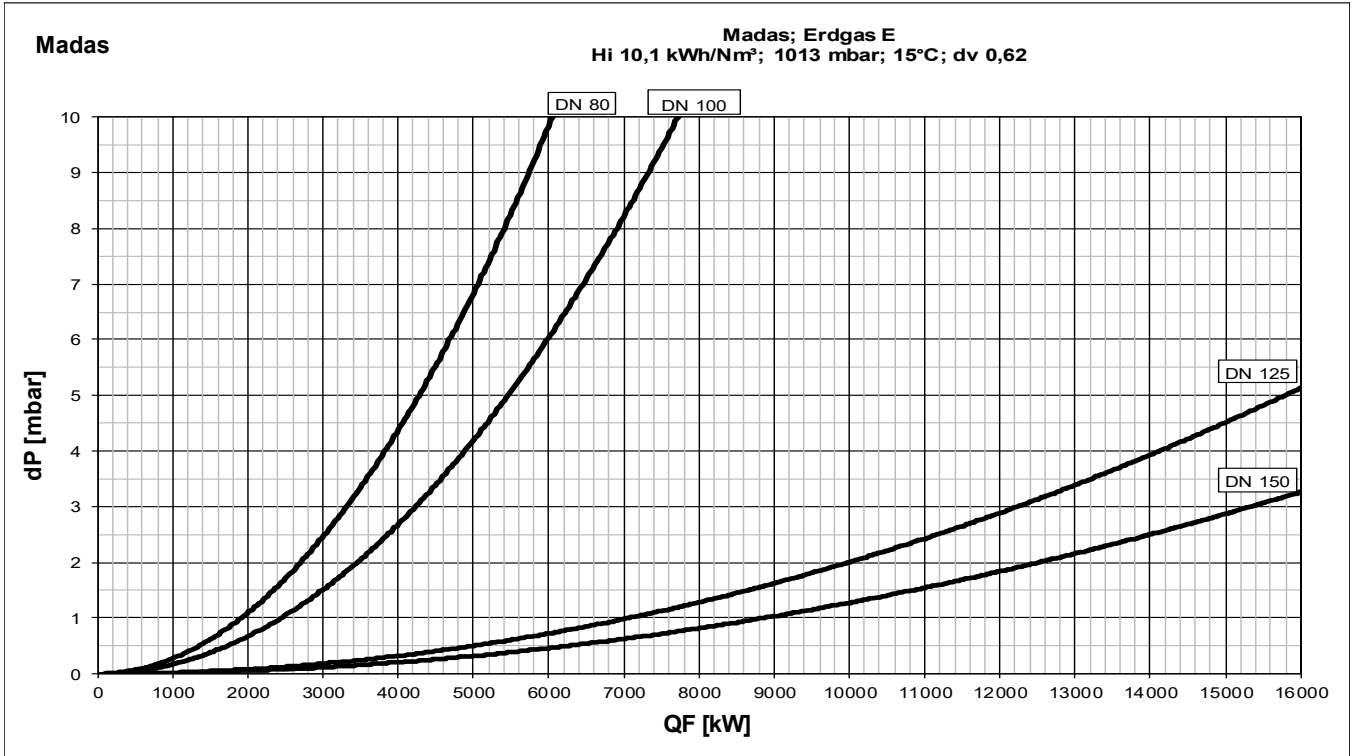
$H_i: 8,82 \text{ kWh/Nm}^3; 15^\circ\text{C}, 1013 \text{ mbar}, dv=0,64$



**Druckverlust Pb (Gasfilter)**  
**Pertes de charge Pb (filtre gaz)**  
**Perdite di carico Pb (filtro gas)**  
**Drukverliezen Pb (gasfilter)**  
**Pressure losses Pb (gas filter)**

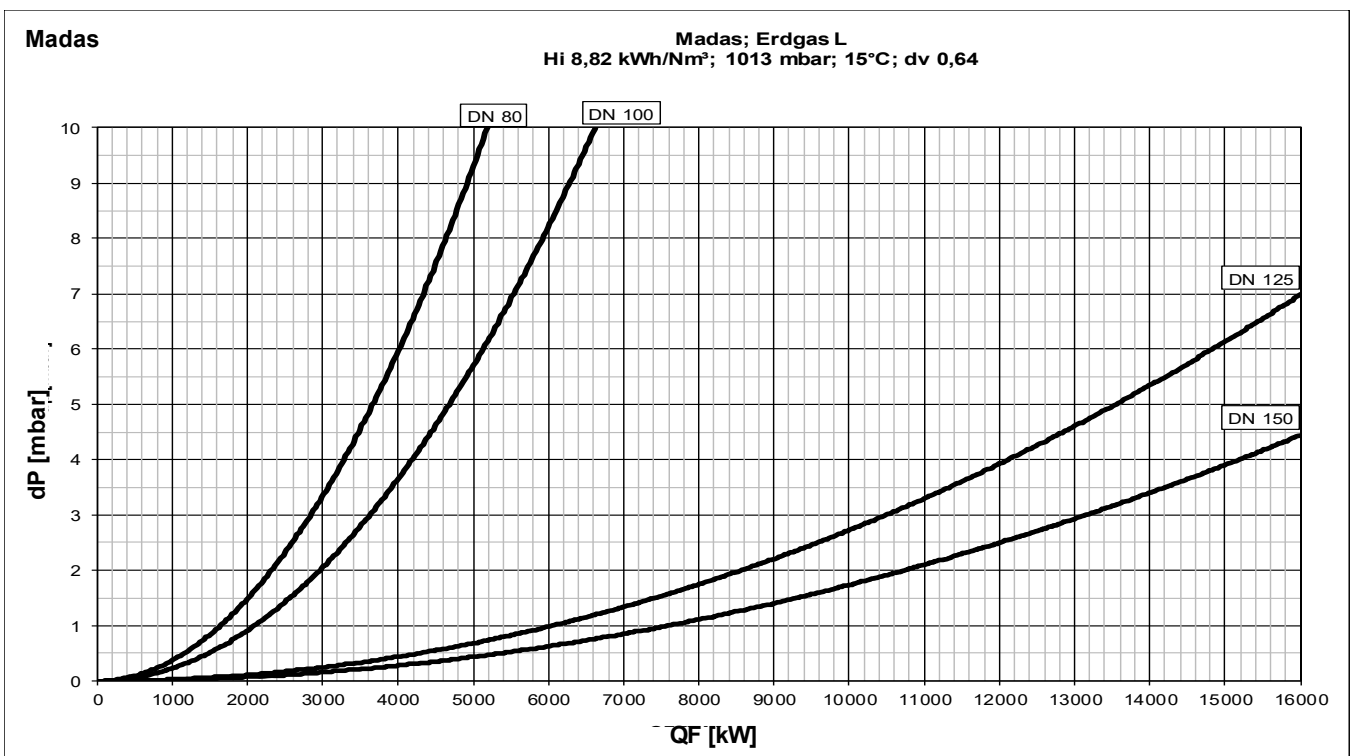
Erdgas / Gaz naturels / Gas naturali / Aardgas / Natural gases : E

$H_i: 10,1 \text{ kWh/Nm}^3; 15^\circ\text{C}, 1013 \text{ mbar}, dv=0,62$



Erdgas / Gaz naturels / Gas naturali / Aardgas / Natural gases : L

$H_i: 8,82 \text{ kWh/Nm}^3; 15^\circ\text{C}, 1013 \text{ mbar}, dv=0,64$

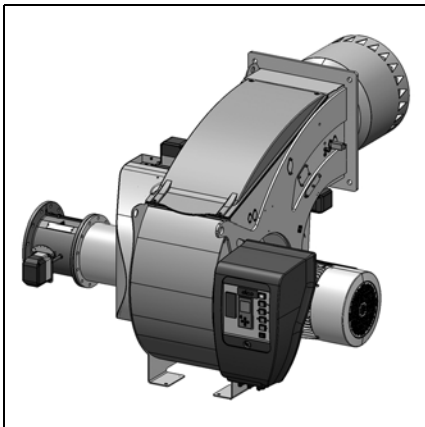
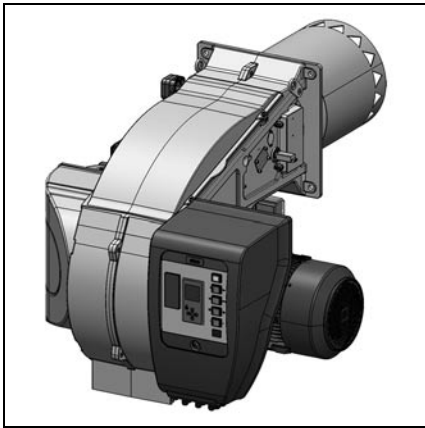


EKEVO 7.7000 G-EU3  
EKEVO 7.7000 G-EU3 FGR  
EKEVO 9.13000 G-EU3  
EKEVO 9.13000 G-EU3 FGR

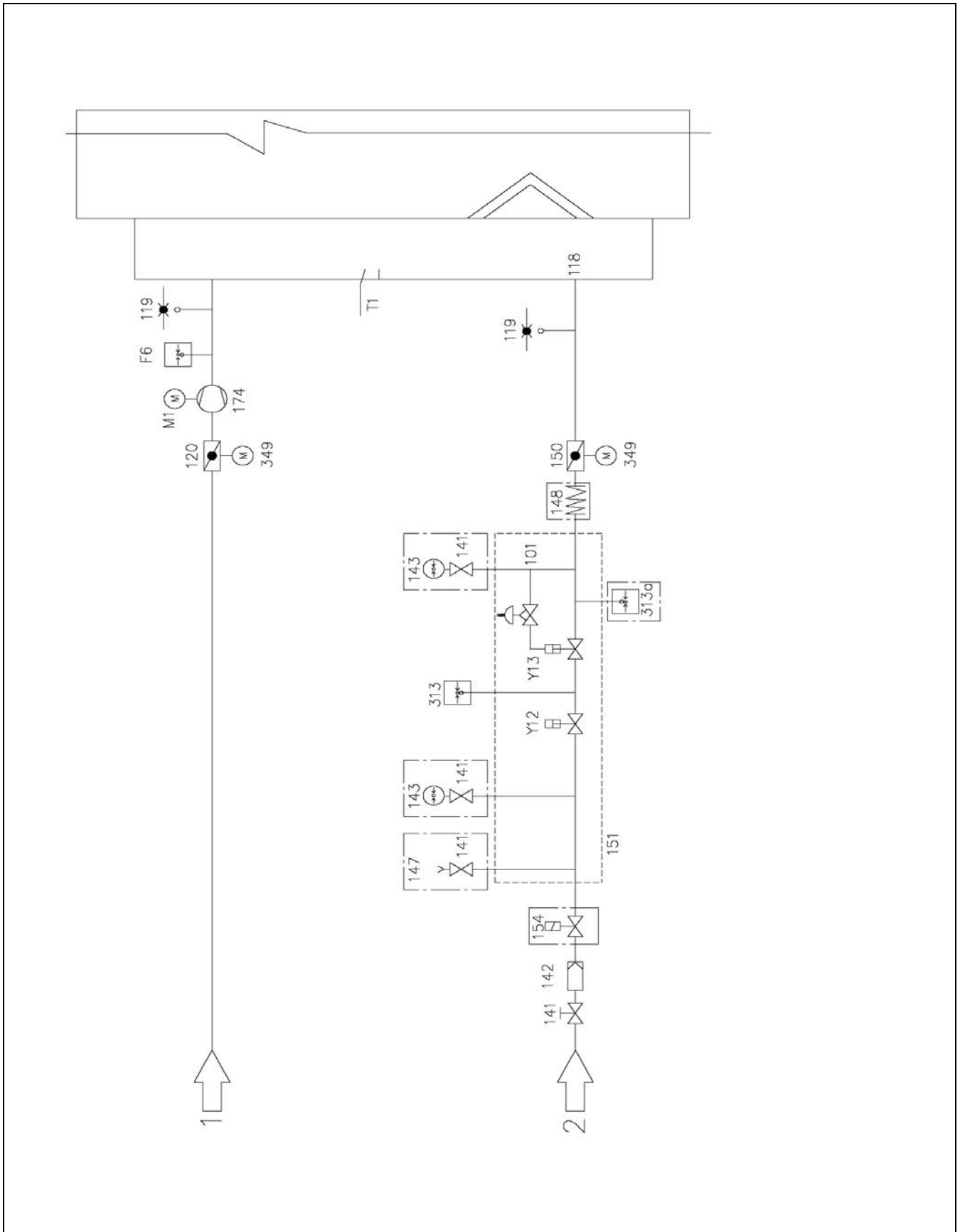
elco



**Elektro- und Hydraulikschema**  
**Schémas électrique et hydraulique**  
**Schemi elettrico e idraulico**  
**Elektrische en hydraulische schema**  
**Electric and hydraulic diagrams**



**Hydraulikschema**  
**Schéma hydraulique**  
**Schemi idraulico**  
**Hydraulische schema**  
**Hydraulic diagrams**





**Legende PI- Schema EKEVO 7, EKEVO 9 G-EU3 (FGR)  
 Légende PI- Schema EKEVO 7, EKEVO 9 G-EU3 (FGR)  
 Legenda PI- Schema EKEVO 7, EKEVO 9 G-EU3 (FGR)  
 Verklaring PI- Schema EKEVO 7, EKEVO 9 G-EU3 (FGR)  
 Caption PI- Schema EKEVO 7, EKEVO 9 G-EU3 (FGR)**

Luftversorgung	Alimentation en air	Alimentazione ad aria	Luchttoevoerer	Air supply
F6 M1 SP1 119 120 121 174 349	Manostat d'air Moteur de ventilation Capteur passif de température Point de mesure Volet d'air Servomoteur FGR Ventilateur Servomoteur	F6 M1 SP1 119 120 121 174 349	Luchttoevoerwaker Ventilatiemotor Passieve temperatuursensor Meetpunt Luchtklep Servomotor FGR Ventilator Servomotor	F6 M1 SP1 119 120 121 174 349
Gasversorgung	Alimentation en gaz	Alimentazione a gas	Gastoevoer	Gas supply
T1 Y12 Y13 101 118 119 141 142 150 151 313 349 optional	Zündtrafo Gas erstes Gassicherheits- ventil zweites Gassicherheits- ventil Impulsleitung Gasdüsen Messnippel Absperarmatur (Kugelhahn, Druckknopfahnh), kein Bestandteil der Standardausrüstung Gasfilter Gasklappe Gasdoppelventil mit integriertem Regler (Darstellung System Siemens VGD) Gasdruckwächter min./ Ventildichte- kontrolle Stellantrieb	T1 Y12 Y13 101 118 119 141 142 150 151 313 349 option	Gasontsteker Eerste Tweede veiligheidsafsluiter gas veiligheidsafsluiter gas Impulsleiding Gasverspreiders Meetpunt Afsluitsysteem (onderbrekerklep, indrukkraan) maakt geen deel uit van de standaarduitrusting Gasfilter Gasregelklep Dubbele gasklep met geïntegreerde regelaar (weergave van het Siemens VGD-systeem) Minimum gasdrukbewaker lekcontroletoestel van de klep Servomotor	T1 Y12 Y13 101 118 119 141 142 150 151 313 349 optional
143 148 147 154 313a	Manomètre avec système de fermeture 141 Brûleur de test avec robinet poussoir Vanne de sécurité gaz (supplémentaire) Manostat gaz (maxi.)	opzione 143 148 147 154 313a	Manometer met afsluitsysteem 141 Compensator Testbrander met indrukkraan Veiligheidsafsluiter gas (extra) (Max.) gasdrukbewaker	143 148 147 154 313a
143 148 147 154 313a	Manomètre avec système de fermeture 141 Brûleur de test avec robinet poussoir Vanne de sécurité gaz (supplémentaire) Manostat gaz (maxi.)	opzione 143 148 147 154 313a	Manometer met afsluitsysteem 141 Compensator Testbrander met indrukkraan Veiligheidsafsluiter gas (extra) (Max.) gasdrukbewaker	143 148 147 154 313a



# elco

---



**[www.elco-burners.com](http://www.elco-burners.com)**



**[www.elco.net](http://www.elco.net)**

Hergestellt in der EU. Fabriqué en EU. Fabricato in EU. Gefabriceerd in de EU.  
Made in EU.  
Angaben ohne Gewähr. Document non contractuel. Documento non contrattuale.  
Niet-contractueel document. Non contractual document.