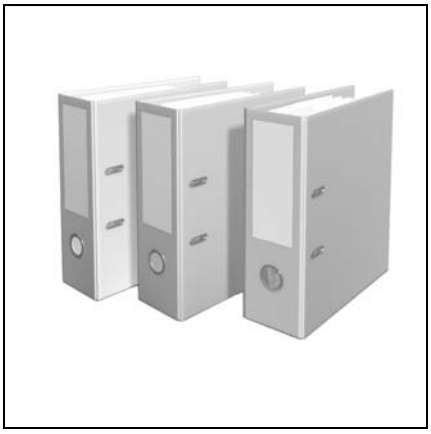
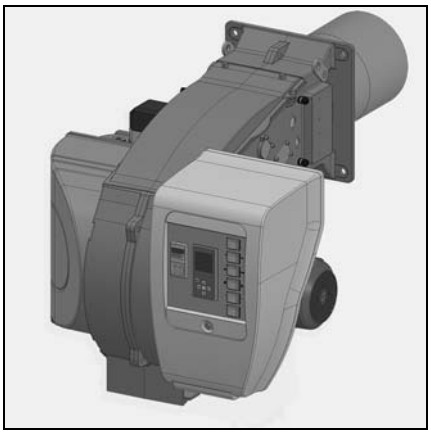
**EKEVO 6.2400 G-EF3**
**EKEVO 6.2900 G-EF3**
**EKEVO 7.3600 G-EF3**
**EKEVO 7.4500 G-EF3**

elco



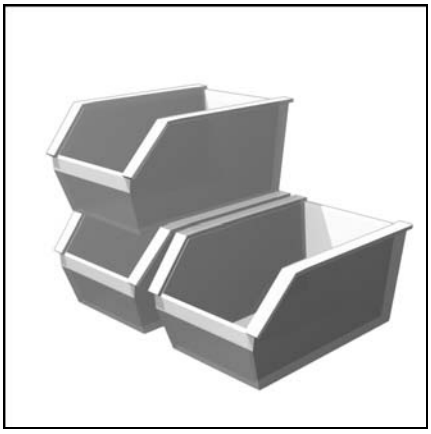
## Технические характеристики
## Datos técnicos
## Parametry techniczne
## Teknik veriler
## Dados técnicos



| | |
|---|---|
| ru, es..... | 4200 1043 2302 |
| pl, tr..... | 4200 1043 2402 |
| pt..... | 4200 1035 8601 |

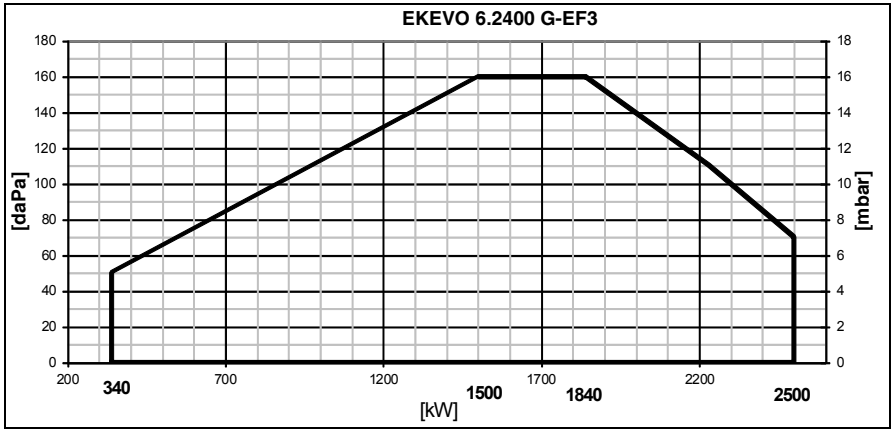
| | |
|---|---|
| ru, es, pl, tr, pt..... | 4200 1054 2300 |

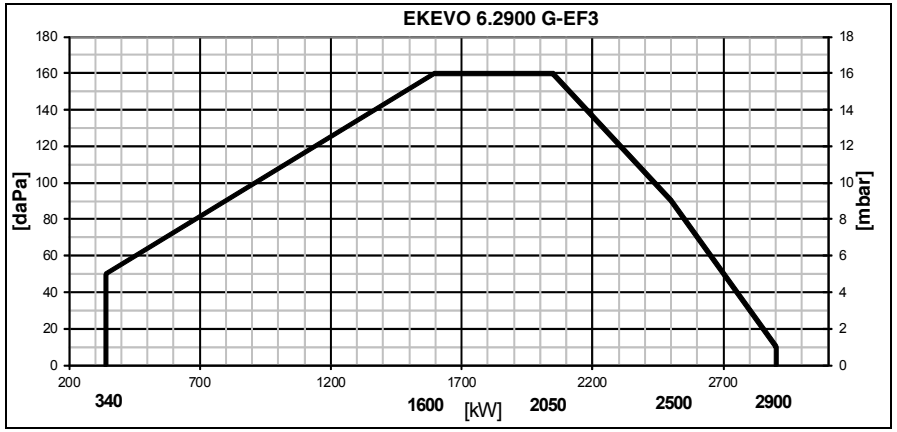
| | |
|---|---|
| BT3xx de/en/fr | 4201 1010 6800 |
| Etamatic ext. de/en/fr | 4201 1010 6800 |



..... 4200 1066 6400

| | | | | | EKEVO 6.2400 G-EF3 | EKEVO 6.2900 G-EF3 | EKEVO 7.3600 G-EF3 | EKEVO 7.4500 G-EF3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Мощность горелки** мин./макс., кВт | **Potencia del quemador** mín./máx. kW | **Moc palnika** min./maks. kW | **Brülör gücü** min./maks. kW | **Potência do queimador** mín./máx. kW | 340-2500 | 340-2890 | 470-3980 | 510-4290 |
| **Коэффициент регулирования** | **Relación de regulación** | **Stosunek regulacji** | **Düzenleme oranı** | **Relação de regulação** | max.1 : 7 | max.1 : 8 | max. 1 : 8 | max. 1 : 8 |
| **Топливо** Природный газ E, L, LL (по стандарту EN437) | **Combustible** Gas natural E, L, LL (EN437) | **Paliwo** Gaz ziemny E, L, LL (EN437) | **Yakıt** Doğal gaz E, L, LL (EN437) | **Combustível** Gás natural E, L, LL (EN437) | Hi= 6,99 … 11,39 kWh/Nm³ | | | |
| **Номер одобрения CE** | **Número de homologación CE** | **Numer zezwolenia CE** | **CE onay numarası** | **Número de acordo CE** | CE0085CL0215 | | | |
| **Класс выброса загрязняющих веществ** по стандарту EN 676 на природном газе: NOx < 80 мг/кВтч, в стандартных условиях испытаний | **Tipo de emisión** según la EN 676 para gases naturales: NOx < 80 mg/kWh, en condiciones de ensayo normalizadas | **Klasa emisji** zgodnie z EN 676 gaz ziemny: NOx < 80 mg/kWh, w znormalizowanych warunkach testowych | **Emisyon sınıfı** EN 676'ye göre doğal gaz: NOx < 80 mg/kWh, standart deneme şartlarında | **Classe de emissão** de acordo com EN 676 sobre gás natural: NOx < 80 mg/kWh, em condições de teste normalizadas | 3 | | | |
| **Блок управления и безопасности** | **Cajetín de seguridad** | **Moduł zabezpieczający** | **Güvenlik kutusu** | **Caixa de segurança** | Burnertronic / Etamatic (external) | | | |
| **Газовая рампа** | **Rampa de gas** | **Rampa gazowa** | **Gaz rampası** | **Rampas gás** | VGD..., MBC.../ 1 1/4"….DN 80 | | VGD.., MBC.../ 1 1/2"….DN 125 | |
| **Подсоединение газа** - справа (стандартная комплектация), - слева (дополнительная комплектация) | **Conexión de gas** - a la derecha (estándar), - a la izquierda (opción) | **Podłączenie do instalacji gazowej** - po prawej stronie (w standardzie), - po lewej stronie (w opcji) | **Gaz bağlantısı** - sa?dan (standart), - soldan (opsiyonel) | **Ligação gás** - à direita (de série), - à esquerda (opcional) | DN 65 | | | |
| **Давление газа на входе** | **Presión de entrada del gas** | **Ciśnienie na wejściu gazu** | **Gaz giriş basıncı** | **Pressão de entrada do gás** | 50…500 mbar max. 360 mbar (MBC 300, 700, 1200) | | | |
| **Настройка подачи воздуха** Воздушная заслонка | **Ajuste del aire** Válvula de aire | **Regulacja przepływu powietrza** Przepustnica powietrza | **Hava ayarı** Hava klapesi | **Regulação do ar** Borboleta de ar | X | | | |
| **Привод воздушной заслонки** Серводвигатель | **Control de la válvula de aire** servomotor | **Sterowanie przepustnicą powietrza** serwomotor | **Hava klapesi kumandası** servo motor | **Comando da borboleta de ar** servomotor | STE 4.5, STE15, STM 30 (Option Etamatic) | | | |
| **Реле давления воздуха** (диапазон регулировки) | **Manostato de aire** (intervalo de ajuste) | **Czujnik ciśnienia powietrza** (zakres regulacji) | **Hava basınç şalteri** (ayar aralığı) | **Manóstato de ar** (gama de regulação) | 2.5 ... 50 mbar | | | |
| **Контроль пламени** | **Vigilancia de llama** | **Kontrola płomienia** | **Alev gözetimi** | **Vigilância de chama** | QRA2 (Burnertronic), D-LX 100 EK-S, FFS08 (Option Burnertronic), FFS 08 (Option Etamatic) | | | |
| **Устройство розжига** | **Encendedor** | **Aparat zapłonowy** | **Ateşleyici** | **Ignição** | EBI 1P | | | |
| **Электродвигатель** | **Motor** | **Silnik** | **Motor** | **Motor** | 3.0 kW (22 kg) | 4.0 kW (29 kg) | 7.5 kW(48 kg) | |
| **Включение двигателя:** Прямой пуск звезда-треугольник Variatron (опция) | **Control del motor:** Arranque directo Estrella-triángulo Variatron (opcional) | **Sterowanie silnika** Uruchomienie bezpośrednie Gwiazda-trójkąt Variatron (opcja) | **Motor kumandası:** Doğrudan çalıştırma Yıldız üçgen Variatron (opsiyon) | **Comando motor:** Arranque direto Estrela – triângulo (opcional) Variatron (opcional) | | | | |
| **Напряжение** | **Tensión** | **Napięcie** | **Gerilim** | **Tensão** | 1/N/PE AC 230V-50Hz 3/N/PE AC 400V-50Hz | | | |
| **Потребляемая электрическая мощность:** (при работе) | **Potencia eléctrica absorbida** (en funcionamiento) | **Pobór mocy elektrycznej** (w czasie działania) | **Emilen elektrik gücü** (çalışıyor) | **Potência elétrica absorvida** (em funcionamento) | max. 4400 VA | max. 5500 VA | max. 10050 VA | |
| **Приблизительная масса, кг (без газовая рампа)** | **Peso aproximado en kg (sin rampa de gas)** | **Masa przybliżona w kg (bez rampa gazowa)** | **Kg olarak yaklaşık ağırlık (gaz rampası olmadan)** | **Peso cerca de kg (sem rampas gás)** | 175 | 185 | 230 | |
| **Класс электрозащиты** | **Índice de protección** | **Klasa ochrony** | **Koruma endisi** | **Índice de proteção** | IP 41 (optional IP 54) | | | |
| **Уровень шума** измерение по стандарту EN15036-1 (LpFA) * в пределах рабочего диапазона | **Nivel acústico** medido según la norma EN15036-1 (LpFA) * dentro de los límites del ambiente de funcionamiento | **Poziom hałasu** mierzony zgodnie z normą EN15036-1 (LpFA) *w granicach zakresu eksploatacji | **Ses seviye** EN15036-1'e (LpFA) göre ölçülen *çalışma alanı sınırları dahilinde | **Nível acústico** níveis de acordo com EN15036-1 (LpFA) *nos limites do campo de funcionamento | < 74 ± 1,5 dB(A) | < 77 ± 1,5 dB(A) | < 83 ± 1,5 dB(A) | < 81 ± 1,5 dB(A) |
| **Место установки: закрытые помещения или защищенные от атмосферных воздействий площадки на объекте; неагрессивная атмосфера** | **Lugar de instalación: locales cerrados o protegidos in situ contra la inclemencias del tiempo; atmósfera no agresiva** | **Miejsce instalacji: pomieszczenia zamknięte lub miejsca, na terenie zakładu, zabezpieczone przed oddziaływaniem niekorzystnych zjawisk pogodowych; środowisko nieagresywne** | **Kurulum yeri: yerinde kötü havalara karşı korunan veya kapalı alanlar; zararsız çevre koşulları** | **Local de instalação: locais seguros ou protegidos contra intempéries; atmosfera não agressiva** | | | | |
| **Окружающая температура при хранении: мин./макс.** | **Temperatura ambiente almacenamiento mín./máx.** | **Temperatura otoczenia składowanie min./maks.** | **Ortam/depolama sıcaklığı min./maks** | **Temperatura ambiente armazenamento mín./máx.** | - 5 ... + 60°C | | | |
| **Окружающая температура при работе: мин./макс.** | **Temperatura ambiente funcionamiento: mín./máx.** | **Temperatura otoczenia działanie: min./maks.** | **Çalışma ortam sıcaklığı: min./maks** | **Temperatura ambiente funcionamento: mín./máx.** | 0 ... + 40°C | | | |
| **Относительная влажность воздуха** | **Humedad relativa del aire** | **Wilgotność względna powietrza** | **Hava bağıl nemi** | **Humidade relativa do ar** | max. 60% - 40 °C | | | |




**Кривые мощности**
**При выборе горелки необходимо учитывать КПД котла.**
Кривая мощности показывает изменение мощности горелки в зависимости от давления в топочной камере сгорания. Они соответствуют максимальным значениям, измеренным согласно EN 676 в стандартном канале.
Расчет мощности горелки

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} x100$$

$Q_F$ = мощность горелки (кВт)
$Q_N$ = номинальная мощность котла (кВт)
$\eta$ = КПД котла, %

**Безопасность**
Горелка должна использоваться только в предусмотренных для нее условиях работы.

**Условные обозначения:**
**EKEVO =**
**6** = Типоразмер
**2900** = Обозначение мощности
**G** = Природный газ
**E** = Работа с электронным модулированием
**F3** = сгорание с низким выходом NOx

**Curvas de potencia**
**Para seleccionar el quemador es necesario tener en cuenta el coeficiente de rendimiento de la caldera.**
El intervalo de potencia representa la potencia del quemador en función de la presión existente en el hogar. Éstas corresponden a los valores máximos medidos en un túnel normalizado según la EN 676.
Cálculo de la potencia del quemador

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} x100$$

$Q_F$ = potencia del quemador (kW)
$Q_N$ = potencia nominal de la caldera (kW)
$\eta$ = rendimiento de la caldera (%)

**Advertencia**
El quemador sólo debe utilizarse en el ámbito de funcionamiento.

**Leyenda:**
**EKEVO** =
**6** = Medidas
**2900** = Referencia de potencia
**G** = Gas natural
**E** = Funcionamiento modulante electrónico
**F3** = combustión con emisión reducida de NOx

**Krzywe mocy**
**Przy wyborze palnika należy uwzględnić współczynnik sprawności cieplnej kotła.**
Zakres działania określa moc palnika w stosunku do ciśnienia panującego w palenisku. Zakresy odpowiadają maksymalnym wartościom zmierzonym w znormalizowanym tunelu zgodnie z EN 676.
Obliczenie mocy palnika

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} x100$$

$Q_F$ = moc palnika (kW)
$Q_N$ = moc znamionowa kotła(kW)
$\eta$ = sprawność cieplna kotła (%)

**Ostrzeżenie**
Palnik powinien być używany wyłącznie w przewidzianym zakresie działania.

**Legenda:**
**EKEVO=**
**6** = Wielkość
**2900** = Wartości odniesienia mocy
**G** = Gaz ziemny
**E** = Elektroniczne działanie modulacyjne
**F3** = spalanie przy niskim poziomie NOx

**Güç eğrileri**
**Brülör seçeneği için kazan veriminin katsayısı dikkate alınmalıdır.**
Güç aralığı, ocak tertibatında mevcut basınca göre brülör gücünü gösterir. Standart tünelde EN 676 normuna göre ölçülen maksimum değerlere uymaktadır.
Brülör güç hesabı

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} x100$$

$Q_F$ = brülör gücü
$Q_N$ = kazan nominal gücü (kW)
$\eta$ = kazan verimi (%)

**Dikkat**
Brülör, sadece çalışma alanında kullanılmalıdır.

**Açıklama:**
**EKEVO=**
**6** = Boyut
**2900** = Güç referansı
**G** = Doğal gaz
**E** = Kademeli elektronik çalışma
**F3** = Düşük NOx yanma

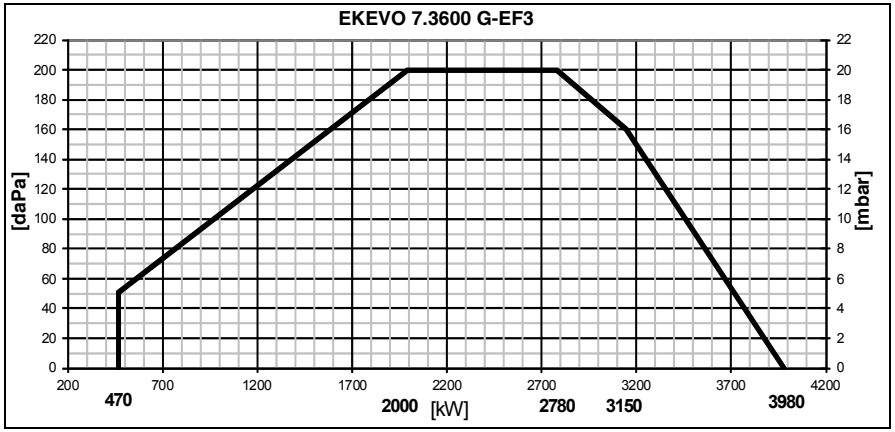
**Curvas de potência**
**Ao escolher o queimador, é necessário ter em conta o coeficiente de rendimento da caldeira.**
A gama de potência representa a potência do queimador em função da pressão na divisão. Corresponde aos valores máximos medidos num túnel normalizado de acordo com a norma EN 676.
Cálculo da potência do queimador:

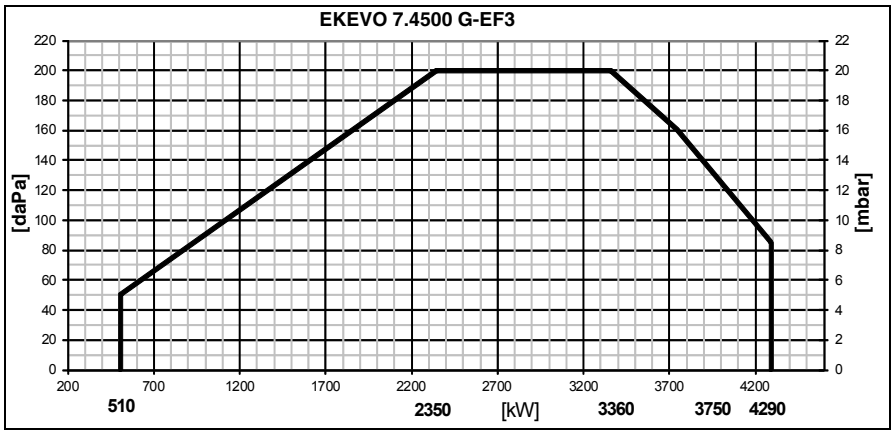
$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} x100$$

$Q_F$ = potência do queimador (kW)
$Q_N$ = potência nominal caldeira (kW)
$\eta$ = rendimento caldeira (%)

**Advertência**
O queimador deve ser utilizado apenas para os fins a que se destina.

**Legenda:**
**EKEVO** =
**6** = Dimensão
**2900** = Referência de potência
**G** = Gás natural
**E** = Funcionamento modulante eletrónico
**F3** = Combustão Baixo NOx




**Кривые мощности**
**При выборе горелки необходимо учитывать КПД котла.**
Кривая мощности показывает изменение мощности горелки в зависимости от давления в топочной камере сгорания. Они соответствуют максимальным значениям, измеренным согласно EN 676 в стандартном канале.
Расчет мощности горелки

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} x100$$

$Q_F$ = мощность горелки (кВт)
$Q_N$ = номинальная мощность котла (кВт)
$\eta$ = КПД котла, %

**Безопасность**
Горелка должна использоваться только в предусмотренных для нее условиях работы.

**Curvas de potencia**
**Para seleccionar el quemador es necesario tener en cuenta el coeficiente de rendimiento de la caldera.**
El intervalo de potencia representa la potencia del quemador en función de la presión existente en el hogar. Éstas corresponden a los valores máximos medidos en un túnel normalizado según la EN 676.
Cálculo de la potencia del quemador

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} x100$$

$Q_F$ = potencia del quemador (kW)
$Q_N$ = potencia nominal de la caldera (kW)
$\eta$ = rendimiento de la caldera (%)

**Advertencia**
El quemador sólo debe utilizarse en el ámbito de funcionamiento.

**Krzywe mocy**
**Przy wyborze palnika należy uwzględnić współczynnik sprawności cieplnej kotła.**
Zakres działania określa moc palnika w stosunku do ciśnienia panującego w palenisku. Zakresy odpowiadają maksymalnym wartościom zmierzonym w znormalizowanym tunelu zgodnie z EN 676.
Obliczenie mocy palnika

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} x100$$

$Q_F$ = moc palnika (kW)
$Q_N$ = moc znamionowa kotła(kW)
$\eta$ = sprawność cieplna kotła (%)

**Ostrzeżenie**
Palnik powinien być używany wyłącznie w przewidzianym zakresie działania.

**Güç eğrileri**
**Brülör seçeneği için kazan veriminin katsayısı dikkate alınmalıdır.**
Güç aralığı, ocak tertibatında mevcut basınca göre brülör gücünü gösterir. Standart tünelde EN 676 normuna göre ölçülen maksimum değerlere uymaktadır.
Brülör güç hesabı

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} x100$$

$Q_F$ = brülör gücü
$Q_N$ = kazan nominal gücü (kW)
$\eta$ = kazan verimi (%)

**Dikkat**
Brülör, sadece çalışma alanında kullanılmalıdır.

**Curvas de potência**
**Ao escolher o queimador, é necessário ter em conta o coeficiente de rendimento da caldeira.**
A gama de potência representa a potência do queimador em função da pressão na divisão. Corresponde aos valores máximos medidos num túnel normalizado de acordo com a norma EN 676.
Cálculo da potência do queimador:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} x100$$

$Q_F$ = potência do queimador (kW)
$Q_N$ = potência nominal caldeira (kW)
$\eta$ = rendimento caldeira (%)

**Advertência**
O queimador deve ser utilizado apenas para os fins a que se destina.

**Условные обозначения:**
**EKEVO =**
**7** = Типоразмер
**4500** = Обозначение мощности
**G** = Природный газ
**E** = Работа с электронным модулированием
**F3** = сгорание с низким выходом NOx

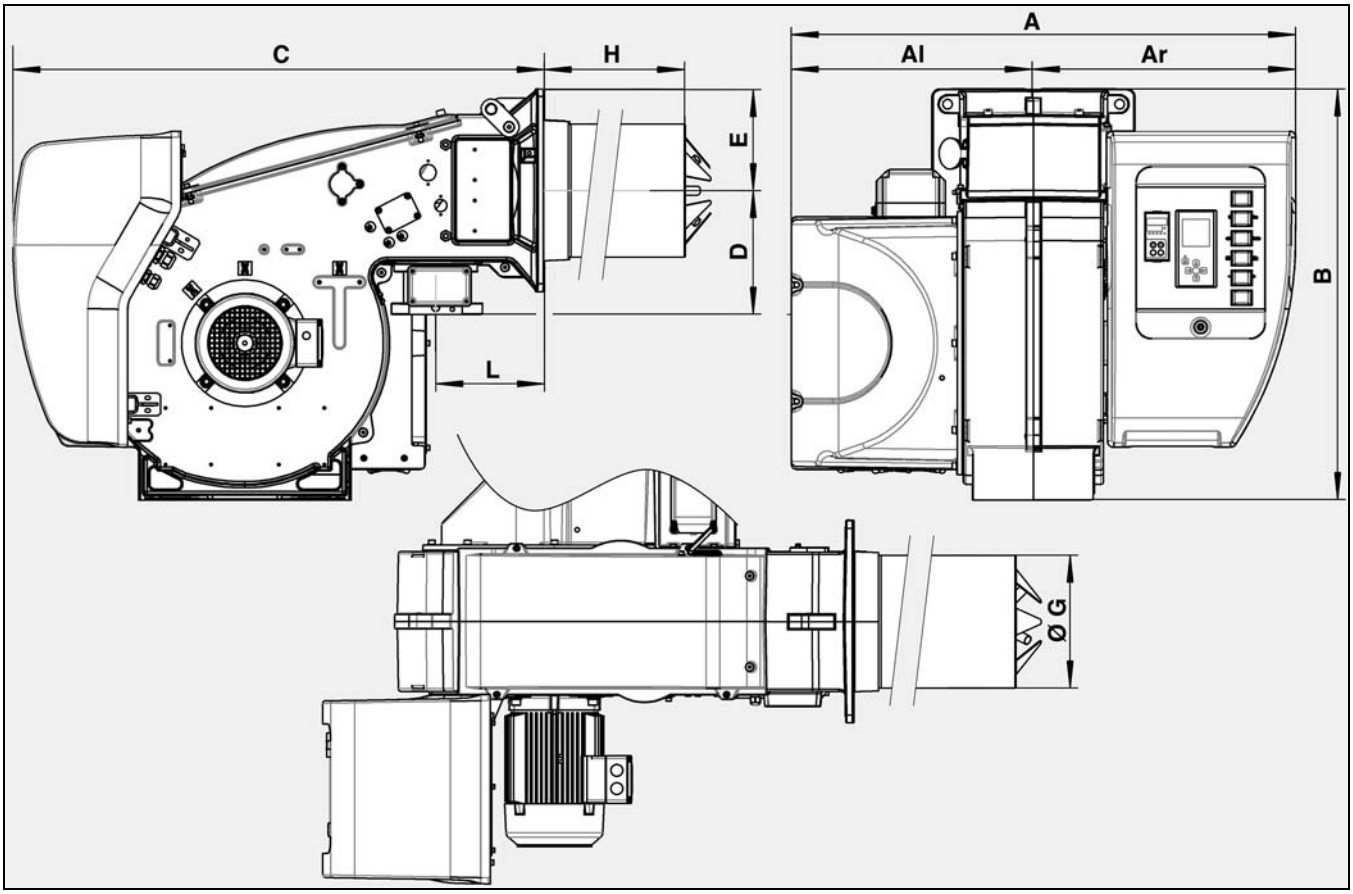
**Leyenda:**
**EKEVO** =
**7** = Medidas
**4500** = Referencia de potencia
**G** = Gas natural
**E** = Funcionamiento modulante electrónico
**F3** = combustión con emisión reducida de NOx

**Legenda:**
**EKEVO=**
**7** = Wielkość
**4500** = Wartości odniesienia mocy
**G** = Gaz ziemny
**E** = Elektroniczne działanie modulacyjne
**F3** = spalanie przy niskim poziomie NOx

**Açıklama:**
**EKEVO=**
**7** = Boyut
**4500** = Güç referansı
**G** = Doğal gaz
**E** = Kademeli elektronik çalışma
**F3** = Düşük NOx yanma

**Legenda:**
**EKEVO** =
**7** = Dimensão
**4500** = Referência de potência
**G** = Gás natural
**E** = Funcionamento modulante eletrónico
**F3** = Combustão Baixo NOx

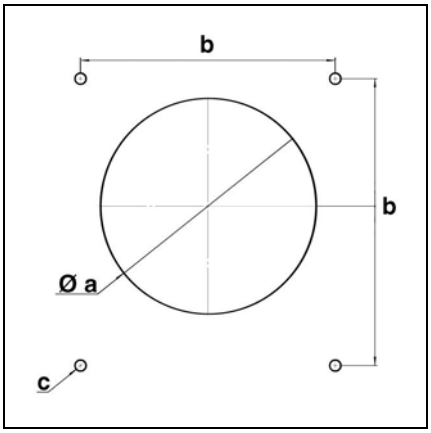
# Габаритный чертеж (горелка)
# Plano de medidas (quemador)
# Plan powierzchni zabudowy (palnik)
# Ölçü planı (brülör)
# Plano de dimensões (queimador)



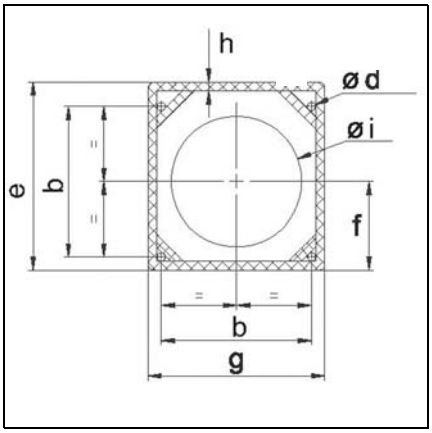

| | A | Al | Ar | B | C | D | E | Ø G | H | | | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | KN | KM | KL | |
| **EKEVO 6 G-EF3** | 1035 | 479 | 556 | 812 | 1048 | 245 | 200 | 264 | 400 | 520 | 640 | 215 |
| **EKEVO 7 G-EF3** | 1093 | 506 | 587 | 941 | 1122 | 276 | 235 | 325 | 420 | 550 | 680 | 225 |

| | Ø a | b | c | Ø d | e | f | g | h | Ø i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EKEVO 6 G-EF3** | 300-340 | 340 | M16 | 18 | 425 | 200 | 400 | 20 | 295 |
| **EKEVO 7 G-EF3** | 360-400 | 400 | M16 | 18 | 490 | 235 | 470 | 20 | 355 |

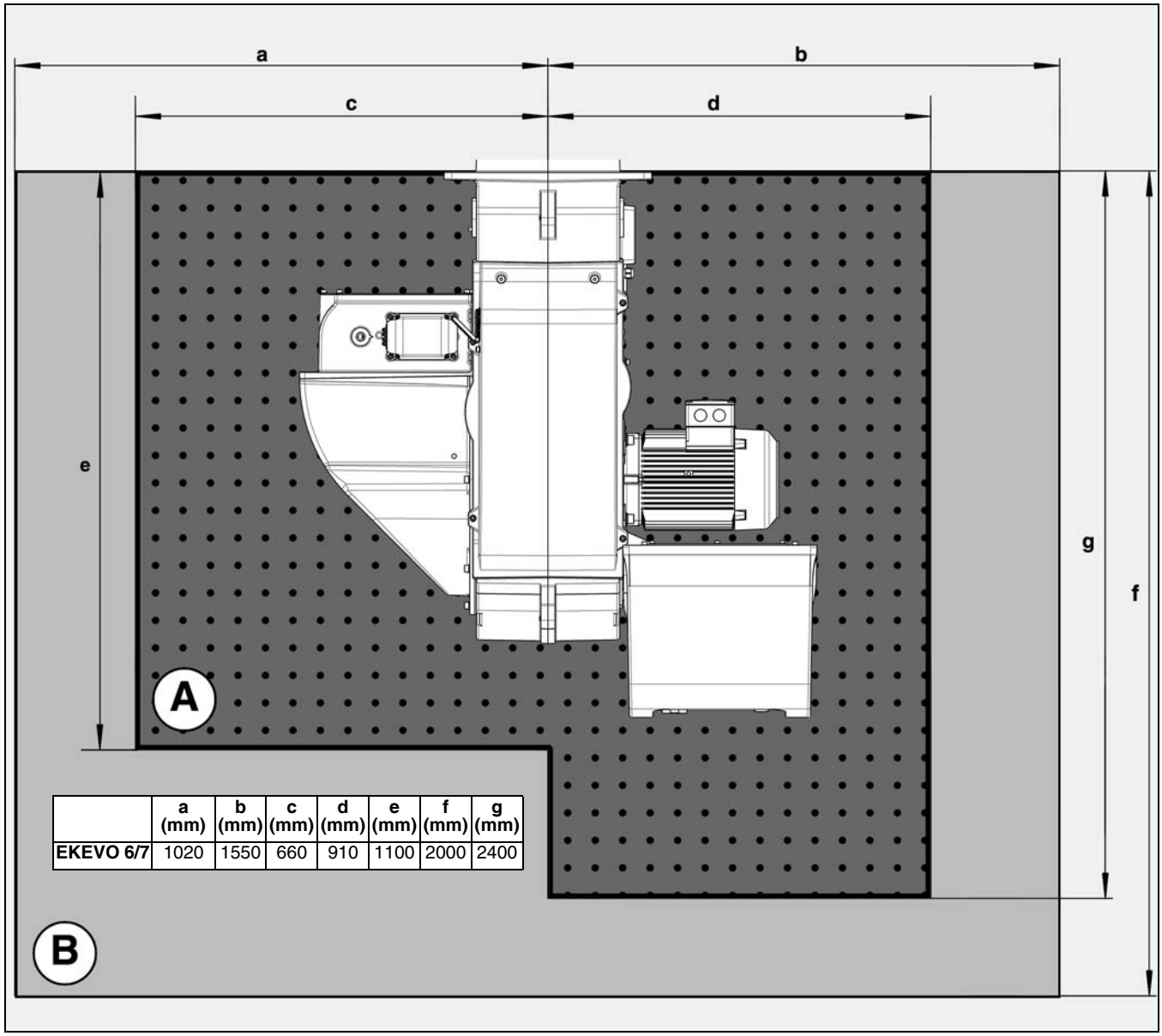
**Лицевая сторона котла / Frontal de caldera / Przednia część kotła / Kazan ön yüzü / Parte frontal caldeira**




**Фланец крепления горелки / Brida de fijación del quemador / Kołnierz mocujący palnika / Brülör bağlantı flanşı / Grampo de fixação do queimador**



# Габаритный чертеж (горелка): EKEVO 6, EKEVO 7
# Plano de medidas (quemador): EKEVO 6, EKEVO 7
# Plan powierzchni zabudowy (palnik): EKEVO 6, EKEVO 7
# Ölçü planı (brülör): EKEVO 6, EKEVO 7
# Plano de dimensões (queimador): EKEVO 6, EKEVO 7




| | a (mm) | b (mm) | c (mm) | d (mm) | e (mm) | f (mm) | g (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EKEVO 6/7** | 1020 | 1550 | 660 | 910 | 1100 | 2000 | 2400 |

| | |
|---|---|
| **A** | Это минимально необходимое пространство для обеспечения технического обслуживания, а также установки и снятия всех компонентов горелки. |
| | Este espacio es el mínimo necesario para poder realizar el mantenimiento y los montajes/desmontajes de todos los componentes del quemador. |
| | Przestrzeń ta stanowi niezbędne minimum umożliwiające obsługę i montaż/demontaż wszystkich elementów palnika. |
| | Bu, brülörün tüm parçalarının montaj/sökme ve bakım işlemlerine olanak vermek için gerekli minimum alandır. |
| | Este é o espaço mínimo necessário para permitir a manutenção e montagem/desmontagem de todos os componentes do queimador. |
| **B** | Это пространство является рекомендуемым свободным пространством, которое позволяет выполнять работы на горелке в оптимальных условиях. Настоятельно рекомендуется минимальное свободное расстояние до потолка 2000 мм. |
| | Este espacio representa el espacio de trabajo libre recomendado. Permite trabajar de forma óptima en el quemador. Se recomienda encarecidamente que exista una altura mín. libre del techo de 2.000 mm. |
| | Przestrzeń ta odpowiada zalecanej wolnej przestrzeni roboczej, pozwalając na optymalne wykonywanie prac przy palniku. Pozostawienie minimalnej wolnej przestrzeni do wysokości 2000 mm pod sufitem jest mocno zalecane. |
| | Bu alan, tavsiye edilen serbest çalışma alanını belirtir ve brülör üzerinde optimum çalışmaya imkan verir. Tavan altında minimum 2000 mm'lik boş bir alanın olması şiddetle tavsiye edilir. |
| | Este espaço representa o espaço de trabalho livre recomendado; permite trabalhar de forma ideal com o queimador. É recomendável que haja uma altura mínima livre até ao teto de 2 000 mm. |

# Футеровка котла (горелка G-EF3)
# Trabajos de albañilería de la caldera (quemador G-EF3)
# Obmurze kotła (palnik G-EF3)
# Kazanın duvara montajı (G-EF3 brülör)
# Alvenaria da caldeira (queimador G-EF3)

**Футеровка котла**

Футеровка должна располагаться перпендикулярно к соплу горелки. Возможные корректировки (скос, закругление), какие, например, требуются для реверсивных котлов, следует производить лишь в том случае, если диаметр составляет не менее 70% диаметра камеры сгорания.

Промежуточное пространство между соплом горелки и футеровкой котла должно быть заполнено огнеупорным материалом, например, Cerafelt.

**Промежуточное пространство не должно быть футерованным.**

**Trabajos de albañilería de la caldera**

Los trabajos de albañilería deben realizarse perpendicularmente al tubo del quemador. Las posibles adaptaciones necesarias (chaflanes, contornos) como las necesarias en las calderas con hogar ciego deberían comenzar como muy pronto a un diámetro del 70% del diámetro de la cámara de combustión.

El espacio intermedio entre el tubo de llama del quemador y los trabajos de albañilería de la caldera debe estar revestido de material refractario, por ejemplo, Cerafelt.

**El espacio intermedio no debe incluirse entre las zonas sobre las que se realizarán trabajos de albañilería.**

**Obmurze kotła**

Obmurze kotła musi być wykonane prostopadle do rury palnika. Ewentualne zabudowy (o krawędziach skośnych, zaokrąglonych), konieczne na przykład w przypadku kotła z paleniskiem zamkniętym, powinny mieć średnicę wynoszącą co najmniej 70% średnicy komory spalania.

Przestrzeń pośrednia między rurą palnikową a obmurzem kotła powinna być pokryta materiałem ogniotrwałym, na przykład Cerafeltem.

**Przestrzeń pośrednia nie powinna być zamurowana.**

**Kazanın duvara montajı**

Duvar montajı brülör borusuna dikey gelecek şekilde yapılmalıdır. Örneğin açılmayan ocak tertibatlı kazanlar için gerekli uyarlamalar gibi çeşitli uyarlamalar (pahlama, yuvarlatma) önceden yapılmalı ve yanma odasının çapının %70'i çapında olmalıdır.

Brülör alevi borusu ile kazan duvar montajı arasındaki mesafe Cerafelt gibi ısıya dayanıklı malzemeyle kaplanmalıdır.

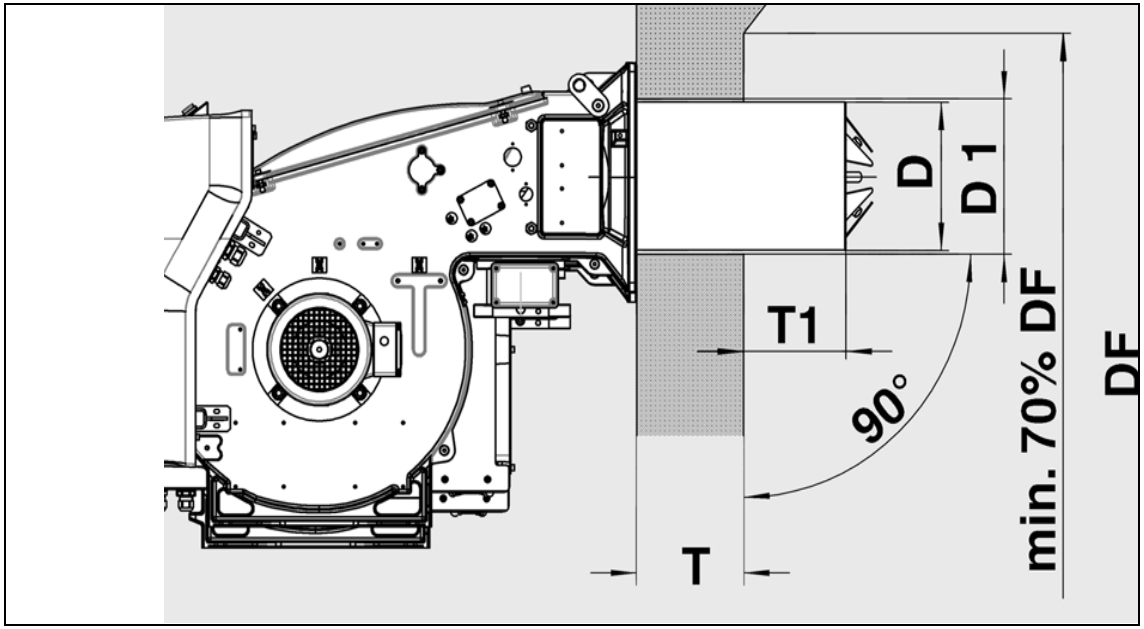
**Ara mesafeye duvar montajı yapılmamalıdır.**

**Alvenaria da caldeira**

A alvenaria deve ser realizada perpendicularmente ao tubo do queimador. As adaptações eventualmente necessárias (chanfraduras, arredondamentos), como por exemplo as que são necessárias nas caldeiras de fornalha cega, devem começar no mínimo a um diâmetro de 70 % do diâmetro da câmara de combustão.

O espaço intermédio entre o tubo de chama do queimador e a alvenaria da caldeira deve ser revestido com material refratário, por exemplo, Cerafelt.

**O espaço intermédio não deve ser feito em tijolo.**




D = см. габаритный чертеж
D1 = см. габаритный чертеж
DF = диаметр камеры сгорания
T1 >150- 280 мм
T = нормальная глубина футеровки (возможно удлинение: см. Технические характеристики)

**Внимание: необходимо иметь в виду для реверсивных котлов!**

Для реверсивных котлов размер T1 указан только как справочный. Следует дополнительно обеспечить, в зависимости от типа котла, чтобы сопло горелки не доходило, по меньшей мере, на 50 мм до точки возврата продуктов горения.

D = véase plano de medidas
D1 = véase plano de medidas
DF = diámetro de la cámara de combustión
T1 >150 - 280 mm
T = profundidad estándar de mufla (prolongamiento posible: véase Datos técnicos)

**Atención: debe tenerse en cuenta en calderas con hogar ciego.**

En las calderas con hogar ciego, la cota T1 sólo es indicativa. Además y según el tipo de caldera, es necesario que el cabezal de combustión se encuentre 50 mm como mínimo por detrás del punto de retorno de los humos.

D = patrz plan powierzchni zabudowy
D1 = patrz plan powierzchni zabudowy
DF = średnica komory spalania
T1 >150 - 280 mm
T = standardowa głębokość mufli (możliwe przedłużenie: patrz Parametry techniczne)

**Uwaga: należy uwzględnić w przypadku kotła z paleniskiem zamkniętym!**

W przypadku kotłów z paleniskiem zamkniętym, wymiar T1 jest podany tytułem informacji. W zależności od rodzaju kotła, należy dodatkowo cofnąć głowicę spalania o przynajmniej 50 mm względem punktu powrotnego spalin.

D = ölçü planına bakınız
D1 = ölçü planına bakınız
DF = yanma odasının çapı
T1 >150 - 280 mm
T = standart blok derinliği (mümkün giriş mesafesi: Teknik verilere bakınız)

**Dikkat: Açılmayan ocak tertibatlı kazanlar için dikkate alınmalıdır!**

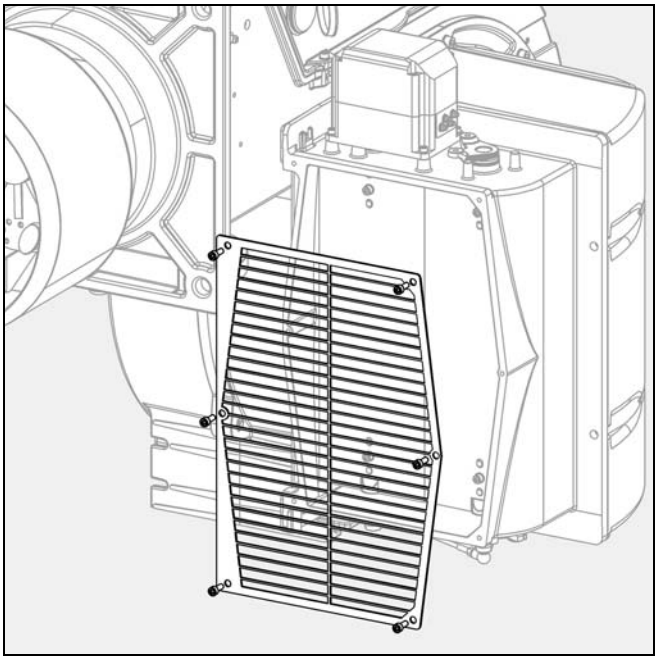
Açılmayan ocak tertibatlı kazanlarda T1 mesafesi bilgi amaçlıdır. Kazanın türüne göre ayrıca yanma odasının duman geri dönme noktasına oranla 50 mm geride olması gerekmektedir.

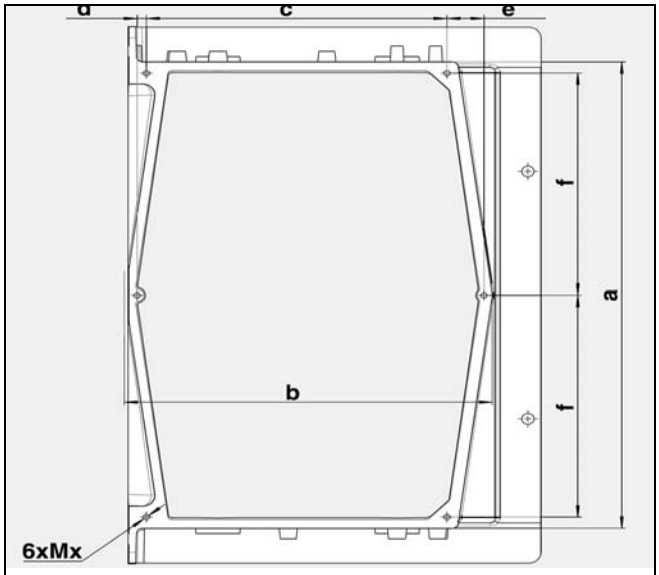
D = ver plano de dimensões
D1 = ver plano de dimensões
DF = diâmetro da câmara de combustão
T1 >150 - 280 mm
T = profundidade standard da mufla (prolongamento possível: ver Dados técnicos)

**Atenção: a ter em conta para as caldeiras de fornalha cega!**

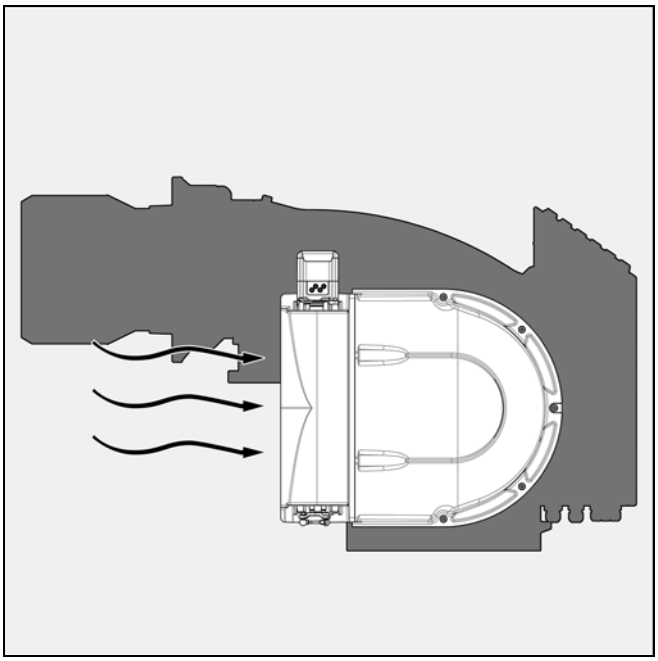
Nas caldeiras de fornalha cega, o valor T1 é puramente indicativo. De acordo com o tipo de caldeira, a cabeça de combustão deve estar recuada pelo menos 50 mm em relação ao ponto de retorno dos fumos.

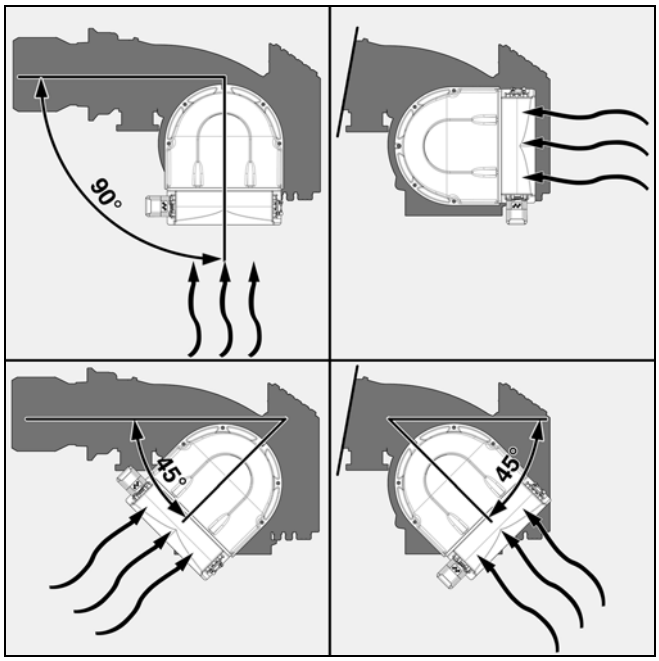
# Подсоединение воздуховода/Поворотный воздухозаборник
# Conexión de un conducto de aire / Caja de aire pivotante
# Podłączenie przewodu powietrza / Uchylnego filtru powietrza
# Hava hortumu / Döner hava kutusunun bağlantısı
# Ligação de um tubo de ar / Caixa de ar pivotante



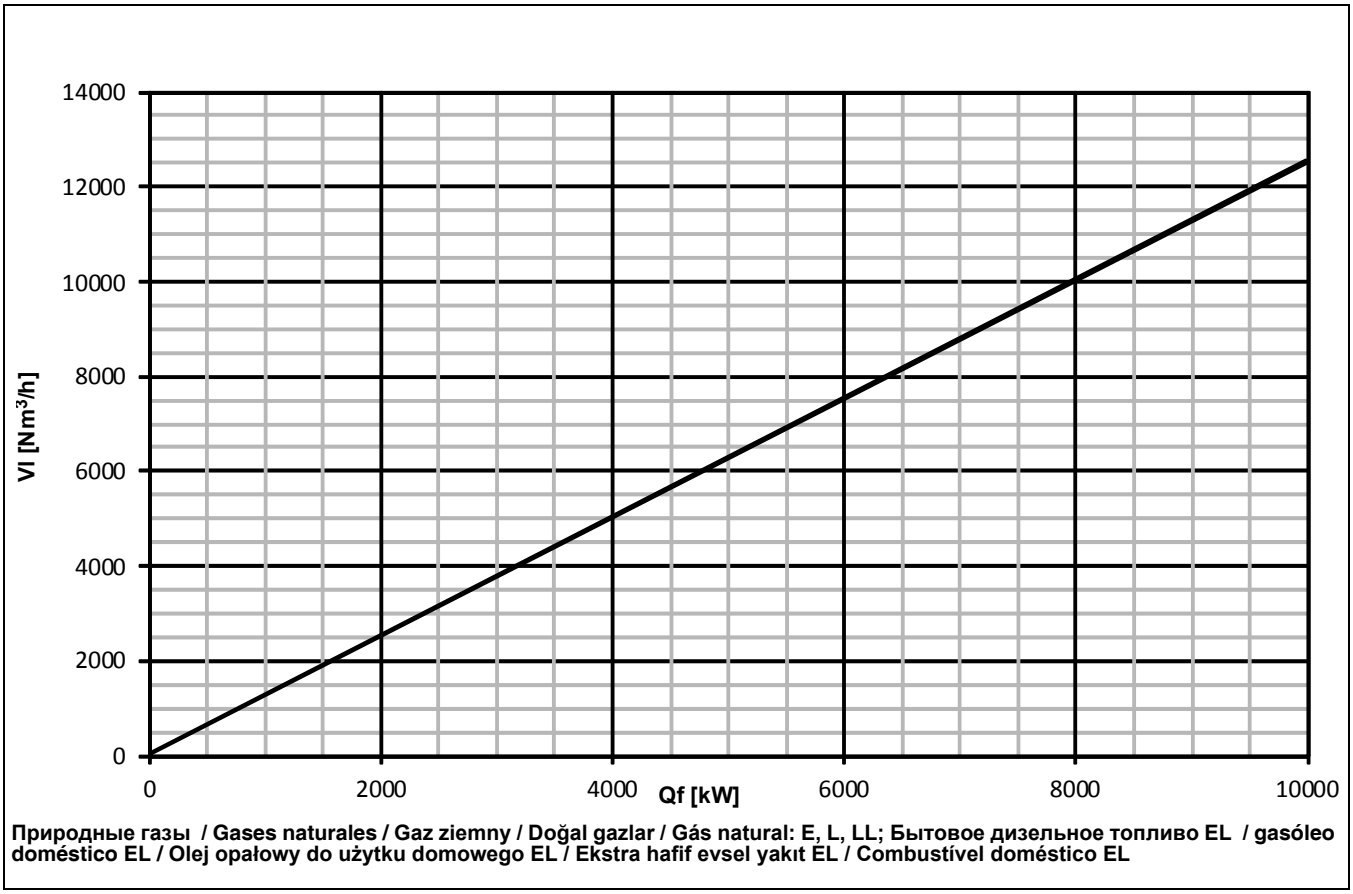



| | a | b | c | d | e | f | Mx |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EKEVO 6/7** | 434 | 300 | 246 | 7,5 | 30 | 206,5 | M6 |



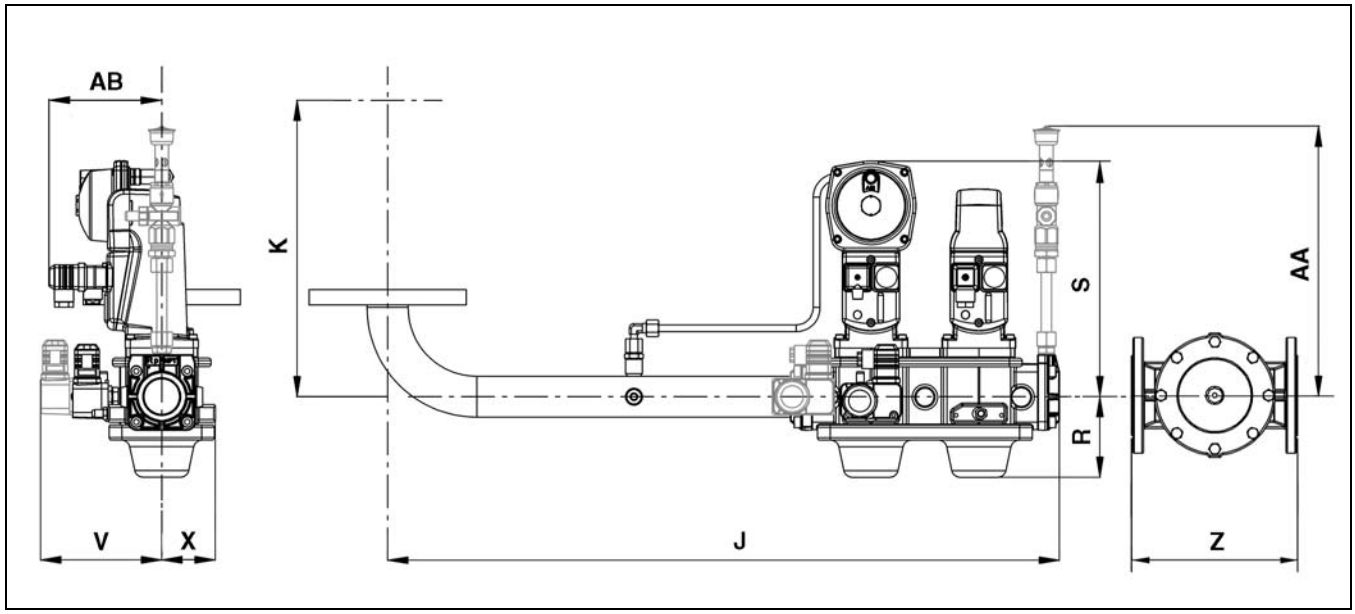


# Воздух для горючей смеси
# Aire comburente necesario
# Niezbędna ilość powietrza podtrzymującego spalanie
# Gerekli yanma havası
# Ar comburente necessário

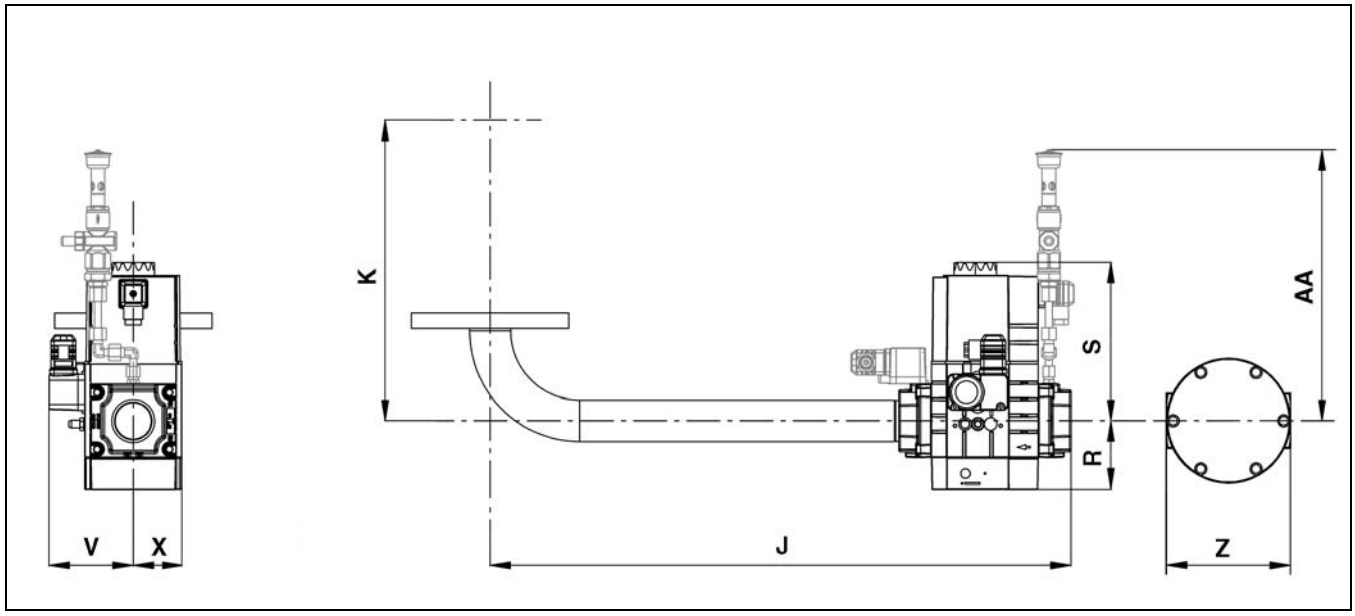



**Природные газы / Gases naturales / Gaz ziemny / Doğal gazlar / Gás natural: E, L, LL; Бытовое дизельное топливо EL / gasóleo doméstico EL / Olej opałowy do użytku domowego EL / Ekstra hafif evsel yakıt EL / Combustível doméstico EL**

# Габаритный чертеж (газовая рампа)
# Plano de medidas (rampa de gas)
# Plan powierzchni zabudowy (rampa gazowa)
# Ölçü planı (gaz rampası)
# Plano de dimensões (rampas de gás)

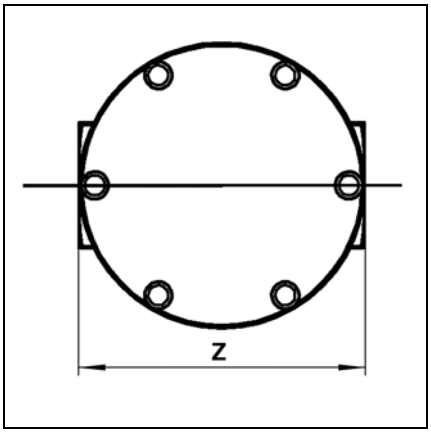



| ± 5mm | J | K | | R | S | V | | X | AA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | EKEVO 6 | EKEVO 7 | | | | PED OPTION | | PED OPTION |
| **s1"1/2** | 795 | 375 | 405 | 100 | 285 | 105 | 145 | 65 | 320 |
| **s2"** | 805 | 405 | 435 | 105 | 285 | 105 | 145 | 100 | 325 |
| **s65** | 795 | 355 | 385 | 120 | 305 | 125 | 125 | 110 | 365 |
| **s80** | 815 | 375 | 405 | 135 | 315 | 125 | 125 | 110 | 375 |
| **s100** | 855 | 375 | 405 | 145 | 335 | 145 | 145 | 125 | 385 |
| **s125** | 905 | 375 | 405 | 180 | 350 | 160 | 160 | 140 | 400 |

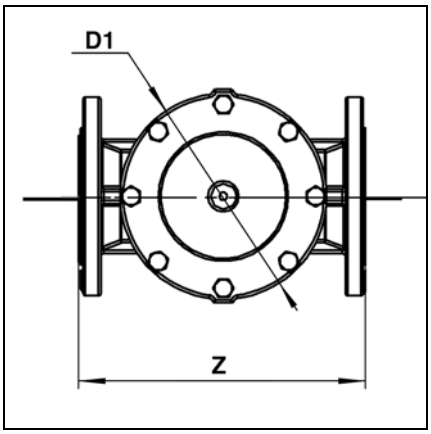



| ± 5mm | J | K | | R | S | V | X | AA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | EKEVO 6 | EKEVO 7 | | | | | P.E.D OPTION |
| **d1"1/4** | 625 | 375 | 405 | 65 | 175 | 100 | 60 | 320 |
| **d1"1/2** | 685 | 375 | 405 | 80 | 190 | 100 | 60 | 320 |
| **d2"** | 760 | 405 | 435 | 100 | 330 | 125 | 115 | 385 |
| **d65** | 795 | 355 | 385 | 185 | 250 | 110 | 100 | 385 |
| **d80** | 815 | 375 | 405 | 210 | 295 | 155 | 110 | 275 |
| **d100** | 875 | 375 | 405 | 250 | 330 | 165 | 115 | 275 |

# Габаритный чертеж
# Plano de medidas
# Plan powierzchni zabudowy
# Ölçü planı
# Plano de dimensões

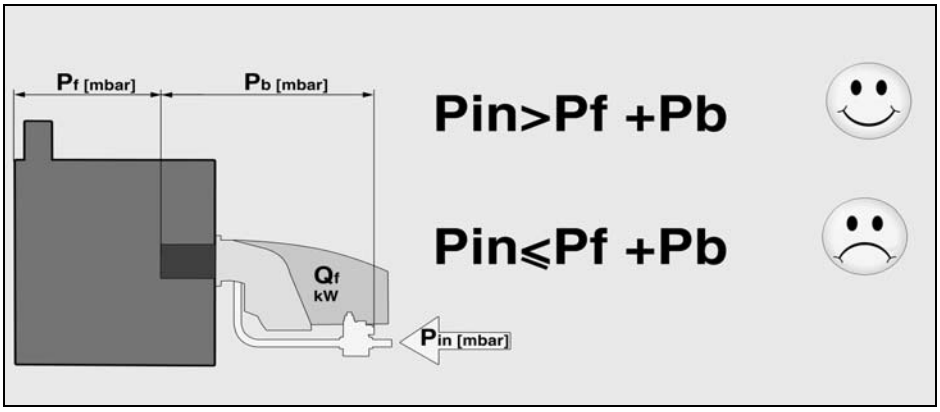



| | Z |
|---|---|
| **Rp 1“1/2** | 157 |
| **Rp 2“** | 155 |

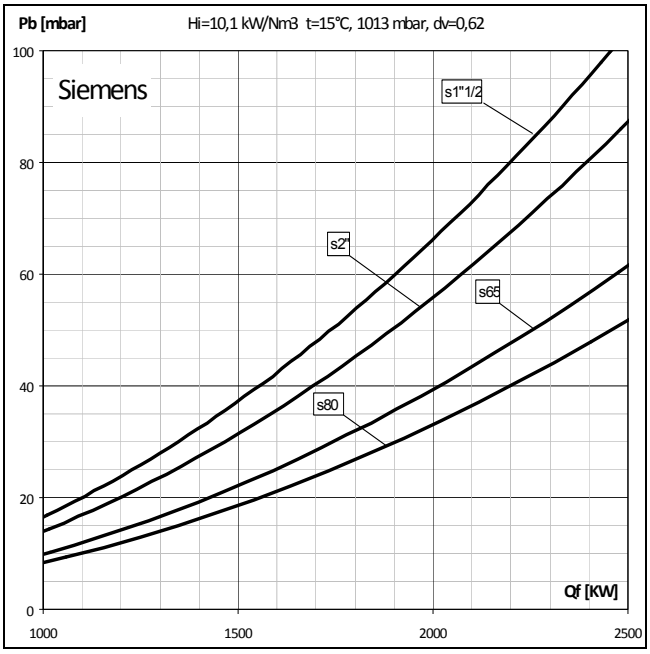


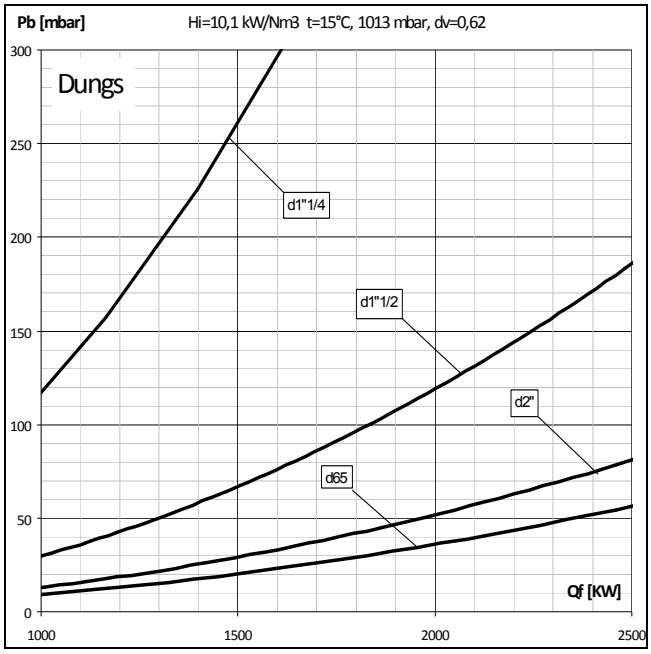

| | ØD1 | Z |
|---|---|---|
| **DN40** | 155 | 223 |
| **DN50** | 155 | 210 |
| **DN65** | 190 | 245 |
| **DN80** | 208 | 285 |
| **DN100** | 263 | 340 |
| **DN125** | 315 | 400 |
| **DN150** | 356 | 450 |

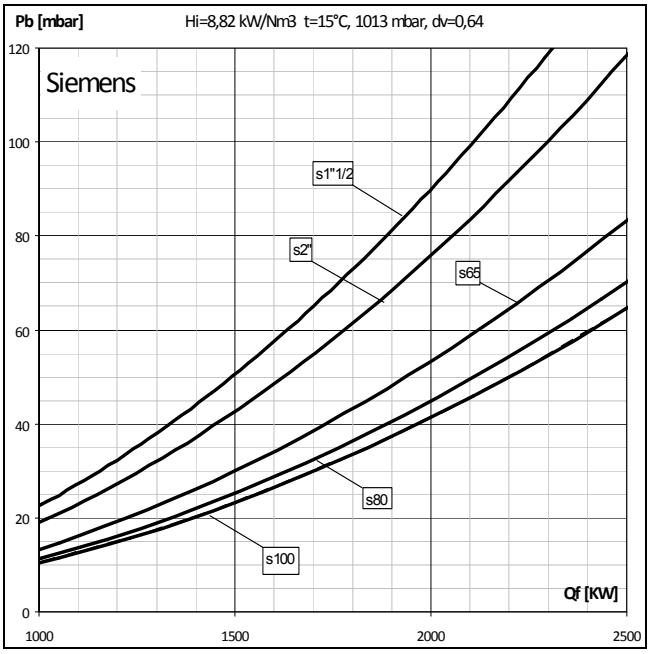
# Потери давления Pb (рампа + головка горелки)
# Pérdidas de carga Pb (rampa de gas + cabezal de combustión)
# Straty ciśnienia Pb (Rampa gazowa + głowica spalania)
# Yük kaybı Pb (Gaz rampası + yanma kafası)
# Perdas de carga Pb (rampas gás + cabeça de combustão)

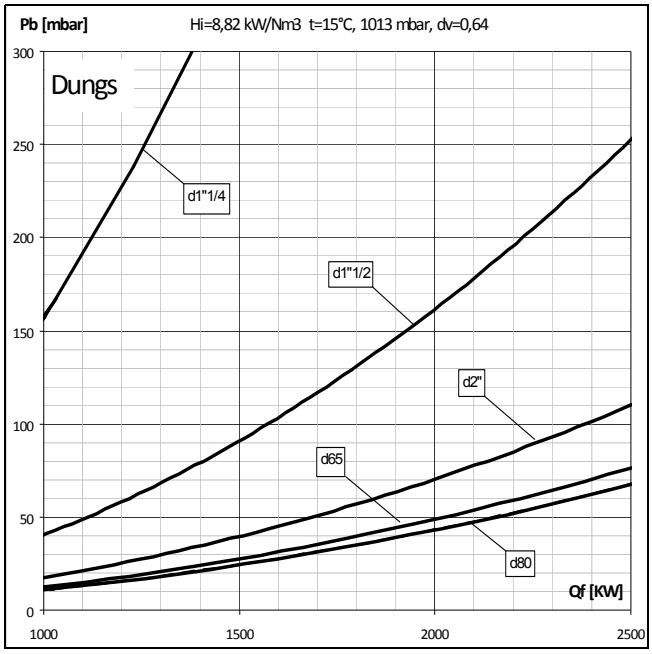



**EKEVO 6.2400 G-EF3**

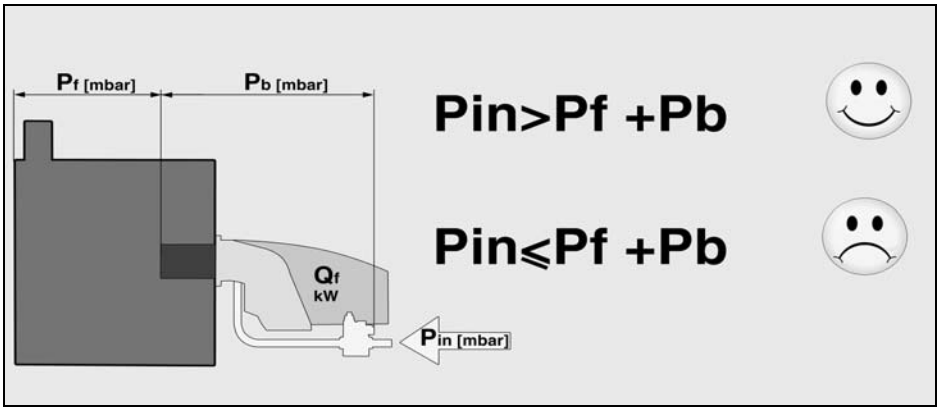


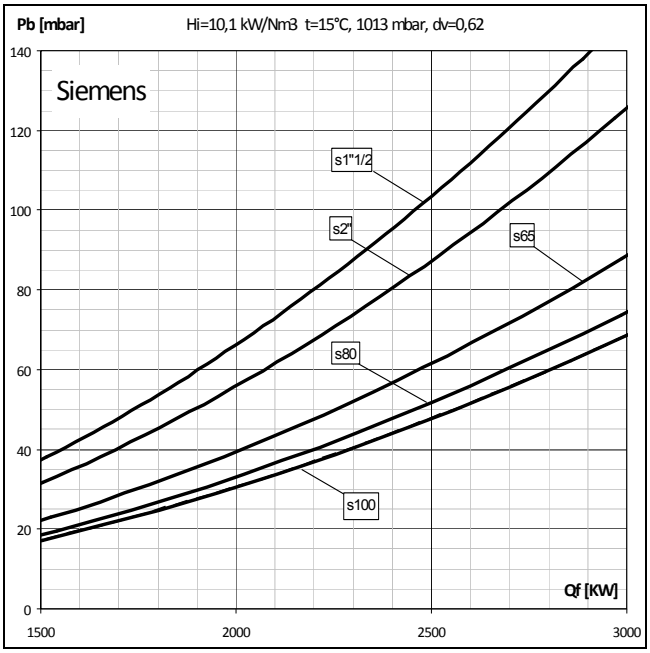



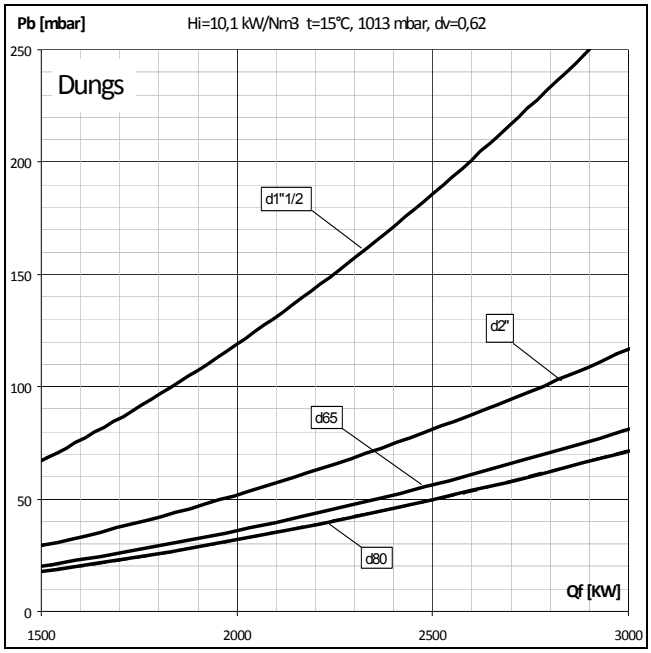



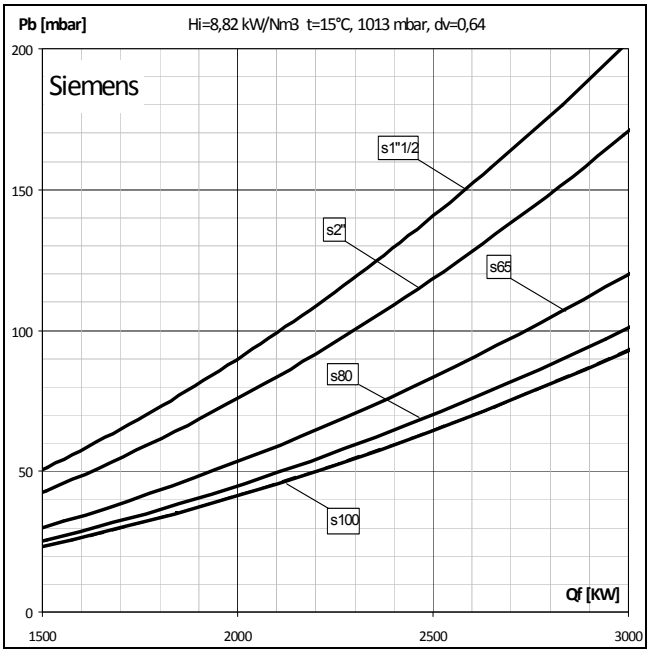
# Потери давления Pb (рампа + головка горелки)
# Pérdidas de carga Pb (rampa de gas + cabezal de combustión)
# Straty ciśnienia Pb (Rampa gazowa + głowica spalania)
# Yük kaybı Pb (Gaz rampası + yanma kafası)
# Perdas de carga Pb (rampas gás + cabeça de combustão)

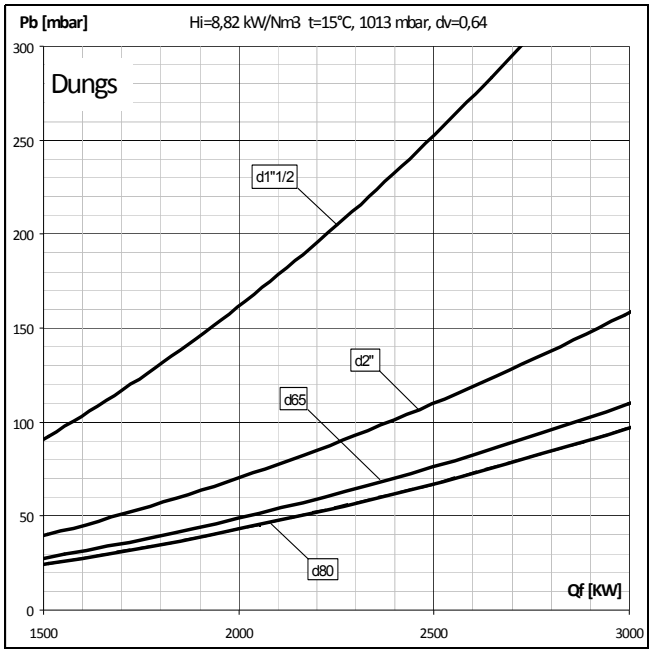



**EKEVO 6.2900 G-EF3**

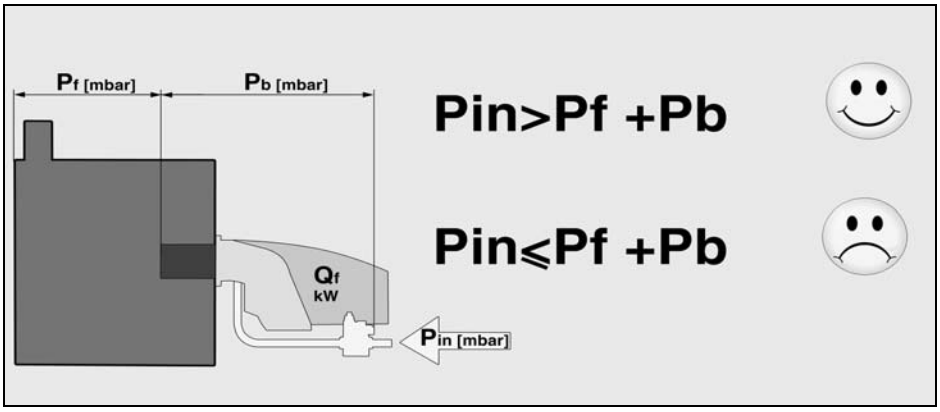


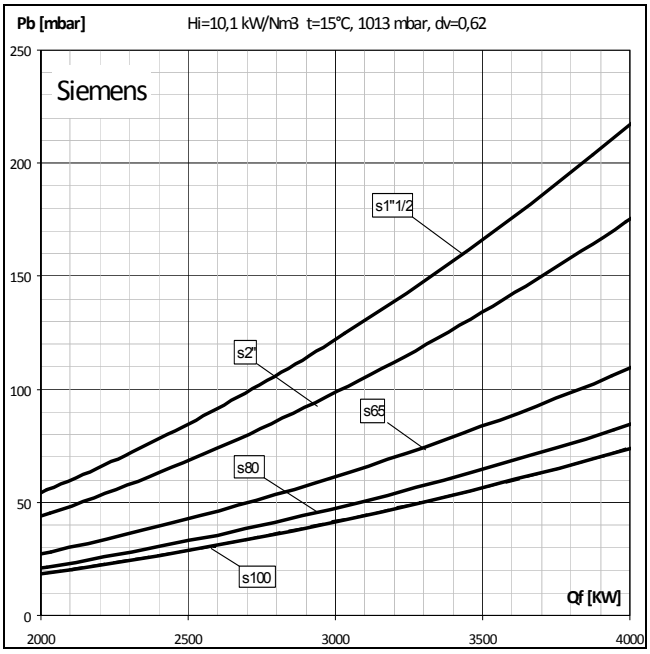



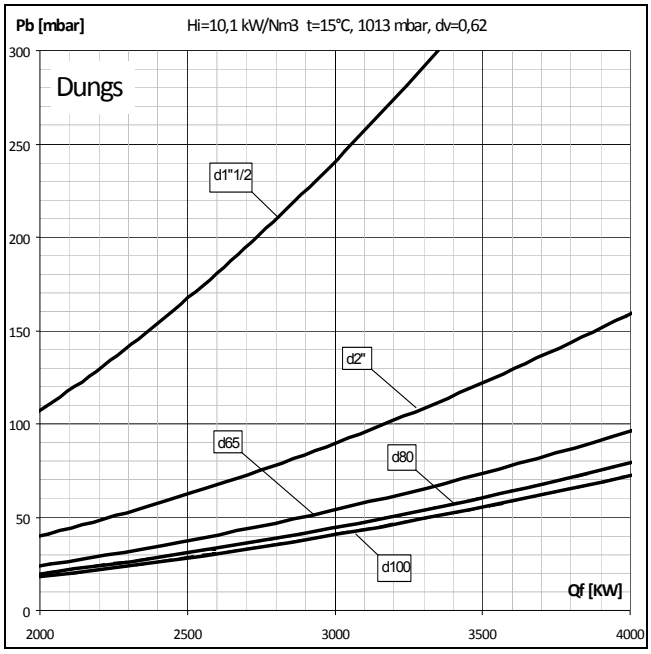



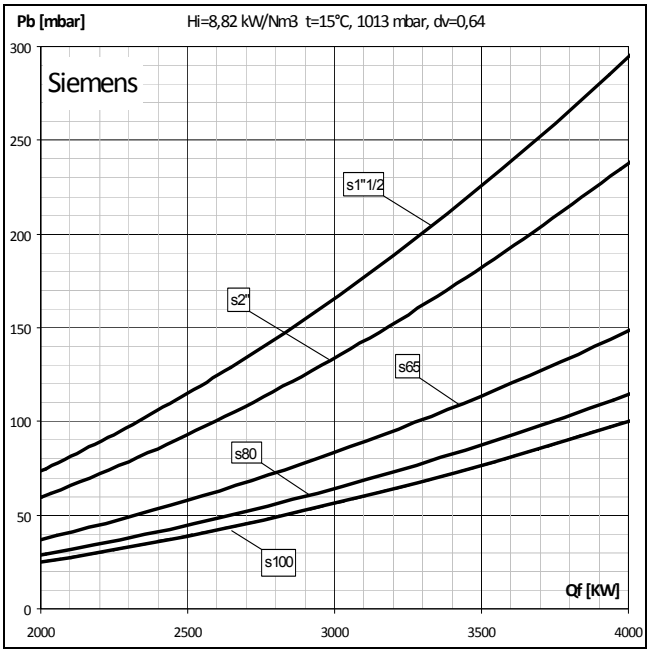
# Потери давления Pb (рампа + головка горелки)
# Pérdidas de carga Pb (rampa de gas + cabezal de combustión)
# Straty ciśnienia Pb (Rampa gazowa + głowica spalania)
# Yük kaybı Pb (Gaz rampası + yanma kafası)
# Perdas de carga Pb (rampas gás + cabeça de combustão)

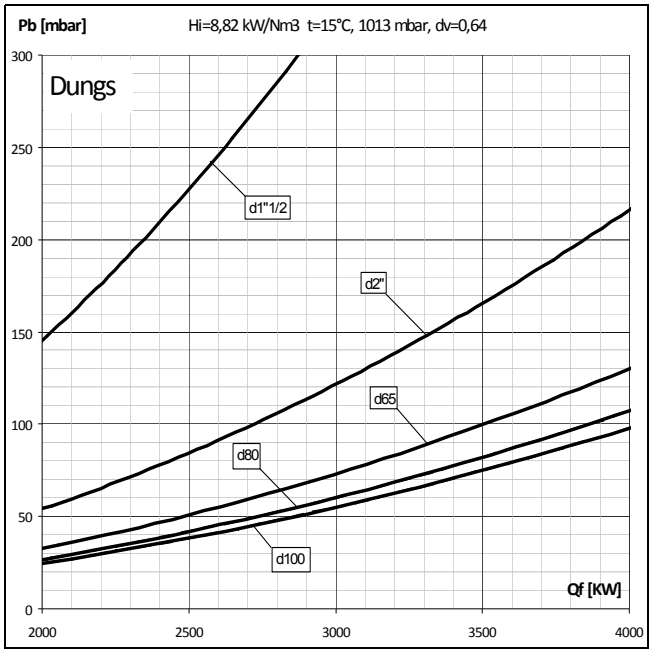



**EKEVO 7.3600 G-EF3**

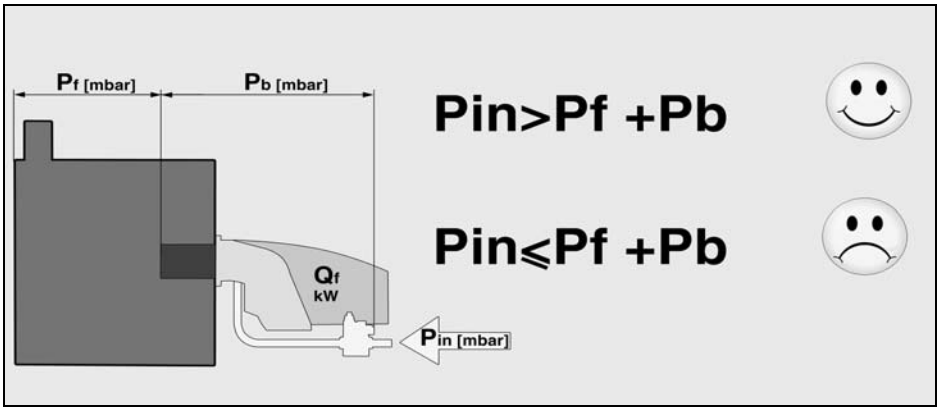


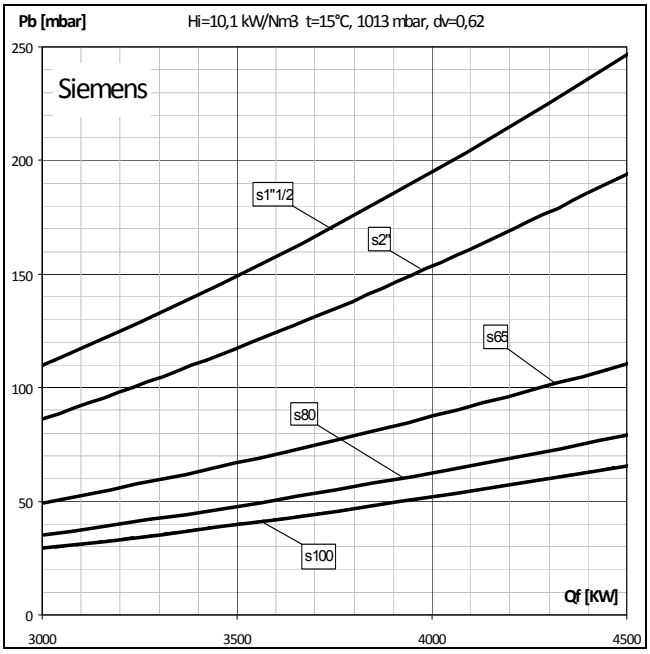



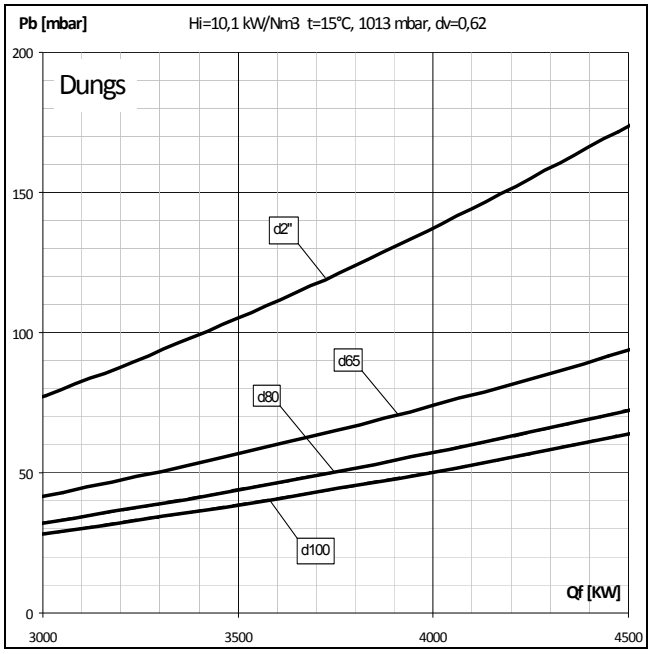



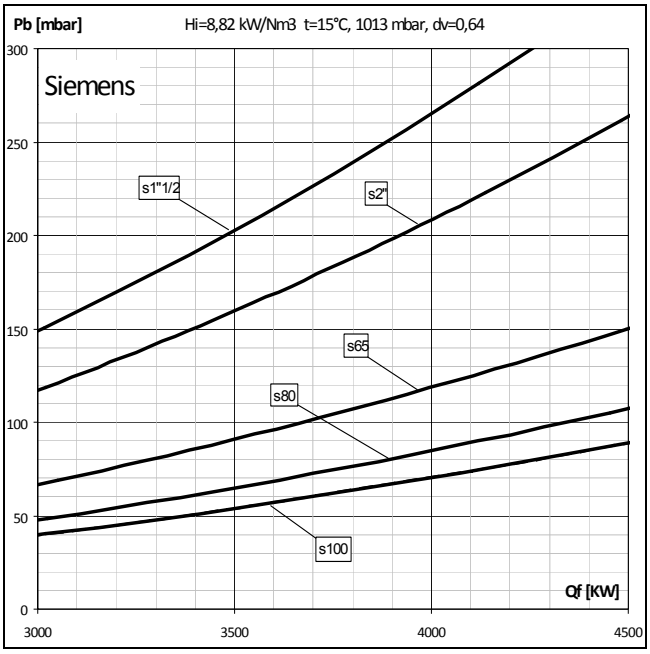
# Потери давления Pb (рампа + головка горелки)
# Pérdidas de carga Pb (rampa de gas + cabezal de combustión)
# Straty ciśnienia Pb (Rampa gazowa + głowica spalania)
# Yük kaybı Pb (Gaz rampası + yanma kafası)
# Perdas de carga Pb (rampas gás + cabeça de combustão)

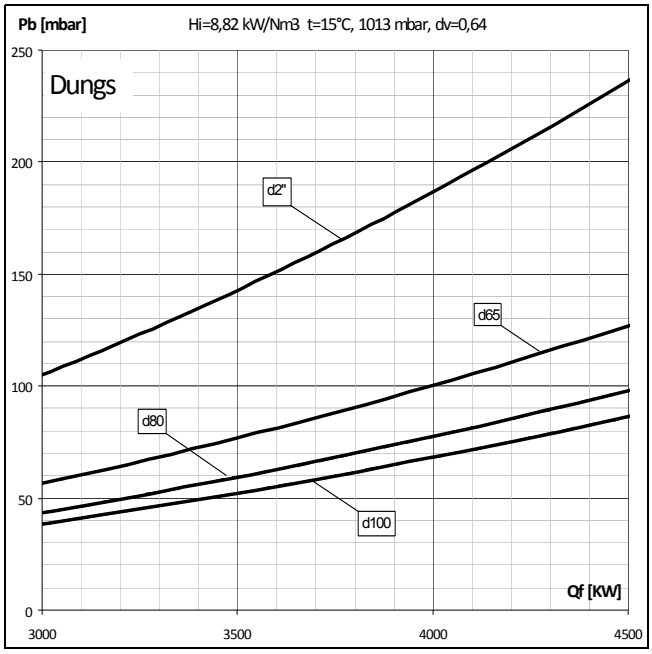



**EKEVO 7.4500 G-EF3**



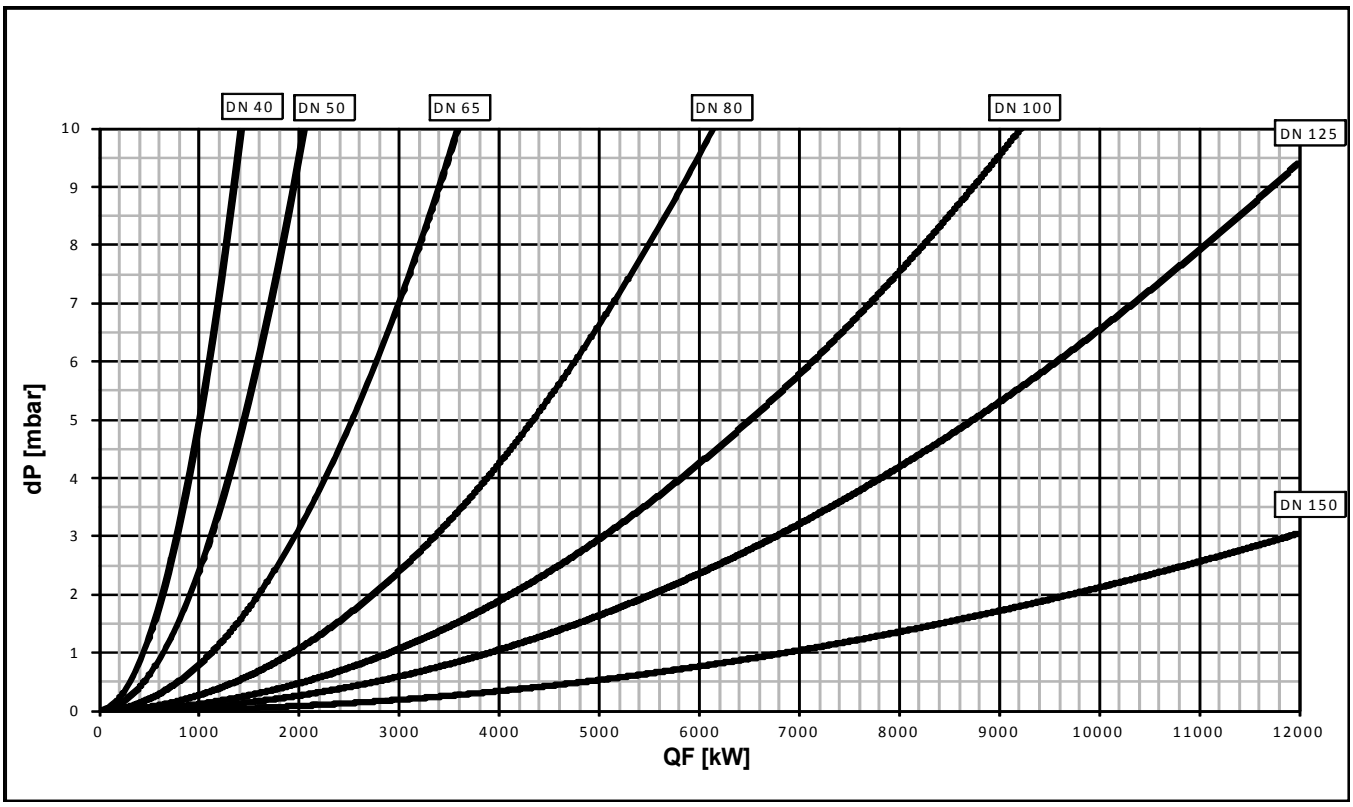



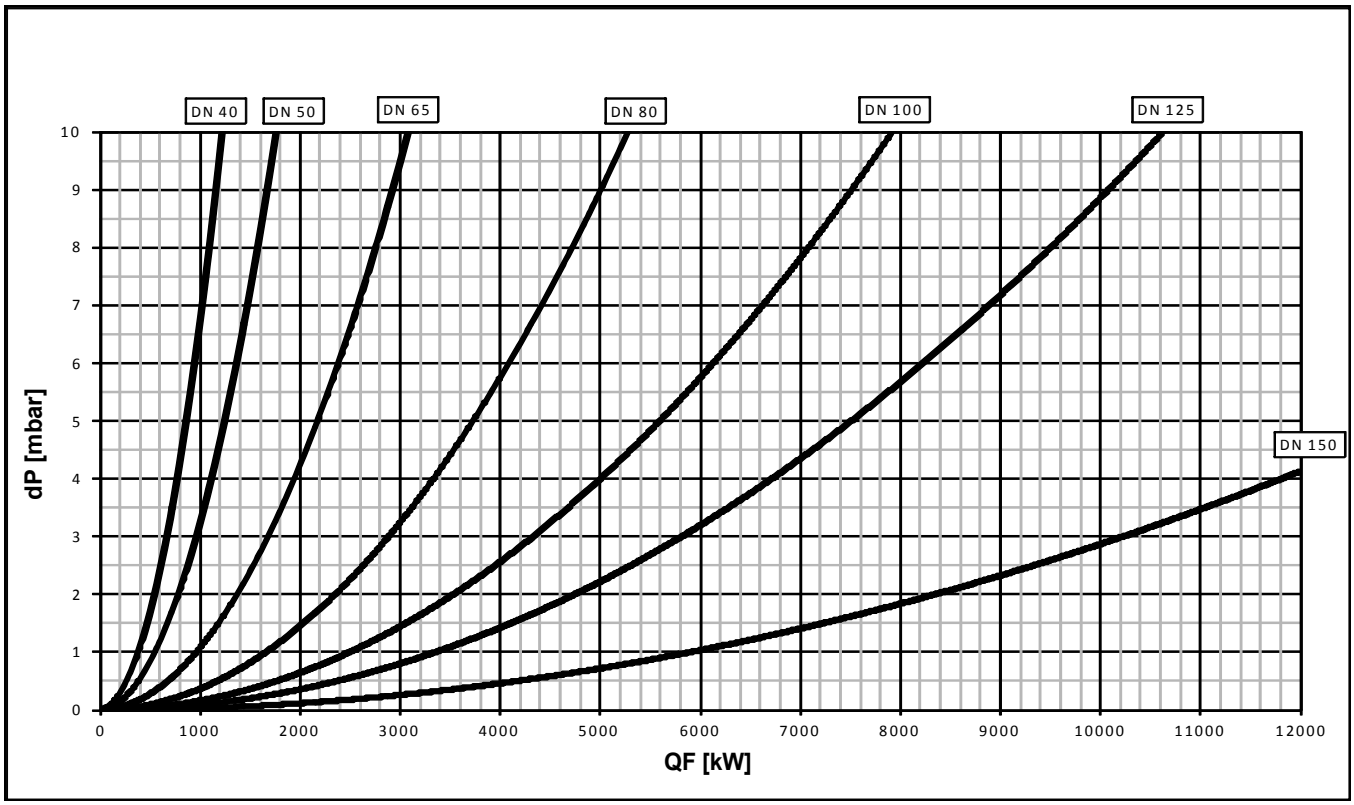



# Потери давления Pb (газовый фильтр)
# Pérdidas de carga Pb (filtro de gas)
# Straty ciśnienia Pb (filtr gazu)
# Dolum kayıpları Pb (gaz filtresi)
# Perdas de carga Pb (filtro gás)

**Природные газы / Gases naturales / Gaz ziemny / Doğal gazlar / Gás natural: E**
**$H_i$:10,1 кВтч/Нм³;15°C, 1013 мбар, dv = 0,62 / $H_i$: 10,1 kWh/Nm³; 15 °C, 1013 mbar, dv = 0,62**

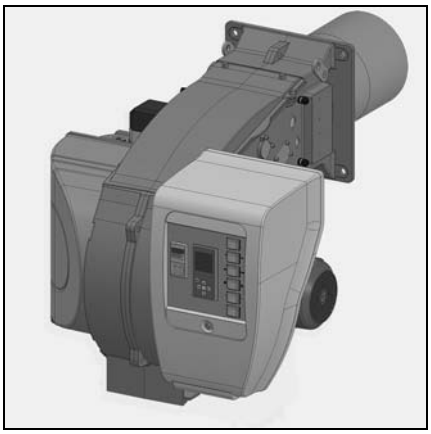



**Природные газы / Gases naturales / Gaz ziemny / Doğal gazlar / Gás natural: L**
**$H_i$:8,82 кВтч/Нм³; 15°C, 1013 мбар, dv = 0,64 / $H_i$: 8,82 kWh/Nm³; 15 °C, 1013 mbar, dv = 0,64**



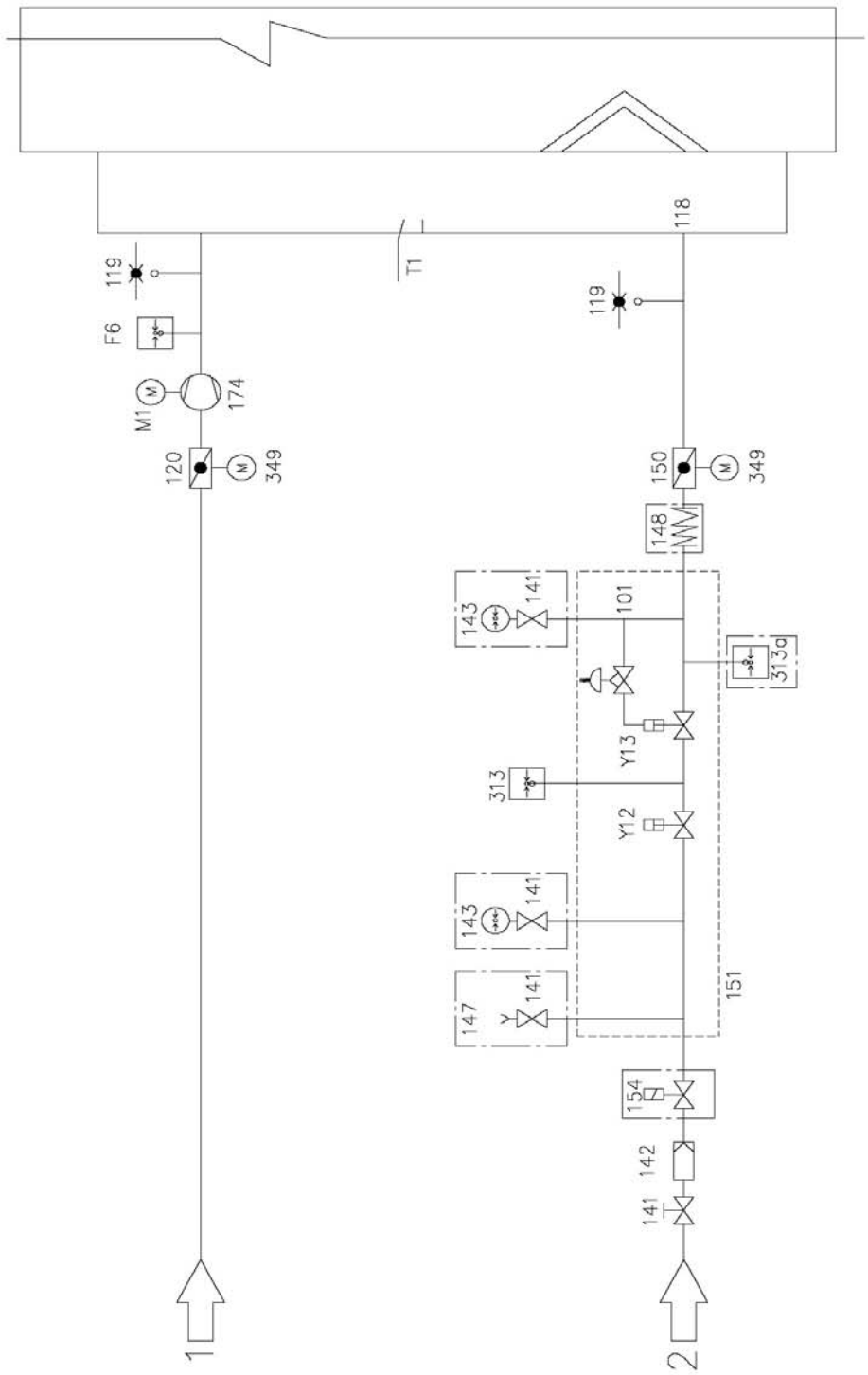
# EKEVO 6.2400 G-EF3
# EKEVO 6.2900 G-EF3
# EKEVO 7.3600 G-EF3
# EKEVO 7.4500 G-EF3

elco



## Электрические и гидравлические схемы
## Esquemas eléctrico e hidráulico
## Schemat elektryczny i hydrauliczny
## Elektrik ve hidrolik şemalar
## Esquema elétrico e hidráulico

# Гидравлические схемы
# Esquemas hidráulicos
# Schematy hydrauliczne
# Hidrolik şemaları
# Esquema hidráulico




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Воздух | Aire | Powietrze | Hava | Ar |
| 2 | Горелки газовые | Gas | Gaz | Gaz | Gás |

# Обозначения на PI-схеме EKEVO 6, EKEVO 7 G-EF3
# Leyenda PI- Esquema EKEVO 6, EKEVO 7 G-EF3
# Legenda PI- Schemat EKEVO 6, EKEVO 7 G-E
# PI Açıklaması- EKEVO 6, EKEVO 7 G-EF3 Şeması
# Legenda PI- Esquema EKEVO 6, EKEVO 7 G-EF3

### Подача воздуха

F6 Реле давления воздуха
M1 Электродвигатель вентилятора
119 Точка измерения
120 Воздушная заслонка
174 Вентилятор
349 Серводвигатель

### Подача газа

T1 Устройство розжига газа
Y12 Первый предохранительный газовый клапан
Y13 Второй предохранительный газовый клапан
101 Импульсный трубопровод
118 Газовые диффузоры
119 Точка измерения
141 Система закрывания (клапан отключения, нажимной кран) не входят в нормальный комплект оборудования
142 Газовый фильтр
150 Газовый клапан
151 Сдвоенный газовый клапан со встроенным регулятором (представление системы Siemens VGD)
313 Реле минимального давления газа / устройство контроля герметичности клапана
349 Серводвигатель

### опция

143 Манометр с системой закрывания 141 (опция)
148 Компенсатор
147 Пробная горелка с нажимным краном
154 Предохранительный газовый клапан (дополнительный)
313a Реле максимального давления газа

### Alimentación de aire

F6 Manostato de aire
M1 Motor de ventilación
119 Punto de medición
120 Válvula de aire
174 Ventilador
349 Servomotor

### Alimentación de gas

T1 Encendedor de gas
Y12 Primera válvula de seguridad de gas
Y13 Segunda válvula de seguridad de gas
101 Conducto de impulsión
118 Difusores de gas
119 Punto de medición
141 Sistema de cierre (válvula de corte, llave de paso con pulsador) no se incluye en el equipamiento estándar
142 Filtro de gas
150 Válvula de mariposa de gas
151 Válvula doble de gas con regulador integrado (representación del sistema Siemens VGD)
313 Manostato de gas mín./ controlador de estanqueidad de la válvula
349 Servomotor

### opcional

143 Manómetro con sistema de cierre 141
148 Compensador
147 Quemador de prueba con llave de paso con pulsador
154 Válvula de seguridad de gas (suplementaria)
313a Manostato de gas (máx.)

### Zasilanie powietrzem

F6 Czujnik ciśnienia powietrza
M1 Silnik wentylatora
119 Punkt pomiaru
120 Przepustnica powietrza
174 Wentylator
349 Serwomotor

### Zasilanie gazem

T1 Aparat zapłonowy gazu
Y12 Pierwszy zawór bezpieczeństwa instalacji gazu
Y13 Drugi zawór bezpieczeństwa instalacji gazu
101 Przewód impulsowy
118 Dysze gazu
119 Punkt pomiaru
141 System zamykania (zawór odcinający, zawór przyciskowy) nie jest częścią wyposażenia standardowego
142 Filtr gazu
150 Zawór gazu
151 Podwójny zawór gazu z wbudowanym regulatorem (na rysunku system Siemens VGD)
313 Czujnik min. ciśnienia gazu/ Urządzenie do kontroli szczelności zaworu
349 Serwomotor

### opcja

143 Manometr z systemem zamykania 141
148 Kompensator
147 Palnik testowy z zaworem przyciskowym
154 Zawór bezpieczeństwa instalacji gazowej (dodatkowy)
313a Czujnik ciśnienia gazu (maks.)

### Hava beslemesi

F6 Hava basınç şalteri
M1 Havalandırma motoru
119 Ölçüm noktası
120 Hava klapesi
174 Havalandırma
349 Servo motor

### Gaz beslemesi

T1 Gaz ateşleyicisi
Y12 Birinci gaz güvenlik vanası
Y13 İkinci gaz güvenlik vanası
101 İmpals borusu
118 Gaz difüzörleri
119 Ölçüm noktası
141 Kapama sistemi (kapama vanası, buton musluk), standart ekipmanın bir parçası değildir
142 Gaz filtresi
150 Gaz klapesi
151 Entegre regülatörlü çift gaz vanası (Siemens VGD sistemi tanıtımı)
313 Mini. gaz basınç şalteri/ vana sızdırmazlık kontrol cihazı
349 Servo motor

### opsiyon

143 141 kapama sistemli manometre
148 Kompansatör
147 Buton musluklu test brülörü
154 Gaz güvenlik vanası (ilave)
313a Gaz basınç şalteri (maks.)

### Alimentação a ar

F6 Manóstato de ar
M1 Motor de ventilação
119 Ponto de medição
120 Borboleta de ar
174 Ventilador
349 Servomotor

### Alimentação a gás

T1 Ignição gás
Y12 Primeira válvula de segurança gás
Y13 Segunda válvula de segurança gás
101 Conduta de impulsão
118 Difusores de gás
119 Ponto de medição
141 Sistema de paragem (válvula de paragem de emergência, botão torneira) não está incluído no equipamento standard
142 Filtro gás
150 Válvula de gás
151 Válvula dupla de gás com regulador integrado (representação do sistema Siemens VGD)
313 Manóstato gás mín./ controlador de estanqueidade da válvula
349 Servomotor

### opcional

143 Manómetro com sistema de paragem 141
148 Compensador
147 Queimador de teste com botão torneira
154 Válvula de segurança gás (suplementar)
313a Manóstato gás (máxi.)

elco

**www.elco.net**

Произведено в ЕС. Fabricado en la UE. Fabricado na EU. Wyprodukowano w UE.
AB'de üretilmiştir.
Недоговорной документ. Documento no contractual. Documento não contratual.
Niniejszy dokument nie ma charakteru umowy. Bağlayıcı olmayan doküman.