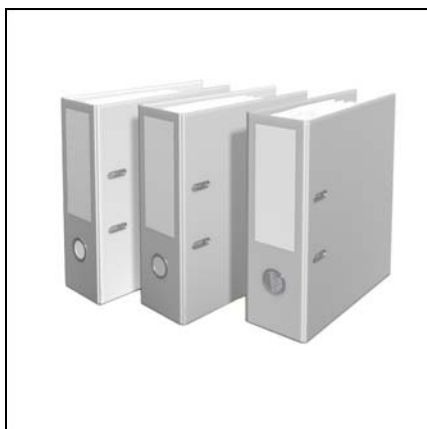


N6.2400 G-R  
N6.2900 G-R  
N7.3600 G-R  
N7.4500 G-R

# elco



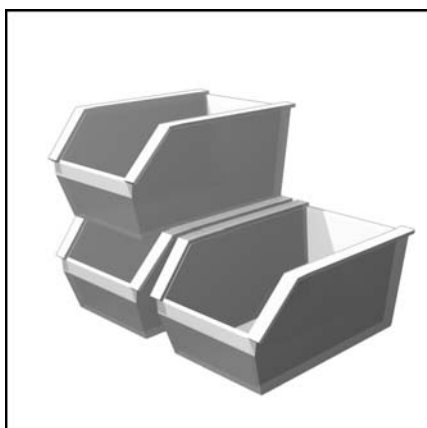
**Технические характеристики**  
**Datos técnicos**  
**Parametry techniczne**  
**Teknik veriler**



ru, es..... 4200 1031 9400  
gr, pl..... 4200 1031 9500  
tr..... 4200 1031 9600



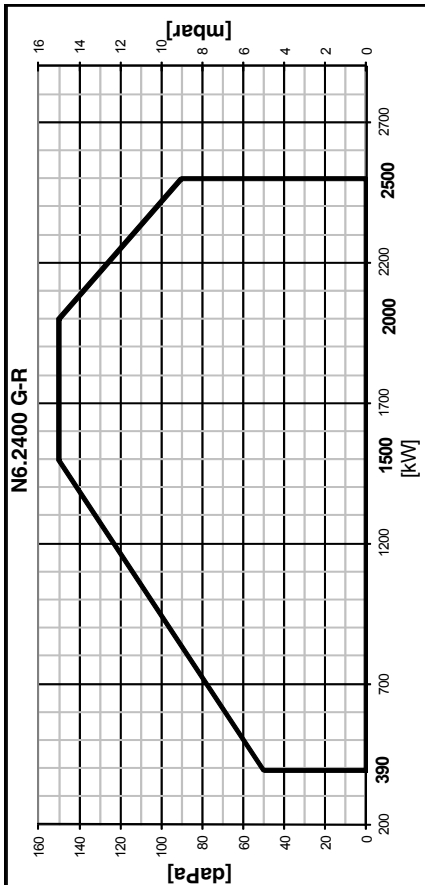
**Электрические и гидравлические схемы**  
**Esquemas eléctrico e hidráulico**  
**Schemat elektryczny i hydrauliczny**  
**Elektrik ve hidrolik şemalar**



**Запчасти**  
**Piezas de recambio**  
**Części zamienne**  
**Yedek parçalar**



Мощность горелки мин./макс., кВт	Мощность горелки мин./макс. kW	Brüör gücü min./maks. kW	N6.2400 G-R	N6.2900 G-R	N7.3600 G-R	N7.4500 G-R
Кэффициент регулирования	Relación de regulación	Düzenleme oranı	390-2500	400-3000	580-4100	680-5000
Топливо (по стандарту EN437)	Combustible E, L, LL (EN437)	Yakıt E, L, LL (EN437)	1 : 5			
Номер одобрения CE	Número de homologación CE	CE onay numarası	CE0085CL0215			
Класс выброса загрязняющих веществ по стандарту EN 676 на природном газе: NOx < 120 мг/кВтч, в стандартных условиях испытаний	Tipo de emisión según la EN 676 para gases naturales: NOx < 120 mg/kWh, en condiciones de ensayo normalizadas	Emisyon sınıfı EN 676'ye göre doğal gaz: NOx < 120mg/kWh, standart deneme şartlarında	2			
Блок управления и безопасности	Cajetín de seguridad	Güvenlik kutusu	LFL / LGK			
Газовая рампа	Rampa de gas	Газ рампасы	VGD ... - MBC ...			
Подсоединение газа	Conexión de gas	Газ bağlantısı	1 1/4" ... DN 80 DN 65	1 1/2" ... DN 125 DN 65		
Давление газа на входе	Presión de entrada del gas	Газ giriş basıncı	*max. 360 mbar bei MBC 300, 700, 1200			
Настройка подачи воздуха Водушная заслонка	Ajuste del aire Válvula de aire	Хава аяarı	Хава клапеси			
Привод воздушной заслонки Сервомотор	Control de la válvula de aire servomotor	Хава клапеси кумандасы servo motor	X			
Реле давления воздуха (диапазон регулировки)	Manostato de aire (intervalo de ajuste)	Хава basınç şalteri (ayar aralığı)	SQM 10			
Контроль пламени С помощью блока LFL/LGK-A	Vigilancia de llama con cajetín LFL/LGK-A	Алев gözetimi LFL/LGK-A kutusu ile	2.5 ... 50 mbar			
Устройство розжига Электродвигатель	Encendedor Motor	Атешleyici Motor	Ionisation EBI 1P			
Напряжение	Tensión	Gerilim	3.0 kW	4.0 kW	5.5 kW	7.5 kW
Потребляемая электрическая мощность: (при работе)	Potencia eléctrica absorbida (en funcionamiento)	Emilen elektrik gücü (çalışıyor)	max. 4400 VA		max. 5500 VA	max. 7500 VA
Приблизительная масса, кг	Peso aproximado enkg	Kg olarak yaklaşık ağırlık	290			
Класс электрозащиты	Índice de protección	Koruma endisi	IP 41 (optional IP 54)			
Уровень шума, измеренный по стандарту EN 15036-1 (LpA) Класс точности 2	Nivel acústico medido según la EN 15036-1 (LpA) Clase de precisión 2	Ses seviye EN 15036-1'e göre ölçülen (LpA) Doğruluk sınıfı 2	< 70 ± 1,5 dB(A)		< 71 ± 1,5 dB(A)	< 74 ± 1,5 dB(A) < 75,5 ± 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	Kurulum yeri: yerinde kötü havaalara karşı korunan veya kapalı alanlar; zarsız çevre koşulları				
Окружающая температура при хранении: мин./макс.	Temperatura ambiente almacenamiento min./máx.	Ortam/depolama sıcaklığı min./maks	- 5 ... + 60°C			
Окружающая температура при работе: мин./макс.	Temperatura ambiente funcionamiento: min./máx.	Çalışma ortam sıcaklığı: min./maks	0 ... 40°C			
Относительная влажность воздуха	Humedad relativa del aire	Хава bağıl nemi	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:

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

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

**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. Estas corresponden a los valores máximos medidos en un túnel normalizado según la EN 676. Cálculo de la potencia del quemador:

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

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

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

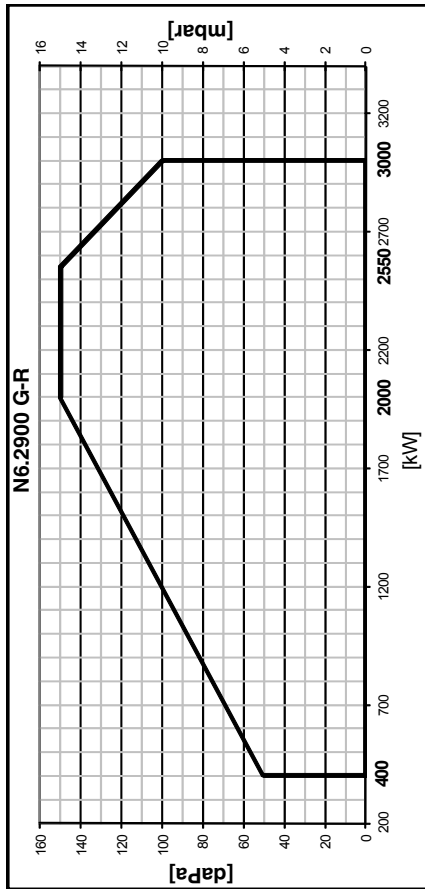
**Условные обозначения:**

**N** = NEXTRON  
**6** = Типоразмер  
**2900** = Обозначение мощности  
**G** = Природный газ  
**R** = Плавающее механическое действие

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

**Leyenda:**

**N** = NEXTRON  
**6** = Medidas  
**2900** = Referencia de potencia  
**G** = Gas natural  
**R** = Funcionamiento mecánico progresivo



**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:

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

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

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

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

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

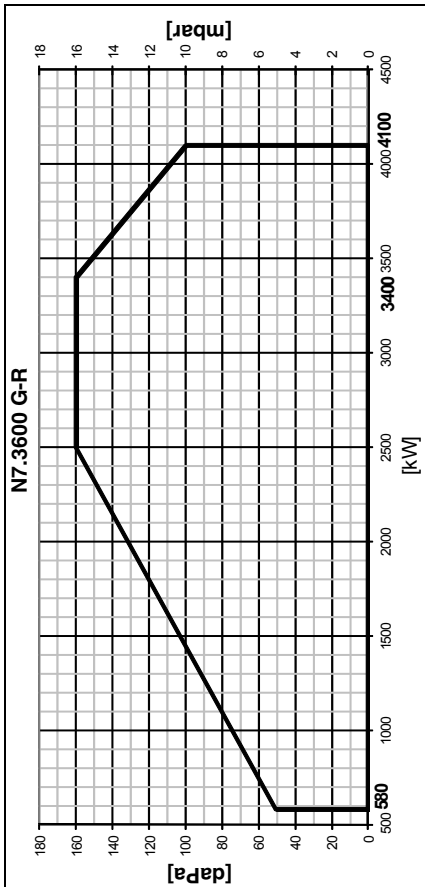
**Dikkat**

Brülör, sadece çalışma alanında kullanılmalıdır.

**Açıklama:**

**N** = NEXTRON  
**6** = Boyut  
**2900** = Güç referansı  
**G** = Doğal gaz  
**R** = Aşamalı mekanik çalışma





**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:

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

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

**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. Estas corresponden a los valores máximos medidos en un túnel normalizado según la EN 676.  
 Cálculo de la potencia del quemador:

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

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

**Безопасность**

Горелка должна использоваться только в предусмотренных для нее условиях работы.

**Условные обозначения:**

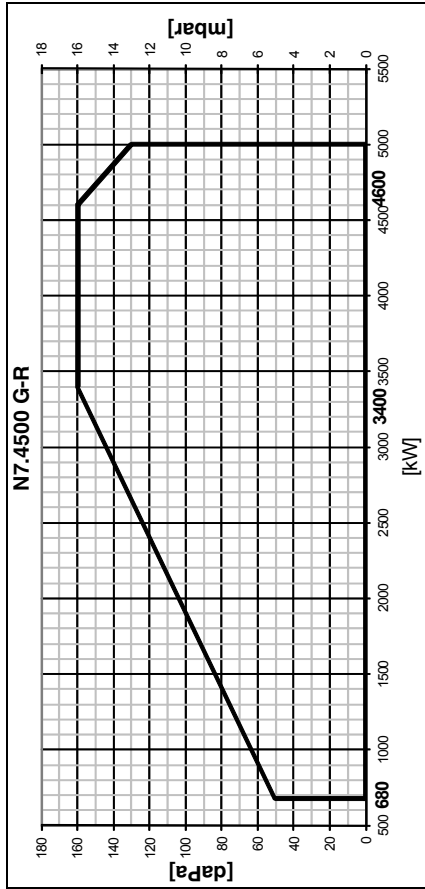
**N** = NEXTRON  
**7** = Габаритные размеры  
**4500** = Обозначение мощности  
**G** = Природный газ  
**R** = Плавленное механическое действие

**Ostrzeżenie**

Palnik powinien być używany wyłącznie w przewidzianym zakresie działania.

**Legenda:**

**N** = NEXTRON  
**6** = Wielkość  
**2900** = Wartości odniesienia mocy  
**G** = Gaz ziemny  
**R** = Progressywne działanie mechaniczne



**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

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

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

**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:

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

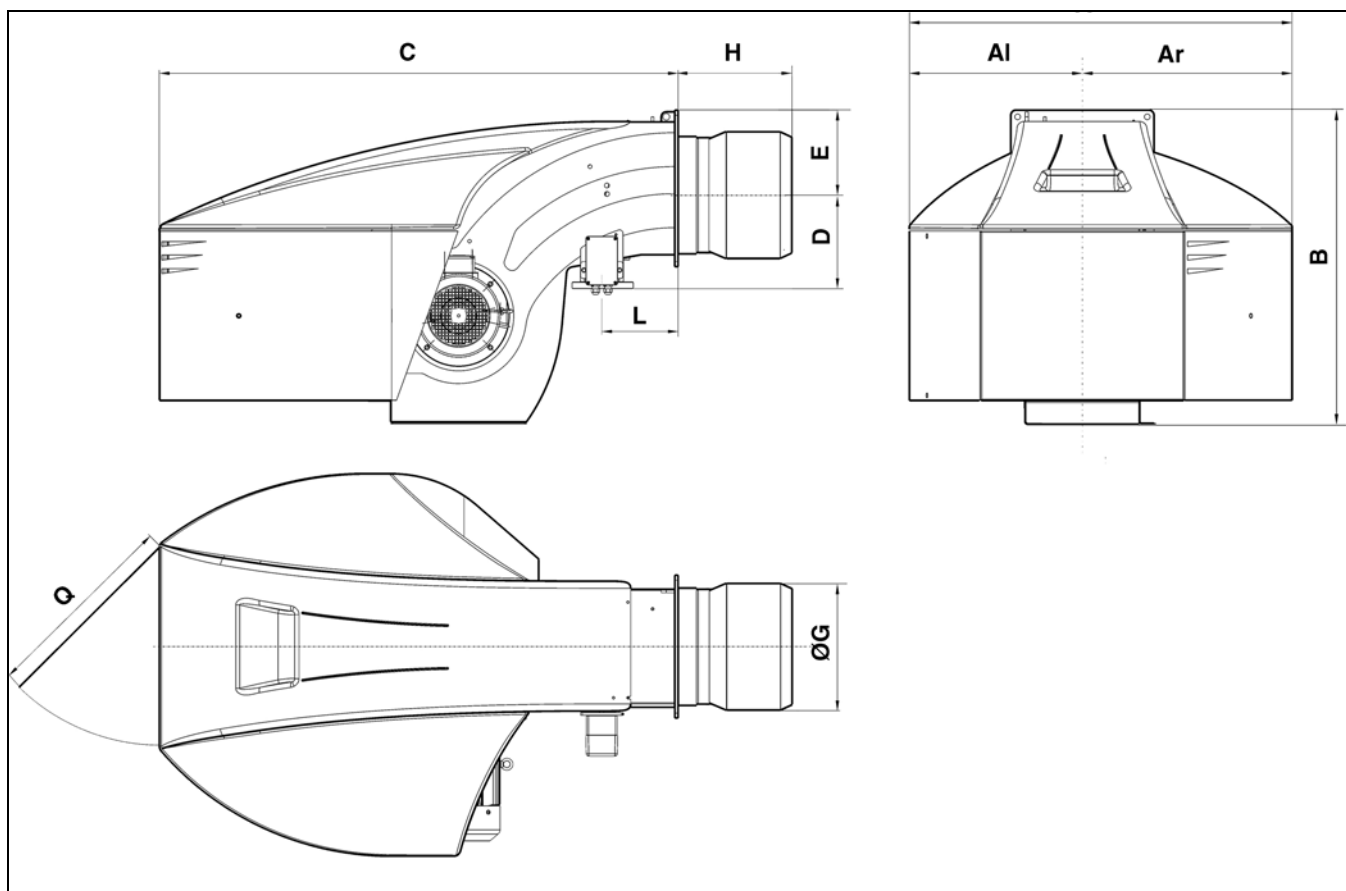
$Q_F$  = moc palnika (kW)  
 $Q_N$  = moc znamionowa kotła (kW)  
 $\eta$  = sprawność cieplna kotła (%)

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

**Açıklama:**

**N** = NEXTRON  
**7** = Boyut  
**4500** = Güç referansı  
**G** = Doğal gaz  
**R** = Aşamalı mekanik çalışma

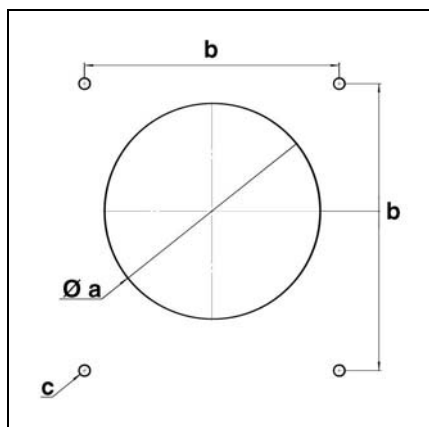
Габаритный чертеж (горелка)  
 Plano de medidas (quemador)  
 Plan powierzchni zabudowy (palnik)  
 Ölçü planı (brülör)



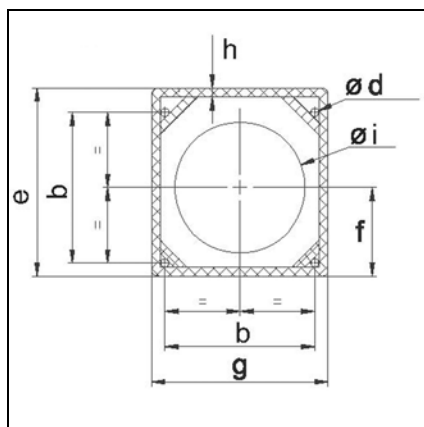
	A	AI	Ar	B	C	D	E	ØG	H			L	Q
									KN	KM	KL		
N6G-R	990	479	510	837	1361	245	225	320	330	450	570	215	600
N7G-R	1128	511	618	961	1529	276	255	370	375	505	635	225	

	Øa	b	c	Ød	e	f	g	h	Øi
N6G-R	330-340	340	M16	18	425	200	400	20	295
N7G-R	380-400	400	M16	18	490	235	470	20	355

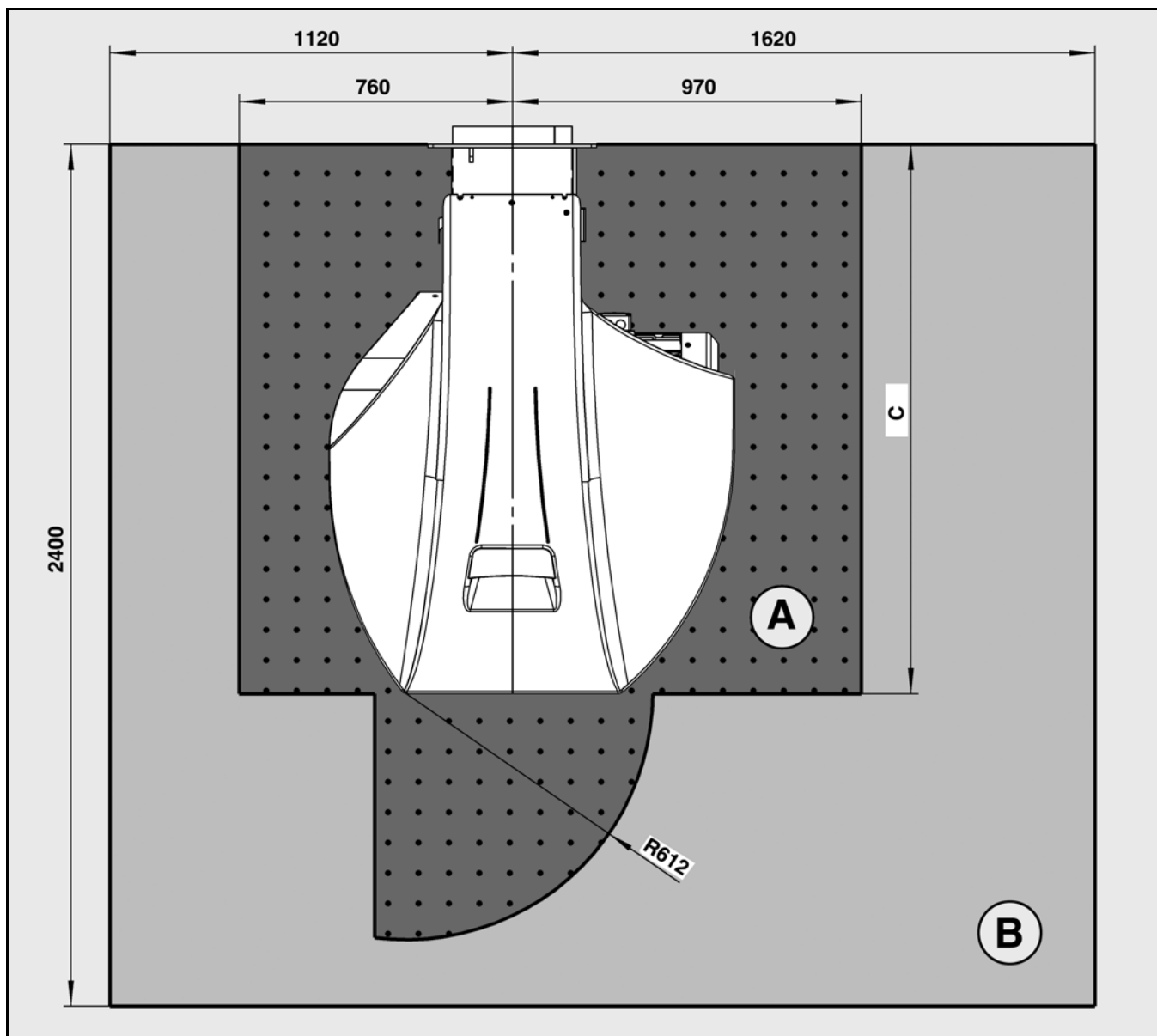
Лицевая сторона котла / Frontal de caldera / Przednia część kotła / Kazan ön yüzü



Фланец крепления горелки / Brida de fijación del quemador / Kołnierz mocujący palnika / Brülör bağlantı flanşı



Габаритный чертеж (горелка): N6, N7  
 Plano de medidas (quemador): N6, N7  
 Plan powierzchni zabudowy (palnik): N6, N7  
 Ölçü planı (brülör): N6, N7

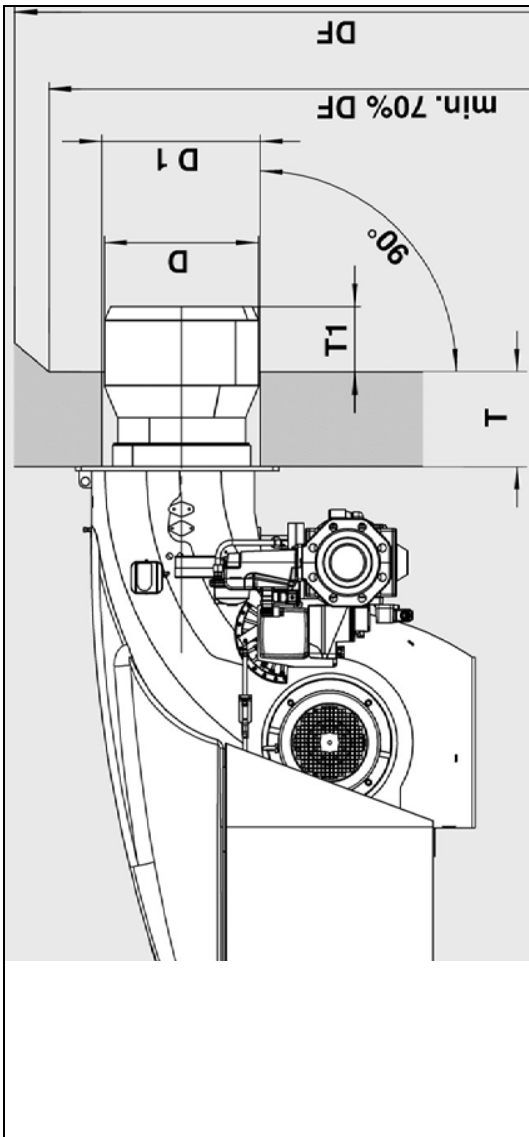


<b>A</b>	Это минимально необходимое пространство для обеспечения технического обслуживания, а также установки и снятия всех компонентов горелки.
	Este espacio es el mínimo necesario para poder realizar el mantenimiento y los montajes/desmontajes de todos los componentes del quemador.
	Przestrzeń ta stanowi 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.
<b>B</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.

# Фуטרровка котла (горелка G-R) Trabajos de albañilería de la caldera (quemador G-R) Obmurze kotła (palnik G-R) Kazanın duvara montajı (G-R brülör)

Фуטרровка котла	Trabajos de albañilería de la caldera	Obmurze kotła	Kazanın duvara montajı
<p>Фуטרровка должна располагаться перпендикулярно 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.</p> <p>Промежуточное пространство между соплом горелки и футеровкой котла должно быть облицовано огнеупорным материалом, например, Cerafelt.</p>	<p>Los trabajos de albañilería deben realizarse perpendicularmente al tubo del quemador. Las posibles adaptaciones necesarias (chafilanes, 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.</p> <p>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.</p>	<p>Obmurze kotła musi być wykonane stopniście 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.</p> <p>Przestrzeń pośrednia między rurą palnikową a obmurzem kotła powinna być pokryta materiałem ogniotrwałym, na przykład Cerafeltem.</p>	<p>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.</p> <p>Brülör alevi borusu ile kazan duvar montajı arasındaki mesafe Cerafelt gibi ısıya dayanıklı malzemeyle kaplanmalıdır.</p>





**Промежуточное пространство не должно быть футерованным.**

D = см. габаритный чертёж  
 D1 = см. габаритный чертёж  
 DF = диаметр камеры сгорания  
 T1 >70–200 мм = 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.

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

D = véase plano de medidas  
 D1 = véase plano de medidas  
 DF = diámetro de la cámara de combustión >70 - 200 mm  
 T1 = 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.

**Przestzeń pośrednia nie powinna być zamurowana.**

D = patrz plan powierzchni zabudowy  
 D1 = patrz plan powierzchni zabudowy  
 DF = średnica komory spalania >70 - 200 mm  
 T1 = standardowa głębokość mufla) (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.

**Ara mesafeye duvar montajı yapılmamalıdır.**

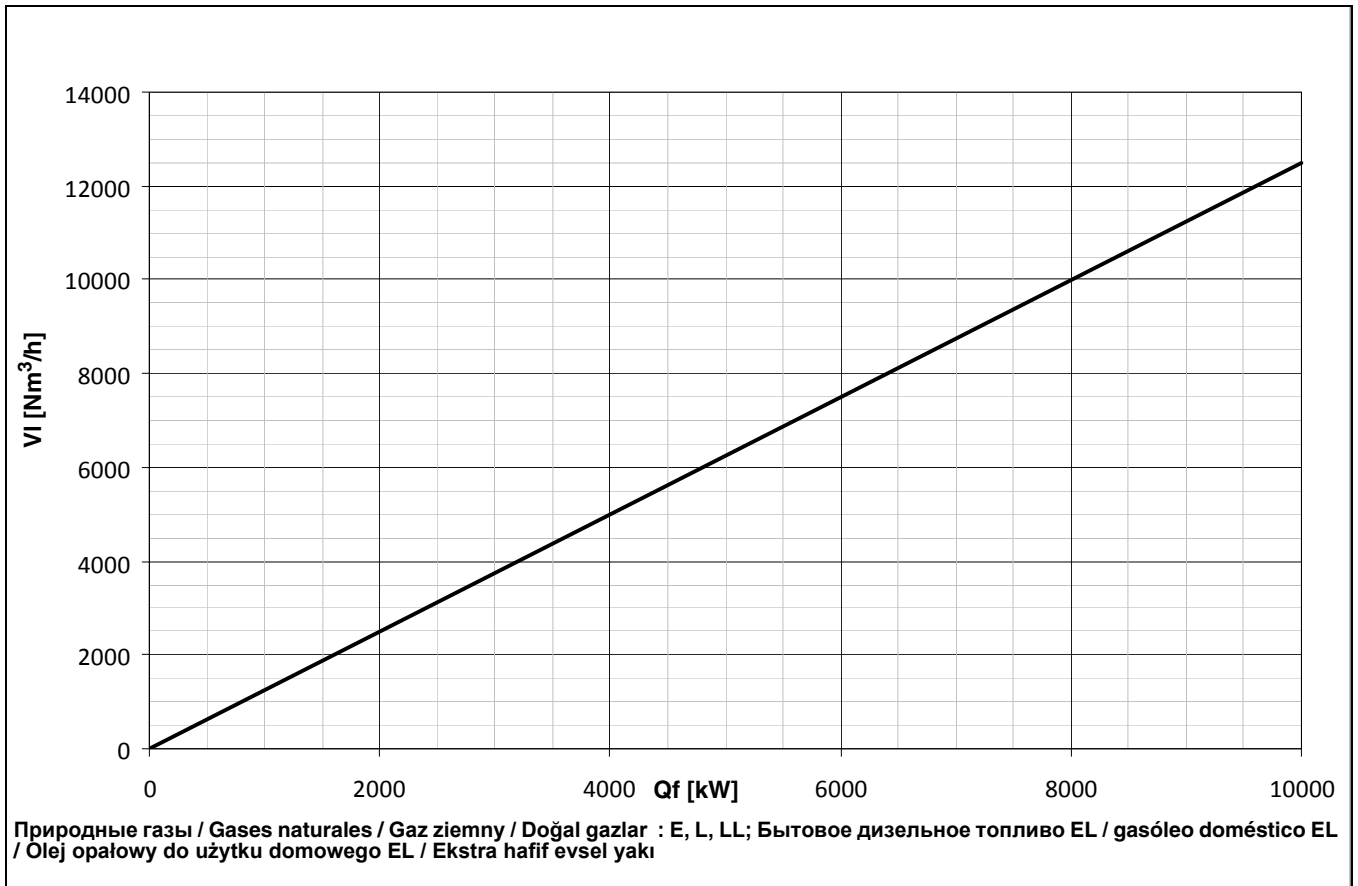
D = ölçü planına bakınız  
 D1 = ölçü planına bakınız  
 DF = yanma odasının çapı >70 - 200 mm  
 T1 = standart blok derinliği (mümkün giriş mesafesi: Teknik verilere bakınız)

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

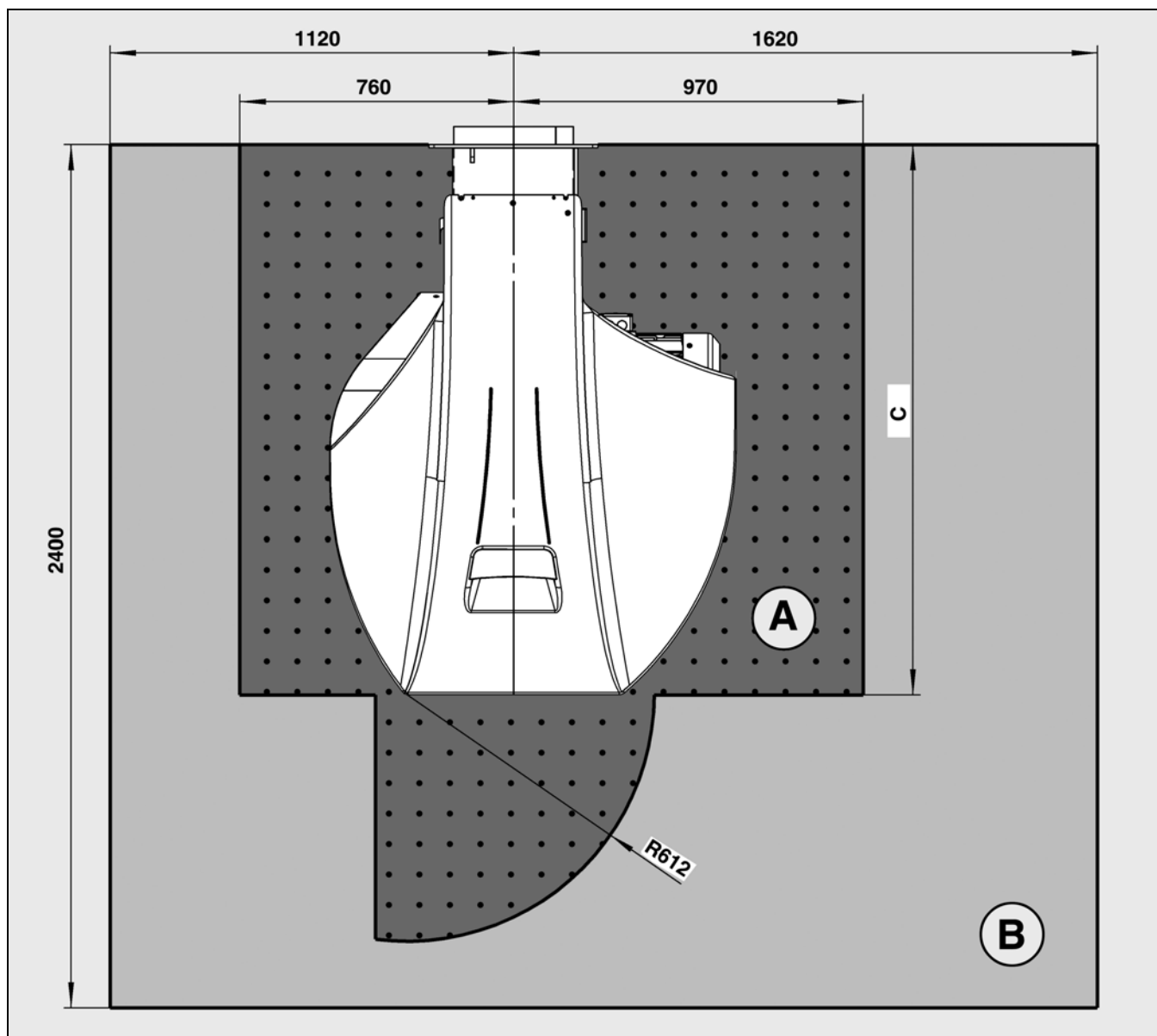
Açılmayan ocak tertibatlı kazanlarda T1 mesafesi bilgi amaçlıdır. Kazanın türüne göre ayrıca yanma odasının dumanı geri dönme noktasına oranla 50 mm geride olması gerekmektedir.



**Воздух для горючей смеси**  
**Aire comburente necesario**  
**Niezbędna ilość powietrza podtrzymującego spalanie**  
**Gerekli yanma havası**

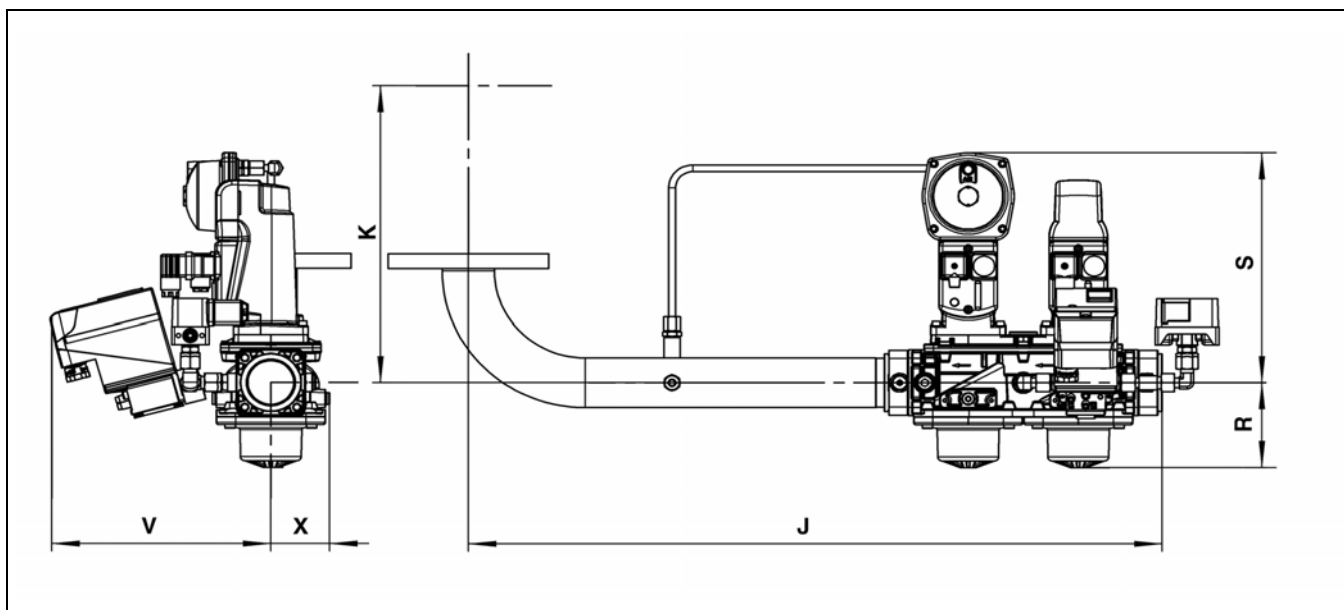


Габаритный чертеж (горелка): N6, N7  
 Plano de medidas (quemador): N6, N7  
 Plan powierzchni zabudowy (palnik): N6, N7  
 Ölçü planı (brülör): N6, N7

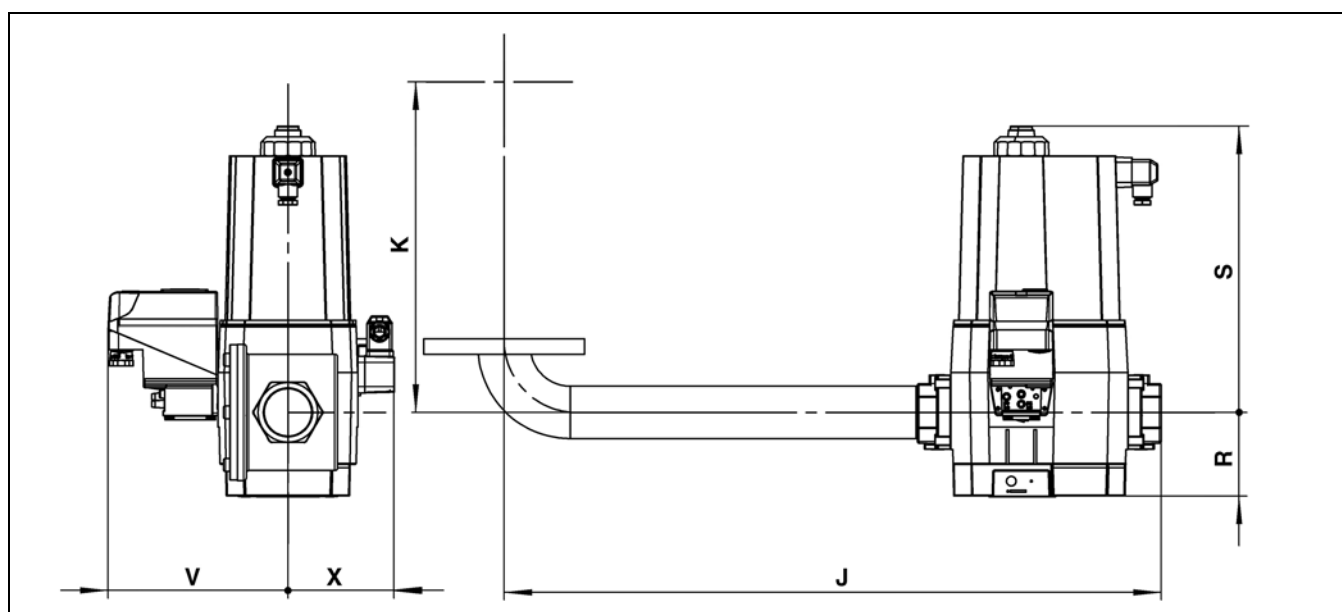


<b>A</b>	Это минимально необходимое пространство для обеспечения технического обслуживания, а также установки и снятия всех компонентов горелки.
	Este espacio es el mínimo necesario para poder realizar el mantenimiento y los montajes/desmontajes de todos los componentes del quemador.
	Przestrzeń ta stanowi 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.
<b>B</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.

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

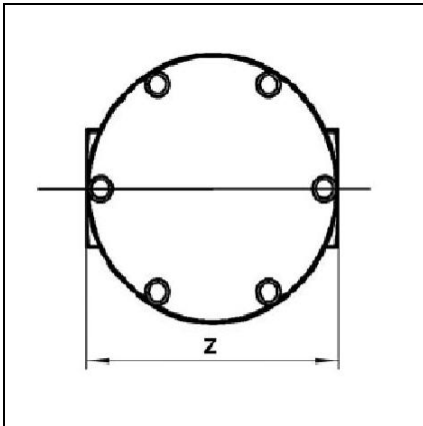


	J	K		R	S	V	X
		N6	N7				
s1"1/2	800	373	404	139	282	255	65
s2"	800	403	361	139	282	255	65
s65	792	351	382	123	303	208	108
s80	812	371	402	135	313	215	110
s100	852	371	402	145	331	226	126
s125	902	371	402	175	349	240	140

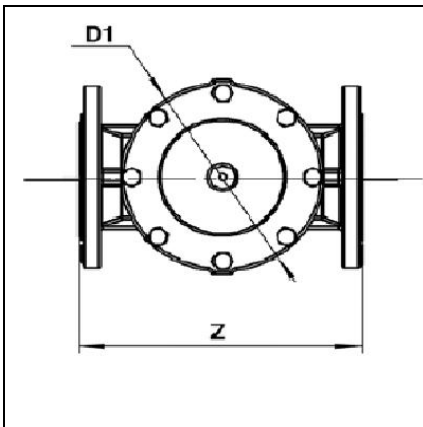


	J	K		R	S	V	X
		N6	N7				
d1"1/4	623	373	404	61	173	171	89
d1"1/2	656	373	404	80	186	184	102
d2"	741	403	434	96	328	208	126
d65	792	351	382	183	246	192	110
d80	812	371	402	207	292	199	117
d100	852	371	402	244	329	208	126
d125	902	371	402	250	415	223	141

Габаритный чертеж  
 Plano de medidas  
 Plan powierzchni zabudowy  
 Ölçü planı

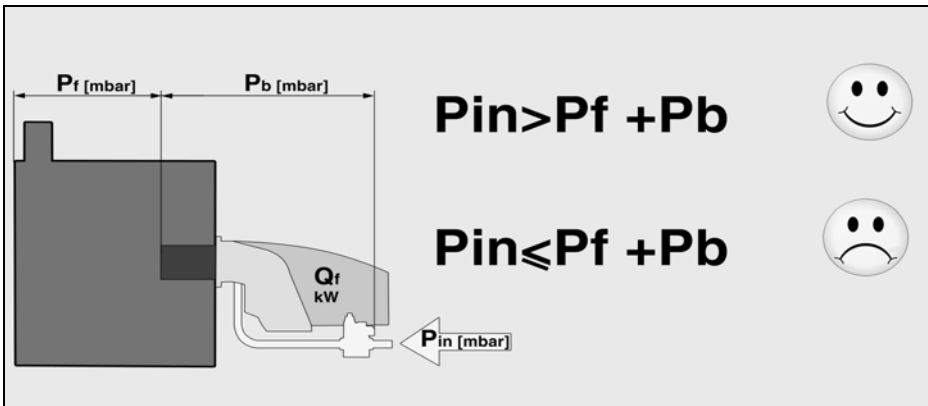


	Z
Rp 1"1/2	157
Rp 2"	155

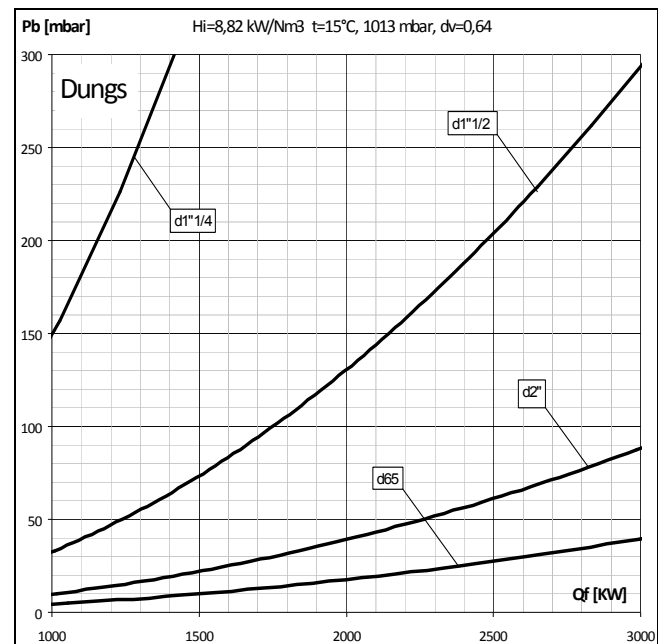
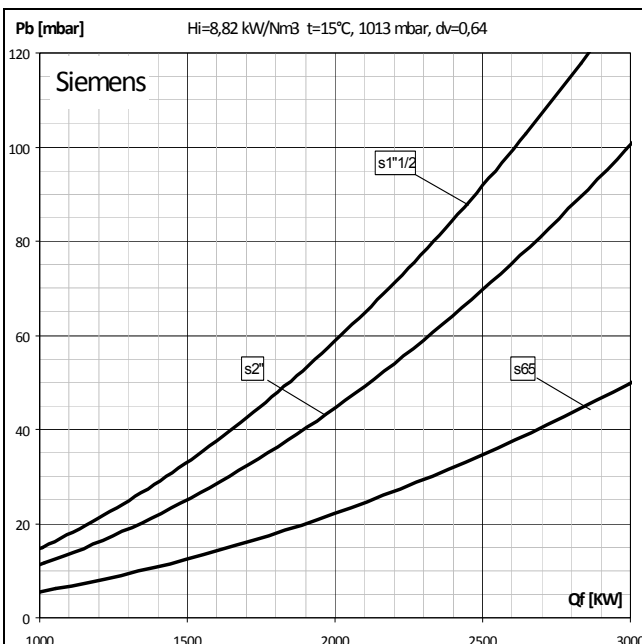
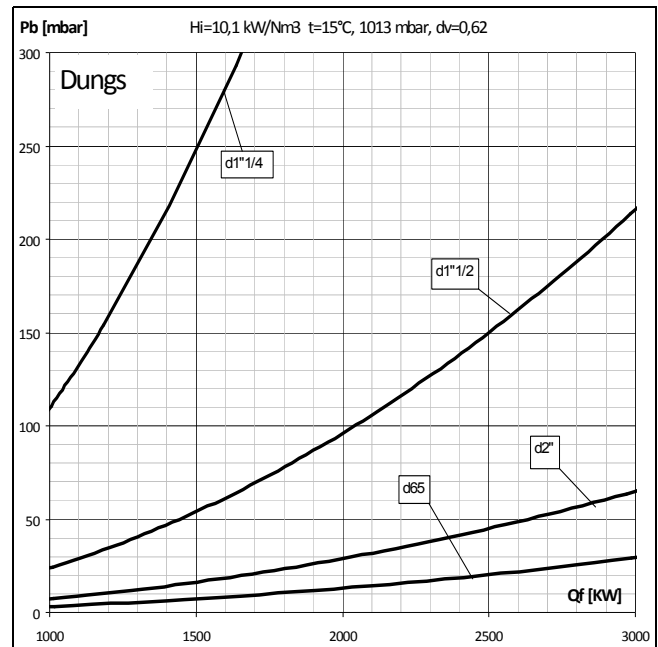
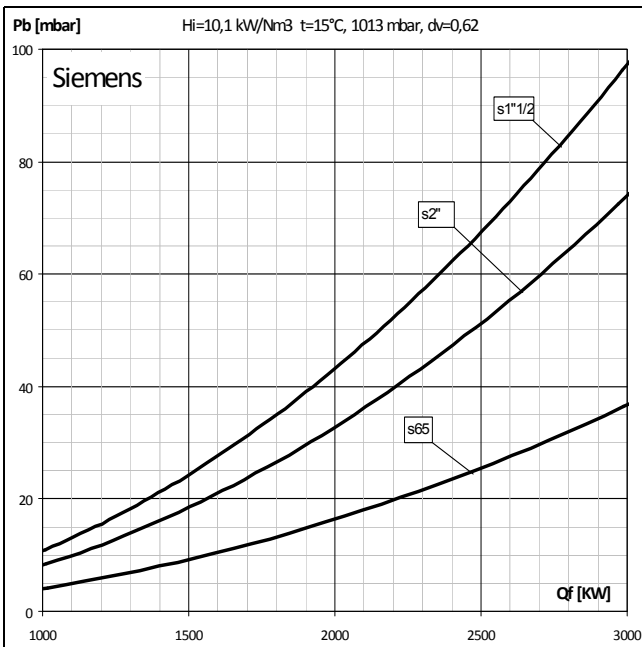


	ØD1	Z
DN40	155	223
DN50	155	210
DN65	190	245
DN80	208	285
DN100	263	340
DN125	315	400
DN125	356	450

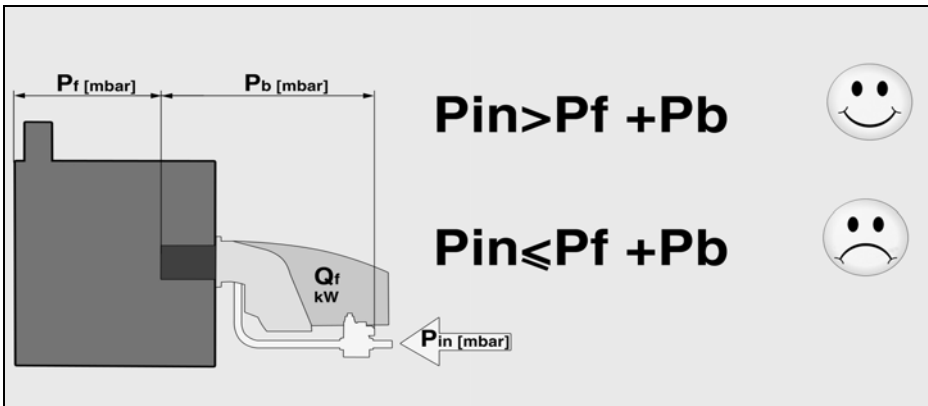
Потери давления Pb (рампа + головка горелки)  
 Pérdidas de carga Pb (rampa de gas + cabezal de combustión)  
 Straty ciśnienia Pb (Rampa gazowa + głowica spalania)  
 Yük kaybı Pb (Gaz rampası + yanma kafası)



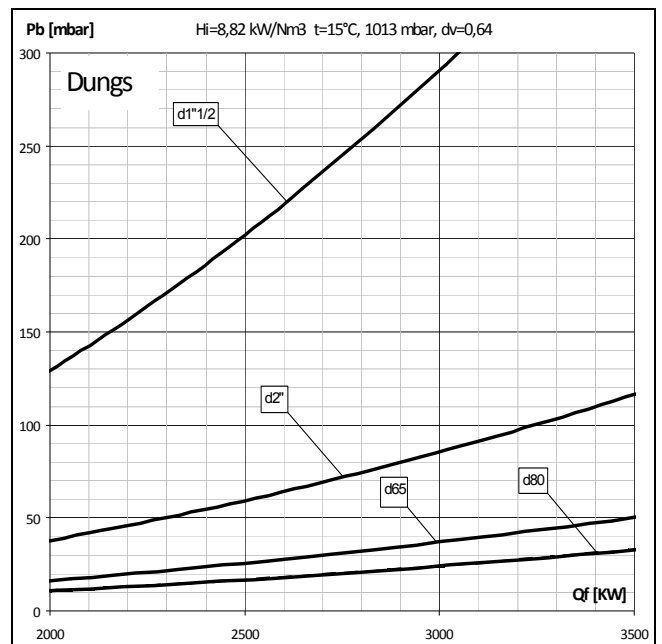
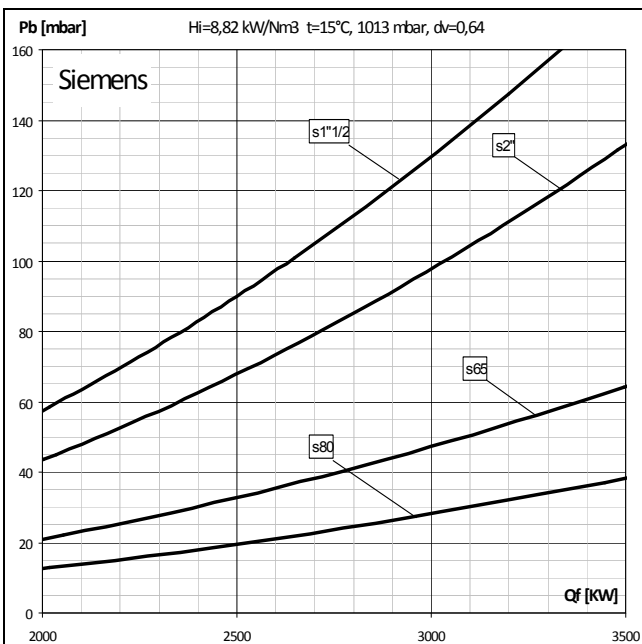
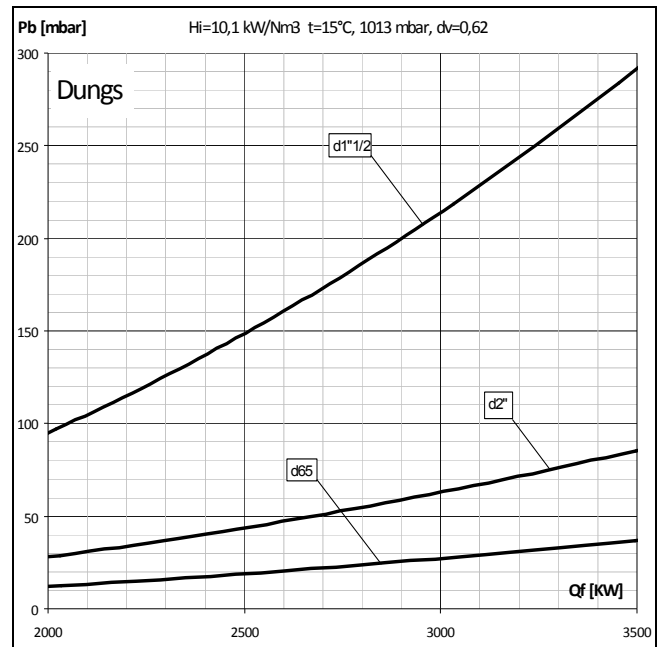
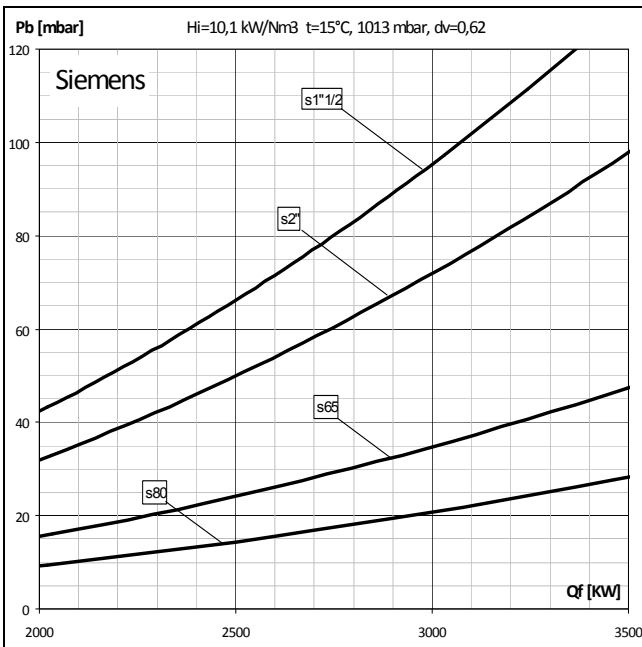
N6.2400 G-R



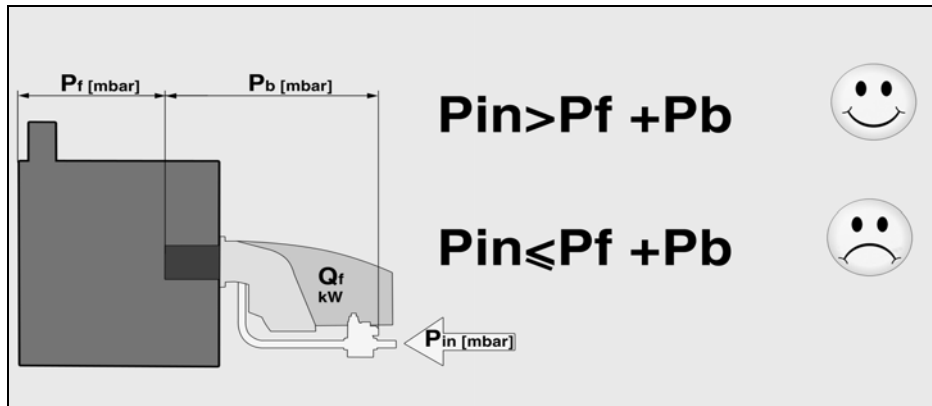
Потери давления Pb (рампа + головка горелки)  
 Pérdidas de carga Pb (rampa de gas + cabezal de combustión)  
 Straty ciśnienia Pb (Rampa gazowa + głowica spalania)  
 Yük kaybı Pb (Gaz rampası + yanma kafası)



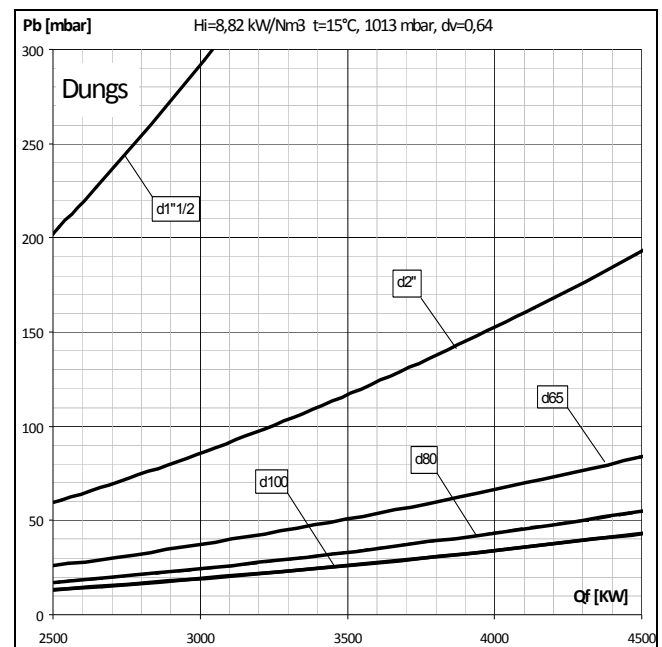
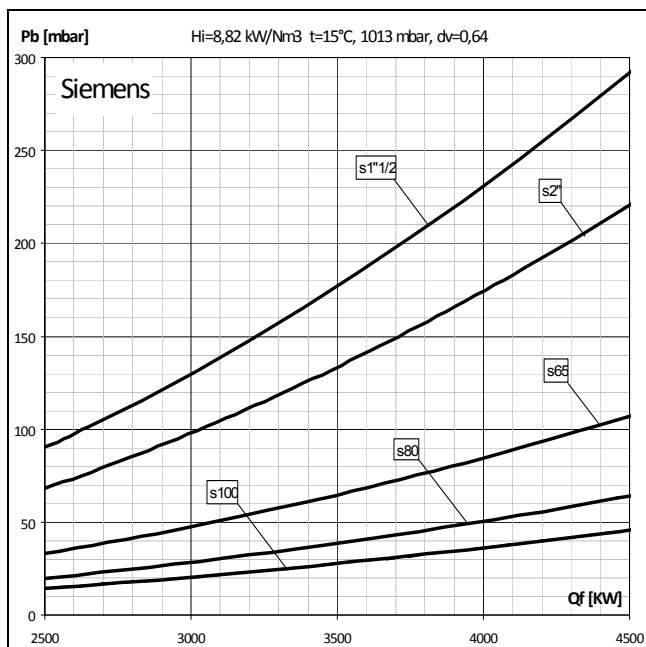
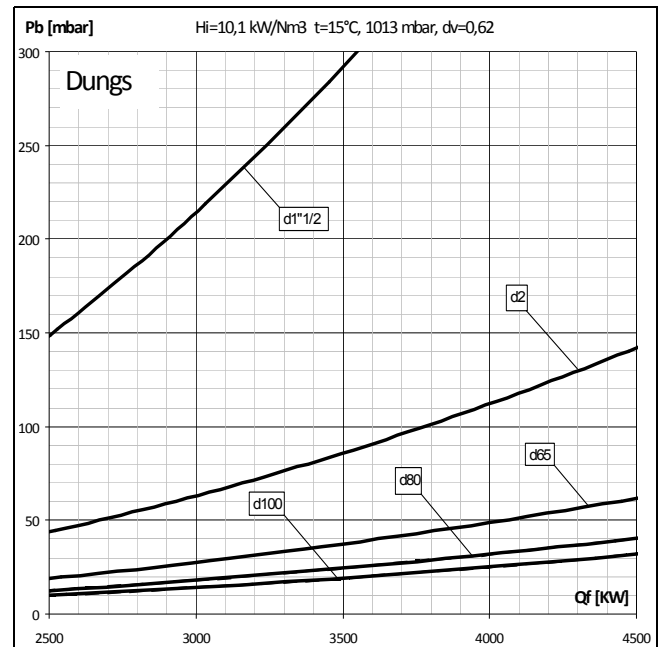
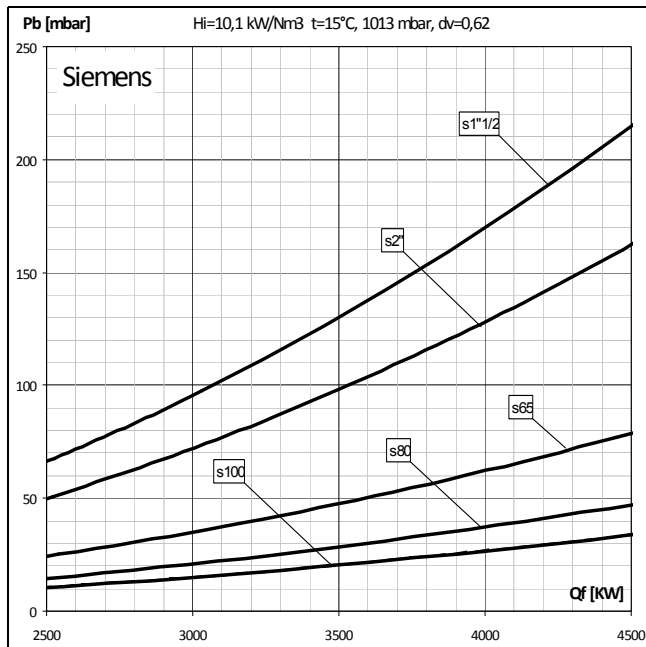
N6.2900 G-R



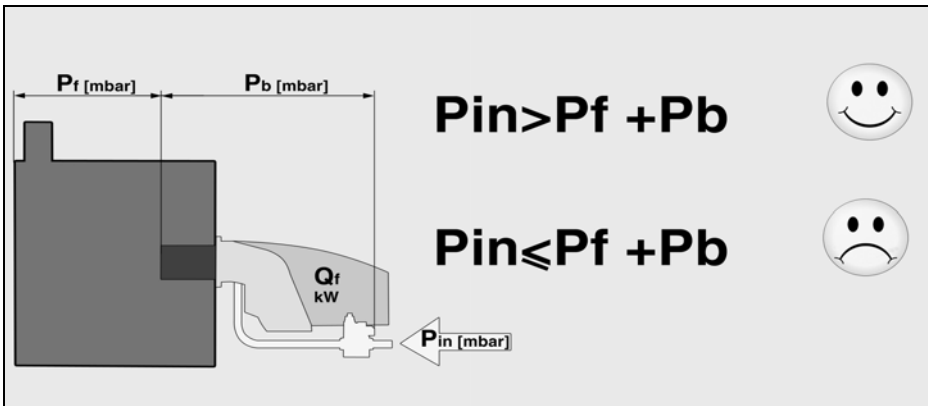
Потери давления Pb (рампа + головка горелки)  
 Pérdidas de carga Pb (rampa de gas + cabezal de combustión)  
 Straty ciśnienia Pb (Rampa gazowa + głowica spalania)  
 Yük kaybı Pb (Gaz rampası + yanma kafası)



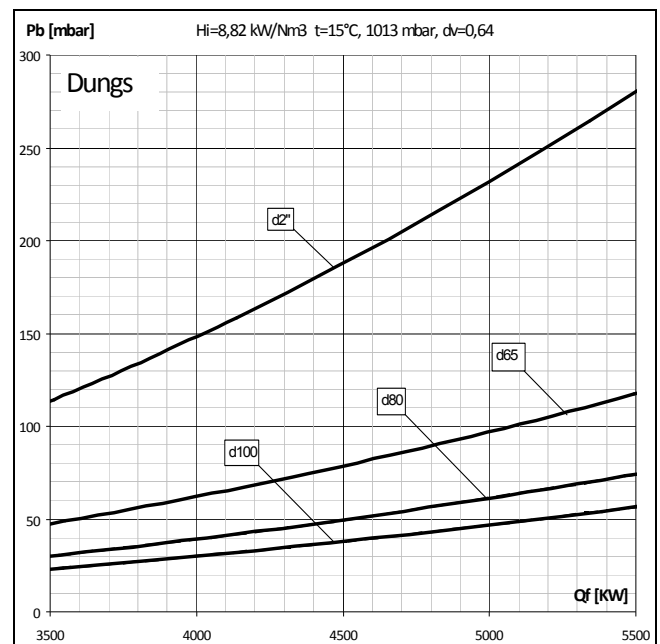
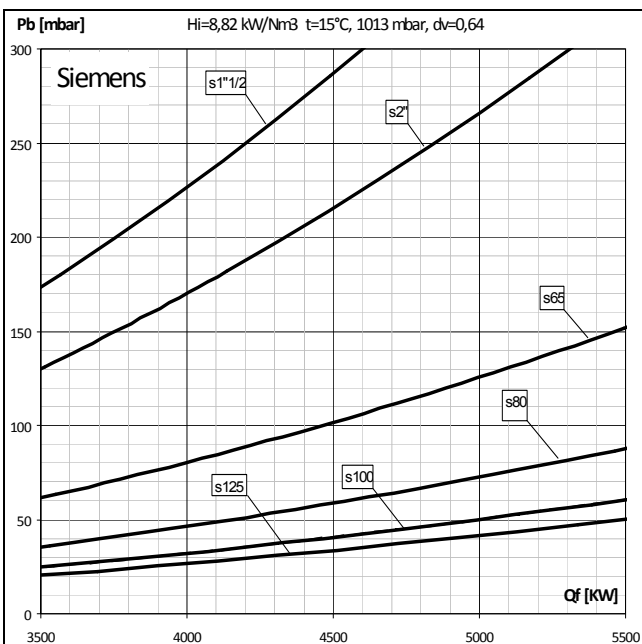
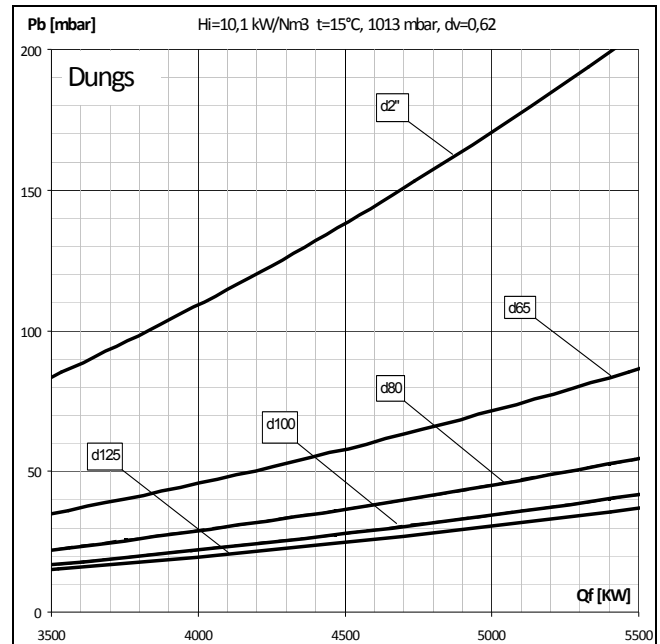
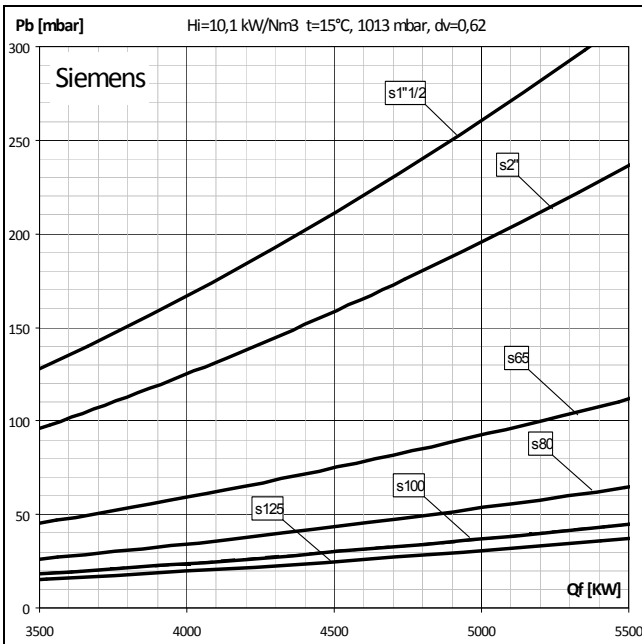
N7.3600 G-R



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)



N7.4500 G-R

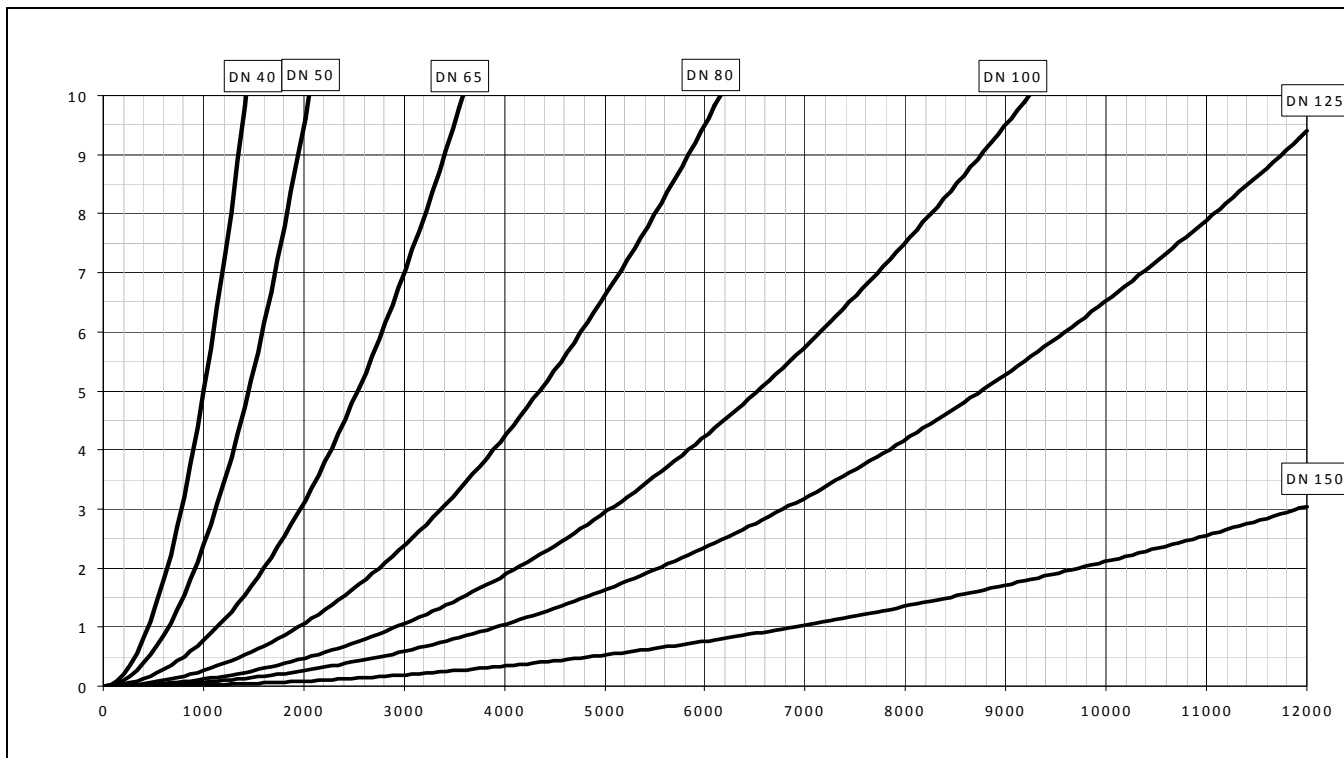




# Потери давления Pb (газовый фильтр) Pérdidas de carga Pb (filtro de gas) Straty ciśnienia Pb (filtr gazu) Dolum kayıpları Pb (gaz filtresi)

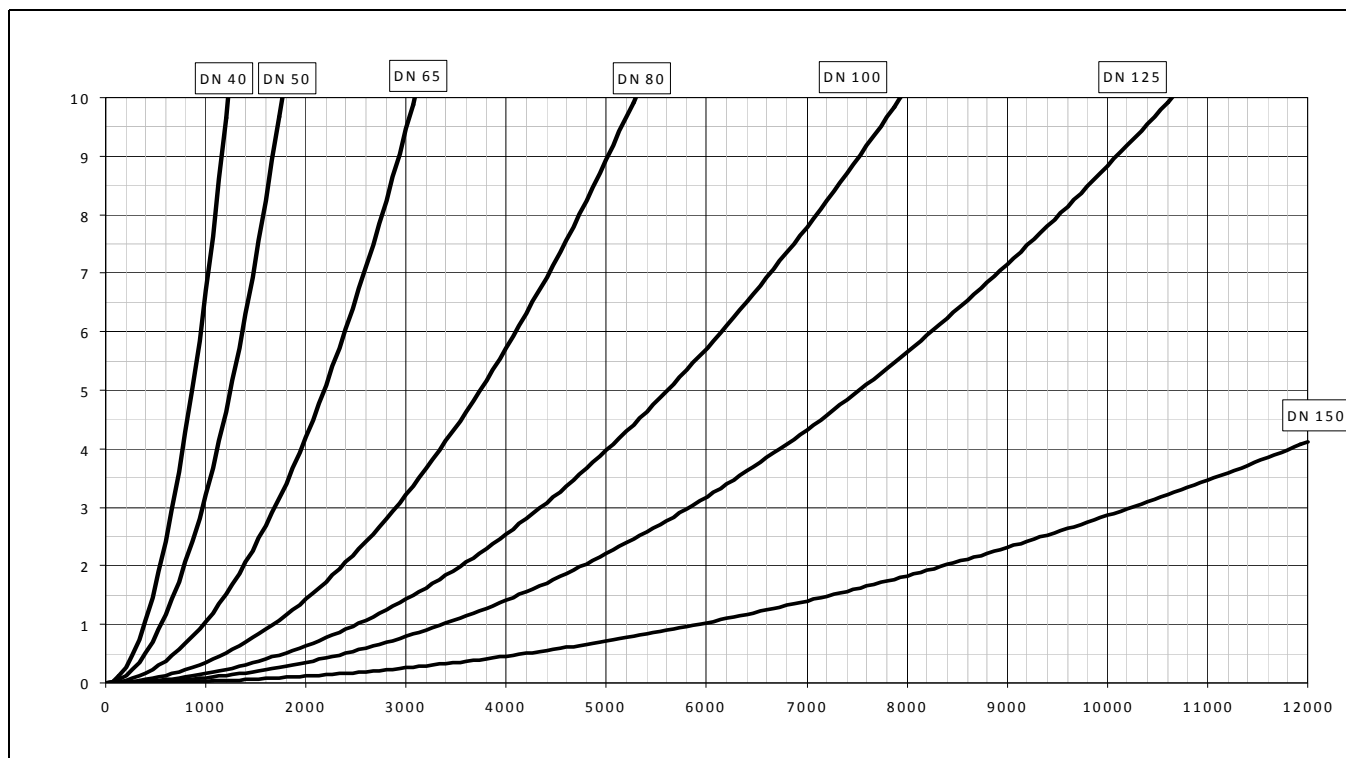
Природные газы / Gases naturales / Gaz ziemny / Doğal gazlar: E  
 mbar, dv = 0,62

H<sub>i</sub>: 10,1 кВтч/Нм<sup>3</sup>; 15°C, 1013 мбар, dv = 0,62 / H<sub>i</sub>: 10,1 kWh/Nm<sup>3</sup>; 15 °C, 1013



Природные газы / Gases naturales / Gaz ziemny / Doğal gazlar : L  
 mbar, dv = 0,64

H<sub>i</sub>: 8,82 кВтч/Нм<sup>3</sup>; 15°C, 1013 мбар, dv = 0,64 / H<sub>i</sub>: 8,82 kWh/Nm<sup>3</sup>; 15 °C, 1013





N6.2400 G-R  
N6.2900 G-R  
N7.3600 G-R  
N7.4500 G-R

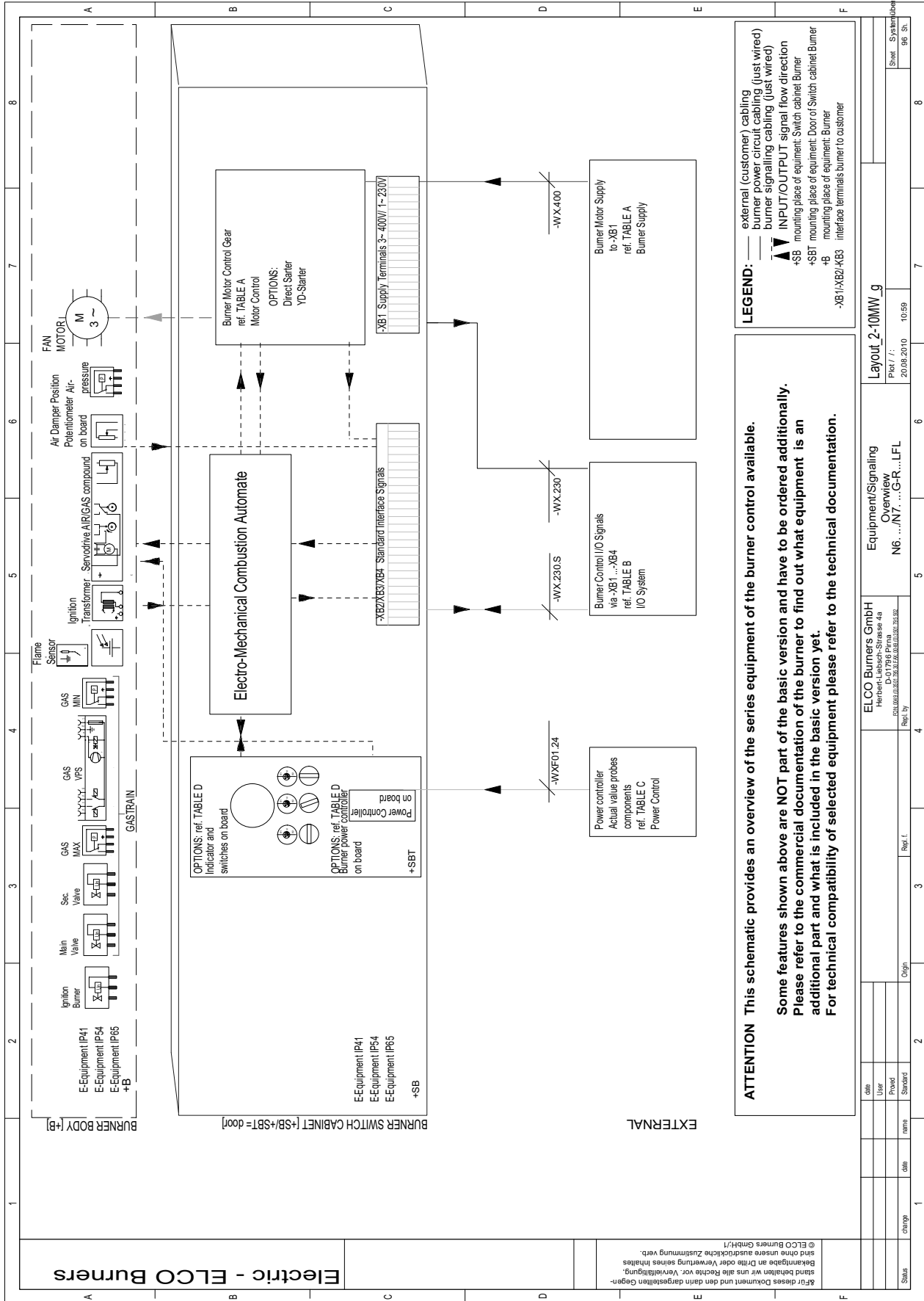
elco



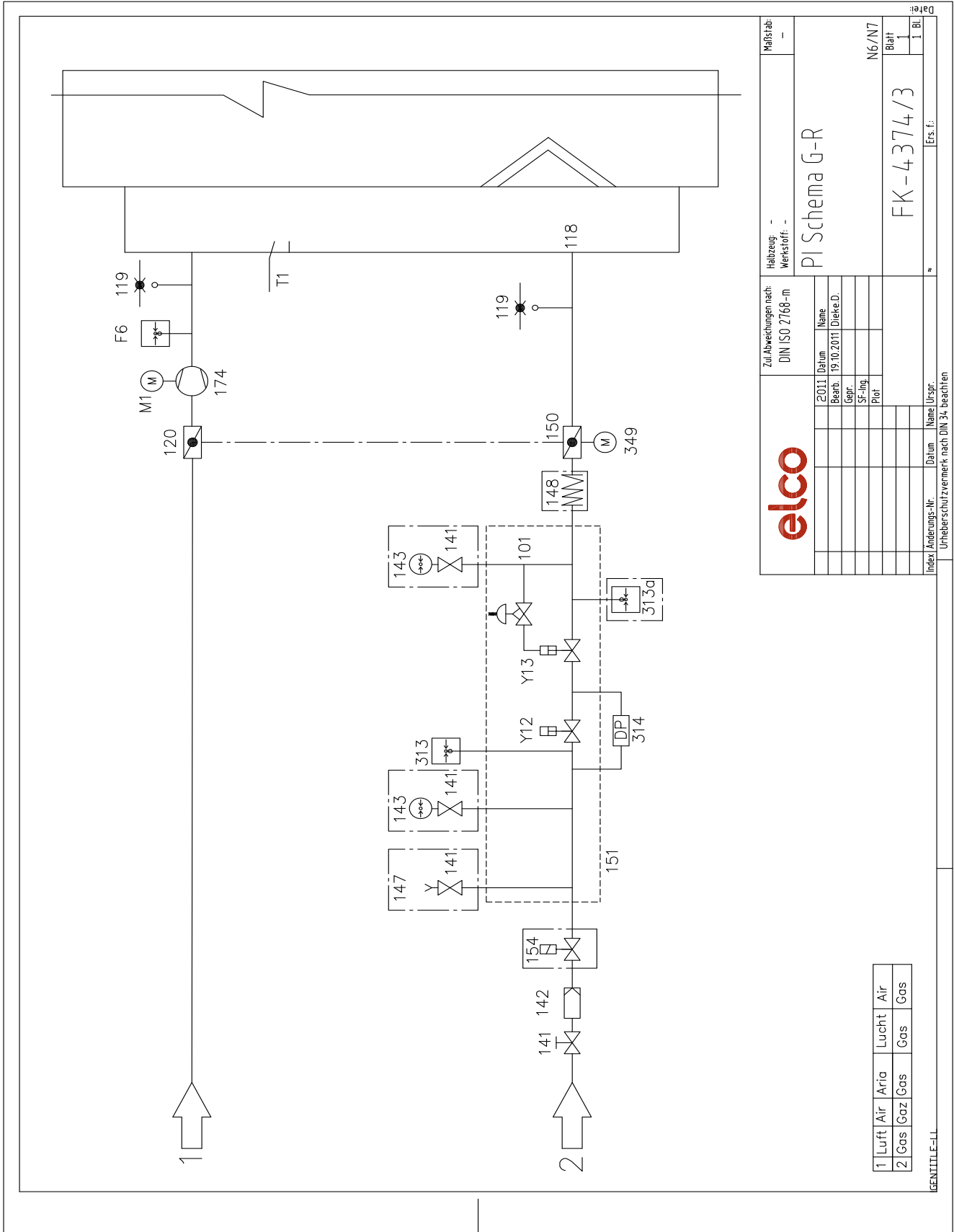
**Электрические и гидравлические схемы**  
**Esquemas eléctrico e hidráulico**  
**Schemat elektryczny i hydrauliczny**  
**Elektrik ve hidrolik şemalar**



**N6.2400 G-R**  
**N6.2900 G-R**  
**N7.3600 G-R**  
**N7.4500 G-R**



Гидравлические схемы  
 Esquemas hidráulicos  
 Schematy hydrauliczne  
 Hidrolik şemaları



# Обозначения на PI-схеме N6, N7 G-R Leyenda PI- Esquema N6, N7 G-R Legenda PI- Schemat N6, N7 G-R PI Açıklaması- N6, N7 G-R Şeması

Подача воздуха	Alimentación de aire	Zasilanie powietrzem	Hava beslemesi
F6 Реле давления воздуха	F6 Manostato de aire	F6 Czujnik ciśnienia powietrza	F6 Hava basınç şalteri
M1 Электродвигатель вентилятора	M1 Motor de ventilación	M1 Silnik wentylatora	M1 Havalandırma motoru
119 Точка измерения	119 Punto de medición	119 Przepustnica powietrza	119 Ölçüm noktası
120 Воздушная заслонка	120 Válvula de aire	120 Wentylator	120 Hava klapesi
174 Вентилятор	174 Ventilador	174 Serwomotor	174 Havalandırma
349 Серводвигатель	349 Servomotor	349 Serwomotor	349 Servo motor
Подача газа	Alimentación de gas	Zasilanie gazem	Gaz beslemesi
T1 Устройство розжига газа	T1 Encendedor de gas	T1 Aparat zapłonowy gazu	T1 Gaz ateşleyicisi
Y12 Первый предохранительный газовый клапан	Y12 Primera válvula de seguridad de gas	Y12 Pierwszy zawór bezpieczeństwa instalacji gazu	Y12 Birinci gaz güvenliк vanası
Y13 Второй предохранительный газовый клапан	Y13 Segunda válvula de seguridad de gas	Y13 Drugi zawór bezpieczeństwa instalacji gazu	Y13 İkinci gaz güvenliк vanası
101 Импульсный трубопровод	101 Conducto de impulsión	101 Przewód impulsowy	101 İmpuls borusu
118 Газовые диффузоры	118 Difusores de gas	118 Dyzje gazu	118 Gaz diffüzörleri
119 Система закрывания (клапан отключения, нажимной кран) не входит в нормальный комплект оборудования	119 Punto de medición (válvula de corte, lave de paso con pulsador) no se incluye en el equipamiento estándar	119 System zamykania (zawór odcinający, zawór przyciskowy) nie jest wyposażenia standardowego	119 Ölçüm noktası (kapama vanası, buton musluk), standart ekipmanın bir parçası değildir
141 Манометр с системой закрывания	141 (opcional) Válvula de mariposa de gas	141 Manometr z systemem zamykania	141 Gaz filtresi
142 Газовый фильтр	142 Filtro de gas	142 Filtir gazu	142 141 kapama sistemi
143 Манометр с системой закрывания (опция)	143 Manómetro con sistema de cierre	143 Manometr z systemem zamykania	143 141 kapama sistemi
141 Газовый клапан	150 Válvula doble de gas con regulador integrado (representación del sistema Siemens VGD)	150 Zawór gazu z wbudowanym regulatorem (na rysunku system Siemens VGD)	150 manometre (opsiyon)
150 Сдвоенный газовый клапан со встроенным регулятором	151 Manostato de gas min./controlador de estanqueidad de la válvula	151 Manostato de gas min./kontrol cihazı	150 Gaz klapesi
151 Реле минимального давления газа / устройство контроля герметичности клапана	313 Servomotor	313 Serwomotor	151 Entegre regülatör
313 Реле минимального давления газа / устройство контроля герметичности клапана	349 Servomotor	349 Serwomotor	313 (Siemens VGD sistemi tanıtımı)
349 Опция	опционал	opcja	313 Mini. gaz basınç şalteri/vana sızdırmazlık kontrol cihazı
143 Манометр с системой закрывания	143 Manómetro con sistema de cierre	143 Kompensator P-ainik testowy z zaworem przyciskowym instalacji gazowej (dodatkowy)	349 Servo motor
148 Пробная горелка с нажимным краном	148 Quemador de prueba con lave de paso con pulsador	148 Zawór bezpieczeństwa (maks.)	opsiyon
147 Предохранительный клапан	147 Válvula de seguridad de gas (suplementaria)	147 P-ainik testowy z zaworem przyciskowym instalacji gazowej (dodatkowy)	143 141 kapama sistemi
154 Реле максимального давления газа	313a Manostato de gas (max.)	313a Czujnik ciśnienia gazu (maks.)	148 manometre
313a Реле максимального давления газа	313a Manostato de gas (max.)	313a Czujnik ciśnienia gazu (maks.)	147 Buton musluklu test brülörü

2-10-MW Project

Documentation for the available equipment for R type burners attached tables for schematic.

TABLE A

Burner Motor supply

This table describes the options in defining the kind of fan motor control to be built in into the burner's Switch cabinet.

No.	Description	Burner	Data	Non compatible with	Remarks
A1	Direct starter	<b>N6.2400</b>  <b>N6.2900</b>  <b>N7.3600</b>  <b>N7.4500</b> (N3.600..F3)	<b>3kW (motor protection Ir=6,6A):</b> Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm <sup>2</sup> Lmax: 110m (du<=4%) <b>4kW (motor protection Ir=8,5A):</b> Fuse. 20AgL or gG Smin: 4x1,5mm <sup>2</sup> Lmax: 90m (du<=4%) <b>5,5kW (motor protection Ir=11,3A):</b> Fuse. 25AgL or gG Smin: 4x1,5mm <sup>2</sup> Lmax: 68m (du<=4%) <b>7,5kW (motor protection Ir=15,2A):</b> Fuse. 32AgL or gG Smin: 4x2,5mm <sup>2</sup> Lmax: 83m (du<=4%)		-WX.400 <i>Recommended cable type:                      Ölflex 110/100 4G ...mm<sup>2</sup>                      or                      compatible IEC harmonized                      flexible and oil resistant type</i>  Please refer to local regulations if direct starter are allowed!! Expected starting current >=7x rated current!
A2	Star –Delta starter	<b>N6.2400</b>  <b>N6.2900</b>  <b>N7.3600</b>  <b>N7.4500</b> (N3.600..F3)	<b>3kW (motor protection Ir=6,6A):</b> Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm <sup>2</sup> Lmax: 110m (du<=4%) <b>4kW (motor protection Ir=8,5A):</b> Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm <sup>2</sup> Lmax: 83m (du<=4%) <b>5,5kW (motor protection Ir=11,3A):</b> Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm <sup>2</sup> Lmax: 77m (du<=4%) <b>7,5kW (motor protection Ir=15,2A):</b> Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x2,5mm <sup>2</sup> Lmax: 56m (du<=4%)		-WX.400 <i>Recommended cable type:                      Ölflex 110/100 4G ...mm<sup>2</sup>                      or                      compatible IEC harmonized                      flexible and oil resistant type</i>  Please refer to local regulations if Y-D starter are allowed!! Expected starting current >=3x rated current!



2-10-MW Project

Documentation for the available equipment for R type burners attached tables for schematic.

TABLE B

I/O System

This table describes the options according to the input signals to the burner and according to the output signals from the burner

Recommended cable type:

-WX.230, -WX.230.S, -WX.24

Ölflex 110/100 CY ...G1,5mm<sup>2</sup> respective Ölflex 110/100 ...G1,5mm<sup>2</sup>

or

compatible IEC harmonized flexible, screened and oil resistant type

No.	Description	Data	Non compatible with	Remarks
<b>Main control signals to/from XB2</b>				
B1-1	DI Safety chain boiler	standard 230V power supply signal.		
B1-2	DI Burner release (control chain )	potential free contact load 230VAC		
B1-3	DI Burner ON/OFF	potential free contact load 230VAC		
B1-4	DO Burner fault signal	standard: voltage signal 230VAC		
B1-5	DO Burner operation signal	standard: voltage signal 230VAC		
B1-6	DI External fuel safety chain	potential free contact load 230VAC		
<b>Additional control signals to/from XB2</b>				
B2-1	DI Burner load signal from external load control unit	two potential free contacts, load 230VAC		
B2-2	AO Air damper position signal (feedback signal)	voltage signal via 5000OHM potentiometer		
B2-3	DI Remote reset signal	potential free contact load 230VAC		



2-10-MW Project

Documentation for the available equipment for R type burners attached tables for schematic.

TABLE C

Power Control

This table describes the options to feed an actual value to the built in power controller

Recommended cable type:

-WX.K01.24

Ölflex 110/100 CY ...G1,5mm<sup>2</sup>

or

compatible IEC harmonized flexible, screened and oil resistant type

No.	Description	Data	Non compatible with	Remarks
C0	External power controller,	burner gets a digital signal to adjust the damper motor	D1, D2	
C1	Compact industrial power controller on board	The power controller proceeds the actual value signal according to Table E and sends a signal to the firing manger' run on controller	D0, D1	
C1-1	Transmitter fed by the controller (24VDC) for pressure or temperature, input signal 0-20mA	Transmitter type according to measuring job	D1	
C1-2	Transmitter fed by the controller (24VDC) for pressure or temperature, input signal 0-10V	Transmitter type according to measuring job	D1	
C1-3	Two wired Pt100 resistor		D1	
C1-4	Setpoint-Adjustment by input signal 0-20mA		D1	
C1-5	Setpoint-Adjustment by input signal 0-10V		D1	
C1-6	Digital Input	Floating contact	D0	To change setpoint



2-10-MW Project

Documentation for the available equipment for R type burners attached tables for schematic.

TABLE D

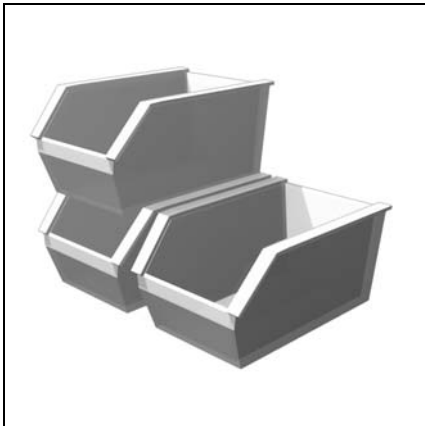
Human Machine Interface

This table describes the options in defining the different parts of the human machine interface of the burner.

No.	Description	Data	Non compatible with	Remarks
D-1	Standard version of indicators and switches Indicators: ignition: blue operation/main valve: green trouble: red Switches: button reset (in indicator red) power switch: on/off man-0-auto: control chain man power: +/-	LED lights, 0,33W 230Vac		
D-2	Extended version of indicators for ignition burner equipped burners only Indicators: ignition transformer: blue ignition valve: blue operation/main valve: green trouble: red Switches: button reset (in indicator red) power switch: on/off man-0-auto: control chain man power: +/-	LED lights, 0,33W 230Vac	Basic version	The ignition vale indicator is integrated in the valve indicator, the different functions are indicated by different colored LEDs.

**N6.2400 G-R**  
**N6.2900 G-R**  
**N7.3800 G-R**  
**N7.4500 G-R**

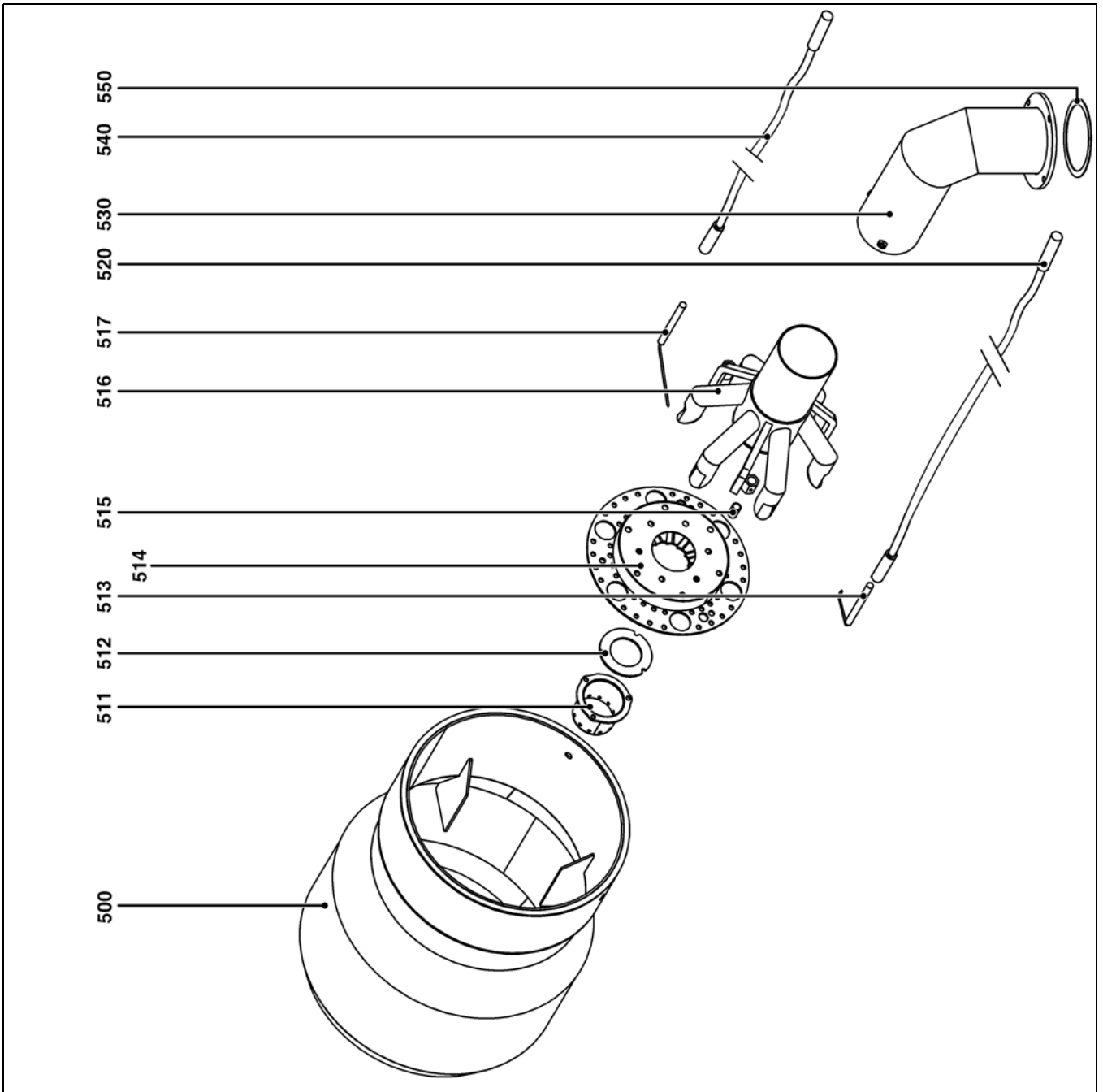
# elco



**Запчасти**  
**Piezas de recambio**  
**Części zamienne**  
**Yedek parçalar**



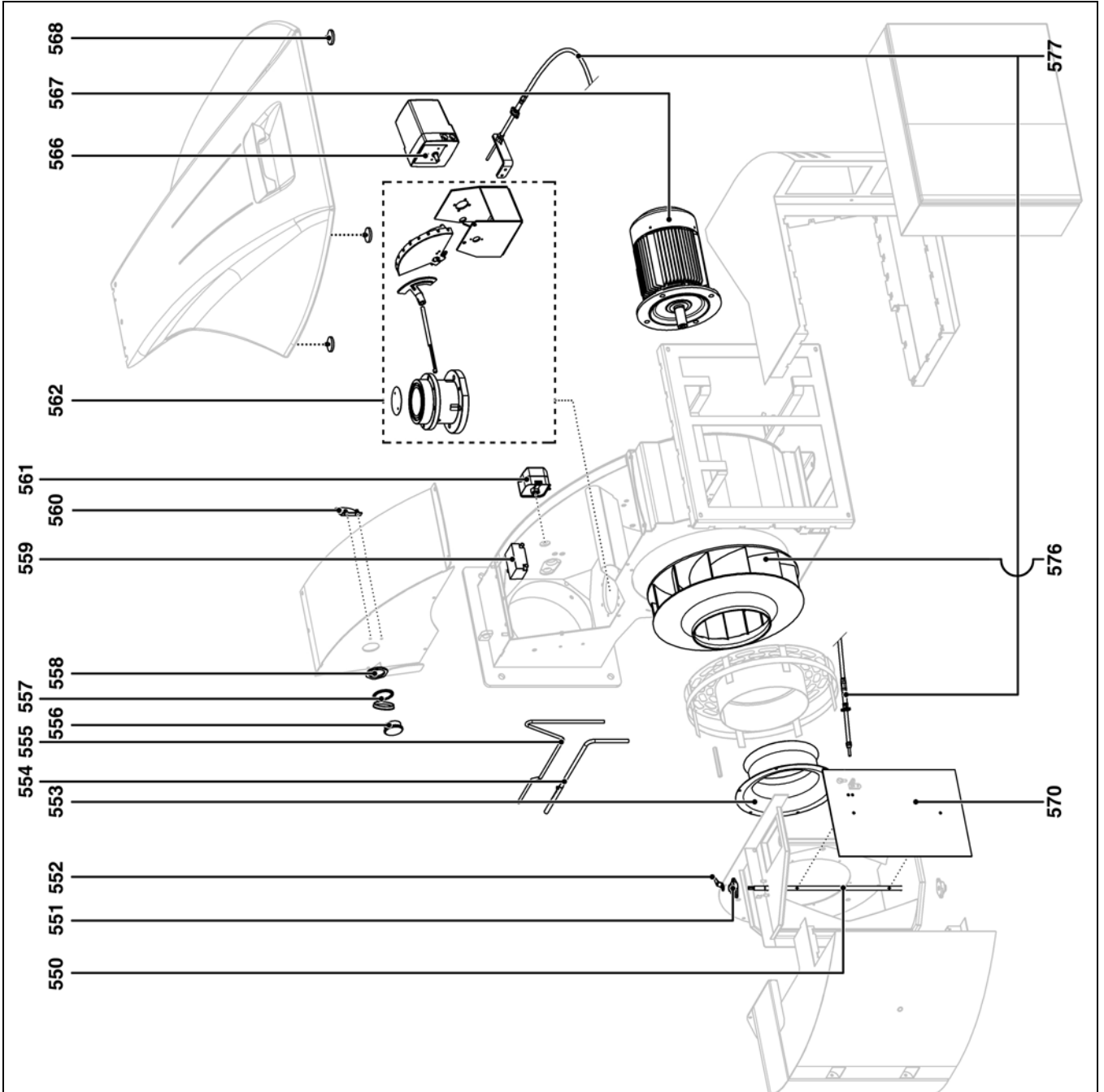
Pos.	Art. Nr.	Art. Nr.	Art. Nr.
500	N6.2400/2900 KN	14 042 747	65311 529
	N6.2400/2900 KM	14 042 758	65311 530
	N6.2400/2900 KL	14 042 769	65311 531
	N7.3600/4500 KN	14 042 448	65311 520
	N7.3600/4500 KM	14 042 494	65311 524
	N7.3600/4500 KL	14 042 504	65311 525
511	N6/7.2400/4500 KN/KL	14 040 492	65311 481
512	N6/7.2400/4500 KN/KL	14 040 503	65311 482
513	N6/7.2400/4500 KN/KL	14 040 525	65311 484
514	N6/7.2400/4500 KN/KL	14 040 481	65311 480
515	N6/7.2400/4500 KN/KL	14 040 514	65311 483
516	N6/7.2400/4500 KN/KL	14 040 470	65311 479
517	N6/7.2400/4500 KN/KL	14 040 635	65311 485
520	N6/7.2400/4500 KN/KL	172 877 7751	65311 594
530	N6.2400/2900 KN	14 042 780	65311 532
	N6.2400/2900 KM	14 042 791	65311 533
	N6.2400/2900 KL	14 042 802	65311 534
	N7.3600/4500 KN	14 042 459	65311 522
	N7.3600/4500 KM	14 042 516	65311 526
	N7.3600/4500 KL	14 042 527	65311 527
540	N6/7.2400/4500 KN/KL	172 877 7751	65311 594
550	N6/7.2400/4500 KN/KL	14 041 229	65311 491



Pos.	Наименование	Denominación	Opis	Tanım
500	Сопло горелки	Tubo del quemador	Rura palnika	Brüör borusu
511	Диффузор	Difusor	Dysza gazu	Difüzör
512	Уплотнение	Junta	Uszczelka	Conta
513	Запальный электрод	Electrodo de encendido	Elektroda zapłonowa	Ateşleme elektrodu
514	Дефлектор	Deflector	Deflektor	Deflektör
515	Прижимная втулка	Anillo de apriete	Pierścień zaciskowy	Sıkma halkası
516	Газовая разводка	Estrella para gas	Złącze gwiazdowe do instalacji gazowej	Gaz yildizi
517	Датчик ионизации	Sonda de ionización	Sonda jonizacyjna	İyonlaşma sondası
520	Кабель розжига	Cable de encendido	Przewód zapłonowy	Ateşleyici kablosu
530	Трубка подвода газа + колена	Tubo de conducción del gas + codo	Przewód doprowadzania gazu+Kolancko	Gaz geliş borusu+Dirsek
540	Кабель зонда	Cable de la sonda	Przewód sondy	Sonda kablosu
550	Уплотнение	Junta	Uszczelka	Conta



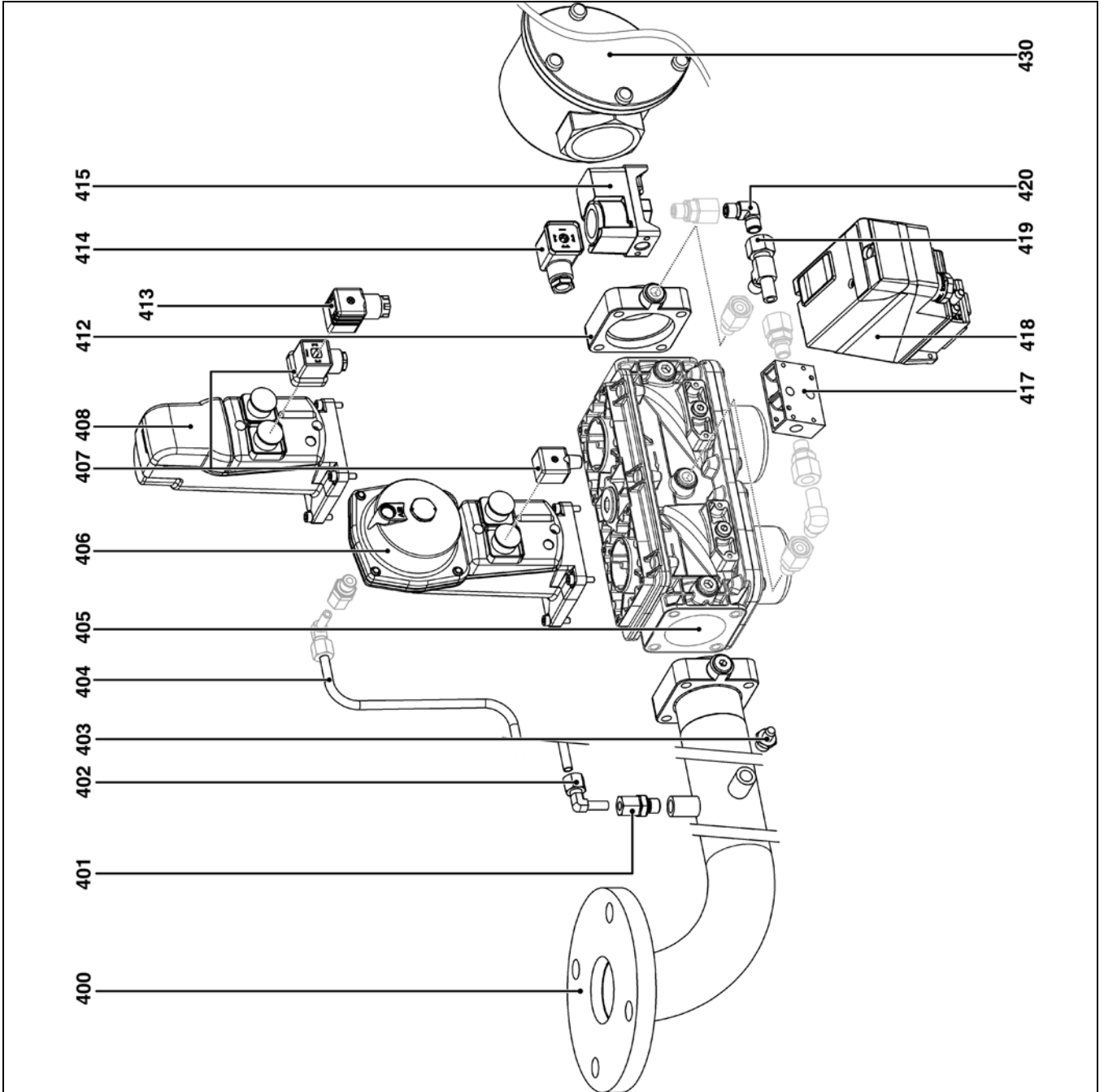
Pos.	Art. Nr.	Art. Nr.	Art. Nr.
550	N6/7.2400/4500	14 040 272	65311 476
551	N6/7.2400/4500	881 883 7025	65311 617
552	N6/7.2400/4500	14 040 294	65311 478
553	N6.2400/2900	14 041 119	65311 490
	N7.3600/4500	14 040 217	65311 474
554	N6.2400/2900	14 044 221	65311 538
	N7.3600/4500	14 044 232	65311 539
555	N6.2400/2900 KN	14 044 243	65311 540
	N6.2400/2900 KM	14 044 254	65311 541
	N6.2400/2900 KL	14 044 265	65311 542
	N7.3600/4500 KN	14 042 373	65311 513
	N7.3600/4500 KM	14 042 384	65311 514
	N7.3600/4500 KL	14 042 395	65311 515
556	N6/7.2400/4500	118 060 3227	65311 574
557	N6/7.2400/4500	118 805 2260	65311 575
558	N6/7.2400/4500	118 055 9591	65311 573
559	N6/7.2400/4500	14 038 600	65311 471
560	N6/7.2400/4500	14 040 173	65311 472
561	N6/7.2400/4500	176 835 2409	65311 595
562	N6/7.2400/4500	14 047 851	65311 544
562.1	N6/7.2400/4500	14 040 701	65311 487
562.2	N6/7.2400/4500	14 047 862	65311 545
566	N6/7.2400/4500	156 825 4953	65311 591
567	N6.2400	14 041 416	65311 497
	N6.2900	14 041 427	65311 498
	N7.3600	14 041 349	65311 495
	N6.4500	14 041 438	65311 499
568	N6/7.2400/4500	14 041 581	65311 502
570	N6/7.2400/4500	14 040 283	65311 477
576	N6.2400	14 041 460	65311 500
	N6.2900	14 041 108	65311 489
	N7.3600	14 040 206	65311 473
	N6.4500	14 041 471	65311 501
578	N6/7.2400/4500	14 040 657	65311 486



Pos.	Наименование	Denominación	Opis	Tanım
550	Ось заслонки	Eje de válvula	Oś przepustnicy	Klapе aksi
551	Подшипник	Palier	Podpórka	Yatak
552	Рычаг воздушной заслонки	Palanca de válvula de aire	Dźwignia przepustnicy powietrza	Hava klapesi kolu
553	Рециркулятор	Reciclaje	Układ recykulacji	Dahili sirkülasyon
554	Трубка отбора давления вентилятора	Tubo de presión de ventilación	Przewód ciśnienia wentylacji	Havalandırma basınç borusu
555	Трубка отбора давления в топочной камере	Tubo de presión del hogar	Przewód ciśnienia w palenisku	Ocak tertibatı basınç borusu
556	Сигнальная лампа	Testigo	Wziernik	İkaz lambası
557	Колпачок глазка	Tapa de testigo	Oslona wziernika	İkaz lambası muhafazası
558	Гайка глазка	Tuerca de testigo	Nakrętka wziernika	İkaz lambası somunu
559	Трансформатор	Transformador	Transformator	Dönüştürücü
560	Зеркало	Espejo	Lusterko	Ayna
561	Реле давления воздуха	Manostato de aire	Czujnik ciśnienia powietrza	Hava basınç şalteri
562	Газовый клапан в сборе	Válvula de mariposa de gas montada	Zmontowany zawór gazu	Gaz klapesi grubu
566	Серводвигатель	Servomotor	Servomotor	Servo motor
567	Электродвигатель	Motor	Silnik	Motor
568	Магнит фиксации кожуха	Imán de fijación de la tapa	Magnes mocowania pokrywy	Muhafaza kapağı bağlantı mknatısı
570	Воздушная заслонка	Válvula de aire	Przepustnica powietrza	Hava klapesi
576	Рабочее колесо	Turbina	Turbina	Türbin
578	Гибкий привод	Latiguillo de transmisión	Elastyczny przewód transmisyjny	Aktarım hortumu



Pos.	Art. Nr.	Art. Nr.	Art. Nr.
400	N6/7.2400/4500-Rp1½"	14 041 658	65311 503
	N6/7.2400/4500-Rp2"	14 040 778	65311 488
401	N6/7.2400/4500	514 863 7496	65311 606
402	N6/7.2400/4500	333 326 1901	65311 604
403	N6/7.2400/4500	146 823 1081	65311 579
404	N6/7.2400/4500	545 824 0322	65311 609
405	N6/7.2400/4500-Rp1½"	147 883 6146	65311 580
	N6/7.2400/4500-Rp2"	147 883 6157	65311 581
406	N6/7.2400/4500	147 883 9087	65311 589
407	N6/7.2400/4500	147 883 6204	65311 585
408	N6/7.2400/4500	147 883 6180	65311 584
412	N6/7.2400/4500-Rp1½"	168 883 6124	65311 592
	N6/7.2400/4500-Rp2"	168 883 6135	65311 593
413	N6/7.2400/4500	147 883 6215	65311 586
414	N6/7.2400/4500	614 849 4668	65311 615
415	N6/7.2400/4500	176 883 6237	65311 597
417	N6/7.2400/4500	147 883 6260	65311 588
418	N6/7.2400/4500	147 883 6259	65311 587
419	N6/7.2400/4500	333 311 6143	65311 602
420	N6/7.2400/4500	333 311 7114	65311 603
430	N6/7.2400/4500-Rp1½"	14 013 773	65311 458
	N6/7.2400/4500-Rp2"	14 013 784	65311 459

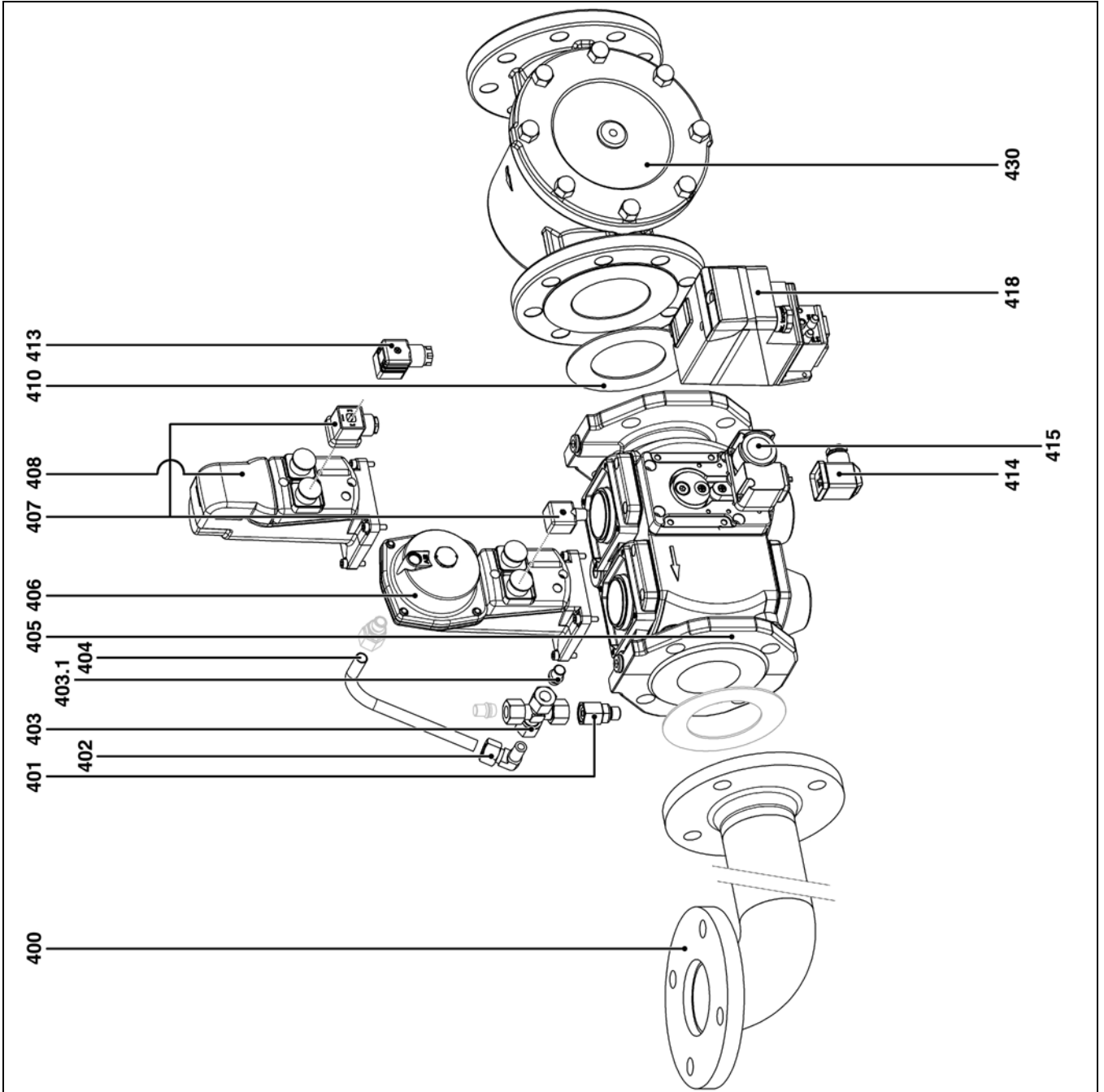




Pos.	Наименование	Denominación	Opis	Tanım
400	Коллектор	Colector	Kolektor	Manifold
401	Прямой штуцер	Racor recto	Złącze prowe	Sağ rakor
402	Угловой штуцер	Racor acodado	Złączka typu kolanko	Dirsekli rakor
403	Отбор давления	Toma de presión	Gniazdo pomiaru ciśnienia	Basınç girişi
404	Газовая трубка	Tube de gas	Przewód gazowy	Gaz borusu
405	Клапан	Válvula	Zawór	Vana
406	Регулятор SKP25	Regulador SKP25	Regulator SKP25	SKP25 regülatörü
407	Разъем клапанов	Toma de válvulas	Gniazdo zaworów	Vana girişi
408	Регулятор SKP15	Regulador SKP15	Regulator SKP15	SKP15 regülatörü
412	Фланец	Brida	Końmierz	Flanş
413	Разъем клапанов	Toma de válvulas	Gniazdo zaworów	Vana girişi
414	Разъем реле давления	Toma de manostato	Gniazdo czujnika ciśnienia	Basınç şalteri girişi
415	Реле давления	Manostato	Czujnik ciśnienia	Basınç şalteri
417	Монтажный комплект VPS	Kit de montaje VPS	Zestaw montażowy VPS	VPS montaj kiti
418	Устройство контроля герметичности VPS	Controlador de estanqueidad VPS	Urządzenie do kontroli szczelności VPS	VPS sızdırmazlık kontrol aleti
419	Регулируемый штуцер	Racor regulable	Regulowane złącze	Ayarlanabilir rakor
420	Угловой штуцер	Racor acodado	Złączka typu kolanko	Dirsekli rakor
430	Фильтр	Filtro	Filtr	Filtre





Pos.	Art. Nr.	Art. Nr.	Art. Nr.
400	DN65-DN65 DN65-DN80 DN65-DN100 DN65-DN125	14 042 164 14 041 306 14 042 186 14 042 197	65311 506 65311 494 65311 508 65311 509
401	N6/7.2400/4500	333 311 2310	65311 601
402	N6/7.2400/4500	514 883 9827	65311 608
403	N6/7.2400/4500	514 861 5436	65311 605
403.1	N6/7.2400/4500	514 872 4365	65311 607
404	N6/7.2400/4500	545 824 6864	65311 610
405	DN65x290 DN80x310 DN100x350 DN125x400	147 883 6168 147 883 6179 147 885 2813 14 000 210	65311 582 65311 583 65311 590 65311 453
406	N6/7.2400/4500	147 883 9087	65311 589
407	N6/7.2400/4500	147 883 6204	65311 585
408	N6/7.2400/4500	147 883 6180	65311 584
410	DN65 DN80 DN100 DN125	578 842 8628 578 842 8639 578 842 8640 578 842 8651	65311 611 65311 612 65311 613 65311 614
413	N6/7.2400/4500	147 883 6215	65311 586
414	N6/7.2400/4500	614 849 4668	65311 615
415	N6/7.2400/4500	176 883 6453	65311 598
418	N6/7.2400/4500	147 883 6259	65311 587
430	DN65 DN80 DN100 DN125	14 013 861 14 013 872 14 013 883 14 013 894	65311 460 65311 461 65311 462 65311 463



Pos.	Наименование	Denominación	Opis	Tanım
400	Коллектор	Colector	Kolektor	Manifold
401	Прямой штуцер	Racor recto	Złącze prawe	Sağ rakor
402	Угловой штуцер	Racor acodado	Złączka typu kolanko	Dirsekli rakor
403	Штуцер	Racor	Złącze	Bağlantı
403.1	Пробка	Tarón	Zatyczka	Tapa
404	Газовая трубка	Tube de gas	Przewód gazowy	Gaz borusu
405	Клапан	Válvula	Zawór	Vana
406	Регулятор SKP25	Regulador SKP25	Regulator SKP25	SKP25 regulatörü
407	Разъем клапанов	Toma de válvulas	Gniazdo zaworów	Vana girişi
408	Регулятор SKP15	Regulador SKP15	Regulator SKP15	SKP15 regulatörü
410	Уплотнение	Junta	Uszczelka	Conta
413	Разъем клапанов	Toma de válvulas	Gniazdo zaworów	Vana girişi
414	Разъем реле давления	Toma de manostato	Gniazdo czujnika ciśnienia	Basınç şalteri girişi
415	Реле давления	Manostato	Czujnik ciśnienia	Basınç şalteri
418	Устройство контроля герметичности VPS	Controlador de estanqueidad VPS	Urządzenie do kontroli szczelności VPS	VPS sızdırmazlık kontrol aleti
430	Фильтр	Filtro	Filtr	Filtre



	Условные обозначения	Leyenda	Legenda	Açıklama
	Детали для технического обслуживания	Piezas de mantenimiento	Materiały eksploatacyjne	Bakım parçaları
	Запчасти	Piezas de recambio	Części zamienne	Yedek parçalar
	Быстро изнашивающиеся детали	Piezas de desgaste	Części zużywające się	Aşınma parçaları







# elco

---

К О Н Т А К Т Ы

Distributor in Russia "Teplopartner" LTD  
Russia, Krasnodar city, Stasova street, 184, office 4  
Tel./fax.: 8 (861) 234 23 83, +7 (961) 854 41 24  
[www.gorelka-kotel.ru](http://www.gorelka-kotel.ru) [info@gorelka-kotel.ru](mailto:info@gorelka-kotel.ru)