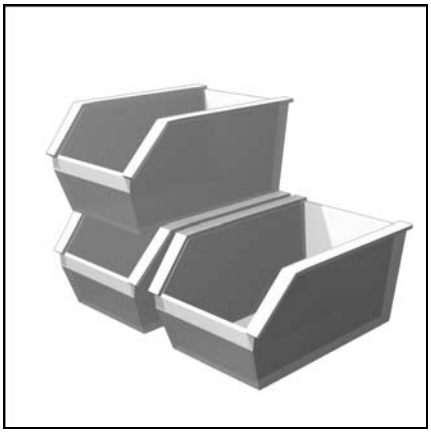
N6.2400 G-V
N6.2900 G-V
N7.3600 G-V
N7.4500 G-V

elco

Технические характеристики
Datos técnicos
Parametry techniczne
Teknik veriler

ru, es..... 4200 1032 1600
gr, pl..... 4200 1032 1700
tr..... 4200 1032 1800

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

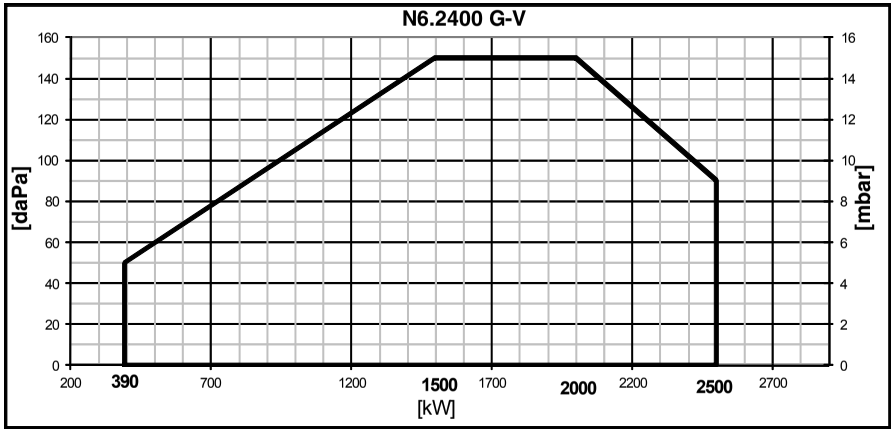


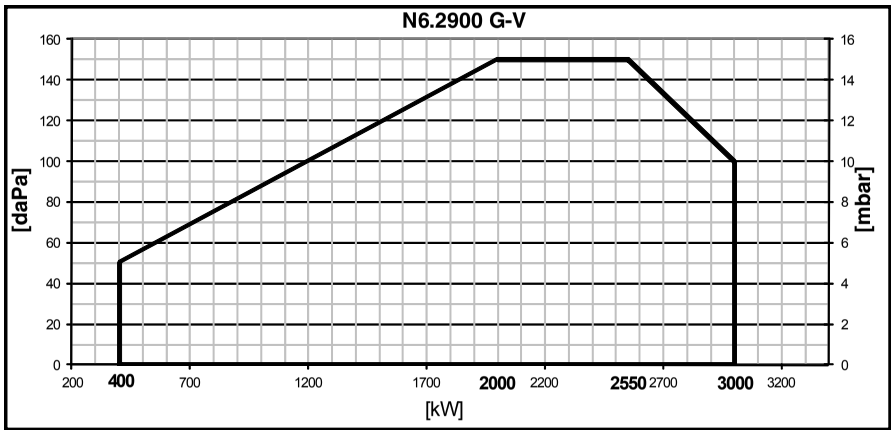
Запчасти
Piezas de recambio
Części zamienne
Yedek parçalar

01/2012 - Art. Nr. 4200 1032 0101A

					N6.2400 G-V	N6.2900 G-V	N7.3600 G-V	N7.4500 G-V
Мощность горелки мин./макс., кВт	**Potencia del quemador** mín./máx. kW	**Moc palnika** min./maks. kW	**Brülör gücü** min./maks. kW		390-2500	400-3000	580-4100	680-5000
Коэффициент регулирования	**Relación de regulación**	**Stosunek regulacji**	**Düzenleme oranı**		max. 1 : 4			
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)		Erdgas E, L, LL Hi= 6,99 ... 11,39 kWh/Nm³			
Номер одобрения CE	**Número de homologación CE**	**Numer zezwolenia 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	**Klasa emisji** zgodnie z EN 676 gaz ziemny: NOx < 120 mg/kWh w znormalizowanych warunkach testowych	**Emisyon sınıfı** EN 676'ye göre doğal gaz: NOx < 120mg/kWh, standart deneme şartlarında		2			
Блок управления и безопасности	**Cajetín de seguridad**	**Moduł zabezpieczający**	**Güvenlik kutusu**		LFL / LGK			
Газовая рампа	**Rampa de gas**	**Rampa gazowa**	**Gaz rampası**		VGD...			
Подсоединение газа	**Conexión de gas**	**Podłączenie do instalacji gazowej**	**Gaz bağlantısı**		s1" 1/2 - DN80		s1" 1/2 - DN125	
Давление газа на входе	**Presión de entrada del gas**	**Ciśnienie na wejściu gazu**	**Gaz giriş basıncı**		50; 300 mbar		50; 300 mbar	
Настройка подачи воздуха Воздушная заслонка	**Ajuste del aire** Válvula de aire	**Regulacja przepływu powietrza** Przepustnica powietrza	**Hava ayarı** Hava klapesi		X			
Привод воздушной заслонки Серводвигатель	**Control de la válvula de aire** servomotor	**Sterowanie przepustnicą powietrza** serwomotor	**Hava klapesi kumandası** servo motor		SQM 10			
Реле давления воздуха (диапазон регулировки)	**Manostato de aire** (intervalo de ajuste)	**Czujnik ciśnienia powietrza** (zakres regulacji)	**Hava basınç şalteri** (ayar aralığı)		2.5 ... 50 mbar			
Контроль пламени с помощью блока LFL/LGK	**Vigilancia de llama** con cajetín LFL/LGK	**Kontrola płomienia** za pomocą modułu LFL/ LGK	**Alev gözetimi** LFL/ LGK kutusu ile		Ionisation			
Устройство розжига	**Encendedor**	**Aparat zapłonowy**	**Ateşleyici**		EBI 1P			
Электродвигатель	**Motor**	**Silnik**	**Motor**		3.0 kW (22 kg)	4.0 kW (29 kg)	5.5 kW(39 kg)	7.5 kW(48 kg)
Напряжение	**Tensión**	**Napięcie**	**Gerilim**		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)		max. 4400 VA	max. 5500 VA	max. 7500 VA	max. 10050 VA
Приблизительная масса, кг	**Peso aproximado enkg**	**Masa przybliżona w kg**	**Kg olarak yaklaşık ağırlık**		290		330	
Класс электрозащиты	**Índice de protección**	**Klasa ochrony**	**Koruma endisi**		IP 41 (optional IP 54)			
Уровень шума измерение по стандарту EN15036-1 (LpFA)	**Nivel acústico** medido según la norma EN15036-1 (LpFA)	**Poziom hałasu** mierzony zgodnie z normą EN15036-1 (LpFA)	**Ses seviye** EN15036-1'e (LpFA) göre ölçülen		< 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**	**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**					

01/2012 - Art. Nr. 4200 1032 0101A





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)
h = КПД котла, %

Предупреждение:
Горелка должна использоваться только в предусмотренных для нее условиях работы.

Условные обозначения:
N = NEXTRON
6 = Типоразмер
2900 = Обозначение мощности
G = Природный газ
V = Работа с пневматическим модулированием

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)
η = rendimiento de la caldera (%)

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

Leyenda:
N = NEXTRON
6 = Medidas
2900 = Referencia de potencia
G = Gas natural
V = Funcionamiento modulante neumático

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)
h = sprawność cieplna kotła (%)

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

Legenda:
N = NEXTRON
6 = Wielkość
2900 = Wartości odniesienia mocy
G = Gaz ziemny
V = Działanie pneumatyczne modulacyjne

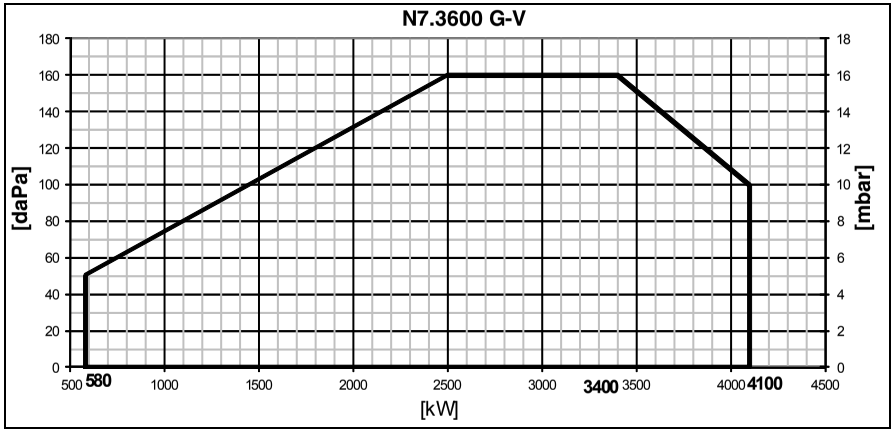
Güç eğrileri
Brülör seçeneği için kazan veriminin katsayısı dikkate alınmalıdır.
Güç aralığı, ocak tertibatında mevcut basınca göre brülör gücünü gösterir. Standart tünelde EN 676 normuna göre ölçülen maksimum değerlere uymaktadır.
Brülör güç hesabı

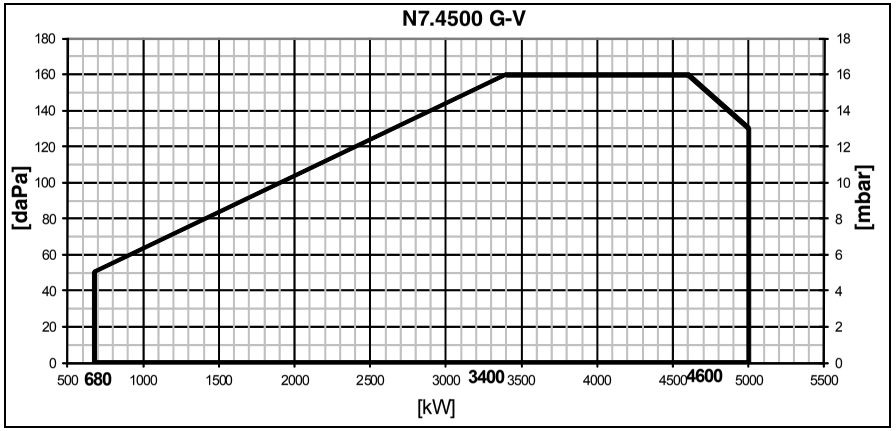
$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} x100$$

Q_F = brülör gücü
Q_N = kazan nominal gücü (kW)
h = kazan verimi (%)

Dikka:
Brül
ör, sadece çalışma alanında kullanılmalıdır.

Açıklama:
N = NEXTRON
6 = Boyut
2900 = Güç referansı
G = Doğal gaz
V = Pnömatik kademeli 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:

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

Q_F = мощность горелки (кВт)
Q_N = номинальная мощность котла (кВт)
h = 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. 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)
η = rendimiento de la caldera (%)

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)
h = sprawność cieplna kotła (%)

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)
h = kazan verimi (%)

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

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

Ostrzeżenie
Palnik powinien być używany wyłącznie w przewidzianym zakresie działania.

Dikkat
Brülör, sadece çalışma alanında kullanılmalıdır.

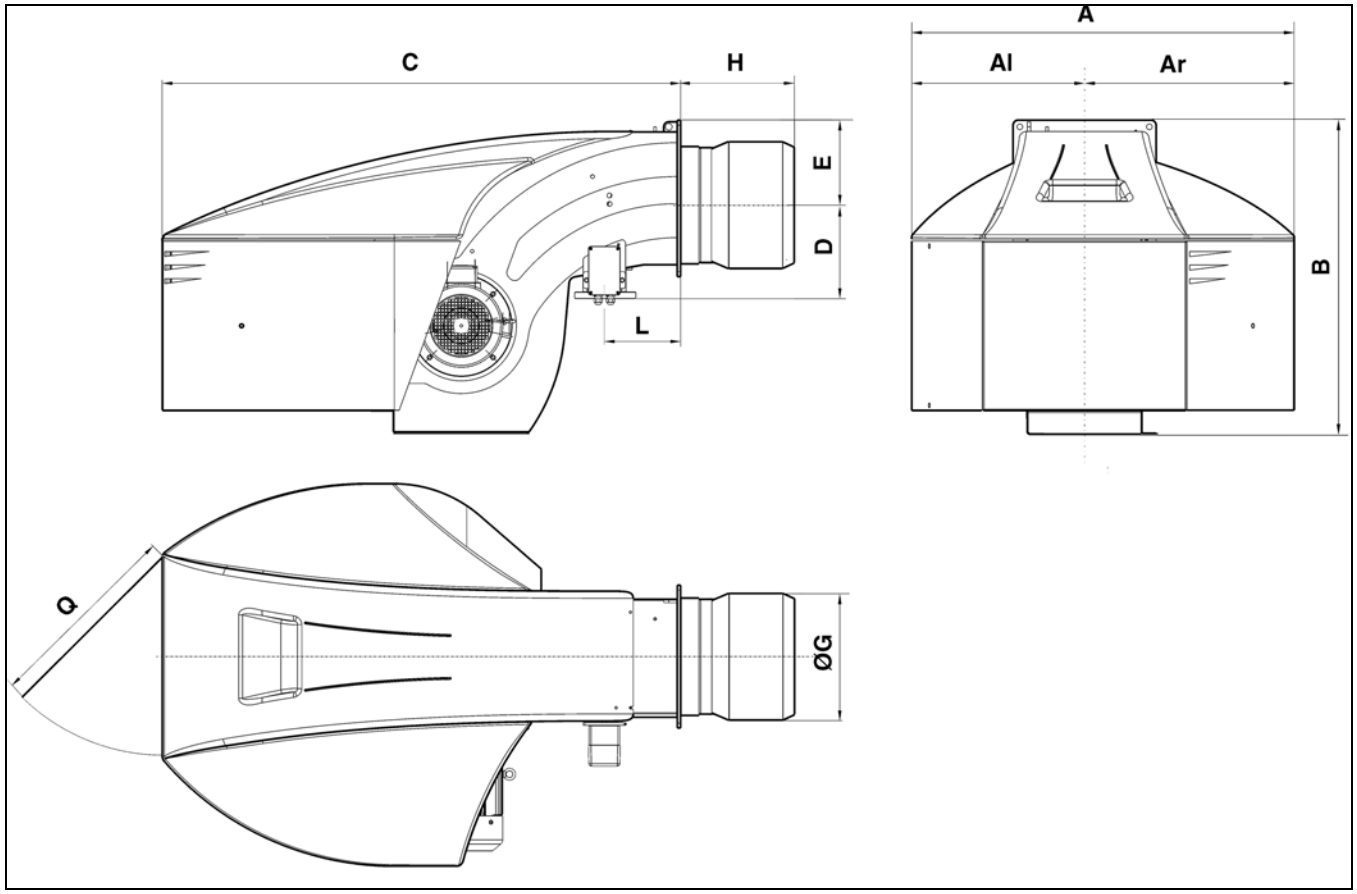
Условные обозначения:
N = NEXTRON
7 = Габаритные размеры
4500 = Обозначение мощности
G = Природный газ
V = Работа с пневматическим модулированием

Leyenda:
N = NEXTRON
7 = Medidas
4500 = Referencia de potencia
G = Gas natural
V = Funcionamiento modulante neumático

Legenda:
N = NEXTRON
7 = Wielkość
4500 = Wartości odniesienia mocy
G = Gaz ziemny
V = Działanie pneumatyczne modulacyjne

Açıklama:
N = NEXTRON
7 = Boyut
4500 = Güç referansı
G = Doğal gaz
V = Pnömatik kademeli çalışma

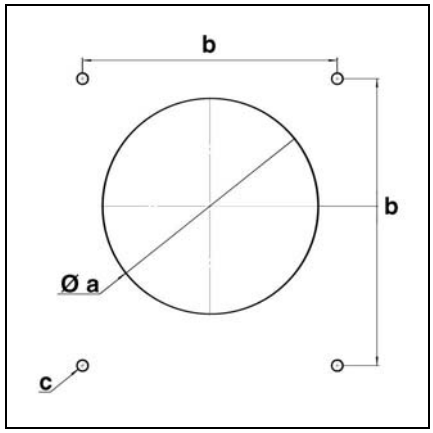
Габаритный чертеж (горелка)
Plano de medidas (quemador)
Plan powierzchni zabudowy (palnik)
Ölçü planı (brülör)



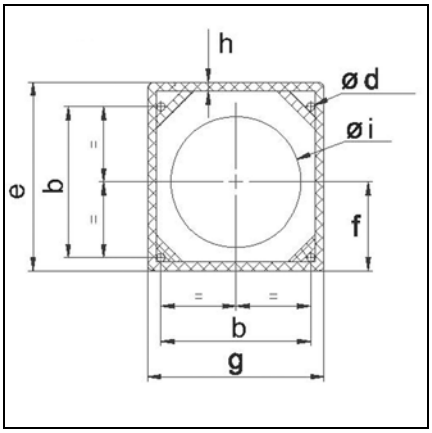
	A	Al	Ar	B	C	D	E	ØG	H			L	Q
									KN	KM	KL		
N6G-V	990	479	510	837	1361	245	225	320	330	450	570	215	600
N7G-V	1128	511	618	961	1529	276	255	370	375	505	635	225	

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

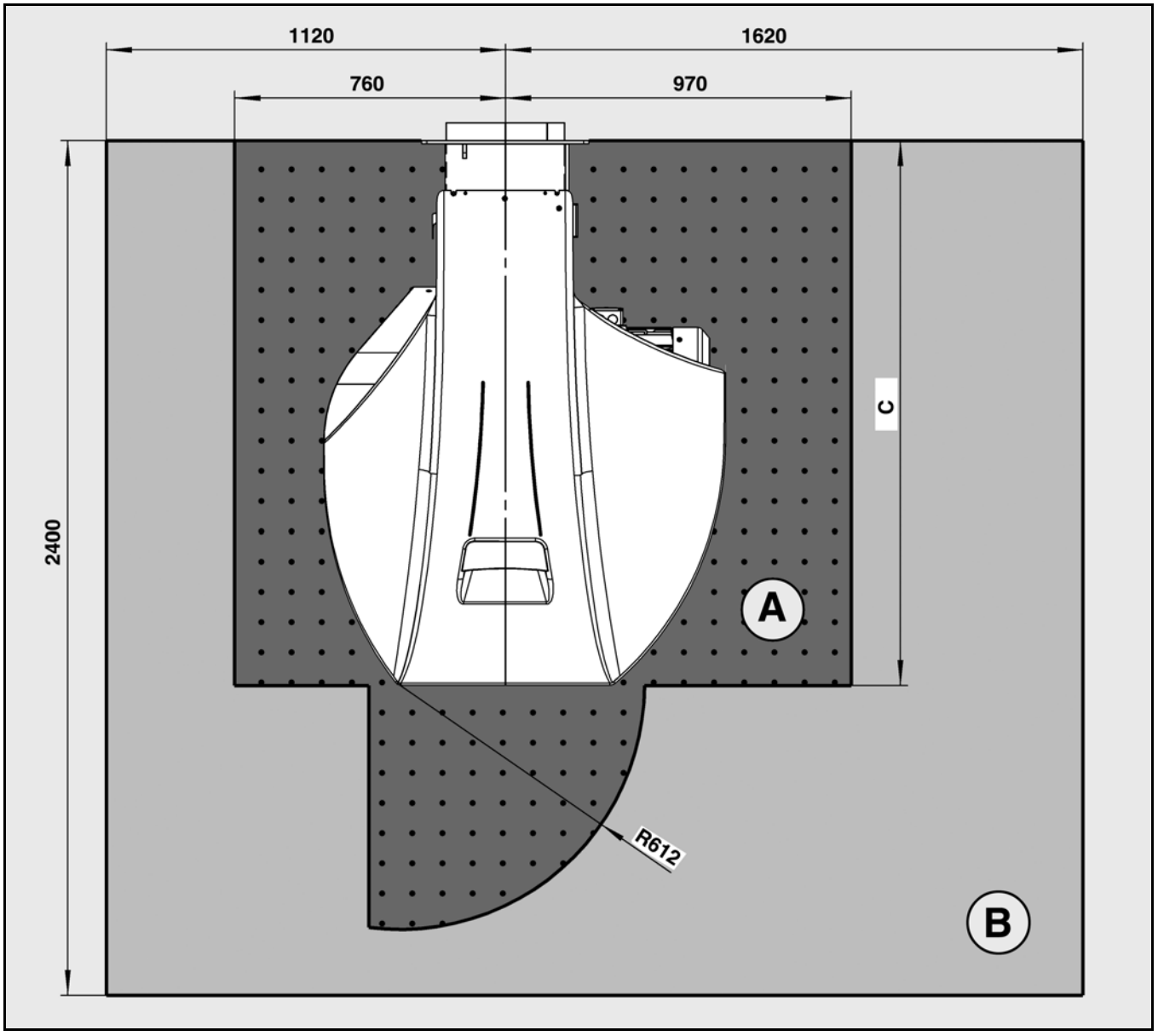
Лицевая сторона котла / Frontal de caldera / Przednia część kotła / Kazan ön yüzü



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



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.
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.

Футеровка котла (горелка G-V)
Trabajos de albañilería de la caldera (quemador G-V)
Obmurze kotła (palnik G-V)
Kazanın duvara montajı (G-V brülör)

Футеровка котла

Футеровка 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.

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

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.

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.

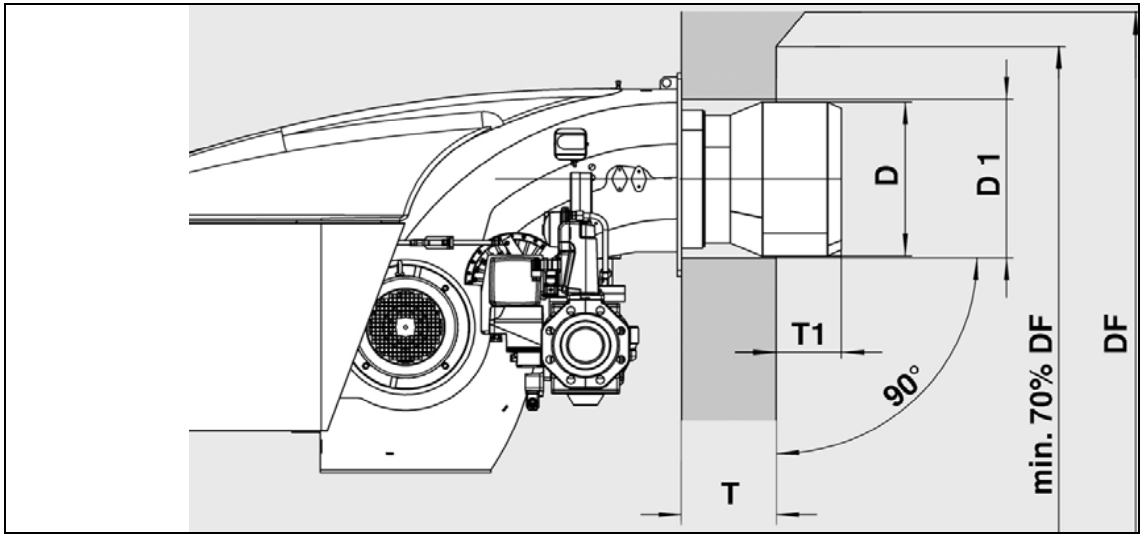
Przestrzeń pośrednia między rurą palnikową a obmurzem kotła powinna być pokryta materiałem ogniotrwałym, na przykład Cerafeltem.

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.

01/2012 - Art. Nr. 4200 1032 0101A



Промежуточное пространство не должно быть футерованным.

D = см.габаритныйчертеж
D1 = см. габаритный чертеж,
DF = диаметр камеры сгорания
T1>70–200 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.

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 demedidas
DF = diámetro de la cámara de combustión
T1 >70 - 200 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.

Przestrzeń pośrednia nie powinna być zamurowana.

D = patrz plan powierzchni zabudowy
D1 = patrz plan powierzchni zabudowy
DF = średnica komory spalania
T1 >70 - 200 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.

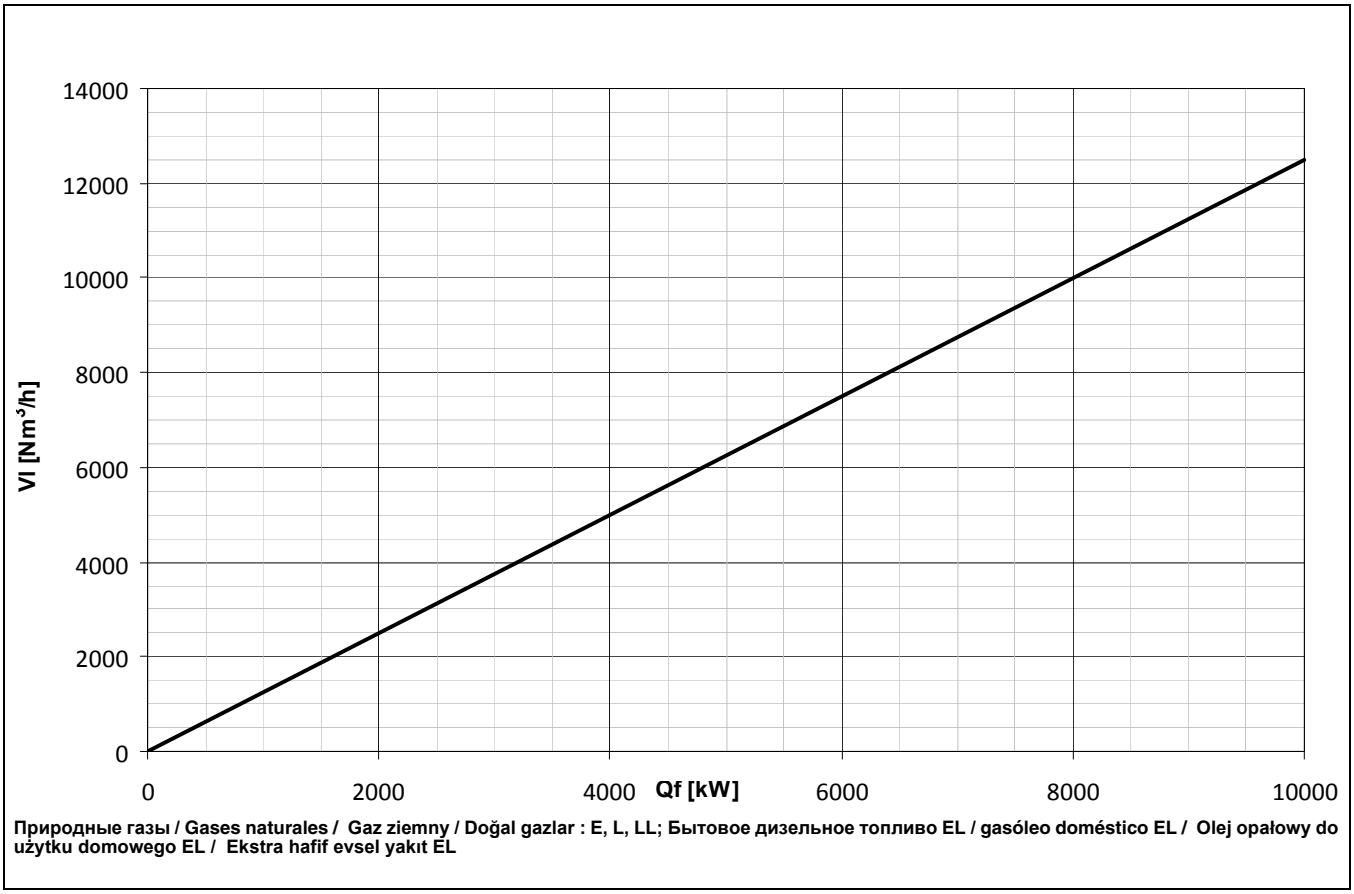
Ara mesafeye duvar montajı yapılmamalıdır.

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

Dikkat: Açılmayan ocak tertibatlı kazanlar için dikkate alınmalıdır!

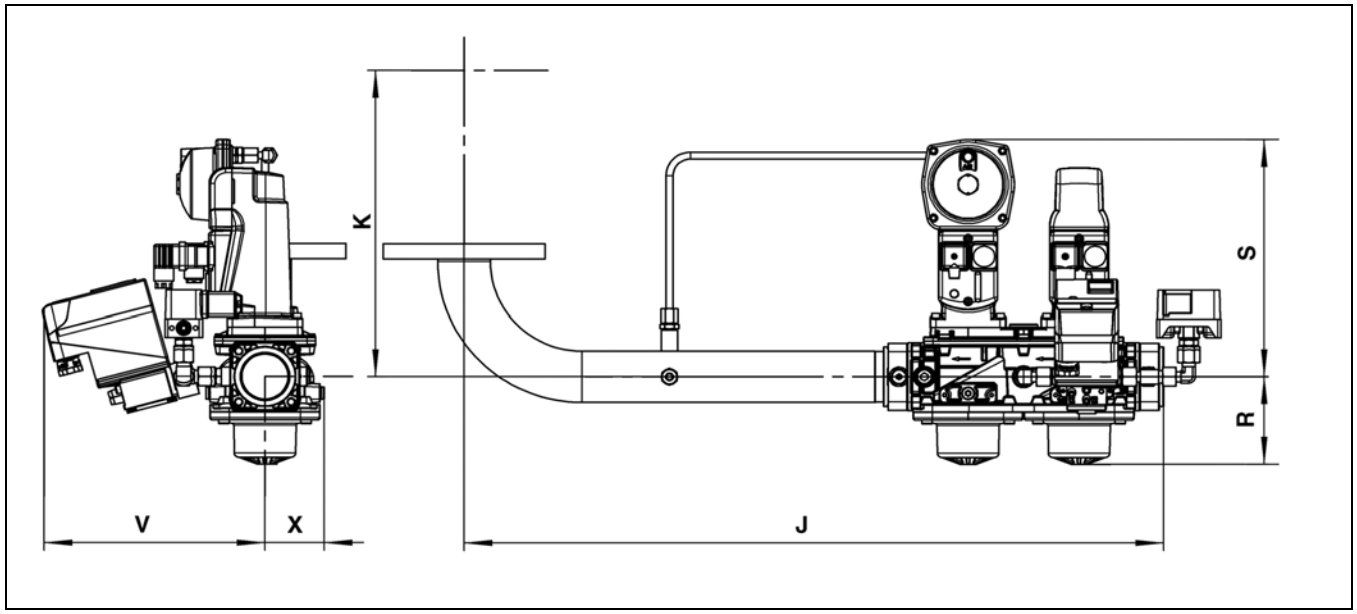
Açılmayan ocak tertibatlı kazanlarda T1 mesafesi bilgi amaçlıdır. Kazanın türüne göre ayrıca yanma odasının duman geri dönme noktasına oranla 50 mm geride olması gerekmektedir.

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

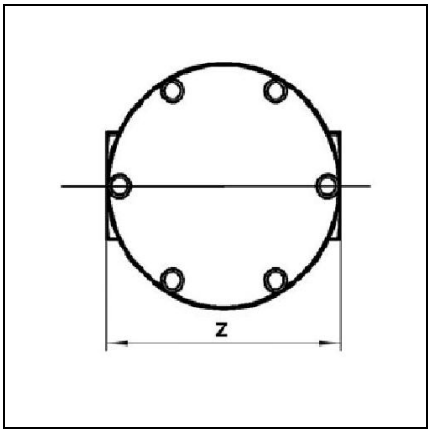


Природные газы / Gases naturales / Gaz ziemny / Doğal gazlar : E, L, LL; Бытовое дизельное топливо EL / gasóleo doméstico EL / Olej opałowy do użytku domowego EL / Ekstra hafif evsel yakıt EL

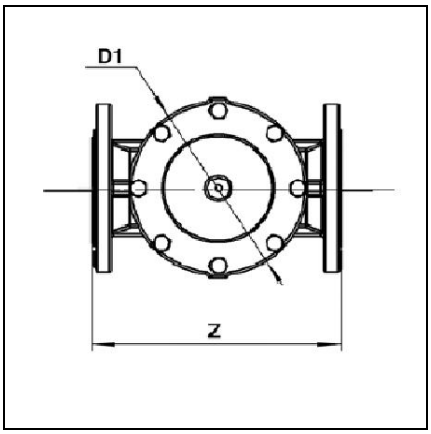
Габаритный чертеж (газовая рампа)
Plano de medidas (rampa de gas)
Plan powierzchni zabudowy (rampa gazowa)
Ölçü planı (gaz rampası)



	J	K		R	S	V	X
		N6	N7				
s1''1/2	800	373	404	139	330	255	65
s2''	800	403	434	139	330	255	65
s65	869	445	476	123	351	208	108
s80	1026	470	501	135	361	215	110
s100	1159	371	402	145	379	226	126
s125	1151	371	402	175	397	240	140

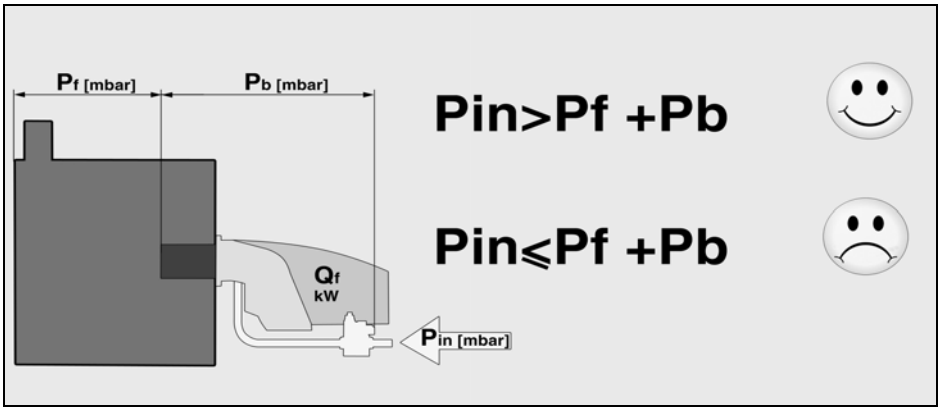


	Z
Rp 1“1/2	157
Rp 2“	155

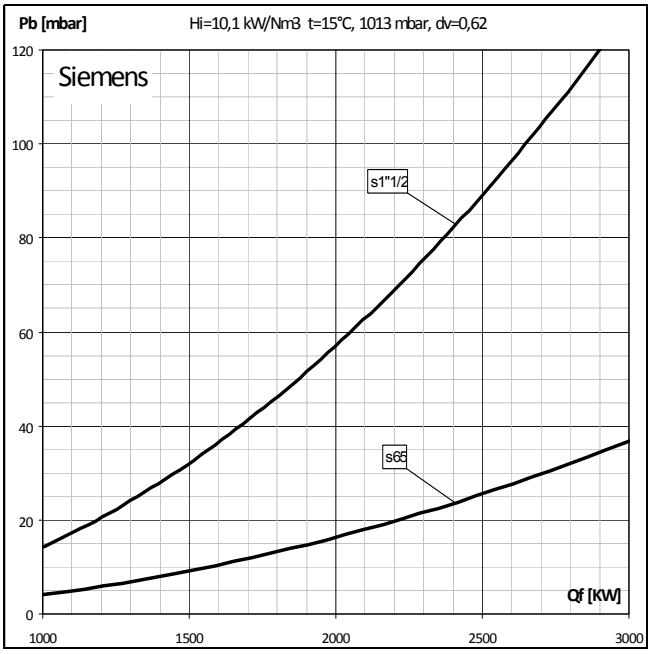


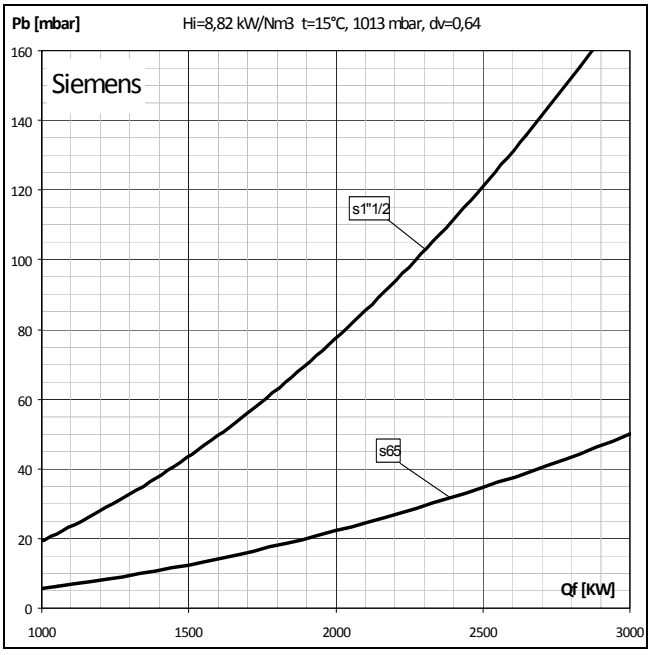
	ØD1	Z
DN40	155	223
DN50	155	210
DN65	190	245
DN80	208	285
DN100	263	340
DN125	315	400
DN125	356	450

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)

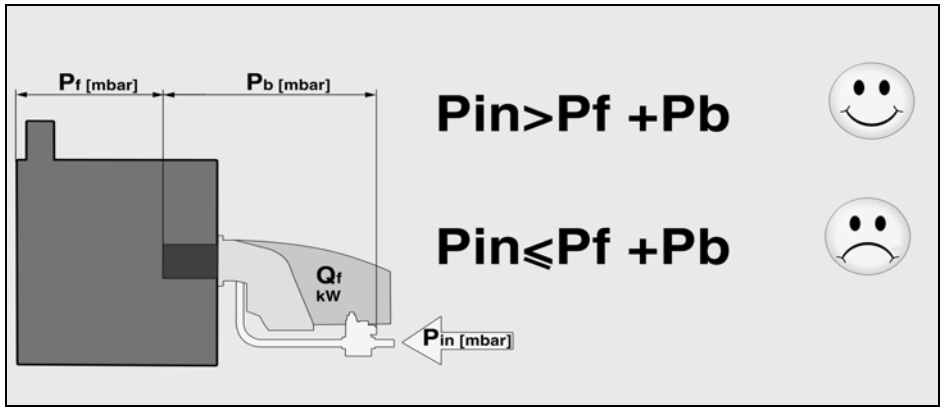


N6.2400 G-V

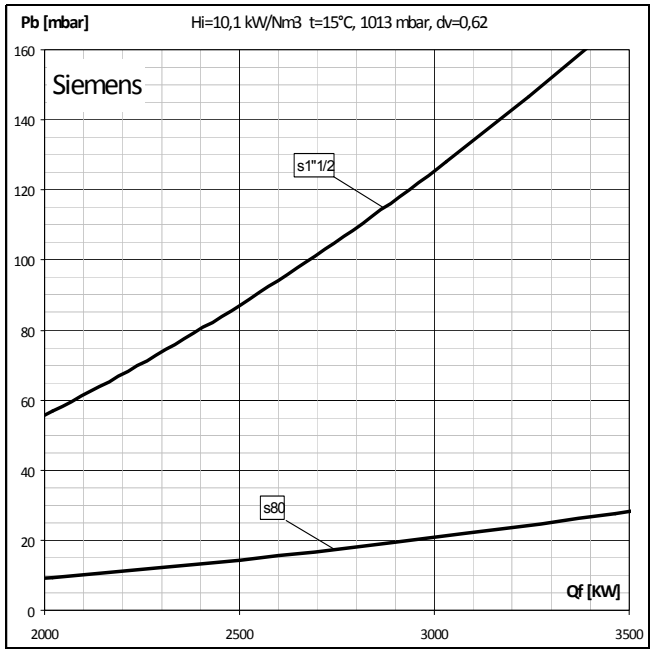


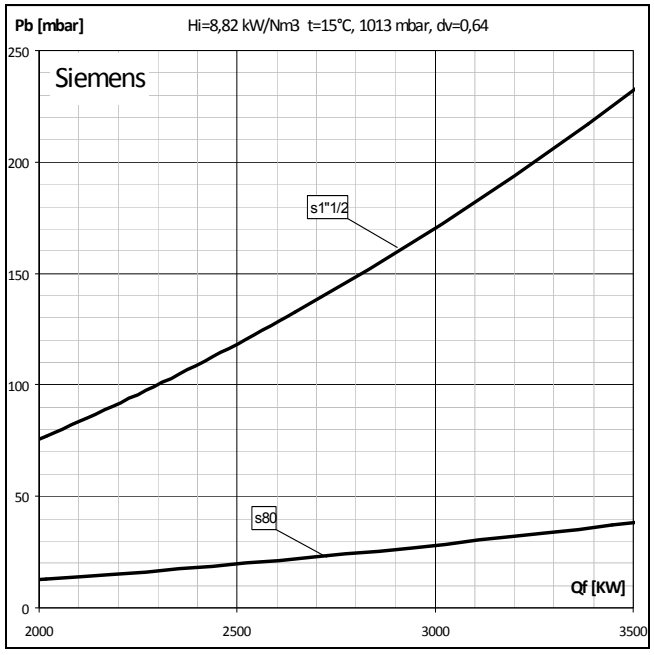


Потери давления Pb (рампа + головка горелки)
Pérdidas de carga Pb (rampa de gas + cabezal de combustión)
Straty ciśnienia Pb (Rampa gazowa + głowica spalania)
Yük kaybı Pb (Gaz rampası + yanma kafası)

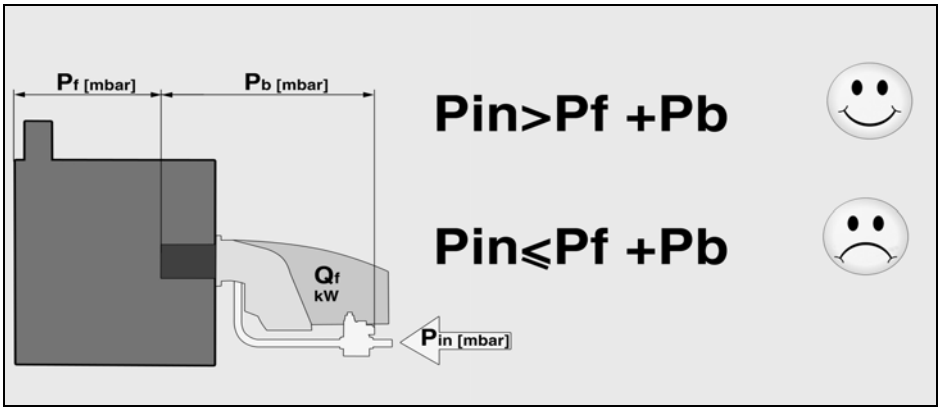


N6.2900 G-V

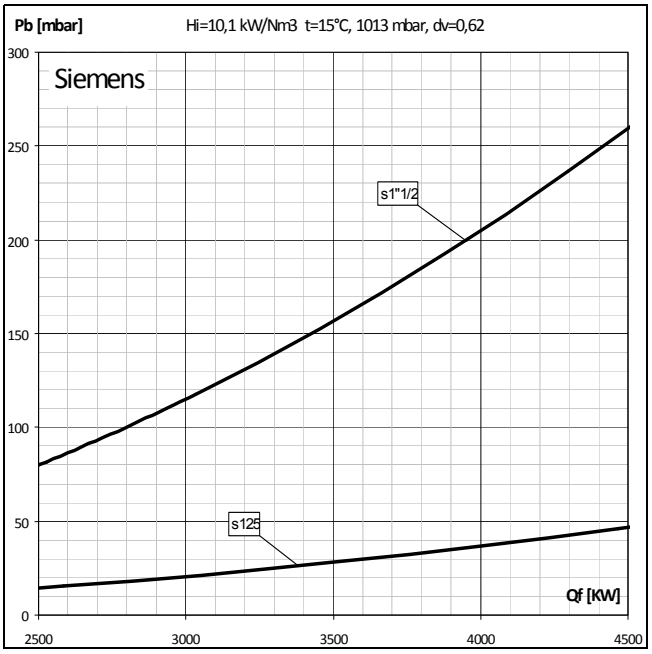


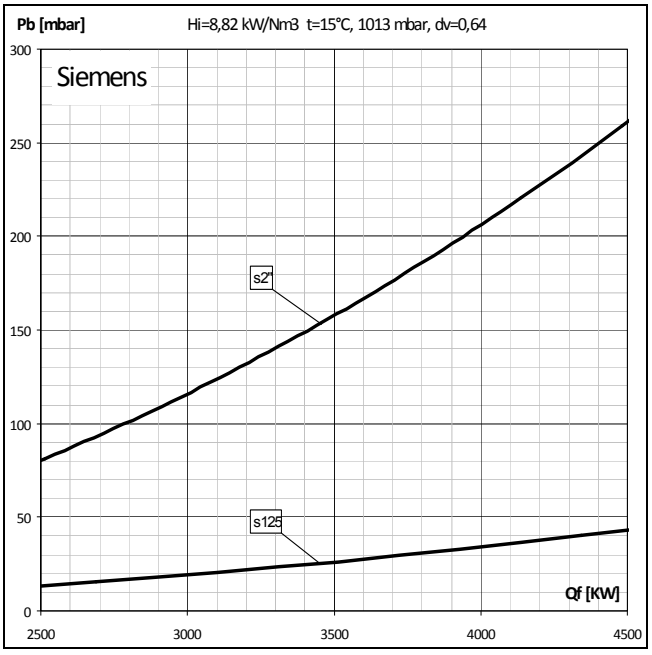


Потери давления Pb (рампа + головка горелки)
Pérdidas de carga Pb (rampa de gas + cabezal de combustión)
Straty ciśnienia Pb (Rampa gazowa + głowica spalania)
Yük kaybı Pb (Gaz rampası + yanma kafası)

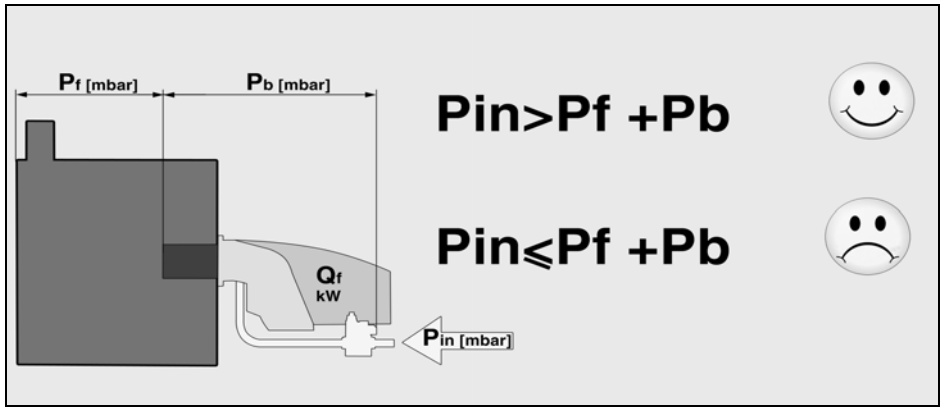


N7.3600 G-V

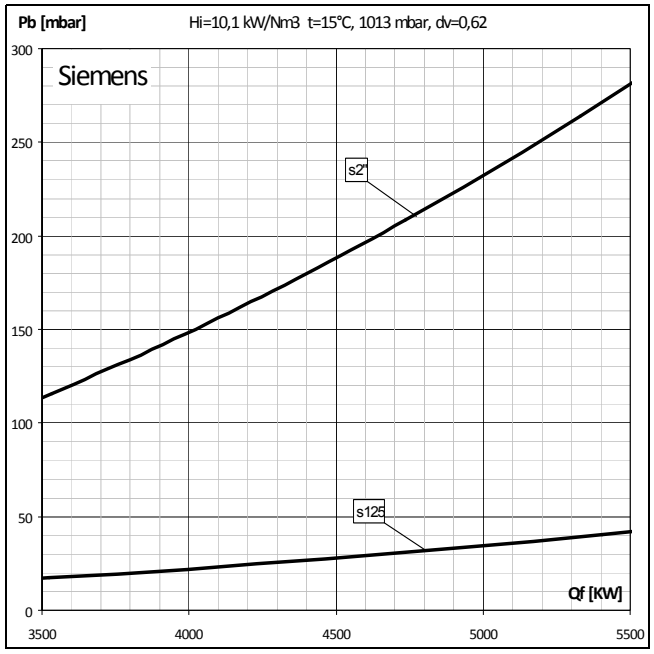


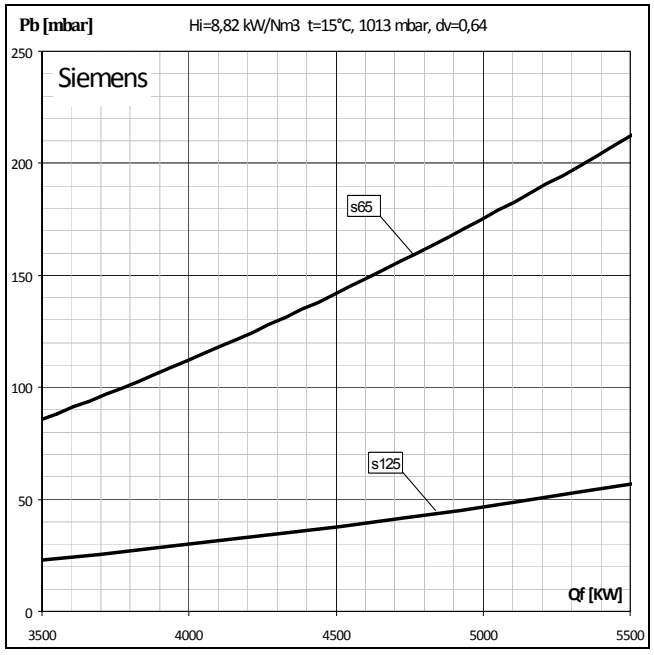


Потери давления Pb (рампа + головка горелки)
Pérdidas de carga Pb (rampa de gas + cabezal de combustión)
Straty ciśnienia Pb (Rampa gazowa + głowica spalania)
Yük kaybı Pb (Gaz rampası + yanma kafası)



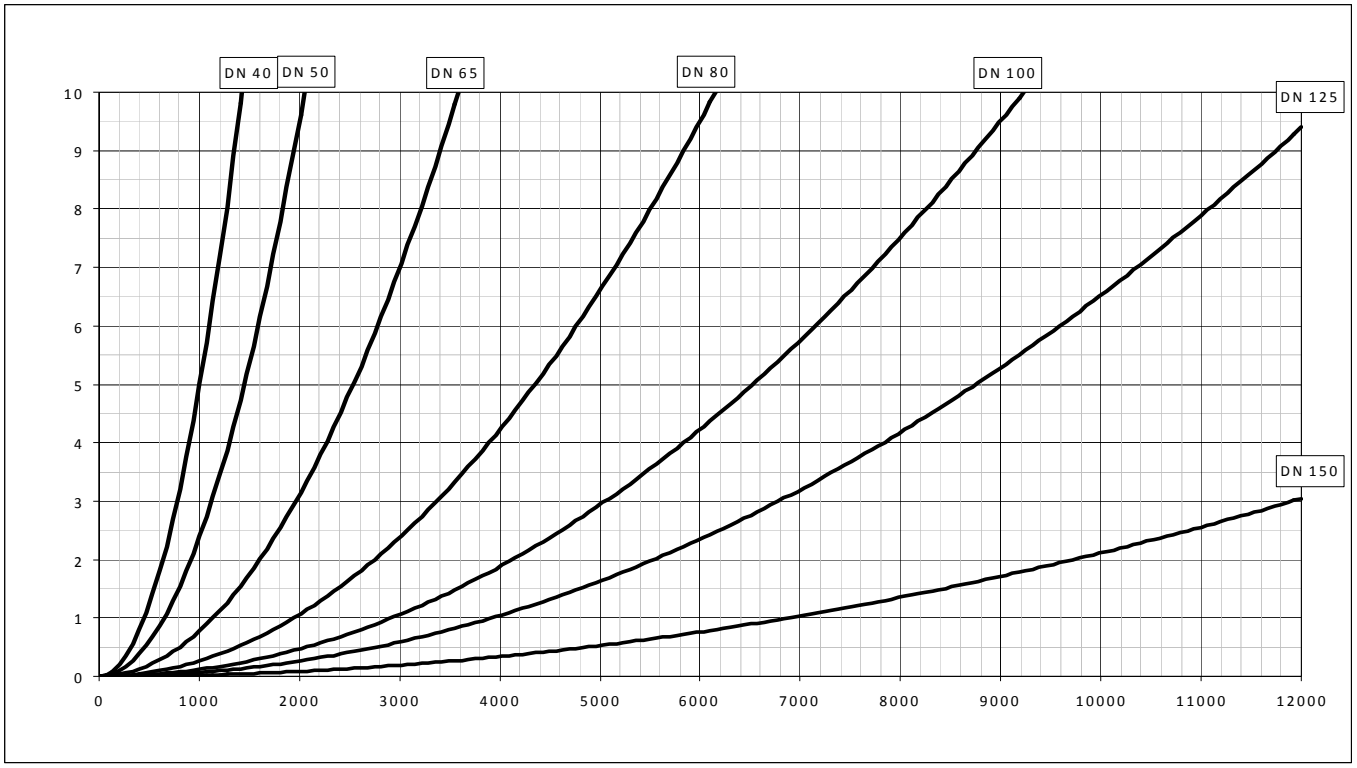
N7.4500 G-V



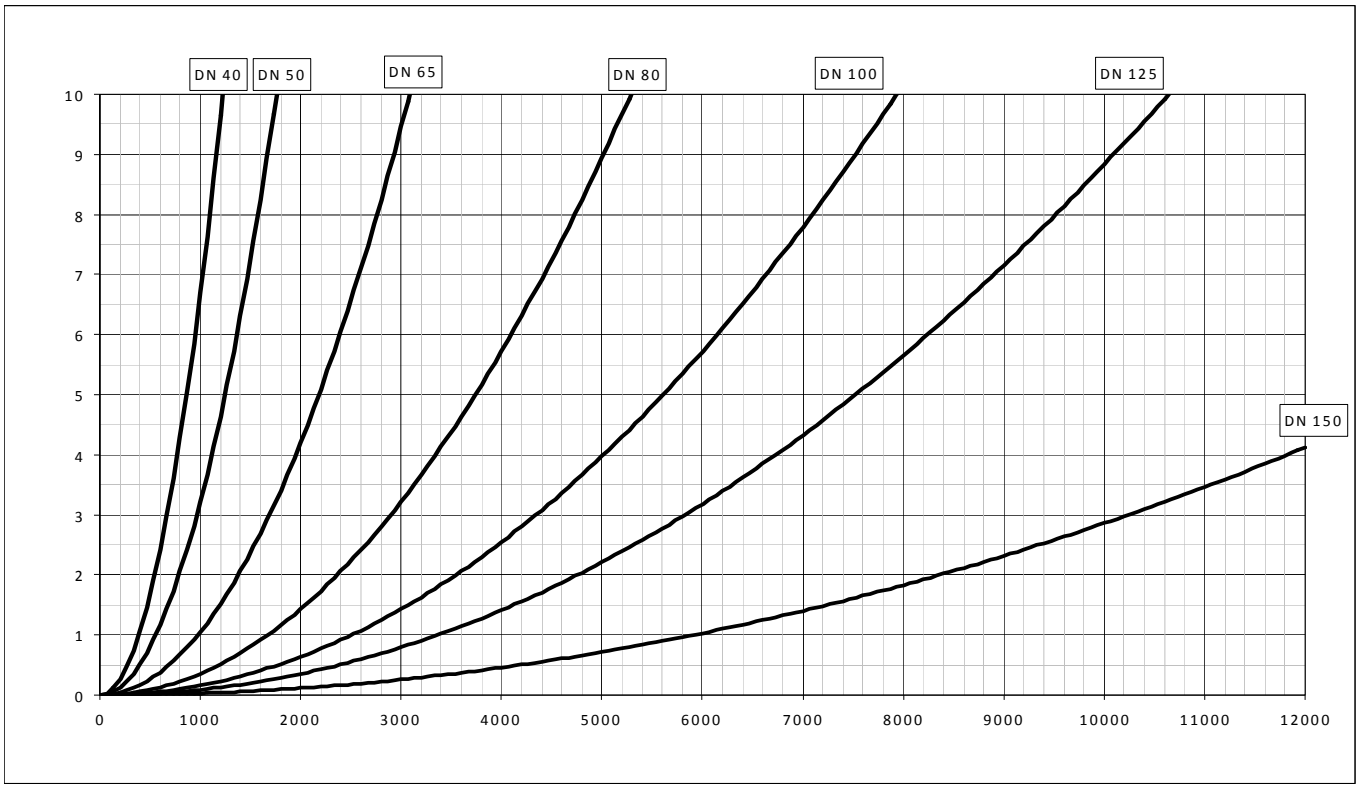


Потери давления Pb (газовый фильтр)
Pérdidas de carga Pb (filtro de gas)
Straty ciśnienia Pb (filtr gazu)
Dolum kayıpları Pb (gaz filtresi)

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

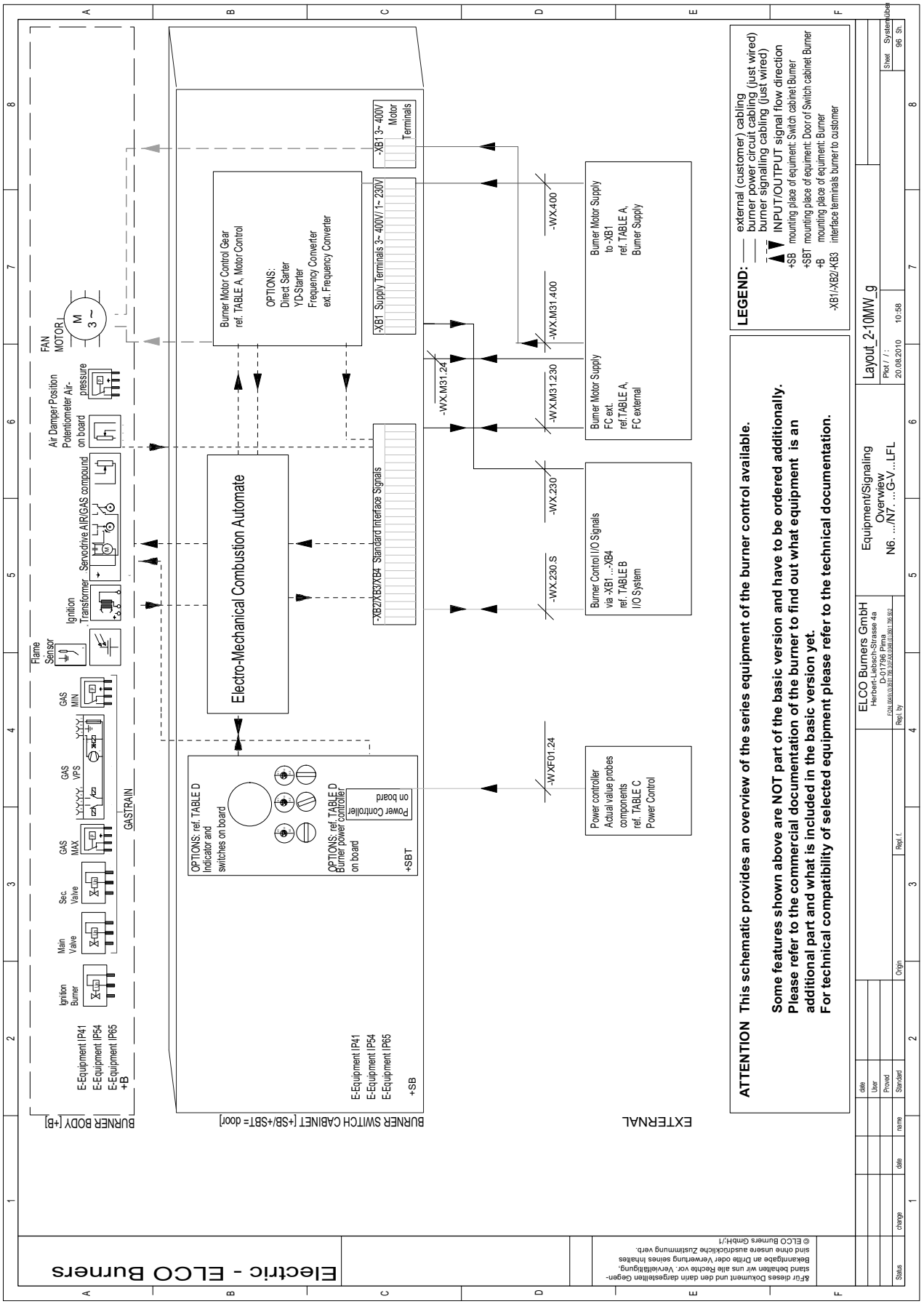


Природные газы / Gases naturales / Gaz ziemny / Doğal gazlar : L **H_i:8,82 кВтч/Нм³; 15°C, 1013 мбар, dv = 0,64 / H_i:8,82kWh/Nm³;15°C, 1013mbar, dv=0,64**

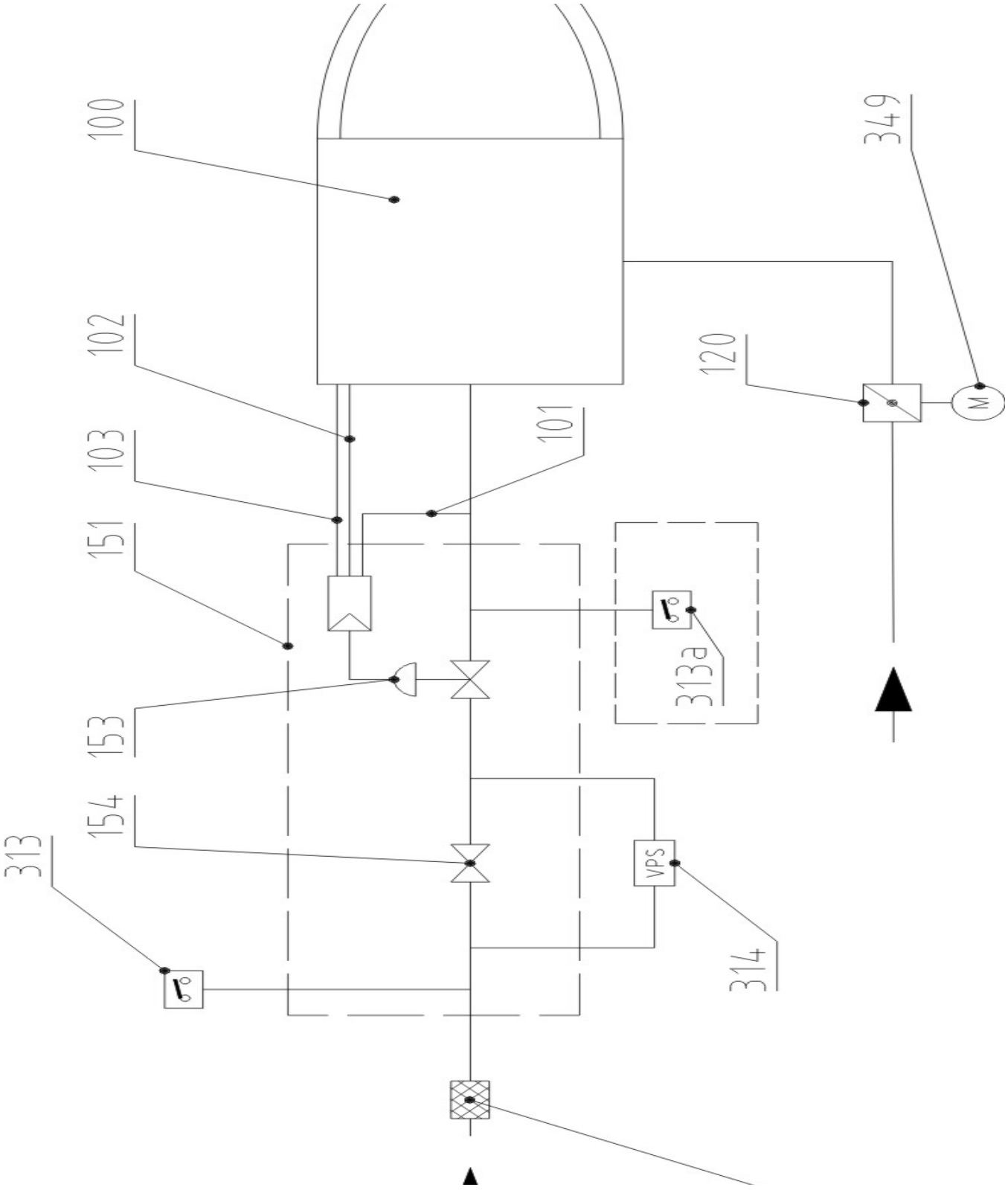


N6.2400 G-V
N6.2900 G-V
N7.3600 G-V
N7.4500 G-V

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


Electro-Mechanical Combustion Automate
Burner Motor Control Gear
ref. TABLE A, Motor Control
OPTIONS:
Direct Starter
YD-Starter
Frequency Converter
ext. Frequency Converter
-XB1 Supply Terminals 3~ 400V/ 1~ 230V
-XB1 3~ 400V Motor Terminals
FAN MOTOR
M 3~
Air Damper Position Potentiometer Air-pressure on board
Servodrive AIR/GAS compound
Ignition Transformer
Flame Sensor
GAS MIN
GAS VPS
GAS MAX
Sec. Valve
Main Valve
Ignition Burner
GASTRAIN
OPTIONS: ref. TABLE D
Indicator and switches on board
OPTIONS: ref. TABLE D
Burner power controller on board
Power Controller on board
+SBT
-XB2/XB3/XB4 Standard Interface Signals
-WX.M31.24
-WX.M31.400
-WX.M31.230
-WX.400
-WX.230
-WX.230.S
-WXF01.24
Burner Motor Supply
to -XB1
ref. TABLE A,
Burner Supply
Burner Motor Supply
FC ext.
ref.TABLE A,
FC external
Burner Control I/O Signals
via -XB1 ...XB4
ref. TABLE B
I/O System
Power controller
Actual value probes
components
ref. TABLE C
Power Control
LEGEND:
external (customer) cabling
burner power circuit cabling (just wired)
burner signalling cabling (just wired)
INPUT/OUTPUT signal flow direction
+SB mounting place of equiment: Switch cabinet Burner
+SBT mounting place of equiment: Door of Switch cabinet Burner
+B mounting place of equiment: Burner
-XB1/-XB2/-XB3 interface terminals burner to customer
ATTENTION This schematic provides an overview of the series equipment of the burner control available.
Some features shown above are NOT part of the basic version and have to be ordered additionally.
Please refer to the commercial documentation of the burner to find out what equipment is an additional part and what is included in the basic version yet.
For technical compatibility of selected equipment please refer to the technical documentation.
E-Equipment IP41
E-Equipment IP54
E-Equipment IP65
+B
E-Equipment IP41
E-Equipment IP54
E-Equipment IP65
+SB
BURNER BODY [+B]
BURNER SWITCH CABINET [+SB/+SBT= door]
EXTERNAL
ELCO Burners GmbH
Herbert-Liebsch-Strasse 4a
Equipment/Signaling
Overwiew
N6. .../N7. ...G-V...LFL
Layout_2-10MW_g
Plot / / :
20.08.2010 10:58
Sheet 96 Sh.
Electric - ELCO Burners
© ELCO Burners GmbH

Гидравлические схемы
Esquemas hidráulicos
Schematy hydrauliczne
Hidrolik şemaları



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

Подача воздуха

120 Воздушная заслонка
349 Серводвигатель

Подача газа

100 горелка
101 Импульсный трубопровод давления газа
102 Импульсный трубопровод давления воздуха
103 Импульсный трубопровод топочной камеры
142 Фильтр
151 Сдвоенный газовый клапан VGD20/40+SKP15 +SKP75
153 SKP75
154 SKP15
313 Реле минимального давления газа.
314 Реле давления газа для контроля герметичности клапана и/или устройство контроля герметичности клапана
313a Реле максимального давления газа ((опция)

Alimentación de aire

120 Válvula de aire
349 Servomotor

Alimentación de gas

100 Quemador
101 Conducto de impulsión presión de gas
102 Conducto de impulsión presión de aire
103 Conducto de impulsión hogar
142 Filtro
151 Válvula doble de gas VGD20/40+SKP15 +SKP75
153 SKP75
154 SKP15
313 Manostato de gas mín.
314 Manostato de gas para el control de estanqueidad de la válvula y/o controlador de estanqueidad de la válvula
313a Manostato de gas máx. (opcional)

Zasilanie powietrzem

120 Przepustnica powietrza
349 Serwomotor

Zasilanie gazem

100 Palnik
101 Przewód impulsowy ciśnienia gazu
102 Przewód impulsowy ciśnienia powietrza
103 Przewód impulsowy paleniska
142 Filtr
151 Podwójny zawór gazu VGD20/40+SKP15 +SKP75
153 SKP75
154 SKP15
313 Czujnik minimalnego ciśnienia gazu.
314 Czujnik ciśnienia gazu do kontroli szczelności zaworu i/lub urządzenie do kontroli szczelności zaworu
313a Czujnik maks. ciśnienia gazu (opcja)

Hava beslemesi

120 Hava klapesi
349 Servo motor

Gaz beslemesi

100 Brülör
101 Gaz basıncı impals borusu
102 Hava basıncı impals borusu
103 Ocak tertibatı impals borusu
142 Filtre
151 Çift gaz vanası VGD20/40+SKP15 +SKP75
153 SKP75
154 SKP15
313 Mini. gaz basınç şalteri
314 Vananın sızdırmazlık kontrolü için gaz basınç şalteri ve/ veya vananın sızdırmazlık kontrol cihazı
313a Maks. gaz basınç şalteri (opsiyon)

2-10-MW Project
Documentation for the available equipment for V 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	**N6.2400** **N6.2900** **N7.3600** **N7.4500** (N3.600..F3)	**3kW (motor protection Ir=6,6A):** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm² Lmax: 110m (du<=4%) **4kW (motor protection Ir=8,5A):** Fuse. 20AgL or gG Smin: 4x1,5mm² Lmax: 90m (du<=4%) **5,5kW (motor protection Ir=11,3A):** Fuse. 25AgL or gG Smin: 4x1,5mm² Lmax: 68m (du<=4%) **7,5kW (motor protection Ir=15,2A):** Fuse. 32AgL or gG Smin: 4x2,5mm² Lmax: 83m (du<=4%)		*-WX.400* *Recommended cable type:* *Ölflex 110/100 4G …mm²* *or* *compatible IEC harmonized flexible and oil resistant type* Please refer to local regulations if direct starter are allowed!! Expected starting current >=7x rated current!
A2	Star –Delta starter	**N6.2400** **N6.2900** **N7.3600** **N7.4500** (N3.600..F3)	**3kW (motor protection Ir=6,6A):** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm² Lmax: 110m (du<=4%) **4kW (motor protection Ir=8,5A):** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm² Lmax: 83m (du<=4%) **5,5kW (motor protection Ir=11,3A):** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm² Lmax: 77m (du<=4%) **7,5kW (motor protection Ir=15,2A):** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x2,5mm² Lmax: 56m (du<=4%)		*-WX.400* *Recommended cable type:* *Ölflex 110/100 4G …mm²* *or* *compatible IEC harmonized flexible and oil resistant type* Please refer to local regulations if Y-D starter are allowed!! Expected starting current >=3x rated current!
A3	Frequency converter industrial type burner integrated	**N6.2400** **N6.2900** **N7.3600** **N7.4500** (N3.600..F3)	**3kW:** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm² Lmax: 110m (du<=4%) **4kW:** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm² Lmax: 83m (du<=4%) **5,5kW** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm² Lmax: 77m (du<=4%) **7,5kW** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x2,5mm² Lmax: 56m (du<=4%)		*-WX.400* *Recommended cable type:* *Ölflex 110/100 4G …mm²* *or* *compatible IEC harmonized flexible and oil resistant type* Please refer to local EMC regulations if industrial standard FC are allowed!! Standard FC does not include breaking resistors

2-10-MW Project
Documentation for the available equipment for V type burners attached tables for schematic.

No.	Description	Burner	Data	Non compatible with	Remarks
A4	Frequency converter domestic type burner integrated	**N6.2400** **N6.2900** **N7.3600** **N7.4500** (N3.600..F3)	**3kW:** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm² Lmax: 110m (du<=4%) **4kW:** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm² Lmax: 83m (du<=4%) **5,5kW** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm² Lmax: 77m (du<=4%) **7,5kW** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x2,5mm² Lmax: 56m (du<=4%)	A1.-A.3 A.5	*-WX.400* *Recommended cable type:* *Ölflex 110/100 4G …mm²* *or* *compatible IEC harmonized flexible and oil resistant type* Please refer to local EMC regulations if domestic standard FC are necessary! Standard FC does not include breaking resistors
A5	Burner prepared for application of an external frequency converter	**N6.2400** **N6.2900** **N7.3600** **N7.4500** (N3.600..F3)	**3kW:** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm² Lmax: 110m (du<=4%) **4kW:** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm² Lmax: 83m (du<=4%) **5,5kW** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x1,5mm² Lmax: 77m (du<=4%) **7,5kW** Fuse. 16AgL or gG Smin: 4x2,5mm² Lmax: 56m (du<=4%)	A.1-A.4	*-WX.400* *Recommended cable type:* *Ölflex 110/100 4G …mm²* *or* *compatible IEC harmonized flexible and oil resistant type* Pay attention according to the type of signal used for theoretical value, jog, release. Refer to the international and local regulations according to EMC, for motor feed use screened cables only! Pay attention to EMC regulations and FC's manufacturer advice.

2-10-MW Project
Documentation for the available equipment for V 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 …G1,5mm² respective Ölflex 110/100 …G1,5mm²
or
compatible IEC harmonized flexible, screened and oil resistant type

No.	Description	Data	Non compatible with	Remarks
	Main control signals to/from XB2			
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		
	Additional control signals to/from XB2			
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 V 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 …G1,5mm²
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 V type burners attached tables for schematic.

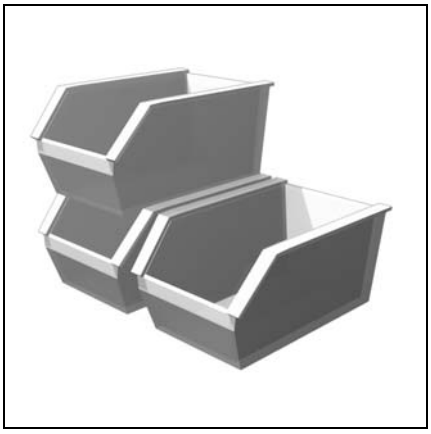
TABLE D

Human Machine Interface

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

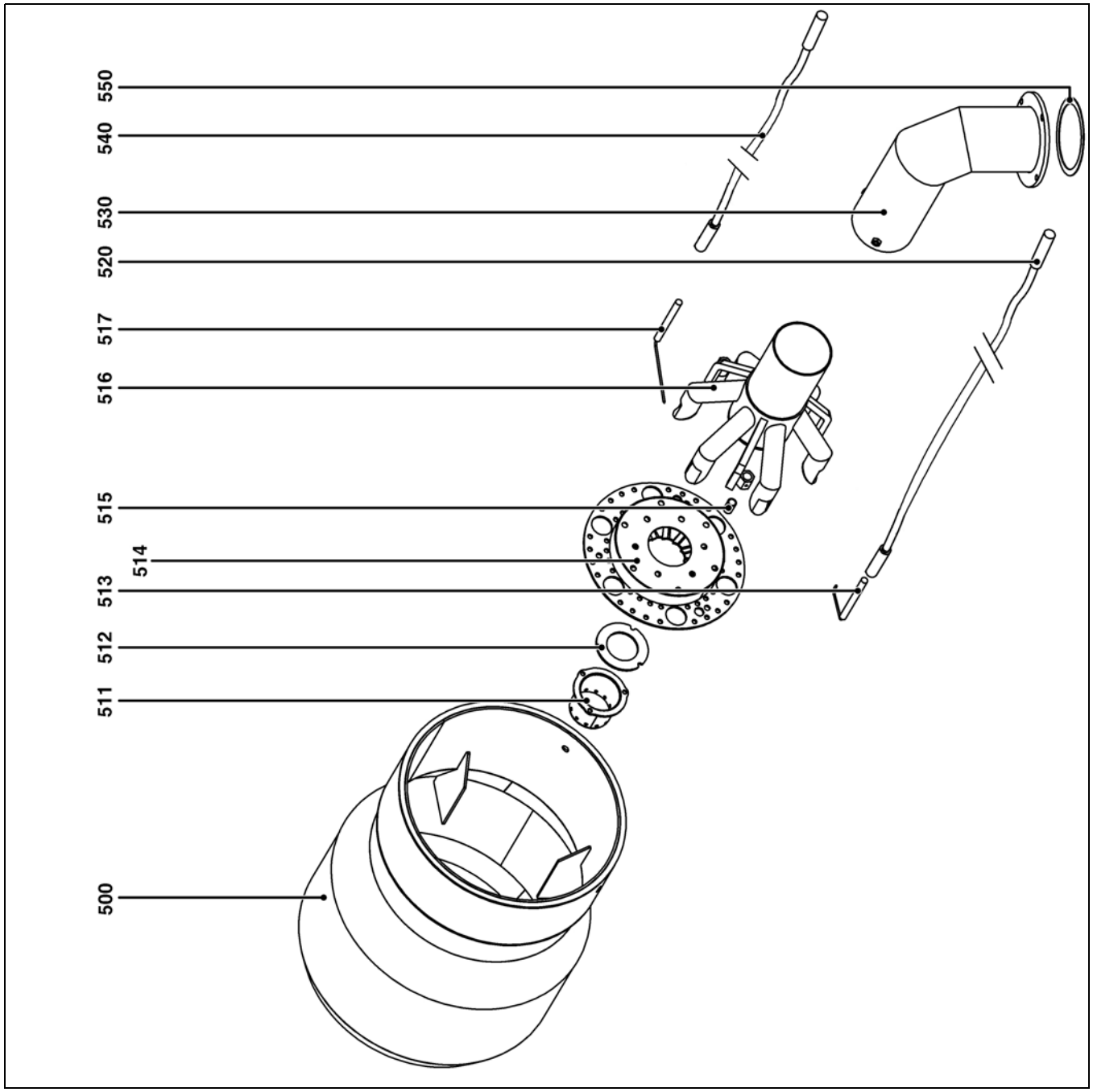
No.	Description	Data	Non compatible with	Remarks
D-1	Standard version of indicators and switches Indicators: ignition: blue operation/main valve: green trouble: red Switches: button reset (in indicator red) power switch: on/off man-0-auto: control chain man power: +/-	LED lights, 0,33W 230Vac		
D-2	Extended 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.

elco

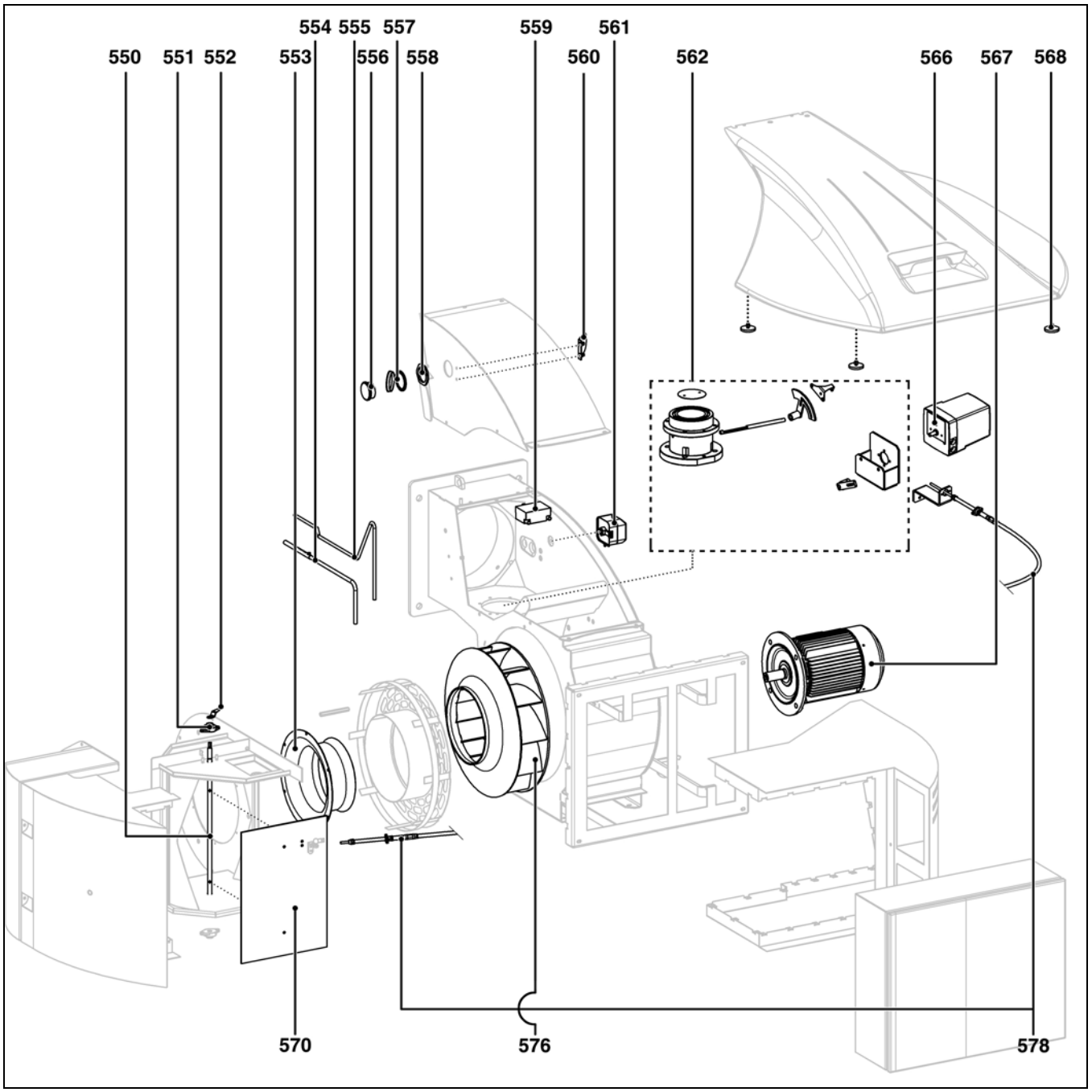


Запчасти
Piezas de recambio
Części zamienne
Yedek parçalar

Pos.		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	



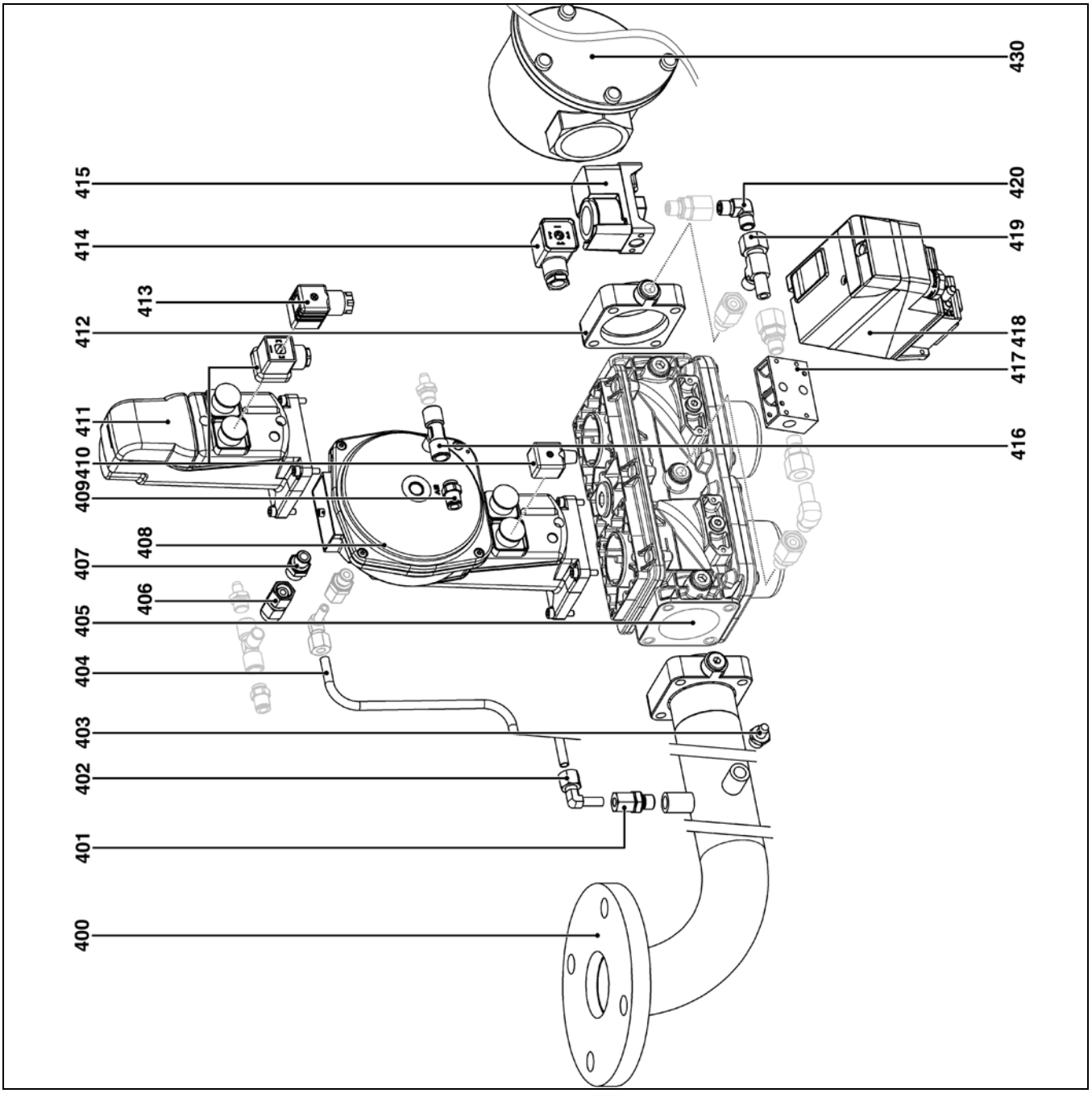
Pos.	Наименование	Denominación	Opis	Tanım
500	Сопло горелки	Tubo del quemador	Rura palnika	Brülör borusu
510	Газовая разводка в сборе	Estrella de gas equipada	Złącze gwiazdowe do instalacji gazowej w wyposażeniu	Donanımlı gaz yıldızı
511	Диффузор	Difusor	Dysza gazu	Difüzör
512	Уплотнение	Junta	Uszczelka	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 yıldızı
517	Датчик ионизации	Sonda de ionización	Sonda jonizacyjna	İyonlaşma sondası
520	Кабель розжига	Cable de encendido	Przewód zapłonowy	Ateşleyici kablosu
530	Трубка подвода газа + колено	Tubo de conducción del gas + codo	Przewód doprowadzania gazu+Kolanko	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.	
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 N7.3600/4500	14 041 119 14 040 217	65311 490 65311 474	
554	N6.2400/2900 N7.3600/4500	14 044 221 14 044 232	65311 538 65311 539	
555	N6.2400/2900 KN N6.2400/2900 KM N6.2400/2900 KL N7.3600/4500 KN N7.3600/4500 KM N7.3600/4500 KL	14 044 243 14 044 254 14 044 265 14 042 373 14 042 384 14 042 395	65311 540 65311 541 65311 542 65311 513 65311 514 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			
566	N6/7.2400/4500	156 825 4953	65311 591	
567	N6.2400 N6.2900 N7.3600 N6.4500	14 041 416 14 041 427 14 041 349 14 041 438	65311 497 65311 498 65311 495 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 N6.2900 N7.3600 N6.4500	14 041 460 14 041 108 14 040 206 14 041 471	65311 500 65311 489 65311 473 65311 501	
578	N6/7.2400/4500	14 040 657	65311 486	

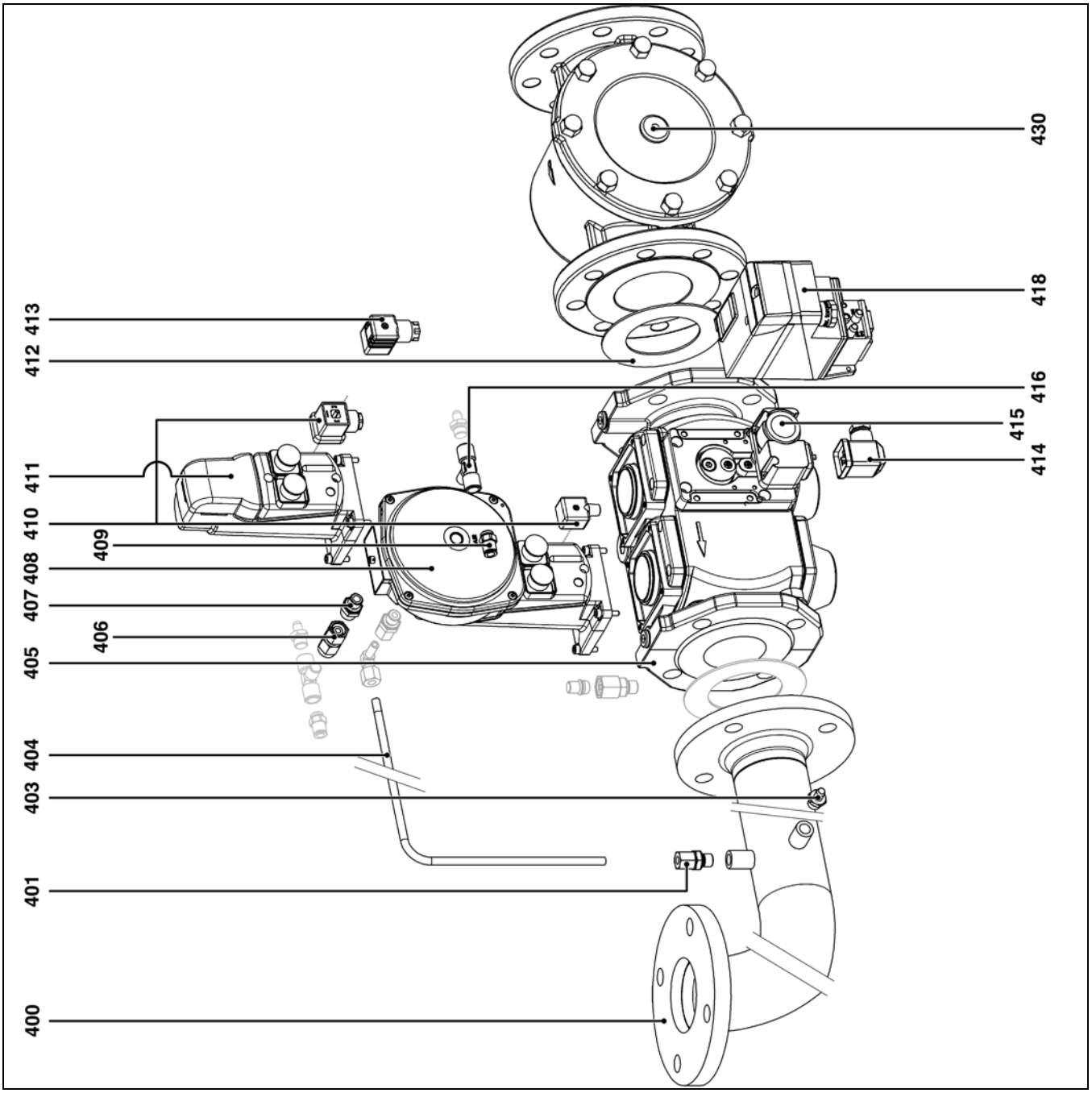
Pos.	Наименование	Denominación	Opis	Tanım
550	Ось заслонки	Eje de válvula	Oś przepustnicy	Klape aksı
551	Подшипник	Palier	Podpórka	Yatak
552	Рычаг воздушной заслонки	Palanca de válvula de aire	Dźwignia przepustnicy powietrza	Hava klapesi kolu
553	Рециркулятор	Reciclaje	Układ recyrkulacji	Dahili sirkülasyon
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	Osłona 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	Serwomotor	Servo motor
567	Электродвигатель	Motor	Silnik	Motor
568	Магнит фиксации кожуха	Imán de fijación de la tapa	Magnes mocowania pokrywy	Muhafaza kapağı bağlantı mıknatısı
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.	
400	N6/7.2400/4500-Rp1"½	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-Rp1"½	147 883 6146	65311 580	
	N6/7.2400/4500-Rp2"	147 883 6157	65311 581	
406	N6/7.2400/4500	514 879 6609	65311 737	
407	N6/7.2400/4500	514 860 5341	65311 736	
408	N6/7.2400/4500	147 883 6191	147 883 6191	
409	N6/7.2400/4500	514 883 7207	65311 739	
410	N6/7.2400/4500	147 883 6204	65311 585	
411	N6/7.2400/4500	147 883 6180	65311 584	
412	N6/7.2400/4500-Rp1"½	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 6453	65311 598	
416	N6/7.2400/4500	514 883 7172		
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 prawe	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	Tubo de gas	Przewód gazowy	Gaz borusu
405	Клапан	Válvula	Zawór	Vana
406	Штуцер	Racor	Złącze	Bağlantı
407	Штуцер	Racor	Złącze	Bağlantı
408	Регулятор	Regulador	Regulator	Regülatör
409	Штуцер	Racor	Złącze	Bağlantı
410	Разъем	Toma	Gniazdo	Giriş
411	Регулятор	Regulador	Regulator	Regülatör
412	Фланец	Brida	Kołnierz	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.	
400	DN65-DN65	14 042 230	65311 732	
	DN65-DN80	14 042 241	65311 733	
	DN65-DN100	14 042 252	65311 734	
	DN65-DN125	14 042 263	65311 735	
401	N6/7.2400/4500	514 863 7496	65311 606	
403	N6/7.2400/4500	146 823 1081	65311 579	
404	N6/7.2400/4500	545 824 0322	65311 609	
405	DN65-DN65	147 883 6168	65311 582	
	DN65-DN80	147 883 6179	65311 583	
	DN65-DN100	147 885 2813	65311 590	
	DN65-DN125	14 000 210	65311 453	
406	N6/7.2400/4500	514 879 6609	65311 737	
407	N6/7.2400/4500	514 860 5341	65311 736	
408	N6/7.2400/4500	147 883 6191	147 883 6191	
409	N6/7.2400/4500	514 883 7207	65311 739	
410	N6/7.2400/4500	147 883 6204	65311 585	
411	N6/7.2400/4500	147 883 6180	65311 584	
412	DN65	578 842 8628	65311 611	
	DN80	578 842 8639	65311 612	
	DN100	578 842 8640	65311 613	
	DN125	578 842 8651	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	14 013 861	65311 460	
	DN80	14 013 872	65311 461	
	DN100	14 013 883	65311 462	
	DN125	14 013 894	65311 463	



Pos.	Наименование	Denominación	Opis	Tanım
400	Коллектор	Colector	Kolektor	Manifold
401	Прямой штуцер	Racor recto	Złącze prawe	Sağ rakor
403	Отбор давления	Toma de presión	Gniazdo pomiaru ciśnienia	Basınç girişi
404	Газовая трубка	Tubo de gas	Przewód gazowy	Gaz borusu
405	Клапан	Válvula	Zawór	Vana
406	Штуцер	Racor	Złącze	Bağlantı
407	Штуцер	Racor	Złącze	Bağlantı
408	Регулятор	Regulador	Regulator	Regülatör
409	Штуцер	Racor	Złącze	Bağlantı
410	Разъем	Toma	Gniazdo	Giriş
411	Регулятор	Regulador	Regulator	Regülatör
412	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
416	Штуцер	Racor	Złącze	Bağlantı
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

www.elco.net

		Hotline
AT	**ELCO Austria GmbH** Aredstr.16-18 2544 Leobersdorf	0810-400010
BE	**ELCO Belgium nv/sa** Z.1 Researchpark 60 1731 Zellik	02-4631902
CH	**ELCOTHERM AG** Sarganserstrasse 100 7324 Vilters	0848 808 808
DE	**ELCO GmbH** Dreieichstr.10 64546 Mörfelden-Walldorf	0180-3526180
IT	**Elco Industry Italy** Corte degli Speziali 10/14 28100 Novara	+39 0321 338600
NL	**ELCO Burners B.V.** Amsterdamsestraatweg 27 1411 AW Naarden	035-6957350
RU	**OOO «Ariston Thermo RUS LLC»** Bolshaya Novodmitrovskaya St.bld.14/1 office 626 127015 Moscow -Russia	+7 495 783 0440

Произведено в ЕС. Недоговорной документ. Fabricado en la UE. Non contractual document. Wyprodukowano w UE. Niniejszy dokument nie ma charakteru umowy. AB'de üretilmiştir. Bağlayıcı olmayan doküman.