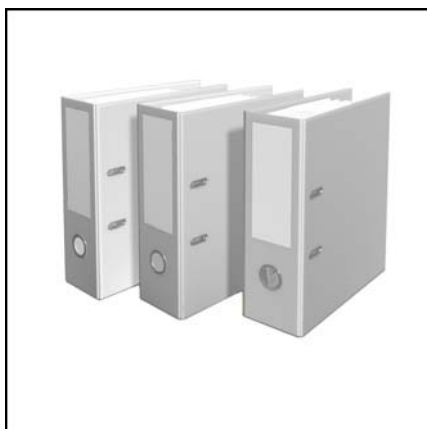
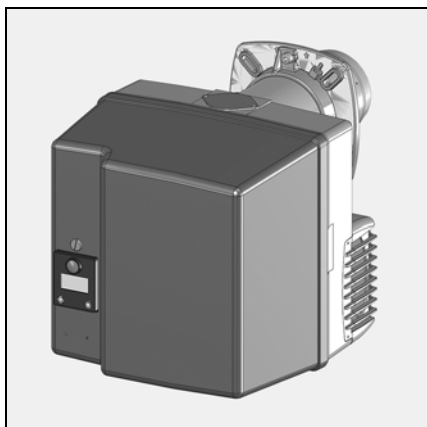


P2.70 L(SV)  
 P2.120 L(SV)  
 P2.160 L(SV)  
 P2.210 L(SV)



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



ru, es, pt..... 4200 1052 0701  
 pl, tr..... 4200 1052 0801



ru, es, pt, pl, tr..... 4200 1052 0601

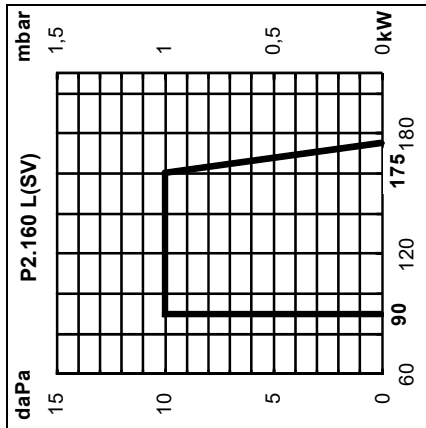
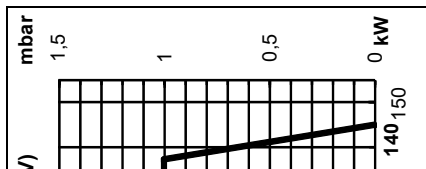
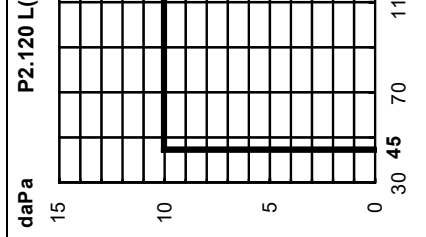
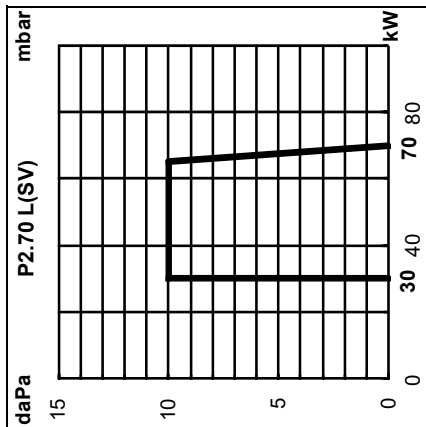


P2.xx L 4201 1000 5000  
 P2.xx L(SV) 13 023 456



..... 4200 1078 6000

	P2.70 L(SV)	P2.120 L(SV)	P2.160 L(SV)	P2.210 L(SV)
Мощность горелки мин./макс., кВт	30 - 70	45 - 140	90 - 175	130 - 210
Расход топлива мин./макс., кг/ч	2.5 - 5.9	3.8 - 11.9	7.6 - 14.8	11 - 17.7
Кoeffициент регулирования	1 : 1			
Дизельное топливо	(EL) H <sub>u</sub> = 11,86 kWh/kg			
Сверхлегкое дизельное топливо, соответствующее стандартам каждой страны				
Класс выброса загрязняющих веществ по стандарту EN 267	2			
Сверхлегком дизельном топливе: NOx < 185 мг/кВт.ч при стандартных условиях испытаний				
Блок управления и безопасности	TCH 1xx			
Насос распыления дизельного топлива	AS47D 50ltr./h - 0 bar / BFP21L3 R2 45ltr./h - 14 bars			
Электромагнитные клапаны топливного насоса	Электромагнитные клапаны топливного насоса			
Всасывающий трубопровод, мм	DN6 - DN8			
Гидросистема одноступенчатый	Гидролик систем 1-оран			
Привод воздушной заслонки ручным	Hava klapesi kumandası manuel			
Контроль пламени	Alev gözetimi			
Устройство розжига	Ateşleyici			
Электродвигатель	Motor 160 W 2P 130 W			
Напряжение	Gerilim 230V - 50Hz			
Потребляемая электрическая мощность: (при работе)	155 W	216 W	182 W	280 W
Приблизительная масса, кг	Masa yaklaşık olarak 18			
Класс электрозащиты	Koruma endisi IP 21			
Уровень шума измеренный согласно ISO9614 (LpA)	63,3	62	64	68,5
Окружающая температура при хранении мин./макс	Ortam sıcaklığı min./maks - 5 ... + 60°C			
Окружающая температура при работе: мин./макс.	Ortam sıcaklığı çalışma: min./maks 0 ... + 40°C			



**Кривые мощности**

Кривая мощности показывает изменение мощности горелки в зависимости от давления в топочной камере сгорания. Она соответствует максимальным значениям, измеренным в соответствии со стандартом EN267 в стандартном канале.

**При выборе горелки необходимо учитывать КПД котла.**

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, %

**Условные обозначения:**

- P** = PROTRON
- 2** = Типоразмер
- 210** = Базовая мощность, кВт
- L** = Сверхлегкое дизельное топливо
- KN** = Головка горелки стандартной длины
- KL** = Длинная головка горелки
- SV** = предохранительный клапан

**Curvas de potencia**

La curva de potencia representan la potencia del quemador en función de la presión existente en el hogar. Corresponde a los valores máx. medidos, según la norma EN267, en un túnel normalizado.

**Para seleccionar el quemador es necesario tener en cuenta el coeficiente de rendimiento de la caldera.**

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 (%)

**Leyenda:**

- P** = PROTRON
- 2** = Medidas
- 210** = Referencia de potencia en kW
- L** = Gasóleo extraligero
- KN** = Cabezal de combustión de longitud normal
- KL** = Cabezal de combustión largo
- SV** = válvula de seguridad

**Domínio de funcionamento**

O domínio de funcionamento corresponde aos valores medidos durante a homologação. Corresponde aos valores máx. medidos no túnel de teste de acordo com a norma EN 267.

**Para a escolha do queimador, ter em conta o rendimento da caldeira.**

Cálculo da potência calorífica:

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

- $Q_F$  = Potência calorífica (kW)
- $Q_N$  = Potência nominal caldeira (kW)
- $\eta$  = Rendimento caldeira (%)

**Legenda:**

- P** = PROTRON
- 2** = Tamanho
- 210** = Código de potência em kW
- L** = Combustível extra leve
- KN** = Cabeça de combustão com comprimento normal
- KL** = Cabeça de combustão comprida
- SV** = Com válvula de segurança

**Krzywe mocy**

Zakres działania określa moc palnika w stosunku do ciśnienia panującego w palenisku. Odpowiada on maksymalnym wartościom zmierzonym zgodnie z normą EN267, w znormalizowanym tunelu.

**Przy wyborze palnika należy uwzględnić współczynnik sprawności cieplnej kotła.**

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 (%)

**Legenda:**

- P** = PROTRON
- 2** = Wielkość
- 210** = Wartość odniesienia mocy w kW
- L** = Olej opałowy ekstra lekki
- KN** = Glowica spalania normalnej długości
- KL** = Glowica spalania długa
- SV** = zawór bezpieczeństwa

**Güç eğrileri**

Çalışma alanı, ocak tertibatında mevcut basınca göre brülör gücünü gösterir. Standart tünelde EN267 normuna göre ölçülen maksimum değerlere uymaktadır.

**Brülör seçeneği için kazanç randimanının katsayısı dikkate alınmalıdır.**

Brülör gücü hesabı

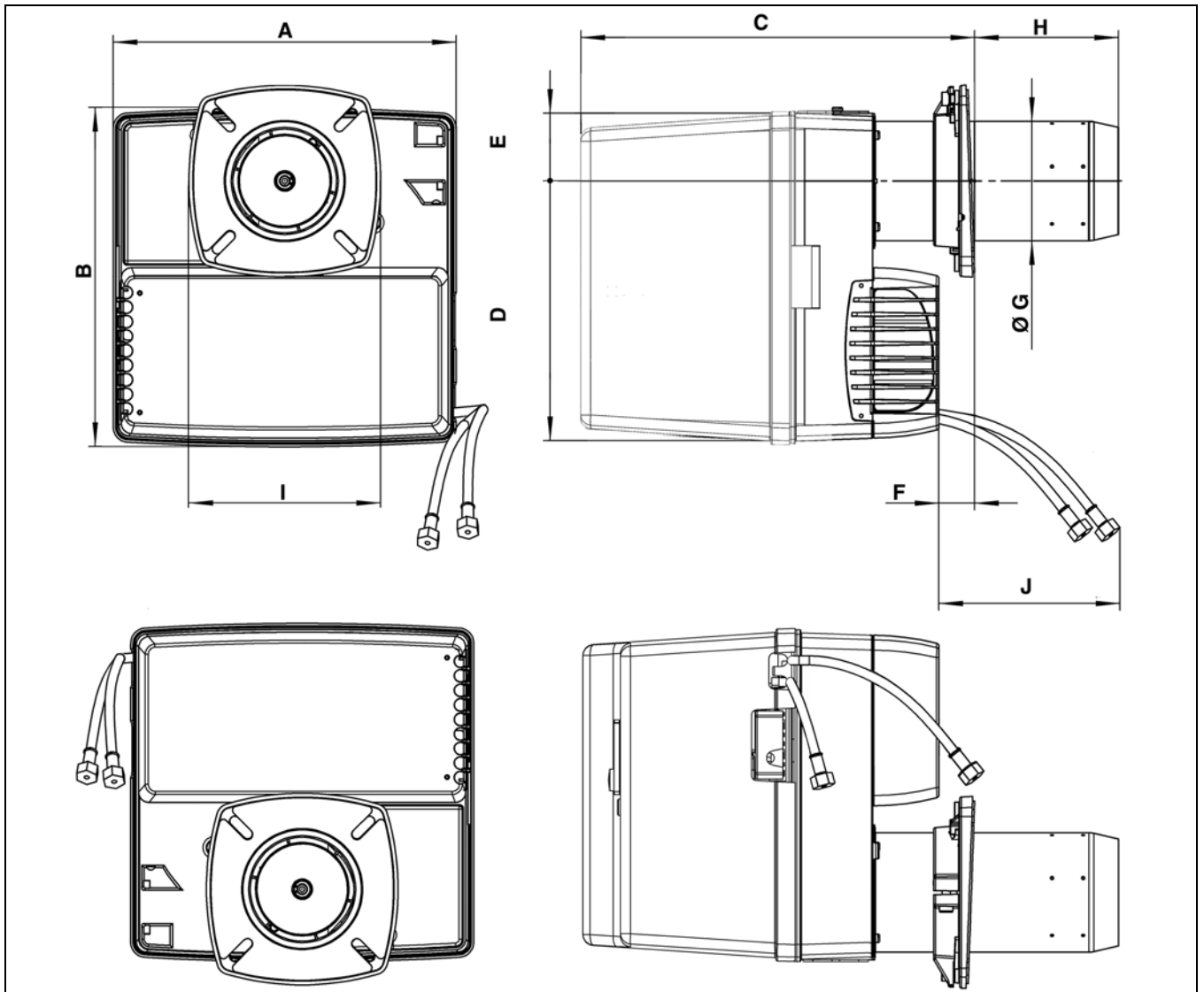
$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

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

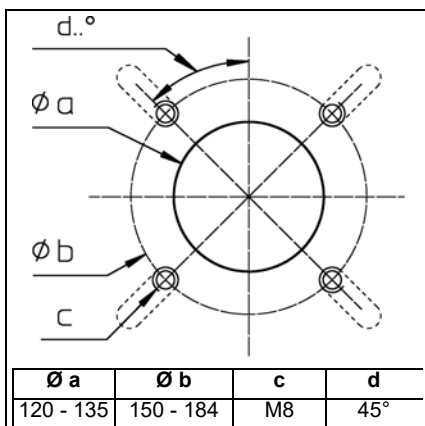
**Açıklama:**

- P** = VECTRON
- 2** = Boyut
- 210** = kW olarak güç referansı
- L** = Ekstra hafif yakıt
- KN** = Normal uzunlukta yanma kafası
- KL** = Uzun yanma kafası
- SV** = güvenlik valfi





	A	B	C		D	E	F	Ø G	H		I	J
			KN	KL					KN	KL		
P2.70 L(SV)	331	325	365...447	365...567	256	69	15 min.	90	30...112	30...232	185 x 185	700
P2.120 L(SV)			365...452	365...607				100	30...117	30...272		
P2.160 L(SV)								115				
P2.210 L(SV)												



**Тип горелки**  
**Tipo de quemador**  
**Versões dos queimadores**  
**Rodzaj palnika**  
**Brülör tipi**



Горелка Queimador Queimador Palnik Brülör		Предохранительные блоки Cajas de seguridad Unidades de segurança Skrzynka sterowania Emniyet kutuları				Технические характеристики Datos técnicos Dados técnicos Dane techniczne Teknik veriler				
Тип горелки Tipo de quemador Tipo de queimador Rodzaj palnika Brülör tipi	Арт. № Art. Nr. Nº art. Art. nr Ürün no.	Тип Tip Tipo Typ Tipi	Арт. № Art. Nr. Nº art. Art. nr Ürün no.	Работа Funcionamiento Funcionamento Działanie İşleyiş		TS [sec]	TVB1 [sec]	TVB2 [sec]	TNB [sec]	MDL
P2.70L / KN P2.120L / KN P2.160L / KN P2.210L / KN P2.70L / KL P2.120L / KL P2.160L / KL P2.210L / KL	3834256 3834268 3834186 3834270 3834266 3834272 3834259 3834274	TCH 141.03	65300269	Стандарт Estándar Padrão Standard Standart	Sta	5	15	----	----	----
P2.70L / KN P2.120L / KN P2.160L / KN P2.210L / KN P2.70L / KL P2.120L / KL P2.160L / KL P2.210L / KL	3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx	TCH 151.04	65000150	Поствентиляция Postventilación Pós-ventilação Post-w entylacja Sonraki havalandırma / TNB 90 sec	NB 90	5	15	----	90	----
CB-P2.70L/SV KN CB-P2.70L/SV KL CB-P2.120L/SV KN CB-P2.120L/SV KL CB-P2.160L/SV KN CB-P2.160L/SV KL CB-P2.210L/SV KN CB-P2.210L/SV KL	3834257 3834269 3834258 3834271 3834267 3834273 3834260 3834275	TCH 161.03	65000152	Быстрый старт с непрерывн. вентиляцией Quickstart con ventilación perm. Quickstart com ventilação perm. Szybki rozruch z w entylacją stałą Sürekli havalandırma ile çabuk çalıştırma / TVB 30 sec	SS/MDL	5	30	4,5	----	on
CB-P2.70L/SV KN CB-P2.70L/SV KL CB-P2.120L/SV KN CB-P2.120L/SV KL CB-P2.160L/SV KN CB-P2.160L/SV KL CB-P2.210L/SV KN CB-P2.210L/SV KL	3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx	TCH 161.04	65000153	Быстрый старт с непрерывн. вентиляцией Quickstart con ventilación perm. Quickstart com ventilação perm. Szybki rozruch z w entylacją stałą Sürekli havalandırma ile çabuk çalıştırma / TVB 60 sec	SS/MDL	5	60	4,5	----	on
CB-P2.70L/SV KN CB-P2.70L/SV KL CB-P2.120L/SV KN CB-P2.120L/SV KL CB-P2.160L/SV KN CB-P2.160L/SV KL CB-P2.210L/SV KN CB-P2.210L/SV KL	3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx	TCH 161.05	65300304	Быстрый старт с длителн. предварит. вентиляц. Quickstart con larga preventil. Quickstart com pré-ventil. longa Szybki rozruch z długą w entylacją wstępna Uzun ön havalandırma ile çabuk çalıştırma / TVB 40 sec	SS/LVB	5	40	4,5	----	----
CB-P2.70L/SV KN CB-P2.70L/SV KL CB-P2.120L/SV KN CB-P2.120L/SV KL CB-P2.160L/SV KN CB-P2.160L/SV KL CB-P2.210L/SV KN CB-P2.210L/SV KL	3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx	TCH 161.06	65000155	Быстрый старт с длителн. предварит. вентиляц. Quickstart con larga preventil. Quickstart com pré-ventil. longa Szybki rozruch z długą w entylacją wstępna Uzun ön havalandırma ile çabuk çalıştırma / TVB 300 sec	SS/LVB	5	300	4,5	----	----
CB-P2.70L/SV KN CB-P2.70L/SV KL CB-P2.120L/SV KN CB-P2.120L/SV KL CB-P2.160L/SV KN CB-P2.160L/SV KL CB-P2.210L/SV KN CB-P2.210L/SV KL	3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx 3834xxx	TCH 161.07	65000156	Быстрый старт с длителн. предварит. вентиляц. Quickstart con larga preventil. Quickstart com pré-ventil. longa Szybki rozruch z długą w entylacją wstępna Uzun ön havalandırma ile çabuk çalıştırma / TVB 600 sec	SS/LVB	5	600	4,5	----	----

TS = Время блокировки / Tiempo de seguridad / Tempo de segurança / Czas bezpieczeństwa / Emniyet süresi  
TVB1 = Стандартное время предварительной вентиляции / Tiempo de preventilación estándar / Tempo de pré-ventilação padrão / Czas w entylacji wstępnej standardowej / Standart ön havalandırma süresi

TVB2 = Время предварительной вентиляции при быстром старте / Tiempo de preventilación quickstart / Tempo de pré-ventilação quickstart / Czas w entylacji wstępnej w trybie szybkiego rozruchu / Çabuk çalıştırma ön havalandırma süresi

TNB = Время поствентиляции / Tiempo de postventilación / Tempo de pós-ventilação / Czas post-w entylacji / Son havalandırma süresi

MDL = Непрерывн. вентиляция / Ventilación perm. / Ventilação perm. / Ventilation perm. / Wentylacja stała / Sürekli havalandırma





# 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)