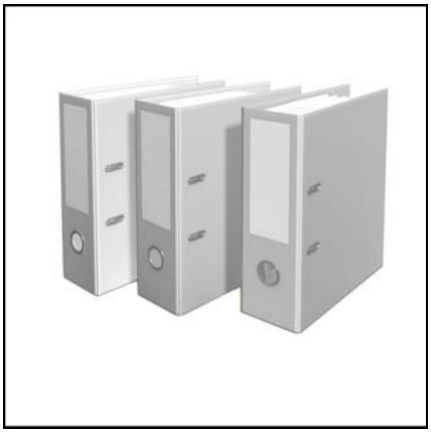
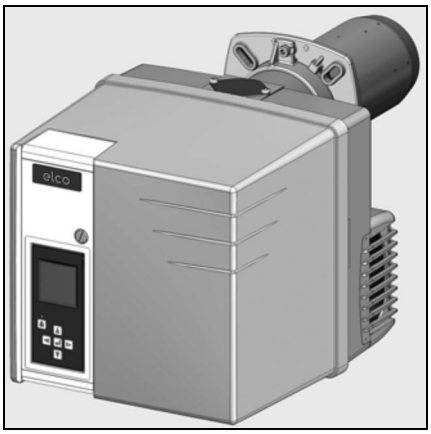
VL 2.120 D
VL 2.160 D
VL 2.210 D

elco



Технические характеристики
Datos técnicos
Τεχνικά δεδομένα
Parametry techniczne
Teknik veriler



ru, es..... 4200 1030 6001
gr, pl..... 4200 1030 6101
tr..... 4200 1030 6201

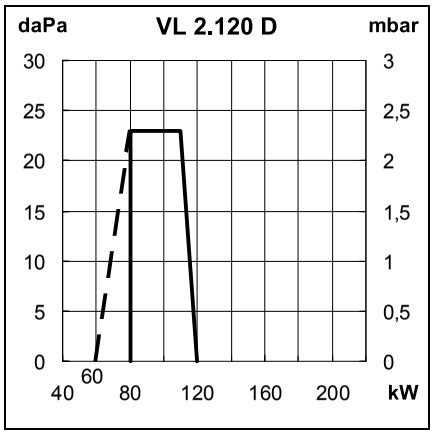
ru, es, gr, pl, tr..... 4200 1030 5902

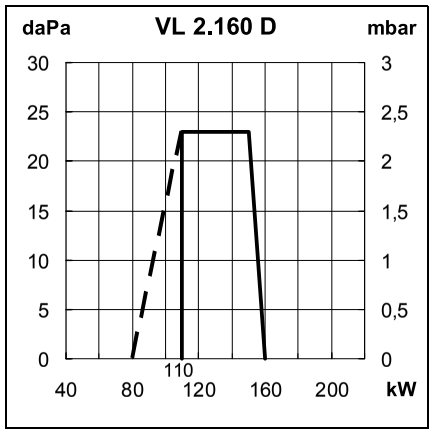
..... 4201 1004 7500

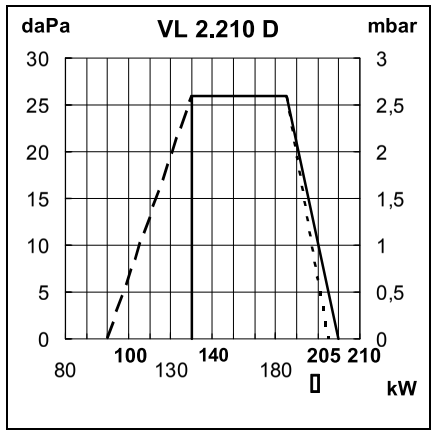
..... 4200 1059 6301

					VL 2.120 D	VL 2.160 D	VL 2.210 D
Мощность горелки мин./макс., кВт	**Potencia del quemador** mín./máx. kW	**Ισχύς του καυστήρα** ελάχ./μέγ. kW	**Moc palnika** min./maks. kW	**Brülör gücü** min./maks. kW	(60) 80 - 120	(80) 110 - 160	(100) 140 - 210
Расход топлива мин./макс., кг/ч	**Caudal de gasóleo** mín./máx. kg/h	**Παροχή πετρελαίου** ελάχ./μέγ. kg/h	**Natężenie przepływu oleju opałowego** min./maks. kg/h	**Yakıt debisi** min./maks. kg/h	(5,1) 6,7 - 10,1	(6,7) 9,3 - 13,5	(8,4) 11,8 - 17,7
Коэффициент регулирования	**Relación de regulación**	**Σχέση ρύθμισης**	**Stosunek regulacji**	**Regülasyon oranı**	1 : 1,4		
Дизельное топливо Сверхлегкое дизельное топливо, соответствующее стандартам каждой страны	**Gasóleo** Gasóleo EL extraligero, según la normativa de cada país	**Πετρέλαιο** Πετρέλαιο EL σύμφωνα με τα πρότυπα κάθε χώρας	**Olej opałowy** Olej opałowy EL zgodny z normami obowiązującymi w każdym kraju	**Yakıt** Her ülkenin normlarına göre EL yakıtı	(EL) H_u = 11,86 kWh/kg		
Класс выброса загрязняющих веществ по стандарту EN 267 на сверхлегком дизельном топливе: NOx < 185 мг/кВт.ч при стандартных условиях испытаний	**Tipo de emisión** según la EN 267 en gasóleo EL: NOx < 185 mg/kWh, en condiciones de ensayo normalizadas	**Κατηγορία εκπομπών ρύπων** σύμφωνα με το πρότυπο EN 267 για πετρέλαιο EL: NOx < 185mg/kWh, υπό τυποποιημένες συνθήκες δοκιμών	**Klasa emisji** zgodnie z EN 267 w oleju opałowym EL: NOx < 185 mg/kWh w znormalizowanych warunkach testowych	**Emisyon sınıfı** EN 267'ye göre EL yakıtta: NOx < 185mg/kWh, standart deneme şartlarında	2		
Блок управления и безопасности	**Cajetín de seguridad**	**Ηλεκτρονικό**	**Moduł zabezpieczający**	**Güvenlik kutusu**	TCH 2xx		
Насос распыления дизельного топлива	**Bomba de pulverización de gasóleo**	**Αντλία ψεκασμού πετρελαίου**	**Pompa rozpylająca olej**	**Yakıt püskürtme pompası**	AT2 45D 50ltr./h - 0 bar		
Электромагнитные клапаны топливного насоса	**Electroválvulas** en la bomba de gasóleo	**Ηλεκτροβαλβίδες** στην αντλία πετρελαίου	**Elektrozawory** w pompie paliwowej	**Elektrovanalar** yakıt pompasındaki			
Всасывающий трубопровод, мм	**Conducto de aspiración mm**	**Αγωγός αναρρόφησης mm**	**Przewód zasysania mm**	**Emme borusu mm**	DN6 - DN8		
Гидросистема 2 ступени	**Sistema hidráulico** de 2 etapas	**Υδραυλικό σύστημα** διβάθμιας λειτουργίας	**Układ hydrauliczny** 2-stopniowy	**Hidrolik sistem** 2 oranlı			
Привод воздушной заслонки серводвигатель	**Control de la válvula de aire** servomotor	**Έλεγχος τάμπερ αέρα** σερβομοτέρ STE	**Sterowanie przepustnicą powietrza** serwosilnik	**Hava klapesi kumandası** servo motor	STE 4,5 B0		
Контроль пламени	**Vigilancia de llama**	**Επιτήρηση φλόγας**	**Kontrola płomienia**	**Alev gözetimi**	QRB1A		
Устройство розжига	**Encendedor**	**Αναφλεκτήρας**	**Aparat zapłonowy**	**Ateşleyici**	EBI		
Электродвигатель	**Motor**	**Μοτέρ**	**Silnik**	**Motor**	160 W		130 W
Напряжение	**Tensión**	**Τάση**	**Napięcie**	**Gerilim**	230V - 50Hz		
Потребляемая электрическая мощность: (при работе)	**Potencia eléctrica absorbida** (en funcionamiento)	**Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς** (σε λειτουργία)	**Pobór mocy elektrycznej** (w czasie działania)	**Emilen elektrik gücü** (çalışıyor)	205 W	290 W	345 W
Приблизительная масса, кг	**Peso aproximado en kg**	**Βάροςκατά προσέγγιση kg**	**Masa przybliżona w kg**	**Kg olarak yaklaşık ağırlık**	18		
Класс электрозащиты	**Índice de protección**	**Βαθμός ηλεκτρικής προστασίας**	**Klasa ochrony**	**Koruma endisi**	IP 21		
Уровень шума измеренный согласно ISO9614 (LpA)	**Nivel acústico** medición según ISO9614 (LpA)	**Στάθμη θορύβου** μέτρηση σύμφωνα με το πρότυπο ISO9614 (LpA)	**Poziom hałasu** zmierzony zgodnie z ISO9614 (LpA)	**Akustik seviye** ISO9614 (LpA)'ya göre ölçülmüş	62	64	65
Окружающая температура при хранении мин./макс	**Temperatura ambiente almacenamiento mín./máx.**	**Θερμοκρασία περιβάλλοντος για αποθήκευση ελάχ./μέγ.**	**Temperatura otoczenia składowanie min./maks.**	**Ortam/depolama sıcaklığı min./maks**	- 20 ... + 70°C		
Окружающая температура при работе: мин./макс.	**Temperatura ambiente funcionamiento: mín./máx.**	**Θερμοκρασία περιβάλλοντος για λειτουργία : ελάχ./μέγ.**	**Temperatura otoczenia działanie: min./maks.**	**Ortam sıcaklığı çalışma: min./maks**	- 10 ... + 60°C		

06/2016 - Art. Nr. 4200 1030 5902A







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 EN676 в стандартном канале.
При выборе горелки необходимо учитывать КПД котла.
Расчет мощности горелки:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\Gamma} x 100$$

Q_F = мощность горелки, кВт
Q_N = номинальная мощность котла, кВт
Γ = КПД котла, %

Условные обозначения:
V = VECTRON
L = Сверхлегкое дизельное топливо
2 = Типоразмер
210 = Базовая мощность, кВт
D = 2-ступенчатая горелка
KN = Головка горелки стандартной длины
KL = Длинная головка горелки

▯ : График мощности по BImschV

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 EN676, 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:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\Gamma} x 100$$

Q_F = potencia del quemador (kW)
Q_N = potencia nominal de la caldera (kW)
Γ = rendimiento de la caldera (%)

Leyenda:
V = VECTRON
L = Gasóleo extraligero
2 = Medidas
210 = Referencia de potencia en kW
D = quemador de 2 etapas
KN = Cabezal de combustión de longitud normal
KL = Cabezal de combustión largo

▯ : Curva de potencia según BImschV

Καμπύλες ισχύος
Οι καμπύλες ισχύος αναπαριστούν την ισχύ του καυστήρα σε συνάρτηση με την πίεση που επικρατεί στο θάλαμο καύσης. Αντιστοιχεί στις μέγ. τιμές που μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN676, σε τυποποιημένο θάλαμο καύσης.
Για την επιλογή του καυστήρα, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο βαθμός απόδοσης του λέβητα.
Υπολογισμός της ισχύος του καυστήρα:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\Gamma} x 100$$

Q_F = ισχύς του καυστήρα (kW)
Q_N = ονομαστική ισχύς του λέβητα(kW)
Γ = απόδοση του λέβητα (%)

Λεζάντα:
V = VECTRON
L = Πολύ ελαφρύ καύσιμο
2 = Μέγεθος
210 = Κωδικός ισχύος σε kW
D = καυστήρας διβάθμιας λειτουργίας
KN = Κεφαλή καύσης κανονικού μήκους
KL = Μακριά κεφαλή καύσης

▯ : Καμπύλη ισχύος σύμφωνα με BImschV

Krzywe mocy
Zakres działania określa moc palnika w stosunku do ciśnienia panującego w palenisku.
Odpowiada on maksymalnym wartościom zmierzonym zgodnie z normą EN676, w znormalizowanym tunelu.
Przy wyborze palnika należy uwzględnić współczynnik sprawności cieplnej kotła.
Obliczenie mocy palnika:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\Gamma} x 100$$

Q_F = moc palnika (kW)
Q_N = moc znamionowa kotła(kW)
Γ = sprawność cieplna kotła (%)

Legenda:
V = VECTRON
L = Olej opałowy ekstra lekki
2 = Wielkość
210 = Wartość odniesienia mocy w kW
D = palnik 2-stopniowy
KN = Głowica spalania normalnej długości
KL = Głowica spalania długa

▯ : Krzywa mocy zgodnie z BImschV

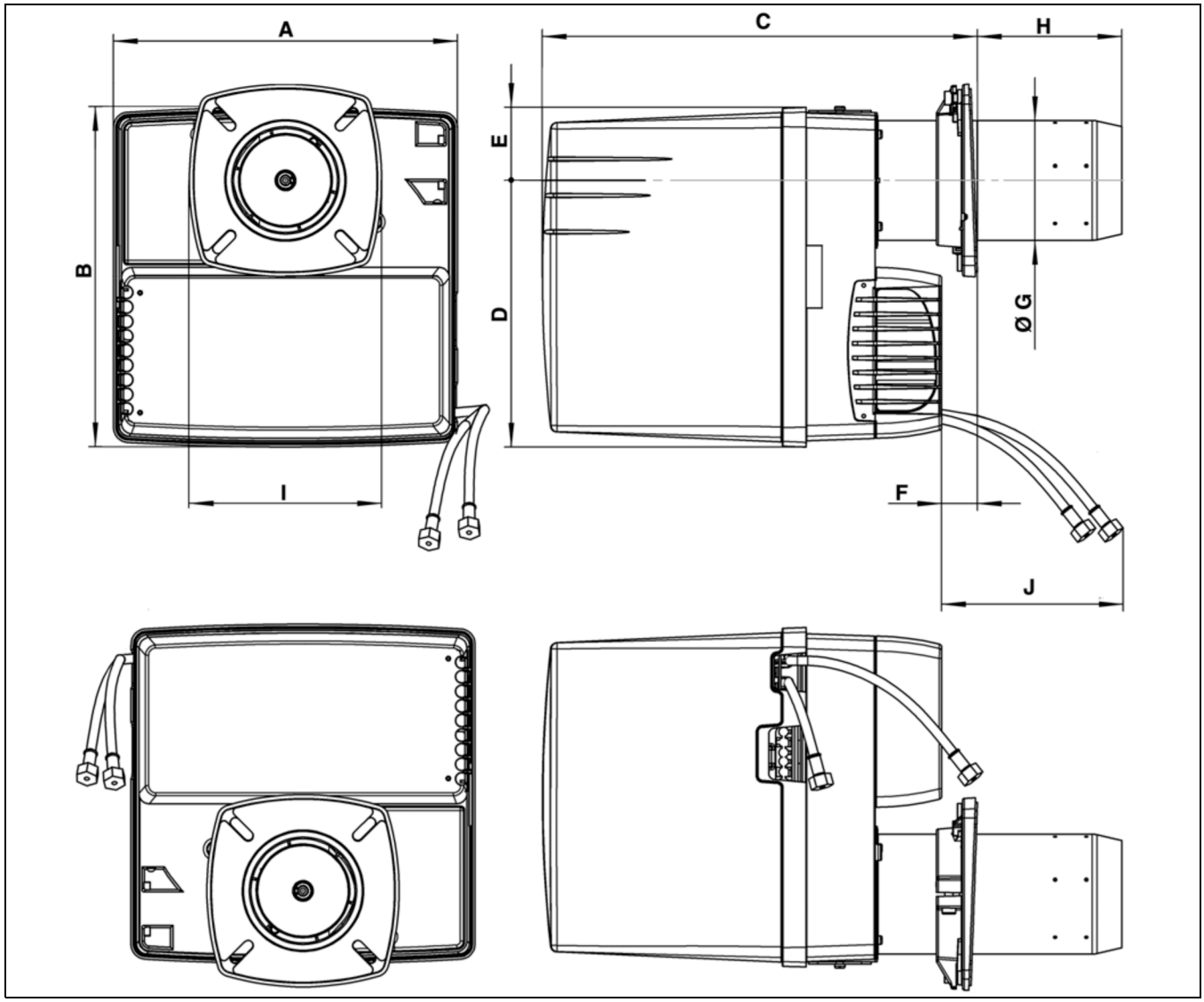
Güç eğrileri
Çalışma alanı, ocak tertibatında mevcut basınca göre brülör gücünü gösterir. Standart tünelde EN676 normuna göre ölçülen maksimum değerlere uymaktadır.
Brülör seçeneği için kazan randımanının katsayısı dikkate alınmalıdır.
Brülör güç hesabı

$$Q_F = \frac{Q_N}{\Gamma} x 100$$

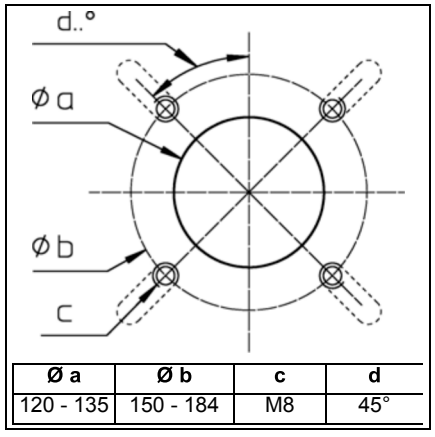
Q_F = brülör gücü
Q_N = kazan nominal gücü (kW)
Γ = kazan randımanı (%)

Açıklama:
V = VECTRON
L = Ekstra hafif yakıt
2 = Boyut
210 = kW olarak güç referansı
D = 2 oranlı brülör
KN = Normal uzunlukta yanma kafası
KL = Uzun yanma kafası

▯ : BImschV göre güç eğrisi



	A	B	C		D	E	F	ØG	H		I	J
			KN	KL					KN	KL		
VL2 D	331	326	398…518	398…638	256	69	15 min.	115	30…150	30…270	185 x 185	1200



Ø a	Ø b	c	d
120 - 135	150 - 184	M8	45°

PROCALOR
HEATING & POOLS

Calle Santa Amelia, 18 • 38108 La Laguna • Tel: +34 **922 611 500** • www.procalor.es

C.I.F. B76649805