

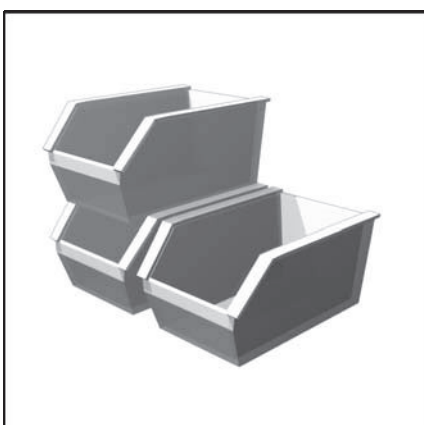
**Dados técnicos**  
**Données techniques**  
**Dati tecnici**  
**Datos técnicos**  
**Technical data**



pt, fr ..... 4200 1006 3600  
it, es ..... 4200 1003 3700  
en ..... 4200 1006 3800



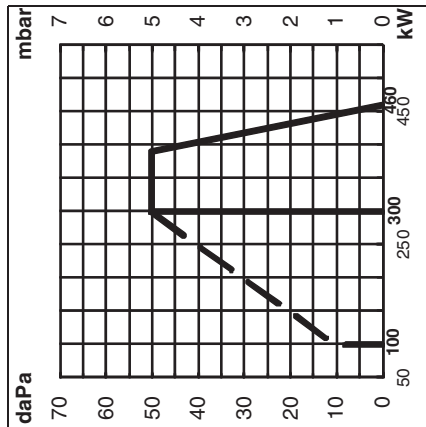
**Esquema elétrico e hidráulico**  
**Schémas électrique et hydraulique**  
**Schemi elettrico e idraulico**  
**Esquemas eléctrico e hidráulico**  
**Electric and hydraulic diagrams**



**Lista de peças de reposição**  
**Pièces de rechange**  
**Parti ricambi**  
**Piezas de recambio**  
**Spare parts list**



		VG4.460 DP 60H		VG4.610 DP 60H	
Potência do queimador min./máx. kW	Puissance du brûleur min./máx. kW	Potenza del bruciatore min./máx. kW	Brandervermogen min./máx. kW	Burner power min./máx. kW	(100) 300 - 460 (130) 390 - 610
Relação da regulagem	Rapport de régulation	Rapporto di regolazione	Regelverhouding	Regulating ratio	1 : 3
Combustível Gás natural (G20) Gás natural (G25) GLP (G31)	Combustible Gaz naturel (G20) Gaz naturel (G25) Gaz propane (G31)	Combustibile Gas naturale (G20) Gas naturale (G25) GPL (G31)	Brandstof Aardgas (G20) Aardgas (G25) Propaangas (G31)	Fuel Natural gas (G20) Natural gas (G25) Liquefied Petroleum Gas (G31)	(G20) $H_u = 10,35 \text{ kWh} / \text{m}^3$ (G25) $H_u = 8,83 \text{ kWh} / \text{m}^3$ (G31) $H_u = 25,89 \text{ kWh} / \text{m}^3$
Número CE	Número d'agrément CE	Número CE	CE-goedkeuringsnummer	CE Number	-
Número SVGW	Número d'agrément SSIGE	Número SSIGA	SVGW-goedkeuringsnummer	SVGW number	-
Classe de emissão Controle do tipo conforme EN 676 para gás natural: NOx < 80mg/kWh, para GLP: NOx < 140mg/kWh sob condições de teste	Classe d'émission selon l'EN 676 en gaz naturels : NOx < 80mg/ kWh, en propane : NOx < 140mg/kWh dans les conditions d'essai normalisées	Classe di emissione Prova di omologazione secondo EN 676 con gas naturale: NOx < 80mg/ kWh, con GPL: NOx < 140mg/ kWh in condizioni di prova di omologazione	Emissieklasse volgens EN 676 met aardgas: NOx < 80mg/kWh, met propaan: NOx < 140 mg/kWh onder genormaliseerde testomstandigheden	Emissions class Type check to EN 676 for natural gas: NOx < 80 mg/kWh, in propane: NOx < 140 mg/kWh under test conditions	3
Programador de chama	Coffret de sécurité	Programmatore di sicurezza	Branderautomaat	Control unit	TCG 5xx
Válvula reguladora de gás	Rampe gaz	Rampa gas	Gasblok	Gas train	MB-VE407; MB-VE412; MB-VEF420
Conexão de gás	Raccordement gaz	Allacciamento gas	Gasaansluiting	Gas connection	Rp 3/4, Rp 1,1/4, Rp 2
Pressão de entrada do gás	Pression d'entrée du gaz	Pressione di ingresso gas	Gasingangsdruk	Gas input pressure	(G20), (G25): 20-300 mbar (G31): 30-148 mbar
Regulagem do ar I Flap de ar	Réglage de l'air I Volet d'air	Regolazione dell'aria I Serranda dell'aria	Luchtregeling I Luchtklep	Air regulation I Air flap	x
Regulagem do ar II Chapa de chicana Cabeçote do queimador	Réglage de l'air II Déflecteur dans la tête	Regolazione dell'aria II Bocchettone con piastra forata nella testa	Luchtregeling II Stuwschijf in de kop	Air regulation II Turbulator in the head	x
Controle do flap de ar servomotor	Commande du volet d'air servomoteur	Comando serranda aria: servomotore	Luchtklepaansturing servomotor	Air flap control servomotor	STE 4,5 B0
Pressostato de ar (Faixa de ajuste)	Manostat d'air (plage de réglage)	Pressostato aria (campo di regolazione)	Luchtdrukbewaker (instelbereik)	Air pressure switch (setting range)	1 - 10 mbar
Monitor da chama Eletrodo de ionização	Surveillance de flamme Sonde d'ionisation	Sorveglianza della fiamma Sonda di ionizzazione	Vlambewaker Ionisatiesonde	Flame monitoring Ionisation probe	x
Transformador de ignição	Allumeur	Accenditore	Ontsteker	Igniter	2P
Motor 2840min. <sup>-1</sup>	Moteur 2840min. <sup>-1</sup>	Motore 2840min. <sup>-1</sup>	Motor 2840min. <sup>-1</sup>	Motor 2840min. <sup>-1</sup>	420 W
Tensão	Tension	Tensione	Spanning	Voltage	230V - 60Hz
Consumo de energia (em operação)	Puissance électrique absorbée (en service)	Potenza elettrica assorbita (in servizio)	Opgenomen elektrisch vermogen (in werking)	Power consumption (in operation)	68 W + 522 W 68 W + 720 W
Peso aprox. kg	Poids environ kg	Peso circa kg	Gewicht ongeveer kg	Approximate weight kg	45 - 55
Nível de proteção	Indice de protection	Classe di protezione	Beschermingsindex	Protection level	IP 41
Nível acústico conforme ISO9614 (LWA)	Niveau acoustique mesuré selon ISO9614 (LpA)	Livello sonoro misurato secondo ISO9614 (LpA)	Geluidsniveau gemeten volgens ISO9614 (LpA)	Sound level measured in accordance with ISO9614 (LpA)	70
Temperatura ambiente Armazenagem c/v3 min./máx.	Température ambiante stockage min./máx.	Temperatura ambiente stoccaggio min./máx.	Omgevingstemperatuur min./máx.	Ambient temperature min./máx.	- 20 ... + 70°C
Operação min./máx	Température ambiante fonctionnement : min./máx	Temperatura ambiente impiego min./máx	Omgevingstemperatuur werking: min./máx	Ambient temperature use min./máx.	- 10 ... + 60°C



**Gráficos de energia elétrica**

O gráfico de energia apresenta o queimador como uma função da pressão da câmara de combustão. Isso corresponde ao tamanho máximo especificado pela EN 676 medidos no tubo de teste de fogo. **A eficiência do cilindro deve ser levada em consideração quando selecionar o queimador.**

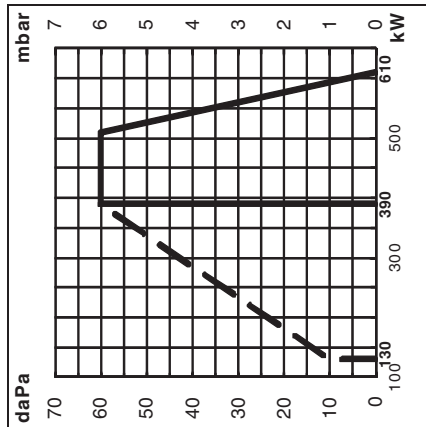
Cálculo do produto do queimador:

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

- Q<sub>F</sub> = Saída do queimador (kW)
- Q<sub>N</sub> = Avaliado produto do cilindro(kW)
- η = Eficiência do Cilindro (%)

**Nota do tipo de designação:**

- V = VECTRON
- G = Gás natural/gás líquido
- 4 = Tamanho
- 460 = Tamanho de saída em kW
- DP = 2-estágios/modulação com controle pneumático
- KN = Compr. da cabeça do queimador normal
- KL = Queimador com longo comprimento de cabeça.
- 60H = Versão 60 Hz



**Curva**

Il campo di attività indica la potenza del bruciatore in funzione della pressione della camera di combustione. Corrisponde ai valori massimi previsti dalla norma EN 676 misurati sul tubo della fiamma di controllo.

**In occasione della scelta del bruciatore si deve tenere conto del rendimento energetico della caldaia.**

Calcolo della potenza della caldaia:

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

- Q<sub>F</sub> = potenza della caldaia (kW)
- Q<sub>N</sub> = potenza nominale della caldaia (kW)
- η = rendimento energetico della caldaia (%)

**Chiarimenti sulla denominazione:**

- V = VECTRON
- G = gas naturale / GPL
- 4 = dimensioni impianto
- 460 = numero di identificazione potenza in kW
- DP = bruciatore bistadio progressivo/modulante
- KN = lunghezza testa di combustione normale
- KL = lunghezza testa dicombustione lunga
- 60H = versione 60Hz



**Curvas de potencia**

La curva de potencia representa 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 quemadores 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<sub>F</sub> = potencia del quemador (kW)
- Q<sub>N</sub> = potencia nominal de la caldera (kW)
- η = rendimiento de la caldera (%)

**Leyenda:**

- V = VECTRON
- G = Gas natural/Gas propano
- 4 = Medidas
- 460 = Referencia de potencia en kW
- DP = quemador de 2 etapas/ progresivas modulantes
- KN = Cabezal de combustion de longitud normal
- KL = Cabezal de combustion largo
- 60H = Versión 60 Hz

**Power graphs**

The power graph shows burner output as a function of combustion chamber pressure. It corresponds to the maximum values specified by EN 676 measured at the test fire tube.

**Boiler efficiency should be taken into consideration when selecting the burner.**

Calculation of burner output:

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

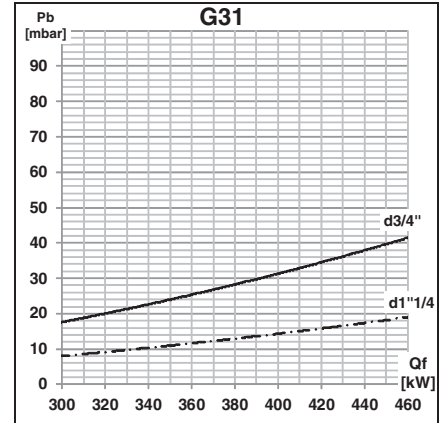
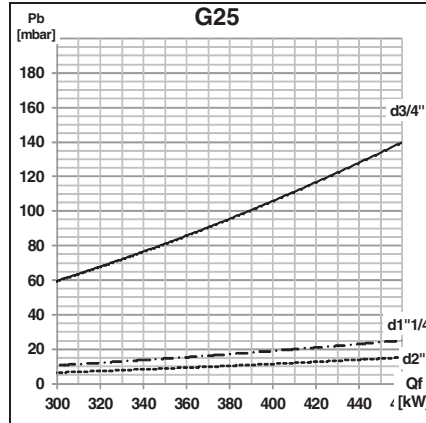
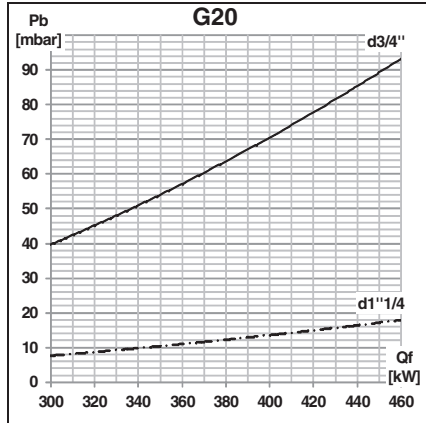
- Q<sub>F</sub> = Burner output (kW)
- Q<sub>N</sub> = Rated boiler output(kW)
- η = Boiler efficiency (%)

**Note on type designation:**

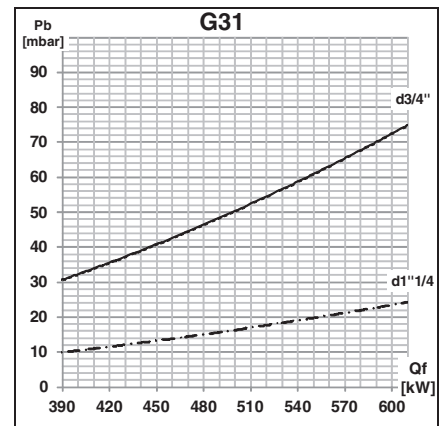
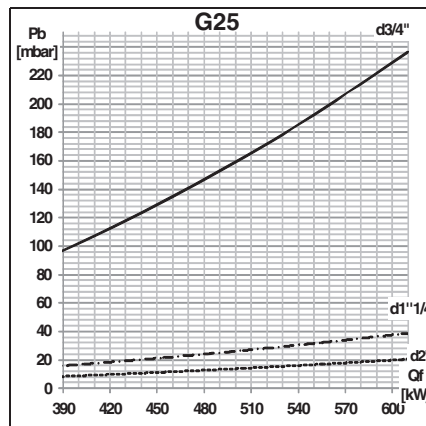
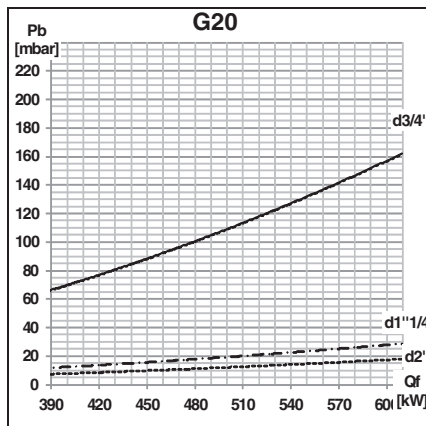
- V = VECTRON
- G = Natural gas/liquid gas
- 4 = Size
- 460 = Output value in kW
- DP = 2-stage/modulating with pneumatic control
- KN = Normal burner head length
- KL = Long burner head length
- 60H = Version 60Hz

Perdas de pressão Pb (válvula reguladora de gás + cabeçote do queimador)  
 Pertes de charge Pb (rampe gaz + tête de combustion)  
 Perdite di carico Pb (rampa gas + testa di combustione)  
 Pérdidas de carga Pb (rampa de gas + cabezal de combustión)  
 Pressure losses Pb (gas train + burner head)

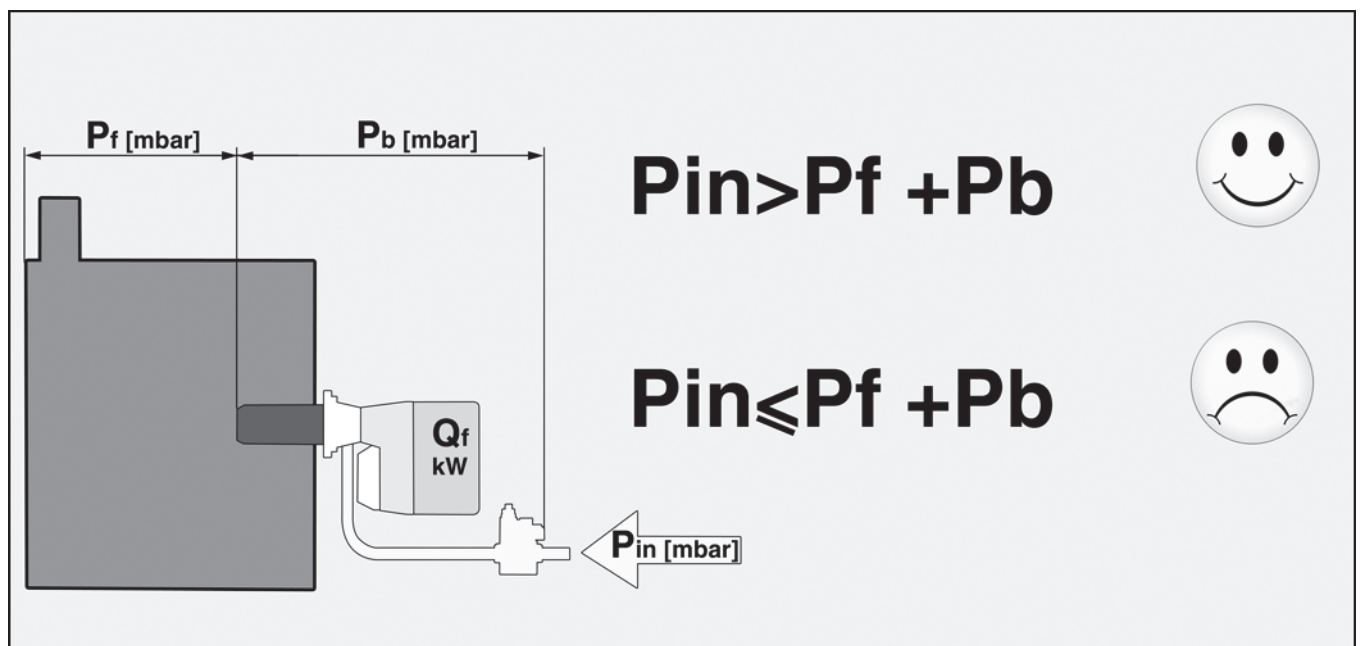
VG4.460 DP 60H

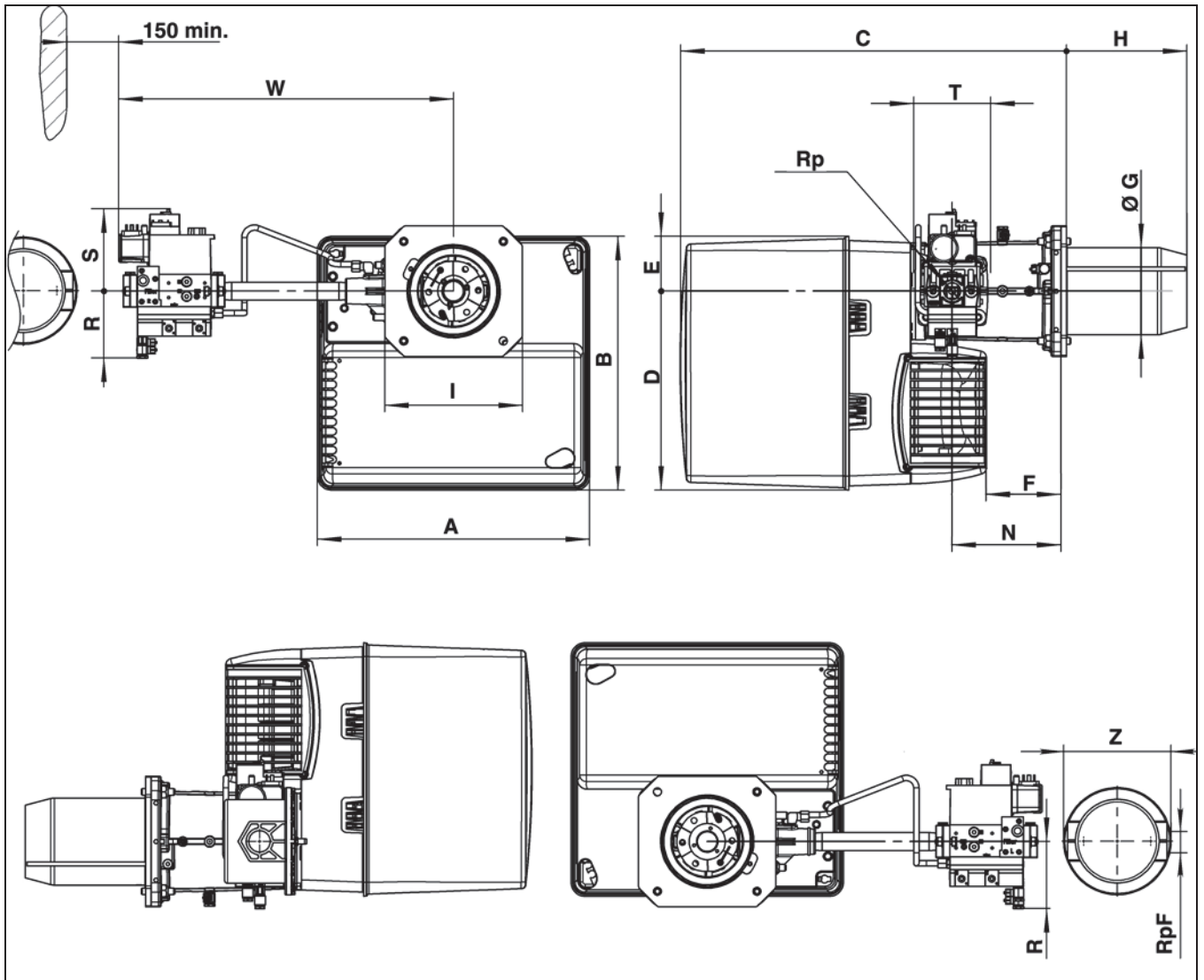


VG4.610 DP 60H



— Rp 3/4  
 - - - Rp 1,1/4  
 ..... Rp 2





	A	B	C	D	E	F	ØG	H		I	N	Rp	R	S	T	W	RpF	Z
								KN	KL									
VG4 DP 60H - d3/4"-Rp1"	465	475	640	377	97	149	150	220	360	245x 245	195	3/4"	70	160	132	489	1"	160
VG4 DP 60H - d1"1/4-Rp1"1/4												1"1/4	80	175	151	489	-	-
VG4 DP 60H - d1"1/2-Rp2"												2"	100	185	150	536	-	-

