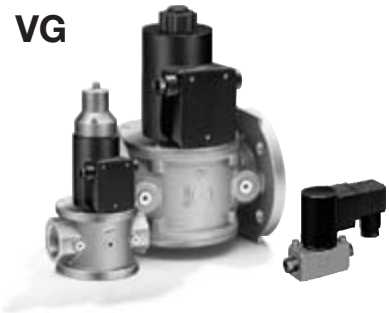
# Valvole elettromagnetiche per gas
# Solenoid valves for gas
# Válvulas electromagnéticas para gas

## VG



**3.1.1.6** Edition 12.06 I/GB/E

Fig. 1

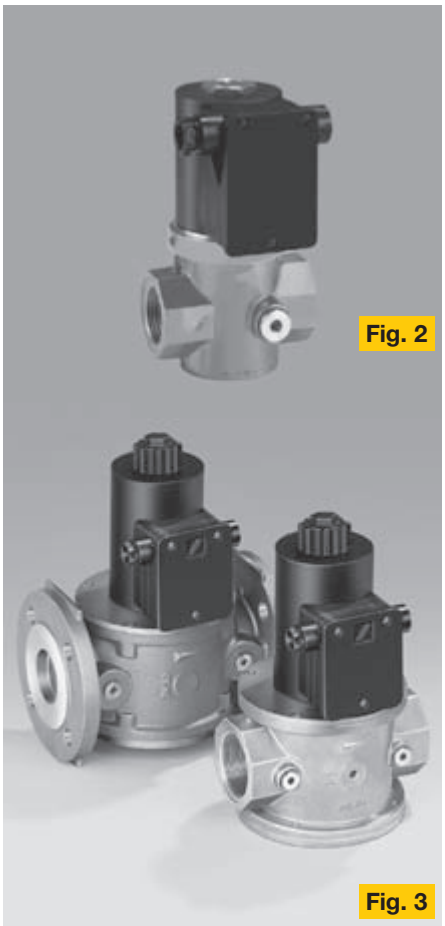


Fig. 2

Fig. 3

## Valvole elettromagnetiche per gas VG

- Valvola di sicurezza per gas classe A, conforme a EN 161
- Pressione di esercizio: 0–200 mbar, 0–360 mbar, 0–1000 mbar, 0–1800 mbar
- Lunga durata
- Provato e certificato CE per il tipo
- Approvata a livello internazionale
- Robusta
- Ad apertura rapida o ad apertura lenta con portata di gas iniziale regolabile
- Portata regolabile
- Indicata per funzionamento ciclico
- CE

## Applicazioni

Per regolare, controllare e garantire la sicurezza dell'alimentazione di gas e aria ai bruciatori ed agli apparecchi a gas.

## Solenoid valves for gas VG

- Gas safety valve, class A, in accordance with EN 161
- Operating pressures: 0–200 mbar, 0–360 mbar, 0–1000 mbar, 0–1800 mbar
- Long life
- EC type tested and registered
- Internationally approved
- Robust
- Fast opening or slow opening with adjustable initial opening
- Flow rate adjustable
- Suitable for cycle operation
- CE

## Application

For the protection, regulation and control of the air and gas supply to gas burners and gas devices.

## Válvulas electromagnéticas para gas VG

- Válvula de seguridad para gas, Clase A, según EN 161
- Gamas de presiones de servicio: 0–200 mbar, 0–360 mbar, 0–1000 mbar, 0–1800 mbar
- Larga vida útil
- Verificación y certificación CE de conformidad con el tipo
- Aprobación internacional
- Robusta
- Apertura rápida o lenta
- Caudal ajustable
- Adecuada para funcionamiento cíclico
- CE

## Aplicación

Para asegurar, regular y controlar la alimentación de gas y aire a los quemadores de gas y los aparatos de gas.

Fig. 4

Fig. 5

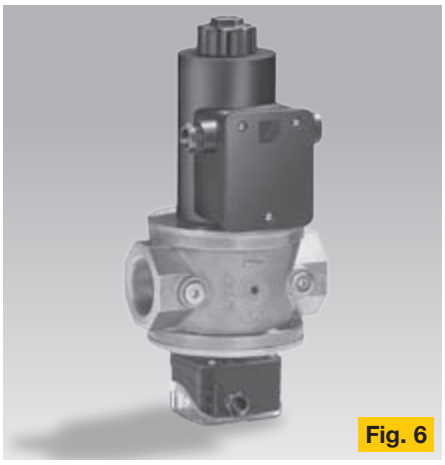


Fig. 6

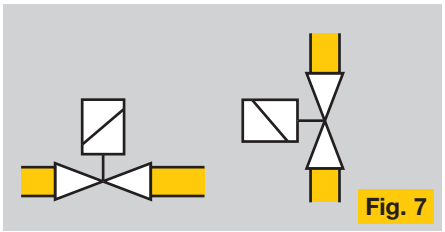
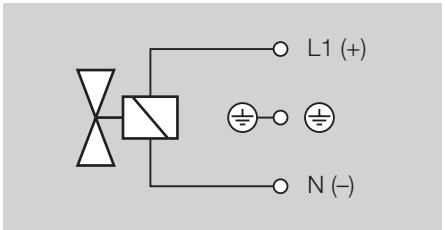


Fig. 7




## Descrizione tecnica

Valvola di sicurezza con otturatore caricato a molla, chiusa in assenza di corrente.
Corpo della valvola: AlSi
Filettatura femmina: Rp a norma ISO 7-1
Flangia: ISO 7005 (DN 65 a norma DIN 2501 c), PN 16
Guarnizione della testa della valvola: Perbunan
Tipo di gas: metano, gas di città, gas liquido (gassoso) ed aria
Biogas: Vedere la sezione “Versioni”
Pressione di esercizio max.: vedere la Tabella dati
Portata: come da Diagramma della portata o da Tabella dati
Tempo di apertura:
VG..N: apertura rapida circa 0,5 s
VG..L: apertura lenta circa 10 s
Tempo di chiusura: VG..N, VG..L ≤ 1 s
Frequenza di commutazione: qualsiasi
Temperatura ambiente: da -20 °C a +60 °C
Tipo di protezione: IP 54 a norma CEI 529
Fattore di potenza della bobina: cos φ = 1
Isolamento della bobina: classe F
220/240 V +10/-15%, 50/60 Hz
120 V +10/-15%, 50/60 Hz
24 V +10/-15%, tensione continua
La tensione alternata alimenta la bobina tramite un raddrizzatore con cablaggio di sicurezza.
La tensione di esercizio va indicata nell’ordine. La potenza elettrica come da Tabella dati è uguale sia all’inserzione che durante il funzionamento continuo.
Rapporto d’inserzione: 100%

## Montaggio

Nel montare le valvole nella tubatura non usare la bobina come leva. Usare una chiave idonea (Fig. 7).

## Technical Description

Safety valve with spring-loaded valve disc, closed when deenergized.
Valve housing: AlSi.
Internal thread: Rp in acc. with ISO 7-1.
Flange: ISO 7005
(DN 65 acc. to DIN 2501 c), PN 16
Valve disc seal: Perbunan
Type of gas: town gas, natural gas, liquid gas (gaseous) and air
Biogas: see “Construction”
Max. operating pressure: see table specifications
Flow rate:
see diagram or table specifications
Opening time:
VG..N: fast opening ≤ 0.5 s
VG..L: slow opening approx. 10 s
Closing time VG..N, VG..L: ≤ 1 s
Switching frequency: arbitrary
Ambient temperature: -20 °C to +60°C
Protection: IP 54 acc. to IEC 529 Power factor of solenoid coil: cos φ = 1
Coil insulation:
insulating material class F
220/240 V +10/-15 %; 50/60 Hz
120 V +10/-15 %; 50/60 Hz
24 V +10/-15 %; d.c.
The prevailing a.c. voltage is lead to the solenoid coil via a protective circuit rectifier. State voltage on order. The electr. rating in acc. with the table specifications remains the same during start-up and continuous operation.
Duty cycle: 100 % EC
Fuse: max. 6.3 A anti-surge

## Fitting

When fitting the valve to the pipework, do not use the solenoid as a lever, always use a suitable spanner (Fig. 7).

## Descripción técnica

Válvula de seguridad con obturador de válvula con resorte de cierre, normalmente cerrada.
Cuerpo de válvula: AlSi
Rosca interior: Rp según ISO 7-1
Brida: ISO 7005 (DN 65 según DIN 2501 c), PN 16
Junta del obturador de válvula: Perbunán
Tipo de gas: gas natural, gas ciudad, GLP (gas) y aire.
Biogás: ver “Versiones”
Presión de servicio máx., ver tabla de datos
Caudal: según diagrama de caudal o tabla de datos
Tiempo de apertura:
VG..N: apertura rápida aprox. ≤ 0,5 s
VG..L: apertura lenta aprox. 10 s
Tiempo de cierre VG..N, VG..L: ≤ 1 s
Frecuencia de maniobra: a voluntad
Temperatura ambiente: -20°C hasta +60°C
Grado de protección: IP 54 según IEC 529
Factor de potencia de la bobina del electroimán: cos φ = 1
Aislamiento de la bobina del electroimán:
material aislante clase F
220/240 V +10/-15%, 50/60 Hz
120 V +10/-15%, 50/60 Hz
24 V +10/-15%; corriente continua
La corriente alterna conectada es conducida hasta la bobina a través de un rectificador con circuito protector.
Indicar la tensión de servicio al hacer el pedido. La potencia eléctrica indicada en la tabla de datos permanece constante durante la conexión y el funcionamiento continuo.
Duración de conexión: 100% ED

## Montaje

Al montar las válvulas en las tuberías, no utilizar el cuerpo de la bobina como palanca. Emplear una llave adecuada (Fig. 7).

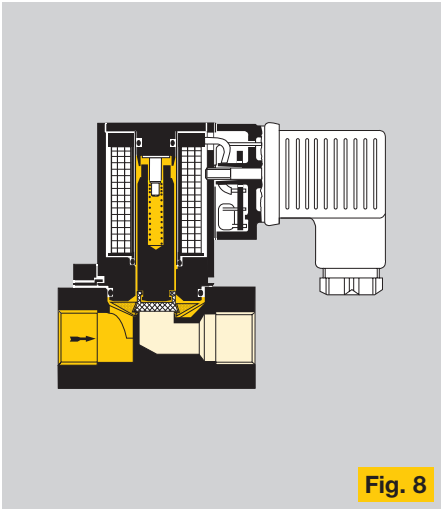


Fig. 8

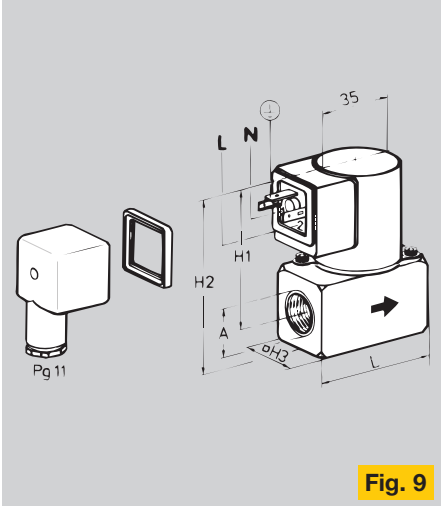



Fig. 9

## Versione VG 6–15/10 (Fig. 1+8)

Con filtro in acciaio inox integrato a protezione della sede della valvola. Le versioni senza raccordo di giunzione biconico sono prive di metalli non ferrosi (indicate per il biogas). Apparecchio ad incasso con spina industriale. Presa industriale a norma ISO 4400 con vite di fissaggio, collegamento a vite del raccordo: Pg 11 (Fig. 9). Tipo di protezione IP 54 a norma CEI 529 se correttamente montata e con presa, guarnizione compresa, correttamente avvitata.

Quale apparecchio da incasso, nel montaggio è necessario assicurare il tipo di protezione richiesta per l'apparecchio. Dopo aver allentato una vite di arresto, l'attuatore della valvola può essere ruotato, rispetto al corpo della valvola, in entrambi i sensi, a seconda delle necessità. Spina dell'apparecchio ruotabile di 90° alla volta.

**Avvertenza:** le designazioni dei modelli VG 6K03G, VG 15/10R01G, VG 8R03G contrassegnano le versioni particolarmente silenziose.

## Construction VG 6–15/10 (Fig.1+8)

With stainless steel strainer fitted for the protection of the valve seat. The models without double-cone olive unions are free of nonferrous metal (for biogas). Flushmounting valve with industrial plug device. Industrial plug socket in accordance with ISO 4400, with fastening screw.
Cable gland: Pg 11 (Fig. 9).
Protection: IP 54 acc. to IEC 529 properly fitted and screwed with valve socket and seal.

The type of protection required for the gas device is achieved by the respective type of installation. After loosening the clamping screw, the upper valve housing can be rotated to both sides into the required position. The coupler plug can be rotated at 90° in each direction.

**Note:** Types VG 6K03G, VG 15/10R01G, VG 8R03G are valves with a particularly low-noise operation.

## Versión VG 6–15/10 (Fig. 1+8)

Con tamiz de acero inoxidable incorporado para la protección del asiento de la válvula. Las versiones sin racor de anillos cónicos están exentas de metales no ferrosos (aptas para biogás). Válvula con conector normalizado incorporado. Conector normalizado según ISO 4400 con tornillo de fijación.
Unión roscada de conexión: Pg 11 (Fig. 9).
Grado de protección: IP 54 según IEC 529 si el conector normalizado está correctamente instalado, fijado y equipado con la junta.

La protección requerida para la válvula se logra mediante la respectiva instalación. La parte superior de la válvula se puede girar a voluntad hacia ambos lados con respecto al cuerpo de la válvula, después de aflojar un tornillo de fijación. El conector puede rotarse 90° en cada dirección.

**Nota:** Las denominaciones de tipo VG 6K03G, VG 15/10R01G, VG 8R03G son válvulas que trabajan de forma especialmente silenciosa.

## Tabella dati / Specification table / Tabla de datos

| Tipo<br>Type | Dimensioni/Dimensions/Dimensiones<br>Raccordo/Connection/Conexión | | | | | | mbar<br>Cl. A | V̇<br>ΔP=<br>1 mbar<br>m³/h Aria/Air<br>m³/h Aire | $k_V$*** | P<br>220 V~<br>120 V~<br>24 V= | P<br>240 V~ | Peso<br>Weight |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DN | A | L | H1 | H2 | H3 | | | m³/h | VA/W | VA/W | kg |
| VG 6K03G* | 6 | M1 2x1** | 53 | 63 | 76 | 26 | 360 | 0,45 | 0,51 | 8 | 9,5 | 0,400 |
| VG 6K05 | 6 | M1 2x1** | 53 | 63 | 76 | 26 | 500 | 0,45 | 0,51 | 8 | 9,5 | 0,400 |
| VG 6R05 | 6 | Rp 1/8 | 53 | 63 | 76 | 26 | 500 | 0,45 | 0,51 | 8 | 9,5 | 0,400 |
| VG 8R03G | 8 | Rp 1/4 | 53 | 63 | 76 | 26 | 360 | 0,60 | 0,68 | 8 | 9,5 | 0,400 |
| VG 8R05 | 8 | Rp 1/4 | 53 | 63 | 76 | 26 | 500 | 0,60 | 0,68 | 8 | 9,5 | 0,400 |
| VG 8R18 | 8 | Rp 1/4 | 53 | 63 | 76 | 26 | 1800 | 0,25 | 0,28 | 8 | 9,5 | 0,400 |
| VG 10R01 | 15 | Rp 3/8 | 60 | 66 | 82 | 32 | 100 | 1,25 | 1,42 | 8 | 9,5 | 0,450 |
| VG 15/10R01 | 15 | Rp 1/2 | 71 | 66 | 82 | 32 | 100 | 1,35 | 1,54 | 8 | 9,5 | 0,450 |
| VG 15/10R01G | 15 | Rp 1/2 | 71 | 66 | 82 | 32 | 100 | 1,35 | 1,54 | 8 | 9,5 | 0,450 |

* Su richiesta questa versione può essere fornita quale apparecchio da incasso senza presa industriale.
** Il giunto biconico / la vite mordente sono forniti a corredo sciolti.
*** In generale la perdita di carico e la portata delle valvole sono ricavate dalle curve di portata. Tuttavia, la scelta delle valvole può essere effettuata anche in base alla grandezza caratteristica "valore $k_V$". Vedere la Tabella dati.

* This version can be supplied as flush-mounting device without industrial plug socket, if requested
** double-cone olive/cap screw enclosed
*** Normally, pressure loss and flow rate for valves are read from the flow, rate diagram. However, the valves can also be chosen in accordance by determining the characteristic "$k_V$ value" (see table specifications)

* Esta versión se suministra bajo demanda como válvula incorporada sin base para conector normalizado.
** Junta bicónica/racor se suministran por separado.
*** Normalmente, la pérdida de carga y el caudal de las válvulas se obtiene mediante las curvas de caudal. No obstante, la elección de las válvulas también se puede hacer determinando el característico "valor $k_V$" (ver tabla de datos).

$$k_v = \dot{V} \times \sqrt{\frac{\rho}{\Delta p}} \ [m^3/h]$$

ρ [kg/m³]; Δp [mbar]; V [m³/h]

**Conversione secondo SI**
1 mbar = 1 hPa = 10,2 mm/CA
1 mbar = 100 Pa

$$k_v = \dot{V} \times \sqrt{\frac{\rho}{\Delta p}} \ [m^3/h]$$

ρ [kg/m³]; Δp [mbar]; V [m³/h]

**Conversion of SI units**
1 mbar = 1 hPa = 10,2 mm/WS
1 mbar = 100 Pa

$$k_v = \dot{V} \times \sqrt{\frac{\rho}{\Delta p}} \ [m^3/h]$$

ρ [kg/m³]; Δp [mbar]; V [m³/h]

**Conversión según el SI**
1 mbar = 1 hPa = 10,2 mm c.d.a.
1 mbar = 100 Pa

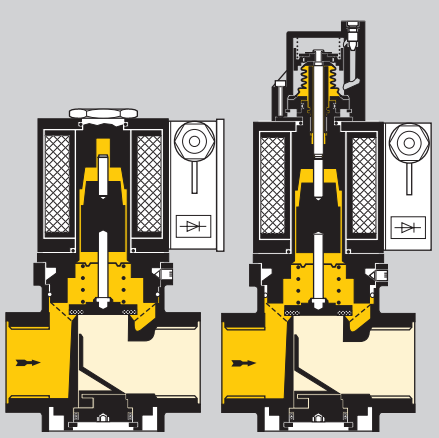


Fig. 10

## Versione VG 15–40/32 (Fig. 2+4)

Raccordo di misura e/o fiamma pilota Rp ¼ collegato bilateralmente all'entrata. Per il biogas: versione speciale. Con filtro in ottone integrato, per il biogas filtro in acciaio inox, a protezione della sede della valvola. Con regolazione della portata. Collegamento filettato del raccordo Pg 11, morsetto per raccordo: 2,5 mm². Su richiesta può essere fornita: con spina a norma ISO 4400, con smorzatore, con fine corsa.

**Regolazione della quantità di gas iniziale per VG..L**

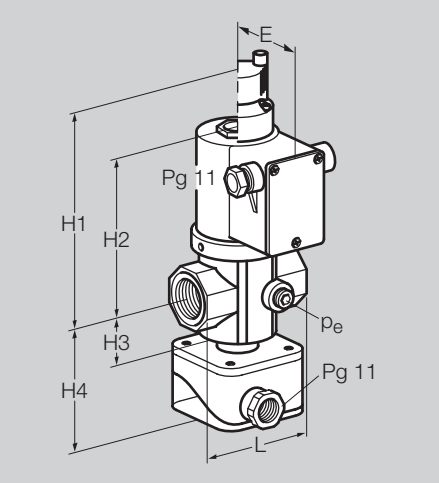
Campo di regolazione 0–70% della portata (a Δp = 1 mbar). Di fabbrica non è impostata alcuna quantità di gas iniziale. Lo smorzatore è pienamente efficace.

**Fine corsa solo per VG..CPS** (Fig. 6)

Questi apparecchi sono dotati di un microinterruttore per la segnalazione "chiuso" o "non chiuso", a seconda del cablaggio del contatto, e sono tarati di fabbrica in conformità alle norme (Fig. 11).

12–24 V~/V=
I = 0,1 A, cos φ = 1,
I = 0,05 A, cos φ = 0,6;
250 V~
I = 5 A, cos φ = 1,
I = 1 A, cos φ = 0,6.

Se il CPS commuta una tensione > 24 V e una corrente > 0,1 A lo strato dorato si deteriora. Successivamente può ancora essere azionato solo con potenza pari a questa o superiore.




## Construction VG 15–40/32 (Fig. 2+4)

With metering and/or pilot gas supply tappings Rp ¼ on both sides connected to the inlet. Suitable for biogas: special version. A brass strainer, or stainless stecl strainer for biogas, is fitted for the protection of the valve seat. With flow adjustment.
Cable gland: Pg 11. Terminal: 2.5 mm²
Can be supplied, if requested: with coupler plug acc. to ISO 4400, with damping unit, with position indicator.

**Adjustment of gas release with VG..L**

Adjustable from 0–70 % of the throughput (with Δp=1 mbar). The start gas flow is not adjusted at the works. The damping device is taking full effect.

**Position indicator only for VG..CPS** (Fig. 6)

These valves are equipped with a micro-switch for the indication "closed" or "not closed", depending on the wiring of the contact sequence, and have a standard adjustment ex works (Fig. 11).

12–24 V AC/DC
I = 0.1 A, cos φ = 1,
I = 0.05 A, cos φ = 0.6;
250 V AC
I = 5 A, cos φ = 1,
I = 1 A, cos φ = 0.6.

If the CPS has switched a voltage > 24 V and a current > 0.1 A once, the gold plating on the contacts will have been burnt through. It can then only be operated at this power rating or higher power rating.

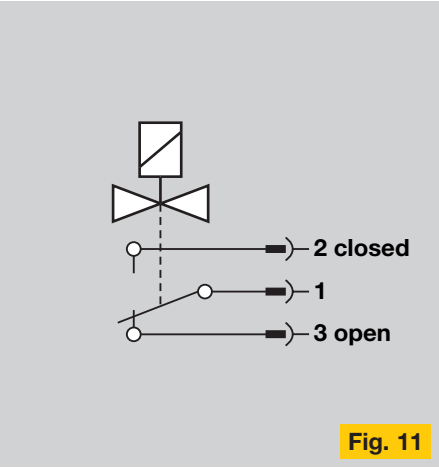



Fig. 11

## Versión VG 15–40/32 (Fig. 2+4)

Conexión para medición y/o para llama de encendido Rp ¼ a ambos lados, conectada con la entrada. Apta para biogás: como versión especial. Con tamiz de latón incorporado, para biogás tamiz de acero inoxidable, para la protección del asiento de la válvula. Con ajuste de caudal. Unión roscada de conexión: Pg 11. Borne de conexión 2,5 mm². Bajo demanda se puede suministrar: con conector según ISO 4400, con amortiguador, con indicador de posición.

**Ajuste del caudal de gas inicial para VG..L**

Ajuste de 0–70% del caudal (con Δp = 1 mbar). En origen no se ha ajustado ningún caudal inicial de gas. El dispositivo amortiguador es totalmente eficaz.

**Indicador de posición sólo para VG..CPS** (Fig. 6)

Estas válvulas están equipadas con un microrruptor para indicar la posición de "cerrado" o de "no cerrado", según el cableado de la secuencia de contacto, y están ajustadas de forma estándar en origen (Fig. 11).

12–24 V ca/cc
I = 0,1 A, cos φ = 1,
I = 0,05 A, cos φ = 0,6;
250 V ca
I = 5 A, cos φ = 1,
I = 1 A, cos φ = 0,6.

Cuando el CPS se conecta a una tensión > 24 V y una corriente > 0,1 A, se quema la capa dorada en los contactos. Después sólo podrá funcionar con esta tensión o una superior..

| Tipo Type | Dimensioni/Dimensions/Dimensiones | | | | | | | | | $p_e$ max. Cl. A | V̇ Δp= 1 mbar Aria/Air Aire m³/h | $k_V$*** | P 220 V~ 120 V~ 24 V= | (1.) | P 240 V~ | (1.) | Peso Weight | (1.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DN | Raccordo Connect. Conexión | L | H1 | H2 | H3 | H4 | E | (1.) | | | | | | | | | |
| | | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mbar* | | m³/h | VA/W | VA/W | VA/W | VA/W | kg*** | kg*** |
| VG 10/15R02.. | 10 | Rp 3/8 | 71 | 161 | 112 | 24 | 92 | 56 | – | 200 | 3 | 3,4 | 32 | – | 38 | – | 1,26 | – |
| VG 15R02.. | 15 | Rp 1/2 | 71 | 161 | 112 | 24 | 92 | 56 | | 200 | 3,8 | 4,3 | 32 | – | 38 | – | 1,26 | – |
| VG 10/15R03.. | 10 | Rp 3/8 | 71 | 161 | 112 | 24 | 92 | 56 | 61 | 360 | 3 | 3,4 | 32 | 31 | 38 | 37 | 1,26 | 1,46 |
| VG 15R03.. | 15 | Rp 1/2 | 71 | 161 | 112 | 24 | 92 | 56 | 61 | 360 | 3,8 | 4,3 | 32 | 31 | 38 | 37 | 1,26 | 1,46 |
| VG 15/12R18..** | 15 | Rp 1/2 | 71 | – | 112 | 24 | 92 | 61 | – | 1800 | 2,3 | 2,6 | 31 | – | 37 | – | 1,58 | – |
| VG 20R02.. | 20 | Rp 3/4 | 91 | 175 | 126 | 33 | 101 | 61 | – | 200 | 8 | 9,1 | 31 | – | 37 | – | 1,91 | – |
| VG 20R03.. | 20 | Rp 3/4 | 91 | 175 | 126 | 33 | 101 | 66 | – | 360 | 8 | 9,1 | 36 | – | 42 | – | 2,25 | – |
| VG 25R02.. | 25 | Rp 1 | 91 | 175 | 126 | 33 | 101 | 61 | – | 200 | 10 | 11,4 | 31 | – | 37 | – | 2,1 | – |
| VG 25R03.. | 25 | Rp 1 | 91 | 175 | 126 | 33 | 101 | 66 | – | 360 | 10 | 11,4 | 36 | – | 42 | – | 2,25 | – |
| VG 25/15R18..** | 25 | Rp 1 | 91 | – | 126 | 33 | 101 | 66 | – | 1800 | 3,8 | 4,3 | 36 | – | 42 | – | 2,25 | – |
| VG 40/32R02.. | 40 | Rp 1 1/2 | 128 | 194 | 145 | 39 | 107 | 66 | – | 200 | 18 | 20,5 | 36 | – | 42 | – | 2,8 | – |

(1). versione con smorzatore / damped version / Versión con amortiguador
* Austria 125 mbar
** senza regolatore della portata, senza smorzatore / without flow restrictor, without damping unit / sin ajuste de caudal, sin amortiguación
*** Versione con fine corsa + 0,2 kg / Version with position indicator + 0.2 kg / Versioncon indicator de posición + 0,2 kg
**** vedere a pagina 4 / see page 4 / ver página 4

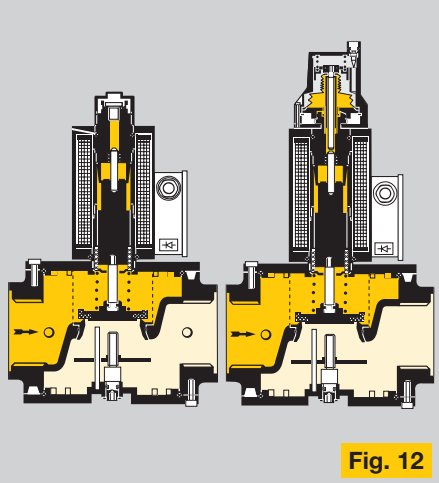
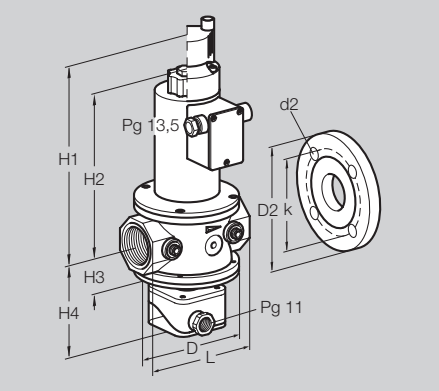


Fig. 12



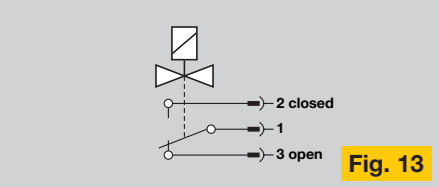




Fig. 13

## Versione VG 40–100 (Fig. 3+5)

Con raccordo di misura o di fiamma pilota Rp ¼ bilateralmente su entrata e uscita, con filtro in acciaio inox.
Per il biogas: versione speciale.
Raccordo: Pg 13,5,
morsetto del raccordo: 2,5 mm².
Su richiesta può essere fornita: con spina a norma ISO 4400, con smorzatore fino a DN 100, con fine corsa, con regolazione della portata.

**Regolazione della quantità di gas iniziale per VG..L** Fig. 12)
Campo di regolazione 0–70% della portata (a Δp = 1 mbar). Di fabbrica non è impostata alcuna quantità di gas iniziale. Lo smorzatore è pienamente efficace.
**Fine corsa solo per VG..CPS** (Fig. 13)
Questi apparecchi sono dotati di un microinterruttore per il messaggio "chiuso" o "non chiuso", a seconda del cablaggio della sequenza di contatto, e sono tarati di fabbrica in conformità alle norme.

## Construction VG 40–100 (Fig. 3+5)

With metering or pilot gas supply tappings Rp ¼ on both sides of the inlet; with flanged connection: in the inlet and outlet; with stainless steel strainer.
Suitable for biogas: special version.
Cable gland: Pg 13.5,
Terminal: 2.5 mm².
Can be supplied, if requested: with coupler plug acc. to ISO 4400, with damping unit up to DN 100, with closed position indicator, with flow adjustment.

**Adjustment of gas release with VG..L** (Fig. 12)
Adjustable from 0–70 % of the throughput (with Δp = 1 mbar). The start gas flow ist not adjusted at the works. The damping device is taking full effect.

**Position indicator only for VG..CPS** (Fig. 13)
These valves are equipped with a microswitch for the indication "closed" or "not closed", depending on the wiring of the contact sequence, and have a standard adjustment ex works.

## Versión VG 40–100 (Fig. 3+5)

Con conexión para medición o para llama de encendido Rp ¼ a ambos lados, en la entrada y la salida. Con tamiz de acero inoxidable.
Apta para biogás: como versión especial.
Unión roscada de conexión: Pg 13,5.
Borne de conexión: 2,5 mm2.
Bajo demanda se puede suministrar: con conector según ISO 4400, con amortiguador hasta DN 100, con indicador de posición, con ajuste de caudal.

**Ajuste del caudal de gas inicial para VG..L** (Fig. 12)
Ajuste de 0–70% del caudal (con Δp = 1 mbar). En origen no se ha ajustado ningún caudal inicial de gas. El dispositivo amortiguador es totalmente eficaz.
**Indicador de posición sólo para VG..CPS** (Fig. 13)
Estas válvulas están equipadas con un microrruptor para indicar la posición de "cerrado" o de "no cerrado", según el cableado de la secuencia de contacto, y están ajustadas de forma estándar en origen.

## Tabella dati / Specification table / Tabla de datos

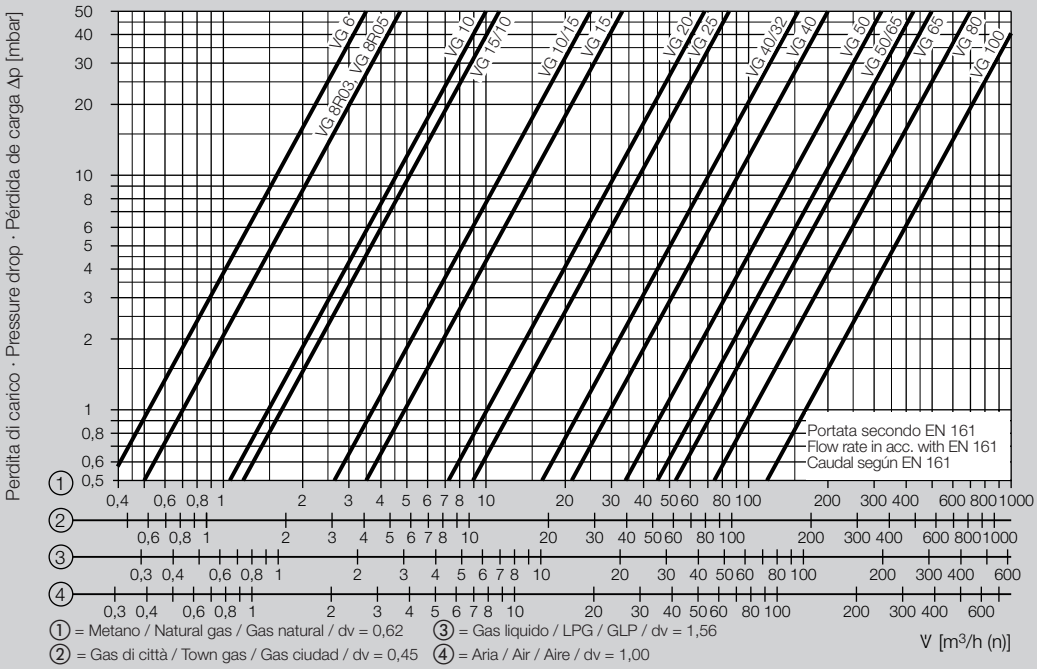
| Tipo Type | Dimensioni/Dimensions/Dimensiones | | | | | | | | Flangia Flange Brida | | Foro Drilling Taladros | | $p_{max}$ | $\dot{V}$ Δp = 1 mbar | $k_V$*** | P | P | Peso Weight |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DN | Raccordo Connect. Conexión | L | Ø D | H1 | H2 | H3 | H4 | D2 | k | d2 | Anz. | Cl. A | Aria/Air Aire | | 220 V~ 120 V~ 24 V= | 240 V~ | |
| | | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | mbar | m³/h | m³/h | VA/W | VA/W | kg* |
| VG 40R02.. | 40 | Rp 1 1/2 | 150 | 128,5 | 279,5 | 210 | 50,5 | 118 | – | – | – | – | 200 | 24 | 27,3 | 67 | 75 | 5,8 |
| VG 40F02.. | 40 | 40 | 200 | 128,5 | 279,5 | 210 | 50,5 | 118 | 150 | 110 | 18 | 4 | 200 | 24 | 27,3 | 67 | 75 | 7,5 |
| VG 40R03.. | 40 | Rp 1 1/2 | 150 | 128,5 | 279,5 | 210 | 50,5 | 118 | – | – | – | – | 360 | 24 | 27,3 | 73 | 86 | 7,1 |
| VG 40F03.. | 40 | 40 | 200 | 128,5 | 279,5 | 210 | 50,5 | 118 | 150 | 110 | 18 | 4 | 360 | 24 | 27,3 | 73 | 86 | 8,8 |
| VG 40/33R10** | 40 | Rp 1 1/2 | 150 | 128,5 | – | 210 | 50,5 | – | – | – | – | – | 1000 | 13,5 | 15,4 | 73 | 86 | 7,1 |
| VG 40/33F10** | 40 | 40 | 200 | 128,5 | – | 210 | 50,5 | – | 150 | 110 | 18 | 4 | 1000 | 13,5 | 15,4 | 73 | 86 | 8,8 |
| VG 50R02.. | 50 | Rp 2 | 180 | 156,5 | 291 | 221 | 62 | 130 | – | – | – | – | 200 | 37 | 42,1 | 73 | 86 | 7,6 |
| VG 50F02.. | 50 | 50 | 230 | 156,5 | 291 | 221 | 62 | 130 | 165 | 125 | 18 | 4 | 200 | 37 | 42,1 | 73 | 86 | 9,6 |
| VG 50R03.. | 50 | Rp 2 | 180 | 156,5 | 291 | 221 | 62 | 130 | – | – | – | – | 360 | 37 | 42,1 | 85 | 99 | 12,8 |
| VG 50F03.. | 50 | 50 | 230 | 156,5 | 291 | 221 | 62 | 130 | 165 | 125 | 18 | 4 | 360 | 37 | 42,1 | 85 | 99 | 14,8 |
| VG 50/39R10** | 50 | Rp 2 | 180 | 156,5 | – | 221 | 62 | – | – | – | – | – | 1000 | 23 | 26,2 | 85 | 99 | 12,8 |
| VG 50/39F10** | 50 | 50 | 230 | 156,5 | – | 221 | 62 | – | 165 | 125 | 18 | 4 | 1000 | 23 | 26,2 | 85 | 99 | 14,8 |
| VG 50/65R02.. | 50 | Rp 2 | 218 | 183,5 | 303 | 233 | 74 | 142 | – | – | – | – | 200 | 48 | 54,6 | 85 | 99 | 14,3 |
| VG 50/65R03.. | 50 | Rp 2 | 218 | 183,5 | 393 | 323 | 74 | 142 | – | – | – | – | 360 | 48 | 54,6 | 105 | 125 | 19,6 |
| VG 65R02.. | 65 | Rp 2 1/2 | 218 | 183,5 | 303 | 233 | 74 | 142 | – | – | – | – | 200 | 57 | 64,8 | 85 | 99 | 14,3 |
| VG 65F02.. | 65 | 65 | 290 | 183,5 | 303 | 233 | 74 | 142 | 185 | 145 | 18 | 4 | 200 | 57 | 64,8 | 85 | 99 | 16,3 |
| VG 65R03.. | 65 | Rp 2 1/2 | 218 | 183,5 | 393 | 323 | 74 | 142 | – | – | – | – | 360 | 57 | 64,8 | 105 | 125 | 19,6 |
| VG 65F03.. | 65 | 65 | 290 | 183,5 | 393 | 323 | 74 | 142 | 185 | 145 | 18 | 4 | 360 | 57 | 64,8 | 105 | 125 | 21,6 |
| VG 65/49R10** | 65 | Rp 2 1/2 | 218 | 183,5 | – | 323 | 74 | – | – | – | – | – | 1000 | 35 | 39,8 | 105 | 125 | 19,6 |
| VG 65/49F10** | 65 | 65 | 290 | 183,5 | – | 323 | 74 | – | 185 | 145 | 18 | 4 | 1000 | 35 | 39,8 | 105 | 125 | 21,6 |
| VG 80F02.. | 80 | 80 | 310 | 210 | 404 | 334 | 85 | 153 | 200 | 160 | 18 | 8 | 200 | 85 | 96,0 | 105 | 125 | 25 |
| VG 80F03.. | 80 | 80 | 310 | 210 | 404 | 334 | 85 | 153 | 200 | 160 | 18 | 8 | 360 | 85 | 96,0 | 158 | 187 | 36 |
| VG 100F02.. | 100 | 100 | 350 | 210 | 428 | 358 | 110 | 178 | 220 | 180 | 18 | 8 | 200 | 130 | 147,0 | 158 | 187 | 41 |

* per la valvola ad apertura lenta + 0,5 kg per smorzatore
versione con fine corsa + 0,2 kg
** senza smorzatore, senza fine corsa, senza regolatore della portata
*** vedere a pagina 4

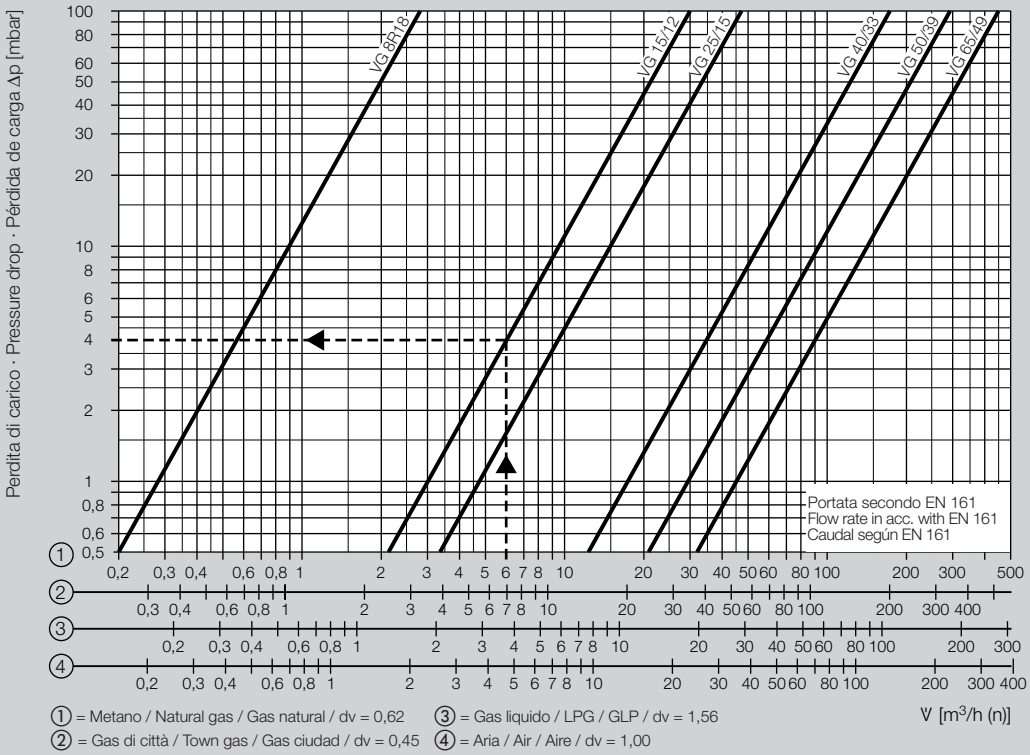
* with slow opening valve + 0.5 kg for the damping unit
Version with closed position indicator + 0.2 kg
** without damping unit, without position indicator, without flow rate restrictor
*** see page 4

* Con válvula de apertura lenta +0,5 kg por el amortiguador
Versión con indicador de posición +0,2 kg
** sin amortiguador, sin indicador de posición, sin ajuste de caudal
*** ver página 4

## Apparecchi per basse pressioni, $p_e$ < 1 bar
## Valves for low operating pressures, $p_e$ < 1 bar
## Válvulas para bajas presiones de servicio, $p_e$ < 1 bar




## Apparecchi per alte pressioni, $p_e \geq 1$ bar
## Valves for higher operating pressures, $p_e \geq 1$ bar
## Valvulas para altas presiones de servicio, $p_e \geq 1$ bar




**Nota:** leggendo sul diagramma i metri cubi di lavoro (senza convertirli in m³/h (n)) la perdita di carico letta deve essere moltiplicata per la pressione assoluta in bar (1 + sovrappressione in bar).

**Esempio:** per la valvola elettromagnetica VG 15/12
portata = 6 m³/h di metano
pressione del gas = 1 bar
6 m³/h – VG 15/12 – 4 mbar
letti nel diagramma
Δp = 4x(1+1) = 8 mbar
sulla valvola elettromagnetica VG 15/12

**Note:** When reading operating cubic-meters in the diagramm without converting to m³/h(n), the pressure loss as read, is to be multiplied with the absolute pressure in bar (1 + positive pressure in bar).

**Example:** In the solenoid valve VG 15/12:
flow rate = 6 m³/h natural gas
gas pressure = 1 bar
6 m³/h – VG 15/12 – 4 mbar
read from the diagramm
Δp = 4x(1+1) = 8 mbar
at the solenoid valve VG 15/12

**Nota:** Si se leen los metros cúbicos de servicio [sin conversión a m³/h (n)] en el diagrama, se debe multiplicar la pérdida de carga leída por la presión absoluta en bar (1 + presión positiva en bar).

**Ejemplo:** en la válvula electromagnética VG 15/12
caudal = 6 m³/h gas natural
presión de gas = 1 bar
6 m³/h – VG 15/12 – 4 mbar
leído en el diagrama
Δp = 4 x (1 + 1) = 8 mbar
en la válvula electromagnética VG 15/12

G. Kromschröder AG
Postfach 2809
D-49018 Osnabrück

Tel. ++49 (0)5 41/12 14-0 · Fax -3 70
info@kromschroeder.com
www.kromschroeder.de

# Codice tipo
# Type code
# Código de tipo
## VG 6–15/10

| Tipo/Type | VG | 6 | K | 03 | T | 6 | G* | M* | V* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Diamentro nominale / Nominal size / Diámentro nominal: 6, 8, 10, 15/10

Filletatura Rp / Rp-thread / Rosca Rp = R
Giunto biconico / Tapered ring / Anillo cónico = K

Pressione di entrada max. / Maximale inlet pressure / Presión de entrada máx.:
100 mbar = 01
360 mbar = 03
500 mbar = 05
1800 mbar = 18

Tensione / Voltage / Tensión:
220/240 V~ = T
120 V~ = Q
24 V= = K

Spina standard senza presa / Standard plug without socket / Conector estándar sin base = 5
... con presa standard / ... with standard socket / ... con base p. con. normal = 6

Silenzioso* / Low noise* / Silenciosa* = G*

Indicata per biogas* / Suitable for biogas* / Apta para biogás* = M*

Elementi sigillanti* / Sealing elements* / Elementos sellantes* = V*

**Selezione / Selektion / Selección**

● Standard/Estándar
○ Opzione/Option/Opcional
— non disponibile/unavailable/no disponible

| | R | K | 01 | 03 | 05 | 18 | T | Q | K | 5 | 6 | G | M | V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VG 6.. | — | ● | — | ● | ○ | — | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ●* | — | ○ |
| VG 6.. | ● | — | — | — | ● | — | ● | ○ | ○ | ○ | ● | — | ● | ○ |
| VG 8.. | ● | — | — | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ●* | ● | ○ |
| VG 10.. | ● | — | ● | — | — | — | ● | ○ | ○ | ○ | ● | — | ● | ○ |
| VG 15/10.. | ● | — | ● | — | — | — | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ |

* La versione silenziosa è disponibile solo per VG.. 03 G.
* The low noise version is available only for VG.. 03 G.
* La versión silenciosa sólo puede suministrarse para VG.. 03 G.

## VG 10/15–100

| Tipo/Type | VG | 25 | R | 02 | L | T | 3 | 1 | D* | M* | V* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Diamentro noiminale / Nominal size / Diámentro nominal: 10/15–100

Fillettatura Rp / Rp-thread / Rosca Rp = R
Flangia / Flange / Brida = F

Pressione di entrada max. / Maximale inlet pressure / Presión de entrada máx.:
200 mbar = 02
360 mbar = 03
1000 mbar = 10
1800 mbar = 18

Ad apertura rapida / Quick opening / Apertura rápida = N
Ad apertura lente / Slow opening / Apertura lente = L

Tensione / Voltage / Tensión:
220/240 V~ = T
120 V~ = Q
24 V= = K

Allacciamento el. con morsetti / El. Connection with terminals / Conexión el. con bornes. = 3
... presa standard / ... Standard socket / ... base para con. normal = 6

Vite su entrada / Screw at the inlet / Tornillo en la entrada = 1
... su entrada e su uscita / ... at the inlet and outlet / ... en la entrada yla salida = 3

Regulazione della portata* / Flow adjustment* / Ajuste de caudal* = D*

Fine corsa* / Position indicator* / Indicator de posición* = CPS*

Indicata per biogas* / Suitable for biogas* / Apta para biogás* = M*

Elementi sigillanti* / Sealing elements* / Elementos sellantes* = V*

* Se “senza” omettere questa lettera, vale a dire la successiva viene spostata.
* When “without”, this letter is dropped, i. e. the next one moves up.
* Si es “sin”, se omite la letra, es decir, se pasa a la siguiente.

| | R | F | 02 | 03 | 10 | 18 | N | L | T | Q | K | 3 | 6 | 1 | 3 | D | CPS | M | V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VG 10/15.. | ● | – | ● | ○ | – | – | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | – | ● | ○ | ○ | ○ |
| VG 15.. | ● | – | ● | ○ | – | – | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | – | ● | ○ | ○ | ○ |
| VG 15/12.. | ● | – | – | – | – | ● | ● | – | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | – | – | – | ○ | – |
| VG 20.. | ● | – | ● | ○ | – | – | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | – | ● | ○ | ○ | ○ |
| VG 25.. | ● | – | ● | ○ | – | – | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | – | ● | ○ | ○ | ○ |
| VG 25/15.. | ● | – | – | – | – | ● | ● | – | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | – | – | – | ○ | ○ |
| VG 40/32.. | ● | – | ● | – | – | – | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | – | ● | ○ | ○ | ○ |
| VG 40.. | ● | ● | ● | ○ | – | – | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | – | ● | ○ | ○ | ○ | – |
| VG 40/33.. | ● | ● | – | – | ● | – | ● | – | ● | ○ | ○ | ● | ○ | – | ● | – | – | ○ | – |
| VG 50.. | ● | ● | ● | ○ | – | – | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | – | ● | ○ | ○ | ○ | – |
| VG 50/39.. | ● | ● | – | – | ● | – | ● | – | ● | ○ | ○ | ● | ○ | – | ● | – | – | ○ | – |
| VG 50/65.. | ● | – | ● | ○ | – | – | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | – | ● | ○ | ○ | ○ | – |
| VG 65.. | ● | ● | ● | ○ | – | – | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | – | ● | ○ | ○ | ○ | – |
| VG 65/49.. | ● | ● | – | – | ● | – | ● | – | ● | ○ | ○ | ● | ○ | – | ● | – | – | ○ | – |
| VG 80.. | – | ● | ● | ○ | – | – | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | – | ● | ○ | ○ | ○ | – |
| VG 100.. | – | ● | ● | – | – | – | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | – | ● | ○ | ○ | ○ | – |

Kromschröder produce respetando el medio ambiente.
Solicite nuestro informe medioambiental.

Kromschröder uses environment-friendly production methods.
Please send away for our Environment Report.

Kromschröder opera con metodi produttivi non inquinanti.
Richiedete il nostro rapporto sull'ambiente.

Salvo modifiche tecniche per migliorie.

We reserve the right to make technical changes designed to improve our products without prior notice.

Todas las características técnicas están sujetas a modificación sin previo aviso.