

**SAFETY ELECTROVALVES FOR AIR AND GAS WITH MANUAL RESET  
NORMALLY CLOSED – OPEN ONLY WHEN ENERGIZED**

**SICHERHEITSMAGNETVENTILE FÜR LUFT UND GAS MIT MANUELLER RÜCKSTELLUNG  
STROMLOS GESCHLOSSEN- UNTER SPANNUNG GEÖFFNET**

**ELETTROVALVOLE DI SICUREZZA PER ARIA E GAS A RIARMO MANUALE  
NORMALMENTE CHIUSE - APERTE SOTTO TENSIONE**

**ELECTROVANNE DE SECURITE POUR L'AIR ET LE GAZ A REARMEMENT MANUEL  
NORMALEMENT FERMEE - OUVERTE SOUS TENSION**

**ELECTROVALVULA DE SEGURIDAD PARA AIRE Y GAS DE REARME MANUAL  
NORMALMENTE CERRADA- ABIERTA CON TENSION**

Rev. -0106

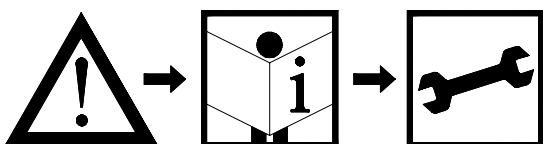
---

**ZDEVRM..NC  
ZDVGRM..NC**



Made in Italy

---



## FUNZIONAMENTO E APPLICAZIONI

Elettrovalvola di sicurezza per gas, normalmente chiusa a riarmo manuale. In condizioni di riposo la molla agisce sull'otturatore mantenendo chiuso il passaggio gas. Alimentando semplicemente la bobina la valvola non apre. E' indispensabile intervenire manualmente sull'asta di riarmo posta sulla sommità della valvola. Una volta aperta, la valvola è in grado di mantenere questa posizione finché sulla bobina circola corrente. In mancanza di corrente la valvola si chiude rapidamente ed al ritorno della stessa rimane chiusa. Eliminate le cause del blocco, l'apertura va eseguita manualmente come descritto sopra. Questo tipo di dispositivo, in connessione con uno o più pressostati, è adatto per manovre di blocco per mancanza di gas, di aria o di corrente ed è idoneo al servizio continuo (sempre sotto tensione).

## INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE

Verificare la concordanza tra il senso del flusso e la freccia in rilievo sul corpo valvola, controllare il corretto allineamento delle tubazioni di attacco e osservare una distanza dalle pareti che consenta una libera circolazione dell'aria. La valvola può essere montata con bobina orizzontale o verticale. La bobina può essere a sua volta orientata in qualsiasi direzione su 360°.

Installare in zona protetta dalla pioggia, da spruzzi o da gocciolamenti d'acqua.

Per l'allacciamento elettrico togliere il coperchio del connettore e collegare i cavi di alimentazione ai morsetti del circuito raddrizzatore.

**ATTENZIONE: Scollegare l'alimentazione prima di eseguire qualsiasi intervento all'impianto.**

## PULIZIA E MANUTENZIONE

Polvere ed eventuali corpi estranei possono essere facilmente rimossi dal filtro o dalla sede di passaggio del gas. Dopo aver chiuso il gas a monte e tolto la corrente, la bobina si rimuove svitando il pomello di riarmo e il cappuccio zigrinato di fissaggio. Svitare quindi le viti che fissano la controflangia al corpo valvola. Durante questa operazione aver cura di non danneggiare la sede dell'otturatore.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Attacchi	: filettati gas ISO 7/1 da Rp 1/2 a Rp 2 : flangiati PN16 – ISO 7005 da DN65 a DN100
Tensione nominale	: 230V 50/60Hz
Tolleranza su tensione	: -15% / +10%
Temperatura ambiente	: -15°C / +60°C
Pressione di esercizio	: 500 mbar Max.
Tempo di chiusura	: < 1 secondo
Grado di protezione	: IP 65
Pressacavo	: PG 9
Prese di pressione	: G1/4" su due lati (esclusi modelli con corpo in ottone)
Finecorsa:	: A richiesta da 3/4" a 4"
Tipo di gas	: Aria e gas non aggressivi (EN 437)
Filtro	: 600 µm (esclusi modelli con corpo in ottone)

**Conformi ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:  
73/23/CEE; 89/336/CEE**

Questo controllo deve essere installato in accordo con le leggi in vigore.

Fantini-Cosmi si riserva la facoltà di apportare aggiornamenti o modifiche tecniche senza preavviso.

## FUNCTION AND APPLICATION

Manual reset gas safety valve that is normally closed. When not in working position the spring works on the shutter keeping the gas passage closed. Simply by energizing the coil the valve does not open. It is necessary to manually move the reset rod located at the top of the coil. Once opened, the valve can maintain this position until electric current circulates on the coil. In absence of electric current the valve closes rapidly and remains shut upon return of same. Once the causes for the lock have been eliminated, opening must be worked manually as described above. This type of device, connected with one or more pressure switches is suitable for locking operations upon gas, air, or electric current failure, and is qualified for continuous service (permanently live).

## INSTALLATION AND ADJUSTMENT

Check correspondence of flow direction with arrow printed on valve body, check correct alignment of connecting pipes and allow enough space from the walls to allow free air circulation. Valve may be mounted with coil in horizontal or vertical position. Coil may be oriented 360 degrees in any direction.

Install in an area that is protected from rain and water splashes or drops.

For electrical connection remove cap on the DIN plug and connect power cables to rectifier circuit clamps.

**CAUTION: Turn off all power before servicing any part of the system.**

## CLEANING AND MAINTENANCE

Dust and any foreign bodies may be easily removed from the filter or the gas passage zone. After shutting off upstream gas and electric current, the coil is removed by unscrewing the reset knob and the knurled fastening cap. Unscrew the screws fixing the counter flange to valve body. During this operation care should be taken not to cause damage to the seat housing.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Connections	: gas threaded ISO 7/1 from Rp 1/2 to Rp 2 : flanged PN16 – ISO 7005 from DN65 to DN100
Voltage rating	: 230V 50/60Hz
Voltage tolerance	: -15% / +10%
Ambient temperature	: -15°C / +60°C
Working pressure	: 500 mbar Max.
Closing time	: < 1 second
Protection class	: IP 65
Cable gland	: PG 9
Pressure inlets	: G1/4" on two sides (except brass models)
Limit switch	: by request from 3/4" to 4"
Gas type	: Air and non-aggressive gases (EN 437)
Filter	: 600 µm (except brass models)

**Comply with the essential requirements of the following Directives:  
73/23/EEC; 89/336/EEC**

This control must be installed in compliance with the laws in force.

Fantini-Cosmi reserves the right to update or make technical changes without prior notice.

## FONCTIONNEMENT ET APPLICATION

Électrovanne de sûreté gaz, normalement fermée à réarmement manuel. Dans des conditions de repos, le ressort agit sur le clapet de la soupape gardant ainsi fermé le passage du gaz. En alimentant simplement la bobine, la soupape ne s'ouvre pas. Il faut intervenir manuellement sur le levier de réarmement placé sur le sommet de la soupape. Une fois ouverte, la soupape est capable de garder cette position pendant tout le temps que dans la bobine on a du courant. En absence de courant, la soupape se ferme rapidement et au rétablissement du courant, elle reste fermée. Une fois éliminées les causes de l'anomalie, l'ouverture doit être effectuée manuellement comme décrite ci-dessus. Ce type de dispositif, en liaison avec un ou plusieurs pressostats, est fait pour des manoeuvres d'arrêt et de distribution de gaz ou d'air et il est apte au service continue (toujours sous tension).

## INSTALLATION ET REGLAGE

Vérifier la concordance entre le sens du débit et la flèche en relief sur le corps de la soupape, contrôler le juste alignement des tuyaux de branchement et observer que la distance des parois permet une libre circulation de l'air. La soupape peut être montée avec la bobine horizontale ou verticale. La bobine peut être elle même orientée dans n'importe quelle direction sur 360°. L'installer dans un endroit protégé de la pluie, des jets ou des égouttements d'eau.

Pour le branchement électrique, ôter le couvercle du connecteur et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement.

**ATTENTION: Débranchez l'installation avant d'effectuer toute intervention sur l'installation.**

## NETTOYAGE ET ENTRETIEN

On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, la bobine se déplace en dévissant la poignée de réarmement et le capuchon moleté de fixation. Dévisser ensuite les vis qui fixent la contre- bride au corps de la soupape. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Raccords	: filetés gaz ISO 7/1 de Rp 1/2 à Rp 2 : à brides PN16 - ISO 7005 de DN65 à DN100
Tension nominale	: 230V 50/60Hz
Marge de tension	: -15% / +10%
Température ambiante	: -15°C / +60°C
Pression de travail	: 500 mbar Max.
Temps de fermeture	: <1 seconde
Degré de protection	: IP 65
Presse à câbles	: PG 9
Prises de pression	: G1/4" sur deux côtés (exclu sur le modèle en laiton)
Fin de course	: Sur demande de 3/4" à 4"
Type de gaz	: Air et gaz non agressifs (EN 437)
Filtre	: 600 µm (exclu sur le modèle en laiton)

**Répondent aux exigences essentielles des Directives suivantes:  
73/23/CEE; 89/336/CEE**

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur.

Fantini-Cosmi se réserve le droit d'apporter des mises à jour ou des modifications techniques sans avis préalable.

## FUNKTION UND ANWENDUNG

Normal geschlossenes Gassicherheitsventil mit manuellem Reset. Im Ruhezustand wird der Verschluss durch Federkraft und somit der Gasdurchgang geschlossen. Um das Ventil zu öffnen, muß die Resetstange oberhalb der Spule manuell betätigt werden. Nach Öffnung des Ventils bleibt es unter Spannung geöffnet. Bei Strommangel schließt das Ventil sofort und bleibt auch bei erneuter Stromzufuhr geschlossen. Nach Beseitigung der Ursache für die Abschaltung ist ein erneutes Öffnen - wie zuvor beschrieben - manuell durchzuführen. Dieses Sicherheitsventil eignet sich in Verbindung mit einem bzw. mehreren Druckwächtern zur Notabschaltung bei Gas-, Luft- bzw. Strommangel für Dauerbetrieb (100%ED).

## INSTALLATION UND EINSTELLUNG

Das Ventil ist in Durchflußrichtung (siehe Reliefpfeil am Ventilkörper) zu montieren, die Anschlußrohrleitungen sind korrekt auszurichten und zwecks guter Luftzirkulation ist ein gewisser Mindestabstand zu den Wänden einzuhalten. Das Ventil kann sowohl mit waagrechter als auch mit vertikaler Spule montiert werden. Die Spule kann je nach Belieben um 360° gedreht werden. Das Ventil ist so zu installieren, daß es vor Regen, Spritzwasser und Wassertropfen geschützt ist. Für den elektrischen Anschluß ist der Deckel des Klemmkastens zu entfernen und die Kabel an die Klemmen des Gleichrichters anzuschließen.

**VORSICHT: Vor Durchführung von Wartungsarbeiten an der Anlage Strom ausschalten.**

## REINIGUNG UND WARTUNG

Staub und andere Fremdkörper können sehr leicht vom Filter bzw. vom Gasdurchflußsitz entfernt werden. Nachdem man die Gas- und Stromversorgung getrennt hat, ist die Spule herauszunehmen, indem der Resetknopf und die Rändelbefestigungsschraube herausgedreht werden. Anschließend sind die Schrauben, die den Gegenflansch mit dem Ventilkörper verbinden, herauszudrehen.

Bei diesem Arbeitsvorgang ist darauf zu achten, daß der Verschlussitz nicht beschädigt wird.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Anschlüsse	: Gewindeanschlüsse ISO 7/1 von Rp 1/2 bis Rp 2 : Flanschanschlüsse PN16-ISO 7005 von DN65 bis DN100
Spannung	: 230V 50/60Hz
Spannungstoleranzen	: -15% bis +10%
Umgebungstemperatur	: -15°C bis +60°C
Arbeitsdruck	: 500 mbar Max.
Schließzeit	: < 1 Sekunde
Schutzklasse	: IP 65
Kabelschelle	: PG 9
Druckmeßanschlüsse	: G1/4" beidseitig (ausgenommen Modell mit Messingkörper)
Endschalter	: Auf Anfrage von 3/4" bis 4"
Gasart	: Luft und nicht aggressive Gase (EN 437)
Filter	: 600 µm (ausgenommen Modelle mit Messingkörper)

**Die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien erfüllen:  
73/23/EWG; 89/336/EWG**

Dieses Sicherheitsventil muß in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen installiert werden. Technische Änderungen vorbehalten.

## FUNCIONAMIENTO Y APLICACIÓN

Electroválvula de seguridad gas, normalmente cerrada de rearme manual. En condiciones de reposo, el muelle actúa sobre la clapeta de la válvula impidiendo así cerrada el paso del gas. Alimentando simplemente la bobina, la válvula no se abre. Hay que intervenir manualmente sobre la leva de rearme situada en la parte superior de la válvula. Una vez abierta, la válvula es capaz de quedar en esta posición durante todo el tiempo mientras que la bobina tenga corriente. En ausencia de corriente la válvula se cierra rápidamente y al restablecerse la corriente, permanece cerrada. Una vez eliminada las causas de la anomalía, la abertura de la válvula se debe efectuar manualmente tal y como se ha descrito anteriormente. Este tipo de dispositivo, en unión de uno o varios presostatos, se emplea en maniobras de corte y de distribución de gas o de aire y es apto para un servicio en continuo (siempre con tensión).

## INSTALACION Y AJUSTE

Verificar la concordancia entre el sentido del flujo y la flecha en relieve sobre el cuerpo de la válvula, controlar la adecuada alineación de los tubos de conexión y observar que la distancia entre las paredes permite una libre circulación del aire. La válvula se puede montar con la bobina horizontal o vertical. La bobina puede orientarse ella misma en cualquier dirección de los 360°. Instalarla en un lugar protegida de la lluvia, de los chorros o de goteos de agua.

Para conectarla eléctricamente, retirar la tapa del conector y conectar los cables de alimentación al bornero.

**ATENCIÓN: Quitar la tensión antes de desmontar cualquier parte del sistema.**

## LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Se puede limpiar fácilmente el filtro o el alojamiento del paso del gas del polvo o de cualquier otra partícula extraña. Después de haber cerrado el gas, aguas arriba y quitada la tensión, la bobina se desplaza soltando la empuñadura de rearme y el capuchón moleteado de fijación. Soltar seguidamente los 4 tornillos que fijan la contrabrida al cuerpo de la válvula.

Durante esta operación tener cuidado en no dañar el alojamiento de la clapeta.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conexiones H/H	: roscadas gas ISO 7/1 de Rp 1/2 a Rp 2 : embridadas PN16 - ISO 7005 de DN65 a DN100
Tensión nominal	: 230V 50/60Hz
Tolerancia de tensión	: - 15% - + 10%
Temperatura de trabajo	: - 15°C - + 60°C
Presión de trabajo	: 500 mbar MÁX.
Tiempo de cierre	: < 1 segundo
Grado de protección	: IP 65
Raccord cables	: PG 9
Tomas de presión	: G1/4" en los dos lados (salvo ejecuciones latón)
Limitadores de carrera	: bajo pedido desde 3/4" hasta 4"
Tipo de gas	: Aire y gases no agresivos (EN 437)
Filtro	: 600 µm (salvo ejecuciones latón)

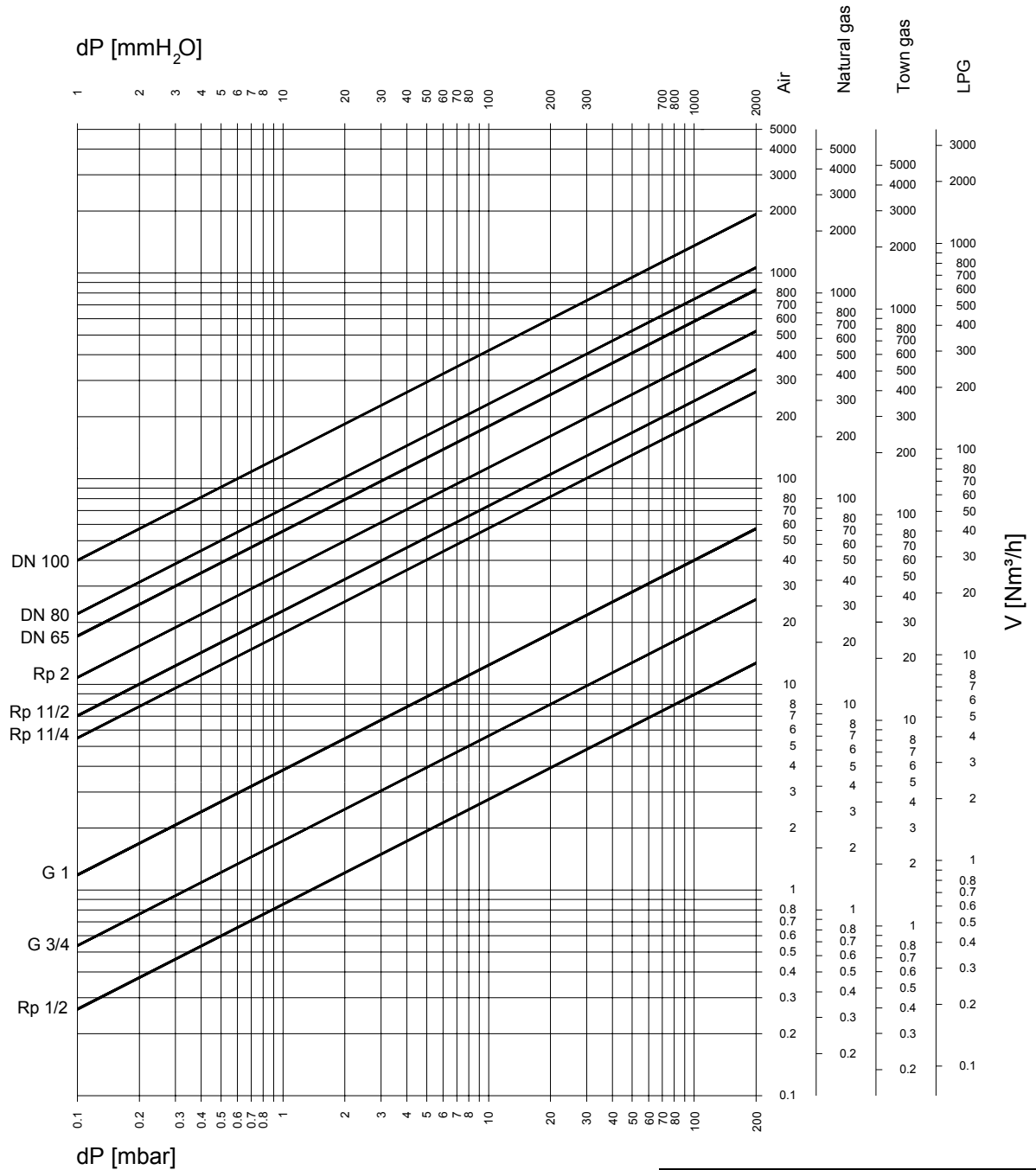
**Cumplen con los requisitos básicos de las siguientes Directivas:  
73/23/CEE; 89/336/CEE**

Este material se debe instalar de acuerdo con las normas en vigor.

Fantini-Cosmi se reserva el derecho de hacer cambios técnicos sin previo aviso.

**DIAGRAM LOSS OF PRESSURE  
DRUCKVERLUST - DIAGRAMM**

**DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO  
DIAGRAMME PERTES DE CHARGE  
DIAGRAMA DE PERDIDAS DE CARGA**

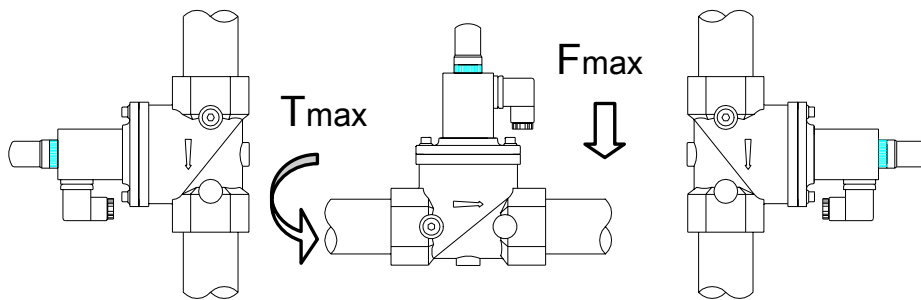


FORMULA OF CONVERSION FROM AIR TO OTHER GASES  
 UMRECHNUNGSFORMEL VON LUFT AUF ANDERE GASE  
 FORMULA DI CONVERSIONE DA ARIA AD ALTRI GAS  
 FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR Á UN AUTRE GAZ  
 FÓRMULA DE CONVERSIÓN DE AIRE A OTROS GASES  
 m3/h (+15°C, 1013 mbar)

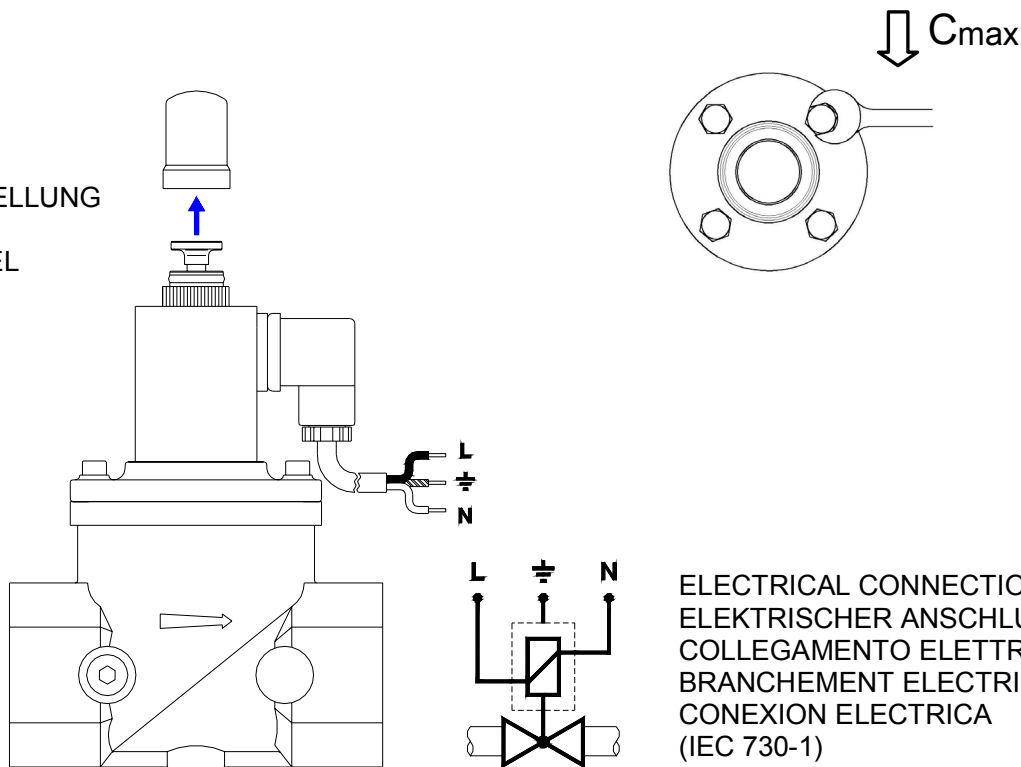
$$V_g = k \cdot V_a$$

	SPECIFIC GRAVITY SPEZIFISCHES GEWICHT PESO SPECIFICO POIDS SPÉCIFIQUE DENSIDAD $\rho_g$ (Kg/m3)	$k = \sqrt{\frac{1.25}{\rho_g}}$
NATURAL GAS ERD GAS GAS NATURALE GAZ NATUREL GAS NATURAL	<b>0.80</b>	<b>1.25</b>
TOWN GAS STADT GAS GAS DI CITTA' GAZ DE VILLE GAS CIUDAD	<b>0.57</b>	<b>1.48</b>
LIQUID GAS FLUESSING GAS GAS LIQUIDO GAZ LIQUIDE GAS LIQUIDO	<b>2.08</b>	<b>0.77</b>

INSTALLATION POSITION  
 EINBAULAGE  
 POSIZIONE DI MONTAGGIO  
 POSITION DE MONTAGE  
 POSICION DE MONTAJE



MANUAL RESET  
 MANUELLER RÜCKSTELLUNG  
 RIARMO MANUALE  
 RÉARMEMENT MANUEL  
 REARME MANUAL



ELECTRICAL CONNECTION  
 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS  
 COLLEGAMENTO ELETTRICO  
 BRANCHEMENT ELECTRIQUE  
 CONEXION ELECTRICA  
 (IEC 730-1)

Model	Connect.	Power Consump. (W)	Fmax t<10 s (Nm)	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)	Overall Dimensions (mm)	Weight (Kg)
ZDVGRM15NC	Rp 1/2	8	105	50	-	58x130x30	0,4
ZDVGRM20NC	G 3/4	8	225	85	-	55x130x35	0,6
ZDVGRM25NC	G 1	8	340	125	-	62x137x40	0,7
ZDEVRM32NC	Rp 1 1/4	12	475	160	-	153x220x120	2
ZDEVRM40NC	Rp 1 1/2	12	610	200	-	153x220x120	2
ZDEVRM50NC	Rp 2	12	1100	250	-	156x230x106	2,3
ZDEVRMF65NC	DN 65	25	1600	-	50	305x340x200	7,6
ZDEVRMF80NC	DN 80	25	2400	-	50	305x340x200	7,6
ZDEVRMF100NC	DN 100	45	5000	-	80	350x410x252	17

**Fantini Cosmi S.p.A.**

Via dell'Osio, 6 20090 Caleppio di Settala MI

Tel. 02 956821 Fax. 02 95307006

E-mail: [info@fantinicosmi.it](mailto:info@fantinicosmi.it)

<http://www.fantinicosmi.com>