



Betriebs- und Montageanleitung

Operation and assembly instructions

Notice d'emploi et de montage

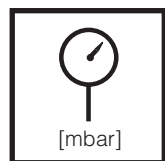
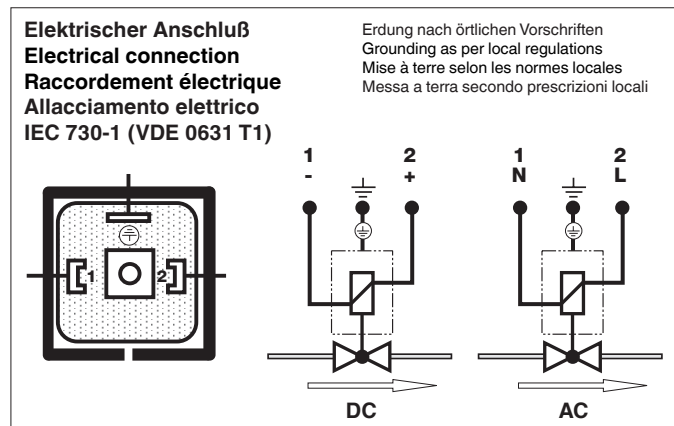
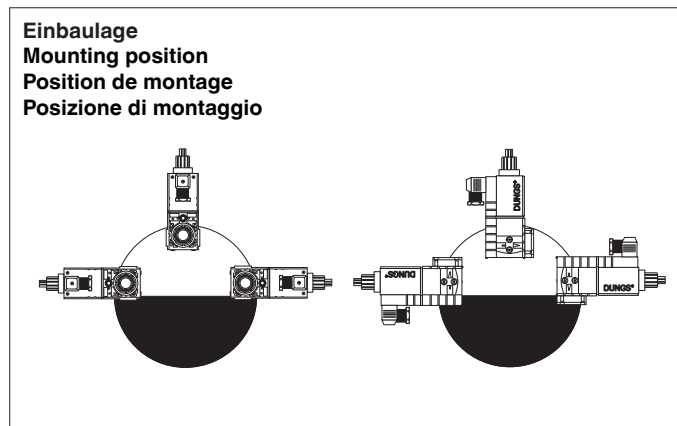
Istruzioni d'uso e di montaggio

**Magnetventil
einstufige Betriebsweise
Typ SV...
Typ SV-D...
Typ SV-DLE...
Nennweiten Rp 1/2 - Rp 2**

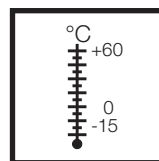
**Solenoid valve
Single-stage operation
Model SV...
Model SV-D...
Model SV-DLE...
Nominal diameters Rp 1/2 - Rp 2**

**Électrovanne de sécurité
Service à une allure
Type SV...
Type SV-D...
Type SV-DLE...
Diamètre nominal Rp 1/2 - Rp 2**

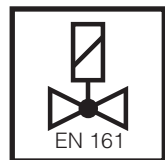
**Valvole elettromagnetiche
monostadio
Tipo SV...
Tipo SV-D...
Tipo SV-DLE...
Diametri nominali Rp 1/2 - Rp 2**



Max. Betriebsdruck
Max. operating pressure
Pression de service maximum
Max. pressione di esercizio
p_{max.} = 500 mbar



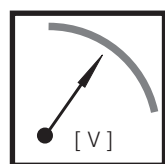
Umgebungstemperatur
Ambient temperature
Température ambiante
Temperatura ambiente
-15 °C ... +60 °C



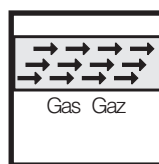
**Klasse A, Gruppe 2
Class A, Group 2
Classe A, Groupe 2
Classe A, Gruppo 2**
nach / acc. / selon / a norma
EN 161



Schutzart
Degree of protection
Protection
Protezione
**IP 65 nach / acc. / selon / a norma
IEC 529 (DIN EN 60 529)**

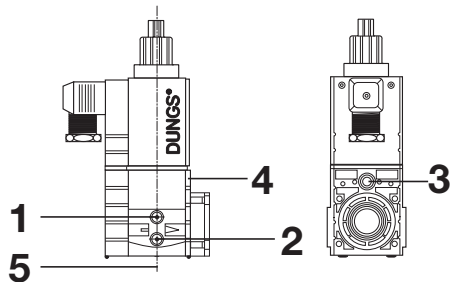


U_n ~(AC) 230 V -15 % +10 %
oder / or / ou / o
~(AC) 24, 110 V, 120V
=(DC) 24 V- 28V
Einschaltdauer / Switch-on duration /
Durée de mise sous tension / Ciclo di
funzionamento **100 %**



Familie / Family **1 + 2 + 3**
Famille / Famiglia **1 + 2 + 3**
Gase bis 0,1 vol % H₂S, trocken
Gases up to 0.1 vol % H₂S, dry
Gaz jusqu'à max. 0,1 % en vol de
H₂S, sec
Gas fino a 0,1% max. in volume
H₂S, secco

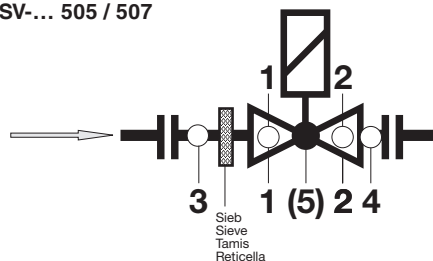
**Druckabgriffe / Pressure taps
Prises de pression / Prese di pressione**



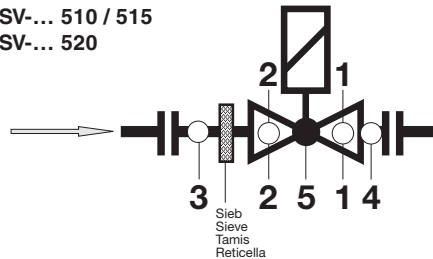
1, 2, 4, 3
Verschlußschraube
Screw plug
Bouchon fileté
Tappo a vite
G 1/8 DIN ISO 228

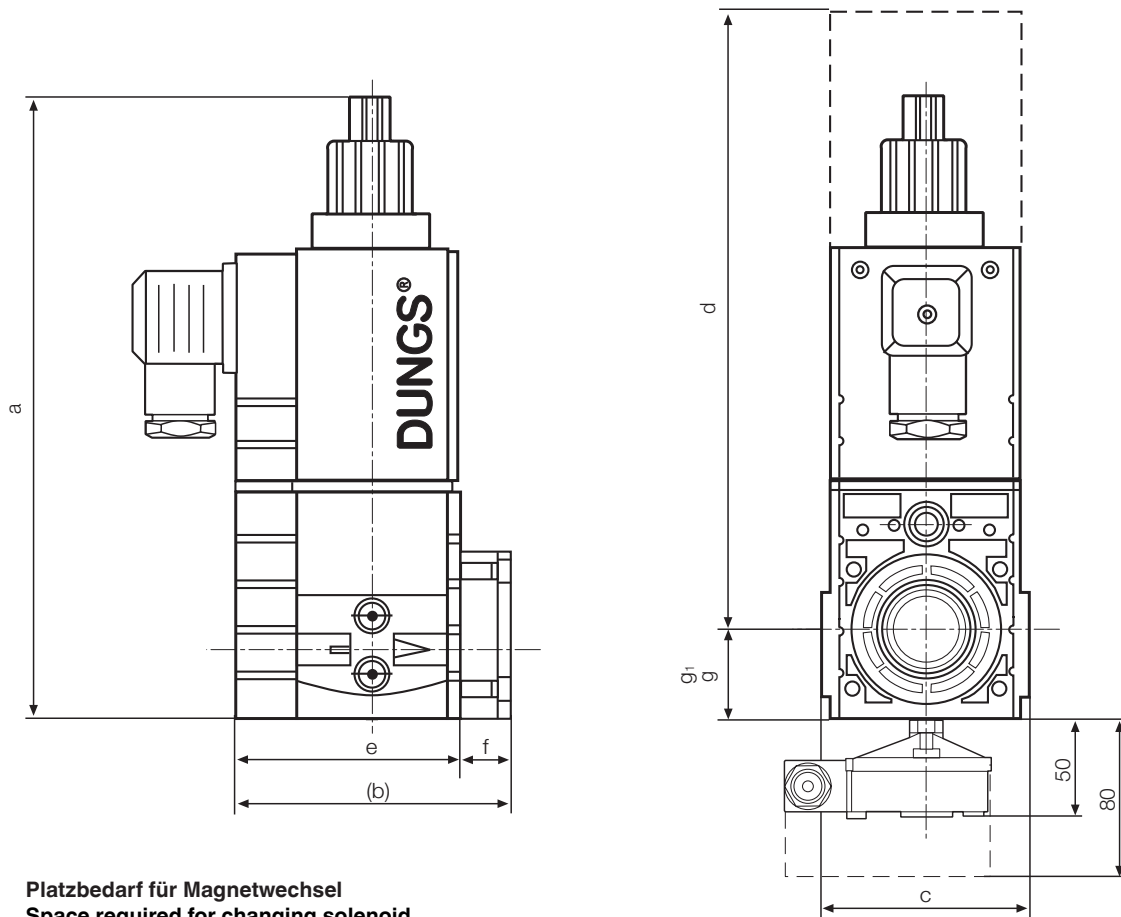
5
Anschlußmöglichkeit für Endkontakt
Capability of connecting to final contact
Possibilité de raccordement pour
contact de fin de course
Possibilità di attacco per fincorsa:
K01/1
Verschlußschraube / Sealing plug
Bouchon fileté / Tappo a vite
G 1/8 DIN ISO 228

SV-... 505 / 507



**SV-... 510 / 515
SV-... 520**





d Platzbedarf für Magnetwechsel
 Space required for changing solenoid
 Encombrement pour le changement de l'électroaimant
 Spazio necessario per sostituzione bobina

Typ Model Type Tipo	Rp	P _{max.} [VA]	I _{max.} ~(AC) 230 V	Öffnungszeit Opening time Durée d'ouverture Tempo di apertura	Einbaumaße / Dimensions / Côte d'encombrement / Dimensioni di ingombro [mm]								Gewicht Weight Poids Peso [kg]
					a	b	c	d	e	f	g'	g ₁ '	
SV 505	Rp 1/2	20	0,10 A	< 1 sec	156	96	62	215	75	21	23	38	1,6
SV 507	Rp 3/4	20	0,10 A	< 1 sec	156	96	62	215	75	21	23	38	1,6
SV 510	Rp 1	25	0,12 A	< 1 sec	219	119	87	277	95	24	40	40	4,2
SV 515	Rp 1 1/2	25	0,12 A	< 1 sec	219	119	87	277	95	24	40	40	4,2
SV 520	Rp 2	50	0,22 A	< 1 sec	238	165	114	370	126	39	47	47	6,9
SV-D 505	Rp 1/2	20	0,10 A	< 1 sec	156	96	62	215	75	21	23	38	1,6
SV-D 507	Rp 3/4	20	0,10 A	< 1 sec	156	96	62	215	75	21	23	38	1,6
SV-D 510	Rp 1	25	0,12 A	< 1 sec	219	119	87	277	95	24	40	40	4,2
SV-D 515	Rp 1 1/2	25	0,12 A	< 1 sec	219	119	87	277	95	24	40	40	4,2
SV-D 520	Rp 2	50	0,22 A	< 1 sec	238	165	114	370	126	39	47	47	6,9
SV-DLE 505	Rp 1/2	20	0,10 A	ca. 20 sec	205	96	62	215	75	21	23	38	1,7
SV-DLE 507	Rp 3/4	20	0,10 A	ca. 20 sec	205	96	62	215	75	21	23	38	1,7
SV-DLE 510	Rp 1	25	0,12 A	ca. 20 sec	266	119	87	277	95	24	40	40	4,3
SV-DLE 515	Rp 1 1/2	25	0,12 A	ca. 20 sec	266	119	87	277	95	24	40	40	4,3
SV-DLE 520	Rp 2	50	0,22 A	ca. 20 sec	284	165	114	370	126	39	47	47	7,0

g' = Standard / Standard / Standard / Standard

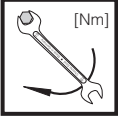
g₁' = Anbau Endkontakt / Mounting of the limit stop contact / Montage du contact de fin de course / Montaggio contatto fincorsa



Magnetventil durch geeigneten Schmutzfänger vor Verunreinigungen schützen, Sieb ist eingebaut.
 Protect solenoid valve from fouling using suitable dirt traps, sieve is installed.
 Protéger l'électrovanne à l'aide d'un filtre approprié. Un tamis est déjà installé.
 Proteggere l'elettrovalvola con un dispositivo antipolvere adeguato, mentre la reticella è già installata.



Verschluß- und Verbindungsschrauben sachgemäß anziehen.
 Werkstoffpaarung Druckguß – Stahl beachten!
 Tighten plug and union screws properly.
 Ensure die-cast – steel material combination!
 Serrer convenablement les vis de fermeture et de fixation.
 Respecter l'appariement des matériaux de moulage sous pression – acier!
 Stringere in modo appropriato sia le viti di collegamento che i tappi a vite.
 Prestare attenzione all'abbinamento dei materiali pressofusione – acciaio!



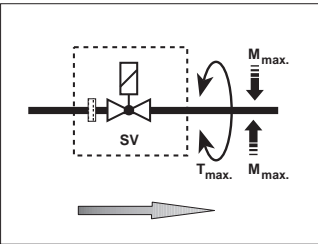
Max. Drehmomente / Systemzubehör
 Max. torques / System accessories
 Max. couple / Accessoires du système
 Coppie max. / Accessori di sistema

M3	M4	M5	M6	M8	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
0,5 Nm	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	2,5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm



Geeignetes Werkzeug einsetzen!
 Use proper tools!
 Utiliser des outils adaptés!
 Impiegare attrezzi idonei!

Schrauben kreuzweise anziehen!
 Tighten screws crosswise!
 Serrer les vis en croisant!
 Stringere le viti secondo uno schema a croce!



Gerät darf nicht als Hebel benutzt werden!
 Do not use unit as lever!
 Ne pas utiliser la vanne comme levier!
 Non utilizzare la valvola a mo' di leva!

Rp	1/2	3/4	1 1/4	1 1/2	2	
M _{max.}	105	225	475	610	1100	[Nm] t ≤ 10 s
T _{max.}	50	85	160	200	250	[Nm] t ≤ 10 s

Gewindeflanschausführung SV...

Ein- und Ausbau

1. Gewinde schneiden
2. Ausgangsflansch und Eingangsflansch (Option) auf die Rohrleitung montieren. Geeignetes Dichtmittel verwenden, Bild 1.
3. Ventil eingangsseitig in die Rohrleitung montieren. Geeignetes Dichtmittel verwenden. Lage der O-Ringe beachten, Bild 2.
4. Schrauben A, D, B, C anziehen.
5. Nach Einbau Dichtheits- und Funktionskontrolle.
6. Ausbau in umgekehrter Reihenfolge 4 → 3 → 2.

Threaded flange version SV...

Installation and disassembly

1. Cut thread
2. Fit outlet and inlet flanges (optional) on the tubing Use appropriate sealing agent, Fig. 1.
3. Fit valve inlet side in the tubing. Use appropriate sealing agent. Note position of O rings, Fig. 2.
4. Tighten screws A, D, B, C.
5. Carry out leakage and functional check after installation.
6. Disassembly in reverse order 4 → 3 → 2.

Version à brides taraudées SV...

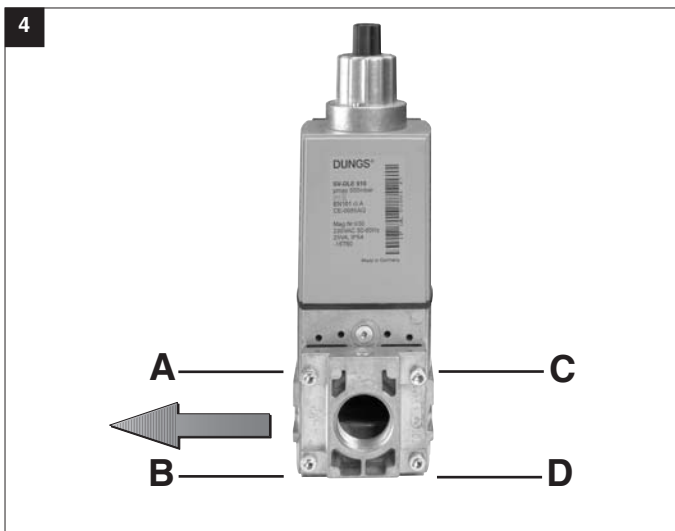
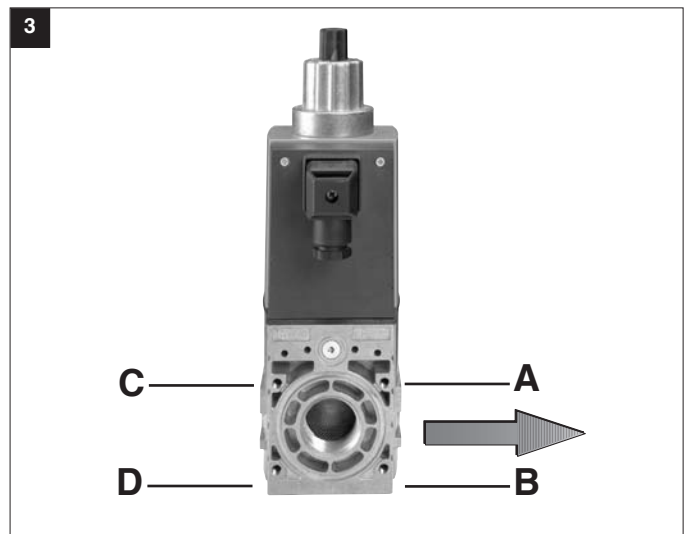
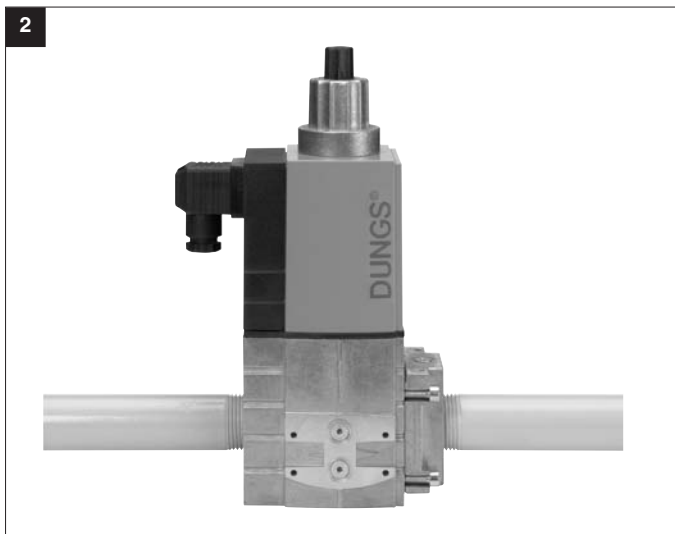
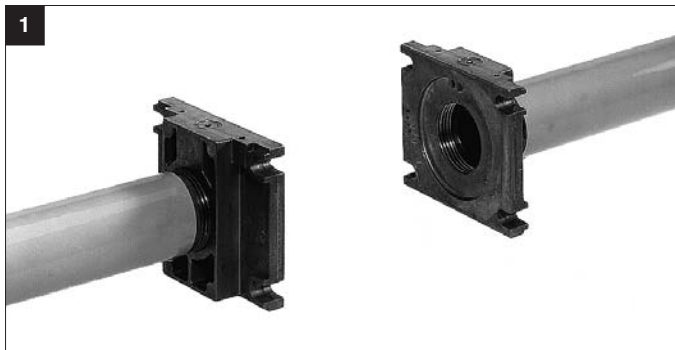
Montage / Démontage

1. Découper le filet
2. Monter la bride de sortie et celle d'entrée (option) sur la conduite. Utiliser de la pâte à joints appropriée, fig. 1.
3. Monter la vanne dans la conduite, du côté de l'entrée. Utiliser des produits de bourrage appropriés. Attention aux joints toriques. Fig. 2.
4. Serrer les vis A, D, B, C.
5. Après l'installation, contrôler l'étanchéité et le fonctionnement.
6. Démontage dans l'ordre inverse 4 → 3 → 2.

Esecuzione con flangia filettata SV...

Montaggio e smontaggio

1. Eseguire la filettatura
2. Montare la flangia di uscita e la flangia di ingresso (optional) sul tubo. Utilizzare sigillanti adeguati a tal scopo, Fig. 1.
3. Montare la valvola sul lato ingresso del tubo. Utilizzare un sigillante adeguato. Prestare attenzione alla posizione degli O-ring, Fig. 2.
4. Stringere le viti A, D, B, C.
5. Dopo il montaggio, controllare la tenuta e il funzionamento.
6. Effettuare lo smontaggio seguendo l'ordine inverso 4 → 3 → 2.



Schutzart
IP 65
Magnetstellung beachten!

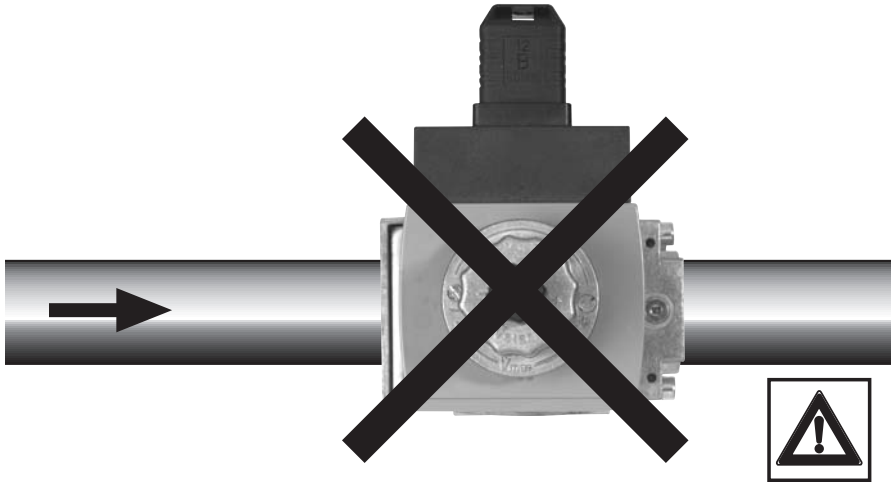
Degree of protection
IP 65
Please note position of bobbin!

Protection
IP 65
Tenir compte de la position de
la bobine.

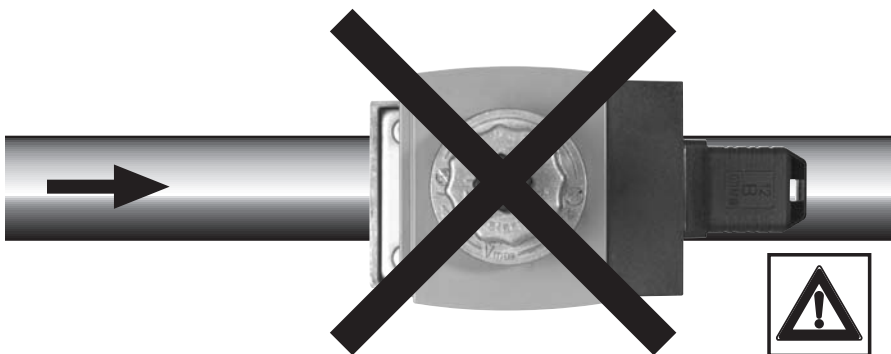
Protezione
IP 65
Prestare attenzione alla
posizione della bobina.



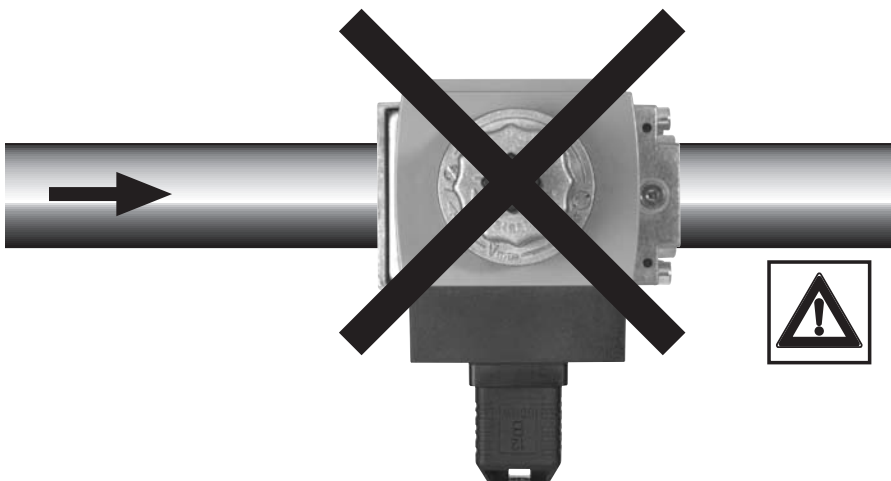
IP 65
OK ✓



IP 65
nein
no
non
no

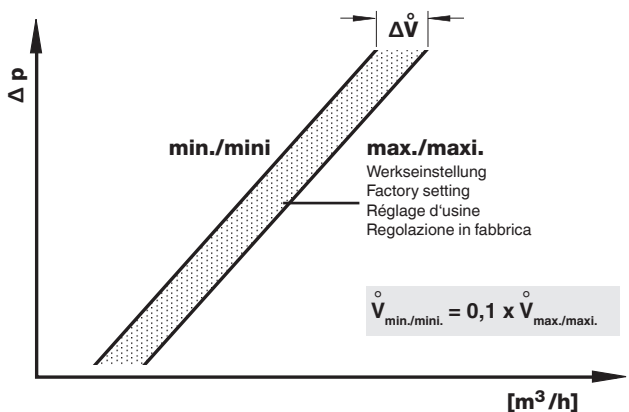
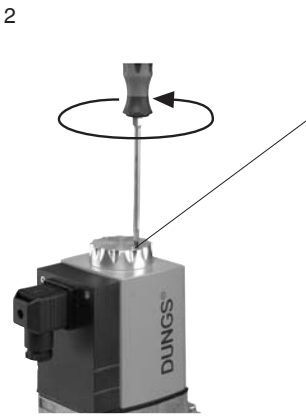
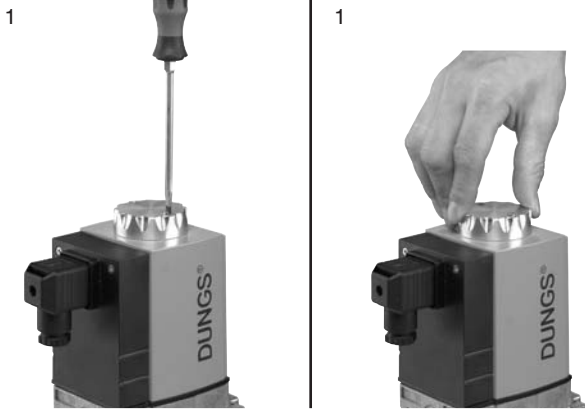


IP 65
nein
no
non
no

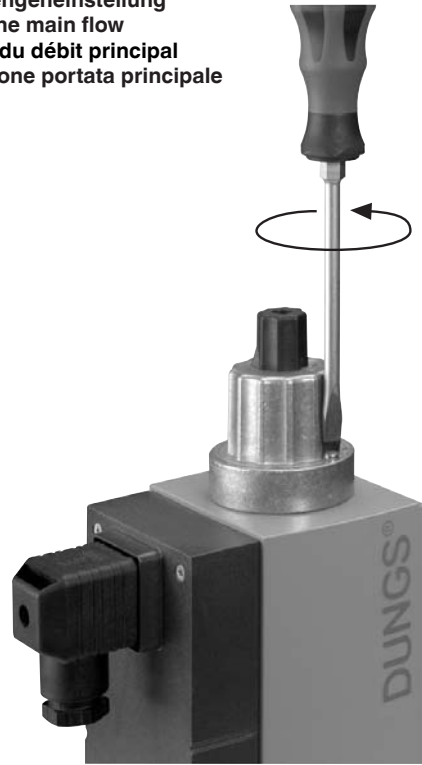


IP 65
nein
no
non
no

SV-D...
Hauptmengeneinstellung
Setting the main flow
Réglage du débit principal
Regolazione portata principale



SV-DLE...
Hauptmengeneinstellung
Setting the main flow
Réglage du débit principal
Regolazione portata principale



Schraube lösen
 Loosen screw
 Desserer la vis
 Allentare la vite



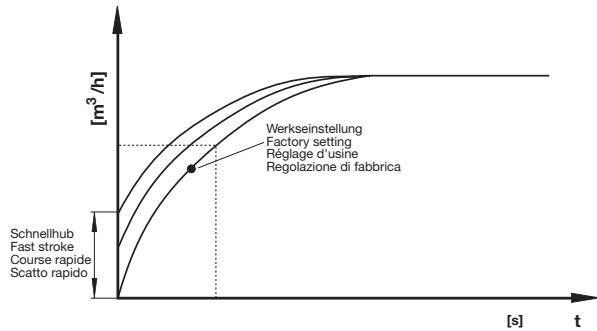
Keine Gewalt anwenden
 Do not use force
 Ne pas forcer
 Non sforzare



**SV-DLE...
SchnellhubEinstellung \checkmark start**

Werkseinstellung SV-DLE...:
Schnellhub nicht eingestellt.

1. Einstellkappe E von der Hydraulikbremse abschrauben.
2. Einstellkappe drehen und als Werkzeug benutzen.
3. Linksdrehen = Vergrößerung des Schnellhubes (+).



**SV-DLE...
Rapid stroke adjustment \checkmark start**

Factory setting SV-DLE...:
Rapid stroke not adjusted.

1. Unscrew adjustment cap E from the hydraulic brake unit.
2. Turn adjustment cap over and use as a tool.
3. Turn anti-clockwise = increase rapid stroke (+).

**SV-DLE...
Réglage course rapide \checkmark start**

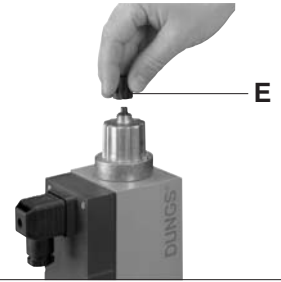
Réglage d'usine SV-DLE...:
Course rapide non réglée.

1. Dévisser le capuchon de réglage E du frein hydraulique.
2. Tourner le capuchon de réglage et l'utiliser comme outil.
3. Rotation à gauche = augmentation de la course rapide (+).

**SV-DLE...
Regolazione scatto rapido \checkmark start**

Regolazione di fabbrica SV-DLE...:
Scatto rapido non regolato.

1. Svitare la calotta di regolazione E dal freno idraulico.
2. Ruotare la calotta di regolazione e utilizzarla come attrezzo.
3. Rotazione antioraria = aumento dello scatto rapido (+).



Austausch Hydraulikbremse oder Einstellteller

1. Anlage ausschalten.
2. Sicherungslack über der Senkkopfschraube A entfernen.
3. Senkkopfschraube A ausschrauben.
4. Zylinderkopfschraube B ausschrauben.
5. Einstellteller C bzw. Hydraulikbremse D abheben.
6. Einstellteller C bzw. Hydraulikbremse D austauschen.
7. Senk- und Zylinderkopfschraube wieder eindrehen. Senkkopfschraube nur so festziehen, daß Hydraulikbremse noch gedreht werden kann.
8. Senkkopfschraube A mit Sicherungslack überziehen.
9. **Dichtheitsprüfung über Druckabgriff Verschlußschraube 3:**
SV... p_{max.} = 500 mbar
10. Funktionskontrolle durchführen.
11. Anlage einschalten.

Replacing hydraulic brake unit or adjustment plate

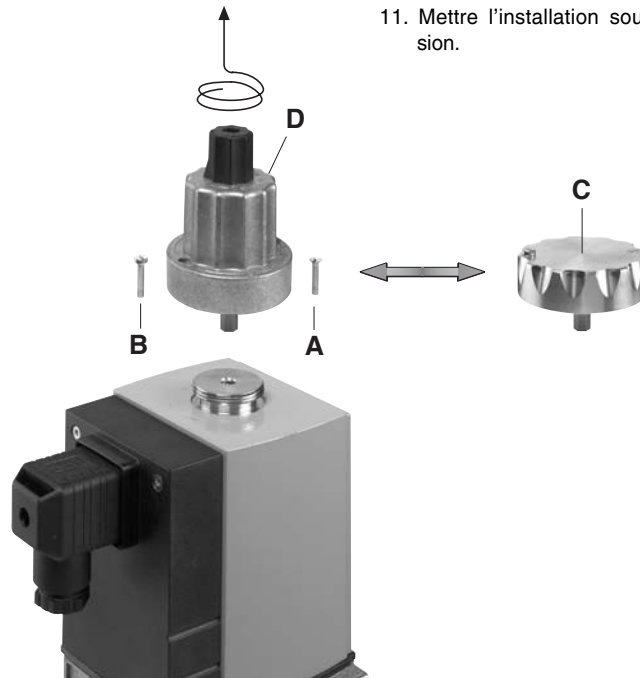
1. Switch installation off.
2. Remove locking varnish from countersunk screw A.
3. Unscrew countersunk screw A.
4. Unscrew socket head screw B.
5. Lift off adjustment plate C or hydraulic brake unit D.
6. Replace adjustment plate C or hydraulic brake unit D.
7. Screw in countersunk and socket head screws again. Tighten countersunk screw so that hydraulic brake can only just be turned.
8. Coat countersunk screw A with locking varnish.
9. **Leakage test via pressure tap screw plug 3:**
SV... p_{max.} = 500 mbar
10. Carry out functional test.
11. Switch installation on.

Remplacement du frein hydraulique ou du disque de réglage

1. Mettre l'installation hors tension.
2. Éliminer le vernis de blocage au-dessus de la vis à tête fraisée A.
3. Dévisser la vis à tête fraisée A.
4. Dévisser la vis à tête cylindrique B.
5. Soulever le disque de réglage C ou le frein hydraulique D.
6. Remplacer le disque de réglage C ou le frein hydraulique D.
7. Revisser les vis à tête fraisée et à tête cylindrique. Serrer la vis à tête fraisée jusqu'à un point où l'on peut encore faire tourner le frein hydraulique.
8. Enduire la vis à tête fraisée A de vernis de blocage.
9. **Contrôle d'étanchéité via la prise de pression du bouchon fileté 3:**
SV... p_{max.} = 500 mbar
10. Procéder à un contrôle de fonctionnement.
11. Mettre l'installation sous tension.

Sostituzione del freno idraulico o del disco di regolazione

1. Disinserire l'impianto.
2. Rimuovere la lacca di sigillo sopra la vite a testa svasata A.
3. Svitare la vite a testa svasata A.
4. Svitare la vite a testa cilindrica B.
5. Sollevare il disco di regolazione C o il freno idraulico D.
6. Sostituire il disco di regolazione C o il freno idraulico D.
7. Riavvitare la vite a testa cilindrica e stringere la vite a testa svasata lasciando che il freno idraulico possa ancora ruotare.
8. Sigillare con la lacca la vite a testa svasata A.
9. **Prova di tenuta attraverso il tappo a vite della presa di pressione 3:**
SV... p_{max.} = 500 mbar
10. Effettuare la prova di funzionamento.
11. Reinserire l'impianto.



**Magnetwechsel
SV-...**

1. Gaszufuhr unterbrechen, Stromversorgung abschalten!
2. Sicherungsschraube A lösen, Bild 1.
3. Deckel B entfernen, Bild 2
4. Magnet C auswechseln, Bild 3.
Magnet-Nr. und Spannung unbedingt beachten!
5. Deckel B wieder montieren, von Hand fest anziehen, Bild 4.
6. Sicherungsschraube A bis Anschlag eindrehen, Bild 5.

⚠ Nach Magnetwechsel Typ-Aufkleber auf dem Magnet anbringen!

**Solenoid replacement
SV-...**

1. Turn off gas, switch off power supply!
2. Unscrew lock screw A, Fig. 1.
3. Remove cover B, Fig. 2.
4. Replace solenoid C, Fig. 3.
Always observe solenoid No. and voltage!
5. Fit cover B again, tighten by hand, Fig. 4.
6. Screw lock screw A in to the stop, Fig. 5.

⚠ Attach model-sticker to solenoid after replacement!

**Remplacement de l'aimant
SV-...**

1. Interrompre l'alimentation en gaz et en électricité!
2. Desserer la vis de sécurité A, fig. 1.
3. Enlever le couvercle B, fig. 2.
4. Remplacer l'aimant C, fig. 3.
Tenir impérativement compte du n° d'aimant et de la tension!
5. Remonter le couvercle B, serrer manuellement, fig. 4.
6. Introduire la vis de sécurité A par rotation jusqu'à l'arrêt, fig. 5.

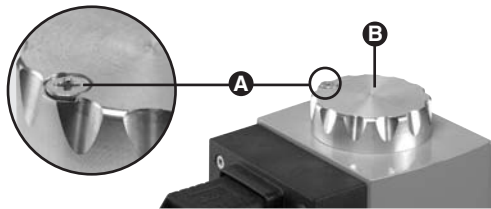
⚠ Après le remplacement de l'aimant, y apposer l'affichette de type!

**Sostituzione bobina
SV-...**

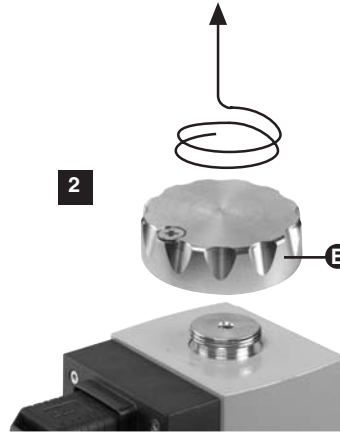
1. Chiudere l'alimentazione del gas e l'alimentazione elettrica!
2. Allentare la vite di sicurezza A, Fig. 1.
3. Rimuovere il coperchio B, Fig. 2.
4. Sostituire la bobina C, Fig. 3.
Rispettare tassativamente il n. di bobina e la tensione!
5. Rimontare il coperchio B serrando a mano, Fig. 4.
6. Avvitare la vite di sicurezza A a fondo, Fig. 5.

⚠ Una volta sostituita la bobina, apporre l'adesivo del tipo sulla bobina stessa!

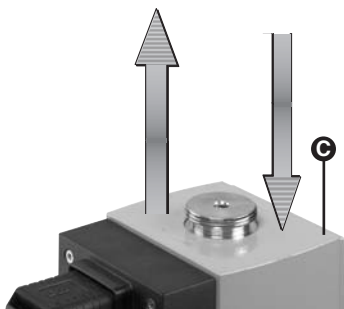
1



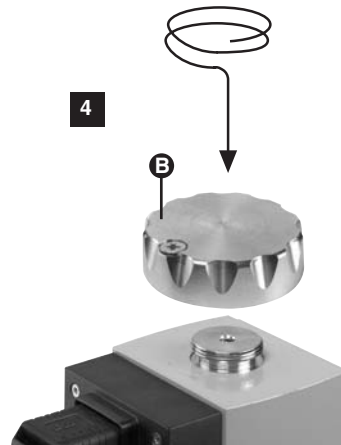
2



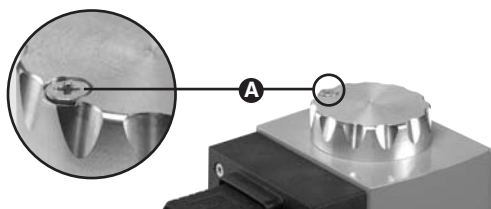
3



4



5



**Magnetwechsel
SV-D...
SV-DLE...**

1. Hydraulik bzw. Einstellteller entfernen, wie auf Seite 7 "Austausch Hydraulik oder Einstellteller", Punkt 1 - 5, beschrieben.
2. Magnet auswechseln.
Magnet-Nr. und Spannung unbedingt beachten!
3. Hydraulik bzw. Einstellteller wieder montieren, wie auf Seite 7 "Austausch Hydraulik oder Einstellteller", Punkt 7 - 11, beschrieben.

⚠ Nach Magnetwechsel Typ-Aufkleber auf dem Magnet anbringen!

**Solenoid replacement
SV-D...
SV-DLE...**

1. Remove hydraulic brake unit or adjustment plate, as described on page 7 "Replacing hydraulic brake unit or adjustment plate" points 1 - 5.
2. Replace solenoid.
Always observe solenoid No. and voltage!
3. Refit hydraulic brake unit or adjustment plate, as described on page 7 "Replacing hydraulic brake unit or adjustment plate" points 7 - 11.

⚠ Attach model-sticker to solenoid after replacement!

**Remplacement de l'aimant
SV-D...
SV-DLE...**

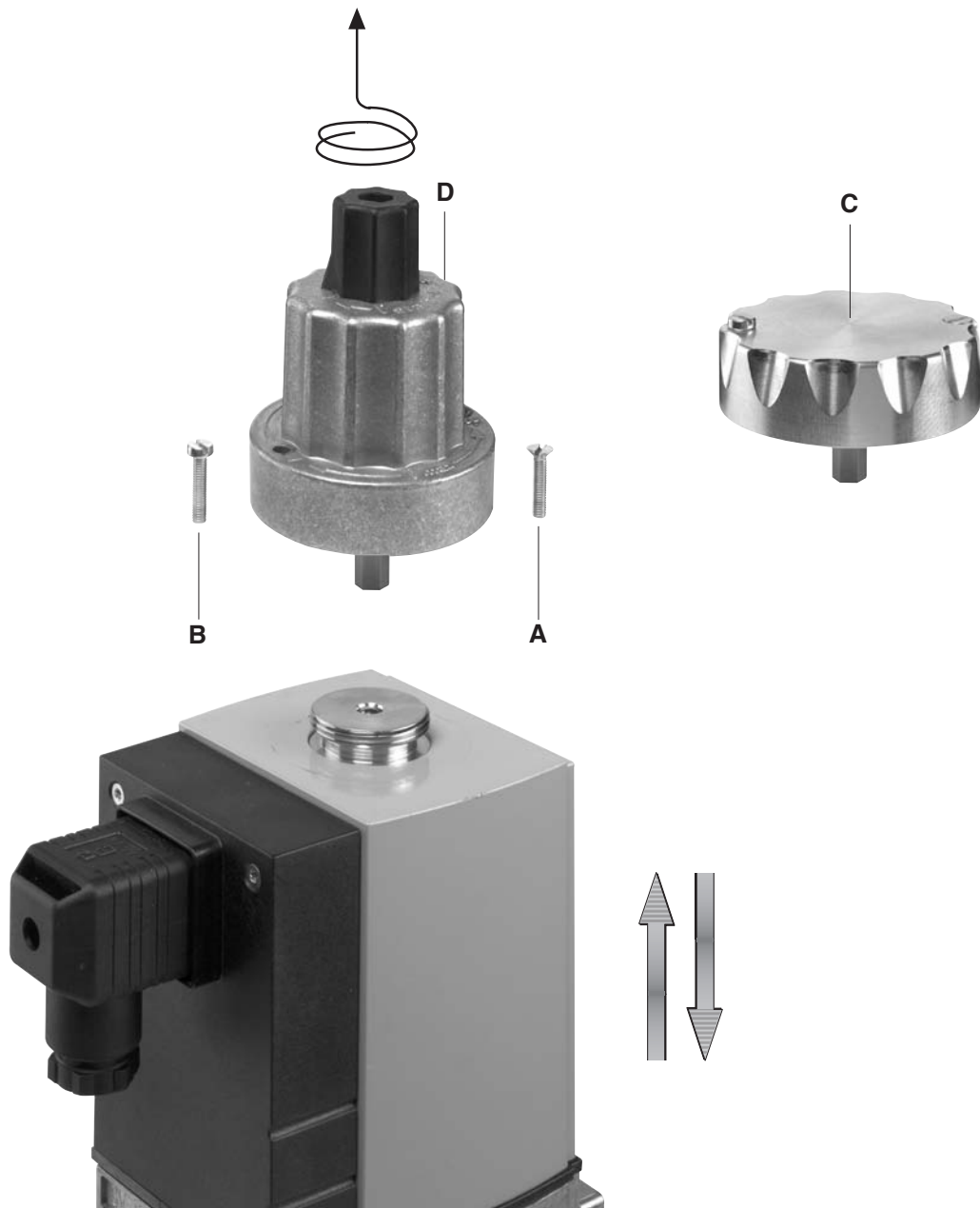
1. Déposer le frein hydraulique ou le disque de réglage, comme indiqué en page 7 « Remplacement du frein hydraulique ou du disque de réglage », points 1 à 5.
2. Remplacer l'aimant.
Tenir impérativement compte de la réf. de l'aimant et de la tension!
3. Remonter le frein hydraulique ou le disque de réglage comme indiqué en page 7 « Remplacement du frein hydraulique ou du disque de réglage », points 7 à 11.

⚠ Après le remplacement de l'aimant, y apposer l'affichette de type!

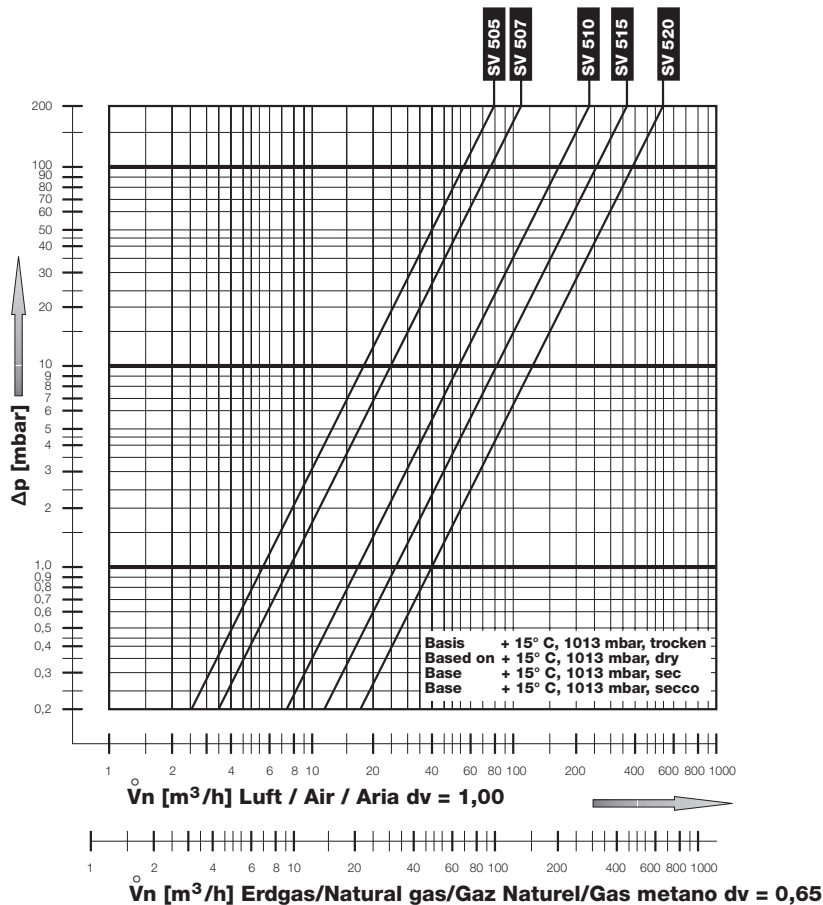
**Sostituzione bobina
SV-D...
SV-DLE...**

1. Rimuovere il freno idraulico o il disco di regolazione, come descritto a pagina 7 "Sostituzione del freno idraulico o del disco di regolazione", punti 1 - 5.
2. Sostituire la bobina.
Rispettare tassativamente il n. della bobina e la tensione!
3. Rimontare il freno idraulico o il disco di regolazione, come descritto a pagina 7 "Sostituzione del freno idraulico o del disco di regolazione", punti 7 - 11.

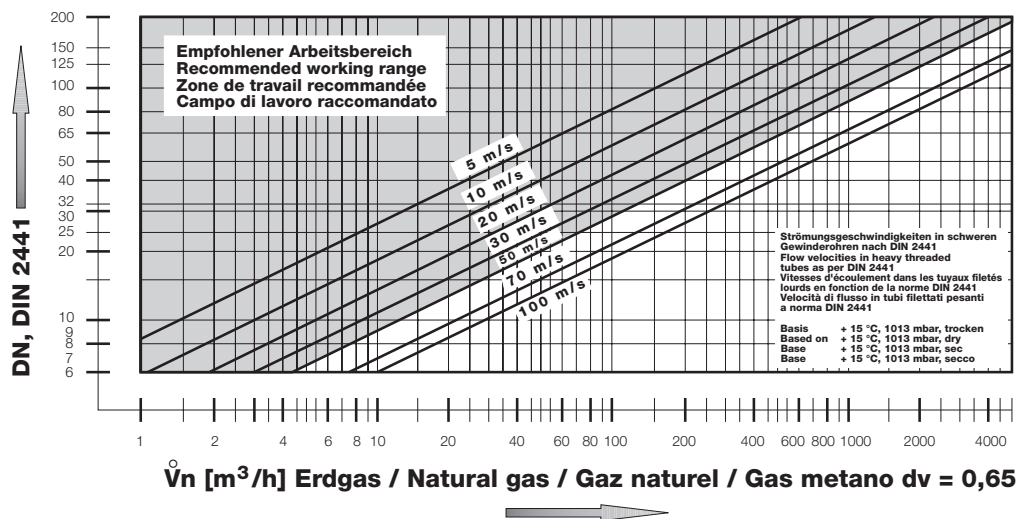
⚠ Una volta sostituita la bobina, apporre l'adesivo del tipo sulla bobina stessa!



Durchfluß-Diagramm / Flow Diagram / Diagramme de débit / Diagramma di portata



Strömungsgeschwindigkeit / Flow velocity / Vitesse d'écoulement / Velocità Flusso



$$\overset{\circ}{V}_{\text{verwendetes Gas / gas used / gaz utilisé / gas utilizzato}} = \overset{\circ}{V}_{\text{Luft / air / aria}} \times f$$

$f =$

Dichte Luft
 Air density
 Poids spécifique de l'air
 Peso specifico aria

Dichte des verwendeten Gases
 Density of gas used
 Poids spécifique du gaz utilisé
 Peso specifico del gas utilizzato

Gasart Type of gas Type de gaz Tipo di gas	Dichte Density Poids spécifique Peso specifico [kg/m ³]	d_v	f
Erdgas / Natural Gas / Gaz naturel / Gas metano	0,81	0,65	1,24
Stadtgas / City gas / Gaz de ville / Gas di città	0,58	0,47	1,46
Flüssiggas / LPG / Gaz liquide / Gas liquido	2,08	1,67	0,77
Luft / Air / Air / Aria	1,24	1,00	1,00

Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Order No. No. de commande Codice articolo
Verschlußschraube, flach mit O-Ring Screw plug, flat with O ring Bouchon fileté Tappo a vite, testa piana con O-ring G 1/8	5 Stück / Set 5 Pieces / Set 5 Pièces / Set 5 Pezzi / Set 230 432
Set Zündgasflansch G1/2 G1/2 ignition gas flange set Kit de bride taraudée G 1/2 Set per flangia gas di accensione G 1/2 SV-... 510 - 520	219 007
Hydraulikbremse Hydraulic brake unit Frein hydraulique Freno idraulico SV-DLE 505 - 520	224 457
Einsteckscheibe Insert washer Disque à emboîtement Disco ad innesto SV-D(LE) 505-520	231 563
Leitungsdose, Schwarz Line socket, black Prise, noire Connettore, nero GDMW, 3 pol. + E	210 319
Anschlußflansch Connecting flange Bride de raccordement Flangia di collegamento SV... 505/507 Rp 1/2 SV... 505/507 Rp 3/4 SV... 505/507 Rp 1 SV... 510/515 Rp 1/2 SV... 510/515 Rp 3/4 SV... 510/515 Rp 1 SV... 510/515 Rp 1 1/4 SV... 510/515 Rp 1 1/2 SV... 520 Rp 1 SV... 520 Rp 1 1/4 SV... 520 Rp 1 1/2 SV... 520 Rp 2	242 220 242 221 242 222 242 223 242 224 242 225 242 226 243 817 242 227 242 228 242 229 242 230
Meßstutzen mit Dichtring Instrument gland with sealing ring Goujon Attacco misuratore con anello di tenuta G 1/8	230 397
Ersatzmagnet Replacement solenoid Aimant de rechange Bobina di ricambio	auf Anfrage on request sur demande su richiesta
Deckel Cover Couvercle Coperchio SV-...505 - 520	241 113
Leiterplatte Replacement solenoid Carte imprimée Scheda circuito stampato	auf Anfrage on request sur demande su richiesta

Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Order No. No. de commande Codice articolo
Einstellteller für Hauptmenge Adjustment plate for main flow Réglage de débit principal Disco di regolazione portata principale SV-D 505 - 520	241 148
Dichtungen für Flansche Measuring connections with sealing ring Prise de pression avec joint guarnizioni per flange SV-... 505/507 SV-... 510/515 SV-... 520	2 Stück/Set 2 Pieces/Set 2 Pièces/Set 2 Pezzi/Set 243 096 230 443 230 444

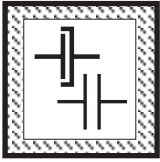


Arbeiten am Magnetventil dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Work on the solenoid valve may only be carried out by specialist personnel.

Seul du personnel spécialisé peut effectuer des travaux à l'électrovanne.

Qualsiasi operazione effettuata sulle valvole deve essere eseguita da personale competente.

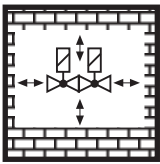


Flanschflächen schützen. Schrauben kreuzweise anziehen. Auf mechanisch spannungsfreien Einbau achten.

Protect flange faces. Tighten screws crosswise! Ensure freedom from mechanical strain.

Protéger les surfaces des brides. Serrer les vis en croisant. Éviter les tensions mécaniques lors du montage.

Proteggere le superfici della flangia. Stringere le viti secondo uno schema a croce. Evitare tensioni meccaniche in sede di montaggio.

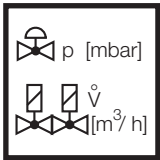


Direkter Kontakt zwischen Magnetventil und dem aushärtendem Mauerwerk, Betonwänden, Fußböden ist nicht zulässig.

Do not allow any direct contact between the solenoid and hardened masonry, concrete walls or floors.

Éviter tout contact direct entre l'électrovanne et la maçonnerie, les cloisons en bétons et planchers en cours de séchage.

Evitare ogni contatto diretto fra la valvola e opere murarie, pareti in calcestruzzo e pavimenti non ancora perfettamente assestati.



Nennleistung bzw. Drucksollwerte grundsätzlich am Gasdruckregelgerät einstellen. Leistungsspezifische Drosselung über das Magnetventil.

Always set nominal output or pressure set-points on the gas pressure regulator. Output-specific throttling via the solenoid valve.

Toujours régler le débit nominal ou les pressions de consigne sur le régulateur de pression. Limitation spécifique à la puissance via l'électrovanne.

Regolare la potenza nominale e i valori nominali di pressione agendo sempre sul regolatore di pressione. Eseguire la parzializzazione, in funzione della potenza, tramite la valvola elettromagnetica.

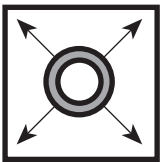


Grundsätzlich nach Teileausbau/umbau neue Dichtungen verwenden.

Always use new seals after dismantling / modifying parts.

Après un démontage ou une modification, toujours utiliser des joints neufs.

In linea di massima, dopo lo smontaggio e il rimontaggio di alcune parti, utilizzare nuove guarnizioni.



Rohrleitungsdichtheitsprüfung: Kugelhahn vor den Armaturen / SV... schließen.

Tubing leakage test: Close ball valve in front of fittings / SV...

Contrôle de l'étanchéité de la conduite: Fermer le robinet à boisseau sphérique avant les accessoires de tuyaux / SV...

Per la prova di tenuta delle tubature: chiudere il rubinetto a sfera a monte delle valvole / SV...

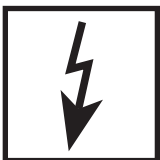


Nach Abschluß von Arbeiten am Magnetventil: Dichtheits- und Funktionskontrolle durchführen.

On completion of work on the solenoid valve: carry out leakage and functional tests.

Une fois les travaux terminés à l'électrovanne: Procéder à un contrôle de fonctionnement.

Al termine dei lavori effettuati su una valvola elettromagnetica: eseguire un controllo sia della tenuta che del funzionamento.



Niemals Arbeiten durchführen, wenn Gasdruck oder Spannung anliegt. Offenes Feuer vermeiden. Öffentliche Vorschriften beachten.

Never carry out work if gas pressure or power is applied. No naked flames. Observe public regulations.

Ne jamais effectuer de travaux lorsque la pression ou la tension sont présentes. Éviter toute flamme. Respecter les réglementations.

Non eseguire mai lavori in presenza di gas in pressione o di tensione elettrica. Evitare i fuochi aperti e osservare le normative.



Bei Nichtbeachtung der Hinweise sind Personen- oder Sachfolgeschäden denkbar.

Non-observance of these instructions may result in personal injury or property damage.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages corporels et matériels.

La non osservanza di quanto sopra può ingenerare danni alle persone o alle cose.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten / We reserve the right to make modifications in the course of technical development. Sous réserve de tout modification constituant un progrès technique / Ci riserviamo qualsiasi modifica tecnica e costruttiva



Die Druckgeräterichtlinie (PED) und die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) fordern eine regelmässige Überprüfung von **Heizungsanlagen** zur langfristigen Sicherstellung von hohen Nutzungsgraden und somit geringster Umweltbelastung. **Es besteht die Notwendigkeit sicherheitsrelevante Komponenten nach Erreichen ihrer Nutzungsdauer auszutauschen. Diese Empfehlung gilt nur für Heizungsanlagen und nicht für Therprozessenanwendungen. DUNGS empfiehlt den Austausch gemäss folgender Tabelle:**

The Pressure Equipment Directive (PED) and the Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) require a periodic inspection of **heating appliances** in order to ensure a high degree of efficiency over a long term and, consequently, the least environmental pollution. **It is necessary to replace safety-relevant components after they have reached the end of their useful life. This recommendation applies only to heating appliances and not to industrial heating processes. DUNGS recommends replacing such components according to the following table:**

La directive concernant les chauffe-bains à pression (PED) et la directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD) exigent une vérification régulière des installations de chauffage, afin de garantir à long terme des taux d'utilisation élevés et par conséquent une charge environnementale minimum. **Il est nécessaire de remplacer les composants relatifs à la sécurité lorsqu'ils ont atteint la fin de leur vie utile. Cette recommandation ne s'applique qu'aux installations de chauffage et non aux applications de processus thermique. DUNGS recommande le remplacement, conformément au tableau qui suit :**

La direttiva per apparecchi a pressione (PED) e la direttiva per l'efficienza dell'energia totale per edifici (EPBD), esigono il controllo regolare degli impianti di riscaldamento per la garanzia a lungo termine di un alto grado di rendimento e con ciò di basso inquinamento ambientale. **Ciò rende necessaria la sostituzione di componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza alla scadenza della loro durata di utilizzazione. Questo suggerimento vale solo per impianti di riscaldamento e non per impieghi per processi termici. DUNGS consiglia detta sostituzione in conformità alla sottostante tabella:**

Sicherheitsrelevante Komponente Safety relevant component Composant relatif à la sécurité Componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza	NUTZUNGSDAUER DUNGS empfiehlt den Austausch nach: USEFUL LIFE DUNGS recommends replacement after: VIE UTILE DUNGS recommande le remplacement au bout de : DURATA DI UTILIZZAZIONE DUNGS consiglia la sostituzione dopo:	Schaltspiele Operating cycles Cycles de manoeuvres Cicli di comando
Ventilprüfsysteme / Valve proving systems Systèmes de contrôle de vannes / Sistemi di controllo valvole	10 Jahre/years/ans/anni	250.000
Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostati	10 Jahre/years/ans/anni	N/A
Feuerungsmanager mit Flammenwächter Automatic burner control with flame safeguard Dispositif de gestion de chauffage avec contrôleur de flammes Gestione bruciatore con controllo fiamma	10 Jahre/years/ans/anni	250.000
UV-Flammenfühler Flame detector (UV probes) Capteur de flammes UV Sensore fiamma UV	10.000 h Betriebsstunden / Operating hours Heures de service / Ore di esercizio	
Gasdruckregelgeräte / Gas pressure regulators Dispositifs de réglage de pression du gaz / Regolatori della pressione del gas	15 Jahre/years/ans/anni	N/A
Gasventil mit Ventilprüfsystem / Gas valve with valve testing system Vanne de gaz avec système de contrôle de vanne / Valvola del gas con sistema di controllo valvola	nach erkanntem Fehler / after error detection après détection du défaut / dopo il rilevamento di errori	
Gasventil ohne Ventilprüfsystem* / Gas valve without valve testing system* Vanne de gaz sans système de contrôle de vanne* / Valvola del gas senza sistema di controllo valvola*	10 Jahre/years/ans/anni	250.000
Min. Gasdruckwächter / Low gas pressure switch Manostat de gaz min. / Pressostato gas min.	10 Jahre/years/ans/anni	N/A
Sicherheitsabblaseventil / Pressure relief valve Soupape d'évacuation de sécurité / Valvola di scarico di sicurezza	10 Jahre/years/ans/anni	N/A
Gas-Luft-Verbundsysteme / Gas-air ratio control system Systèmes combinés gaz/air / Sistemi di miscelazione gas-aria	10 Jahre/years/ans/anni	N/A
* Gasfamilien I, II, III / Gas families I, II, III Familles de gaz I, II, III / per i gas delle famiglie I, II, III	N/A kann nicht verwendet werden / not applicable ne peut pas être utilisé / non può essere usato	

Hausadresse
Head Offices and Factory
Usine et Services Administratifs
Amministrazione e Stabilimento

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Siemensstr. 6-10
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166

Briefadresse
Postal address
Adresse postale
Indirizzare la corrispondenza a

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com