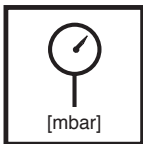
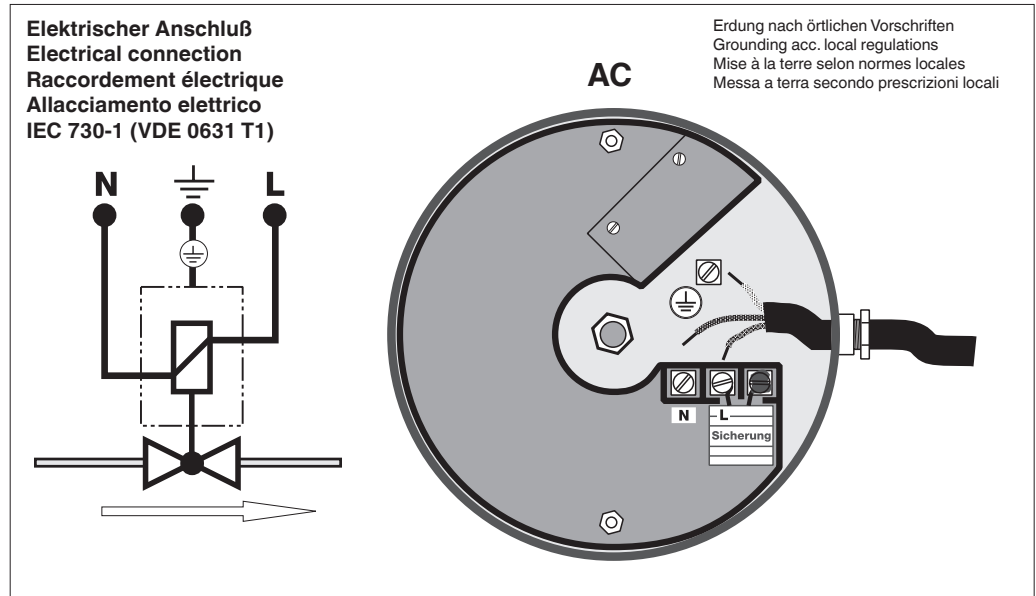
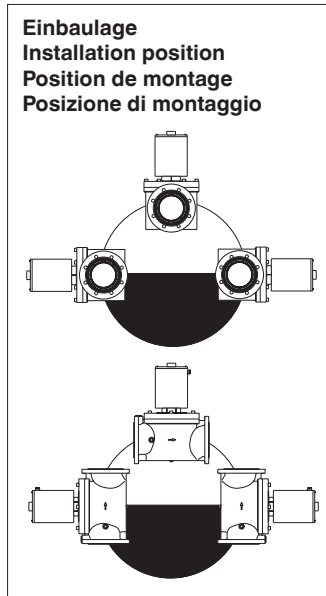
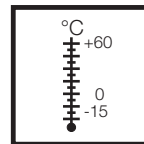


D**GB****F****I****Betriebs- und Montage-
anleitung****Operation and assembly
instructions****Notice d'emploi et de
montage****Istruzioni di esercizio e di
montaggio****Magnetventil
einstufige Betriebsweise**Typ MVD .../5
Typ MVD
Typ MV .../5 S
Nennweiten
DN 100 – DN 150**Solenoid valve
one stage operation**Type MVD .../5
Type MVD
Type MV .../5 S
Nominal diameters
DN 100 – DN 150**Electrovanne de sécurité
à une allure**Type MVD .../5
Type MVD
Type MV .../5 S
Diamètres nominaux
DN 100 – DN 150**Valvole elettromagnetiche
monostadio**Tipo MVD .../5
Tipo MVD
Tipo MV .../5 S
Diametri nominali
DN 100 – DN 150

Max. Betriebsdruck
Max. operating pressure
Pression de service maxi.
Max. pressione di esercizio
MV ... 2.../5 $p_{max.} = 200 \text{ mbar (20 kPa)}$
MV ... 5.../5 $p_{max.} = 500 \text{ mbar (50 kPa)}$



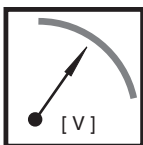
Umgebungstemperatur
Ambient temperature
Température ambiante
Temperatura ambiente
-15 °C ... +60 °C



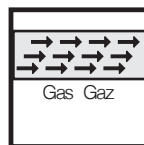
**Klasse A, Gruppe 2
Class A, Group 2
Classe A, Groupe 2
Classe A, Gruppo 2**
nach / acc. / selon / a norme
EN 161



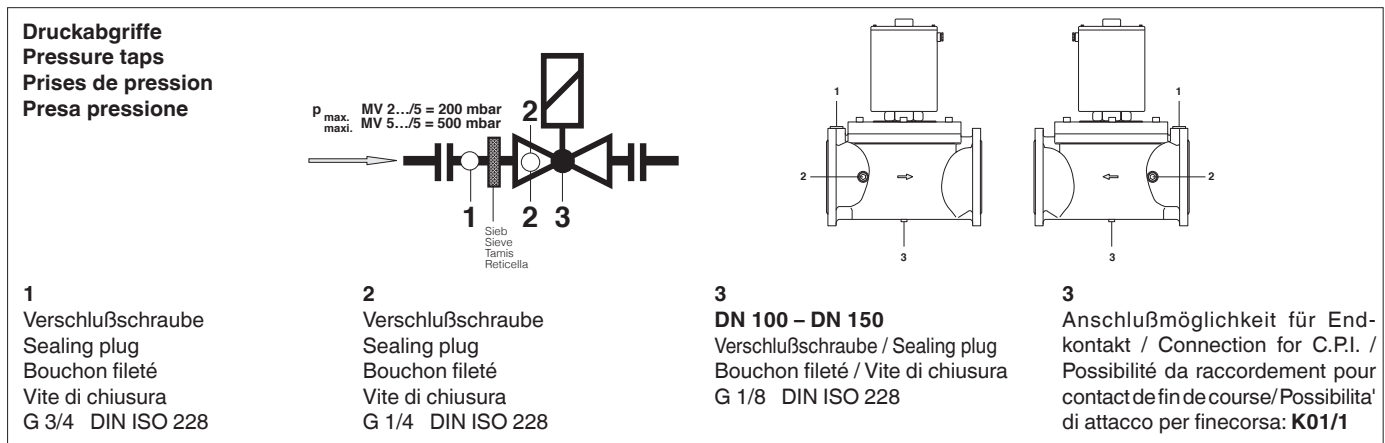
Schutzart/Degree of protection
Protection/Protezione
IP 54 nach / acc. / selon / a norme
IEC 529 (DIN EN 60529)
Optional/Optional/Option/Optional
IP 65



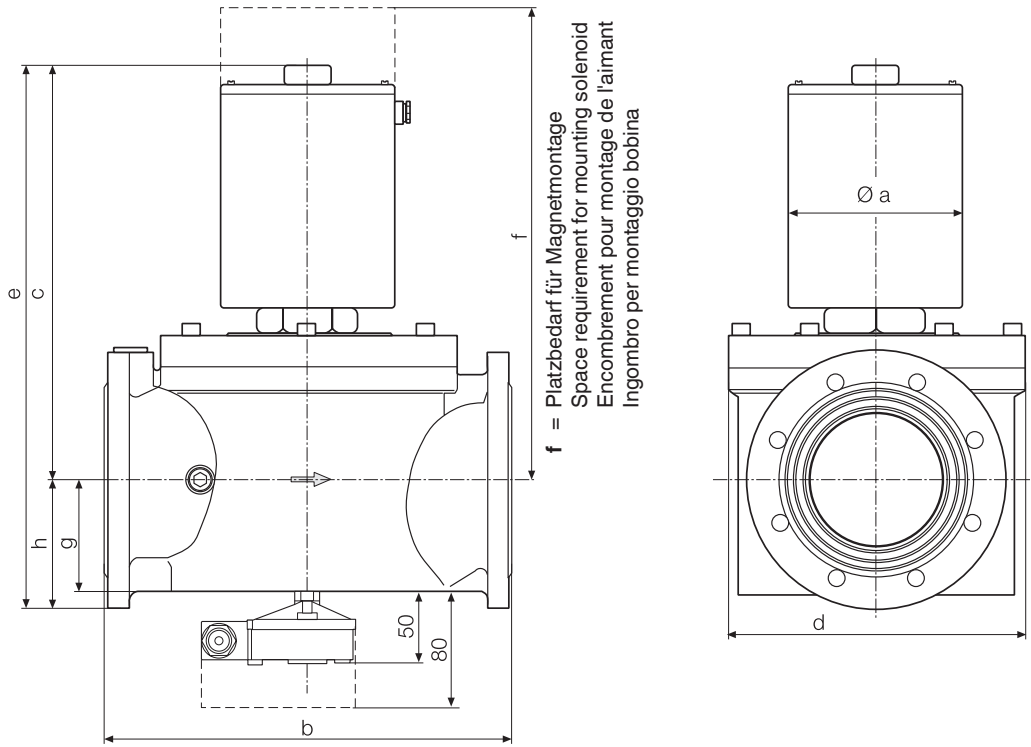
$U_n \sim(\text{AC}) 230 \text{ V } -15 \% +10 \%$
oder/or/ou/o $\sim(\text{AC}) 110 \text{ V}$,
 $\sim(\text{AC}) 240 \text{ V}$, $=(\text{DC}) 24 \text{ V} - 26 \text{ V}$
Einschaltdauer/Switch-on duration/
Durée de mise sous tension/Durata
inserzione **100 %**



Familie 1 + 2 + 3
Family 1 + 2 + 3
Famille 1 + 2 + 3
Famiglia 1 + 2 + 3



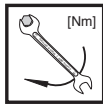
Einbaumaße / Dimensions / Cotes d'encombrement / Dimensioni [mm]



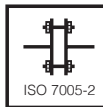
Typ Type Type Tipo	DN / Rp	P* _{max.} [VA]	I** _{max.} ~(AC) 230 V [A]	I** _{max.} = (DC) 24 V [A]	Öffnungszeit Opening time Temps d'ouverture Tempo apertura	Einbaumaße / Dimensions / Cotes d'encombrement / Dimensioni [mm]								Gewicht Weight Poids Peso [kg]
						a	b	c	d	e	f	g	h	
MV 5125/5 S	DN 125	90	7,5	-	< 1 s	170	400	406	290	531	514	112	125	56,0
MV 5150/5 S	DN 150	90	10	-	< 1 s	170	480	439	290	582	547	125	143	62,0
MVD 2100/5, 5100/5	DN 100	90	7,5	80	< 1 s	170	350	365	240	465	498	80	100	39,0
MVD 2125/5, 5125/5	DN 125	90	7,5	80	< 1 s	170	400	406	290	531	514	112	125	56,0
MVD 2150/5, 5150/5	DN 150	90	10	80	< 1 s	170	480	439	290	582	547	125	143	62,0

* Halteleistung / Holding power / Puissance de maintien / Potenza di mantenimento

** für max. 3 s / for max. 3 s / pour max. 3 s / per max. 3 s



max. Drehmomente / Systemzubehör max. torque / System accessories max. couple / Accessoires du système max. coppie / Accessorio di sistema	M 4	M 5	M 6	M 8	G 1/8	G 1/4	G 1/2	G 3/4
	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm



max. Drehmomente / Flanschverbindung max. torque / Flange connection couple maxi. / Raccordement à brides max. coppie / Collegamento a flangia	M 16 x 75 (DIN 939)	M 20 x 90 (DIN 939)	Stiftschraube Setscrew Goujon Vite per acciaio
	50 Nm	100 Nm	



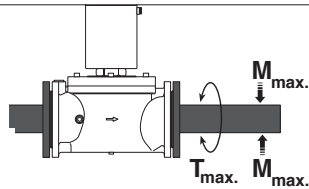
Geeignetes Werkzeug einsetzen!
 Please use proper tools!
 Utiliser des outils adaptés!
 Impiegare gli attrezzi adeguati!

Schrauben kreuzweise anziehen!
 Tighten screws crosswise!
 Serrer les vis en croisant!
 Stringere le viti incrociate!



Magnetventil durch geeigneten Schmutzfänger vor Verunreinigungen schützen!
 Protect solenoid valve against contamination using suitable dirt traps.
 Protéger l'électrovanne contre les impuretés avec un filtre adapté!
 Proteggere la valvola elettromagnetica mediante dispositivi antipolvere adeguati!

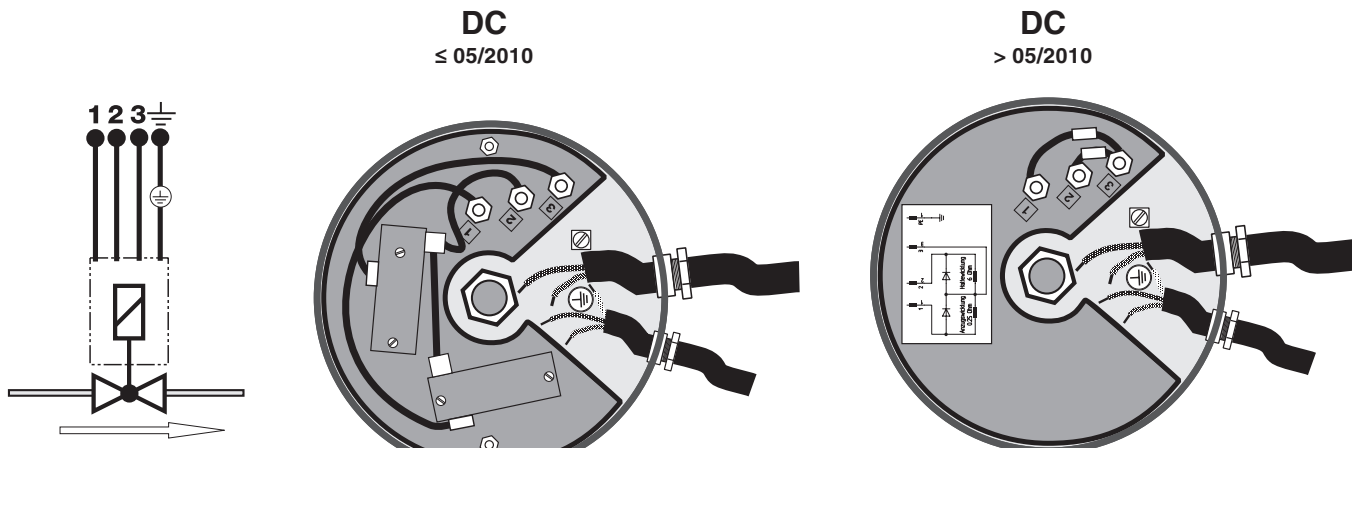
Gerät darf nicht als Hebel benutzt werden.
 Do not use unit as lever.
 Ne pas utiliser la vanne comme un levier.
 L'apparecchio non deve essere usato come leva.



DN	100	125	150
[Nm] t ≤ 10 s M _{max.}	5000	6000	7600
[Nm] t ≤ 10 s T _{max.}	400	--	--

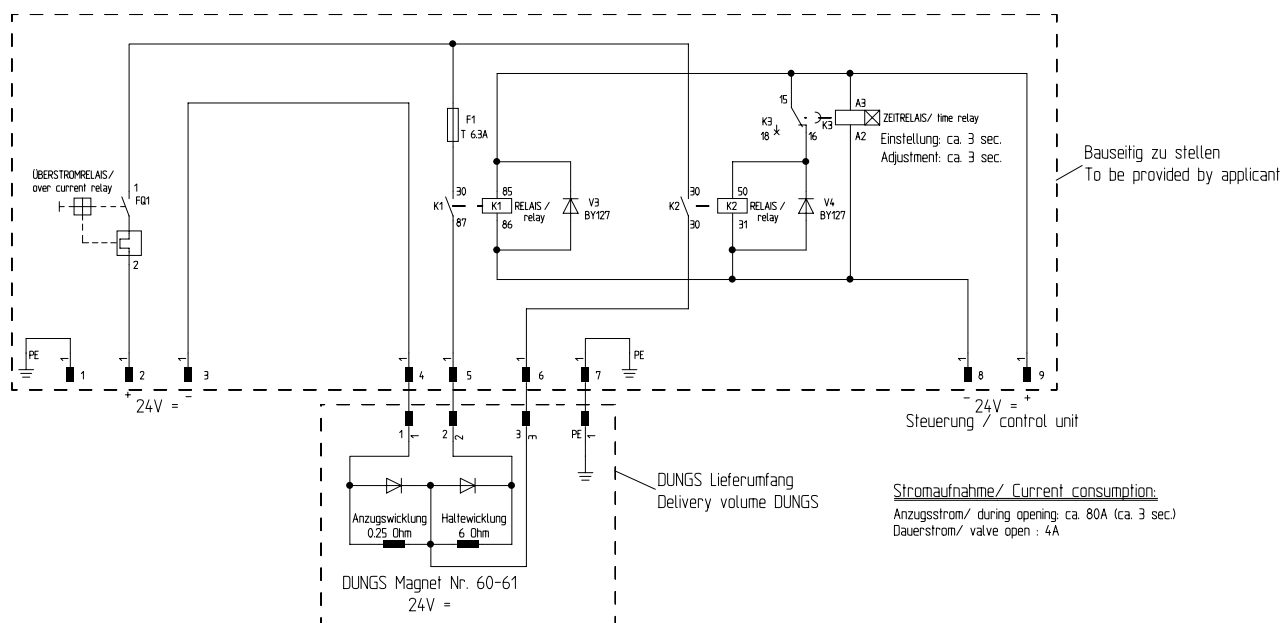
Elektrischer Anschluß
Electrical connection
Raccordement électrique
Allacciamento elettrico
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

Erdung nach örtlichen Vorschriften
 Grounding acc. local regulations
 Mise à la terre selon normes locales
 Messa a terra secondo prescrizioni locali



Teilleiste Schaltung für Magnet 60-61 24V=
Board of material for "Schaltung für Magnet 60-61 24V="

Bezeichnung Designation	Anzahl Pcs.	Name Name	Fabrikat/Typ Manufacturer/Type	Best.-Nr. Order-no.
K1	1	Relais 24VDC	Bosch/Leistungsrelais	0 332 019 203
K2	1	Relais 24VDC	Bosch/Leistungsrelais	0 333 006 006
FQ1	1	Schutzschalter	E-T-A/4130, 30Amp.	4130-G411-K4 M1-30
K3	1	Zeitrelais 24VDC/timing relay 24VDC	Siemens/3RP15	3RP1511-1AP30
F1	1	Sicherungsklemme	Weidmüller/SAKS1/35	050 162 0000
F1	1	Schmelzeinsatz	Weidmüller/5 x 20 mm	T 6,3 A
V3/V4	2	Diode	Weidmüller/BY127	



Flanschausführung MVD ...

Einbau

Vor Einbau Staubschutzkappen entfernen!

Durchflußrichtung beachten: Pfeil am Gehäuse.

1. Stiftschrauben unten einsetzen.
 2. Dichtung einsetzen.
 3. Stiftschrauben oben einsetzen.
 4. Stiftschrauben festziehen. Drehmomentetabelle beachten!
- Auf korrekten Sitz der Dichtung achten !**
5. Nach Einbau Dichtheits- und Funktionskontrolle.

MVD ... flanged version

Mounting

Remove dirt protection caps before mounting

Note flow direction: Arrow on housing

1. Insert bottom setscrews.
 2. Insert seal.
 3. Insert top setscrews.
 4. Tighten setscrews. Refer to torque table.
- Make sure that the seal is seated correctly.**
5. Perform a leakage and functional test after installation.

Version à bride MVD...

Pose

Avant le montage, enlever le capuchon de protection contre la poussière!

Tenir compte du sens du débit: flèche sur le boîtier.

1. Mettre en place les goujons inférieurs.
 2. Mettre le joint d'étanchéité en place.
 3. Mettre en place le goujons supérieurs.
 4. Serrer les goujons. Respecter le tableau des couples.
- Veiller à ce que le joint d'étanchéité soit placé correctement!**
5. Après le montage, contrôler l'étanchéité et le fonctionnement.

Esecuzione flangiata MVD ...

Montaggio

Prima di eseguire il montaggio togliere la calotta antipolvere!

Fare attenzione alla direzione di flusso: freccia sul corpo.

1. Montare le viti per acciaio in basso
 2. Mettere la guarnizione
 3. Montare le viti per acciaio in alto
 4. Serrare le viti attenendosi alle coppie di serraggio indicate nella tabella!
- Posizionare la guarnizione in modo giusto!**
5. Dopo il montaggio effettuare un controllo funzionale e di tenuta

MVD ...

Hauptmengeneinstellung

1. Zylinderschrauben A ausdrehen.
2. Staubdeckel B abnehmen.
3. Kontermutter C lösen.
4. Volumenstrom einstellen
5. Kontermutter C festziehen.
6. Staubdeckel B aufsetzen.
7. Zylinderschrauben A eindrehen.
8. Wenn gefordert: Zylinderschrauben A mit Sicherungslack überziehen.
9. Funktionsprüfung durchführen.

MVD ...

Setting the main flow

1. Remove socket head screws A.
2. Remove dust cover B.
3. Release lock nut C.
4. Set volume flow.
5. Tighten lock nut C.
6. Attach dust cover B.
7. Screw in socket head screws A.
8. If necessary: Coat socket head screws A with locking varnish.
9. Perform functional test.

MVD ...

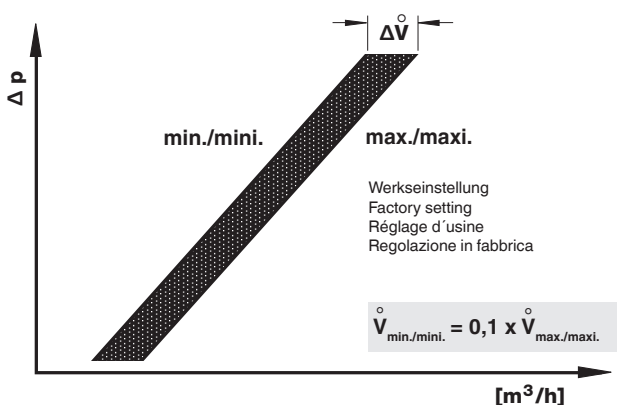
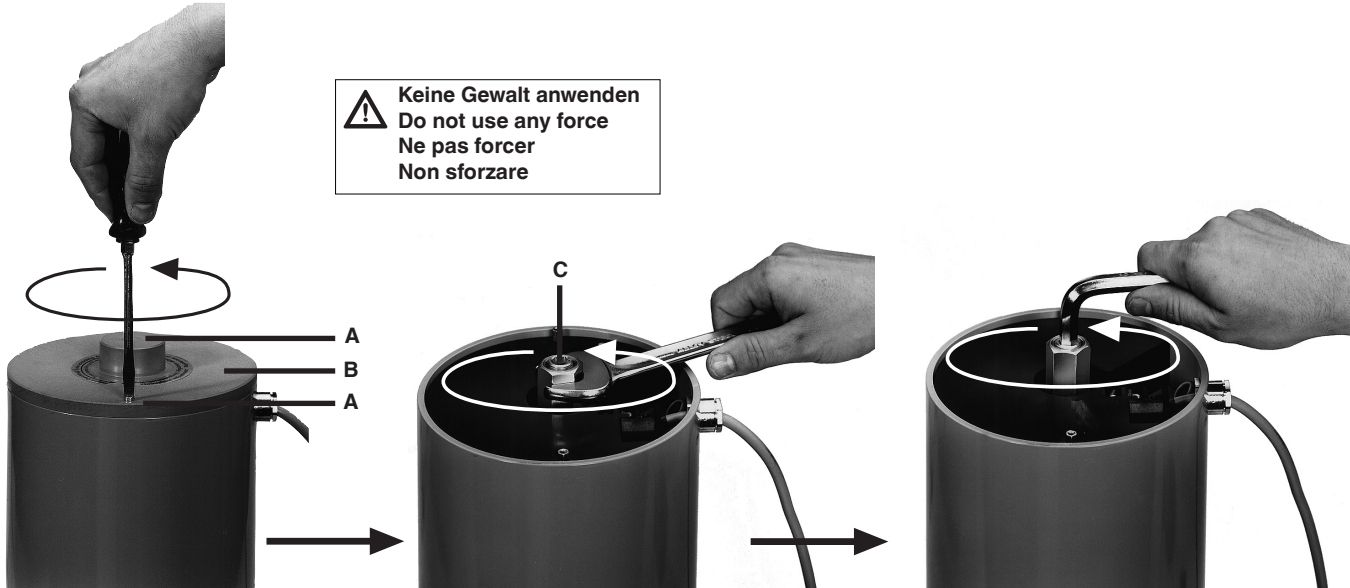
Réglage du débit principal

1. Dévisser les vis à tête cylindrique A.
2. Enlever le capuchon protecteur
3. Desserrer le contre-écrou C.
4. Régler le débit.
5. Serrer le contre-écrou B.
7. Visser les vis à tête cylindrique A.
8. Si nécessaire: enduire les vis à tête cylindrique A de vernis de blocage.
9. Procéder à un contrôle du fonctionnement.

MVD ...

Regolazione portata principale

1. Svitare le viti a testa cilindrica A
2. Togliere la calotta antipolvere B
3. Allentare il controdamo C
4. Regolare la portata
5. Serrare il controdamo C
6. Rimettere la calotta antipolvere B
7. Avvitare le viti a testa cilindrica A
8. Se prescritto, sigillare con lacca le viti A
9. Effettuare un controllo funzionale



Magnetwechsel

1. Anlage ausschalten, Gerät stromlos machen.
2. Zylinderkopfschrauben A ausschrauben, Staubdeckel B abnehmen.
3. Elektrischen Anschluß lösen, Anschlußkabel demontieren.
4. Kontermutter C ausdrehen.
5. Magnet nach oben abziehen.
6. Neuen Magneten aufsetzen.
Magnet-Nr. und Spannung beachten!
7. Anschlußkabel montieren, elektrischen Anschluß wieder herstellen.
8. Kontermutter C wieder festdrehen.
9. Staubdeckel B aufsetzen.
10. Zylinderkopfschrauben A wieder eindrehen.
11. Funktionskontrolle durchführen.
12. Anlage wieder in Betrieb nehmen.

Replace solenoid

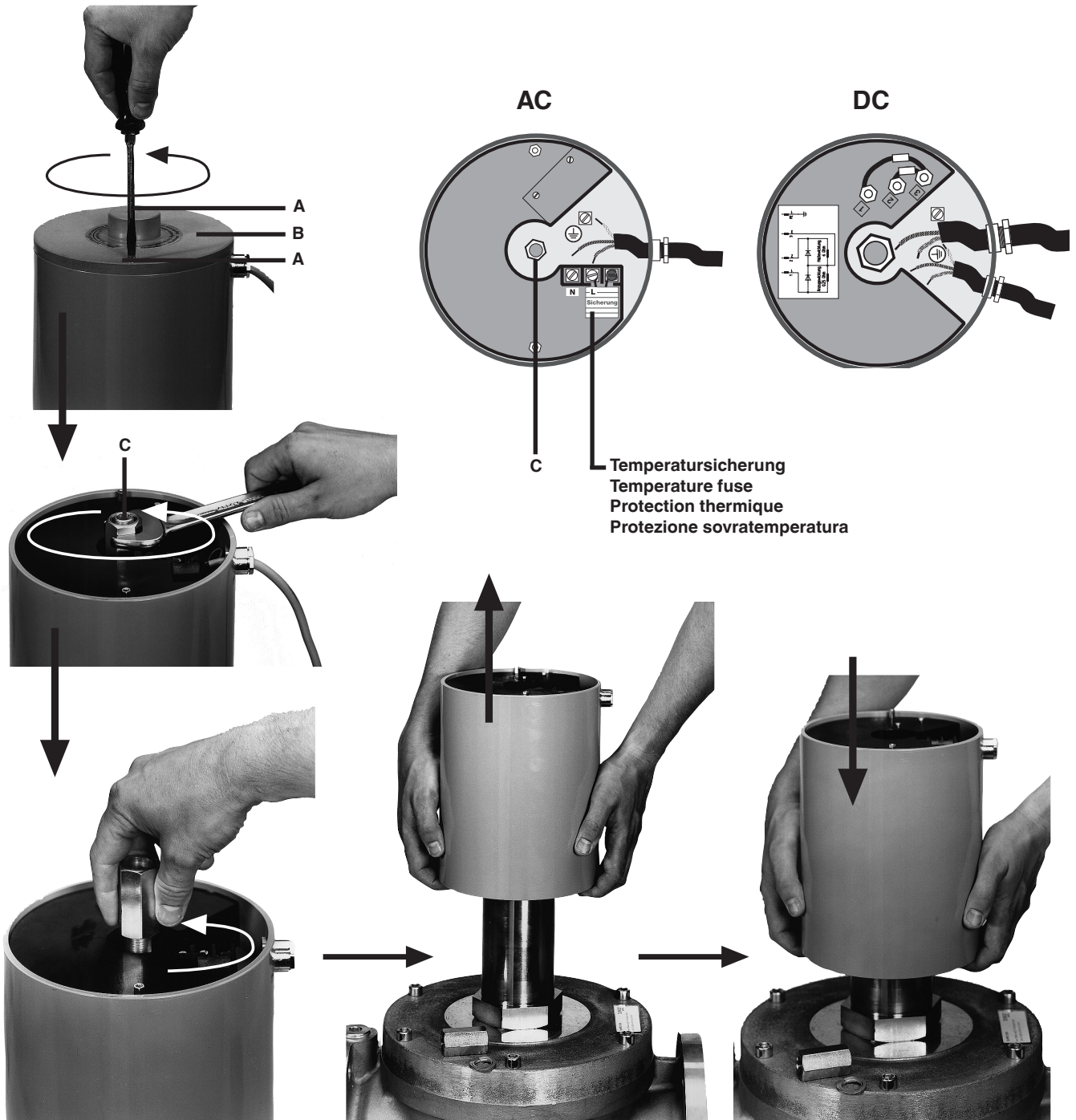
1. Switch off firing system and de-energize equipment.
2. Unscrew socket head screws A and remove dust cover B.
3. Undo electrical connection and connection cable.
4. Unscrew lock nut C.
5. Remove solenoid to the top.
6. Attach new solenoid.
7. Insert connection cable and perform electrical connection.
8. Tighten lock nut C.
9. Re-place dust cover B.
10. Re-tighten socket head screws A.
11. Perform functional test.
12. Switch on firing system.

Remplacement de la bobine

1. Arrêter l'installation et couper le courant.
2. Dévisser les vis à tête cylindrique A, enlever le capuchon protecteur B.
3. Débrancher le raccordement électrique, démonter le câble de raccordement.
4. Dévisser le contre-écrou C.
5. Retirer la bobine vers le haut.
6. Mettre en place la bobine neuf.
Respecter le no. de la bobine et la tension!
7. Mise en place du câble et rétablir le raccordement électrique.
8. Revisser le contre-écrou C.
9. Remettre en place le capuchon protecteur.
10. Revisser les vis à tête cylindrique A.
11. Procéder à un contrôle du fonctionnement.
12. Remettre l'installation en service.

Sostituzione della bobina

1. Disinserire l'impianto, disinserire la corrente.
2. Svitare le viti a testa cilindrica A e togliere la calotta antipolvere B
3. Allentare le viti dell'allacciamento elettrico e smontare il cavo
4. Svitare il controdado C
5. Togliere la bobina dall'alto
6. Introdurre la bobina nuova
Fare attenzione al numero ed alla tensione della bobina!
7. Montare il cavo di allacciamento e ripristinare il collegamento elettrico
8. Serrare di nuovo il controdado C
9. Rimettere la calotta antipolvere B
10. Avvitare le viti a testa cilindrica A
11. Effettuare un controllo funzionale
12. Rimettere in funzione l'impianto



Stoßdämpfer Aus - / Einbau

MV 2125/5 S
MV 2150/5 S
MV 5125/5 S
MV 5150/5 S

1. Anlage ausschalten, Gerät stromlos machen.
2. Deckel Anschlußkasten A lösen und abnehmen.
3. Sechskantmutter C 2-3 Umdrehungen lösen.
4. Kontermutter D 2-3 Umdrehungen lösen.
5. Sechskantmutter C und Kontermutter D wieder verkontern und Stoßdämpfer B ausschrauben.
6. Kupferdichtung E entfernen.
7. Neue Kupferdichtung E einlegen.
8. Neuen Stoßdämpfer B mit den beiden Muttern C + D verkontern und auf Kupferdichtung E festdrehen.
9. Sechskantmutter C lösen.
10. Kontermutter D vorsichtig festziehen.
11. Kontermutter D mit Sechskantmutter C verkontern.
- 12. Gerät auf Dichtheit prüfen.**
13. Deckel A wiederauf Anschlußkasten setzen.
14. Funktionskontrolle durchführen.

Shock absorbers Mounting and dismounting

MV 2125/5 S
MV 2150/5 S
MV 5125/5 S
MV 5150/5 S

1. Switch off firing system; de-energize equipment.
2. Release cover of wiring box A and remove.
3. Release hex. nut C in 2-3 turns.
4. Release lock nut D in 2-3 turns.
5. Fix hex. nut C and lock nut D and unscrew shock absorber B.
6. Remove copper seal E.
7. Insert new copper seal E.
8. Fix new shock absorber B with the two nuts C + D and secure on copper seal E.
9. Release hex. nut C.
10. Carefully tighten lock nut D.
11. Fix lock nut D with hex. nut C.
- 12. Perform leakage test.**
13. Re-place cover A on wiring box.
14. Perform functional test.

Amortisseur Démontage / Pose

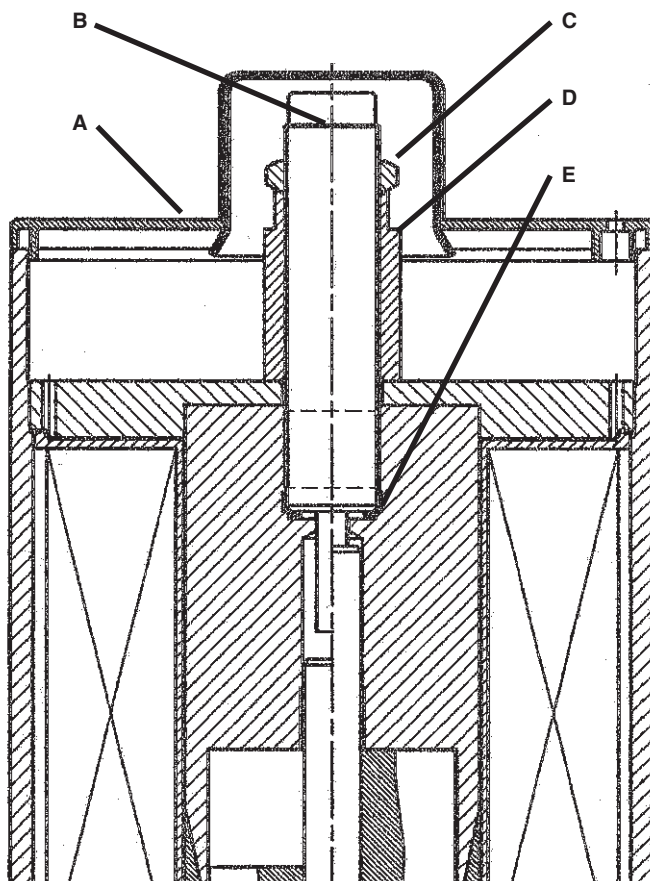
MV 2125/5 S
MV 2150/5 S
MV 5125/5 S
MV 5150/5 S

1. Mettre l'installation hors circuit et l'appareil hors courant.
2. Desserrer et enlever le couvercle de la boîte de raccordement A.
3. Desserrer l'écrou hexagonal C en le faisant tourner 2-3 fois.
4. Desserrer le contre-écrou D en le faisant tourner 2-3 fois.
5. Rebloquer l'écrou hexagonal C et le contre-écrou et dévisser l'amortisseur B.
6. Enlever le joint en cuivre E.
7. Mettre en place le joint en cuivre neuf E.
8. Bloquer le nouvel amortisseur à l'aide des deux écrous C + D et serrer le joint en cuivre E.
9. Desserrer l'écrou hexagonal.
10. Serrer avec précaution le contre-écrou D.
11. Bloquer le contre-écrou avec l'écrou hexagonal.
- 12. Contrôler l'étanchéité de l'appareil.**
13. Remettre le couvercle A sur la boîte de raccordement.
14. Effectuer un contrôle du fonctionnement.

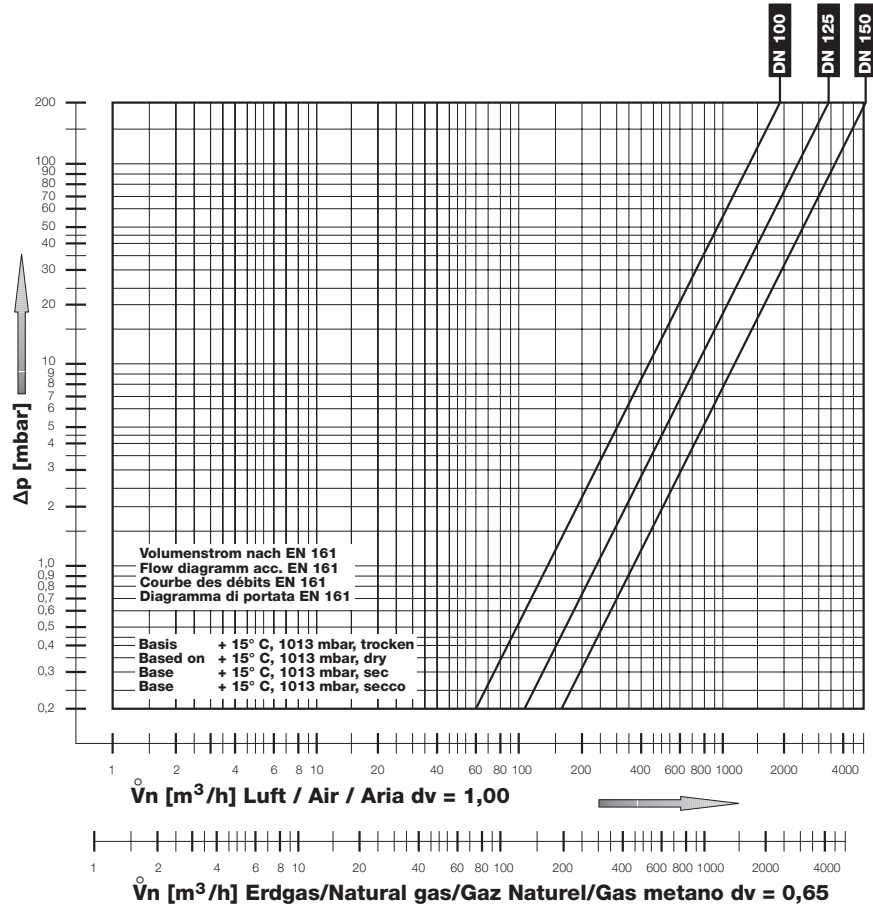
Ammortizzatore Smontaggio / montaggio

MV 2125/5 S
MV 2150/5 S
MV 5125/5 S
MV 5150/5 S

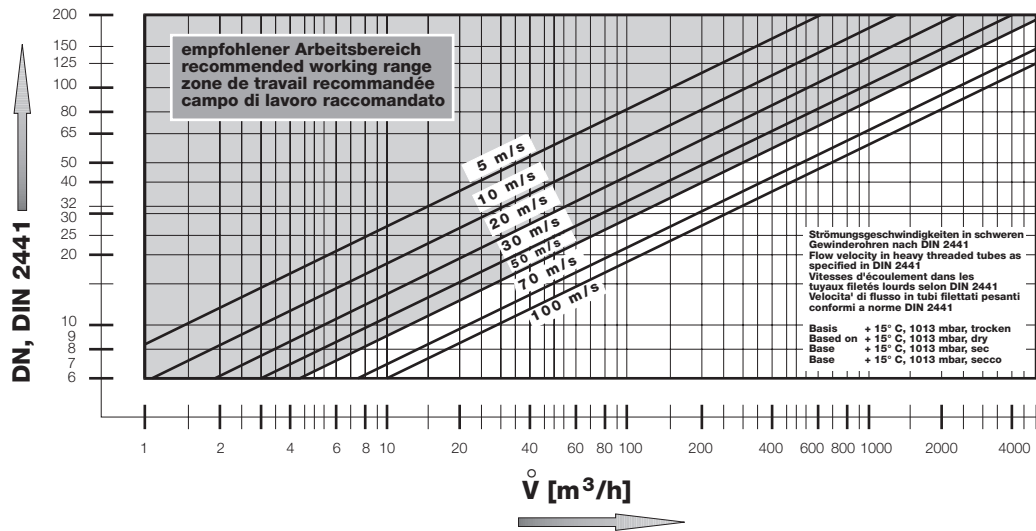
1. Disinserire l'impianto, disinserire la corrente
2. Svitare e togliere il coperchio della cassetta di allacciamento A
3. Allentare di 2-3 giri il dado esagonale C
4. Allentare di 2-3 giri il contro-dado D
5. Riavvitare il dado esagonale C e il contro-dado D; svitare l'ammortizzatore B
6. Togliere la guarnizione di rame E
7. Mettere la guarnizione di rame nuova E
8. Avvitare l'ammortizzatore B con entrambe le viti C + D e avvitare strettamente sulla guarnizione di rame E
9. Allentare il dado esagonale C
10. Serrare con cautela il contro-dado D
11. Serrare il contro-dado D con il dado esagonale C
- 12. Effettuare un controllo di tenuta della valvola.**
13. Rimettere il coperchio A sulla cassetta di allacciamento
14. Effettuare un controllo funzionale



Durchfluß-Diagramm / Flow Diagram / Courbe des débits / Diagramma di portata

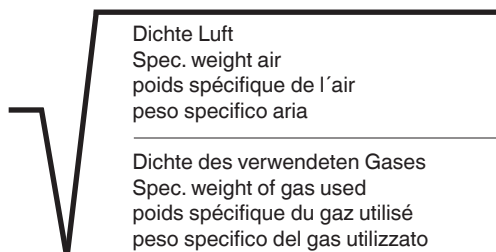


Strömungsgeschwindigkeit / Flow velocity / Vitesse d'écoulement / Velocità Flusso



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

f =



Gasart Type of gas Type de gaz Tipo di gas	Dichte Spec. Wgt. poids spécifique Peso specifico [kg/m³]	d_v	f
Erdgas/Nat. Gas/ Gaz naturel/Gas metano	0.81	0.65	1.24
Stadtgas/City gas/ Gaz de ville/Gas 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 mit Dichtring Locking screw and sealing ring Bouchon fileté avec joint d'étanchéité Tappo a vite con guarnizione G 1/8 G 1/4 G 3/4	5 Stück/Set 5 Pieces/Set 5 Pièces/Set 5 Pezzi/Set 230 395 230 396 230 402
Dichtungen für Flanschen Measuring connections with sealing ring joint d'étanchéité pour brides guarnizioni per flange DN 125 DN 150 DN 200	2 Stück/Set 2 Pieces/Set 2 Pièces/Set 2 Pezzi/Set 231 606 231 783 231 784
Stiftschraubensatz Set of setscrews Goujons Serie di viti per acciaio M16 x 75 (DN 125) M20 x 90 (DN 150 + DN 200)	4 Stück/Set 4 Pieces/Set 4 Pièces/Set 4 Pezzi/Set 230 430 230 446
Meßstutzen mit Dichtring Test nipple with sealing ring Prise de pression avec joint Misuratore con guarnizione G 1/8 G 1/4	5 Stück/Set 5 Pieces/Set 5 Pièces/Set 5 Pezzi/Set 230 397 230 398
Ersatzmagnet Replacement solenoid Bobine de rechange Bobina di ricambio MVD 5100/5 MV 5100/5 S MVD 5125/5 MV 2125/5 S MVD 5150/5 MV 2150/5 S	60 E auf Anfrage 60 S on request 60 E sur demande 60 S su richiesta 61 E 61 S
Staubdeckel Dust cover Bouchon de protection Calotta antipolvere MVD 5100/5 MVD 5125/5 MVD 5150/5 MV 5100/5 S MV 2125/5 S MV 2150/5 S	24VDC 160 300 243 651 160 300 243 651 160 300 243 651 181 570 181 570 181 570
Stoßdämpfer + Dichtring Shock absorber + Seal ring Amortisseur + Joint d'étanchéité Ammortizzatore + Anello di tenuta MV 2125/5 S – MV 2150/5 S	1 Stück/Set 1 Pieces/Set 1 Pièces/Set 1 Pezzi/Set 231 786

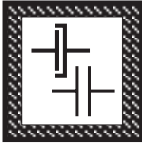


Arbeiten am Magnetventil dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Work on the solenoid valve may only be performed by authorized specialist staff.

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

Qualsiasi operazione effettuata sulle valvole deve essere fatta da parte di personale competente autorizzato.

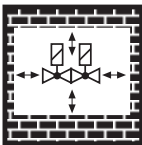


Flanschflächen schützen. Schrauben kreuzweise anziehen. Auf mechanisch spannungsfreien Einbau achten.

Protect flange surfaces. Tighten screws crosswise. Mount tension free.

Protéger les surfaces de brides. Serrer les vis en croisant. Eviter les tensions mécaniques lors du montage.

Proteggere le superfici della flangia. Stringere le viti in modo incrociato. Fare attenzione a che il montaggio meccanico sia senza tensioni.

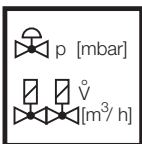


Direkter Kontakt zwischen Magnetventil und dem aushärtendem Mauerwerk, Betonwänden, Fußböden ist nicht zulässig.

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

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

Non è consentito il contatto diretto fra la valvola e murature invecchiate, pareti in calcestruzzo, pavimenti.



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

Always adjust nominal output or pressure setpoints on the gas pressure regulator and performance-specific throttling using the MV

Régler toujours le débit nominal ou les pressions de consigne sur le régulateur de pression. Limitation au niveau de MV, en fonction du débit.

Effettuare in linea di massima la regolazione di potenza nominale e valori nominali di pressione sul regolatore di pressione gas. La regolazione specifica di potenza va fatta attraverso la MV

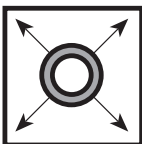


Grundsätzlich nach Teileausbau/-umbau neue Dichtungen verwenden.

Always use new seals after dismantling and mounting parts.

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

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



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

Pipeline leakage test: close ball valve upstream of fittings/MV

Contrôle de l'étanchéité de la conduite: fermer le robinet à boisseau sphérique avant les électrovannes / MV

Per la prova di tenuta delle tubature: chiudere il rubinetto a sfera davanti ai corpi valvola / MV



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

On completion of work on the solenoid valve, perform a leakage and function test.

Une fois les travaux sur l'électrovanne terminés, procéder toujours à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

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



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

Never perform work if gas pressure or power is applied. No naked flame. Observe public regulations.

Ne jamais effectuer des travaux sous pression et ou sous tension. Eviter toute flamme. Observer les réglementations.

In nessun caso si debbono effettuare lavori in presenza di pressione gas o di tensione elettrica. Evitare i fuochi aperti e osservare le prescrizioni pubbliche.



Bei Nichtbeachtung der Hinweise sind Personen- oder Sachfolgeschäden denkbar.

If these instructions are not heeded, the result may be personal injury or damage to property.

En cas de non-respect de ces instructions, des dommages corporels ou matériels sont possible.

La non osservanza di quanto suddetto può implicare danni a persone o cose.



Alle Einstellungen und Einstellwerte nur in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung des Kessel-/Brennerherstellers ausführen.

Any adjustment and application-specific adjustment values must be made in accordance with the appliance-/boiler manufacturers instructions.

Effectuer tous les réglages et réaliser les valeurs de réglage uniquement selon le mode d'emploi du fabricant de chaudières et de brûleurs.

Realizzare tutte le impostazioni e i valori impostati solo in conformità alle istruzioni per l'uso del costruttore della caldaia/ del bruciatore.



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 Therprozessanwendungen. 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	EN Norm Standard Norme Norma
Ventilprüfsysteme / Valve proving systems Systèmes de contrôle de vannes / Sistemi di controllo valvole	10 Jahre/years/ans/anni	250.000	EN 1643
Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostati		N/A	EN 1854
Feuerungsmanager mit Flammenwächter Automatic burner control with flame safeguard Dispositif de gestion de chauffage avec contrôleur de flammes Gestione bruciatore con controllo fiamma		250.000	EN 1854
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	EN 88 EN 12078
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	50.000 - 500.000 größenabhängig depends on diameter selon la taille In funzione della grandezza	EN 126 EN 161
Min. Gasdruckwächter / Low gas pressure switch Manostat de gaz min. / Pressostato gas min.		N/A	EN 1643
Sicherheitsabblaseventil / Pressure relief valve Soupape d'évacuation de sécurité / Valvola di scarico di sicurezza		N/A	EN 88 EN 14382
Gas-Luft-Verbundsysteme / Gas-air ratio control system Systèmes combinés gaz/air / Sistemi di miscelazione gas-aria		N/A	EN 12067
* 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 N/A ne peut pas être utilisé / non può essere usato		

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

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