



Betriebs- und Montageanleitung

Operation and assembly instructions

Notice d'emploi et de montage

Istruzioni di esercizio di montaggio

Hydraulikwechsel

Replacing the hydraulic system

Remplacement de l'hydraulique

Sostituzione dell'idraulico

MVDLE.../5 Rp 3/8 - DN 100
ZR(D)LE .../5 Rp 3/4 - DN 50
MB-(ZRD)LE 4.. Rp 3/8 - Rp 2
DMV-DLE 5.../11 Rp 3/8 - DN 125
SV-DLE ... Rp 1/2 - Rp 2

MVDLE.../5 Rp 3/8 - DN 100
ZR(D)LE .../5 Rp 3/4 - DN 50
MB-(ZRD)LE 4.. Rp 3/8 - Rp 2
DMV-DLE 5.../11 Rp 3/8 - DN 125
SV-DLE ... Rp 1/2 - Rp 2

MVDLE.../5 Rp 3/8 - DN 100
ZR(D)LE .../5 Rp 3/4 - DN 50
MB-(ZRD)LE 4.. Rp 3/8 - Rp 2
DMV-DLE 5.../11 Rp 3/8 - DN 125
SV-DLE ... Rp 1/2 - Rp 2

MVDLE.../5 Rp 3/8 - DN 100
ZR(D)LE .../5 Rp 3/4 - DN 50
MB-(ZRD)LE 4.. Rp 3/8 - Rp 2
DMV-DLE 5.../11 Rp 3/8 - DN 125
SV-DLE ... Rp 1/2 - Rp 2

Lieferumfang

Scope of delivery

Composition du kit de réparation

Set di fornitura

Bitte auf Vollständigkeit überprüfen !

Please check for completeness !

Contenu à contrôler !

Verificare il contenuto !

H 10 - H 13

- 1x Hydraulikbremse
- 1x Schutzkappe
- 1x Zylinderschraube
- 1x Senkschraube
- Anleitung
- Nur SV-Ventile
Aufkleber für Gerätebezeichnung

H 10 - H 13

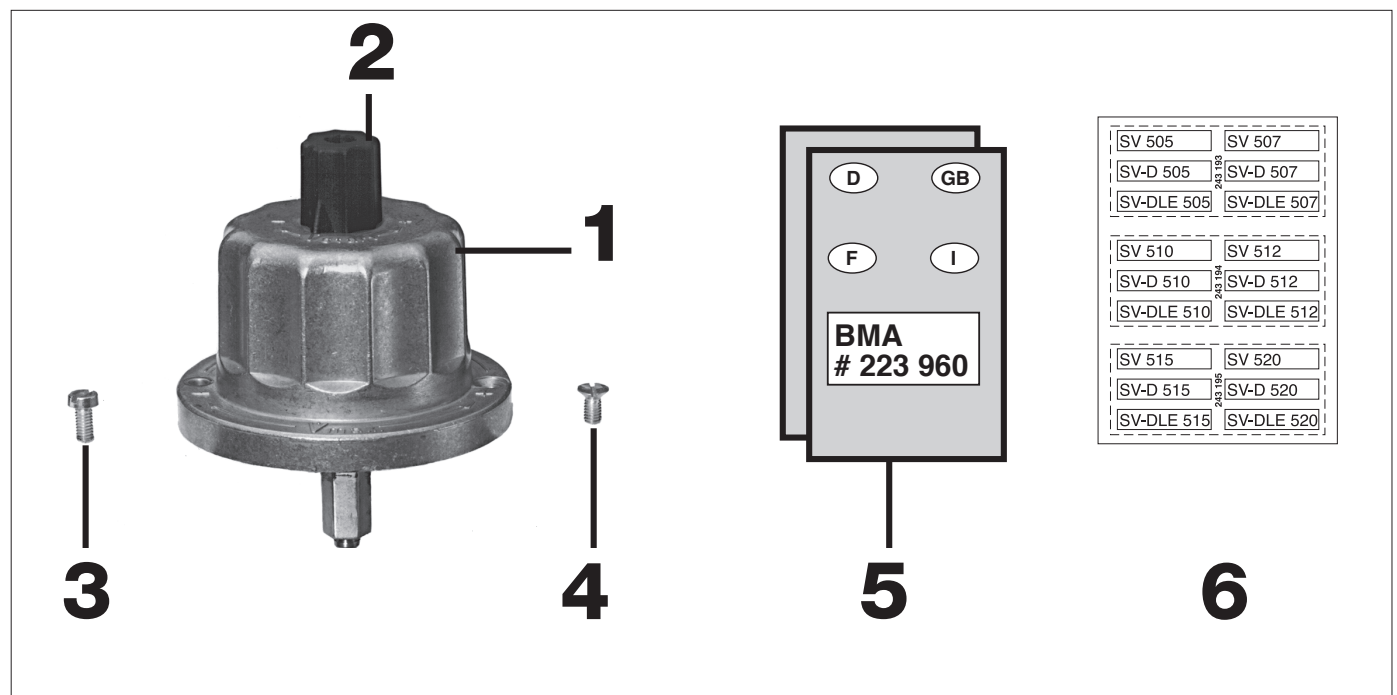
- 1x hydraulic brake
- 1x dust cap
- 1x cheese head screw
- 1x countersunk screw
- Instructions
- Only SV valves
Sticker for device name

H 10 - H 13

- 1 x frein hydraulique
- 1 x bouchon de protection
- 1 x vis cylindrique
- 1 x vis à tête fraisée
- notice d'emploi
- Vannes SV uniquement
Autocollant pour désignation de l'appareil

H 10 - H 13

- 1 x Freno idraulico
- 1 x Cappuccio di protezione
- 1 x Vite a testa cilindrica
- 1 x Vite a testa svasata
- Istruzioni d'uso
- Solo valvole SV
Contrassegno adesivo



Arbeiten dürfen nur von autorisierten Personen in Verbindung mit geeigneten Prüfmitteln durchgeführt werden.

Work may only be performed by authorized persons using suitable test methods.

Seules les personnes autorisées peuvent effectuer les travaux en liaison avec des moyens de vérification adaptés.

I lavori devono essere eseguiti soltanto da personale competente, autorizzato e con mezzi di prova adeguati.

Anleitung gilt nur für Bestell Nr.:

Instructions only apply to Order Nos.

La notice n'est valable que pour les no. de commande:

Le istruzioni d'uso sono valide solo per i codici d'ordine:

223 157
223 158
223 159
224 455
224 456
224 457
224 976
224 977
224 978

223 157
223 158
223 159
224 455
224 456
224 457
224 976
224 977
224 978

223 157
223 158
223 159
224 455
224 456
224 457
224 976
224 977
224 978

223 157
223 158
223 159
224 455
224 456
224 457
224 976
224 977
224 978

H10 # 223 157

MVDLE .../5
DN 65 -100

H11 # 223 158

MVDLE .../5
Rp 3/4 - 2
DN 20 - 50
ZR(D)LE .../5
Rp 3/4 - 2
DN 20 - 50

H12/3 # 223 159

MVDLE .../5
Rp 3/8 - 1/2

H10/5 # 224 978

DMV-DLE .../11
DN 100 - 125

H11/5 # 224 977

DMV-DLE .../11
DN 65 - 80, Rp 2

H12/5 # 224 976

DMV-DLE .../11
DN 40 - 50, Rp 1/2 - Rp 2

H12/6 # 224 457

MB-(ZRD)LE 420 ...
SV-DLE ...

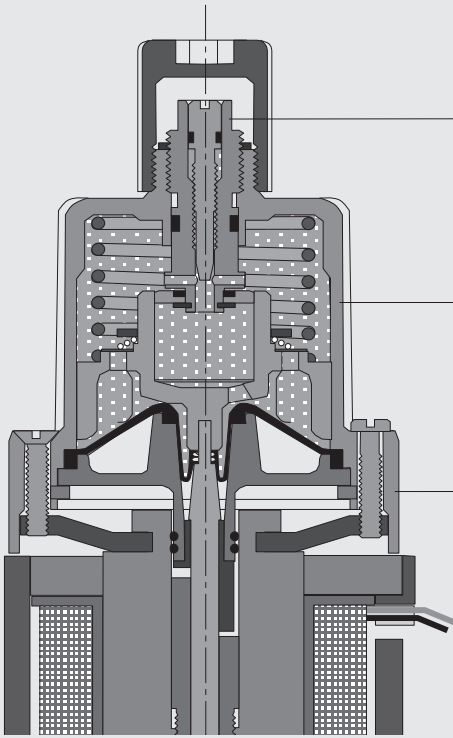
H12.1/3 # 224 456

MB-(ZRD)LE 405 - 415 ...

H13 # 224 455

MB-(D)LE 053/403 ...
DMV-DLE 503/11

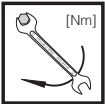
Schnittdarstellung MVDLE .../5 / Cross-section of MVDLE .../5
Vue en coupe d'un MVDLE .../5 / Vista in sezione MVDLE .../5



Einstellung: Schnellhub
Adjustment: Fast stroke
R glage: Course rapide
Regolazione: Scatto rapido

Hydraulikbremse
Hydraulic brake
Frein hydraulique
Freno idraulico-apertura lei

Einstellung: Hauptmenge
Adjustment: Main flow
R glage: D bit principal
Regolazione: Portata princi



Max. Drehmomente / Systemzubehör
Max. torque / System accessories
Max. couple / Accessoires du système
max. coppie / Collegamento a flangia

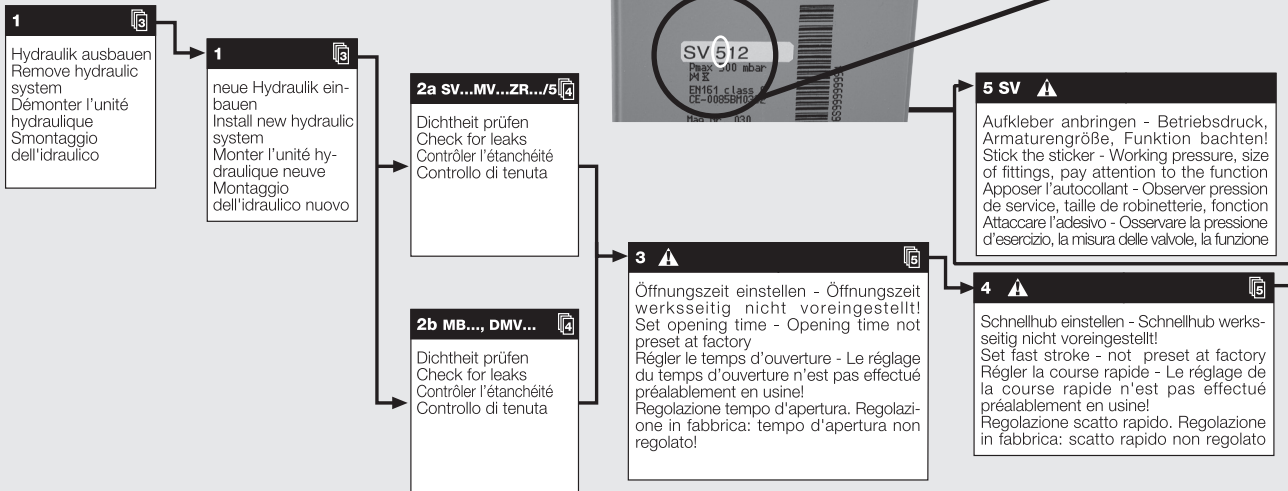
M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	G 1/8	G 1/4	G 1/2	G 3/4
0,5 Nm	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm



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



Ablauf
Process
Déroulement
Sequenza delle operazioni



Auswechseln der Hydraulik

1. Gaszufuhr abstellen
2. Vorgeschlalteten Kugelhahn schließen
3. Ventil ausschalten
4. Schrauben 3 und 4 lösen und herausdrehen.
5. Hydraulik abnehmen, zur Seite stellen.
6. **Neue** Hydraulik aufsetzen,
Beachte: O - Ringe dürfen nicht verletzt werden!
7. Schrauben 3 und 4 eindrehen, Schrauben gleichmäßig fest anziehen.

Changing the hydraulic system

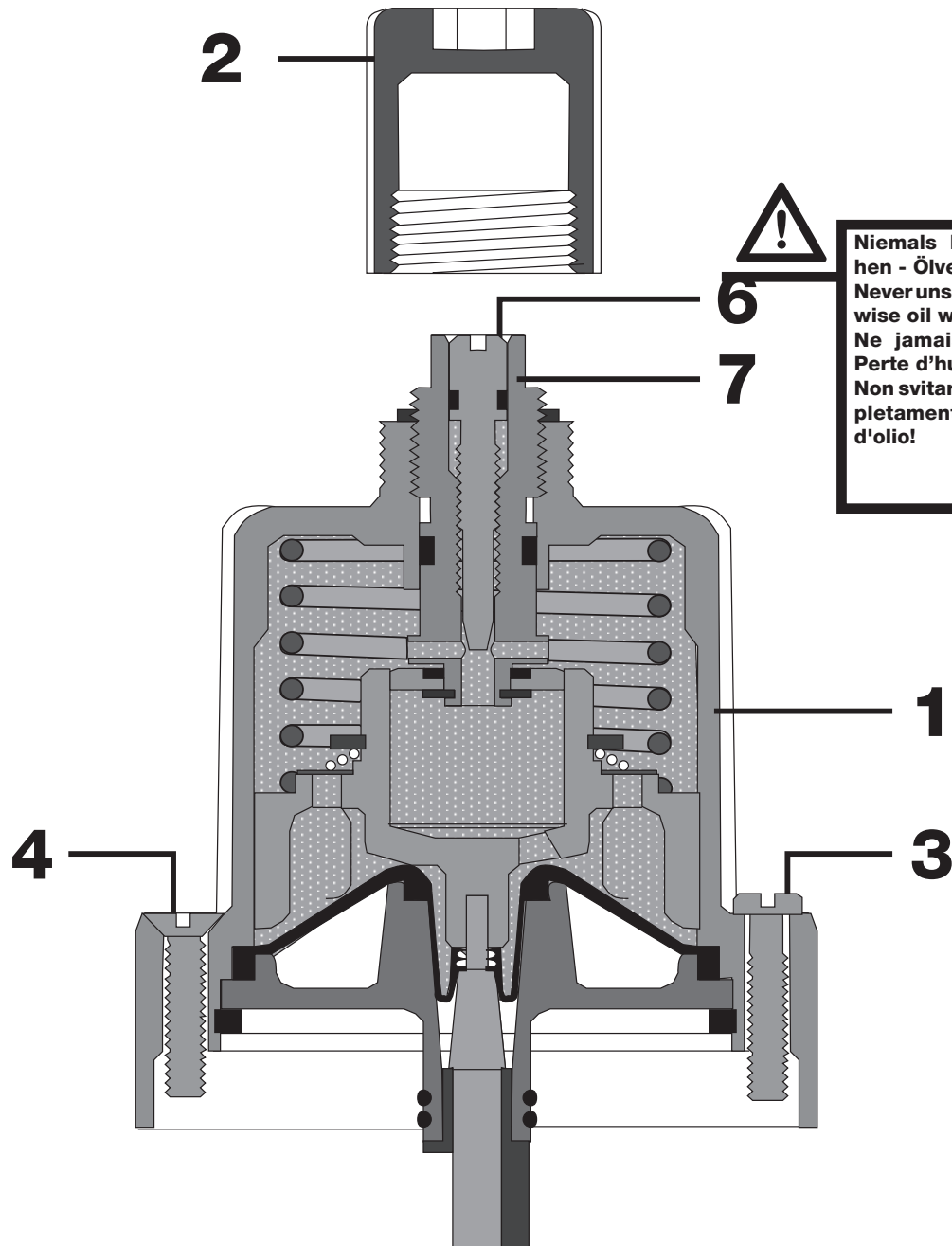
1. Switch off gas supply line.
2. Close downstream ball valve.
3. Switch off valve.
4. Slacken and remove screws 3 and 4.
5. Remove hydraulic system and place to one side.
6. Insert **new** hydraulic system.
Note:
Do not damage O rings.
7. Screw in screws 3 and 4 and tighten them equally.

Remplacement de l'hydraulique

1. Fermer l'arrivée de gaz
2. Fermer le robinet à boisseau sphérique placé en amont
3. Mettre la vanne hors circuit
4. Desserrer en retirant les vis 3 et 4
5. Enlever l'unité hydraulique, la poser de côté
6. Mettre en place l'unité hydraulique **neuve, Remarque: ne pas endommager les joints toriques!**
7. Introduire les vis 3 et 4 en les tournant, serrer les deux vis à fond de manière identique.

Sostituzione dell'idraulico

1. Chiudere l'alimentazione del gas
2. Chiudere il rubinetto a sfera a monte
3. Disinserire la valvola
4. Svitare e togliere le viti 3 e 4
5. Togliere l'idraulico e metterlo da parte
6. Montare l'idraulico **nuovo, facendo attenzione di non danneggiare i filetti!**
7. Avvitare le viti 3 e 4 stringendole in modo uniforme.



Niemals herausdrehen - Ölverlust!
Never unscrew otherwise oil will be lost
Ne jamais retirer - Perte d'huile!
Non svitare mai completamente; perdita d'olio!

- 2 Einstellkappe
- 3 Zylinderkopfschraube
- 4 Senkschraube
- 6 Schraube Öffnungszeiteinstellung
- 7 Schnellhub

- 2 Adjustment cap
- 3 Cheese head screw
- 4 Countersunk screw
- 6 Screw for setting opening time
- 7 Fast stroke

- 2 Bouchon de réglage
- 3 Vis cylindrique
- 4 Vis à tête fraisée
- 6 Vis de réglage du temps d'ouverture
- 7 Levage rapide

- 2 Cappuccio
- 3 Vite a testa cilindrica
- 4 Vite a testa svasata
- 6 Vite di regolazione tempo d'apertura
- 7 Scatto rapido

Nach Austausch der Hydraulik muß eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden!

After replacing the hydraulic system, perform a leakage test.

Après le remplacement de l'hydraulique il est impératif de procéder à un contrôle d'étanchéité!

Dopo la sostituzione dell'idraulico, effettuare una prova di tenuta!

Dichtheitsprüfung
MVDLE../5, ZR(D)LE../5
SV-DLE ...

Leakage test
MVDLE../5, ZR(D)LE../5
SV-DLE ...

Contrôle d'étanchéité
MVDLE../5, ZR(D)LE../5
SV-DLE ...

Prova di tenuta
MVDLE../5, ZR(D)LE../5
SV-DLE ...

Dichtheitsprüfung in Flußrichtung!

Perform leakage test in flow direction.

Contrôle d'étanchéité dans le sens du flux!

Effettuare la prova di tenuta in direzione del flusso!

Prüfdruck $p_{\text{Prüf.}}$ beachten!

Refer to test pressure p_{test}

Respecter la pression de test p_{test} !
Respecter les instructions du banc d'essai!

Fare attenzione alla pressione di prova p_{prova} !
Osservare le istruzioni del banco di prova!

Anleitung des Prüfstandes beachten!

Refer to instructions for test stand.

$$p_{\text{Prüf./Test/Prova}} = 1,5 \times p_{\text{max.}}$$

$$\begin{aligned} \text{MVDLE 2.../5} \\ p_{\text{e max.}} &= 200 \text{ mbar} \\ p_{\text{Prüf./Test/Prova}} &= 300 \text{ mbar} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{SV-DLE ...} \\ \text{MVDLE 5.../5} \\ p_{\text{Prüf./Test/Prova}} &= 750 \text{ mbar} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ZR(DLE)} \\ p_{\text{Prüf./Test/Prova}} &= 540 \text{ mbar} \end{aligned}$$

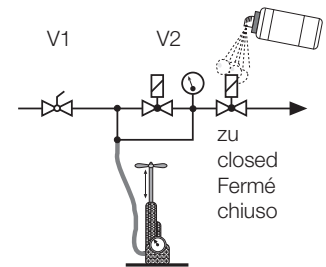
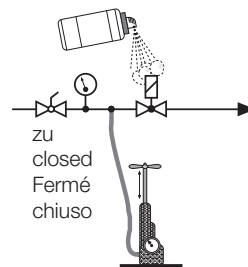
Bei Austausch in der Anlage
When replacing in the unit

Lors de l'échange sur l'installation.

Se la sostituzione avviene nell'impianto

$$\begin{aligned} \text{MVDLE 2.../5} \\ p_{\text{e max.}} &= 360 \text{ mbar} \\ p_{\text{Prüf./Test/Prova}} &= 540 \text{ mbar} \end{aligned}$$

Lecksuchspray nur gezielt einsetzen.
Use leakage spray only if necessary.
Attention dans l'utilisation d'un spray de détection de fuite.
Spruzzare il rivelatore di fuga solo ove è necessario.



Nach Austausch der Hydraulik muß eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden!

After replacing the hydraulic system, perform a leakage test.

Après le remplacement de l'hydraulique il est impératif de procéder à un contrôle d'étanchéité!

Dopo la sostituzione dell'idraulico, effettuare una prova di tenuta!

Dichtheitsprüfung
MultiBloc MB-..., DMV-...

Leakage test
MultiBloc MB-..., DMV-...

Contrôle d'étanchéité
MultiBloc MB-..., DMV-...

Prova di tenuta
MultiBloc MB-..., DMV-...

Dichtheitsprüfung in Flußrichtung des Ventiles V2!

Perform leakage test in flow direction of valve V2.

Contrôle d'étanchéité dans le sens du flux de la vanne 2!

Effettuare la prova di tenuta in direzione del flusso della valvola V2!

Prüfdruck $p_{\text{Prüf.}}$ beachten!

Refer to test pressure p_{test} !

Respecter la pression de test p_{test} !
Respecter les instructions du banc d'essai!

Fare attenzione alla pressione di prova p_{prova} !
Osservare le istruzioni del banco di prova!

Anleitung des Prüfstandes beachten!

Refer to instructions for test stand.

$$p_{\text{Prüf./Test/Prova}} = 1,5 \times p_{\text{max.}}$$

$$\begin{aligned} \text{MB-(D)LE 053...} \\ p_{\text{Prüf./Test/Prova}} &= 150 \text{ mbar} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{MB-(D)LE 403 ..} \\ p_{\text{Prüf./Test/Prova}} &= 300 \text{ mbar} \end{aligned}$$

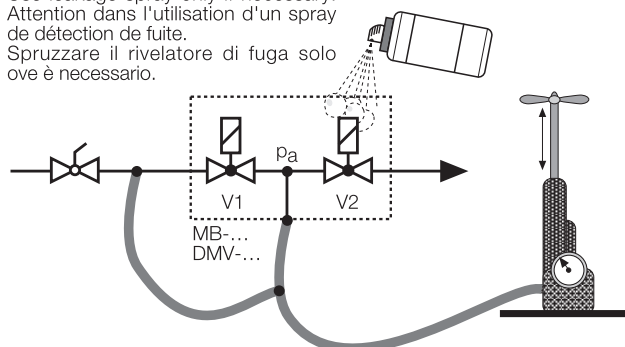
$$\begin{aligned} \text{MB-(ZRD)LE 4...} \\ p_{\text{Prüf./Test/Prova}} &= 540 \text{ mbar} \end{aligned}$$

Bei Austausch in der Anlage
When replacing in the unit

Lors de l'échange dans l'installation.

Se la sostituzione avviene nell'impianto

Lecksuchspray nur gezielt einsetzen.
Use leakage spray only if necessary.
Attention dans l'utilisation d'un spray de détection de fuite.
Spruzzare il rivelatore di fuga solo ove è necessario.



$$\begin{aligned} \text{DMV-D(LE) 5.../11} \\ p_{\text{Prüf./Test/Prova}} &= 750 \text{ mbar} \end{aligned}$$

Einstellung der Öffnungszeit

1. Ventil einschalten
2. Bewegung des Ventiltellers beobachten, Öffnungszeit festhalten, ggf. korrigieren:

rechts drehen (+)

längere Öffnungszeit

links drehen (-)

kürzere Öffnungszeit

Beachte

max. ±2 Umdrehungen, Schraube nicht herausdrehen

3. Schraube 3 versiegeln, Siegel-farbe: blau

**Bei Austausch in der Anlage:
Zündverhalten des Brenners
prüfen!**

Setting the opening time

1. Switch on valve.
2. Observe movement of valve plate. Note opening time, if necessary correct:

Turn clockwise (+)

Longer opening time

Turn anticlockwise (-)

Shorter opening time

Note

Max. ± 2 rotations, do not remove screw

3. Seal screw 3. Seal colour: blue

**When replacing in the unit:
Check ignition behaviour of
burner.**

Réglage du temps d'ouverture

1. Mettre la vanne en circuit
2. Observer le mouvement du clapet. Déterminer le temps d'ouverture et le corriger le cas échéant.

tourner vers la droite (+)

temps d'ouverture plus long

tourner vers la gauche (-)

temps d'ouverture plus court

Remarque

±2 tours au maximum
Ne pas enlever la vis

3. Sceller la vis 3, couleur du sceau: bleu

**Lors de remplacement de l'hy-
draulique: vérifier le comporte-
ment du brûleur à l'allumage.**

**Regolazione del tempo d'aper-
tura**

1. Inserire la valvola
2. Osservare il movimento del disco della valvola; fissare il tempo di apertura ed eventualmente correggerlo.

girando in senso orario (+)

aumento del tempo d'apertura

girando in senso antiorario (-)

riduzione del tempo d'apertura

Attenzione.

Girare la vite al massimo di ± 2 giri,
non svitarela completamente!

**Eseguido la sostituzione
nell'impianto: verificare il
comportamento di accensione
del bruciatore!**

Öffnungszeit
Opening time
Temps d'ouverture
Tempo d'apertura
 t_o [s]

MB-(D)LE 053
MB-(ZRD)LE 403-407
 $t_o = 8 - 10$ s

MB-(ZRD)LE 412 - 420...
 $t_o = 12 - 15$ s

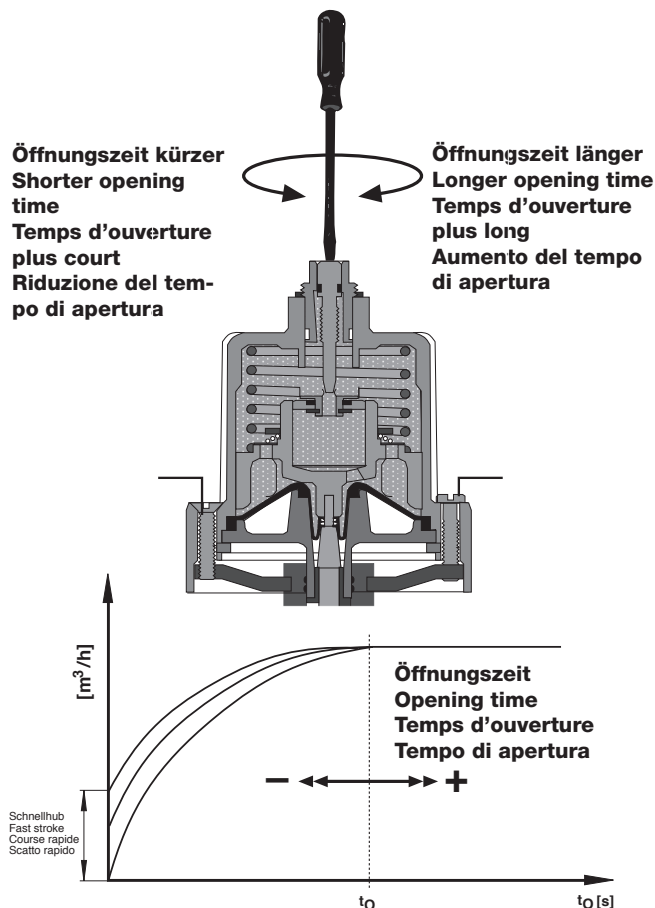
SV-DLE ...
MVDLE 2.../5
 $t_o = 14 - 18$ s

MVDLE 5.../5
 $t_o = 20 - 25$ s

ZR(D)LE 4.../5
 $t_o = 20 - 25$ s

DMV-DLE 503/11
 $t_o = 8 - 10$ s

DMV-DLE 507 - 5125/11
werksseitig **fest** eingestellt
fixed factory setting **8 - 10 s**
A réglage **fixe** déterminé en usine
regolato in fabbrica in modo **fisso**

**Schnellhubeinstellung**

Werkseinstellung Schnellhub nicht eingestellt!

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

Rapid stroke adjustment

Factory setting: Rapid stroke not adjusted!

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

Réglage course rapide

Réglage en usine: Course rapide non réglée!

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

Regolazione scatto rapido

Regolazione in fabbrica del : Scatto rapido non regolato!

1. Svitare dall'idraulico la cappuccio 2.
2. Fare ruotare la valvola a farfalla utilizzandola come attrezzo.
3. Rotazione antioraria = aumento dello scatto rapido (+).



2
Einstellkappe
Adjustment cap
Capuchon de réglage
Cappuccio



Arbeiten am Magnetventil dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

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

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

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

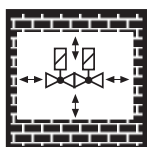


Flanschflächen schützen. Schrauben kreuzweise anziehen. Auf mechanisch spannungsfreien Einbau achten.

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

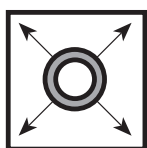


Grundsätzlich nach Teileausbau/-umbau neue Dichtungen verwenden.

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/SV/MV/ZR/MB/DMV schließen.

Pipeline leakage test: close ball valve upstream of fittings/SV/MV/ZR/MB/DMV.

Contrôle de l'étanchéité de la conduite: fermer le robinet à boisseau sphérique avant les électrovannes/SV/MV/ZR/MB/DMV.

Per la prova di tenuta delle tubature: chiudere il rubinetto a sfera davanti ai corpi valvola/SV/ MV/ZR/MB/DMV.



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 de travaux sous pression ou sous tension sont présentes. 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 possibles.

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

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

Verwaltung und Betrieb
Head Offices and Factory
Usine et Services Administratifs
Amministrazione e Stabilimento

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166

Korrespondenzanschrift
Postal address
Adresse postale
Indirizzare la corrispondenza a

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