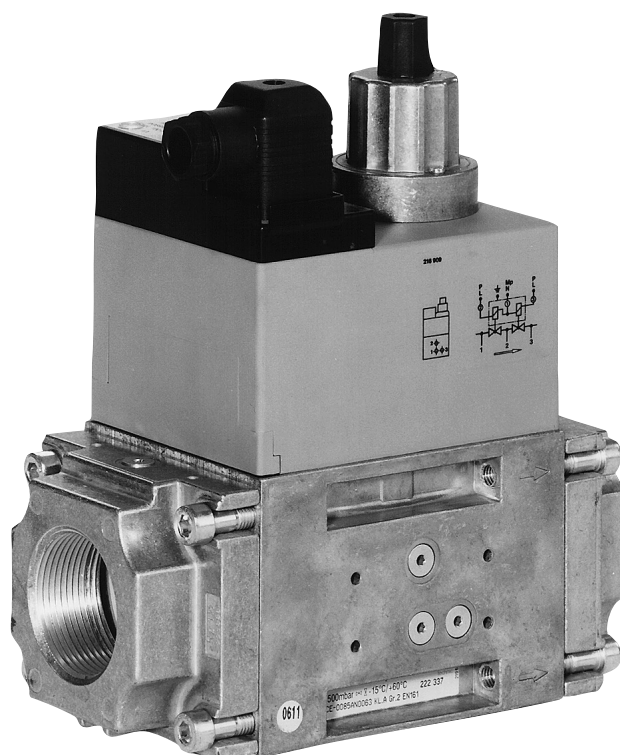


Déclaration de conformité	Conformiteitsverklaring	Declaración de conformidad	Dichiarazione di conformità
Notice d'utilisation	Gebruiksaanwijzing	Manual de instrucciones	Manual de instruções
DMV-D.../11, DMV-DLE.../11			
Electrovanne double	Dubbele magneet-afsluiter	Doble electroválvula	Electroválvula dupla
Diamètres nominaux Nominale diameters Diametros nominales Tamanhos nominais		Rp 3/8 - Rp 1/2	



DMV-D.../11, DMV-DLE.../11
219 604

**Déclaration de
conformité UE**
**EU-Conformiteits-
verklaring**
**Declaración de
conformidad de la UE**
**Dichiarazione di
conformità UE**

Produit / Product Producto / Produto	DMV-D.../11 DMV-DLE.../11		Electrovanne double Dubbele magneetafsluiter Doble electroválvula Electroválvula dupla
Fabricant / Fabrikant El fabricante / Fabricante	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany		
certifie par la présente que le produit mentionné dans cette vue d'ensemble a été soumis à un examen UE de type (type de fabrication) et qu'il est conforme aux exigences en matières de sécurité des dernières versions en vigueur de : • Règlement européen sur les appareils brûlant des combustibles gazeux (UE) 2016/426 • Directive européenne relative aux appareils sous pression 2014/68/UE • Directive CEM 2014/30/UE • Directive basse tension 2014/35/UE Tous les composants homologués conformément à la directive sur les dispositifs sous pression sont des éléments d'équipement à fonction de sécurité. Ce communiqué n'est plus valable si nous effectuons une modification libre de l'appareil. L'objet décrit ci-dessus de la présente déclaration correspond aux prescriptions légales applicables en matière d'harmonisation de l'Union. Le fabricant porte l'entière responsabilité pour l'établissement de la présente déclaration de conformité.	verklaart hiermee dat de in dit overzicht producten zijn onderworpen aan een EU-typeonderzoek (productietype) en aan de fundamentele veiligheidsseisen van de: • EU-verordening voor gasapparaten (EU) 2016/426 • EU-drukapparatuurrichtlijn 2014/68/EU • EMC-richtlijn 2014/30/EU • Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU in de geldige versie voldoen. Alle componenten die zijn goedgekeurd volgens de Richtlijn Drukapparatuur zijn apparatuuronderdelen met een veiligheidsfunctie. Bijeen door ons niet geautoriseerde wijziging aan het apparaat, is deze verklaring niet meer geldig. Het onderwerp van de hierboven beschreven verklaring is in overeenstemming met de relevante harmonisatiewetgeving van de Unie. De fabrikant is als enige verantwoordelijk voor de afgifte van deze conformiteitsverklaring.	certifica que los productos mencionados en este resumen han sido sometidos a un examen UE de tipo (tipo de producción) y cumplen con los requisitos mínimos de seguridad de: • Reglamento sobre aparatos de gas de la UE (EU) 2016/426 • Directiva de equipos a presión de la UE 2014/68/EU • Directiva EMV 2014/30/EU • Directiva de baja tensión 2014/35/EU en su versión vigente. Todos los componentes autorizados por la directiva de equipos a presión son con componentes con función de seguridad. En caso de una modificación no autorizada por nosotros, esta declaración pierde su validez. El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme a la legislación de armonización pertinente de la Unión. El fabricante es el único responsable de la expedición de esta declaración de conformidad.	declara que os produtos designados nesta vista geral foram sujeitos a um Exame UE de tipo (tipo de produção) e preenchem os requisitos de segurança essenciais da: • Regulamento UE relativo aos aparelhos a gás (UE) 2016/426 • Diretiva UE para aparelhos de pressão 2014/68/UE • Diretiva CEM 2014/30/UE • Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE na sua versão em vigor. Todos os componentes homologados pela diretiva sobre equipamentos de pressão são peças de equipamento com função de segurança. Uma alteração do aparelho sem a nossa autorização implica a perda de validade desta declaração. O objeto da declaração, supra descrito, corresponde à legislação comunitária de harmonização aplicável da União. A responsabilidade exclusiva pela emissão desta declaração de conformidade é assumida pelo fabricante.
Base d'essai de l'examen UE de type (type de fabrication) Grondbeginselen van het EU-typeonderzoek (productietype) Requisitos específicos del examen UE de tipo (tipo de producción) Base da amostragem do Exame UE de tipo (tipo de produção)		EN 161 ISO 23551-8	
Validité / certificat Geldigheidsduur / certificering Periodo de validez / Certificado Prazo de vigência / Certificação		2028-09-17 CE0036	2028-02-27 CE-0123CT1214
Organisme notifié Aangemelde instantie Organismo notificado Organismo notificado		2014/68/EU TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstraße 199 D-80686 München Germany Notified Body number: 0036	(EU) 2016/426 TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen Ridlerstraße 65 D-80339 München, Germany Notified Body number: 0123
Contrôle du système d'assurance qualité Toezicht op het systeem voor kwaliteitsborging Supervisión del sistema de calidad y seguridad Monitorização do Sistema de Controlo da Qualidade		Procédure de conformité sélectionnée : module B+D Geselecteerde conformiteitsprocedures: module B+D Procedimiento de conformidad seleccionado: Módulo B+D Processo de conformidade escolhido: módulo B+D	
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Directeur / Bedrijfsleider / Gerente / Diretor Executivo Urbach, 2022-08-25			

Notice d'emploi et de montage

Electrovanne double
Typ DMV-D.../11
Typ DMV-DLE.../11
 Diamètre nominal
 Rp 3/8 - Rp 1/2

Gebruiks- en installatie-aanwijzing

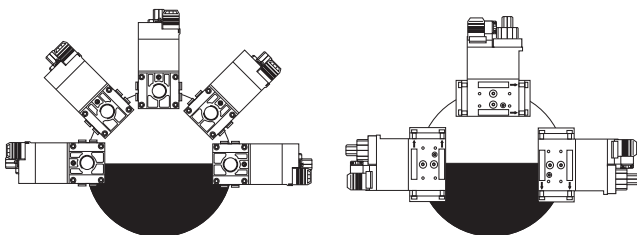
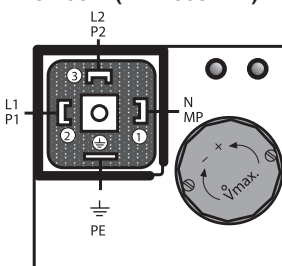
Dubbele magneetafsluiter
type DMV-D.../11
type DMV-DLE.../11
 Nominale diameters
 Rp 3/8 - Rp 1/2

Instrucciones de servicio y de montaje

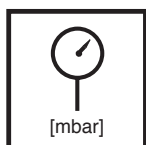
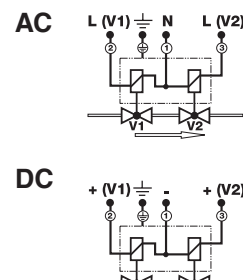
doble electroválvula
Modelo DMV-D.../11
Modelo DMV-DLE.../11
 diámetros nominales
 Rp 3/8 - Rp 1/2

Instruções de operação e de montagem

Electroválvula dupla
Tipo DMV-D.../11
Tipo DMV-DLE.../11
 Diâmetros nominais
 Rp 3/8 - Rp 1/2

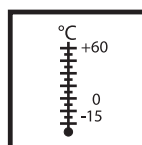
Position de montage
Inbouwpositie
Posición de instalación
Posição de montagem

Raccordement électrique
Elektrische aansluiting
Conexión eléctrica
Ligação elétrica
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)


Mise à la terre selon normes locales
 Aarding volgens de plaatselijke voorschriften
 Realizar la toma de tierra según las normas locales.
 Ligar a terra em conformidade com os regulamentos locais



[mbar]

Pression de service maxi.
 Max. bedrijfsdruk
 Presión de servicio máx.
 Pressão de serviço máx.
 $p_{max.} = 500 \text{ mbar (50 kPa)}$



°C
 +60
 0
 -15

Température ambiante
 omgevingtemperatuur
 Temperatura ambiente
 Temperatura ambiente
 -15 °C ... +60 °C



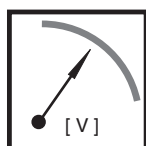
EN 161

V1+V2 Class. A, Groupe 2
 V1+V2 klasse A, groep 2
 V1+V2 Clase A, Grupo 2
 V1+V2 Classe A, grupo 2
 selon / volgens / según / segundo
 norma
EN 161



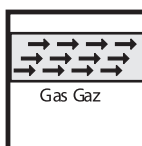
IEC 529

Protection
 afdichtingsnorm
 Tipo de protección
 Grau de protecção
IP 54 selon / volgens / según la
 norma/ segundo
IEC 529 (DIN EN 60 529)



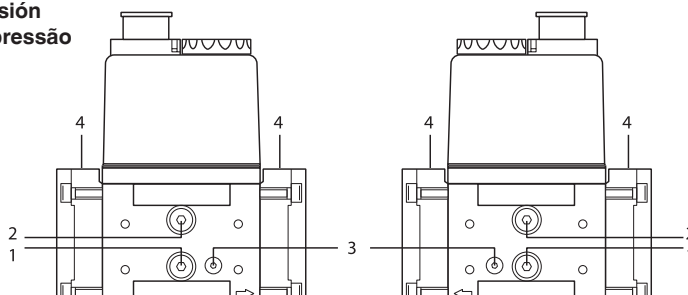
[V]

$U_n \sim (\text{AC}) 230 \text{ V}$ ou/of/o/ou
 $\sim (\text{AC}) 110 \text{ V} - 120 \text{ V}$,
 $= (\text{DC}) 24 \text{ V} - 28 \text{ V}$
 Dureé de mise sous tension/Inschal-
 kelduur/Duración de la conexión/
 Duração da ligação **100 %**



Gas Gaz

Famille / Familie 1 + 2 + 3
 Familia / Família 1 + 2 + 3
 En alliages non-cuivreux, convient aux gaz jusqu'à max.
 0,1 % en vol. d'H₂ S sec. / Vrij van non-ferrometaal, geschikt
 voor gasen tot max. 0,1 vol. % H₂ S droog. / Carente de
 metales no ferreos, adecuado para gases hasta 0,1 % en
 vol. como máx. de H₂ S seco. / Livre de metais não-ferrosos,
 apropriado para gases até 0,1 vol. % H₂ S seco.

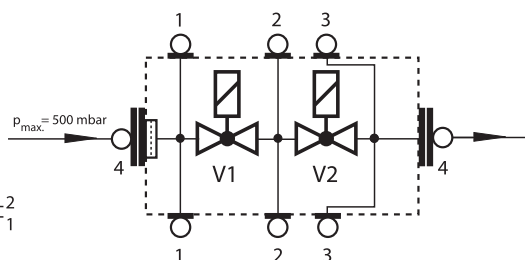
Prises de pression
Drukmeetpunten
Tomas de presión
Tomadas de pressão


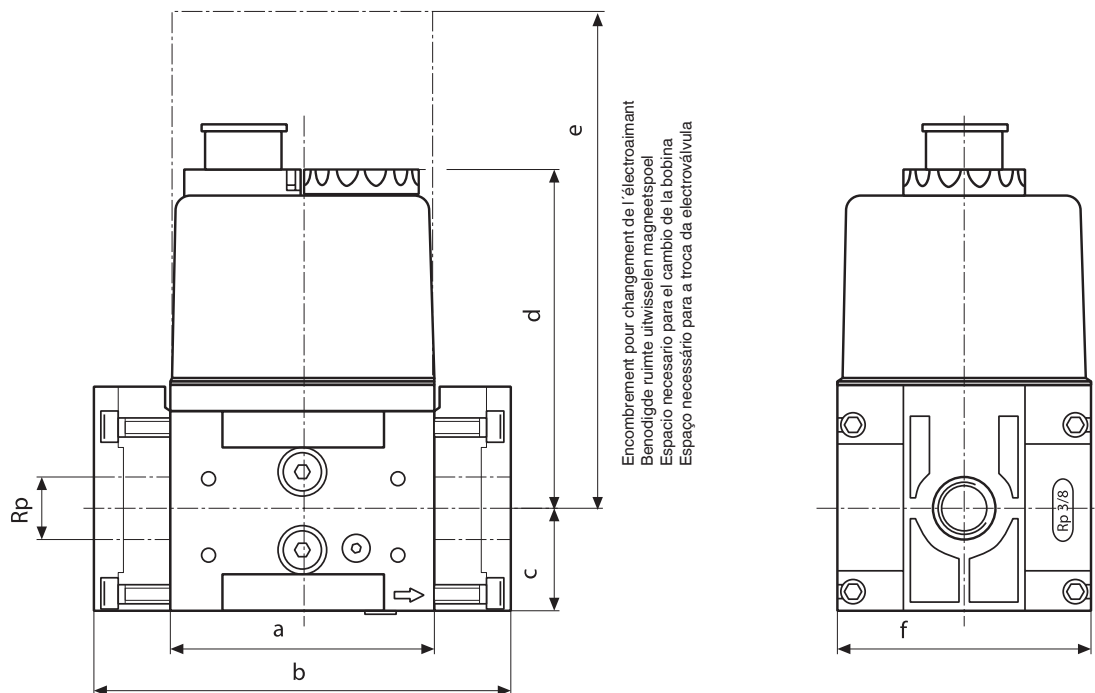
1, 2, 4
 Bouchon fileté
 Sluitschroef
 Tapón roscado
 Bujão roscado
 G 1/8 DIN ISO 228

Les bouchons filetés 1,2,4 peuvent
 aussi être remplacés par une prise
 de pression G 1/8 DIN ISO 228.
 De sluitschroeven 1,2,4 kunnen ook
 door een meetnippel G 1/8
 DIN ISO 228 worden vervangen.

Los tapones roscados 1,2,4 pueden
 reemplazarse también por una toma
 de presión G 1/8 según DIN ISO 228.
 Os bujões roscados 1,2 o 4 podem
 ser substituídos por um bocal de
 medição G 1/8 DIN ISO 228.

3
 Bouchon fileté M4
 Sluitschroef M4
 Tapón roscado M4
 Bujão roscado M4





Type Type Modelo Tipo	Rp	P _{max.} [VA]	I _{max.} ~(AC) 240 V	Durée d'ouverture Openingstijd Tiempo de abertura Tempo de abertura	Cotes d'encombrement/ Inbouwfmetingen / Medidas de montaje / Dimensões [mm]						Poids Gewicht Peso Peso [kg]
					a	b	c	d	e	f	
DMV-D 503/11	Rp 1/2	35	0,14	< 1 s	77	121	30	109	190	73	1,7
DMV-DLE 503/11	Rp 1/2	35	0,14	20 s	77	121	30	109	206	73	1,8

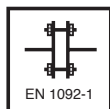


Il faut protéger les électrovannes par un filtre approprié, mais un tamis est déjà monté à l'entrée de la vanne.

Dubbelmagneetafsluiter door geschikt filter tegen verontreinigingen beschermen, zeef is ingebouwd.

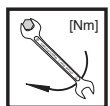
Proteger la doble electroválvula de las impurezas mediante un filtro adecuado. Un filtro ya está instalado.

Proteger a electroválvula dupla contra a penetração de impurezas, por meio de um retentor de sujidade apropriado; o filtro está incorporado



Goujon / Stiftschroef Tornillos de fijación / Perno roscado	couple maxi. (Raccordement à brides) / max. aanhaalmomenten (vlakverbinding) pares de giro máx. (conexión plana) / torques máx. (conexão plana)
M 12 x 55 (DN 25)	10 Nm ... 40 Nm
M 16 x 65 (DN 40/50/65/80/100) M 16 x 75 (DN 125)	40 Nm ... 90 Nm
M 20 x 80 (DN 150) M 20 x 90 (DN 200)	90 Nm ... 170 Nm

Respecter les exigences du joint mis en place !
Let op de vereisten van de geplaatste afdichting!
¡Tener en cuenta los requisitos de la junta usada!
Ter em atenção os requisitos das vedações usadas!

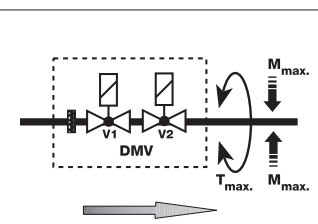


max. couple/Accessoires du système Max. aandraaimomenten/systeemtoeberehen Pares de apriete máximos / accesorios del sistema Binários máx. / Acessórios do sistema	M3	M4	M5	M6	M8	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
	1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	2,5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm



Utiliser des outils adaptés!
Geschikt gereedschap gebruiken!
Utilizar herramientas adecuadas.
Usar ferramentas adequadas!

Serrer les vis en croisant!
Schroeven kruislings aandraaien!
Apertar los tornillos en cruz.
Apertar os parafusos em cruz!



Ne pas utiliser la vanne comme un levier!

Apparaat mag niet als hefboom worden gebruikt!

El aparato no debe ser utilizado como palanca.

Não utilize a válvula como alavanca.

DN	10	15
Rp	3/8	1/2
M _{max.}	70	105
T _{max.}	35	50

[Nm] t ≤ 10 s

[Nm] t ≤ 10 s

Version à bride filetée
DMV - D(LE) 503/11 (DN 15)

Draadflensuitvoering
DMV - D(LE) 503/11 (DN 15)

Versión de brida roscada
DMV - D(LE) 503/11 (DN 15)

Montagem Modelo com flange ros-
cada DMV - (LE) 503/11 (DN 15)

Pose et démontage

1. Deserrer les vis A et B
sans les dévisser totalement.
Figures 1 et 2
2. Dévisser les vis C et D
Figures 1 et 2
3. Extraire l'électrovanne double
entre les brides filetées.
Figures 3 et 4
4. Après pose, procéder à un
contrôle de l'étanchéité.

Montage en demontage

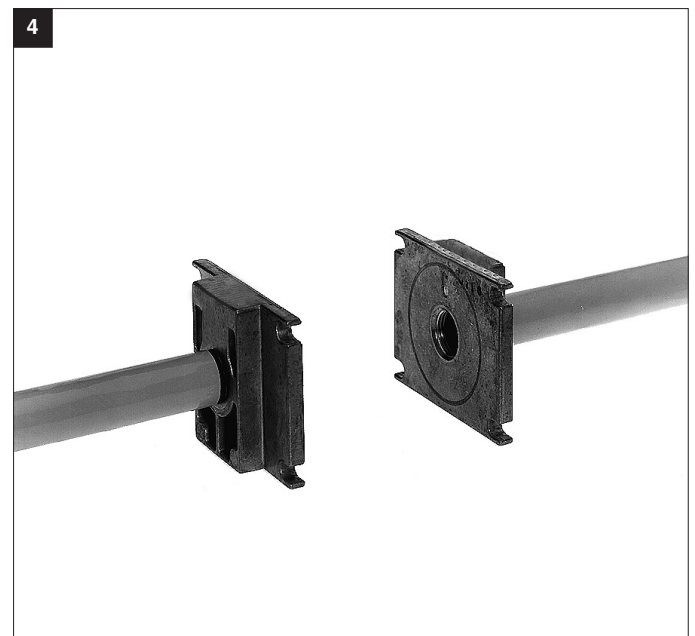
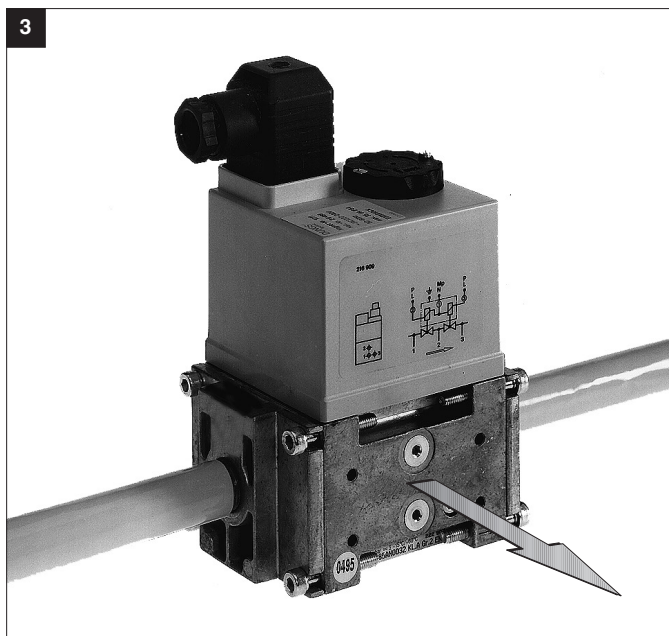
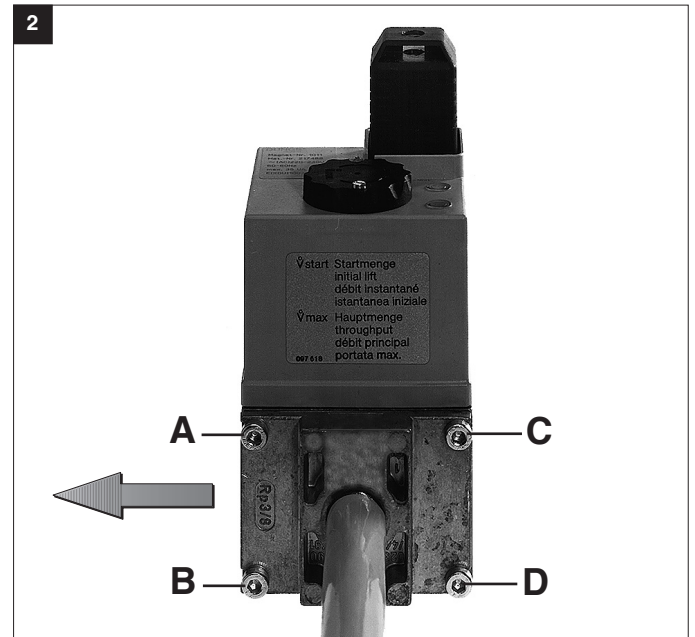
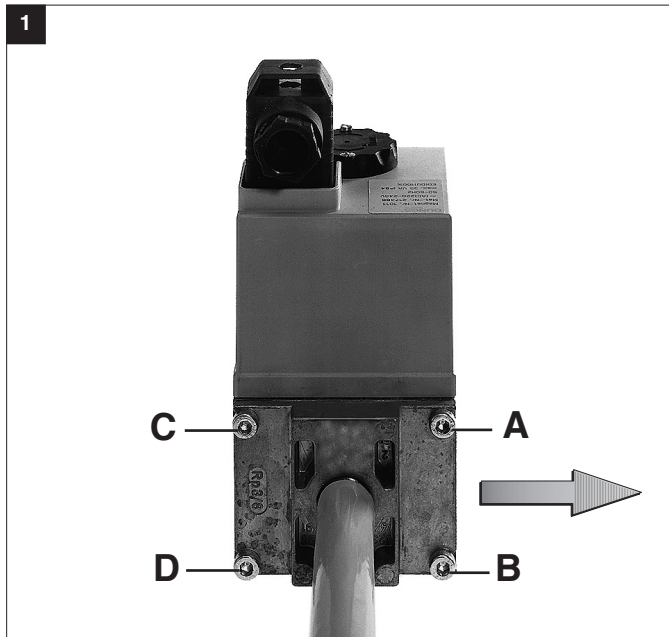
1. Schroef A en B losdraaien - **niet
verwijderen**
Afbeelding 1 en 2
2. Schroef C en D losdraaien en
verwijderen
Afbeelding 1 en 2
3. Dubbele magneetafsluiter tussen
de draadflensen uit trekken.
Afbeelding 3 en 4
4. Na inbouw dichtheids- en func-
tiecontrole uitvoeren.

Montaje y desmontaje

1. Aflojar los tornillos A y B, **no**
desatornillarlos. Figura 1 y 2.
2. Desatornillar los tornillos C y D.
Figura 1 y 2.
3. Extraer la doble electroválvula
entre las bridas roscadas. Figura
3 y 4.
4. Después del montaje, realizar
un control de estanqueidad y
funcional.

Montagem e desmontagem

1. Desapertar os parafusos A e B -
não tirar das roscas.
Figuras 1 e 2
2. Desapertar e retirar os parafusos
C e D.
Figuras 1 e 2
3. Retirar a electroválvula dupla
entre as flanges roscadas.
Figuras 3 e 4
4. Após a montagem, efectuar
testes de estanqueidade e de
funcionamento.



DMV - D 503/11 DMV-DLE 503/11

Réglage du débit principal possible uniquement sur V2!

Le réglage se fait sur V2, installation en marche. Il est souhaitable de contrôler le débit pendant le réglage. Débit principal mini.:

DMV - D 503/11 DMV - DLE 503/11

Instellen van de doorstroomhoeveelheid alleen op V 2 mogelijk!

Instelling op de afsluiter V2 in bedrijf uitvoeren, instelwaarden continu controleren. Kleinst instelbare doorstroomhoeveelheid.

DMV - D 503/11 DMV-DLE 503/11

El ajuste del caudal principal sólo es posible en la V2.

Realizar el ajuste de la válvula V2 en servicio y controlar constantemente los valores ajustados. Flujo volumétrico mínimo posible:

DMV - D 503/11 DMV-DLE 503/11

Ajuste do débito principal possível somente no V2!

Realizar o ajuste na válvula V2 durante a operação; verificar os valores de ajuste constantemente. Débito mínimo de ajuste:

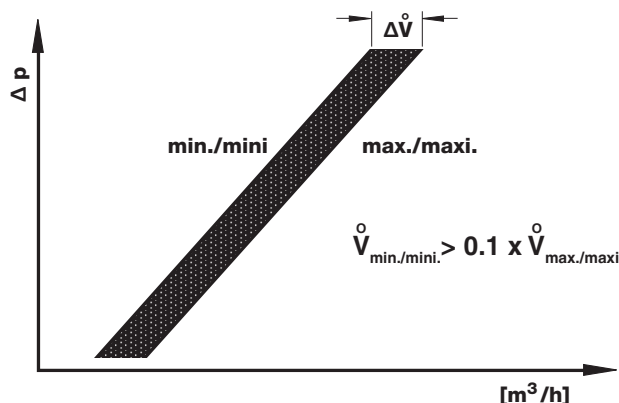
$$\dot{V}_{\min./\min.} > 0.1 \times \dot{V}_{\max./\max.}$$

$$\dot{V}_{\min./\min.} > 0.1 \times \dot{V}_{\max./\max.}$$

$$\dot{V}_{\min./\min.} > 0.1 \times \dot{V}_{\max./\max.}$$

$$\dot{V}_{\min./\min.} > 0.1 \times \dot{V}_{\max./\max.}$$

Un tour correspond à environ 0,5 mm de course
Een omdraaiing komt ongeveer overeen met ca. 0,5 mm slag.
Una giro corresponde aprox. a un recorrido de 0,5 mm.
Uma volta corresponde a aprox. 0,5 de curso.



Plombage

Après le réglage du débit et ou de la pression mettre de la laque sécurité sur la tête de la vis cylindrique 1.

Verzegelen

Na het instellen van de gewenste nominale drukwaarde of de doorstroomhoeveelheid: Cilinderkop-schroef 1 met zegellak verzegelen.

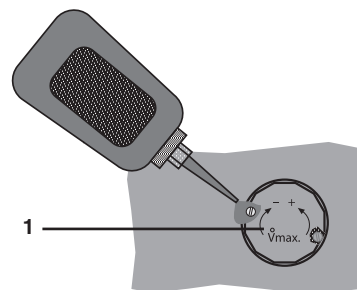
Precintado

Después de ajustar la presión nominal deseada o del flujo volumétrico:

Cubrir el tornillo de cabeza cilíndrica 1 con barniz protector.

Selar

Após ter ajustado o valor desejado da pressão nominal ou do débito: cobrir o parafuso de cabeça cilíndrica com verniz de selagem.



Remplacement de la bobine

1. Enlever le disque de réglage ou le frein hydraulique comme page 5: "Remplacement du frein hydraulique ou disque de réglage" repère 1 à 5.
2. Remplacer la bobine
Attention au N° de la bobine et à la tension!
3. Enlever le disque de réglage ou le frein hydraulique comme page 5: "Remplacement du frein hydraulique ou disque de réglage" repères 7 à 11.

Uitwisselen magneetspoel

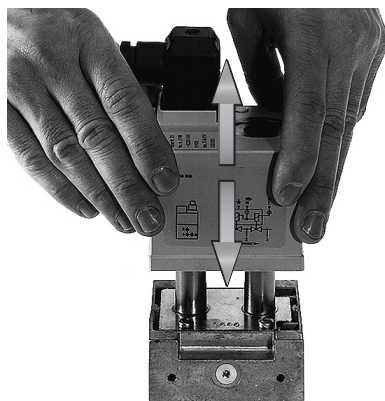
1. Hydraulische rem resp. instelschijf verwijderen, zoals op pagina 6: Vervangen van de hydraulische rem of de instelschijf, punt 1 tot 5.
2. Spoel vervangen.
Spoelnummer en spanning in ieder geval in acht nemen!
3. Hydraulische rem resp. instelschijf weer monteren zoals op pagina 5 vervangen van de hydraulische rem of de instelschijf punt 7 tot 11 beschreven is.

Cambio de la bobina

1. Extraer el sistema hidráulico o el plato de ajuste de la forma descrita en la página 5: „Cambio del sistema hidráulico o el plato de ajuste“, punto 1-5.
2. Cambiar la bobina.
Prestar atención a la referencia de la bobina y a la tensión!
3. Volver a montar el sistema hidráulico o el plato de ajuste, de la forma descrita en la página 5: „Cambio del sistema hidráulico o el plato de ajuste“, punto 7-11.

Troca do solenóide

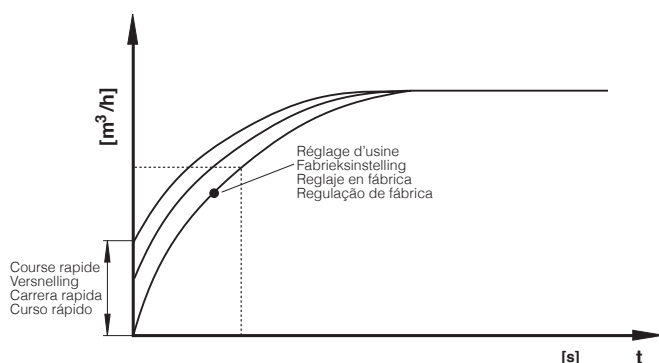
1. Retirar o elemento hidráulico ou o disco de ajuste, como descrito na página 5: “Troca do elemento hidráulico ou do disco de ajuste”, alíneas 1 a 5.
2. Trocar o solenóide.
É imprescindível observar o número do solenóide e a tensão!
3. Montar de novo o elemento hidráulico ou o disco de ajuste, como descrito na página 5: “Troca do elemento hidráulico ou do disco de ajuste”, alíneas 7 a 11.



DMV-DLE Réglage course rapide $\dot{V}$ start

Réglage en usine DMV-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 (+).



DMV-DLE Startlastinstelling $\dot{V}$ start

Fabrieksinstelling DMV-DLE:
Startlast niet ingesteld.

1. Instelkap E van de hydraulische rem afschroeven.
2. Instelkap draaien en als gereedschap gebruiken.
3. Linksomdraaien = vergroten van de startlast (+).

DMV-DLE Ajuste del caudal inicial $\dot{V}$ start

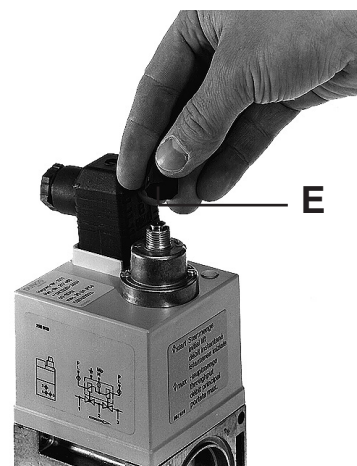
Ajuste de fábrica de DMV-DLE: No se ha ajustado el caudal inicial.

1. Desatornillar la caperuza de ajuste E del sistema hidráulico.
2. Girar la caperuza de ajuste y utilizarla como herramienta.
3. Giro a la izquierda = aumento del caudal inicial (+).

DMV-DLE Ajuste do curso rápido $\dot{V}$ start

Ajuste de fábrica para o DMV-DLE: curso rápido não ajustado

1. Desaparafusar a tampa de ajuste E do elemento hidráulico.
2. Virar a tampa de ajuste e aproveitá-la como ferramenta.
3. Girar à esquerda = aumento do curso rápido (+).



Remplacement du frein hydraulique ou du disque de réglage

1. Mettre l'installation hors tension.
2. Eliminer 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 disque de réglage C ou le frein hydraulique D.
8. Enduire la vis à tête fraisée A de vernis de blocage.
9. **Contrôle d'étanchéité via la prise de pression bouchon fileté 2**
 $P_{max.} = 500$ mbar.
10. Procéder à un contrôle de fonctionnement.
11. Mettre l'installation sous tension.

Vervangen van de hydraulische rem of de instelschijf

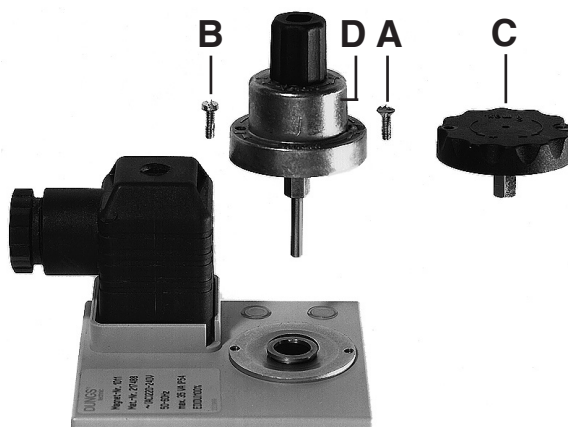
1. Installatie uitschakelen.
2. Zegellak boven de schroef met verzonken kop A verwijderen.
3. Schroef met verzonken kop A eruit draaien.
4. Cilinderkopschroef B eruit draaien.
5. Instelschijf C resp. hydraulische rem D af nemen.
6. Instelschijf resp. hydraulische rem D vervangen.
7. Schroef met verzonken kop en cilinderkopschroef weer aanbrengen. Schroef met verzonken kop slechts zo vast aandraaien dat instelbord C en hydrauliek D nog kan worden gedraaid.
8. Schroef met verzonken kop A met verzegellak verzegelen.
9. **Dichtheidscontrole via drukmeetpunt sluitschroef 2**
 $P_{max.} = 500$ mbar.
10. Functie controle uitvoeren.
11. Installatie inschakelen.

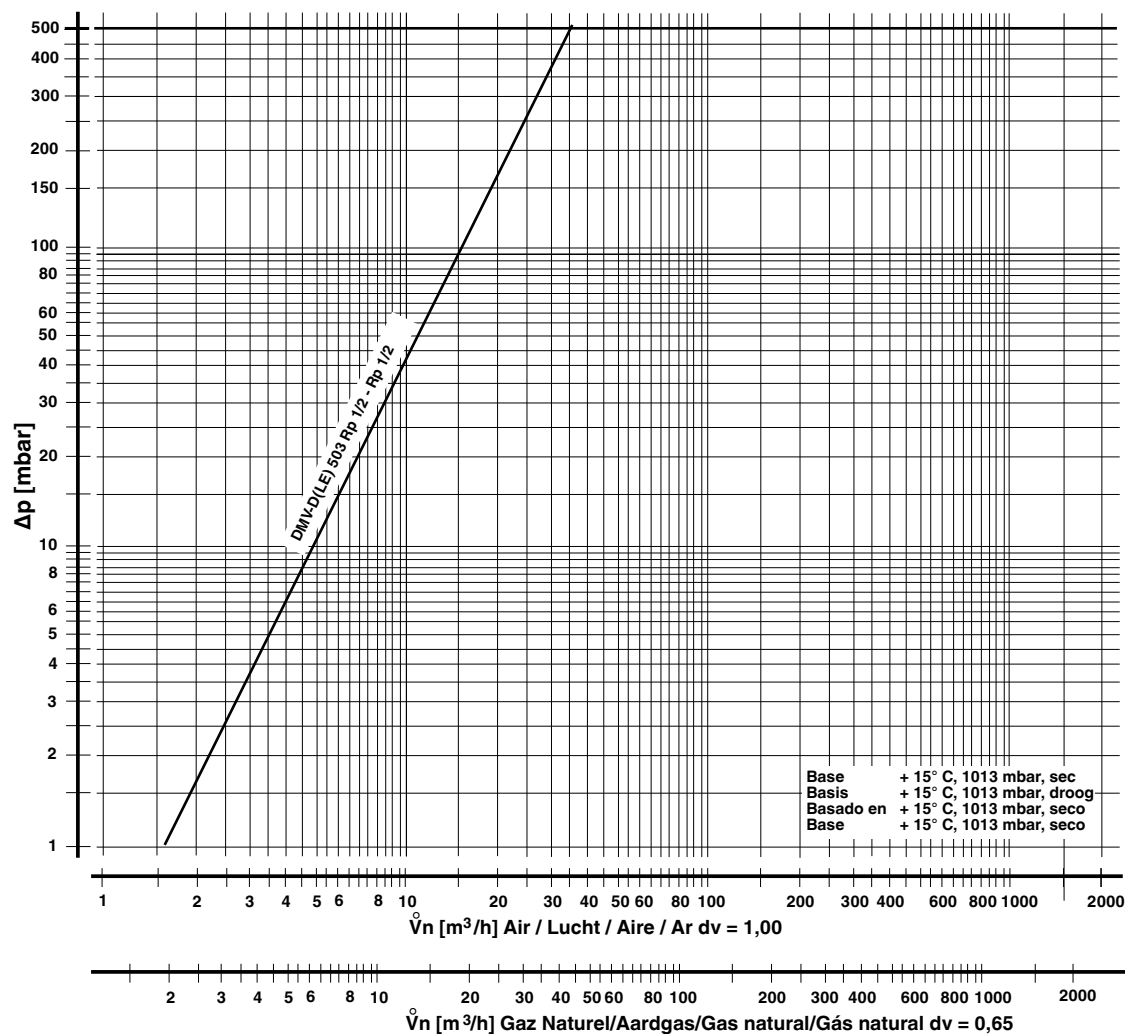
Sustitución del freno hidráulico o del disco de regulación

1. Desconectar el sistema.
2. Eliminar el barniz protector existente sobre el tornillo avellanado A.
3. Desatornillar el tornillo avellanado A.
4. Desatornillar el tornillo de cabeza cilíndrica B.
5. Elevar el plato de ajuste C o el sistema hidráulico D.
6. Cambiar el plato de ajuste C o el sistema hidráulico D.
7. Volver a atornillar el tornillo avellanado y el tornillo de cabeza cilíndrica. Apretar el tornillo de cabeza avellanada de modo que sea posible aún girar el disco de ajuste C o el sistema hidráulico D.
8. Cubrir el tornillo avellanado A con barniz protector.
9. **Comprobar la estanqueidad a través de: Tapón roscado 2**
 $P_{max} = 500$ mbar
10. Realizar un control funcional.
11. Conectar el sistema.

Troca do elemento hidráulico ou do disco de ajuste

1. Desligar o equipamento.
2. Tirar o verniz de selagem do parafuso de cabeça escareada A.
3. Desapertar e tirar o parafuso de cabeça escareada A.
4. Desapertar e tirar os parafusos de cabeça cilíndrica B.
5. Levantar e tirar o disco de ajuste C ou o elemento hidráulico D.
6. Substituir o disco de ajuste C ou o elemento hidráulico D.
7. Voltar a aparafusar os parafusos de cabeça escareada e cilíndrica. O parafuso de cabeça escareada deve ser apertado somente o suficiente, para ainda poder girar o disco de regulação C ou o elemento hidráulico D.
8. Colocar verniz selagem no parafuso de cabeça escareada A.
9. **Efectuar o teste de estanqueidade na tomada de pressão, bujão roscado 2**
 $P_{max.} = 500$ mbar.
10. Efectuar a verificação de funcionamento.
11. Ligar o equipamento.





Perte en débit d'air [m³/h] due au montage d'un filtre à média filtrant fin. Péridas de caudal en (m³/h) de aire al instalar el filtro fino.

Doorstromingsverliezen in [m³/h] de lucht bij inbouw van een micro-filter. Perdas de débito em [m³/h] de ar na montagem do cartucho de filtro fino.

Δp [mbar]	DMV 503/11 (Rp 3/8) [m³/h]
2	0,15
5	0,25
10	0,30
20	0,33
40	0,36
70	0,39

$$\dot{V}_{\text{gaz utilisé/gassoort/ gas utilizado/gás utilizado}} = \dot{V}_{\text{air/lucht/aire/ar}} \times f$$

$$f = \frac{\begin{matrix} \text{poids spécifique de l'air} \\ \text{soortelijk gewicht lucht} \\ \text{Densidad del aire} \\ \text{Peso específico de ar} \end{matrix}}{\begin{matrix} \text{poids spécifique du gaz utilisé} \\ \text{soortelijk gewicht van de gassoort} \\ \text{Densidad del gas utilizado} \\ \text{Peso específico do gás utilizado} \end{matrix}}$$

Type de gaz gassoort Tipo de gas Tipo do gás	poids spécifique soortelijk gewicht Densidad Peso específico [kg/m³]	dv	f
Gaz naturel/aardgas/ Gas natural/Gás natural	0.81	0.65	1.24
Gaz de ville/stadsgas/ Gas ciudad/Gás e cidade	0.58	0.47	1.46
Gaz liquide/LPG/ Gas licuado/Gás líquido	2.08	1.67	0.77
Air/lucht/ Aire/Ar	1.24	1.00	1.00

Pièces de rechange / access. Vervangingsonderdelen/toebehoren Piezas de recambio Peças sobressalentes / Acessórios	No. de commande bestelnummer Número de código Cód. do artigo
Bouchon fileté Sluitschroef, vlak met Tapón roscado plano con anillo tórico Bujão roscado, raso com O-ring G 1/8	5 Pièce/Kit 5 Stuks/Set 5 Unidades/Ivego 5 Unidade/Conjunto 230 432
Kit bride taraudée G 1/2 pour vanne d'allumage Set onstekingsgasflens G1/2 Kit brida lateral para electroválvula piloto G 1/2 Jogo flange gás de ignição G1/2	219 007
Kit de montage GW A2 avec raccord tarau- dé G 1/4 Adapter-set voor GW A2 met aansluiting G 1/4 Juego de adaptadores para GW A2 con conexión G1/4 Jogo adaptador para GW A2 com ligação G 1/4 DMV 503/11	222 982
Disque de réglage pour débit principal Instelschijf voor de doorstroomhoeveelheid Plato de ajuste para volumen principal Disco de ajuste para débito principal DMV 503/11	230 434
Frein hydraulique Hydraulische rem Freno hidráulico Freio hidráulico DMV 503/11	sur demande op aanvraag a petición su richiesta
Disque à emboîtement Insteekring Arandela insertable Anilha de inserto DMV 503/11	230 435
Prise, noire Aansluitdoos, zwart Conector negro Tomada, preta GDMW, 3 pol. + E	210 319
Bride de raccordement Draadflens Bridas de conexión Flange de ligação DMV 503 Rp 3/8 DMV 503 Rp 1/2	217 471 217 472
Joint torique, testé EN O-ring, EN-gekeurd Anillo tórico, certificado EN O-ring, aprovado segundo EN DMV 503/11 45 x 3,0	2 Pièce/Kit 2 Stuks/Set 2 Unidades/Ivego 2 Unidade/Conjunto 230 442
Vis à tête cylindrique DIN 912, 8.8 Cilinderkopschroef DIN 912, 8.8 Tornillo de cabeza cilíndrica DIN 912, 8.8 Parafuso de cabeça cilíndrica DIN 912, 8.8 DMV 503/11 M5 x 30	4 Pièce/Kit 4 Stuks/Set 4 Unidades/Ivego 4 Unidade/Conjunto 231 560
Goujon Meetaansluiting met dichtring Manguito de medición con anillo obturador Bocal de medição com anel vedante G 1/8	5 Pièce/Kit 5 Stuks/Set 5 Unidades/Ivego 5 Unidade/Conjunto 230 397

Pièces de rechange / access. Vervangingsonderdelen/toebehoren Piezas de recambio Peças sobressalentes / Acessórios	No. de commande bestelnummer Número de código Cód. do artigo
Aimant de rechange Magneetspoel voor vervanging Bobina de recambio Solenóide de reserva DMV 503/11 Mag. Nr.: 1011	sur demande op aanvraag a petición sob consulta
Kit filtre fin, tamis Set Hoodfilter, zeef Ivego filtro fino, filtro Conjunto filtro fino, filtro DMV 503/11	230 439



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

Werkzaamheden aan de drukregelaar mogen uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

Los trabajos a realizar en la doble electroválvula sólo deben ser llevados a cabo por personal técnico.

Os serviços na electroválvula dupla devem ser efectuados somente por pessoas devidamente qualificadas.

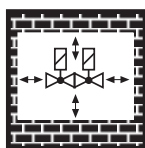


Protéger les surfaces de brides. Serrer les vis en croisant.

Flensoppervlakken beschermen. Schroeven kruislings aandraaien. Op mechanisch spanningsvrije inbouw letten.

Proteger las superficies de las bridas. Apretar los tornillos en cruz.

Proteger as faces das flanges. Apertar os parafusos em cruz.

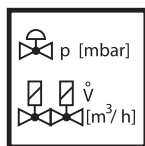


Eviter tout contact direct entre l'électrovanne double et la maçonnerie, les cloisons en béton et planchers en cours de séchage.

Rechtstreeks contact tussen de drukregelaar en het uithardende metselwerk, betonnen muren, vloeren is niet toegestaan.

No está permitido el contacto directo entre la válvula magnética doble y la mampostería, las paredes de hormigón y los suelos en fase de endurecimiento.

Não é admissível o contacto directo da electroválvula dupla com alvenaria, paredes de betão e pisos em fase de endurecimento.



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

Nominaal vermogen resp. drukwaarden steeds op de gasdrukregelaar instellen. Doorstroombegrenzing instellen op de magneetafsluiter.

Ajustar siempre el caudal nominal o las presiones, a través del regulador de presión y efectuar el ajuste final a través de la doble electroválvula.

A potência nominal ou os valores prescritos da pressão devem ser ajustados sempre no aparelho de controle da pressão do gás. Estrangulamento específico do débito por meio da electroválvula dupla.

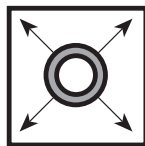


En cas de remplacement de pièces, vérifier que les joints ne présentent aucun défaut.

Na het uitbouwen/ombouwen van delen steeds nieuwe pakkingen gebruiken.

Cuando se sustituyan piezas comprobar siempre la estanqueidad.

Na substituição de peças usar sempre juntas novas.



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

Testen van pijpleidingen op lekkages: kogelkraan voor de armaturen/gasdrukregelaar sluiten.

Comprobación de la estanqueidad de las conducciones de tuberías: Cerrar la llave de bola situada delante de los accesorios/DMV.

Teste de estanqueidade da tubagem: fechar a torneira de esfera a montante das guarnições / DMV.

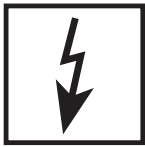


Une fois les travaux sur l'électrovanne double terminés, procéder toujours à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

Na voltooiing van de werkzaamheden aan de dubbele magneetafsluiter: dichtheids- en functiecontrole uitvoeren.

Después de finalizar los trabajos en la válvula magnética doble, realizar un control de estanqueidad y funcional.

Depois de concluídos os trabalhos na electroválvula dupla: efectuar testes de estanqueidade e de funcionamento.

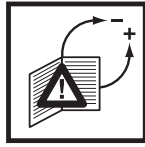


Ne jamais effectuer des travaux lorsque la pression ou la tension sont présentes. Eviter toute flamme ouverte. Observer les réglementations.

Nooit werkzaamheden uitvoeren als de eenheid onder gasdruk of spanning staat. Open vuur vermijden. Openbare voorschriften in acht nemen.

No realizar nunca trabajos cuando exista presión de gas o tensión eléctrica. Evitar los fuegos abiertos. Tener en cuenta las normas públicas.

Nunca realizar trabalhos quando há pressão de gás ou tensão eléctrica. Evitar qualquer chama. Observar às directivas locais aplicáveis.



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

Alle instellingen en instelwaarden alleen uitvoeren in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de ketel/brander.

Realizar todos los ajustes y valores de ajuste únicamente conforme al manual de instrucciones del fabricante de la caldera/del quemador.

Todas as regulações e valores de ajuste só devem ser efectuados com a concordância do fabricante da caldeira/quemador.



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

Als de instructies niet worden opgevolgd, zijn persoonlijk letsel en materiële schade denkbaar.

Si no se tienen en cuenta los avisos, pueden suceder accidentes personales o materiales.

A não-observância destas instruções pode provocar danos pessoais e/ou materiais.



La directive équipements sous pression (PED) et la directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD) exigent une vérification régulière des générateurs de chaleur 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 :

De richtlijn drukapparatuur (PED) en de richtlijn energieprestatie van gebouwen (EPBD) vereisen een regelmatige controle van warmtegeneratoren om een hoge mate van efficiëntie op de lange termijn te garanderen en daardoor het milieu zo min mogelijk te belasten.

Het is noodzakelijk om voor de veiligheid relevant onderdelen te vervangen nadat ze het einde van hun levensduur hebben bereikt:

La Directiva de equipos a presión (PED) y la Directiva de eficiencia energética en edificios (EPBD) requieren una revisión periódica de los generadores de calor para garantizar altos niveles de eficiencia a largo plazo y, por lo tanto, un menor impacto ambiental.

Es necesario reemplazar los componentes relevantes para la seguridad después de que se haya alcanzado su vida útil:

A diretiva de aparelhos sob pressão (PED) e a diretiva relativa à eficiência energética total de edifícios (EPBD) requerem uma verificação regular dos geradores de calor para assegurar a longo prazo elevados graus de utilização e, deste modo, uma sobrecarga do ambiente mais reduzida.

Existe a necessidade de substituir componentes relevantes para a segurança após atingirem a sua vida útil:

Composant relatif à la sécurité Voor de veiligheid relevant onderdeel Componente relevante para la seguridad Componentes relevantes para a segurança	Durée de vie prévue Beoogde levensduur Vida útil en función del diseño Vida útil condicionada pela construção		Norme Norm Norma Norma	Température de stockage permanent Permanente opslagtemperatuur Temperatura de almacenamiento constante Temperatura de armazenamento permanente
	Cycle d'opération Bedrijfscycli Número de ciclos Número de ciclos	Années Jaren Años Anos		
Systèmes de contrôle de vanne / Kleppenproefstelsysteem / Sistemas de comprobación de válvulas / Sistemas de controlo de válvulas	250 000	10	EN 1643	0...45 °C 32...113 °F
Gaz / Gas / Gas / Gás Manostat / Drukcontrolesysteem / Presostato / Controlador de pressão	50 000	10	EN 1854	
Air / Lucht / Aire / Ar Manostat / Drukcontrolesysteem / Presostato / Controlador de pressão	250 000	10	EN 1854	
Pressostat gaz basse pression / Schakelaar voor lage gasdruk / Controlador de falta de gas / Pressostato de gás de baixa pressão	N/A	10	EN 1854	
Dispositif de gestion de chauffage / Stookmanager / Dispositivo de gestión de la combustión / Gestor de combustão	250 000	10	EN 298 EN 230	
Capteur de flammes UV¹ UV-vlamdetector¹ Detector de llamas UV¹ Sensor de chama UV¹	N/A	10 000 h³	---	
Dispositifs de réglage de pression du gaz¹ / Gasdrukregelapparaten¹ / Aparatos reguladores de presión de gas¹ / Reguladores de pressão de gás¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2	
Vanne de gaz avec système de contrôle de vanne² Gasklep met kleppenproefstelsysteem² Válvula de gas con sistema de comprobación de válvula² Válvula de gás com sistema de controlo de válvulas²	après détection d'erreur na foutdetectie después de un error detectado após erro detetado		EN 1643	
Vanne de gaz sans système de contrôle de vanne² Gasklep zonder kleppenproefstelsysteem² Válvula de gas sin sistema de comprobación de válvula² Válvula de gás sem sistema de controlo de válvulas²	DN ≤ 25 200 000 25 < DN ≤ 80 100 000 80 < DN ≤ 150 50 000	10	EN 161	
Systèmes combinés gaz/air / Gas-lucht-verbindingssystemen / Sistemas combinados gas/aire / Sistemas de compostos gás-ar	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2	
¹ Réduction de performance due au vieillissement / Prestatievermindering door veroudering / Disminución de la eficiencia de las características de funcionamiento debido a envejecimiento / Propriedades operacionais diminuídas devido a envelhecimento ² Familles de gaz II, III / Gasfamilies II, III / Familias de gases II, III / Famílias de gás II, III ³ Heures de service / Bedrijfsuren / Horas de servicio / Horas de funcionamento N/A non applicable / niet van toepassing / no aplicable / não aplicável				
Périodes de stockage / Opslagtijden / Periodos de almacenamiento / Tempos de armazenamento				
Les périodes de stockage ≤ 1 an ne réduisent pas la durée de vie liée à la conception. Opslagtijden ≤ 1 jaar verkorten de levensduur van het ontwerp niet. Los periodos de almacenamiento ≤ 1 año no afectan negativamente a la vida útil de diseño. Tempos de armazenamento ≤ 1 ano não reduzem a vida útil condicionada pela construção.				
DUNGS recommande une durée de stockage maximale de 3 ans. DUNGS beveelt een maximale opslagtijd van 3 jaar aan. DUNGS recomienda un periodo de almacenamiento máximo de 3 años. A DUNGS recomenda um tempo máximo de armazenamento de 3 anos.				

Sous réserve de toute modification constituant un progrès technique. / We behouden ons het recht voor om wijzigingen aan te brengen in het belang van technische ontwikkeling. / Reservado el derecho a realizar modificaciones debido a los avances técnicos. / Alterações que se destinam ao desenvolvimento técnico reservadas.

Usine et Services Administratifs
 Adres
 Dirección de la empresa
 Endereço da empresa

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

Adresse postale
 Postadres
 Dirección postal
 Endereço postal

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

Usine et Services Administratifs
Adres
Dirección de la empresa
Endereço da empresa

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

Adresse postale
Postadres
Dirección postal
Endereço postal

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