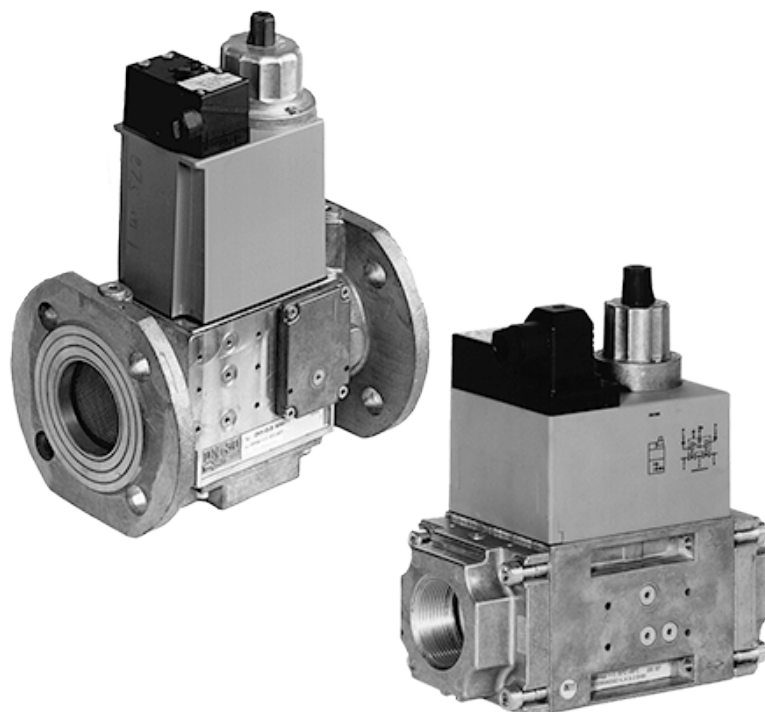


F**NL****E****P**

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 magneetafsluiter	Doble electroválvula	Electroválvula dupla
Diamètres nominaux Nominale diameters Diametros nominales Tamanhos nominais		Rp ½ - Rp 2 DN 40 - DN 50	



DMV-D.../11, DMV-DLE.../11
219 602

**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		
<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>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.</p>	<p>verklaart hiermee dat de in dit overzicht producten zijn onderworpen aan een EU-typeonderzoek (productietype) en aan de fundamentele veiligheids-eisen van de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU-verordening voor gasapparaten (EU) 2016/426 • EU-drukapparatuurrichtlijn 2014/68/EU • EMC-richtlijn 2014/30/EU • Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU <p>in de geldige versie voldoen.</p> <p>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.</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>en su versión vigente.</p> <p>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.</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>na sua versão em vigor.</p> <p>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.</p>
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 126 ISO 23551-8		
Validité / certificat Geldigheidsduur / certificering Periodo de validez / Certificado Prazo de vigência / Certificação	2035-10-13 CE-0036	2035-10-15 CE-0123DQ1034	
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, 2025-10-21			

Notice d'emploi et de montage

Electrovanne double
Type DMV-D.../11
Type DMV-DLE.../11
Diamètre nominal
Rp 1/2 - Rp 2
DN 40 - DN 50

Gebruiks- en installatie-aanwijzing

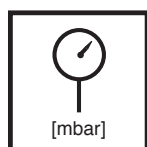
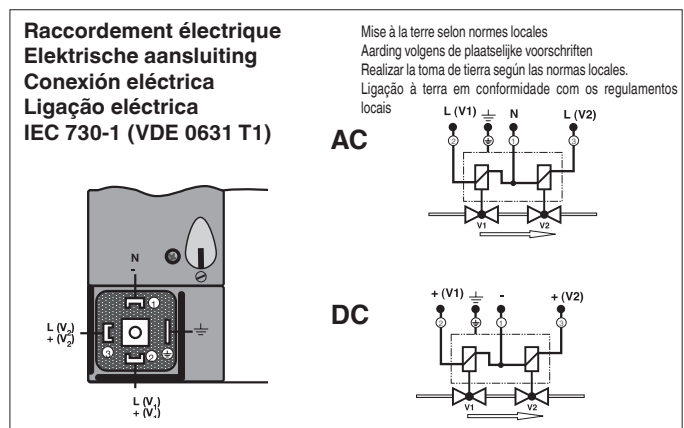
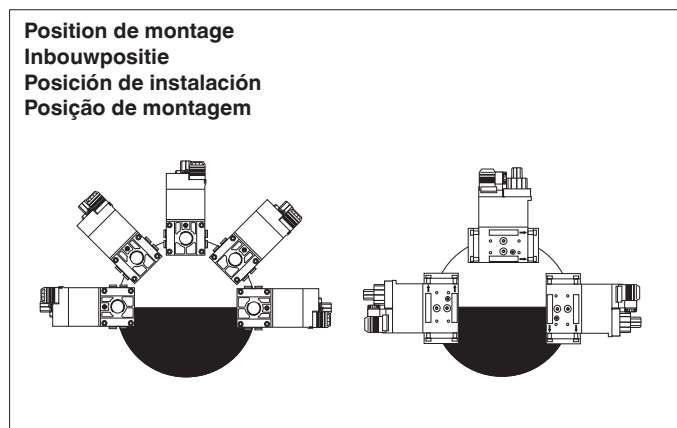
Dubbele magneetafsluiter
Type DMV-D.../11
Type DMV-DLE.../11
Nominale diameters
Rp 1/2 - Rp 2
DN 40 - DN 50

Instrucciones de servicio y de montaje

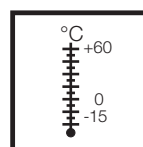
Doble electroválvula
Modelo DMV-D.../11
Modelo DMV-DLE.../11
Diámetros nominales
Rp 1/2 - Rp 2
DN 40 - DN 50

Instruções de operação e de montagem

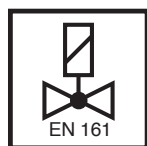
Electroválvula dupla
Tipo DMV-D.../11
Tipo DMV-DLE.../11
Diâmetros nominais
Rp 1/2 - Rp 2
DN 40 - DN 50



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



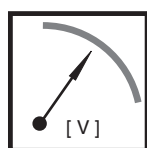
Température ambiante
omgevingstemperatuur
Temperatura ambiente
Temperatura ambiente
-15 °C ... +60 °C



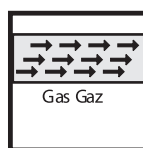
V1+V2 Class. A, Groupe 2
V1+V2 klasse A, groep 2
V1+V2 Clase A, grupo 2
V1+V2 Classe A, grupo 2
selon / volgens / según / segundo a norma **EN 161**



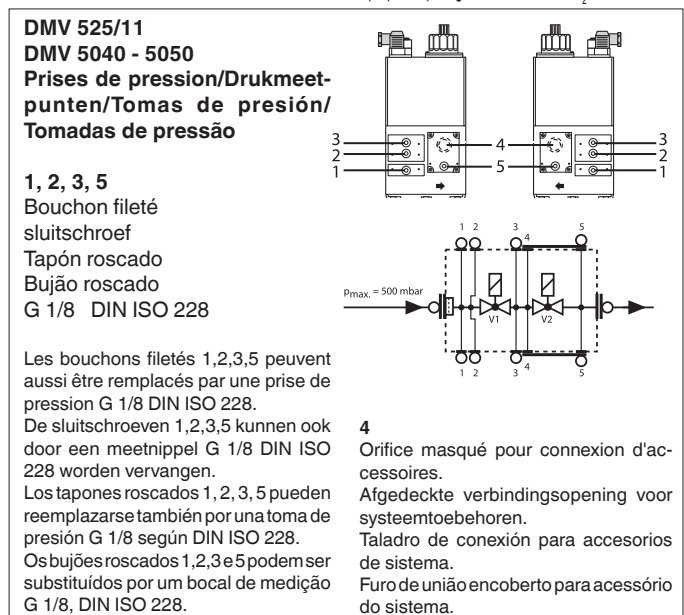
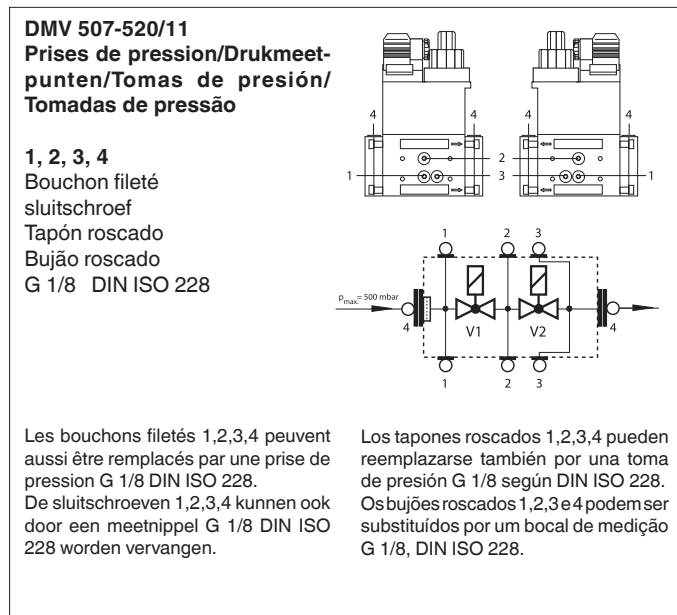
Protection
afdichtingsnorm
Tipo de protección
Grau de protecção
IP 54 selon / volgens / según la norma/ segundo **IEC 529 (DIN EN 60 529)**



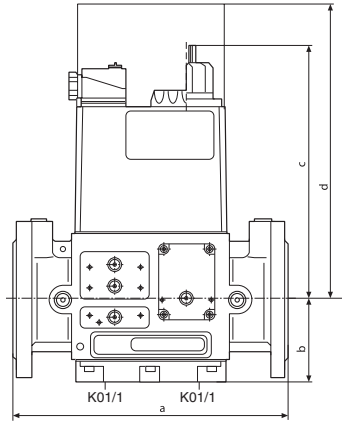
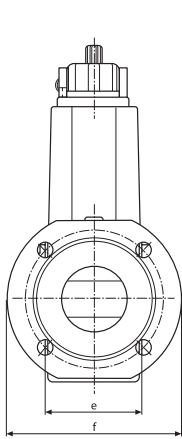
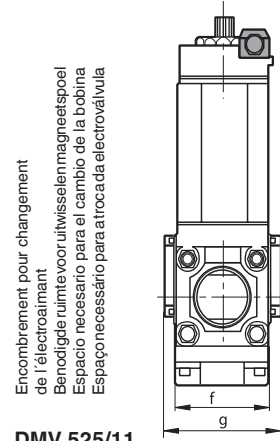
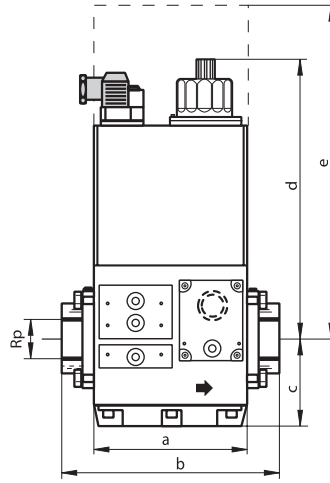
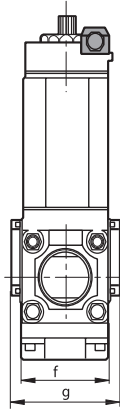
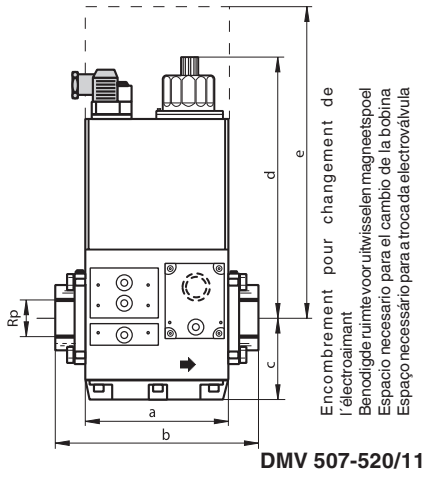
U_n ~(AC) 230 V ou/of/o/ou
~(AC) 110 V - 120 V,
=(DC) 24 V - 28 V
Dureé de mise sous tension/Inschakelduur/Duración de la conexión/Duração da ligação
100 %



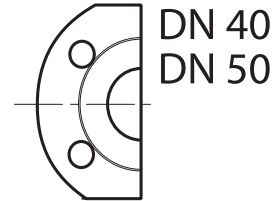
Famille / Familie 1 + 2 + 3
Familia / Família 1 + 2 + 3
En alliages non-cuivreux, convient aux gaz jusqu'à max. 0,1 % en vol. d'H₂S sec. / Vrij van non-ferrometaal, geschikt voor gassen tot max. 0,1 vol. % H₂S droog. / Carente de metales no férreos, adecuado para gases hasta 0,1 % en vol. como máx. de H₂S seco. / Livre de metais não-ferrosos, apropriado para gases até 0,1 vol. % H₂S seco.



Cotes d'encombrement/Inbouwfmetingen/Medidas de montaje/Dimensões de montagem [mm]



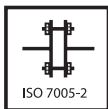
Encombrement pour changement de l'électroaimant
Benodigde ruimte voor uitwisselen magneetspoel
Espacio para el cambio de la bobina
Espaço necessário para a troca da electroválvula



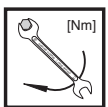
Type Type Modelo Tipo	Rp/DN	P _{max.} [VA]	I _{max.} ~(AC) 240 V	Durée d'ouverture Openingstijd Tiempo de abertura Tempo de abertura	Cotes d'encombrement / Inbouwfmetingen / Medidas de montaje / Dimensões [mm]							Poids Gewicht Peso Peso [kg]
					a	b	c	d	e	f	g	
DMV-D 507/11	Rp 3/4	45	0,20	< 1 s	93	141	35	134	232	73	---	2,1
DMV-D 512/11	Rp 1 1/4	65	0,28	< 1 s	124	174	45	150	254	99	--	4,6
DMV-D 520/11	Rp 2	90	0,37	< 1 s	124	201	45	190	333	99	--	5,6
DMV-D 525/11	Rp 2	110	0,46	< 1 s	162	243	88	255	400	103	123	12,1
DMV-DLE 507/11	Rp 3/4	45	0,20	20 s	93	141	35	160	232	73	--	2,2
DMV-DLE 512/11	Rp 1 1/4	65	0,28	20 s	124	174	45	179	254	99	--	4,7
DMV-DLE 520/11	Rp 2	90	0,37	20 s	124	201	45	218	323	99	--	5,7
DMV-DLE 525/11	Rp 2	110	0,46	20 s	162	243	88	275	400	103	123	12,3
DMV-D 5040/11	DN 40	90	0,37	< 1 s	240	63	192	330	100	150		7,8
DMV-D 5050/11	DN 50	90	0,37	< 1 s	240	73	192	330	100	165		8,3
DMV-DLE 5040/11	DN 40	90	0,37	20 s	240	63	220	330	100	150		7,9
DMV-DLE 5050/11	DN 50	90	0,37	20 s	240	73	220	330	100	165		8,4



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)	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!
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	

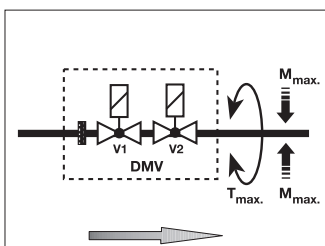


couple max. / Accessoires du système Max. aandraaimomenten / systeemtoebehoren Pares de apriete máximos / accesorios del sistema Binários máx. / Acessórios do sistema	M3	M4	M5	M6	M8	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
	1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm



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

Serrer les vis en croisant!
 Schroeven kruislings aandraaien!
 Apretar 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.

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

Option Raccordement électrique	Optie elektrische aansluiting	Opción conexión eléctrica	Opção Ligação eléctrica
Sur bornes à vis par entrée de câble PG 11.	Aansluiting via PG 11 op schroefklemmen.	Conexión a través de PG 11 en los bornes atornillables.	Ligação via PG 11 em terminais com parafuso

Version à bride filetée
 DMV - D(LE) 507/11 (DN 20) -
 DMV - D(LE) 525/11 (DN 50)
Pose et dépose

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.

Draadflensuitvoering
 DMV - D(LE) 507/11 (DN 20)-
 DMV - D(LE) 525/11 (DN 50)
in- en uitbouw

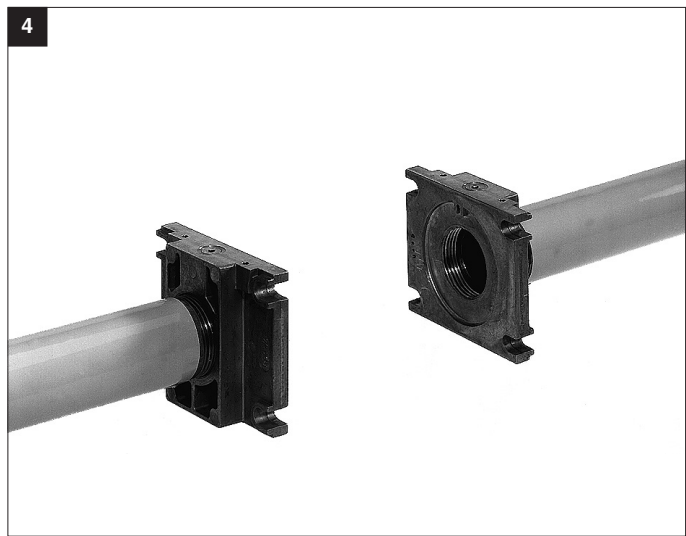
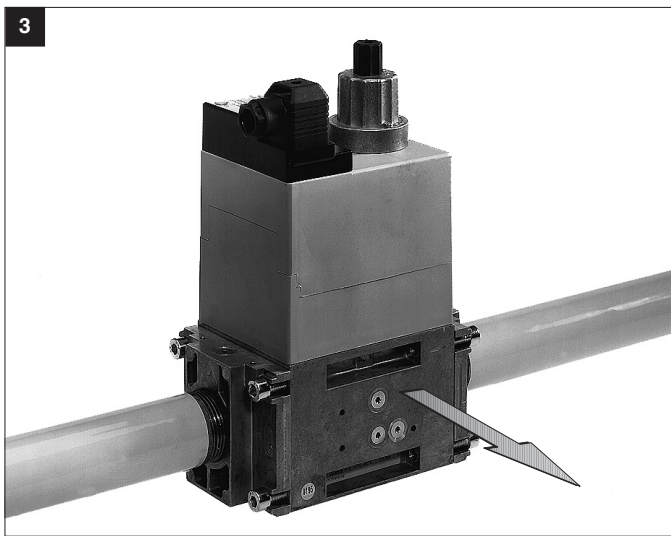
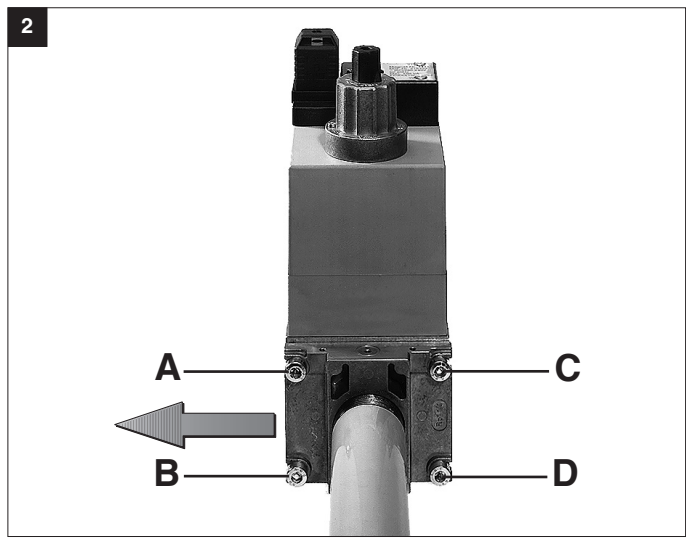
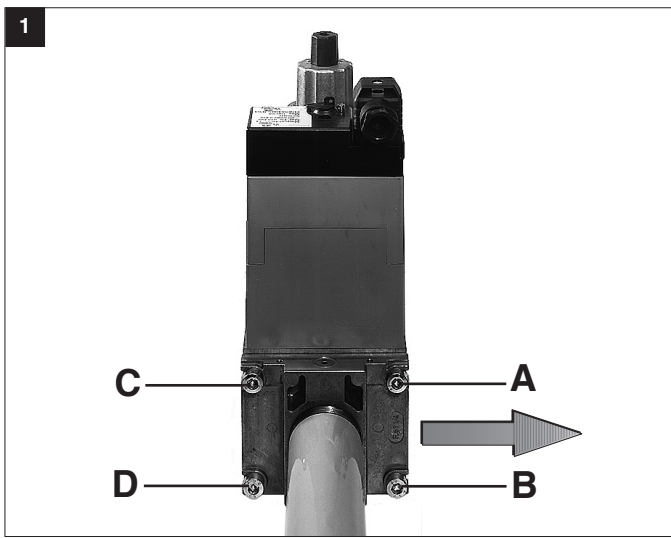
1. Schroef A en B losdraaien - **niet verwijderen.** Afbeelding 1 en 2
2. Schroef C en D losdraaien en verwijderen. Afbeelding 1 en 2
3. Dubbele magneetafsluiter tussen de draadflensen uit trekken. Afbeelding 3 en 4
4. Na inbouw, dichtheidsen functiecontrole uitvoeren.

Versión con bridas roscadas
 DMV - D(LE) 507/11 (DN 20) -
 DMV - D(LE) 525/11 (DN 50)
Montaje y desmontaje

1. Aflojar los tornillos A y B, no destornillarlos. 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.

Modelo com flange roscado
 DMV - D(LE) 507/11 (DN 20) -
 DMV - D(LE) 525/11 (DN 50)
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.



Mise à la terre du corps de vanne

Un perçage est prévu sur la bride d'entrée du corps de la vanne double pour le raccordement à la terre:

**DMV-D(LE) 5040/11
DMV-D(LE) 5050/11**
un perçage de \varnothing 3,6 pour vis auto-taradeuse M4.

Le raccordement à la terre doit être fait suivant les normes locales.

Aardaansluiting op de afsluiter-behuizing

De dubbelmagneetafsluiters zijn voorbereid voor het aansluiten van een extra Aarddraad op de ingangsfens van de afsluiterbehuizing:

**DMV-D(LE) 5040/11
DMV-D(LE) 5050/11**
Boring \varnothing 3,6 mm voor zelftappende schroeven M 4.

De aardaansluiting moet volgens plaatselijke voorschriften zijn aangebracht.

Conexión de la puesta a tierra en el armazón de la válvula

Las dobles electroválvulas están preparadas para ser conectadas a una puesta a tierra adicional en la brida de entrada al armazón de la válvula:

**DMV-D(LE) 5040/11
DMV-D(LE) 5050/11**
Orificio ciego \varnothing 3,6 mm para tornillos autoroscantes M4.

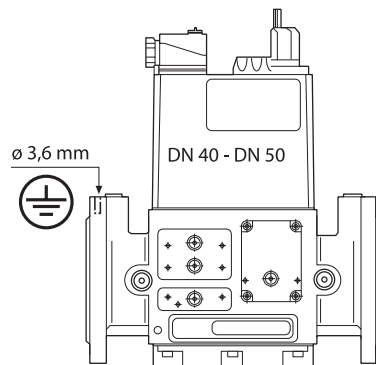
La conexión de la puesta a tierra se realiza según las disposiciones locales.

Ligação de condutor de protecção na caixa da válvula

As electroválvulas duplas estão preparadas para uma ligação de um condutor protector adicional na flange de entrada da caixa da válvula:

**DMV-D(LE) 5040/11
DMV-D(LE) 5050/11**
Furo cego \varnothing 3,6 mm para parafusos autoatarrachantes M4.

A ligação de um condutor de protecção efectua-se em conformidade com as directivas locais.



Pose DMV 5040-5050

1. Insérer les goujons A, figure 1.
2. Insérer les joints B.
3. Serrer les goujons C.
4. Serrer les goujons A+C.
Veiller ce que le joint soit bien en place!
5. Après la pose, effectuer un contrôle d'étanchéité et fonctionnement.

Inbouw DMV 5040-5050

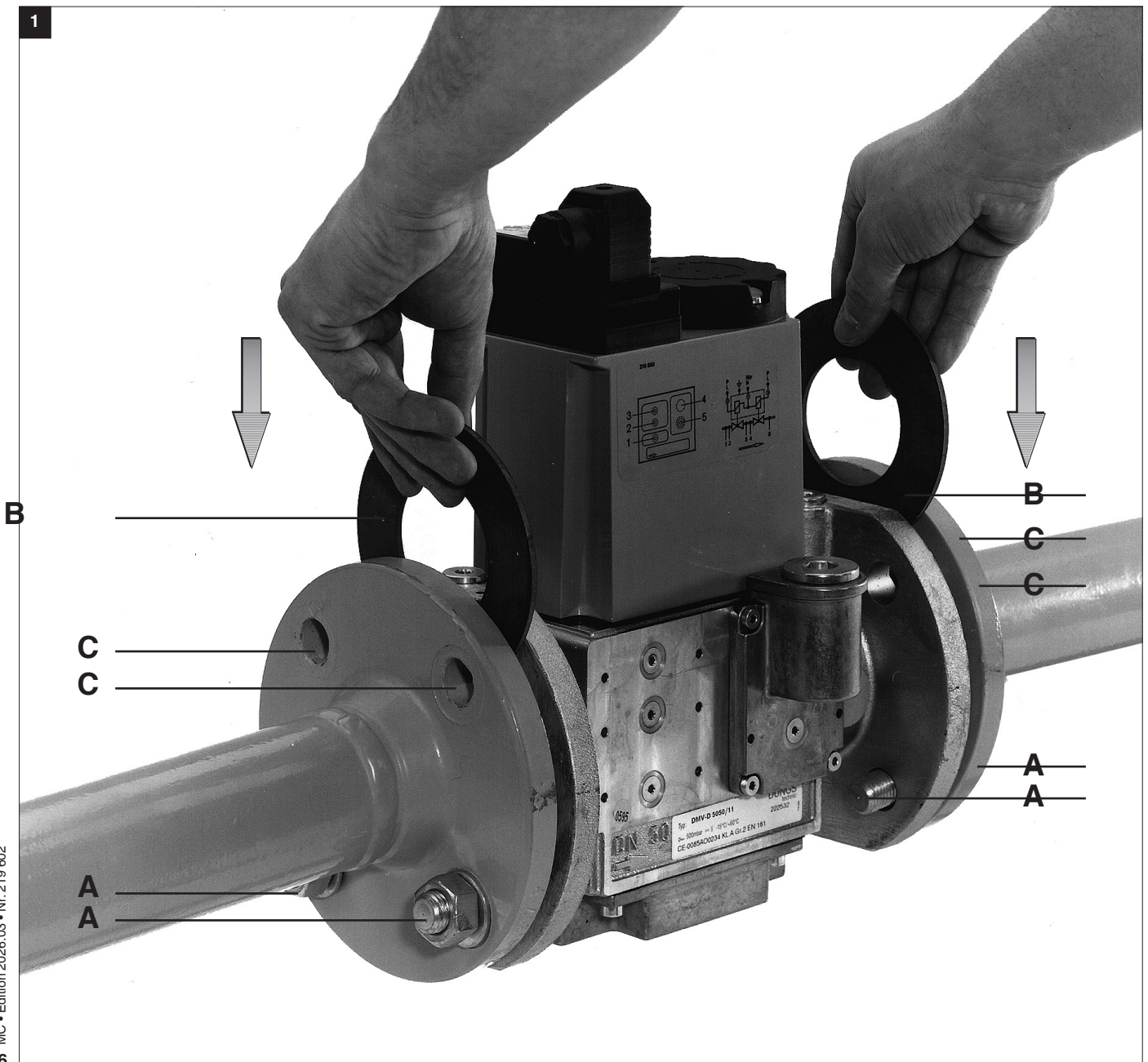
1. Tapeind A aanbrengen. Afbeelding 1.
2. Pakking B aanbrengen.
3. Tapeinden C aanbrengen.
4. Tapeinden A + C vastdraaien.
Let op dat de pakking is aangebracht!
5. Na inbouw dichtheids- en functiecontrole.

Montaje DMV 5040-5050

1. Insertar los espárragos A según la figura 1.
2. Insertar la junta B.
3. Insertar los espárragos C.
4. Apretar los espárragos A+C.
Procurar que la junta esté correctamente asentada!
5. Después del montaje, realizar un control de estanqueidad y funcional.

Montagem DMV 5040-5050

1. Inserir os parafusos A Figura 1
2. Inserir as juntas B.
3. Inserir os parafusos C.
4. Apertar os parafusos A+C.
Atenção à colocação correcta das juntas!
5. Após a montagem, efectuar testes de estanqueidade e de funcionamento.



Plombage

Oeillet de plombage 2 Ø 1,5 mm dans le capuchon. Oeillet de plombage 3 Ø 1,5 mm dans la vis à tête percée.

Après le réglage.

1. Remettre le capuchon 1.
2. Passer le fil de plombage dans les trous 2 et 3 Fig 2.
3. Plomber en laissant une petite boucle.

Precintado

Agujero de precintado 2 en la tapa de cierre Ø 1,5 mm. Agujero de precintado 3 en el tornillo de ranura en cruz Ø 1,5 mm.

Después de efectuar la regulación:

1. Cerrar la tapa protectora 1.
2. Tender los hilos 2 y 3. Figura 2.
3. Apretar el precinto y los extremos de los hilos y mantener el lazo lo más corto posible.

Verzegelen

Draadoog 2 in de sluitkap Ø 1,5 mm.

Draadoog 3 in de kruisgatschroef Ø 1,5 mm.

Na het instelling van de gewenste doorstroomhoeveelheid.

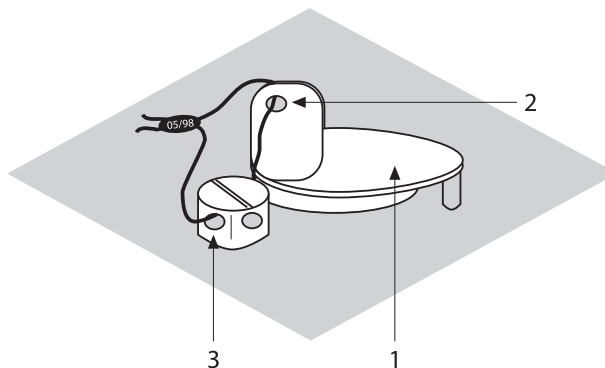
1. Beschermkap 1 sluiten.
2. Draad door 2 en 3 trekken, afbeelding 2.
3. Loodje rond de uiteinden van de draad drukken, draadlus kort houden.

Selar

Olhal de selagem 2 na tampa, Ø 1,5 mm. Olhal de selagem 3 no parafuso de fenda em cruz, Ø 1,5 mm.

Após ter ajustado o valor desejado da pressão nominal ou do débito:

1. Fechar a tampa protectora 1.
2. Passar o arame através de 2 e 3; figura 2.
3. Prensar o selo sobre as duas extremidades do arame, deixar o laço curto.



DMV - D 507/11 - 525/11
DMV-DLE 507/11 - 525/11
Réglage du débit principal possible uniquement sur V1!

Le réglage du débit principal doit être réalisé vanne ouverte.

Le réglage se fait sur V1, installation en marche. Il est souhaitable de contrôler le débit pendant le réglage.

Débit principal mini.:

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

DMV - D 507/11 - 525/11
DMV - DLE 507/11 - 525/11
Instellen van de doorstroomhoeveelheid alleen op V1 mogelijk!

De instelling van wordt bij een geopende afsluiter uitgevoerd.

Instelling op de afsluiter V1 in bedrijf uitvoeren, instelwaarden continu controleren.

Kleinst instelbare doorstroomhoeveelheid:

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

DMV - D 507/11 - 525/11
DMV-DLE 507/11 - 525/11
El ajust del caudal principal vuelta sólo es posible en el V1.

El ajuste del caudal principal vuelta se realiza con la válvula abierta.

Realizar el ajuste de la válvula V1 en servicio y controlar constantemente los valores ajustados.

Flujo volumétrico mínimo posible:

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

DMV - D 507/11 - 525/11
DMV-DLE 507/11 - 525/11
Ajuste do débito principal possível somente no V1!

O ajuste do débito principal efectua-se com a válvula aberta.

Realizar o ajuste na válvula V1 durante a operação; verificar os valores de ajuste constantemente.

Débito mínimo de ajuste:

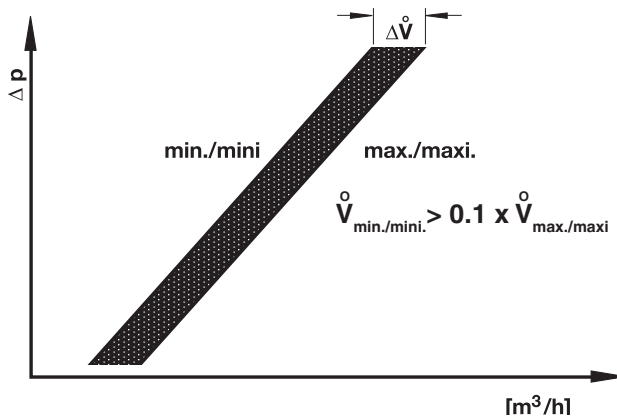
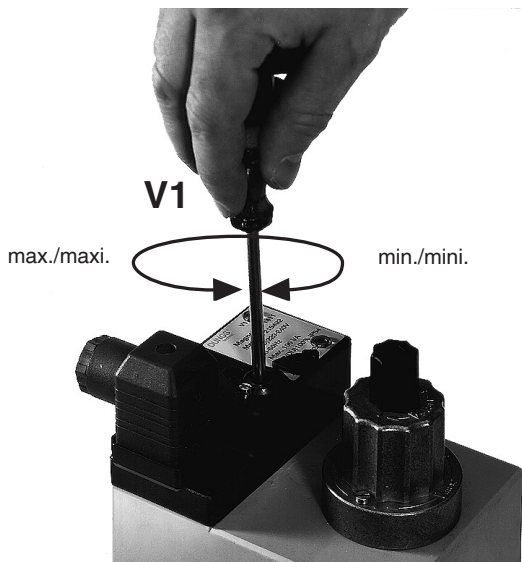
$$\dot{V}_{\text{min./mini.}} > 0.1 \times \dot{V}_{\text{max./maxi.}}$$

Un tour correspond à environ 0,5 mm de course

Een omdraaiing komt overeen met ca. 0,5 mm slag

Una vuelta corresponde aprox. a un recorrido de 0,5 mm.

Uma volta corresponde a aprox. 0,5 de curso.



DMV-DLE
Réglage course rapide 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 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 V start

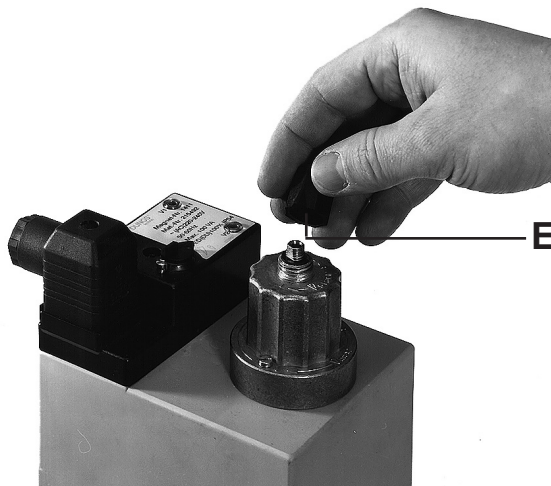
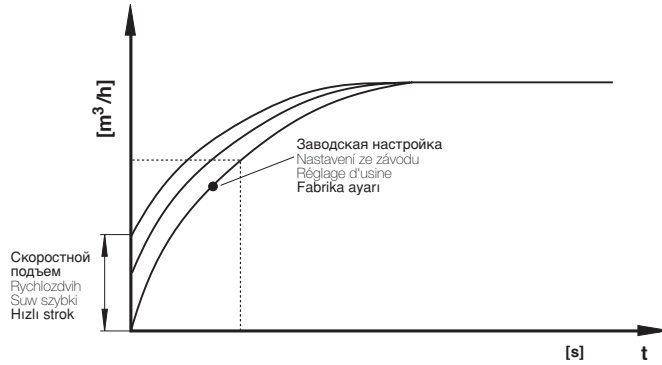
Ajuste de fábrica de DMV-DLE:
No se ha ajustado el caudal inicial.

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 V start

Ajuste da 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. Eliminer le bouchon E.
7. Remplacer le disque de réglage C ou le frein hydraulique D.
8. Revisser les vis à tête fraisée et à tête cylindrique. Serrer la vis à tête fraisée.
9. Enduire la vis à tête fraisée A de vernis de blocage.
10. **Contrôle d'étanchéité: via la prise de pression bouchon fileté 2: DMV 507-520/11. via la prise de pression bouchon fileté 3: DMV 525/11.**
 $P_{\max.} = 500 \text{ mbar.}$
11. Procéder à un contrôle de fonctionnement.
12. Mettre l'installation sous tension.

Vervangen van de hydraulische rem of de instelschijf

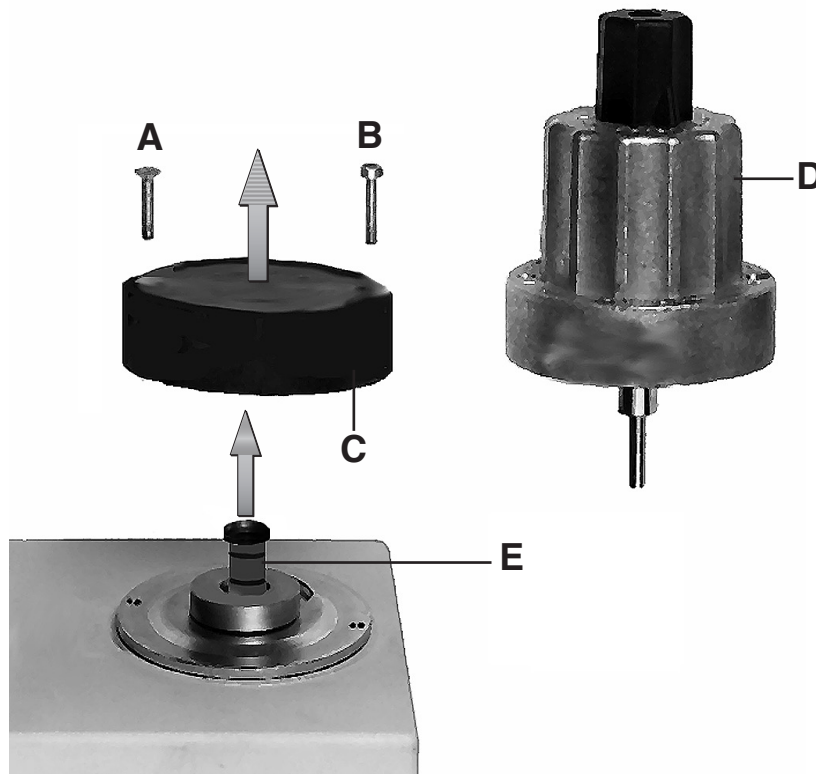
1. Installatie uitschakelen.
2. Zegellak boven de schroef met verzonken kop A verwijderen.
3. Schroef met verzonken kop A eruit draaien.
4. Cilinderkopschroef B eruit draaien.
5. Sluitkap E verwijderen.
6. Instelschijf C resp. hydraulische rem D af nemen.
7. Instelschijf resp. hydraulische rem D vervangen.
8. Schroef met verzonken kop en cilinderkopschroef weer aanbrengen. Schroef met verzonken kop slechts zo vast aandraaien dat de hydrauliek nog kan worden gedraaid.
9. Schroef met verzonken kop A met zegellak verzegelen.
10. **Dichtheidscontrole via drukmeetpunt sluitschroef 2: DMV 507-520/11. Sluitschroef 3: DMV 525/11.**
 $P_{\max.} = 500 \text{ mbar.}$
11. Functiecontrole uitvoeren.
12. Installatie inschakelen.

Cambio del sistema hidráulico o del plato de ajuste

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 C.
6. Extraer el tapón roscado E.
7. Cambiar el plato de ajuste C o el sistema hidráulico D.
8. Volver a atornillar el tornillo avellanado y el tornillo de cabeza cilíndrica. Apretar el tornillo avellanado sólo de forma que el sistema hidráulico justo todavía se pueda girar.
9. Cubrir el tornillo avellanado A con barniz protector.
10. **Comprobar la estanqueidad a través de: Tapón roscado 2: DMV 507-520/11. Tapón roscado 3: DMV 525/11.**
 $P_{\max.} = 500 \text{ mbar}$
11. Realizar un control funcional.
12. Conectar el sistema.

Troca do elemento hidráulico ou do disco de ajuste

1. Desligar o equipamento.
2. Tirar 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 C.
6. Retirar o bujão E..
7. Substituir o disco de ajuste C ou o elemento hidráulico D.
8. 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 elemento hidráulico.
9. Colocar verniz de selagem no parafuso de cabeça escareada A.
10. **Efectuar o teste de estanqueidade na tomada de pressão: bujão roscado 2: DMV 507-520/11. bujão roscado 3: DMV 525/11.**
 $P_{\max.} = 500 \text{ mbar.}$
11. Efectuar a verificação de funcionamento.
12. Ligar o equipamento.



Remplacement de la bobine**Uitwisselen magneetspoel****Cambio de la bobina****Troca do solenóide**

Pour les modèles DMV-D 5.../11 avec disque de réglage ou DMV-DLE 5.../11 avec frein hydraulique

Uitvoeringen met instelschijf DMV-5...11 of hydraulische rem DMV-DLE 5.../11

Versiones con disco de ajuste DMV-D 5.../11 o sistema hidráulico DMV-DLE 5.../11

Modelos com disco de ajuste DMV-D 5.../11 ou elemento hidráulico DMV-DLE 5.../11

1. Enlever le disque de réglage ou le frein hydraulique comme page 6: "Remplacement du frein hydraulique ou disque de réglage" repère 1 à 5.

1. Hydraulische rem resp. instelschijf verwijderen, zoals op pagina 6: "Vervangen van de hydraulische rem of de instelschijf", punt 1 tot 5, beschreven.

1. Extraer el sistema hidráulico o el disco de ajuste de la forma descrita en la página 6: "Cambio del sistema hidráulico o el plato de ajuste", punto 1-5.

1. Retirar o elemento hidráulico ou o disco de ajuste, como descrito na página 6: "Troca do elemento hidráulico ou do disco de ajuste", alíneas 1 a 5.

2. Remplacer la bobine
Attention au N° de la bobine et à la tension!

2. Spoel vervangen.
Spoel-nummer en spanning in ieder geval in acht nemen!

2. Cambiar la bobina.
Prestar atención a la referencia de la bobina y a la tensión!

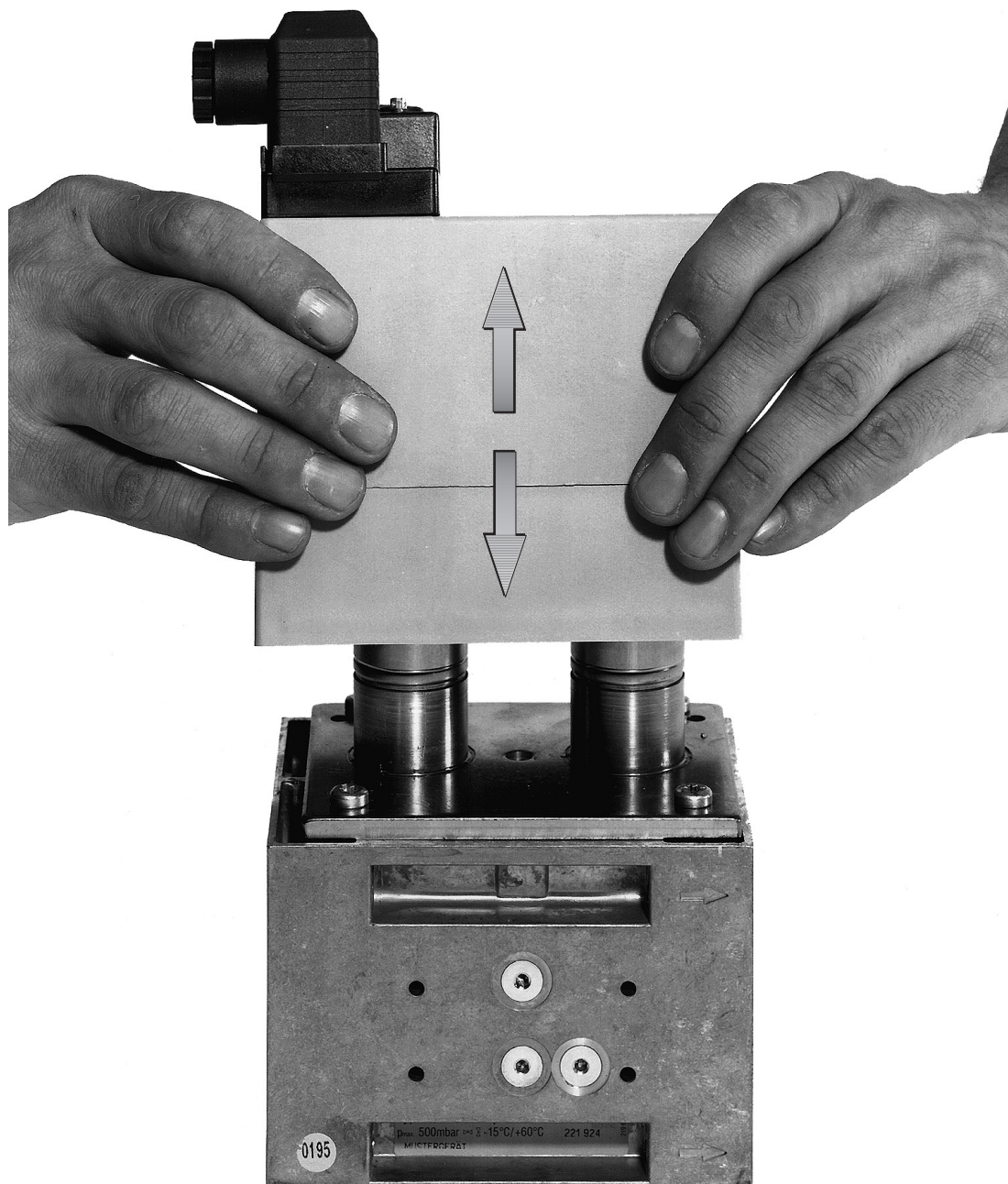
2. Trocar o solenóide.
É imprescindível observar o número do solenóide e à tensão!

3. Enlever le disque de réglage ou le frein hydraulique comme page 6: "Remplacement du frein hydraulique ou disque de réglage" repères 7 à 11.

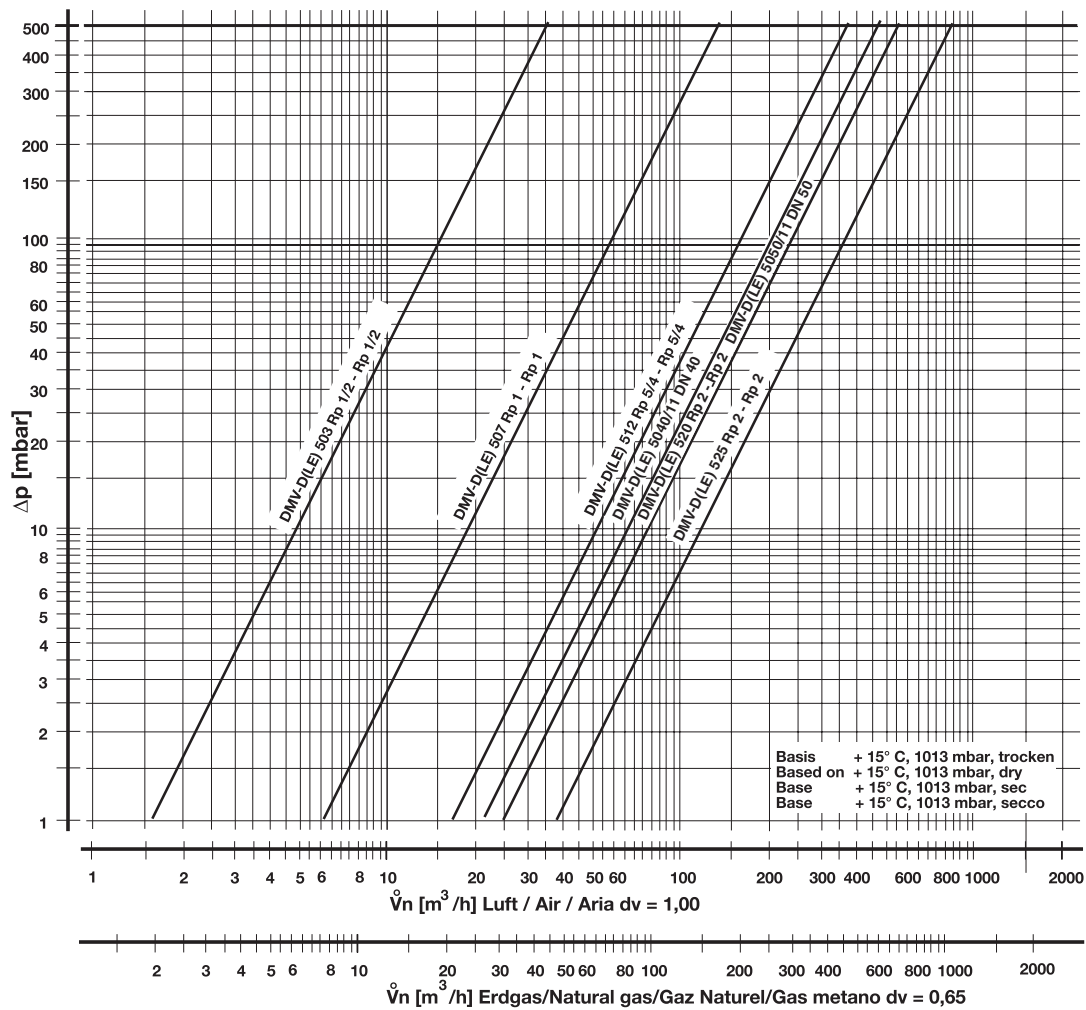
3. Hydraulische rem resp. instelschijf weer monteren, zoals op pagina 6, "vervangen van de hydraulische rem of de instelschijf", punt 7 tot 11, beschreven is.

3. Volver a montar el sistema hidráulico o el plato de ajuste, de la forma descrita en la página 6: "Cambio del sistema hidráulico o del plato de ajuste", punto 7-11.

3. Montar de novo o elemento hidráulico ou o disco de ajuste, como descrito na página 6: "Troca do elemento hidráulico ou do disco de ajuste", alíneas 7 a 11.



Courbe des débits / Doorstromingsdiagram / Diagrama de flujo / Diagrama de débito



Perte en débit d'air [m³/h] due au montage d'un filtre à média filtrant fin	Doorstromingsverliezen in [m³/h] lucht bij inbouw van een microfilter	Pérdidas de caudal en [m³/h] de aire al instalar el filtro fino	Perdas de débito em [m³/h] de ar quando montado o cartucho de filtro fino
Δp [mbar]	DMV 507/11 [m³/h]	DMV 512/11 [m³/h]	DMV 520/11 [m³/h]
2	1,20	9,0	17,5
5	1,70	11,0	21,5
10	1,80	13,2	27,0
20	1,90	16,0	34,5
40	2,30	18,4	45,0
70	2,50	22,5	56,0

$\dot{V}_{\text{gaz utilisé/gassoort/ gas utilizado/gás utilizado}} = \dot{V}_{\text{air/lucht/aire/ar}} \times f$		Type de gaz gassoort Tipo de gas Tipo do gás	poids spécifique soortelijk gewicht Densidad Peso específico [kg/m³]	dv	f
$f = \frac{\text{poids spécifique de l'airsoortelijk gewicht luchtDensidad del airePeso específico de ar}}{\text{poids spécifique du gaz utilisésoortelijk gewicht van de gassoortDensidad del gas utilizadoPeso específico do gás utilizado}}$		Gaz naturel/aardgas/ Gas natural/Gás natural	0.81	0.65	1.24
		Gaz de ville/stadsgas/ Gas ciudad/Gás de cidade	0.58	0.47	1.46
		Gaz liquide/LPG/ Gas líquido/Gás líquido	2.08	1.67	0.77
		Air/lucht/ Aire/Ar	1.24	1.00	1.00

Pièces de rechange / access. Vervangings onderdelen/toebehoren Piezas de recambio Peças sobressalentes / Acessórios	No. de commande bestelnummer Número de código Cód. do artigo
Bouchon fileté Sluitschroef, vlak met O-ring 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
Collecteur d'impuretés, tamis Vuilverzeef, zeef Colector de suciedad, filtro Retenedor de suciedades, filtro DMV 525/11	247 547
Kit bride taraudée G 1/2 pour vanne d'allumage Set ontsteekgasflens G 1/2 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 taraudé G 1/4 Adapter-set voor GW A2 met aansluiting G 1/4 Juego de adaptadores para GW A2 con conexión G 1/4 Jogo adaptador para GW A2 com ligação G 1/4 DMV 507/11 - DMV 525/11	222 982
Frein hydraulique Hydraulische rem Freno hidráulico Freio hidráulico DMV 507/11 - DMV 525/11 DMV 5040 - DMV 5050	sur demande op aanvraag a petición sob consulta
Disque à emboîtement Insteekring Arandela insertable Anilha de inserto DMV 507/11 - DMV 520/11 DMV 525/11	231 563 231 564
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 507 Rp 1/2 DMV 507 Rp 3/4 DMV 507 Rp 1 DMV 512-520 Rp 1 DMV 512-520 Rp 1 1/4 DMV 512-520 Rp 1 1/2 DMV 512-520 Rp 2 DMV 525 Rp 2	222 341 222 342 222 001 222 343 222 344 221 884 221 926 215 384
Joint torique, testé EN O-ring, EN-gekeurd Anillo tórico, certificado EN O-ring, aprovado segundo EN DMV 507/11 57 x 3,0 DMV 512-520/11 75 x 3,5 DMV 525/11	230 443 230 444 231 574

Pièces de rechange / access. Reserveonderdelen/toebehoren Piezas de recambio / access. Peças sobressalentes / Acessórios	No. de commande bestelnummer Número de código Cód. do artigo
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 507/11 M6 x 30 DMV 512-520/11 M8 x 40	4 Pièce/Kit 4 Stuks/Set 4 Unidades/Ivego 4 Unidade/Conjunto 231 588 231 589
Goujon Meetnippel met afdichtring 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
Aimant de rechange Magneetspoel voor vervanging Bobina de recambio Solenóide de reserva DIN 43 650 DMV 507/11 1111 DMV 512/11 1211 DMV 520/11 1212 DMV 525/11 1411 DMV 5040 1212 DMV 5050 1212	sur demande op aanvraag a petición sob consulta
Bouchon V2 Sluitstop V2 Tapón roscado V2 Bujão V2 DMV 507/11 - DMV 520/11 DMV 525/11	231 591 231 610
Disque pour la fixation de la bobine Schijf voor spoelbevestiging Plato para fijación de la bobina Disco para a fixação do solenóide DMV 507/11 - DMV 520/11 DMV 525/11	231 592 231 612
Kit filtre fin, tamis, bague d'appui Set Hoodfilter, zeef, houder Ivego filtro fino, filtro, anillo de sujeción Conjunto filtro fino, filtro, Anel de fixação DMV 507/11 DMV 512/11 - DMV 520/11 DMV 525/11	230 440 230 441 247 547



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.

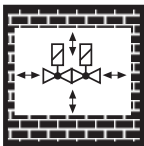


Protéger les surfaces de brides.
Serrer les vis en croisant.

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.

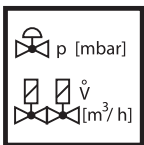


Eviter tout contact direct entre l'électrovanne double et la maçonnerie, les cloisons en béton et planchers en cours de séchage.

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

No está permitido el contacto directo entre la doble electroválvula 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. Cuando se sustituyan piezas verificar siempre la estanqueidad.

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.

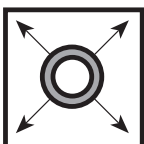


En cas de remplacement de pièces, vérifier que les joints ne présentent aucun défaut.

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

Quando se sustituyan piezas verificar siempre la estanqueidad.

Na substituição de peças, usar sempre juntas novas.



Contrôle de l'étanchéité de la conduite: fermer le robinet à boisson sphérique avant les électrovanne / 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 possible.

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 / Kleppenproefstelsel / 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 / Presostato de gás de baixa pressão	N/A	10	EN 1854	
Dispositif de gestion de chauffage / Stookmanager / Dispositivo de gestão de la combustión / Gestor de combustão	250 000	10	EN 298 EN 230	
Capteur de flammes UV ¹ UV-vlamdetector ¹ Detector de llamas UV ¹ Sensor de chama UV ¹	N/A	10 000 h ³	---	
Dispositifs de réglage de pression du gaz ¹ / Gasdrukregelapparaten ¹ / Aparatos reguladores de presión de gas ¹ / Reguladores de pressão de gás ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2	
Vanne de gaz avec système de contrôle de vanne ² Gasklep met kleppenproefstelsel ² Válvula de gas con sistema de comprobación de válvula ² Válvula de gás com sistema de controlo de válvulas ²	après détection d'erreur na foutdetectie después de un error detectado após erro detetado		EN 1643	
Vanne de gaz sans système de contrôle de vanne ² Gasklep zonder kleppenproefstelsel ² Válvula de gas sin sistema de comprobación de válvula ² Válvula de gás sem sistema de controlo de válvulas ²	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 / Familias de gás II, III
³ Heures de service / Bedrijfsuren / Horas de servicio / Horas de funcionamiento
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