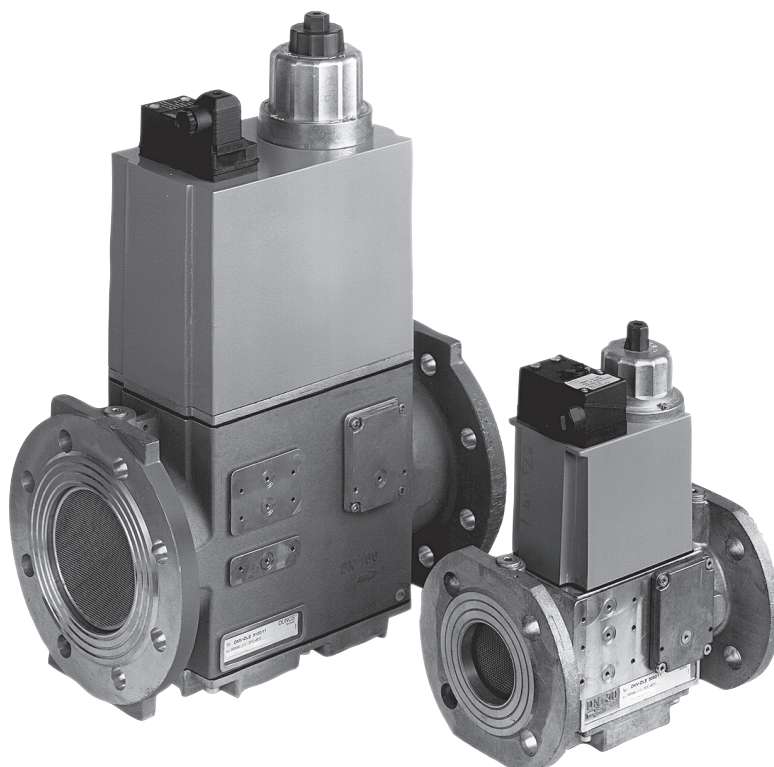


Déclaration de conformité	Conformiteitsverklaring	Declaración de conformidad	Dichiarazione di conformità
Notice d'utilisation	Gebruiksaanwijzing	Manual de instrucciones	Manual de instruções
DMV-D.../11, DMV-DLE.../11			
Electrovanne double	Dubbele magneetafsluiter	Doble electroválvula	Electroválvula dupla
Diamètres nominaux Nominale diameters Diametros nominales Tamanhos nominais		DN 40 - DN 125	



DMV-D.../11, DMV-DLE.../11
219 600

**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 Período 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, 2022-08-26			

Notice d'emploi et de montage

Electrovanne double
Type DMV-D.../11
Type DMV-DLE.../11
 Diamètre nominal
 DN 40 - 125

Gebruiks- en installatie-aanwijzing

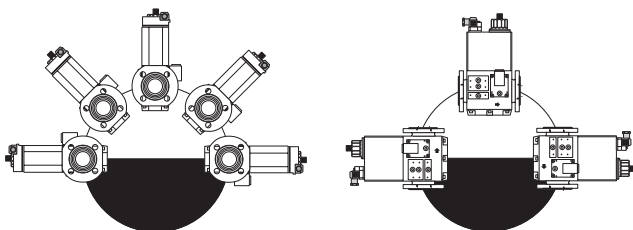
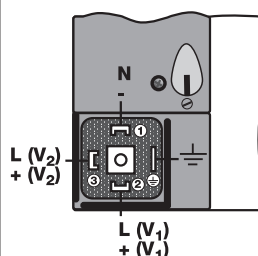
Dubbele magneetafsluiter
Type DMV-D.../11
Type DMV-DLE.../11
 Nominale diameters
 DN 40 - 125

Instrucciones de servicio y de montaje

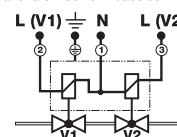
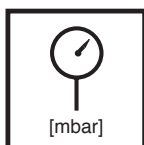
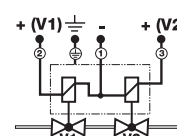
Doble electroválvula
Modelo DMV-D.../11
Modelo DMV-DLE.../11
 Diámetros nominales
 DN 40 - 125

Instruções de operação e de montagem

Electroválvula dupla
Tipo DMV-D.../11
Tipo DMV-DLE.../11
 Diâmetros nominais
 DN 40 - 125

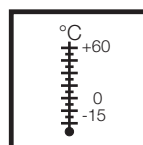
Position de montage
Inbouwpositie
Posición de instalación
Posição de montagem

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.
 Ligação à terra em conformidade com os regulamentos locais

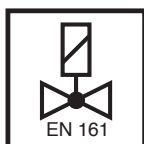
AC

DC


[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



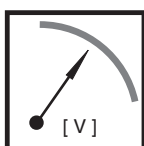
EN 161

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 la norma/
 segundo a norma **EN 161**



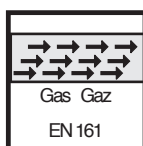
IEC 529

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

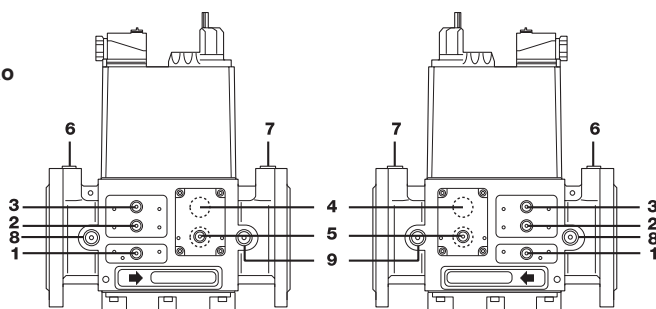


[V]

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


 Gas Gaz
 EN 161

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 férreos, 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.

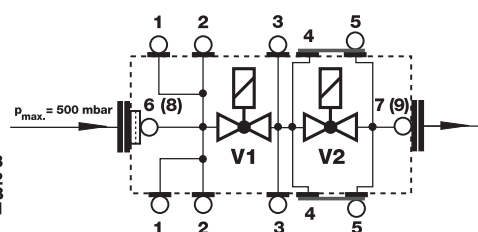
Prises de pression
Drukmeetpunten
Tomas de presión
Tomadas de pressão


1, 2, 3, 5
 Bouchon fileté
 Tapón roscado
 Bujão roscado
 G 1/8 DIN ISO 228
6, 7 G 1/4 DIN ISO 228
8, 9 G 1/2 option / optioneel /
 opciona / opcional

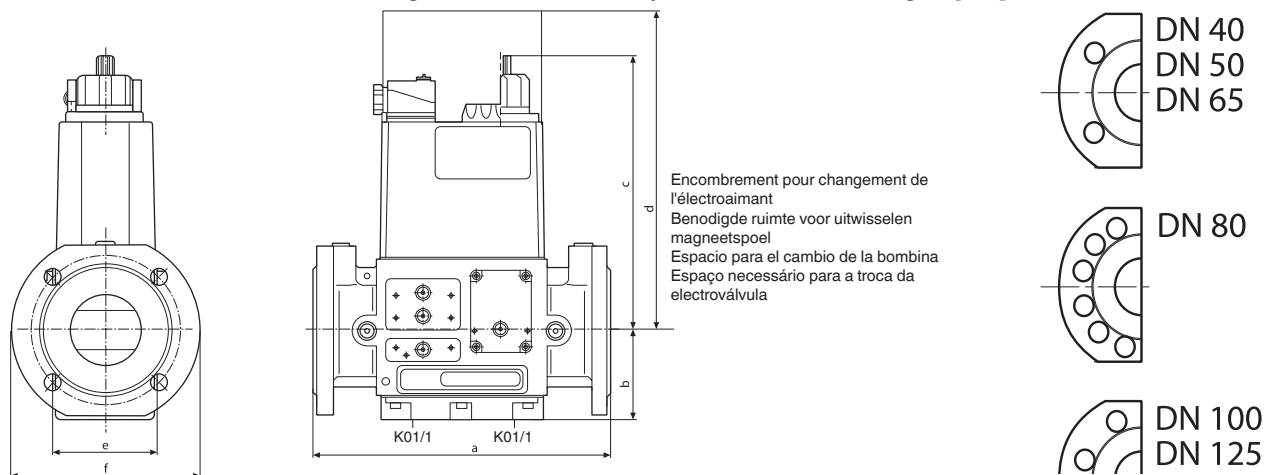
Les vis de fermeture **1-9** peuvent être
 remplacées par un raccord de mesure
 de dimension appropriée.
 Deschroefpluggen **1-9** kunnen worden
 vervangen door een meetnippel met
 een overeenkomstige grootte.

Los tornillos de cierre **1-9** pueden
 sustituirse por casquillos de medi-
 ción del tamaño correspondiente.
 Os parafusos de obturação **1-9** po-
 dem ser substituídos por um bocal
 de medição do respetivo tamanho.

4
 Orifice masqué pour connexion
 d'accessoires.
 Afgedekte verbindingsoopening
 voor systeemtoebehoren.
 Taladro de conexión para acceso-
 rios de sistema.
 Furo de união encoberto para
 acessório do sistema.



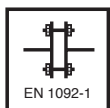
Cotes d'encombrement / Inbouwafmetingen / Medidas de montaje / Dimensões de montagem [mm]



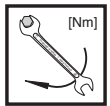
Type Type Modelo Tipo	DN	[VA] P _{max.}	I _{max.} ~(AC) 220 V ... 240 V	Durée d'ouverture Openingstijd Tiempo de abertura Tempo de abertura	Cotes d'encombrement/Inbouwafmetingen/ Medidas de montaje/ Dimensões de montagem [mm]	Poids Gewicht Peso Peso [kg]
					a b c d e f	
DMV-D 5040/11	DN 40	90	0,37	< 1 s	240 62,5 192 330 100 150	7,8
DMV-D 5050/11	DN 50	90	0,37	< 1 s	240 73 192 330 100 165	8,3
DMV-D 5065/11	DN 65	110	0,46	< 1 s	290 87 251 450 102 185	14,6
DMV-D 5080/11	DN 80	110	0,46	< 1 s	310 104 293 510 129 200	23,6
DMV-D 5100/11	DN 100	135	0,56	< 1 s	350 119 331 600 143 220	30,6
DMV-D 5125/11	DN 125	200	0,84	< 1 s	400 142 412 750 161 255	50,6
DMV-DLE 5040/11	DN 40	90	0,37	20 s	240 62,5 220 330 100 150	7,9
DMV-DLE 5050/11	DN 50	90	0,37	20 s	240 73 220 330 100 165	8,4
DMV-DLE 5065/11	DN 65	110	0,46	20 s	290 87 275 450 102 185	14,8
DMV-DLE 5080/11	DN 80	110	0,46	20 s	310 104 312 510 129 200	24,1
DMV-DLE 5100/11	DN 100	135	0,56	20 s	350 119 382 600 143 220	31,1
DMV-DLE 5125/11	DN 125	200	0,84	20 s	400 142 462 750 161 255	51,1



Il faut protéger les électrovannes par un filtre approprié, mais un tamis est déjà monté à l'entrée de la vanne.
Dubbel magneetafsluiter door geschikt filter tegen verontreinigingen beschermen, zeef is ingebouwd.
Proteger la válvula magnética doble 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	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 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	

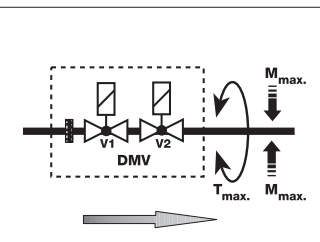


max. couple/Accessoires du système Max. aandraaimomenten/systeemtoebehoren Pares de apriete máximos/accesorios del sistema Binários máx. / Acessórios do sistema	M3	M4	M5	M6	M8	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
	1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm



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

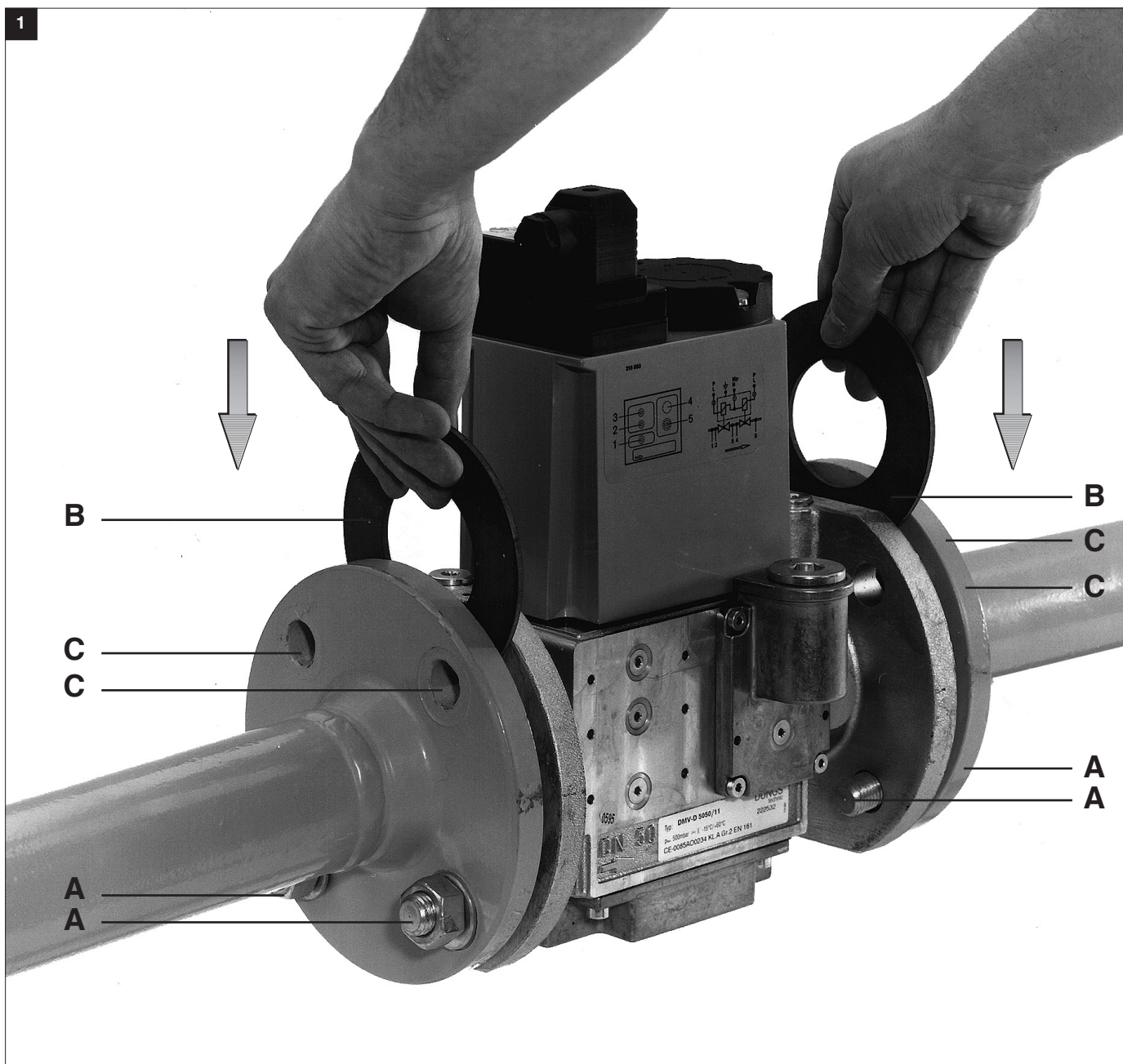
Serrer les vis en croisant!
Schroeven kruislings aandraaien!
Apertar los tornillos en cruz.
Apertar os parafusos em cruz!

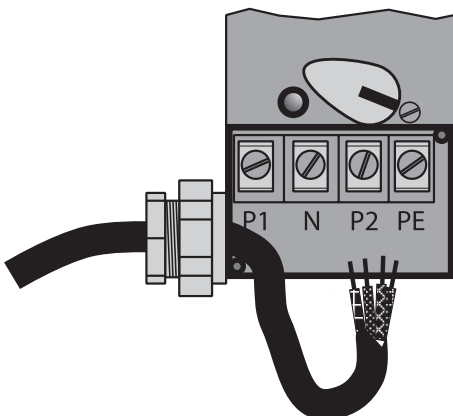
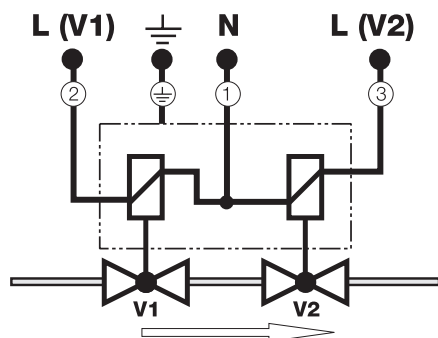


Ne pas utiliser la vanne comme un levier!
Apparaat mag niet als hefboom worden gebruikt!
El aparato no debe ser utilizado como palanca.
Não utilize a válvula como alavanca.

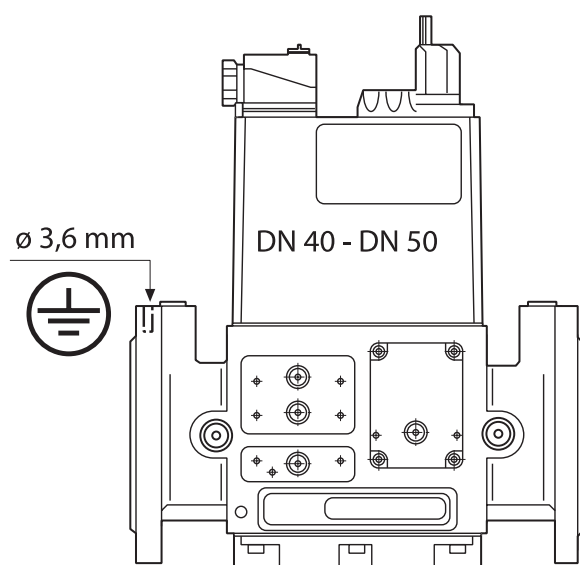
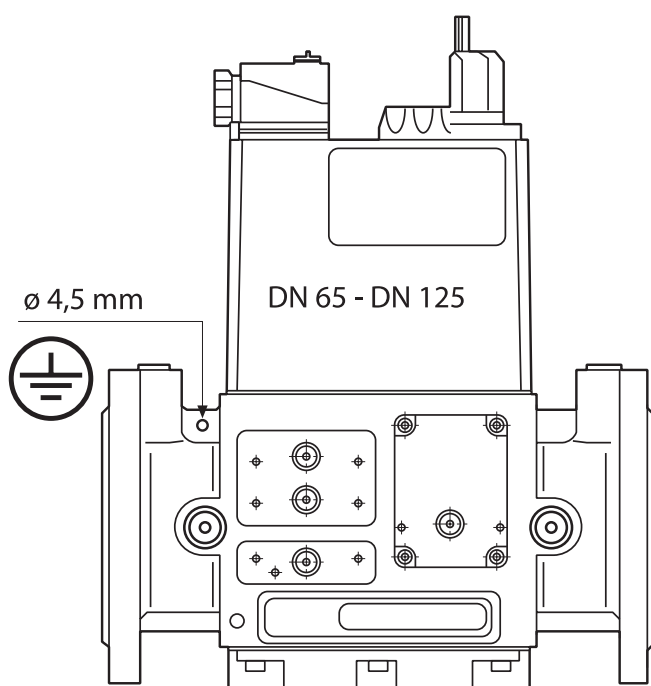
DN	40	50	65	80	100	125	
M _{max.}	610	1100	1600	2400	5000	6000	[Nm] t ≤ 10 s
T _{max.}	200	250	325	400	400	400	[Nm] t ≤ 10 s

Pose	Inbouw	Montaje	Montagem
1. Insérer les goujons A, fiure 1.	1. Tapeind A aanbrengen. Afbeelding 1.	1. Insertar los espárragos A según la figura 1.	1. Inserir os parafusos A Figura 1
2. Insérer les joints B.	2. Pakking B aanbrengen.	2. Insertar la junta B.	2. Inserir as juntas B.
3. Serrer les goujons C.	3. Tapeinden C aanbrengen.	3. Insertar los espárragos C.	3. Inserir os parafusos C.
4. Serrer les goujons A+C. Veiller ce que le joint soit bien en place!	4. Tapeinden A + C vastdraaien. Let op dat de pakking is aan- gebracht!	4. Apretar los espárragos A+C. Procurar que la junta esté correctamente asentada!	4. Apertar os parafusos A+C. Atenção à colocação correcta das juntas!
5. Après la pose, effectuer un contrôle d'étanchéité et fonction- nement.	5. Na inbouw dichtheids- en func- tiecontrole.	5. Después del montaje, realizar un control de estanqueidad y funcional.	5. Após a montagem, efectuar testes de estanqueidade e de funcionamento.



Option Raccordement électrique	Optie elektrische aansluiting	Opción conexión eléctrica	Opção Ligação eléctrica
Sur bornes à vis par entrée de câble PG11.	Aansluiting via PG 11 op schroefklemmen.	Conexión a través de PG 11 en los bornes atornillables.	Ligação via PG 11 em terminais com parafuso
 			

Mise à la terre du corps de vanne	Aardaansluiting op de afsluiterbehuizing	Conexión de la puesta a tierra en el armazón de la válvula	Ligação de condutor de protecção na caixa da válvula
Un perçage est prévu sur la bride d'entrée du corps de la vanne double pour le raccordement à la terre:	De dubbelmagneetafsluiters zijn voorbereid voor het aansluiten van een extra Aarddraad op de ingangsfens van de afsluiterbehuizing:	Las dobles electroválvulas están preparadas para ser conectadas a una puesta a tierra adicional en la brida de entrada al armazón de la 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 un perçage de $\varnothing$ 3,6 pour vis auto-taradeuse M4.	DMV-D(LE) 5040/11 DMV-D(LE) 5050/11 Boring $\varnothing$ 3,6 mm voor zelftappende schroeven M 4.	DMV-D(LE) 5040/11 DMV-D(LE) 5050/11 Orificio ciego $\varnothing$ 3,6 mm para tornillos autoroscantes M4.	DMV-D(LE) 5040/11 DMV-D(LE) 5050/11 Furo cego $\varnothing$ 3,6 mm para parafusos autoatarrachantes M4.
DMV-D(LE) 5065-125/11 un perçage de $\varnothing$ 4,5 pour vis M5	DMV-D(LE) 5065-125/11 Boring $\varnothing$ 4,5 mm voor schroef M5	DMV-D(LE) 5065-125/11 Orificio de paso $\varnothing$ 4,5 mm para tornillo M5.	DMV-D(LE) 5065-125/11 Furo passante $\varnothing$ 4,5 para parafuso M5.
Le raccordement à la terre doit être fait suivant les normes locales.	De aardaansluiting moet volgens plaatselijke voorschriften zijn aangebracht.	La conexión de la puesta a tierra se realiza según las disposiciones locales.	A ligação de um condutor de protecção efectua-se em conformidade com as directivas locais.



DMV - D(LE)/11 Réglage du débit principal

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.:

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

DMV - D(LE)/11 Instellen van de doorstroomhoeveelheid

De instelling van de doorstroomhoeveelheid wordt bij een geopende afsluiter uitgevoerd. Instelling op de afsluiter V1 in bedrijf uitvoeren, instellwaarden continu controleren. Kleinst instelbare doorstroomhoeveelheid:

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

DMV - D(LE)/11 Ajuste de caudal principal

El ajuste de caudal principal se realiza con la válvula abierta.
Realizar el ajuste en la válvula V1 en servicio y controlar constantemente los valores ajustados.
Flujo volumétrico mínimo posible:

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

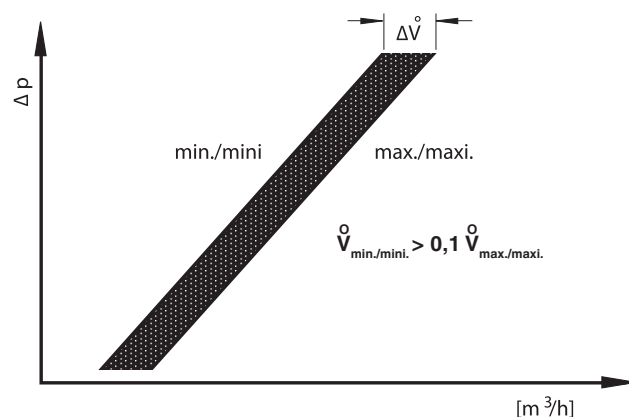
DMV - D(LE)/11 Ajuste do débito principal

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:

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



Un tour correspond à environ 1 mm de course
Een omdraaiing komt overeen met ca. 1 mm slag
Una giro corresponde aprox. a un recorrido de aprox. 1 mm.
Uma volta corresponde a aprox. 1 mm de curso.



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

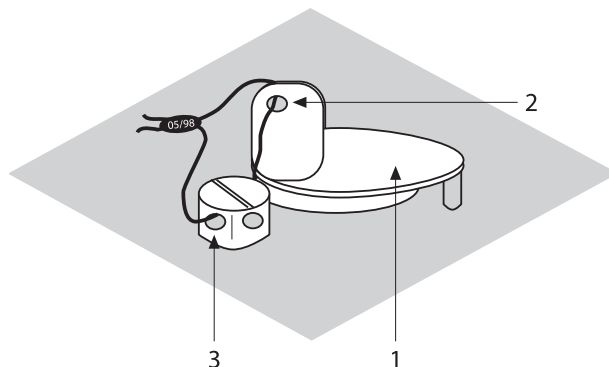
Agujero de precintado 2 en la tapa de cierre Ø 1,5 mm.
Agujero de precintado 3 en el tornillo de ranura en cruz Ø 1,5 mm.
Después de la regulación:
1. Cerrar la tapa protectora
2. Tender los hilos 2 y 3. Figura 2.
3. Apretar el precinto y los extremos de los hilos y mantener el lazo lo más corto posible.

Verzegelen

Draadoog 2 in de sluitkap 1,5mm.
Draadoog 3 in de kruisgatschroef 1,5 mm.
Na instelling van de doorstroomhoeveelheid.
1. Berschermkap sluiten.
2. Draad door 2 en 3 trekken, afbeelding.
3. Loddje rond de uiteinden van de draad drukken, draadlus kort houden.

Selar

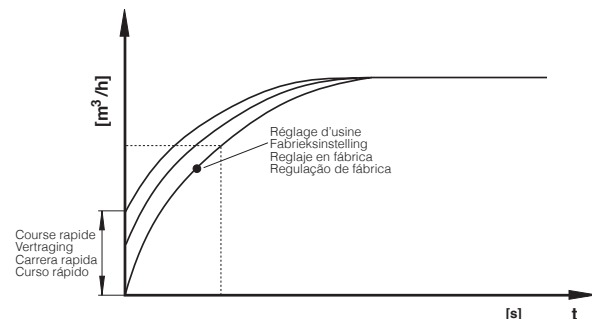
Olhal de selagem 2 na tampa, Ø 1,5 mm.
Olhal de selagem 3 no parafuso de fenda em cruz, Ø 1,5 mm.
Após ter ajustado o valor desejado da pressão nominal ou do débito:
1. Fechar a tampa protectora 1.
2. Passar o arame através de 2 e 3; figura 2.
3. Prensar o selo sobre as duas extremidades do arame, deixar o laço curto.



DMV-DLE/11
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/11
Start lastinstelling 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/11
Ajuste del caudal inicial V start

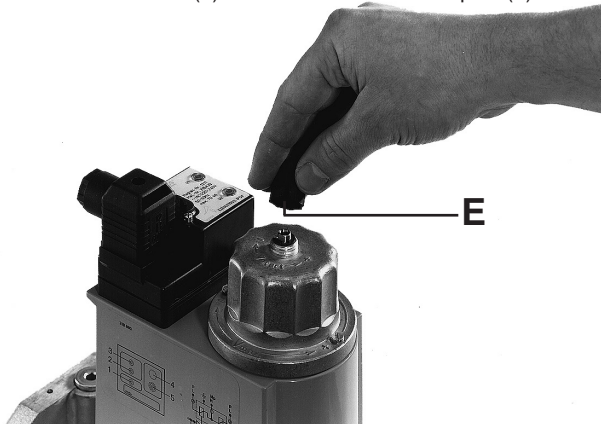
Ajuste de fábrica de DMV-DLE:
No se ha ajustado el caudal inicial.

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/11
Ajuste do curso rápido Vstart

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 disque pour la fixation de la bobine ou du frein hydraulique

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 C
6. Eliminer le bouchon E
7. Remplacer 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 3.**
 $p_{max} = 500 \text{ mbar}$.
11. Procéder à un contrôle de fonctionnement.
12. Mettre l'installation sous tension.

Vervangen van de hydraulische rem of de instelschijf

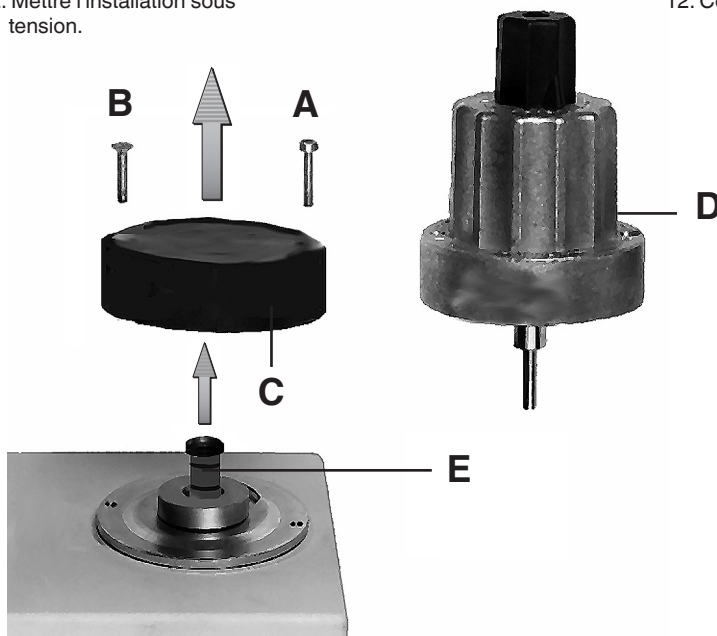
1. Installatie uitschakelen.
2. Zegellak boven de schroef met verzonken kop A verwijderen.
3. Schroef met verzonken kop A eruit draaien.
4. Cilinderkopschroef B eruit draaien.
5. Sluitkap E verwijderen.
6. Instelschijf C resp. hydraulische rem D afnemen.
7. Instelschijf C resp. hydraulische rem D vervangen.
8. Schroef met verzonken kop en cilinderkopschroef weer aanbrengen.
9. Schroef met verzonken kop A met zegellak verzegelen.
10. **Dichtheidscontrole via meetpunt Sluitschroef 3: 525/11**
 $P_{max} = 500 \text{ mbar}$
11. Funktiecontrole uitvoeren.
12. Installatie inschakelen.

Cambio del sistema hidráulico y 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 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 3**
 $P_{m\acute{a}x} = 500 \text{ mbar}$.
11. Realizar un control funcional.
12. Conectar el sistema.

Troca do elemento hidráulico ou do disco de ajuste

1. Desligar o equipamento.
2. Irar verniz de selagem do parafuso de cabeça escareada A.
3. Desapertar e tirar o parafuso de cabeça escareada A.
4. Desapertar e tirar o parafuso de cabeça cilíndrica B.
5. Levantar e tirar o disco C.
6. Retirar o bujão E.
7. Substituir 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 3**
 $p_{max} = 500 \text{ mbar}$.
11. Efectuar a verificação do funcionamento.
12. Ligar o equipamento.



Remplacement de la bobine

Pour les modèles DMV-D 5.../11 avec disque pour la fixation de la bobine ou DMV-DLE 5.../11 avec frein hydraulique

1. Enlever le disque de réglage ou le frein hydraulique comme page 6: "Remplacement du disque pour la fixation de la bobine ou frein hydraulique" 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 6: "Remplacement du disque pour la fixation de la bobine ou frein hydraulique" repères 7 à 11.

Uitwisselen Magneetspoel

Uitvoeringen met bevestigings-schijf voor de spoel DMV-5.../11 of hydraulische rem DMV-DLE 5.../11

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

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

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.

Cambio de la bobina

Versiones con plato para la fijación de la bobina DMV-D 5.../11 o sistema hidráulico DMV-DLE 5.../11

1. Extraer el plato de ajuste de la forma descrita en la página 6: "Cambio del plato para la fijación del magneto o del sistema hidráulico", 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 6: "Cambio del plato para la fijación de la bobina o del sistema hidráulico", punto 7-11.

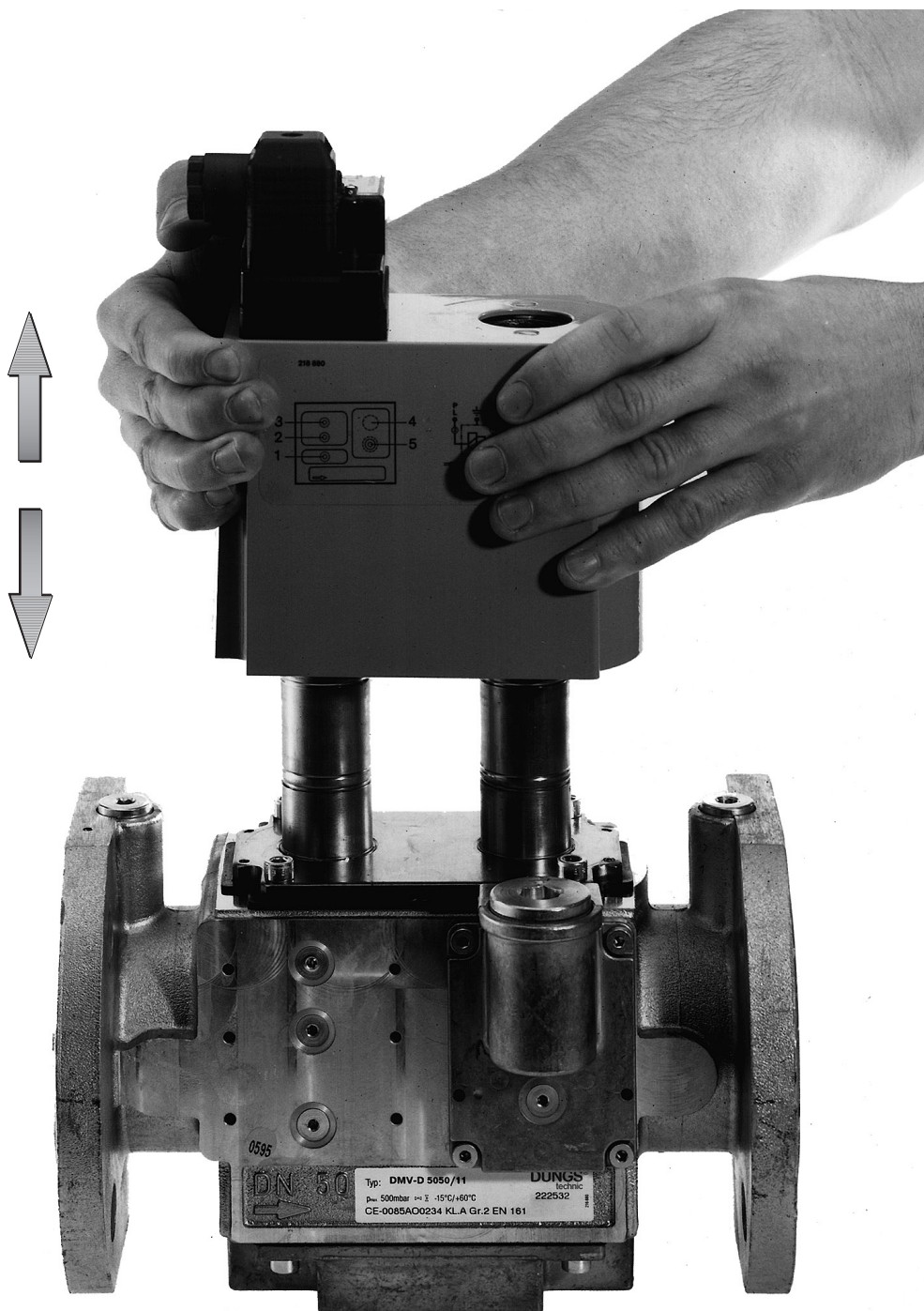
Troca do solenóide

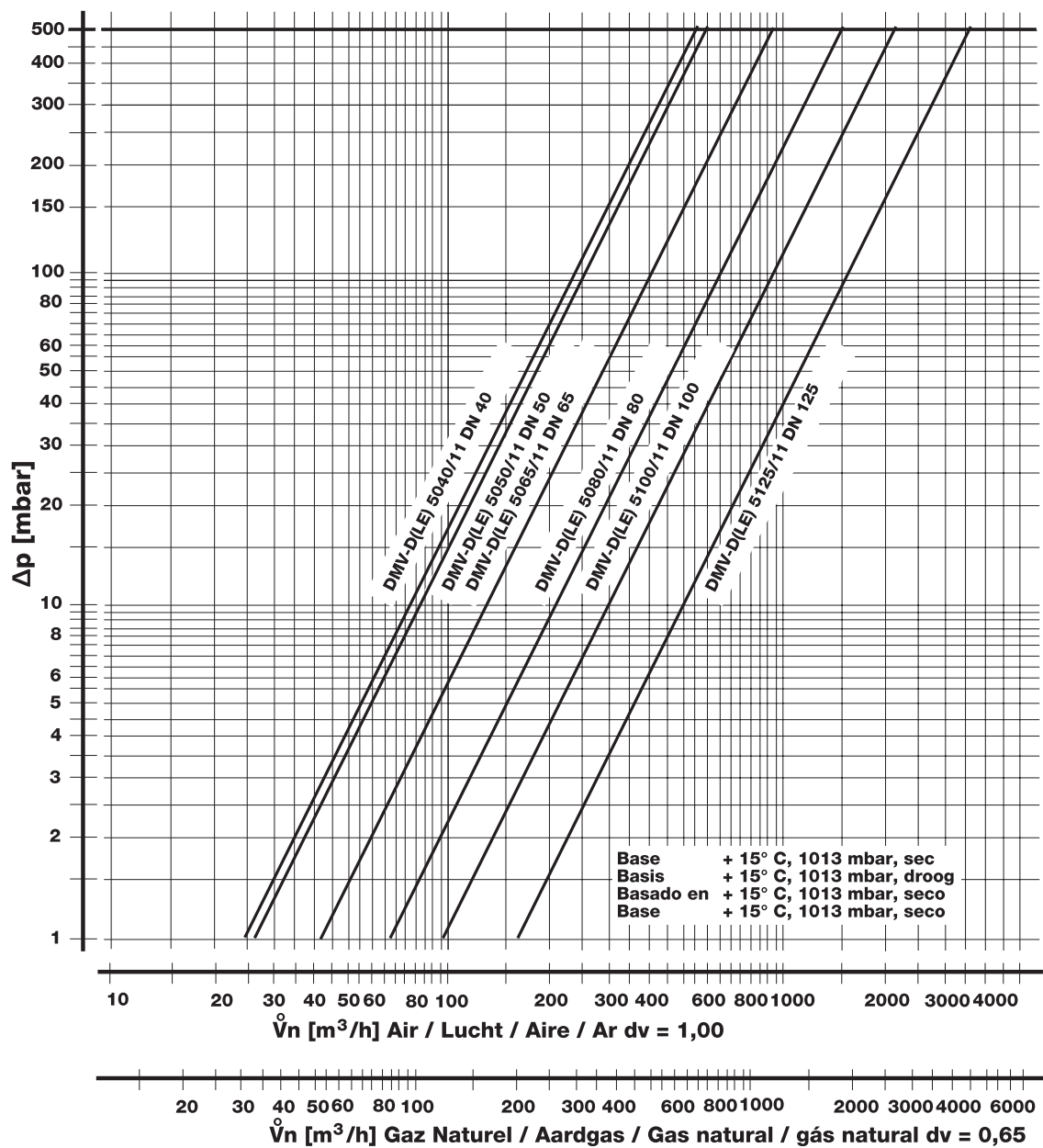
Para os modelos DMV-D 5.../11 com disco para a fixação da bobine ou DMV-DLE 5.../11 com freio hidráulico.

1. Retirar o disco, ou o freio hidráulico como descrito na página 6: "Troca do disco para a fixação do solenóide ou do elemento hidráulico", alíneas 1 a 5.

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

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





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

f =

Dichte Luft
soortelijk gewicht lucht
Densidad del aire
Peso específico de ar

Dichte des verwendeten Gases
soortelijk gewicht van de gassoort
Densidad del gas utilizado
Peso específico do gás utilizado

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 de cidade

0.58

0.47

1.46

Flüssiggas/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 avec bague d'étanchéité Sluitschroef met dichtring Tapón roscado plano con junta Bujão roscado, com anel vedante G 1/8 G 1/2	219 002 219 003
Collecteur d'impuretés, tamis Vuilvanger, zeef Colector de suciedad, filtro Retentor de sujidades, filtro DN 65 DN 80 DN 100 DN 125	231 595 231 596 231 597 231 598
Lot bride combinée Set: deksel, zijkant Juego de tapas laterales Jogo: tampa lateral DN 40 - DN 125	219 005
Lot bride combinee G 3/4 Set ontsteekgasflens G 3/4 Kit de brida lateral G 3/4" Jogo: flange gás de ignição	219 006
Frein hydraulique Hydraulische rem Freno hidráulico Freio hidráulico DN 40 - DN 80 DN 100 - DN 125	sur demande op aanvraag a petición sob consulta
Disque à emboîtement Insteekkring Arandela insertable Anilha de inserto	231 564
Prise noire Aansluitdoos, zwart Caja de conexiones negra Tomada preta GDMW, 3 pol. + E	210 319
Joints Afdichtringen Juntas Juntas DN 40 DN 50 DN 65 DN 80 DN 100 DN 125	2 Pièce/Kit 2 Stuks/Set 2 Unidades/lvego 2 Unidade/Conjunto 231 600 231 601 231 603 231 604 231 605 231 606

Pièces de rechange / access. Vervangingsonderdelen/toebehoren Piezas de recambio / access. Peças sobressalentes / Acessórios	No. de commande bestelnummer Número de código Cód. do artigo
Prise de pression avec joint Meetaansluiting met afdichtring Toma de presión con junta Bocal de medição com anel vedante G 1/8 G 1/4	5 Pièce/Kit 5 Stuks/Set 5 Unidades/lvego 5 Unidade/Conjunto 230 397 230 398
Bobine de rechange Magneetspoel voor vervanging Bobina de recambio Solenóide de reserva DIN 43 650 DMV 5040/11 DMV 5050/11 DMV 5065/11 DMV 5080/11 DMV 5100/11 DMV 5125/11	1311 1311 1411 1511 1611 1711 sur demande op aanvraag a petición sob consulta
Bouchon plat avec joint torique Sluitschroef, vlak met O-ring Tapón roscado plano con junta tórica Bujão, raso com O-ring G 1/8	5 Pièce/Kit 5 Stuks/Set 5 Unidades/lvego 5 Unidade/Conjunto 230 432
Bouchon V2 Sluitstop V2 Tapón roscado V2 Bujão V2 DMV 5040 - 5050/11 DMV 5065 - 5080/11 DMV 5100 - 5125/11	231 591 231 610 231 611
Disque pour la fixation de la bobine Schijf voor spoelbevestiging Plato para fijación de la bobina Disco para a fixação do solenóide DMV 5040 - 5050/11 DMV 5065 - 5080/11 DMV 5100 - 5125/11	231 592 231 612 231 613



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.

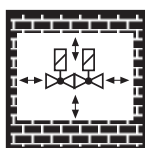


Protéger les surfaces de brides. Serrer les vis en croisant.

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.

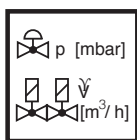


Eviter tout contact direct entre l'électrovanne double et la maçonnerie, les cloisons en béton et planchers en cours de séchage.

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.

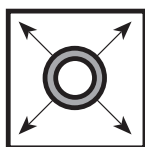


En cas de remplacement de pièces, vérifier que les joints ne présentent aucun défaut.

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 boisson 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 tubagem: fechar a torneira de esfera a montante das guarnições / DMV.

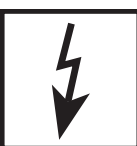


Une fois les travaux sur l'électrovanne double terminés, procéder toujours à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

Na voltooiing van de werkzaamheden aan de dubbele magneetafsluiter: dichtheids- en functiecontrole uitvoeren. $P_{test} \leq 500 \text{ mbar}$.

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 das 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