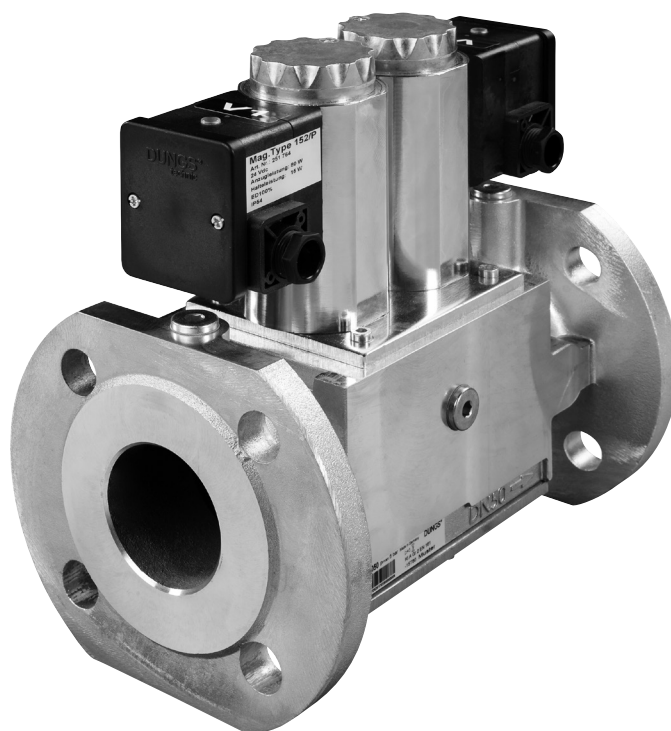


Déclaration de conformité	Conformiteitsverklaring	Declaración de conformidad	Dichiarazione di conformità
Notice d'utilisation	Gebruiksaanwijzing	Manual de instrucciones	Manual de instruções
DMV 50050			
Electrovanne double	Dubbele magneetafsluiter	Doble electroválvula	Electroválvula dupla
Diamètres nominaux Nominale diameters Diametros nominales Tamanhos nominais		DN 50	



DMV 50050
257 336

Déclaration de conformité UE	EU-Conformiteitsverklaring	Declaración de conformidad de la UE	Dichiarazione di conformità UE
------------------------------	----------------------------	-------------------------------------	--------------------------------

Produit / Product Producto / Produto	DMV 50050	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. Bij een 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 (UE) 2016/426 • Directiva de equipos a presión de la UE 2014/68/UE • Directiva EMV 2014/30/UE • Directiva de baja tensión 2014/35/UE 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 126 ISO 23551-8	
Validité / certificat Geldigheidsduur / certificering Período de validez / Certificado Prazo de vigência / Certificação	2028-03-14 CE0036	2028-03-20 CE-0123CT1157	
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			

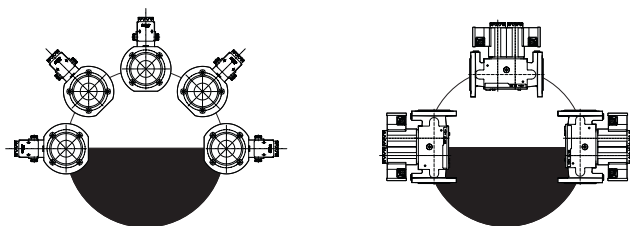
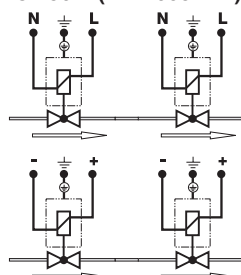
Notice d'emploi et de montage
Gebruiks- en installatie-aanwijzing
Instrucciones de servicio y de montaje
Instruções de operação e de montagem

Electrovanne double
Type DMV 50050
 Diamètre nominal
 DN 50

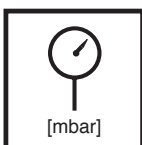
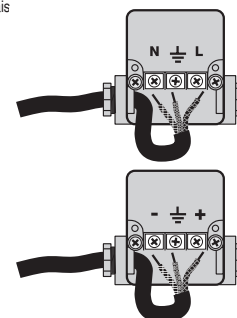
Dubbele magneetafsluiter
Type DMV 50050
 Nominale diameters
 DN 50

Doble electroválvula
Modelo DMV 50050
 Diámetros nominales
 DN 50

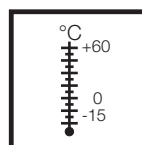
Electroválvula dupla
Tipo DMV 50050
 Diâmetros nominais
 DN 50

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 à terra em conformidade com os regulamentos locais



Pression de service maxi.
 Max. bedrijfsdruk
 Presión de servicio máx.
 Pressão de serviço máx.
 $p_{max.} = 5000 \text{ mbar (500 kPa)}$



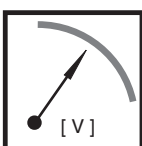
Température ambiante
 omgevingstemperatuur
 Temperatura ambiente
 Temperatura ambiente
 -15 °C ... +60 °C



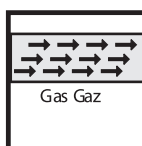
V1+V2 Class. A, Groupe 2
 V1+V2 klasse A, groep 2
 V1+V2 Clase A, grupo 2
 V1+V2 Classe A, grupo 2
 selon / volgens / según la norma/
 segundo a norma **EN 161**



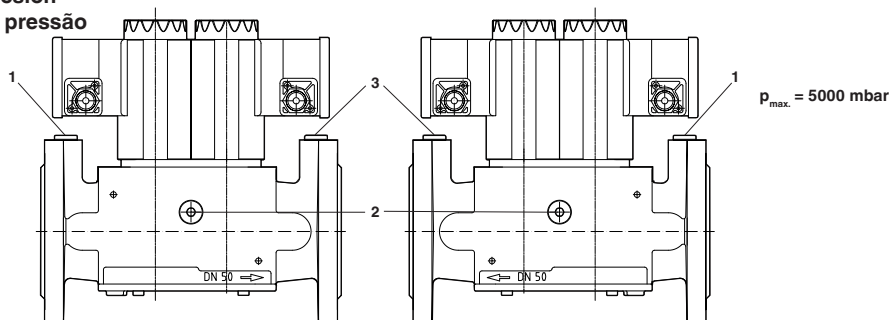
Protection
 afdichtingsnorm
 Tipo de protección
 Grau de protecção
IP 54 selon / volgens / según la norma/
 segundo **IEC 529 (DIN EN 60 529)**



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



Famille / Familie 1 + 2 + 3
 Família / Família 1 + 2 + 3

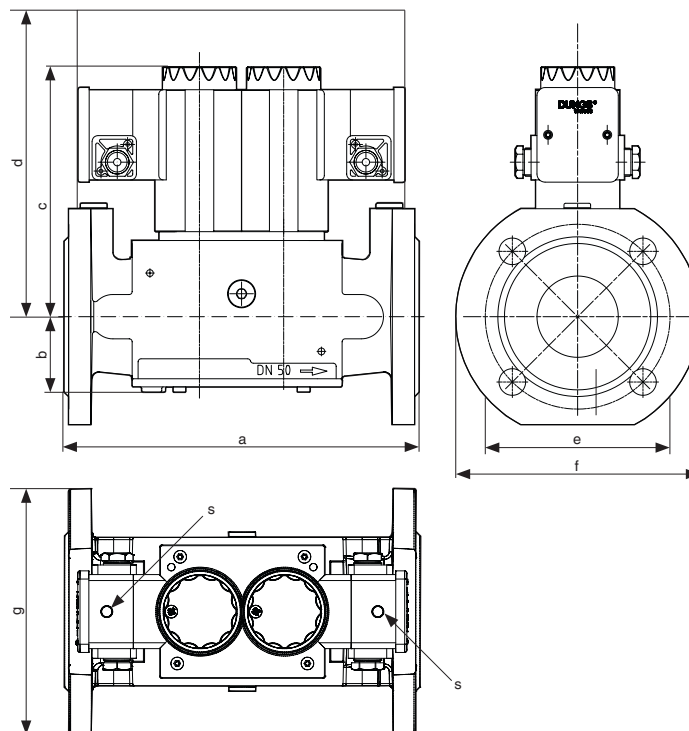
Prises de pression
Drukmeetpunten
Tomas de presión
Tomadas de pressão


1, 2, 3
 Bouchon fileté, afsluitbouten
 Tapón roscado, Bujão roscado
 G 1/4 DIN ISO 228

Les bouchons filetés **1, 2, 3** peuvent aussi être remplacés par une prise de pression G 1/4 DIN ISO 228.
 U kunt de afsluitbouten **1, 2, 3** ook vervangen door een meet aansluiting G 1/4 DIN ISO 228.

Los tapones roscados **1, 2, 3** también pueden reemplazarse por un manguito de medición G 1/4 DIN ISO 228.
 Os bujões roscados **1, 2, 3** também podem ser substituídos por um bocal de medição G 1/4 DIN ISO 228.

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



d = 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

s = Affichage alimentation électrique
Indicatie spanningsvoorziening
Visualización de la alimentación de corriente
Indicação da alimentação de tensão

Type Type Modelo Tipo	DN	Durée d'ouverture Openingstijd Tiempo de abertura Tempo de abertura	Cotes d'encombrement/Inbouwfmetingen/Medidas de montaje/ Dimensões de montagem [mm]							Enclenchements/h Schakelingen/h Conmutaciones/h Interventi/h	Poids Gewicht Peso Peso [kg]
a	b	c	d	e	f	g					
DMV 50050	DN 50	< 1 s	240	51	170	270	102	165	165	60	8,1

Puissance/Vermogen/Rendimiento/Potência	Attraction ¹⁾ /Aantrek ¹⁾ /Excitación ¹⁾ /Exitação ¹⁾ (< 3 s)	Maintien ²⁾ /Houden ²⁾ /Retención ²⁾ /Fixação ²⁾ (> 3 s)
230 VAC	2 x 80 VA ¹⁾	2 x 15 VA ²⁾
24 VDC (@ 26 Vdc, 20 °C)	2 x 80 VA ¹⁾	2 x 15 VA ²⁾

Courant/Stoom/Corriente/Corrente	Attraction ¹⁾ /Aantrek ¹⁾ /Excitación ¹⁾ /Exitação ¹⁾ (< 3 s)	Maintien ²⁾ /Houden ²⁾ /Retención ²⁾ /Fixação ²⁾ (> 3 s)
230 VAC	2 x 0,5 A ¹⁾ / I _{ss} = 2 x 0,8 A	2 x 0,16 A ¹⁾ / I _{ss} = 2 x 0,4 A
24 VDC (@ 26 Vdc, 20 °C)	2 x 3,3 A ¹⁾ / I _{ss} = 2 x 9,5 A	2 x 0,63 A ¹⁾ / I _{ss} = 2 x 2,3 A

¹⁾ Les valeurs de puissance et de courant susmentionnées sont des valeurs effectives. Des courants de crête jusqu'à I_{ss} = xx A apparaissent lors de la phase d'actionnement (env. 3 sec.), voir la table Courant. Pour ménager les contacts de commutation, ces courants de crête ne seront atteints qu'après 0,5 sec. après l'activation de la vanne.

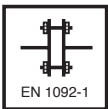
Die hierboven aangegeven vermogens- en stroomwaarden zijn effectieve waarden. Tijdens de aantrefase (ca. 3. sec) treden aantreksstromen op tot ss = xx A, zie tabel stroom. Ter bescherming van de schakelcontacten worden deze aantreksstromen pas 0,5 seconden na het inschakelen van de klep bereikt.

Los valores de potencia y corriente de arriba son valores reales. Durante la fase de excitación (aprox. 3 segundos) hay corrientes máximas hasta: I_{ss} = xx A, véase la tabla de corriente. Para proteger los contactos de conmutación estas corrientes máximas no se alcanzan antes de 0,5 segundos después de conectar la válvula. Os valores de potência e corrente acima indicados são valores efetivos. Durante a fase de excitação (aprox. 3 segundos) ocorrem picos de corrente de até: I_{ss} = xx A, veja tabela de corrente. Para proteger os contactos de comutação esses picos de corrente não são atingidos antes de 0,5 segundos depois da válvula ser ligada.

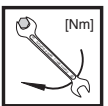
²⁾ Les valeurs pour la puissance de maintien sont commutées intérieurement après environ 3 secondes. / Na 3 seconden worden intern de waarden voor het houdvermogen omgeschakeld. / Después de 3 segundos se conmutan los valores para la potencia de retención internamente. / Depois de 3 segundos se comutam os valores para a potência de retenção internamente.



Il faut protéger les électrovannes par un filtre approprié, mais un tamis est déjà monté à l'entrée de la vanne.
 Bescherm het dubbel magneetventiel door een geschikte vuilvanger voor verontreinigingen; filter is ingebouwd.
 Proteger la válvula magnética doble contra las impurezas mediante un recogebarros adecuado (el tamiz ya está montado).
 Proteggere l'elettrovalvola doppia con adeguati filtri da sporco una reticella è già montata.



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	

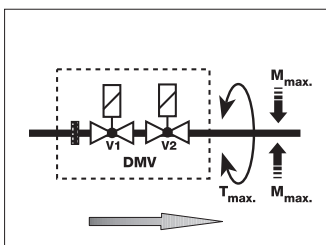


max. couple/Accessoires du système Max. aandraaimomenten/systeemtoebehoren Pares de apriete máximos/accesorios del sistema Binários máx. / Acessórios do sistema	M3	M4	M5	M6	M8	G½	G¼	G½	G¾
	1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm



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.

DN	50	
M _{max.}	1100	[Nm] t ≤ 10 s
T _{max.}	250	[Nm] t ≤ 10 s

Pose

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

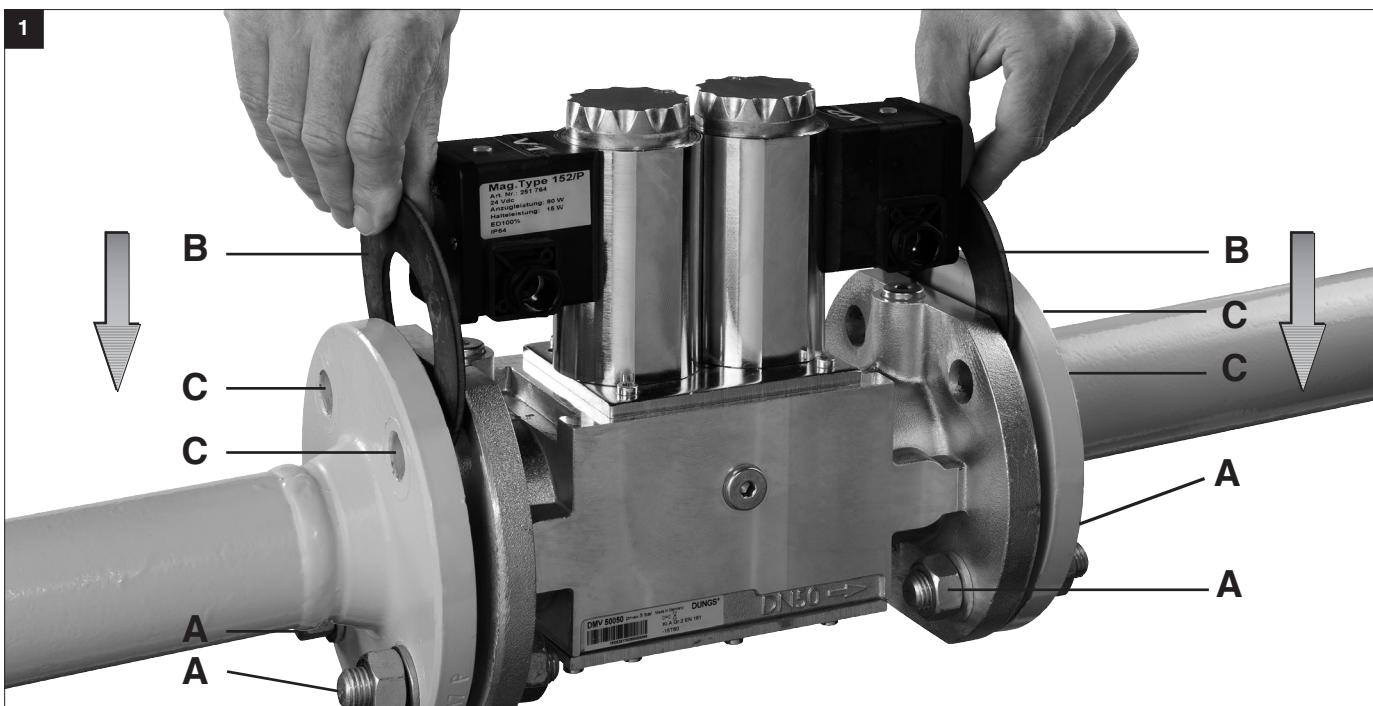
1. Tapeind A aanbrengen. Afbeelding 1.
2. Pakking B aanbrengen.
3. Tapeinden C aanbrengen.
4. Tapeinden A + C vastdraaien.
Let op dat de pakking is aangebracht!
5. Na inbouw dichtheids- en functiecontrole.

Montaje

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

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.



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:

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:

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:

Orificio ciego $\varnothing 3,6$ mm para tornillos autoroscantes M4.

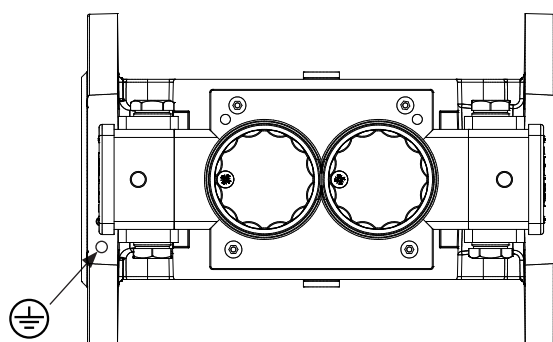
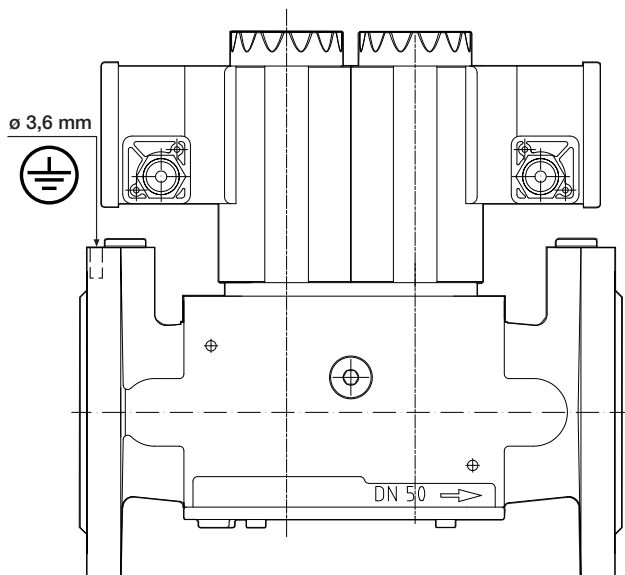
La conexión de la puesta a tierra se realiza según las disposiciones locales.

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:

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.



Remplacement du disque pour la fixation de la bobine

1. Mettre l'installation hors tension.
2. Dévisser la vis à tête fraisée A.
3. Soulever le disque B.
4. Remplacer le disque B.
5. Revisser les vis à tête cylindrique.
6. Procéder à un contrôle de fonctionnement.
7. Mettre l'installation sous tension.

Vervanging bord voor magneet-bevestiging

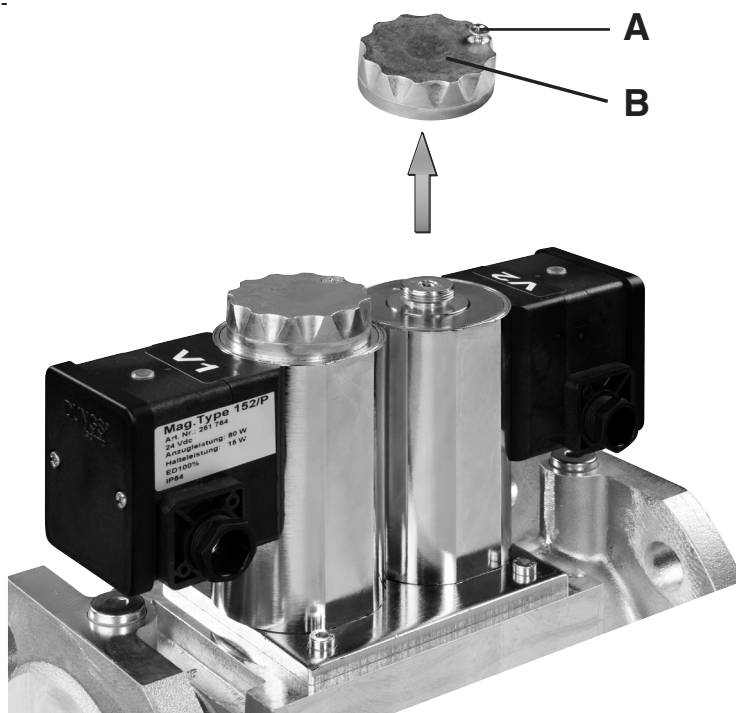
1. Schakel de installatie uit.
2. Draai de bout met verzonken kop A eruit.
3. Bord B afnemen.
4. Bord B vervangen.
5. Verzonken schroef er weer in draaien.
6. Verricht de functiecontrole.
7. Schakel de installatie in.

Cambio del plato para la fijación magnética

1. Desconectar el sistema.
2. Desatornillar el tornillo avellanado A.
3. Elevar el plato B.
4. Cambiar el plato B.
5. Volver a atornillar el tornillo avellanado.
6. Realizar un control funcional.
7. Conectar el sistema.

Troca do disco para a fixação do magneto

1. Desligue o sistema.
2. Desaparafuse o parafuso de cabeça embutida A.
3. Levantar e tirar o disco B.
4. Substituir o disco B.
5. Voltar a aparafusar o parafuso de cabeça escareada.
6. Verifique o funcionamento.
7. Ligue o sistema.



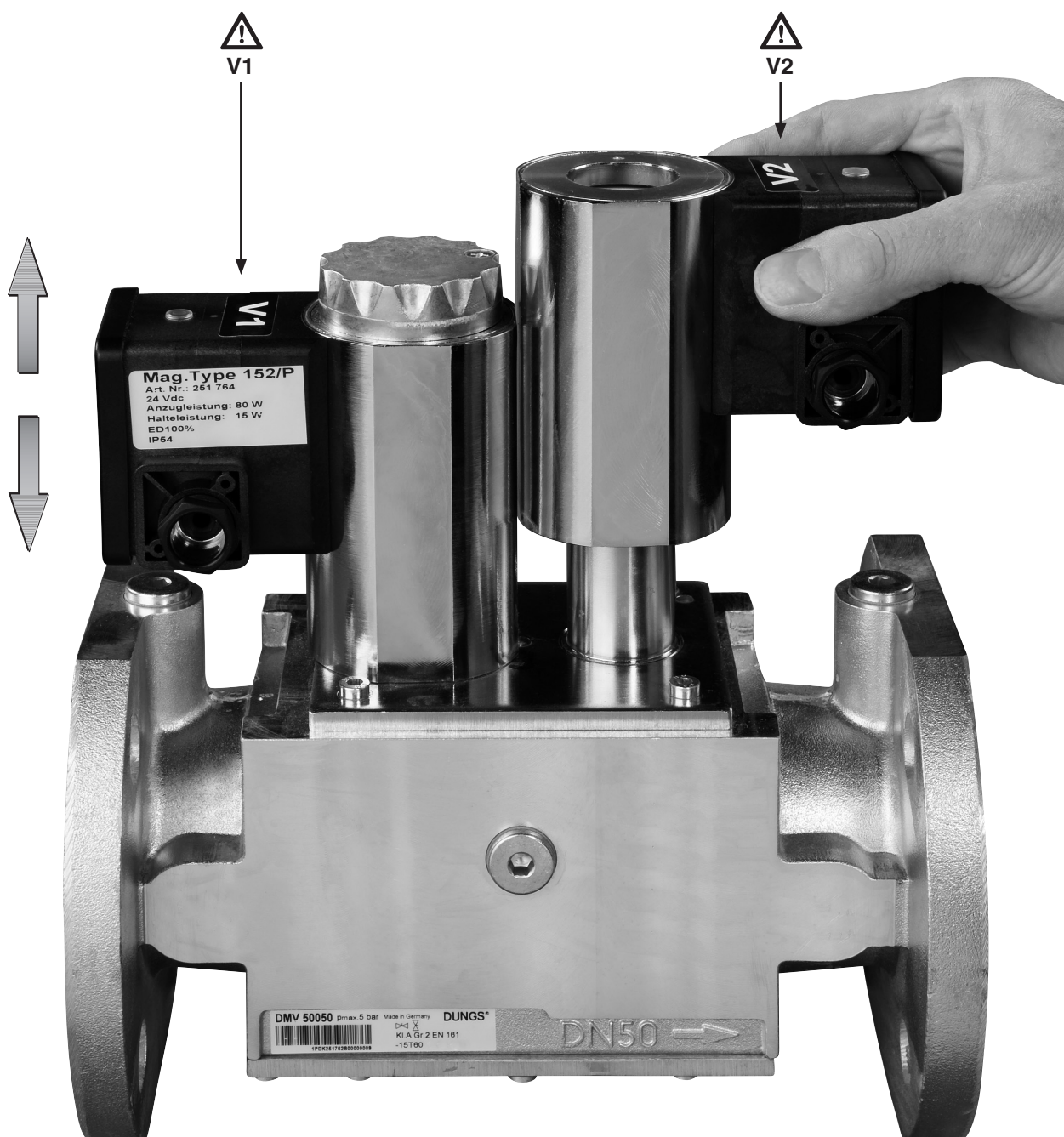
Remplacement de la bobine	Uitwisselen Magneetspoel	Cambio de la bobina	Troca do solenóide
Pour les modèles avec disque pour la fixation de la bobine	Uitvoeringen met bord voor magneetbevestiging	Versies con plato para fijación magnética	Versões com disco para a fixação magnética
1. Enlever le disque de réglage ou comme page 4: "Remplacement du disque pour la fixation de la bobine" repère 1 à 3.	1. Bord verwijderen, zoals beschreven op pagina 4: "Vervanging bord voor magneetbevestiging", punt 1 - 3.	1. Quitar el plato como descrito en la página 4 "Cambiar el plato para la fijación magnética", puntos 1-3.	1. Desmontar o disco como descrito na página 4: "Substituir o disco para a fixação magnética", pontos 1 - 3.
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 a tensão!
3. Enlever le disque de réglage comme page 4: "Remplacement du disque pour la fixation de la bobine" repères 4 à 7.	3. Instelbord weer monteren, zoals beschreven op pagina 4 "Vervanging bord voor magneetbevestiging", punt 4 - 7.	3. Volver a montar el plato de ajuste como descrito en la página 4 "Cambiar el plato para la fijación magnética", puntos 4-7.	3. Voltar a montar o disco de ajuste como descrito na página 4 "Substituir o disco para a fixação magnética", pontos 4 - 7.

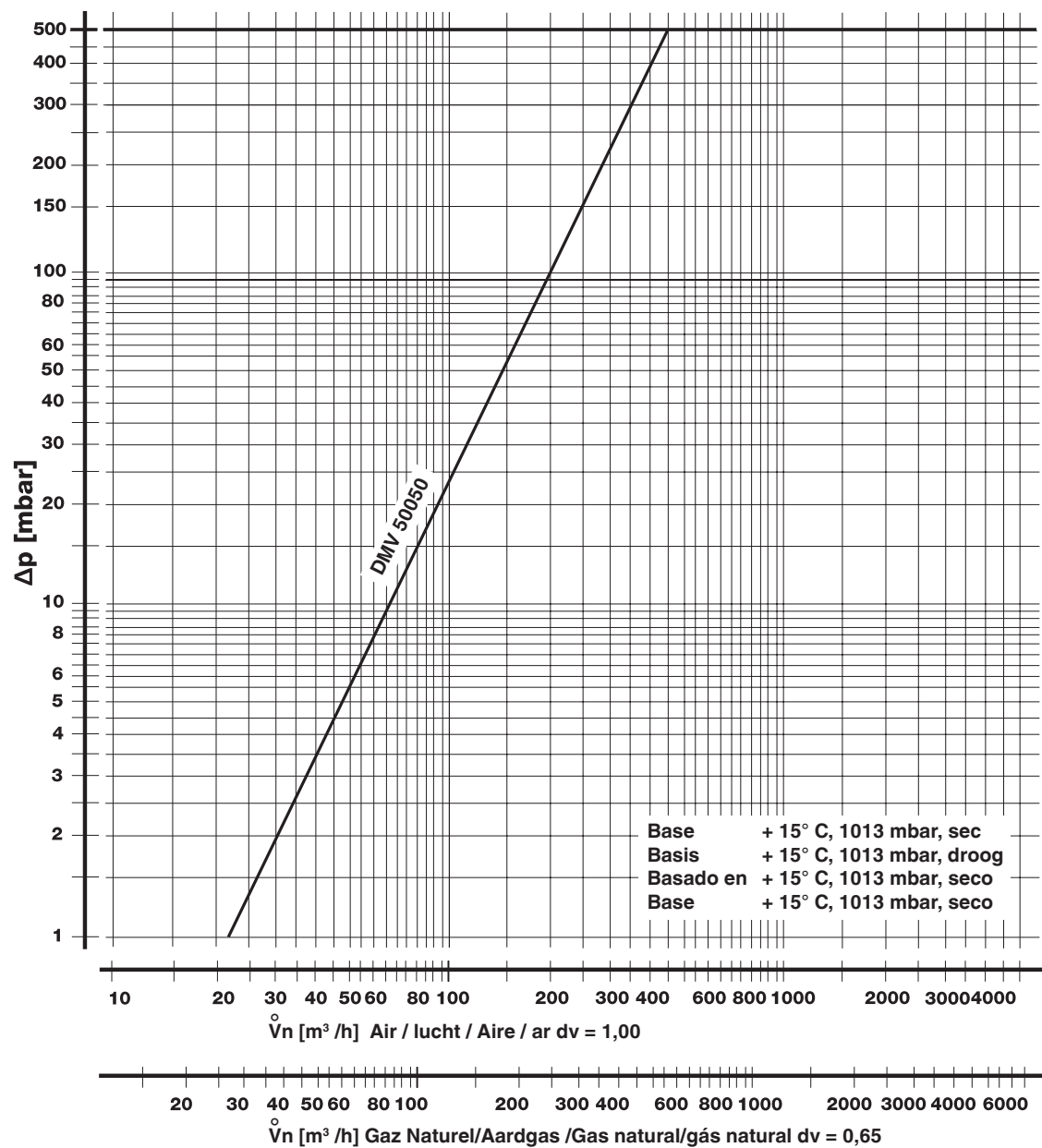
⚠ Fonctionnement garanti uniquement si un aimant V1 et un aimant V2 sont utilisés.

⚠ Functie alleen gewaarborgd, wanneer van magneet V1 één stuk en van magneet V2 één stuk ingezet worden.

⚠ La función sólo está garantizada si se utiliza una pieza del solenoide V1 y una pieza del solenoide V2.

⚠ A função é garantida somente se for instalado um solenóide V1 e um solenóide V2.





max. différence de pression / max. drukverschil / Máx. diferencia de presión / Diferença máx. de pressão
 $\Delta p = 500$ mbar
max. vitesse d'écoulement / max. stromingssnelheid / Máx. velocidad de flujo / Velocidade máx. de fluxo
 $= 50$ m/s

$\dot{V}_{\text{verwendetes Gas/gebruikt gas/ gas utilizado /gás utilizado}} = \dot{V}_{\text{air/Lucht/aire/ar}} \times f$

$f = \frac{\text{poids spécifique de l'air /
Dichtheid
Densidad
Peso específico}}{\text{poids spécifique du gaz utilisé /
Dichtheid van het gebruikte gas
Densidad del gas utilizado
Peso específico do gás utilizado}}$

Type de gaz Soort gas Tipo de gas Tipo de gás	poids spécifique Dichtheid 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 da cidade	0.58	0.47	1.46
Gaz liquide/Vloeibaar gas/ Gas líquido/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 1/4	087 858
Prise de pression avec joint Pakkingen voor flenzen Juntas para bridas Juntas para flange DN 50	2 Pièce/Kit 2 Stuks/Set 2 Unidades/Ivego 2 Unidade/Conjunto 231 601
Goujon Set tapeinden Juego de espárragos Bocal de medição com anel vedante M12 x 55 (DN 25) M16 x 55 (DN 50)	4 Pièce/Kit 4 Stuks/Set 4 Unidades/Ivego 4 Unidade/Conjunto 257 144 230 422
Disque pour la fixation de la bobine Schijf voor spoelbevestiging Plato para fijación de la bobina Disco para a fixação do solenóide	241 113
Bobine de rechange Magneetspoel voor vervanging Bobina de recambio Solenóide de reserva	sur demande op aanvraag a petición sob consulta



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.

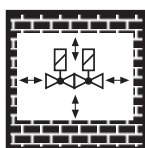


Protéger les surfaces de brides. Serrer les vis en croisant.

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.

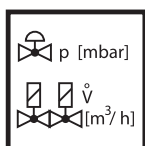


Eviter tout contact direct entre l'électrovanne double et la maçonnerie, les cloisons en béton et planchers en cours de séchage.

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.

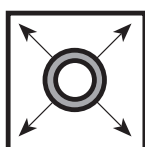


En cas de remplacement de pièces, vérifier que les joints ne présentent aucun défaut.

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.

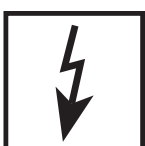


Une fois les travaux sur l'électrovanne double terminés, procéder toujours à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

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 drukapparaat (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 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 kleppenproefstelsysteem 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 kleppenproefstelsysteem ² Válvula de gas sin sistema de comprobación de válvula ² Válvula de gás sem sistema de controlo de válvulas ²	DN ≤ 25 25 < DN ≤ 80 80 < DN ≤ 150	200 000 100 000 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 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