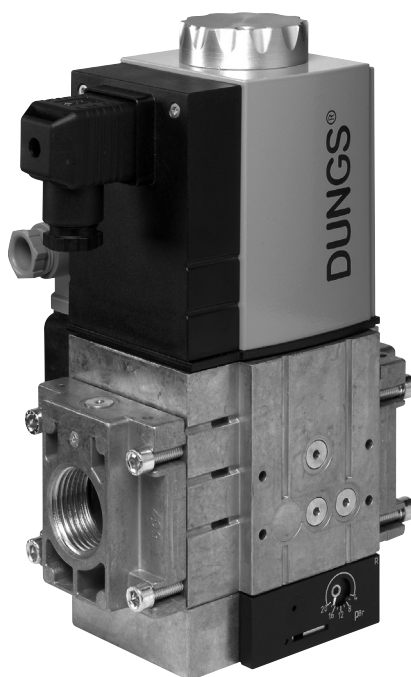


Déclaration de conformité	Conformiteitsverklaring	Declaración de conformidad	Dichiarazione di conformità
Notice d'utilisation	Gebruiksaanwijzing	Manual de instrucciones	Manual de instruções
MBC...SE/N			
MultiBloc® Pressostat à servocommande	MultiBloc® Servodrukregelaar	MultiBloc® Servoregulator de presión	MultiBloc® Servo-regulador de pressão
Diamètres nominaux Nominale diameters Diametros nominales Tamanhos nominais		Rp 1/2 - Rp 2	



MBC...SE/N
241 480



Déclaration de conformité UE		EU-Conformiteits-verklaring	Declaración de conformidad de la UE	Dichiarazione di conformità UE
Produit / Product Producto / Produto		MBC...SE/N	MultiBloc® Pressostat à servocommande MultiBloc® Servodrukregelaar MultiBloc® Servoregulador de presión MultiBloc® Servo-regulador de pressão	
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 (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 Periodo de validez / Certificado Prazo de vigência / Certificação		2033-05-09 CE0036		2028-04-10 CE-0123CT1179
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, 2024-12-16				

Notice d'emploi et de montage
Gebruiks- en montagevoorschrift
Instrucciones de servicio y de montaje
Manual de instalação e funcionamento
MultiBloc®

Pressostat à servocommande

Typ MBC...SE/N

Diamètres nominaux

Rp 1/2 - Rp 2

MultiBloc®

Servodrukregelaar

Type MBC...SE/N

Nominale diameters

Rp 1/2 - Rp 2

MultiBloc®

Servoregulator de presión

Modelo MBC...SE/N

Diámetros nominales

Rp 1/2 - Rp 2

MultiBloc®

Servo-regulador de pressão

Typ MBC...SE/N

Dimensões nominais

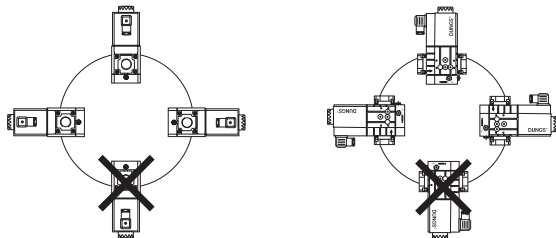
Rp 1/2 - Rp 2

Position de montage SE-S22/S82

Ruimte voor inbouw

Posición de montaje

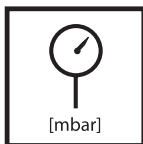
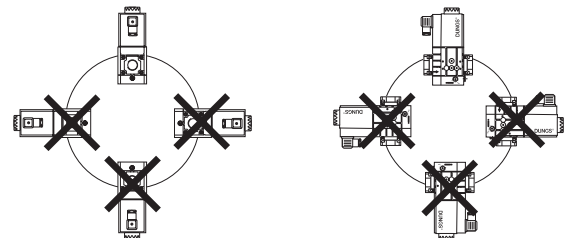
Posição de instalação


Position de montage SE-S02/N

Ruimte voor inbouw

Posición de montaje

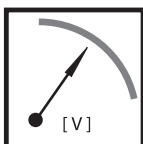
Posição de instalação



Pression de service maxi. **360 mbar (36 kPa)**
 Max. Werkdruk **360 mbar (36 kPa)**
 Presión de servicio máxima **360 mbar (36 kPa)**
 Pressão de funcionamento máx. **360 mbar (36 kPa)**



V1+V2 **Classe A, Groupe 2**
 V1+V2 **Klasse A, Groep 2**
 V1+V2 **Classe A, Grupo 2**
 V1+V2 **Classe A, Grupo 2**
 selon / volgens / según /
 de acordo com **EN 161**



U_n ~ (AC) 230 V -15 % +10 %
 ou/or/o/ou
 ~ (AC) 100 V - 120 V, = (DC) 48 V,
 = (DC) 24 V - 28 V
 Durée de mise sous tension /
 Inschakeltijd / Duración de la conexión
 / Tempo de funcionamento **100 %**



Classe A, Groupe 2
Klasse A, Groep 2
Classe A, Grupo 2
Classe A, Grupo 2
 selon / volgens / según /
 de acordo com **EN 88**



MBC... ont été conçus pour être utilisés avec des GPL à l'état gazeux et à des températures supérieures à 0°C. Les joints d'étanchéité se détériorent en présence d'hydrocarbure liquide.

De MBC... niet gebruiken onder 0°C. Uitsluitend geschikt voor gasvormig vloeibaar gas, vloeibare koolhydraten tasten de pakkingen aan.

En instalaciones de gas licuado, no operar el MBC... por debajo de 0°C. Adecuado solamente para gas licuado gaseiforme; los hidrocarburos líquidos dañan los materiales de las juntas.

Não funcionar com o MBC... em instalações de gás liquefeito abaixo dos 0°C. Apenas adequado para gás liquefeito em estado gasoso; os hidrocarbonetos danificam o material de estanqueidade.

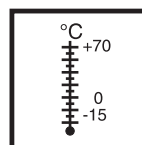
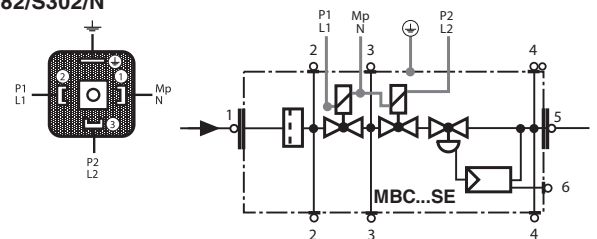
Raccordement électrique
Elektrische aansluiting
Conexión eléctrica
Ligação elétrica
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

seulement / alleen /

según / somente

S22/S82/S302/N

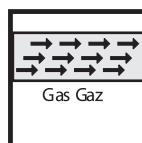
Mise à la terre selon normes locales
 Aarden volgens plaatselijk voorschrift
 Puesta a tierra según las normas locales
 Ligação à terra de acordo com os regulamentos locais



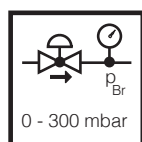
Température ambiante
 Omgevingstemperatuur
 Temperatura ambiente
 Temperatura ambiente
-15 °C ... +70 °C



Protection
 Veiligheid
 Tipo de protección
 Tipo de protecção
IP 54 selon / volgens / según /
 de acordo com **IEC 529**



Famille 1 + 2 + 3
 Familie 1 + 2 + 3
 Familia 1 + 2 + 3
 Família 1 + 2 + 3

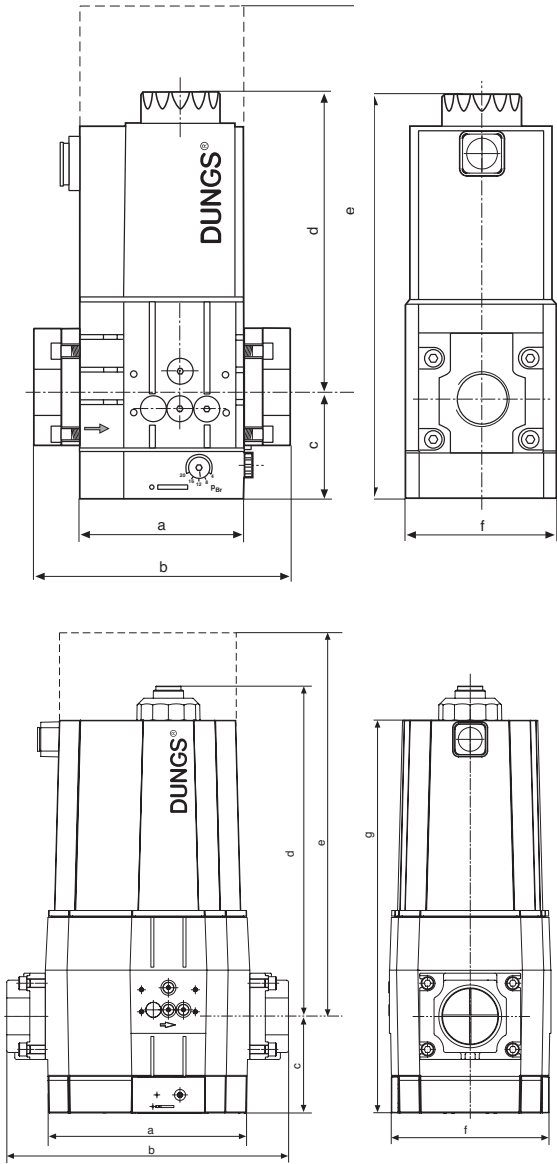


Pression de sortie
 Uitgangsdrukbereik
 Gama de presiones de salida
 Área de pressão de saída
SE-S22: 4 - 20 mbar (0,4 - 2 kPa)
SE-S82: 5 - 80 mbar (0,5 - 8 kPa)
SE-S02/N: 0 ± 1 mbar (0 ± 0,1 kPa)

Cotes d'encombrement
Montageafmetingen
Medidas de montaje
Medidas de montagem
[mm]

MBC-300/700...

MBC-1200...

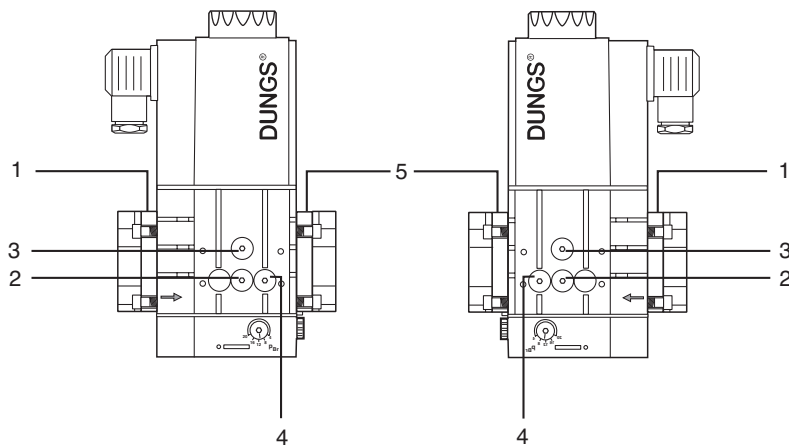


e = Encombrement pour le remplacement de la bobine / Ruimte voor wisselen bobine /
Espacio necesario para el cambio de bobina / Espaço necessário para substituição do íman

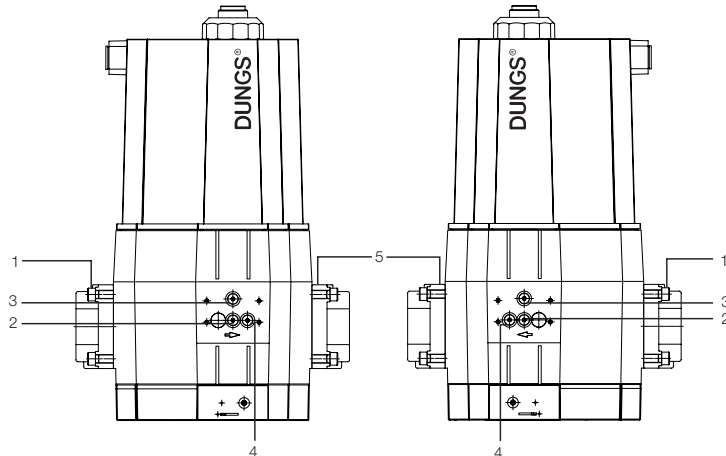
Type Type Modelo Tipo	DN Rp	Durée d'ouverture Openingstijd Tiempo de apertura Tempo de abertura	P _{max.} [VA]	Cotes d'encombrement Montageafmetingen Medidas de montaje Medidas de montagem [mm]							Bobine n° Bobine nummer Núm. bobina Nº de íman	Enclenche- ments/h Schakelaars Conexiones/ Circuitos/	Poids Gewicht Peso Peso [kg]
				a	b	c	d	e	f	g			
MBC-300-SE S22	1/2 - 1 1/4	< 1 s	120	95	143	61	173	263	87	232	032/P	60	3,8
MBC-300-SE S82	1/2 - 1 1/4	< 1 s	120	95	143	61	173	263	87	232	032/P	60	3,8
MBC-300-N	1/2 - 1 1/4	< 1 s	120	95	143	61	173	263	87	232	032/P	60	3,8
MBC-700-SE S22	1 - 2	< 1 s	160	126	176	80	186	276	114	265	042/P	60	6,5
MBC-700-SE S82	1 - 2	< 1 s	160	126	176	80	186	276	114	265	042/P	60	6,5
MBC-700-N	1 - 2	< 1 s	160	126	176	80	186	276	114	265	042/P	60	6,5
MBC-1200-SE S22	1 - 2	< 1 s	200	204	261	96	328	530	161	424	052/P	60	16,8
MBC-1200-SE S82	1 - 2	< 1 s	200	204	261	96	328	530	161	424	052/P	60	16,8

Prises de pression
Drukknoppen
Boquillas de medición
Tomadas de pressão

MBC-300/700...



MBC-1200...



1, 2, 3, 5

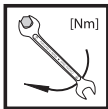
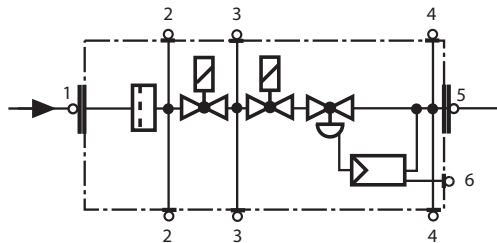
Bouchon G 1/8
Afsluitschroef G 1/8
Tapón roscado G 1/8
Parafuso de fixação G 1/8

4

Bouchon G 1/8 (option)
Afsluitschroef G 1/8 (optioneel)
Tapón roscado G 1/8 (opcional)
Parafuso de fixação G 1/8 (opcional)

6

bouchons de respiration fil. 1/8 ou raccord pour la pression de soufflage (air)
Ventilatieplug G1 / 8 of aansluiting voor ventilatiedruk (lucht)
Tapón de respiración G1 / 8 o conexión para la presión de soplado (aire)
Tampão de respiração G1/8 ou ligação para pressão do ventilador (ar)



max. couple / Accessoires du système
max. koppel / Systeemaccessoires
Pares de apriete máx. / Accesorios del sistema
Momento de rotação / Acessórios do sistema máx.

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

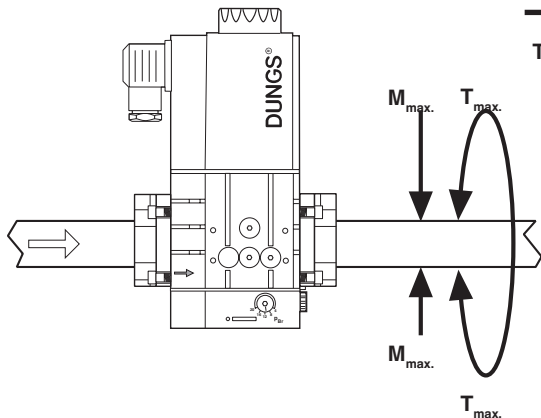


Utiliser des outils adaptés !
Gebruik het juiste gereedschap!
¡Utilizar herramientas adecuadas!
Utilizar ferramentas adequadas!

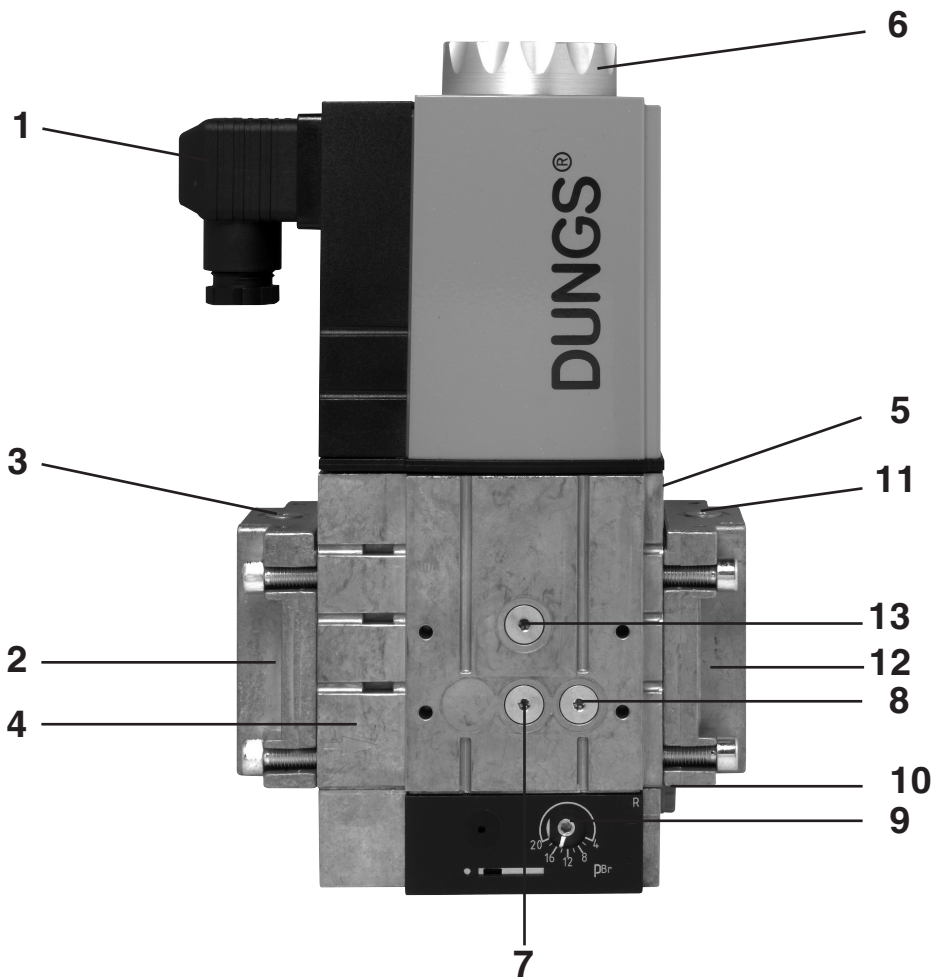
Serrer les vis en croisant !
Schroeven kruislings vastzetten!
¡Apretar los tornillos en diagonal!
Apertar os parafusos em forma de cruz!

Ne pas utiliser la vanne comme un levier.
Apparaat niet als hefboom gebruiken.
No utilizar el aparato como palanca.
O aparelho não pode ser utilizado como alavanca.

DN Rp	20 3/4	25 1	32 1 1/4	40 1 1/2	50 2
M _{max.}	225	340	475	610	1100 [Nm] t ≤ 10 s
T _{max.}	85	125	160	200	250 [Nm] t ≤ 10 s



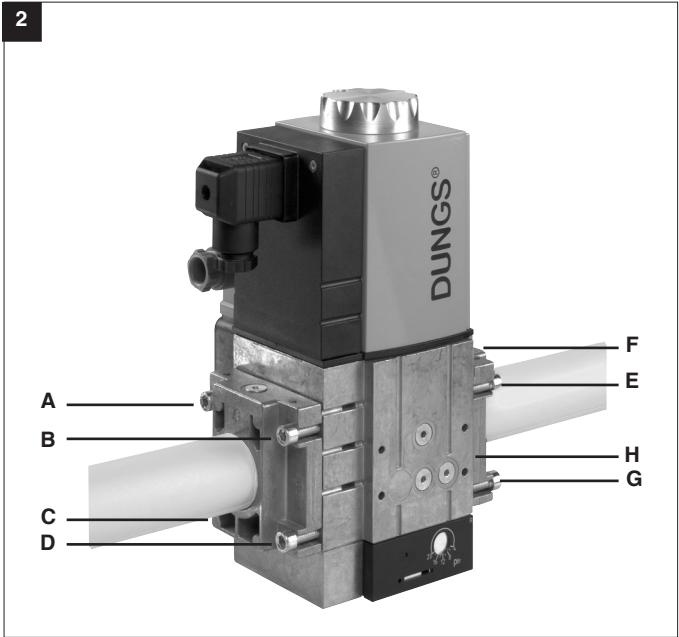
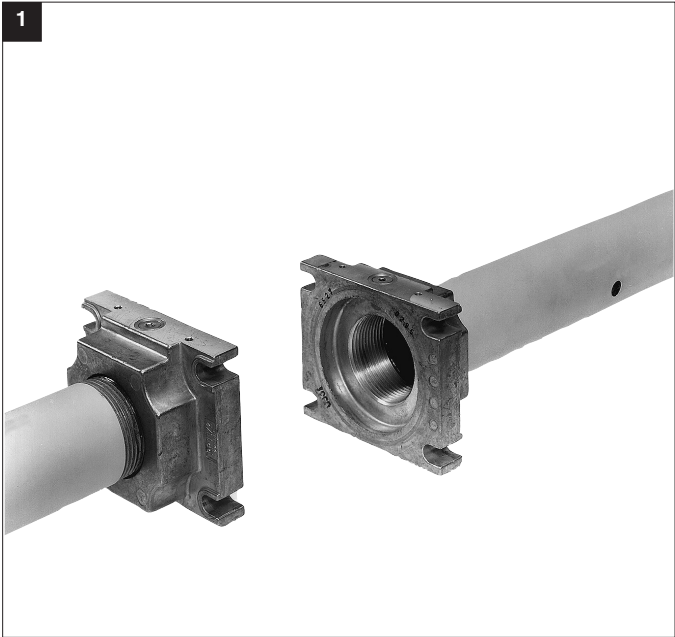
MBC...



Notre fourniture ne comprend pas les conduites d'impulsion.
Impulseleidingen maken geen deel uit van de levering.
Los conductos de impulso no forman parte del suministro.
Os circuitos de fuga não são parte integrante do material fornecido.

1	Raccordement électrique de l'électrovanne (DIN EN 175 301-803) noir	Ventiel voor elektrische aansluiting (DIN EN 175 301-803) zwart	Conexión eléctrica de válvulas (DIN EN 175 301-803), negra	Ligação eléctrica válvulas (DIN EN 175 301-803) preto
2	Bride d'entrée	IngangsfLens	Brida de entrada	Flange de entrada
3	Prise de pression G 1/8 avant le filtre	Drukaansluiting 1/8 voor filter	Toma de presión G 1/8 antes del filtro	Ligação de pressão G 1/8 anterior ao filtro
4	Filtre	Filter	Filtro	Filtro
5	Plaque signalétique	Typeplaatje	Placa de modelo	Placa de identificação
6	Recouvrement	Deksel	Tapa	Tampa
7	Prise de pression G 1/8 avant V1, possible des deux côtés	p _e Meetverbinding G 1/8 voor V1, tweezijdig mogelijk	Boquilla de medición p _e G 1/8 antes de V1, posible en los dos lados	p _e Tomada de pressão G 1/8 anterior a V1, possível dos dois lados
8	Prise de pression G 1/8 après V2, option	p _a Meetverbinding G 1/8 na V2, optioneel	Boquilla de medición p _a G 1/8 según V2, opcional	p _a Tomada de pressão G 1/8 posterior a V2, opcional
9	Vis de réglage pour la pression du brûleur p _{br}	Stelschroef Branderdruk p _{br}	Tornillo de ajuste Presión del quemador p _{br}	Parafuso de regulação Pressão do queimador p _{br}
10	Mise à l'atmosphère G 1/8	Luchtknop G 1/8	Tobera de aspiración G 1/8	Tampão de respiração G 1/8
11	Raccordement G1/8 Pression du brûleur p _{br}	Drukverbinding G 1/8 Branderdruk p _{br}	Toma de presión G 1/8 Presión del quemador p _{br}	Ligação de pressão G 1/8 Pressão do queimador p _{br}
12	Bride de sortie	UitgangsfLens	Brida de salida	Flange de saída
13	Prise de pression G 1/8 après V1 possible des deux côtés	p Meetverbinding G 1/8 na V1, tweezijdig mogelijk	p Boquilla de medición G 1/8 según V1, posible en los dos lados	p Tomada de pressão G 1/8 posterior a V1, possível dos dois lados

Version à brides taraudées MBC... Montage / Démontage	Versie met schroefflens MBC... Montage en demontage	Modelo de brida roscada MBC... Montaje y desmontaje	Versão com flange roscado MBC... Montagem e desmontagem
1. Visser les brides sur la tuyauterie, utiliser de la pâte à joints appropriée (Fig 1).	1. Flensen monteren op de pijpleidingen. Juiste pakking gebruiken (afb. 1).	1. Montar las bridas en los tubos. Utilizar medios de estanqueidad adecuados (ilustración 1).	1. Montar o flange nos tubos. Utilizar líquido de estanqueidade apropriado (Figura 1).
2. Mise en place du MBC..., attention aux joints toriques (Fig 2).	2. MBC... plaatsen, let op de plaats van de O-ring (afb. 2).	2. Introducir el MBC..., prestar atención a la posición de las juntas tóricas (ilustración 2).	2. Colocar o MBC..., respeitar a posição dos anéis O (Figura 2).
3. Serrer les vis A – H.	3. Schroeven A – H vastdraaien.	3. Apretar los tornillos A – H.	3. Apertar os parafusos A – H.
4. Contrôle de l'étanchéité et des fonctions.	4. Na montage dichtheids- en werkscontrole uitvoeren.	4. Después del montaje, realizar un control de estanqueidad y funcional.	4. Efectuar ensaio de estanqueidade e funcionamento após montagem.
5. Pour le démontage suivre les instructions dans le sens inverse 3 → 2 → 1.	5. Demontage in omgekeerde volgorde 3 → 2 → 1.	5. Desmontaje siguiendo la secuencia inversa 3 → 2 → 1.	5. Desmontagem na sequência inversa 3 → 2 → 1.



Instructions de montage des conduites d'impulsions externe (option)

⚠ Les conduites d'impulsion p_{Br} doivent être $\geq$ a DN 4 ($\varnothing$ 4 mm), correspondre à PN1, et être fabriquée en acier.

Des conduites d'impulsions autres qu' en acier ne pourront être utilisées qu' après des essais et une homologation avec le brûleur.

⚠ Le montage des conduites d'impulsions doit être réalisé afin d'éviter que des condensats s'introduisent dans le MBC...SE.

⚠ Les conduites d'impulsions doivent être protégées contre l'arrachement et la déformation.

Les conduites d'impulsions doivent être les plus courtes possible!

⚠ Un contrôle d'étanchéité des conduites sera réalisé après le montage. Attention dans l'utilisation d'un spray de détection de fuite. **Pression de contrôle:**
 $p_{max} = 100$ mbar

Montagevoorschrift Externe impulsleidingen (optie)

⚠ Impulsleiding p_{Br} moet voldoen aan $\geq$ DN 4 ($\varnothing$ 4 mm), PN 1 en van staal zijn.

Andere materialen voor de impulsleidingen uitsluitend toegestaan na test van proefmodel met de brander.

⚠ Impulsleidingen moeten dusdanig worden aangelegd dat er geen condens in de MBC...SE kan teruglopen.

⚠ Impulsleidingen moeten afruk- en vervormveilig zijn aangelegd.

Houdt impulsleidingen kort!

⚠ Na aansluiten leidingen/ impulsleidingen testen op atmosferische dichtheid, lekspray gericht gebruiken. **Proefdruk:**
 $p_{max} = 100$ mbar

Instrucción de montaje Conductos de impulso externos (opcional)

⚠ La conducción de impulso p_{Br} se ha de corresponder con $\geq$ DN 4 ($\varnothing$ 4 mm), PN 1 y ha de ser fabricada en acero.

Otros materiales para las conducciones de impulso sólo son admisibles previo control de muestras constructivas junto al quemador.

⚠ Las conducciones de impulso han de ser montadas de manera que no pueda retornar al MBC...SE el condensado.

⚠ Las conducciones de impulso han de ser instaladas de forma segura frente a roturas y deformaciones.

¡Los conductos de impulso han de ser lo más cortos posibles!

⚠ Después de la conexión, las conducciones y los conductos de impulso han de ser comprobados respecto a la estanqueidad atmosférica; utilizar spray detector de fugas sólo en caso necesario. **Presión de control:**
 $p_{max} = 100$ mbar

Regras de montagem Circuitos de fuga externos (Opção)

⚠ Circuitos de fuga p_{Br} devem corresponder a $\geq$ DN 4 ($\varnothing$ 4 mm), PN 1 fabricados em aço.

Outros materiais dos circuitos de fuga são apenas permitidos juntamente com o queimador, e de acordo com o ensaio de exame tipo.

As circuitos de fuga deverão ser colocados por forma a não haver refluxo do condensado para o MBC...SE.

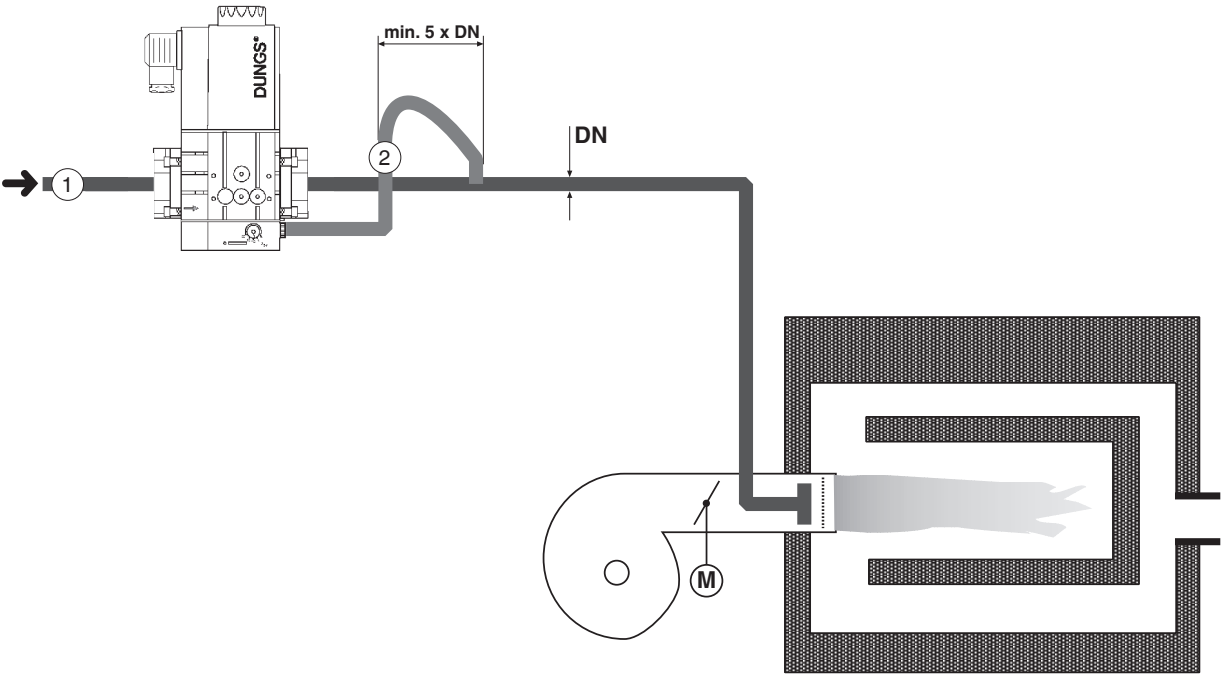
As circuitos de fuga deverão ser colocados por forma a não estarem sujeitas a danificação e deformação.

Manter os circuitos de fuga curtos!

Verificar estanqueidade atmosférica das ligações/circuitos de fuga após conexão; utilizar spray de deteção de fugas apenas onde for necessário. **Pressão de ensaio:**
 $p_{max} = 100$ mbar

MBC...SE (pression de sortie positive/ positieve uitgangsdruk/ Presión de salida positiva/ Pressão de saída positiva)
MBC...SE-S02/N (pression zéro/ Nuldruk/ Presión cero/ Pressão nula)

Montage des conduites d'impulsions (option)
Inbouw impulsleidingen (optie)
Instalación de conductos de impulso (opcional)
Montagem de circuitos de fuga (opção)



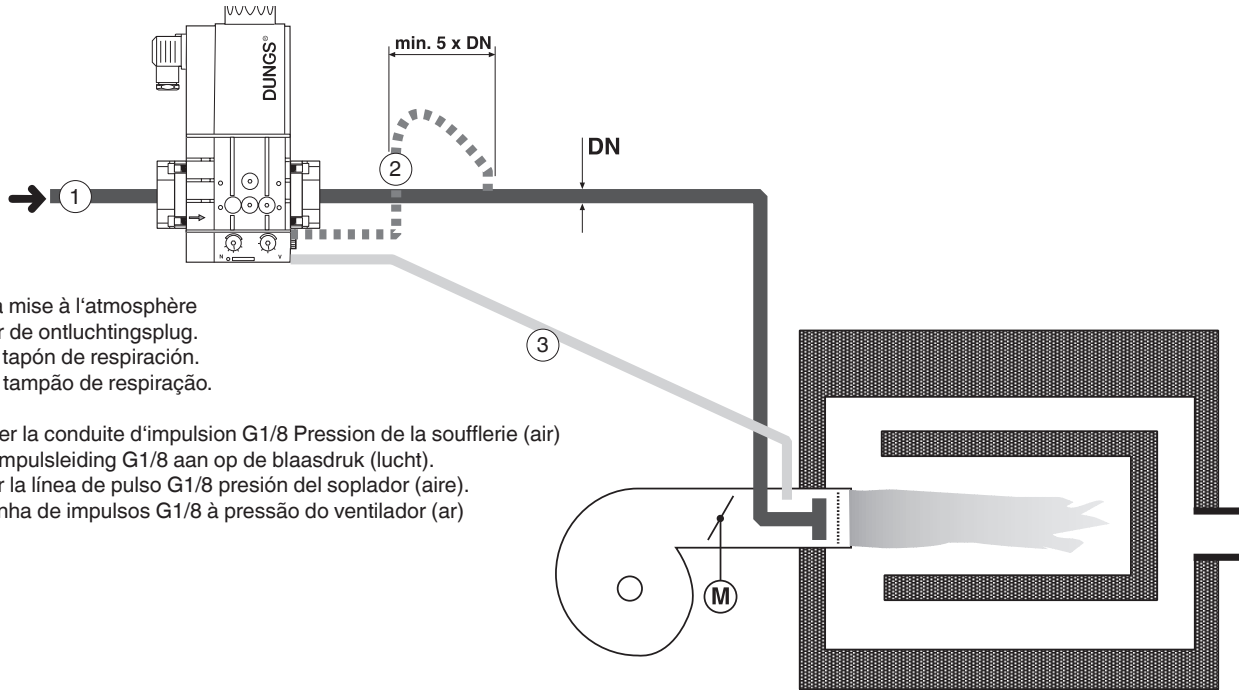
1 p_e : Pression d'entrée du gaz
SE-S22/82: 15 - 360 mbar
SE-S02/N: 15 - 100 mbar
2 p_{Br} : Pression du brûleur, gaz
SE-S22: 4 - 20 mbar,
SE-S82: 5 - 80 mbar,
SE-S02/N: 0 $\pm$ 2 mbar

1 p_e : Gasingangsdruk
SE-S22/82: 15 - 360 mbar
SE-S302: 35 - 360 mbar
SE-S02/N: 15 - 100 mbar
2 p_{Br} : Branderdruk, Gas
SE-S22: 4 - 20 mbar,
SE-S82: 5 - 80 mbar,
SE-S02/N: 0 $\pm$ 2 mbar

1 p_e : Presión de entrada de gas
SE-S22/82: 15 - 360 mbar
SE-S02/N: 15 - 100 mbar
2 p_{Br} : Pression du brûleur, gaz
SE-S22: 4 - 20 mbar,
SE-S82: 5 - 80 mbar,
SE-S02/N: 0 $\pm$ 2 mbar

1 p_e : Pressão de alimentação de gás
SE-S22/82: 15 - 360 mbar
SE-S02/N: 15 - 100 mbar
2 p_{Br} : Pressão do queimador, gás
SE-S22: 4 - 20 mbar,
SE-S82: 5 - 80 mbar,
SE-S02/N: 0 $\pm$ 2 mbar

Montage des conduites d'impulsions (option)
Inbouw impulsleidingen (optie)
Instalación de conductos de impulso (opcional)
Montagem de circuitos de fuga (opção)



1. Retirer la mise à l'atmosphère
Verwijder de ontuchttingsplug.
Quitar el tapón de respiración.
Retirar o tampão de respiração.
2. Raccorder la conduite d'impulsion G1/8 Pression de la soufflerie (air)
Sluit de impulsleiding G1/8 aan op de blaasdruk (lucht).
Conectar la línea de pulso G1/8 presión del soplador (aire).
Ligar a linha de impulsos G1/8 à pressão do ventilador (ar)

p_e : pression d'entrée du gaz
de 15 à 100 mbar

p_e : gasinlaatdruk
15-100 mbar

p_e : presión de entrada de gas
15-100 mbar

p_e : pressão de entrada do gás
15 - 100 mbar

p_{Br} : pression du brûleur, gaz,
 p_L de ± 1 mbar
en option : impulsion externe
standard : impulsion interne

p_{Br} : branderdruk, gas,
 $p_L \pm 1$ mbar
optioneel: externe impuls
standaard: interne impuls

p_{Br} : presión de quemador, gas,
 $p_L \pm 1$ mbar
opcional: impulso externo
de serie: impulso interno

p_{Br} : pressão do queimador, gás,
 $p_L \pm 1$ mbar
opcional: impulso externo
Padrão: impulso interno

p_L^* : pression de soufflage, air
de 0,4 à 100 mbar

p_L^* : ventilatordruk lucht
0,4-100 mbar

p_L^* : presión de soplado, aire
0,4 - 100 mbar

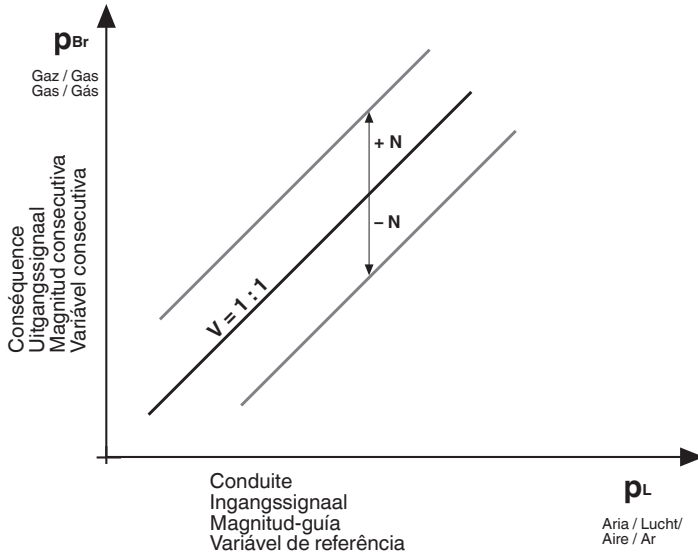
p_L^* : pressão do ventilador, ar
0,4 - 100 mbar

p_L^*

1. Retirer la mise à l'atmosphère
Verwijder de ontuchttingsplug.
Quitar el tapón de respiración.
Retirar o tampão de respiração.

2. Raccorder la conduite d'impulsion G1/8 Pression de la soufflerie (air)
Sluit de impulsleiding G1/8 aan op de blaasdruk (lucht).
Conectar la línea de pulso G1/8 presión del soplador (aire).
Ligar a linha de impulsos G1/8 à pressão do ventilador (ar)

Possibilité de réglage
Instelmogelijkheden
Posibilidades de ajuste
Opções de ajuste



MBC...SE/N
Réglage des pressions

⚠ Le groupe de réglage de la pression est pré-réglé en usine. Ces réglages doivent être ajustés lors de la mise en route de l'installation suivant les indications et recommandations du constructeur des brûleurs!

1. Ouvrir le coulisseau.
2. Démarrer le brûleur, la correction et possible uniquement en marche, Fig. 1.
3. Contrôler le temps de sécurité du brûleur.
4. Répéter les réglages si nécessaire. Contrôler les valeurs intermédiaires.
5. Plombage de la vis de réglage, voir ci-dessous.

⚠ Il faut s'assurer que la combustion et le temps de sécurité sont bien réglés!

MBC...SE/N
Instellen van het drukregeldeel

⚠ Drukregeldeel is van fabriekswege voor ingesteld. De instelwaarden kunnen ter plekke worden aangepast. Het is noodzakelijk de fabrieksvoorschriften op te volgen!

1. Schuif openen.
2. Brander starten, aanpassen van instelwaarden bij werkende brander mogelijk, afb. 1.
3. Vonk vastheid van brander testen.
4. Indien nodig instellingsproces herhalen. Controleertussenwaarden.
5. Instelschroeven zekeren, zie hieronder.

⚠ Zorg voor een optimale verbranding en vonkzekerheid!

MBC...SE/N
Ajuste del grupo de regulación de presión

⚠ El grupo de regulación de presión es configurado en fábrica. Los valores ajustados han de ser adaptados "in situ" a las condiciones de la instalación. ¡Seguir siempre las indicaciones del fabricante del quemador!

1. Abrir la ventana.
2. Iniciar el quemador; es posible la corrección de los valores ajustados durante el servicio, ilustración 1.
3. Comprobar el seguro de encendido del quemador.
4. Si fuera necesario, repetir el ajuste. Controlar los valores intermedios.
5. Precintar el tornillo de ajuste, ver abajo.

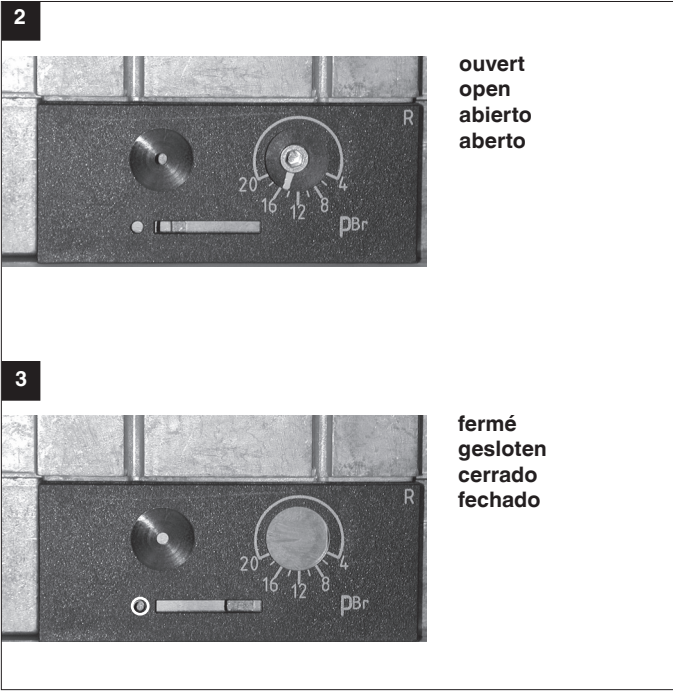
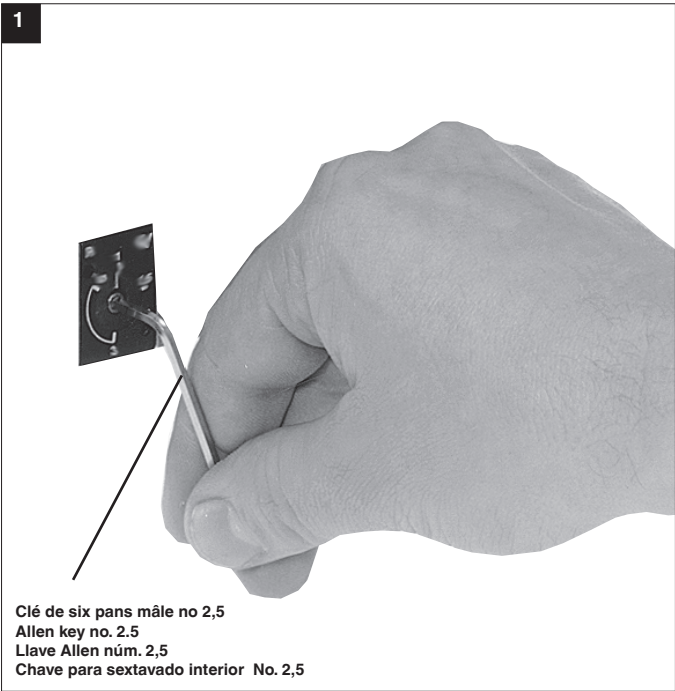
⚠ ¡La combustión óptima y el seguro de encendido han de estar asegurados!

MBC...SE/N
Ajuste do elemento de regulação de pressão

⚠ Peça de regulação de pressão está previamente ajustada. Os valores de ajuste têm de estar adequadas às exigências da instalação locais. Respeitar criteriosamente as instruções do fabricante de queimadores!

1. Abrir válvula de correção.
2. Ligar o queimador, possibilidade de corrigir os valores de ajuste durante o funcionamento, Figura 1.
3. Verificar segurança da ignição do queimador.
4. Repetir os ajustes se necessário. Verificar os valores intermédios.
5. Selar o parafuso de ajuste, ver em baixo.

⚠ A combustão ideal e a segurança da ignição têm que estar garantidas!



Plombage

Après le réglage.

1. Fermer le coulisseau.
2. Assurer le verrouillage du coulisseau à l'aide de la vis (fig 3).

Vastzetten

Na instelling van de gewenste drukrichtwaarde.

1. Schuif sluiten.
2. Schuif in gesloten positie vastzetten met schroef. (afb. 3)

Precinto

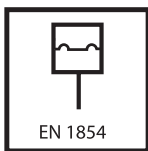
Una vez ajustado el valor teórico de presión deseado.

1. Cerrar la ventana.
2. Asegurar la posición de cierre de la ventana con un tornillo. (Ilustración 3)

Selo de chumbo

Após regulação do valor nominal de pressão pretendido.

1. Fechar válvula de correção.
2. Verificar posição fechada da válvula de correção com parafuso. (Figura 3)



Option / Option
Optional / Option
Pressostat / Drukbeveiliging /
Interruptor automático por caída de
presión / Controlador de pressão
Type / Type / Modelo / Tipo
GW...A5, GW...A2, NB...A2, ÜB...
A2
 selon / volgens / según / de acordo
 com **EN 1854**

Réglage des pressostats gaz du GW...A5

Enlever les vis du capot en utilisant
 un tournevis no 3 respectivement
 PZ 2, Fig 1.
 Enlever le capot.

Instelling drukbeveiliging GW...A5

Kap afnemen met juiste gereed-
 schap, schroevendraaier nr. 3 bv.
 PZ 2, afb. 1.
 Kap afnemen.

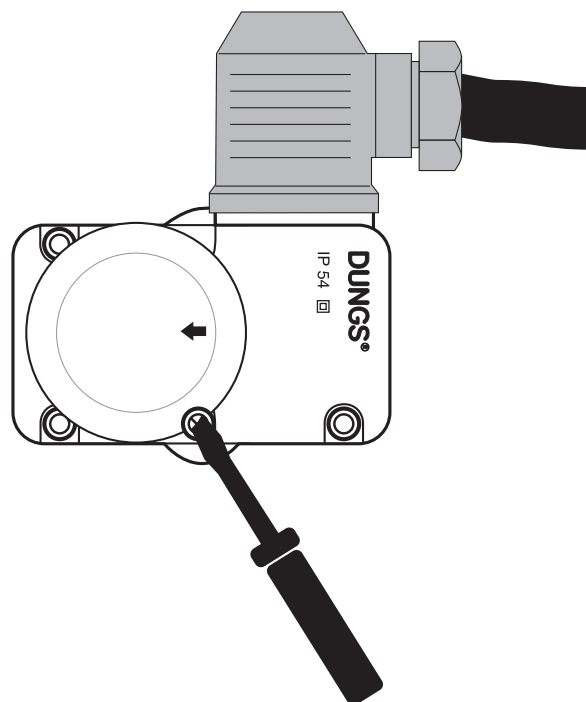
Ajuste del interruptor automáti- co por caída de presión de gas GW...A5

Desmontar la caperuza con una he-
 rramienta adecuada, destornillador
 núm. 3 o PZ 2, ilustración 1.
 Retirar la caperuza.

Ajuste do controlador de pressão de gás GW...A5

Desmontar cobertura utilizando
 ferramenta adequada, chave de
 parafusos nº 3, ou seja PZ 2,
 Figura1.
 Retirar cobertura.

1



Régler le pressostat avec son bou-
 ton à la valeur nominale prescrite
 (fig 2).

**! Respecter les recomman-
 dations du constructeur
 du brûleur!**

Le pressostat commute par la
 pression descendante: régler sur ↓.
 Remonter le capot!

Drukbeveiliging aan de instelschijf
 met schaal op de voorgeschreven
 richtdruk instellen; afb. 2.

**! Voorschrift branderfabri-
 kant opvolgen!**

Drukbeveiliging schakelt uit bij
 wegvallende druk: instelling op ↓.
 Kap weer bevestigen!

Ajustar el interruptor automático
 por caída de presión mediante
 la rueda de ajuste con escala, al
 valor de presión teórica prescrita,
 ilustración 2.

**! ¡Prestar atención a las ins-
 trucciones del fabricante
 del quemador!**

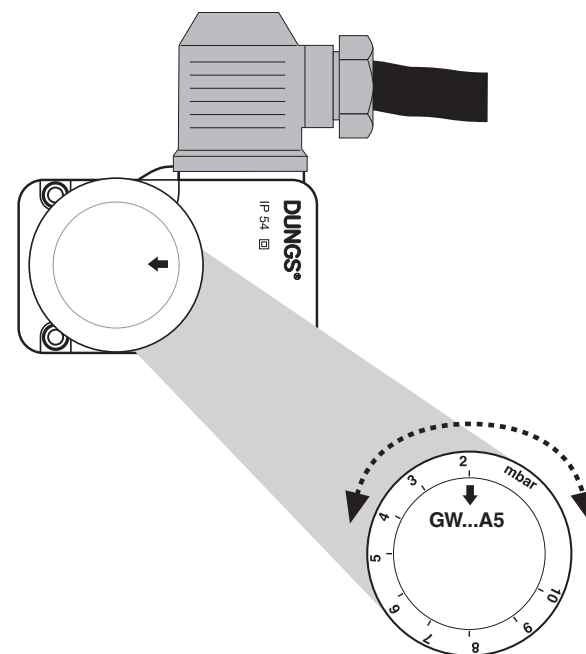
El interruptor automático por caída
 de presión se activa al caer la pre-
 sión: ajuste en ↓.
 ¡Volver a colocar la caperuza!

Ajustar controladores de pressão
 na roda de ajuste com escala para
 o valor de pressão nominal definido,
 Figura 2.

**! Respeitar as instruções do
 fabricante de queimadores!**

Controlador de pressão liga em
 caso de queda de pressão: Ajuste
 para ↓.
 Colocar novamente a cobertura!

2



Contrôler le filtre au moins une fois par an!
Changer le filtre lorsque le Δp entre les prises de pression 1 et 2 > 10 mbar.
Changer le filtre lorsque le Δp entre les prises de pression 1 et 2 a doublé depuis la dernière mesure.

- 1. Interrompre l'arrivée de gaz: fermer le robinet à boisseau sphérique.
- 2. Enlever les vis 1-2.
- 3. Echanger l'élément filtrant fin 3.
- 4. Enfoncer sans forcer les vis 1-2 et les serrer à fond.
- 5. Effectuer un contrôle de fonctionnement et d'étanchéité, $p_{max.} = 360 \text{ mbar}$

Filtercontrole minstens een maal per jaar!
Filter wisselen, als Δp tussen druk-aansluiting 1 en 2 > 10 mbar.
Filter wisselen, als Δp tussen drukaansluiting 1 en 2 in vergelijking met de vorige controle twee maal zo hoog is.

- 1. Gastoevoer afsluiten: kogelafsluiter dicht doen.
- 2. Schroeven 1-2 uitnemen.
- 3. Fijnfilterelement 3 wisselen.
- 4. Schroeven 1-2 zonder veel kracht inbrengen en vastzetten.
- 5. Testen op werking en dichtheid, $p_{max.} = 360 \text{ mbar}$

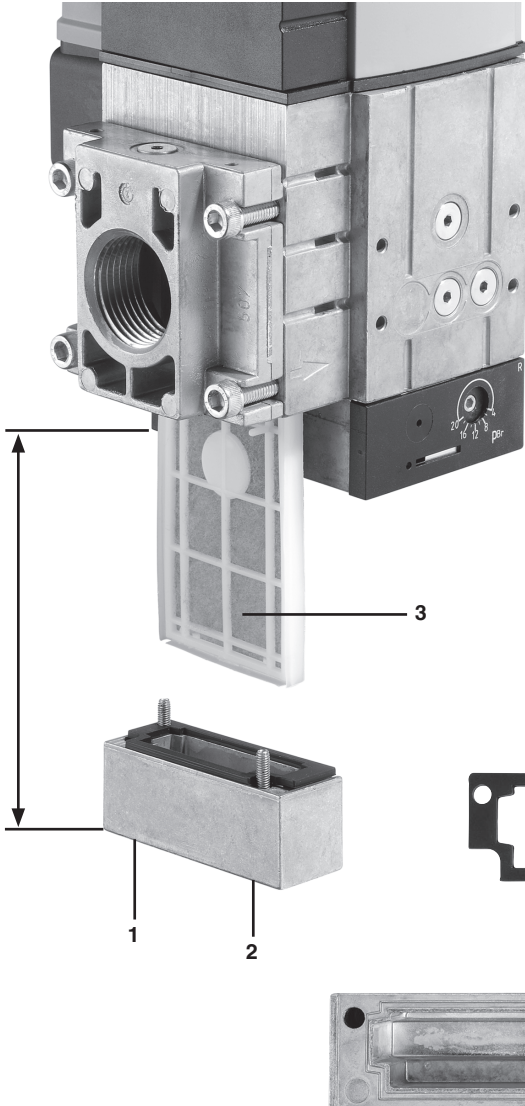
¡Controlar el filtro al menos una vez al año!
Cambiar el filtro cuando el Δp entre las tomas de presión 1 y 2 sea > 10 mbar.
Cambiar el filtro cuando el Δp entre las tomas de presión 1 y 2 es del doble en comparación con el último control.

- 1. Interrumpir el flujo de gas: cerrar la válvula de esfera.
- 2. Retirar los tornillos 1-2.
- 3. Cambiar el cartucho del filtro 3.
- 4. Introducir suavemente y apretar los tornillos 1-2.
- 5. Realizar el control funcional y de estanqueidad, $p_{máx.} = 360 \text{ mbar}$

Efectuar verificação do filtro pelo menos uma vez por ano!
Mudança de filtro, quando Δp estiver entre ligação de pressão 1 e 2 > 10 mbar.
Mudança de filtro, quando Δp estiver entre ligação de pressão 1 e 2, e duas vezes mais elevado em comparação com a última verificação efectuada.

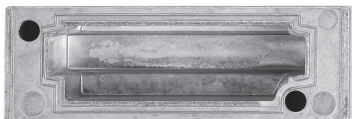
- 1. Interromper alimentação de gás: fechar válvula de esfera.
- 2. Desapertar parafusos 1-2.
- 3. Mudar unidade de filtro fino 3.
- 4. Roscar parafusos 1-2 sem exercer força e apertá-los.
- 5. Efectuar verificação de funcionalidade e estanqueidade, $p_{máx.} = 360 \text{ mbar}$

1



MBC-300-...:	150 mm
MBC-700-...:	170 mm
MBC-1200-...:	230 mm

! < 04/2007



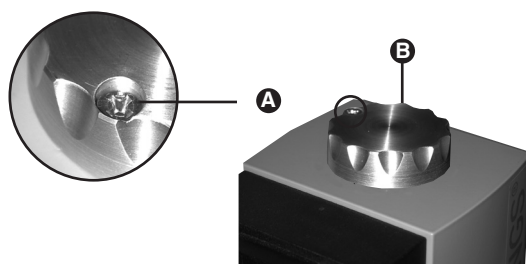
! > 05/2007



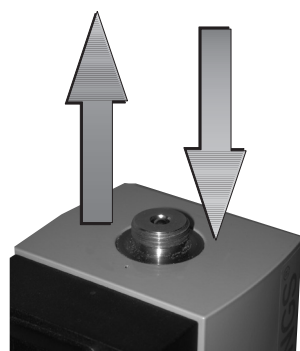
Remplacement de la bobine MBC-300/700

1. Couper l'arrivée du gaz et l'alimentation électrique.
2. Dévisser la vis de sécurité A (Fig 1) .
3. Enlever le couvercle B, (Fig 2).
4. Remplacer la bobine (Fig 3).
Respecter en tout cas le n° de bobine et la tension !
5. Remonter le couvercle B et bien le fixer à la main (Fig 4).
6. Tourner la vis de sécurité A jusqu'à l'arrêt (Fig 5).

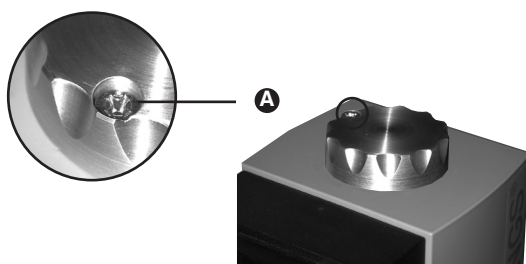
1



3



5



Wisselen bobine MBC-300/700

1. Gastoevoer onderbreken, stroom uitschakelen!
2. Zekerheidsschroef A losmaken, afb. 1.
3. Deksel B verwijderen, afb. 2.
4. Bobine wisselen, afb. 3.
Let op nummer en spanning bobine!
5. Deksel B weer monteren, handvast vastzetten, afb. 4.
6. Zekerheidsschroef A indraaien tot hij pakt, afb. 5.

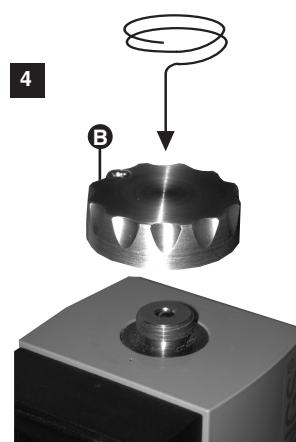
Cambio de bobina MBC-300/700

1. ¡Cerrar la entrada de gas y desconectar el suministro de corriente!
2. Soltar el tornillo de seguridad A, ilustración 1.
3. Retirar la tapa B, ilustración 2.
4. Cambiar la bobina, ilustración 3.
¡Tener siempre en cuenta el núm. de la bobina y la tensión!
5. Volver a montar la tapa B, apretar firmemente a mano, ilustración 4.
6. Atornillar el tornillo de seguridad A hasta el tope, ilustración 5.

2



4



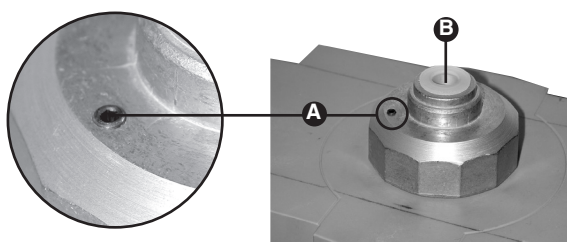
Mudança de íman MBC-300/700

1. Interromper alimentação de gás, desligar abastecimento de corrente!
2. Soltar parafuso de retenção A, Figura 1.
3. Retirar tampa B, Figura 2.
4. Trocar íman, Figura 3.
Respeitar criteriosamente o nº de íman e a corrente!
5. Montar novamente tampa B, apertar manualmente, Figura 4.
6. Roscar o parafuso de retenção A até ao batente, Figura 5.

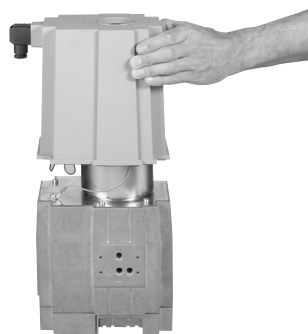
Changement d'aimant MBC-1200

1. Interrompre l'arrivée de gaz, couper l'alimentation en courant!
2. Desserrer la vis de blocage A, fig. 1.
3. Retirer le couvercle B, fig. 2.
4. Soulever avec précaution le couvercle d'aimant, fig. 3.
5. Défaire les connexions pour la mise à la terre et la carte imprimée, fig. 4.
6. Remplacer les aimants, fig. 5
7. **Respecter impérativement le numéro d'aimant et la tension !**
8. Etablir les connexions électriques. Remontage dans l'ordre inverse.
9. Remonter le couvercle B, le serrer fermement à la main, fig. 6.
10. Poser la vis de blocage A jusqu'à la butée, fig. 7.

1



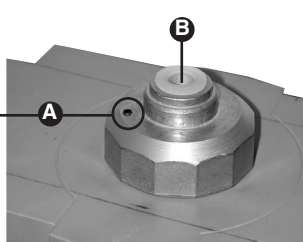
3



Magneetvervanging MBC-1200

1. Gastoevoer onderbreken, stroomvoorziening uitschakelen!
2. Bevestigingsschroef A losschroeven, afbeelding 1.
3. Deksel B verwijderen, afbeelding 2.
4. Magneetkap voorzichtig erafhalen, afbeelding 3.
5. Steekverbindingen voor aarding en printplaat losmaken, afbeelding 4.
6. Magneten vervangen, afbeelding 5
7. **Let op magneetnummer en spanning!**
8. Elektrische aansluitingen tot stand brengen. Montage in omgekeerde volgorde.
9. Deksel B weer monteren, met de hand vast aandraaien, afbeelding 6.
10. Veiligheidsschroef A tot aan de aanslag erin draaien, afbeelding 7.

2



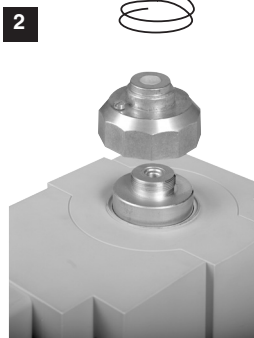
4



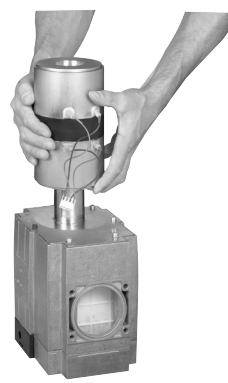
Cambio del magneto MBC-1200

1. Interrumpa el suministro de gas y desconecte la alimentación de corriente.
2. Soltar el tornillo de fijación A, figura 1.
3. Desprender la tapa B, figura 2.
4. Elevar cuidadosamente la tapa del magneto, figura 3.
5. Soltar las conexiones enchufables para la toma de tierra y la placa de circuitos, figura 4.
6. Cambiar los magnetos, figura 5.
7. **Sírvase tener necesariamente en cuenta el n° del magneto y la tensión.**
8. Unir las conexiones eléctricas. El montaje se realiza en secuencia inversa.
9. Volver a montar la tapa B y apretarla manualmente, figura 6.
10. Atornillar el tornillo de fijación A hasta el tope, figura 7.

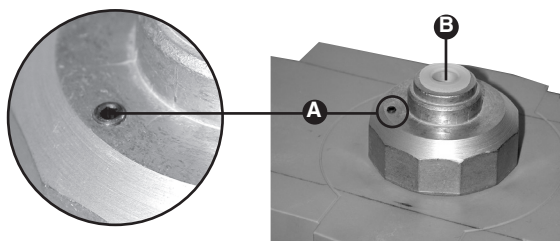
2



5



7



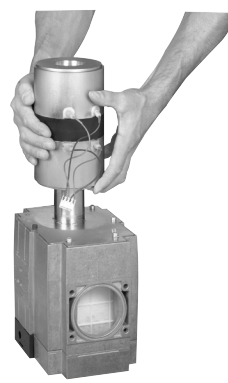
Troca do magneto MBC-1200

1. Interrompa a alimentação de gás, corte a alimentação de energia elétrica!
2. Solte o parafuso de blocagem A, figura 1.
3. Remova a tampa B, figura 2.
4. Levante cuidadosamente a cobertura do magneto, figura 3.
5. Solte as conexões de ficha para a ligação à terra e a placa de circuito impresso, figura 4.
6. Troque o magneto, figura 5.
7. **É imprescindível que observe o número e a tensão do magneto!**
8. Estabeleça a ligação elétrica. A montagem é realizada na ordem inversa.
9. Remonte a tampa B, aperte-a a fundo com a mão, figura 6.
10. Aparafuse o parafuso de blocagem A até ao limite, figura 7.

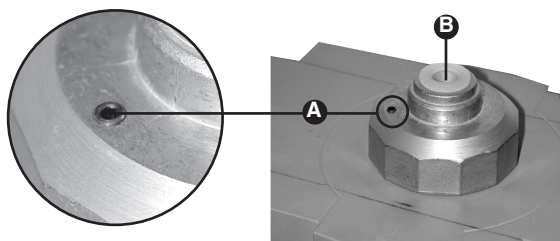
2



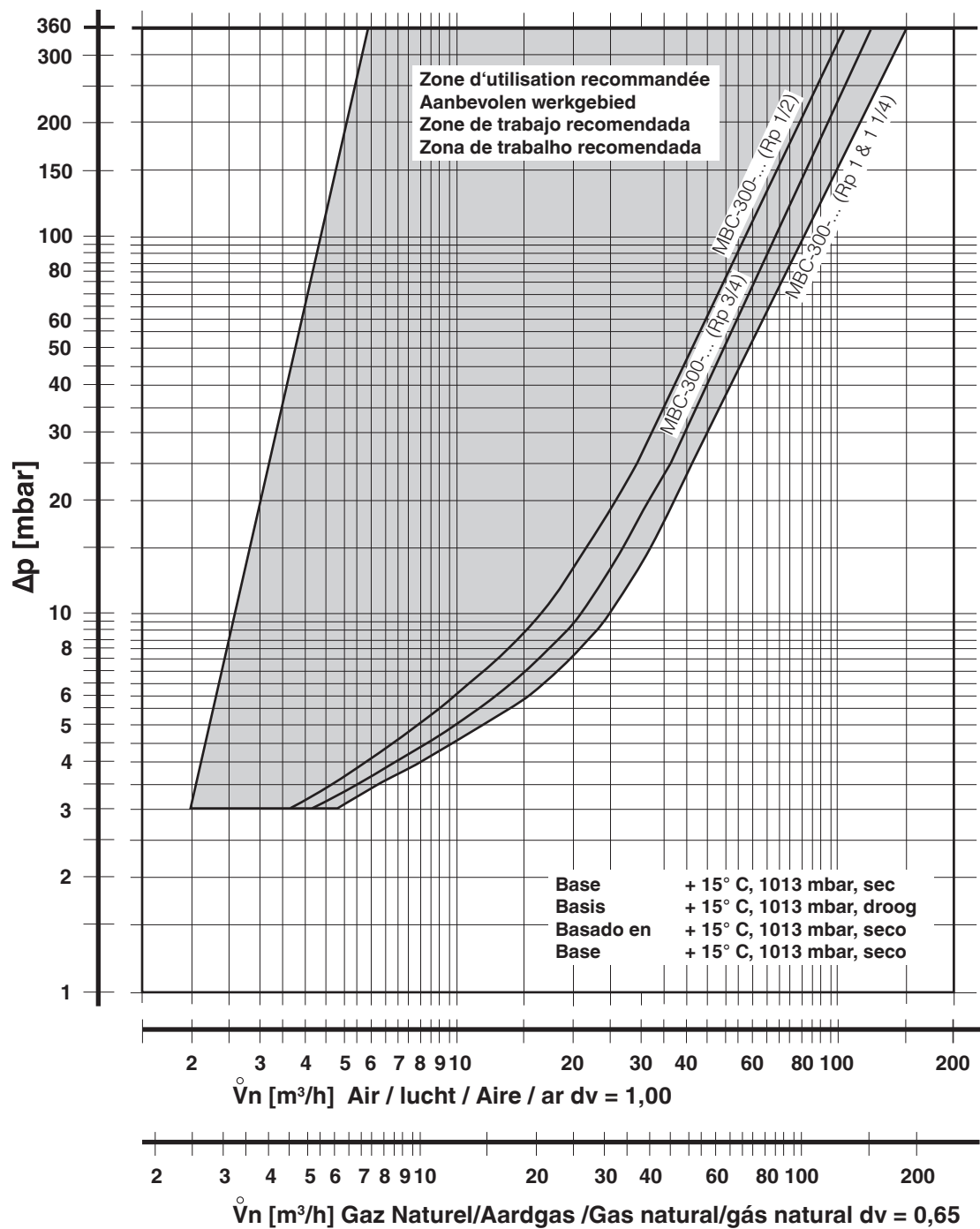
5



7

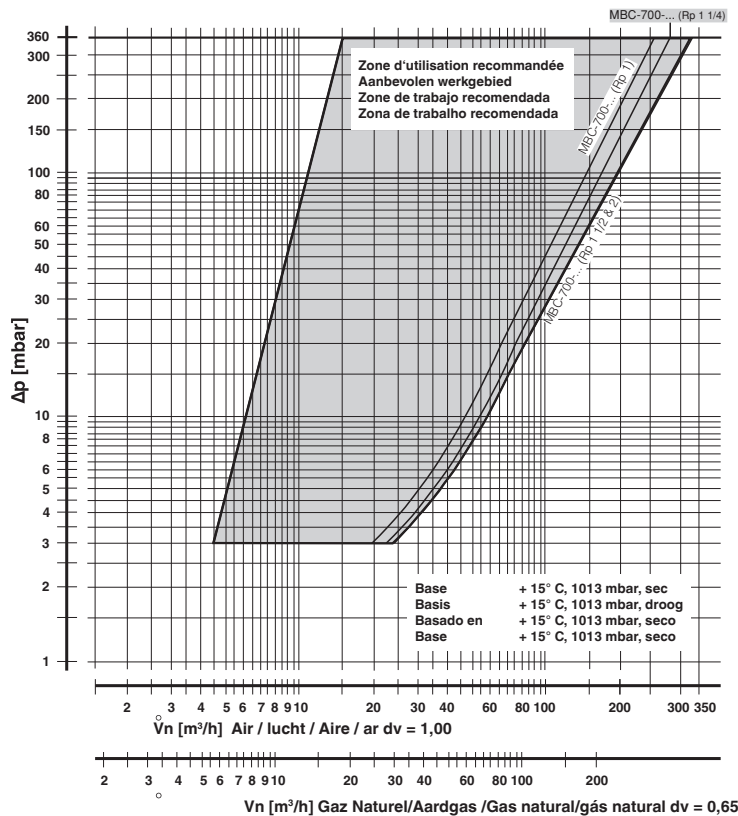


Courbe des débits 1 / Doorstroomdiagram 1 / Diagrama de flujo 1 / Diagrama de débito 1
 Courbes pour la sélection des MultiBlocs (réglage effectué) avec filtre fin
 Curves voor keuze van apparaat (in ingestelde stand) met fijnfilter
 Curvas para la selección del aparato (en estado regulado) con microfiltro
 Curvas para selecção de aparelho (no estado pré-regulado) com filtro fino



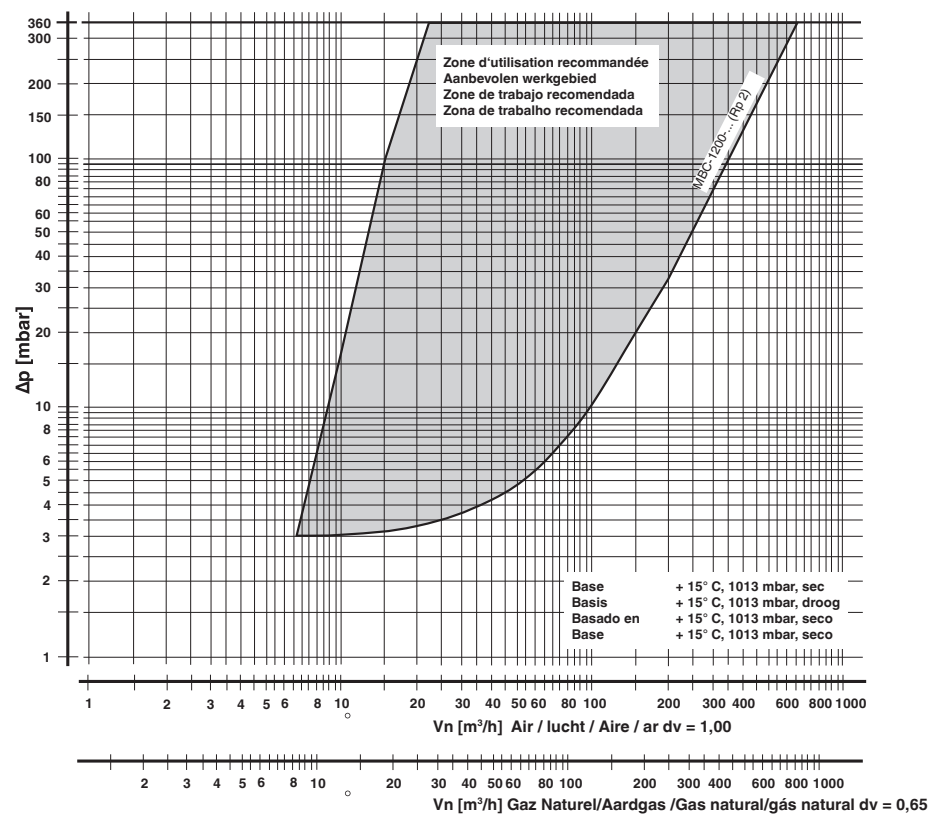
MBC-700-...

Courbe des débits 1 / Doorstroomdiagram 1 / Diagrama de flujo1/ Diagrama de débito 1
Courbes pour la sélection des MultiBlocs (réglage effectué) avec filtre fin
Curves voor keuze van apparaat (in ingestelde stand) met fijnfilter
Curvas para la selección del aparato (en estado regulado) con microfiltro
Curvas para selecção de aparelho (no estado pré-regulado) com filtro fino



MBC-1200-...

Courbe des débits 1 / Doorstroomdiagram 1 / Diagrama de flujo1/ Diagrama de débito 1
Courbes pour la sélection des MultiBlocs (réglage effectué) avec filtre fin
Curves voor keuze van apparaat (in ingestelde stand) met fijnfilter
Curvas para la selección del aparato (en estado regulado) con microfiltro
Curvas para selecção de aparelho (no estado pré-regulado) com filtro fino



Pièces de rechange / access. Onderdelen / accessoires Recambios / accesorios Peças de substituição / Acessórios		No. de commande Bestelnummer Número de pedido Nº de encomenda	
Bouchon fileté avec joint torique Afsluitschroeven, plat met O-ring Tornillo de cierre plano con junta tórica Bujão roscado, plano com Anel-O			
G 1/8		230 432	
Kit de montage GW A2 avec raccord taraudé G 1/4 Adapter-set voor GW A2 met verbinding G 1/4 Kit de montaje para GW A2 con conexión G 1/4 Conjunto de adaptadores para GW A2 com conexão G 1/4 MBC...		222 982	
Prise, noire Contactdoos, zwart Caja de conducción, negra Caixa de derivação, preto GDMW, 3 pol. + E		210 319	
Bride de raccordement Verbindingsflens Brida de conexión Flange de conexão MBC-300-... Rp 1/2 MBC-300-... Rp 3/4 MBC-300-... Rp 1 MBC-300-... Rp 1 1/4 MBC-700/1200-... Rp 1 MBC-700/1200-... Rp 1 1/4 MBC-700/1200-... Rp 1 1/2 MBC-700/1200-... Rp 2		222 341 222 342 222 001 240 506 222 343 222 344 221 884 221 926	
Joint torique, testé EN (Kit 2 pièces) O-ring, EN getest (Set 2 stuks) Junta tórica, con control EN (Kit de 2 piezas) Anel-O, testado EN (Conjunto 2 peças) MBC-300-... 57 x 3,0 MBC-700/1200... 75 x 3,5		230 443 230 444	
Vis à tête cylindrique DIN 912, 8.8 (Kit 4 pièces) Cilinderschroef DIN 912, 8.8 (Set 4 stuks) Tornillo cilíndrico DIN 912, 8.8 (Kit de 4 piezas) Parafuso de cabeça cilíndrica DIN 912, 8.8 (Kit 4 peças) MBC-300-... M6 x 25 MBC-700/1200... M8 x 35		010 272 248 410	
Goujon de mesure Meetknoppen met afsluitring Empalmes de medición con anillo de obturación Manga de medição com junta G 1/8 G 1/4		219 008 022 335	

Pièces de rechange / access. Onderdelen / accessoires Recambios / accesorios Peças de substituição / Acessórios		No. de commande Bestelnummer Número de pedido Nº de encomenda	
Bobine de rechange Reserve bobine Bobina de repuesto Íman de substituição			
DIN 43 650		op aanvraag on request previa demanda por solicitação	
Elément filtrant Filterelement Cartucho de filtro Unidade de filtro			
MBC-300-...	Kit	1 pièces	241 916
	Set	1 stuks	
	Kit	1 piezas	
	Kit	1 peças	
MBC-300-...	Kit	10 pièces	241 917
	Set	10 stuks	
	Kit	10 piezas	
	Kit	10 peças	
MBC-700-...	Kit	1 pièces	242 072
	Set	1 stuks	
	Kit	1 piezas	
	Kit	1 peças	
MBC-700-...	Kit	10 pièces	242 073
	Set	10 stuks	
	Kit	10 piezas	
	Kit	10 peças	
MBC-1200-...	Kit	1 pièces	245 624
	Set	1 stuks	
	Kit	1 piezas	
	Kit	1 peças	
MBC-1200-...	Kit	10 pièces	245 625
	Set	10 stuks	
	Kit	10 piezas	
	Kit	10 peças	

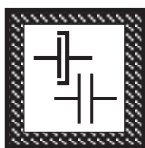


Seul du personnel spécialisé peut effectuer des travaux sur MBC.

Werkzaamheden aan de MBC mogen slechts door vaklui worden uitgevoerd.

Cualquier trabajo en el MBC ha de ser realizado exclusivamente por personal técnico especializado.

Trabalhos com o MBC apenas poderão ser efectuados por pessoal especializado.

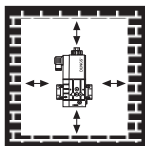


Protéger les surfaces de brides. Serrer les vis en croisant. Evitez les tensions mécaniques lors du montage.

Flensoppervlakken beschermen. Schroeven kruislings vastdraaien. Zorg voor een spanningsvrije montage!

Proteger las superficies de las bridas. Apretar los tornillos en diagonal. ¡Prestar atención al montaje en ausencia de tensión!

Proteger as superfícies do flange. Apertar os parafusos em cruz. Efectuar a montagem sem corrente!



Eviter tout contact direct entre le MBC et la maçonnerie, les cloisons en béton et planchers en cours de séchage.

Direkt contact tussen de MBC en metselwerk, betonwanden en de grond is niet toegestaan.

No es admisible el contacto directo entre el MBC y muros, paredes de hormigón o suelos.

Não é permitido o contacto directo entre o MBC e muramentos em secagem, paredes de betão e pavimentos.



Il faut s'assurer que des condensats ne peuvent pas s'introduire dans le MBC par les conduites d'impulsions.

Zorg er voor dat geen condens uit de impulsleiding kan terugvloeien in de MBC.

Se ha de garantizar que ningún condensado pueda retornar desde el conducto de impulso al MBC.

É necessário garantir que não existe nenhum refluxo do condensado do circuito de fuga para o MBC.

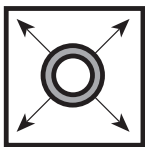


Après un démontage ou une modification, utiliser toujours des joints neufs.

In principe altijd nieuwe pakkingen gebruiken na demontage.

Como norma general, después del desmontaje o el cambio de una pieza, se han de utilizar nuevas juntas.

Após desmontagem ou modificação de peças utilizar por norma novas juntas.



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

Pijpleidingsdichtheids-test: kogelafsluiter voor van de MBC dicht doen.

Control de estanqueidad de los conductos: cerrar la válvula de esfera situada antes del MBC.

Verificação de estanqueidade dos tubos: fechar válvula de esfera antes do MBC.

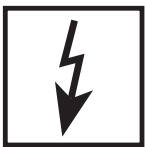


Une fois les travaux sur MBC terminés, procéder toujours à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

Na het verrichten van werkzaamheden aan de MBC: Dichtheidscontrole en werkingscontrole uitvoeren.

Una vez finalizados los trabajos en el MBC: realizar un control de estanqueidad y un control funcional.

Após conclusão dos trabalhos no MBC: efectuar ensaio de estanqueidade e funcionamento.



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

Nooit werkzaamheden verrichten als gas of stroom zijn aangesloten. Vermijdt open vuur. Plaatselijke voorschriften opvolgen.

No realizar ningún tipo de trabajo en presencia de gas o de tensión. Evitar cualquier llama abierta. Prestar atención a la reglamentación local.

Não efectuar nunca trabalhos se existir pressão de gás ou corrente. Evitar chamas abertas. Respeitar regulamentações locais.



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

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

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

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



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

Bij niet opvolgen van instructies zijn persoonlijk letsel en schade aan goederen mogelijk.

El incumplimiento de las instrucciones puede provocar daños personales o materiales.

Em caso de desrespeito dos indicações poderão ocorrer danos e prejuízos de pessoas e bens.



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 / Kleppenproefsysteem / 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 kleppenproefsysteem 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 kleppenproefsysteem 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