



Betriebs- und Montageanleitung

Leckgas-Magnetventil stromlos offen (N.O.)

Typ LGV 507/5, LGV 5020/5
Nennweiten
Rp 3/4, DN 20

Operation and assembly instructions

Vent valve Open when de-energized (N.O.)

Type LGV 507/5, LGV 5020/5
Nominal diameters
Rp 3/4, DN 20

Notice d'emploi et de montage

Electrovanne de mise à l'air libre normalement ouverte (N.O.)

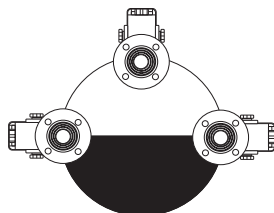
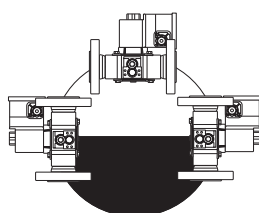
Type LGV 507/5, LGV 5020/5
Diamètres nominaux
Rp 3/4, DN 20

Istruzioni di esercizio e di montaggio

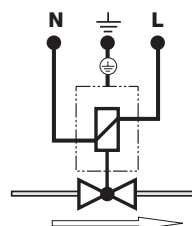
Valvole elettromagnetiche di sfiato normalmente aperte (N.O.)

Tipo LGV 507/5, LGV 5020/5
Diametri nominali
Rp 3/4, DN 20

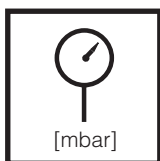
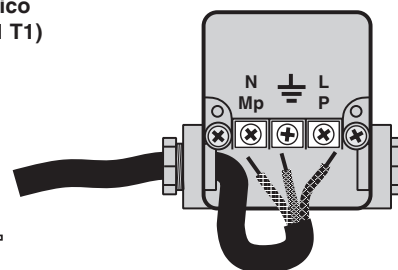
Einbaulage Installation position Position de montage Posizione di montaggio



Elektrischer Anschluß Electrical connection Raccordement électrique Allacciamento elettrico IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

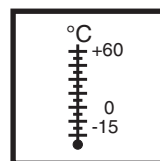


Erdung nach örtlichen Vorschriften
Grounding acc. local regulations
Mise à la terre selon normes locales
Messa a terra secondo prescrizioni locali

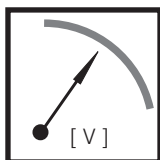


[mbar]

Max. Betriebsdruck
Max. operating pressure
Pression de service maxi.
Max. pressione di esercizio
 $p_{max.} = 500 \text{ mbar (50 kPa)}$

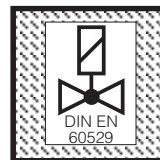


Umgebungstemperatur
Ambient température
Température ambiante
Temperatura ambiente
 $-15^\circ\text{C} \dots +60^\circ\text{C}$



[V]

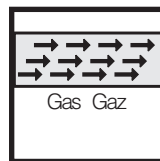
$U_n \sim(\text{AC}) 230 \text{ V} -15\% +10\%$
oder/or/ou/o
 $\sim(\text{AC}) 110 \text{ V}$
 $=(\text{DC}) 24 \text{ V} -28 \text{ V}$
Einschaltdauer/Switch-on duration/
Durée de mise sous tension/ Durata
inserzione **100 %**



Schutzart/Degree of protection
Protection/Protezione
IP 54 nach / acc. / selon / a norme
IEC 529 (DIN EN 60529)
Optional/Optional
Option/Optional **IP 65**



Ventil ist stromlos offen!
Valve is open when deenergised
La vanne est ouverte sans courant!
La valvola è normalmente aperta!

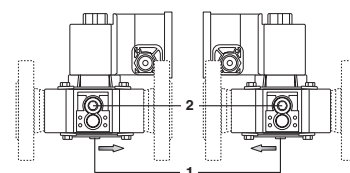
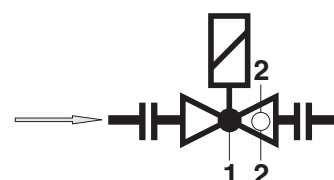


Familie 1 + 2 + 3
Family 1 + 2 + 3
Famille 1 + 2 + 3
Famiglia 1 + 2 + 3
Gase bis 0,1 vol % H_2S , trocken
Gases up to 0.1 vol % H_2S , dry
Gaz jusqu'à max. 0,1 % en vol de
 H_2S , sec
Gas fino a 0,1% max. in volume
 H_2S , secco

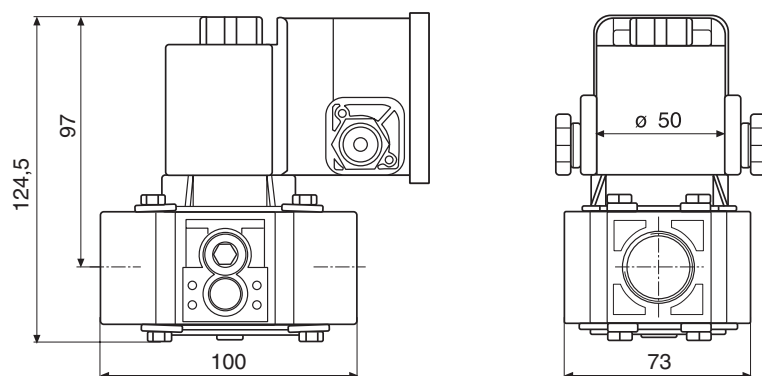
Druckabgriffe Pressure taps Prises de pression Manopola a pressione

1
Verschlußschraube
Anschlußmöglichkeit für Endkontakt: **K01/1**
Sealing plug
Connection for C.P.I.: **K01/1**
Bouchon fileté
Possibilità da raccordamento per
contact de fin de course: **K01/1**
Vite di chiusura
Possibilità di attacco per finecorsa:
K01/1

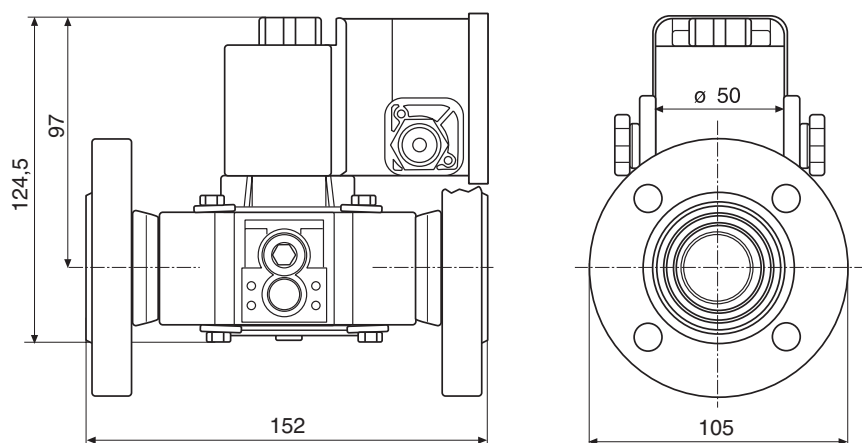
2
Verschlußschraube
Sealing plug
Bouchon fileté
Vite di chiusura
G 1/4 DIN ISO 228



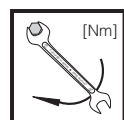
LGV 507/5



LGV 5020/5

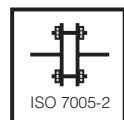


Typ Type Type Tipo	Bestell-Nummer Order number No. de commande Codice articolo	Rp / DN	Gewicht Weight Poids Peso [kg]
LGV 507 /5	119 271	Rp 3/4	1,3
LGV 5020/5	119 594	DN 20	3,2



max. Drehmomente / Systemzubehör
max. torque / System accessories
couple max. / Accessoires du système
max. coppia / Accessorio di sistema

M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	G 1/8	G 1/4	G 1/2	G 3/4
0,5 Nm	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm



max. Drehmomente / Flanschverbindung
max. torque / Flange connection
couple maxi. / Joint à brides
max. coppia / Collegamento a flangia

M 16 x 65 (DIN 939)
50 Nm

Stiftschraube
Setscrew
Goujon
Vite per acciaio



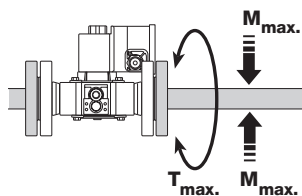
Geeignetes Werkzeug einsetzen!
Please use proper tools!
Utiliser des outils adaptés!
Impiegare gli attrezzi adeguati!

Schrauben kreuzweise anziehen!
Tighten screws crosswise!
Serrer les vis en croisant!
Stringere le viti incrociate!



Leckgasventil durch geeigneten Schmutzfänger vor Verunreinigungen schützen!
Protect vent valve against contamination using suitable dirt traps.
Protéger l'électrovanne de mise à l'air libre contre les impuretés à l'aide d'un collecteur d'impuretés adéquat!
Proteggere la valvola elettromagnetica di sfiato contro la sporcizia mediante mezzi adeguati!

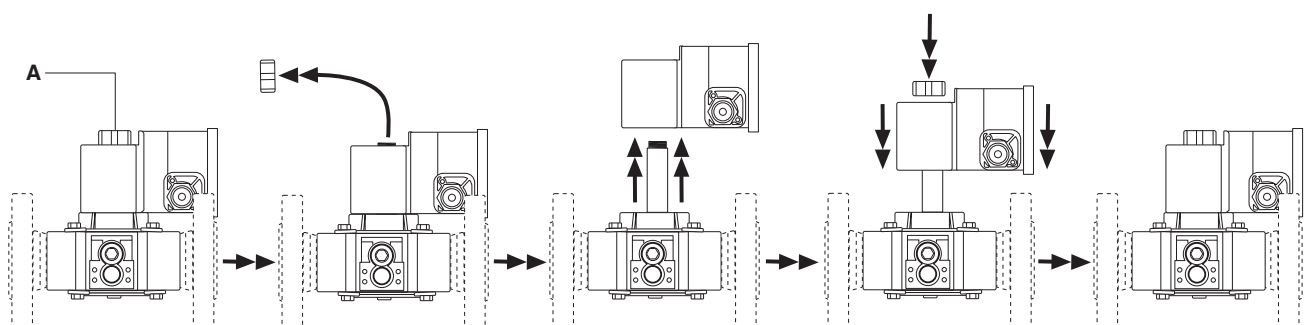
Gerät darf nicht als Hebel be-
nutzt werden.
Do not use unit as lever.
Ne pas utiliser la vanne comme
un levier.
L'apparecchio non deve essere
usato come leva.

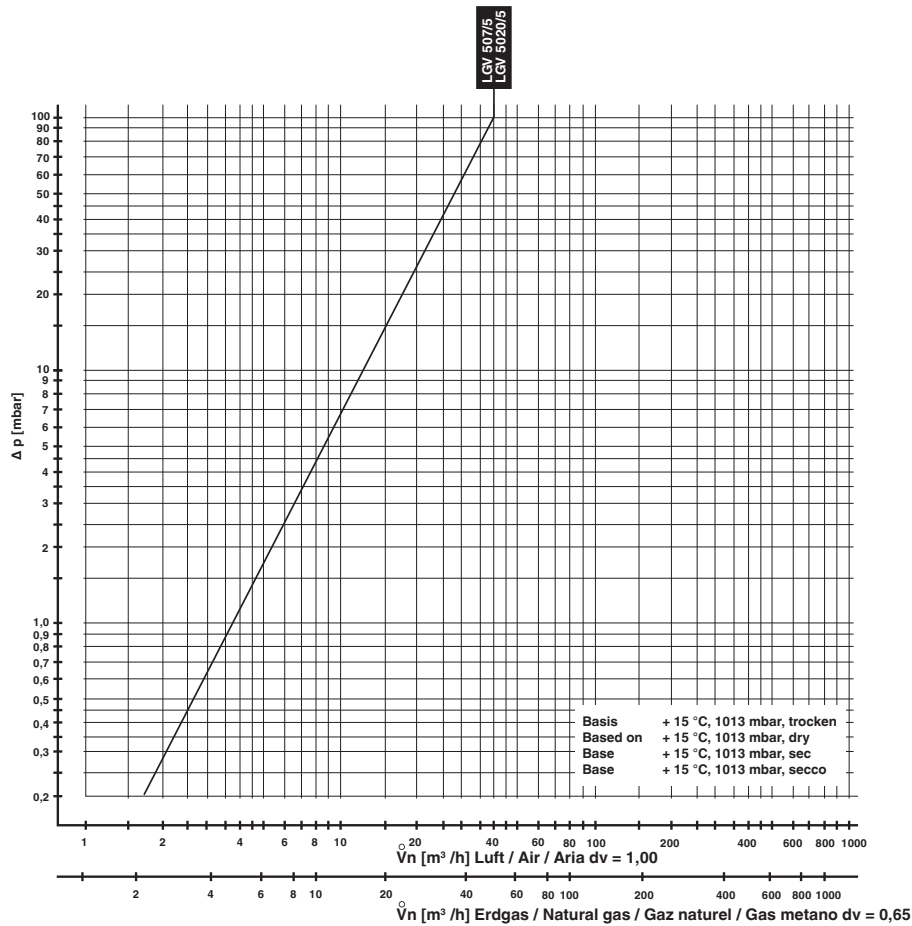


DN	20
Rp	3/4
[Nm] t ≤ 10 s	
M _{max.}	225
[Nm] t ≤ 10 s	
T _{max.}	85

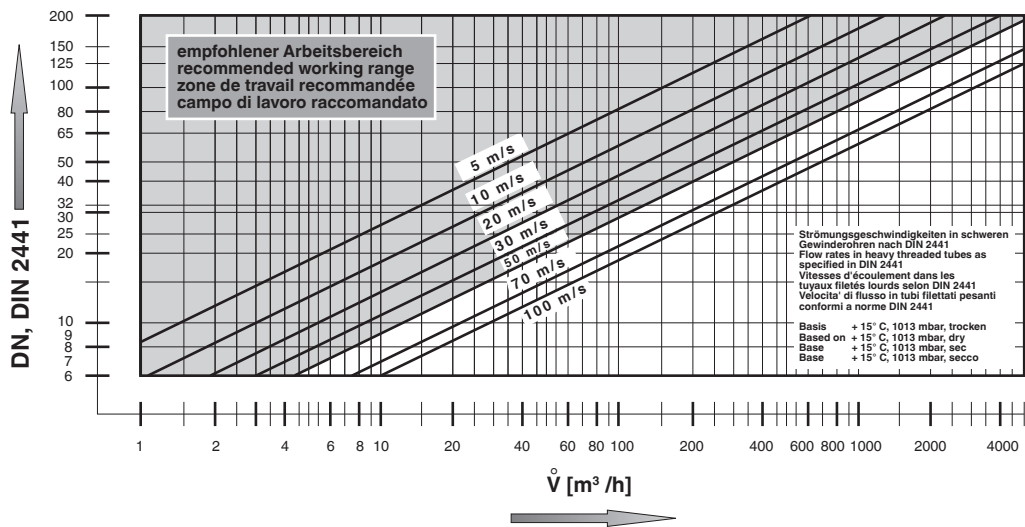
Gewindeausführung LGV .../5 Einbau Vor Einbau Staubschutzkappen entfernen! Durchflußrichtung beachten: Pfeil am Gehäuse. 1. Gewinde schneiden. 2. Geeignetes Dichtmittel verwenden. 3. Geeignetes Werkzeug verwenden. 4. Nach Einbau Dichtheits- und Funktionskontrolle.	Threaded version LGV .../5 Mounting Remove dirt protection caps before mounting. Note flow direction: Arrow on housing. 1. Tap thread. 2. Use suitable sealing agent. 3. Use proper tools. 4. Perform a leakage and function test after installation.	Version taraudée LGV .../5 Pose Avant la pose, enlever le capuchon de protection contre la poussière! Tenir compte du sens du débit: flèche sur le boîtier. 1. Couper le filet. 2. Utiliser un produit d'étanchéité adéquat. 3. Utiliser un outillage adéquat. 4. Après la pose, contrôler l'étanchéité et le fonctionnement.	Esecuzione filettata LGV .../5 Montaggio Prima di eseguire il montaggio togliere la calotta antipolvere! Fare attenzione alla direzione di flusso: freccia sul corpo valvola. 1. Tagliare il filetto. 2. Utilizzare guarnizioni adeguate. 3. Utilizzare attrezzi adeguati. 4. Dopo il montaggio effettuare una prova di tenuta e funzionale.
Flanschausführung LGV .../5 Einbau Vor Einbau Staubschutzkappen entfernen! Durchflußrichtung beachten: Pfeil am Gehäuse. 1. Stiftschrauben unten einsetzen. 2. Dichtung einsetzen. 3. Stiftschrauben oben einsetzen. 4. Stiftschrauben festziehen. Drehmomentetabelle beachten! Auf korrekten Sitz der Dichtung achten ! 5. Nach Einbau Dichtheits- und Funktionskontrolle.	Flange version LGV .../5 Mounting Remove dirt protection caps before mounting. Note flow direction: Arrow on housing. 1. Insert bottom setscrews. 2. Insert seal. 3. Insert top setscrews. 4. Tighten setscrews. Refer to torque table. Make sure that the seal is seated correctly! 5. Perform a leakage and function test after installation.	Version à bride LGV .../5 Pose Avant la pose, enlever le capuchon de protection contre la poussière! Tenir compte du sens du débit: flèche sur le boîtier 1. Placer les goujons en bas. 2. Mettre le joint d'étanchéité en place. 3. Placer les goujons en haut. 4. Serrer les goujons. Respecter le tableau des couples! Veiller à ce que le joint soit placé correctement ! 5. Après la pose, contrôler l'étanchéité et le fonctionnement.	Esecuzione flangiata LGV .../5 Montaggio Prima di eseguire il montaggio togliere la calotta antipolvere! Fare attenzione alla direzione di flusso: freccia sul corpo valvola. 1. Inserire le viti per acciaio in basso. 2. Inserire le guarnizioni. 3. Inserire le viti per acciaio in alto. 4. Stringere le viti osservando la tabella del momento torcente. Prestare attenzione al corretto posizionamento della guarnizione! 5. Dopo il montaggio effettuare una prova di tenuta e funzionale.

Magnetwechsel ⚠ Ventil ist stromlos offen! Ventil ist ohne Magnet offen! 1. Anlage abschalten, Gaszufuhr unterbrechen. 2. Schutzkappe A abschrauben. 3. Magnet auswechseln. Magnet-Nr. und Spannung unbedingt beachten! 4. Schutzkappe A wieder montieren. 5. Elektrischen Anschluß herstellen. 6. Vor Inbetriebnahme Funktion prüfen.	Replace solenoid ⚠ Valve is open when de-energised! Valve is open without solenoid! 1. Switch off unit, interrupt gas supply. 2. Remove protective cap A. 3. Replace solenoid. Refer to solenoid number and voltage! 4. Re-mount protective cap A. 5. Perform electrical connection. 6. Perform a function test before start-up.	Remplacement de la bobine ⚠ La vanne est ouverte sans courant! La vanne est ouverte sans bobine ! 1. Mettre l'installation hors circuit, interrompre l'arrivée de gaz. 2. Enlever le capuchon protecteur A. 3. Echanger la bobine. Tenir impérativement compte du numéro de bobine et de la tension! 4. Remonter le capuchon protecteur. 5. Etablir le raccordement électrique. 6. Vérifier le fonctionnement avant la mise en circuit.	Sostituzione dell' elettromagnete ⚠ La valvola è normalmente aperta! La valvola è aperta senza elettromagnete ! 1. Disinserire l'impianto, chiudere l'alimentazione del gas. 2. Svitare la calotta di protezione A. 3. Sostituire l'elettromagnete. Fare immancabilmente attenzione al no. ed alla tensione dell'elettromagnete ! 4. Riavvitare la calotta di protezione A. 5. Effettuare il collegamento elettrico. 6. Prima della messa in esercizio, effettuare una prova funzionale.
---	---	--	---





Strömungsgeschwindigkeit / Flow rate / Vitesse d'écoulement / Velocita' Flusso



$$\dot{V}_{\text{verwendetes Gas/gas used/ gaz utilisé/gas utilizzato}} = \dot{V}_{\text{Luft/air/aria}} \times f$$

f =

Dichte Luft
Density air
poids spécifique de l'air
peso specifico aria

Dichte des verwendeten Gases
Density of gas used
poids spécifique du gaz utilisé
peso specifico del gas utilizzato

Gasart Type of gas Type de gaz Tipo di gas	Dichte Density poids spécifique Peso specifico [kg/m³]	dv	f
Erdgas/Nat.Gas/ Gaz naturel/Gas metano	0.81	0.65	1.24
Stadtgas/City gas/ Gaz de ville/Gas città	0.58	0.47	1.46
Flüssiggas/LPG/ Gaz liquide/Gas liquido	2.08	1.67	0.77
Luft/Air/ Air/Aria	1.24	1.00	1.00

Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Order No. No. de commande Codice articolo
Verschlußschraube mit Dichtring Screw plug and sealing ring Bouchon fileté avec joint Tappo a vite con guarnizione G 1/8 G 1/4	5 Stück/Set 5 Pieces/Set 5 Pièces/Set 5 Pezzi/Set 230 395 230 396
Steckverbindung DIN EN 175301-803 Set IP 54 Connector DIN EN 175301-803 Set IP 54 Connecteur DIN EN 175301-803 Kit IP 54 Collegamento a spina DIN EN 175301-803 Set IP 54	215 733
Leitungsdose, schwarz Line socket, black Prise noire Spina, nera GDMW, 3 pol. + E	215 699
Dichtungen für Flanschen Measuring connections with sealing ring Prise de pression avec joint guarnizioni per flange DN 20	auf Anfrage on request sur demande su richiesta
Stiftschraubensatz Set of setscrews Goujons Serie di viti per acciaio M16 x 55 (DN 20 – DN 50)	4 Stück/Set 4 Pieces/Set 4 Pièces/Set 4 Pezzi/Set 230 422
Meßstutzen mit Dichtring Test nipple with sealing ring Prise de pression avec joint Misuratore con guarnizione G 1/8 G 1/4	5 Stück/Set 5 Pieces/Set 5 Pièces/Set 5 Pezzi/Set 230 397 230 398
Schutzkappe Protective cap Capuchon protecteur Calotta di protezione LGV 507/5, LGV 5020/5	5 Stück/Set 5 Pieces/Set 5 Pièces/Set 5 Pezzi/Set 231 795
Ersatzmagnet Replacement solenoid Bobine de rechange Bobina di ricambio	auf Anfrage on request sur demande su richiesta

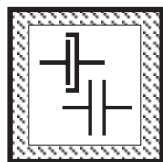


Arbeiten am Magnetventil dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Work on the solenoid valve may only be performed by specialist staff.

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

Qualsiasi operazione effettuata sulle valvole deve essere fatta da parte di personale competente.

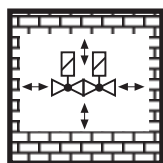


Flanschflächenschützen. Schrauben kreuzweise anziehen. Auf mechanisch spannungsfreien Einbau achten.

Protect flange surfaces. Tighten screws cross-wise. Make sure that the valve is installed tension-free.

Protéger les surfaces de brides. Serrer les vis en croisant. Veiller à un montage exempt de contrainte mécanique.

Proteggere le superfici della flangia. Stringere le viti in modo incrociato. Fare attenzione a che il montaggio meccanico sia senza tensioni.



Direkter Kontakt zwischen Magnetventil und dem aushärtendem Mauerwerk, Betonwänden, Fußböden ist nicht zulässig.

Do not allow any direct contact between the solenoid valve and hardened masonry, concrete walls or floors.

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

Non é consentito il contatto diretto fra la valvola e murature invecchiate, pareti in calcestruzzo, pavimenti.

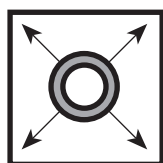


Grundsätzlich nach Teileausbau/-umbau neue Dichtungen verwenden.

Always use new seals after dismantling and mounting parts.

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

In linea di massima, dopo lo smontaggio e il rimontaggio di alcune parti, utilizzare nuove guarnizioni.



Rohrleitungsdichtheitsprüfung: Kugelhahn vor den Armaturen/LGV.../5 schließen

Pipeline leakage test: close ball valve upstream of fittings/LGV.../5.

Contrôle de l'étanchéité de la conduite: fermer le robinet à boisson sphérique avant les électrovannes / LGV.../5.

Per la prova di tenuta delle tubature: chiudere il rubinetto a sfera davanti ai corpi valvola / LGV.../5.

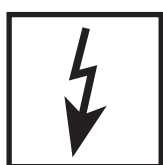


Nach Abschluß von Arbeiten am Magnetventil: Dichtheits- und Funktionskontrolle durchführen.

On completion of work on the solenoid valve, perform a leakage and function test. Verify proper operation after servicing.

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

Al termine dei lavori effettuati su una valvola elettromagnetica: predisporre un controllo sia della tenuta che del funzionamento.



Niemals Arbeiten durchführen, wenn Gasdruck oder Spannung anliegt. Offenes Feuer vermeiden. Öffentliche Vorschriften beachten.

Never perform work if gas pressure or power is applied. No naked flame. Observe public regulations. Label all wires prior to disconnection when servicing valves. Wiring errors can cause improper and dangerous operations.

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

In nessun caso si debbono effettuare lavori in presenza di pressione gas o di tensione elettrica. Evitare i fuochi aperti e osservare le prescrizioni pubbliche.



Bei Nichtbeachtung der Hinweise sind Personen- oder Sachfolgeschäden denkbar.

If these instructions are not heeded, the result may be personal injury or damage to property.

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

La non osservanza di quanto suddetto può implicare danni a persone o cose.



Alle Einstellungen und Einstellwerte nur in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung des Kessel-/Brennerherstellers ausführen.

Any adjustment and application-specific adjustment values must be made in accordance with the appliance-/boiler manufacturers instructions.

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

Realizzare tutte le impostazioni e i valori impostati solo in conformità alle istruzioni per l'uso del costruttore della caldaia/del bruciatore.



Die Druckgeräterichtlinie (PED) und die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) fordern eine regelmäßige Überprüfung von **Heizungsanlagen** zur langfristigen Sicherstellung von hohen Nutzungsgraden und somit geringster Umweltbelastung. **Es besteht die Notwendigkeit sicherheitsrelevante Komponenten nach Erreichen ihrer Nutzungsdauer auszutauschen. Diese Empfehlung gilt nur für Heizungsanlagen und nicht für Thermostatanwendungen. DUNGS empfiehlt den Austausch gemäß folgender Tabelle:**

The Pressure Equipment Directive (PED) and the Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) require a periodic inspection of **heating appliances** in order to ensure a high degree of efficiency over a long term and, consequently, the least environmental pollution. **It is necessary to replace safety-relevant components after they have reached the end of their useful life. This recommendation applies only to heating appliances and not to industrial heating processes. DUNGS recommends replacing such components according to the following table:**

La directive concernant les chauffe-bains à pression (PED) et la directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD) exigent une vérification régulière des installations de chauffage, 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. Cette recommandation ne s'applique qu'aux installations de chauffage et non aux applications de processus thermique. DUNGS recommande le remplacement, conformément au tableau qui suit :**

La direttiva per apparecchi a pressione (PED) e la direttiva per l'efficienza dell'energia totale per edifici (EPBD), esigono il controllo regolare degli impianti di riscaldamento per la garanzia a lungo termine di un alto grado di rendimento e con ciò di basso inquinamento ambientale. **Ciò rende necessaria la sostituzione di componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza alla scadenza della loro durata di utilizzazione. Questo suggerimento vale solo per impianti di riscaldamento e non per impieghi per processi termici. DUNGS consiglia detta sostituzione in conformità alla sottostante tabella:**

Sicherheitsrelevante Komponente Safety relevant component Composant relatif à la sécurité Componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza	NUTZUNGSDAUER DUNGS empfiehlt den Austausch nach: USEFUL LIFE DUNGS recommends replacement after: VIE UTILE DUNGS recommande le remplacement au bout de : DURATA DI UTILIZZAZIONE DUNGS consiglia la sostituzione dopo:	Schaltspiele Operating cycles Cycles de manoeuvres Cicli di comando
Ventilprüfsysteme / Valve proving systems Systèmes de contrôle de vannes / Sistemi di controllo valvole	10 Jahre/years/ans/anni	250.000
Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostati	10 Jahre/years/ans/anni	N/A
Feuerungsmanager mit Flammenwächter Automatic burner control with flame safeguard Dispositif de gestion de chauffage avec contrôleur de flammes Gestione bruciatore con controllo fiamma	10 Jahre/years/ans/anni	250.000
UV-Flammenfühler Flame detector (UV probes) Capteur de flammes UV Sensore fiamma UV	10.000 h Betriebsstunden / Operating hours Heures de service / Ore di esercizio	
Gasdruckregelgeräte / Gas pressure regulators Dispositifs de réglage de pression du gaz / Regolatori della pressione del gas	15 Jahre/years/ans/anni	N/A
Gasventil mit Ventilprüfsystem / Gas valve with valve testing system Vanne de gaz avec système de contrôle de vanne / Valvola del gas con sistema di controllo valvola	nach erkanntem Fehler / after error detection après détection du défaut / dopo il rilevamento di errori	
Gasventil ohne Ventilprüfsystem* / Gas valve without valve testing system* Vanne de gaz sans système de contrôle de vanne* / Valvola del gas senza sistema di controllo valvola*	10 Jahre/years/ans/anni	250.000
Min. Gasdruckwächter / Low gas pressure switch Manostat de gaz min. / Pressostato gas min.	10 Jahre/years/ans/anni	N/A
Sicherheitsabblaseventil / Pressure relief valve Soupape d'évacuation de sécurité / Valvola di scarico di sicurezza	10 Jahre/years/ans/anni	N/A
Gas-Luft-Verbundsysteme / Gas-air ratio control system Systèmes combinés gaz/air / Sistemi di miscelazione gas-aria	10 Jahre/years/ans/anni	N/A
* Gasfamilien I, II, III / Gas families I, II, III Familles de gaz I, II, III / per i gas delle famiglie I, II, III	N/A kann nicht verwendet werden / not applicable ne peut pas être utilisé / non può essere usato	

Hausadresse
Head Offices and Factory
Usine et Services Administratifs
Amministrazione e Stabilimento

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Siemensstr. 6-10
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166

Briefadresse
Postal address
Adresse postale
Indirizzare la corrispondenza a

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