



**Betriebs- und Montage-
anleitung**

**Motorklappe
Typ DMK**
Nennweiten
DN 40 - 125

**Operation and assembly
instructions**

**Motor valve
Typ DMK**
Nominal diameters
DN 40 - 125

**Notice d'emploi et de
montage**

**Vanne papillon motorisée
type DMK**
Diamètre nominal
DN 40 - 125

**Istruzioni di esercizio di
montaggio**

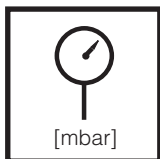
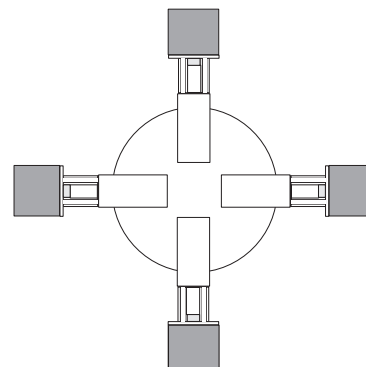
**Valvola motorizzata a farfalla
Tipo DMK**
Diametri nominali
DN 40 - 125

Einbaulage beliebig.
Technische Daten des Stellan-
triebes beachten!

Any installation position.
Refer to technical data of
actuator!

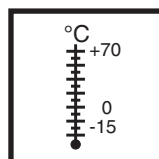
Position de montage au choix.
Respecter les caractéristiques
techniques du servomoteur!

Posizionamento facoltativo.
Osservare idati tecnici dell'
attuatore!

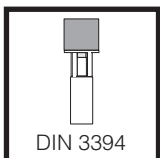


[mbar]

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

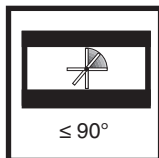


Umgebungstemperatur
Ambient temperature
Température ambiante
Temperatura ambiente
-15 °C... +70 °C



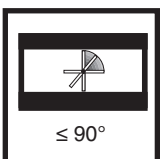
DIN 3394

DMK 5040 - 5125
nach / acc. / selon / a norme
DIN 3394 T2



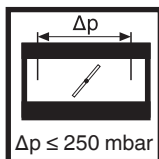
$\leq 90^\circ$

Siehe Stellantrieb!
See actuator
Voir servomoteur
Vedere attuatore



$\leq 90^\circ$

max. Stellwinkel
max. disk angle
Angle de réglage max.
Angolo regolazione max.
90°

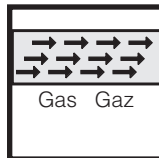


$\Delta p \leq 250 \text{ mbar}$

max. Differenzdruck
max. differential pressure
Pression différentielle max.
Max. pressione differenziale
250 mbar (25 kPa)

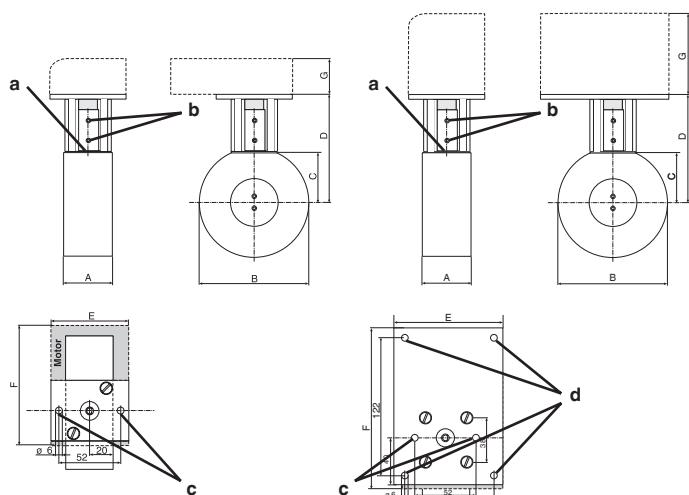


Technische Daten des Stellantriebes
beachten!
Refer to technical data of actuator.
Respecter les caractéristiques tech-
niques du servomoteur.
Osservare i dati tecnici dell'attuatore!



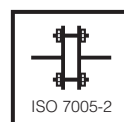
Gas Gaz

Familie 1 + 2 + 3
Family 1 + 2 + 3
Famille 1 + 2 + 3
Famiglia 1 + 2 + 3



- a Stellanzeige für Klappenstellung.
Actuator display for valve position
Affichage de la position du papillon
Indicazione regolazione per posizione farfalla
- b Arretierungsschraube für Motorwelle: Gewindestift ISO 4029-M5 x 6
Innensechskant SW2,5, Punkt 4, Seite 3 beachten!
Stop screw for motor shaft: Set screw ISO 4029-M5 x 6
Socket head screw SW2, item 4, refer to page 3.
Vis d'arrêt pour arbre du moteur: Tige filetée ISO 4029-M5 x 6
six pans creux SW2, point 4, respecter page 3!
Viti d'arresto per l'albero del motore: Vite filettata senza testa ISO 4029-M5 x 6
viti ad esagono incassato SW2, osservare il punto
- c Bohrungen für Motorbefestigung: Zur Befestigung sind zwei Zylinderschrauben
M5 x 35 mit Muttern (selbstsichernd) erforderlich (nicht im Lieferumfang)
Holes for motor fixing: Two M5 x 35 pan-head screws with (self-locking)
nuts are required for fixing (not in scope of supply)
Perçage pour fixation du moteur: Pour fixer, on a besoin de deux vis
cylindriques M5 x 35 avec écrous (autobloquants)
(pas compris dans le détail de livraison)
Fori per il fissaggio del motorino: Per il fissaggio sono necessarie due viti
a testa cilindrica M5 x 35 con dadi (autobloccanti)
(non fanno parte della fornitura)
- d Bohrungen für Motorbefestigung: Zur Befestigung sind vier Zylinderschrauben
M5 x 20 mit Muttern (selbstsichernd) erforderlich (nicht im Lieferumfang)
Holes for motor fixing: Four M5 x 20 pan-head screws with (self-locking)
nuts are required for fixing (not in scope of supply)
Perçage pour fixation du moteur: Pour fixer, on a besoin de quatre vis
cylindriques M5 x 20 avec écrous (autobloquants)
(pas compris dans le détail de livraison)
Fori per il fissaggio del motorino: Per il fissaggio sono necessarie
quattro viti a testa cilindrica M5 x 20 con dadi (autobloccanti)
(non fanno parte della fornitura)

		p _{max.}	A	B	C	D	Stellantriebe/Actuators Servomoteurs/Attuatore	E	F	G	Ø Welle/Shaft Arbre/Albero	Montage/Installation Montage/Montaggio	
DMK 5040	DN 40	500 mbar	40	93	42	92	DMA 40 P.../...3	IP40	65	99	66	8	c
DMK 5050	DN 50	500 mbar	40	105	48,5	98,5	DMA 40 P.../...4	IP40	65	99	114	8	c
DMK 5065	DN 65	500 mbar	40	125	59,5	109,5	DMA 30 P.../...0	IP40	65	99	114	8	c
DMK 5080	DN 80	500 mbar	40	140	67	117	DMA 30 Q.../...3	IP54	90	136	149	10	d
DMK 5100	DN 100	500 mbar	40	160	77	127	DMA 30 Q.../...0	IP54	90	136	149	10	d
DMK 5125	DN 125		40	192	89,5	139,5	DMA 30 A.../...3	IP65	80	120	124	10	c
							DMA 30 A.../...0	IP65	80	120	124	10	c

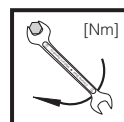


max. Drehmomente/Flanschverbindung
max. torque/Flange connection
max. couple/Joint à brides
max. coppie/Collegamento a flangia

M 16 x 65 (DIN 939)
50 Nm

Stiftschraube
Setscrew
Goujon
Vite per acciaio

Verschluß- und Verbindungsschrauben sachgemäß anziehen.
Werkstoffpaarung Druckguß – Stahl beachten!
Tighten plugs and union screws properly.
Make sure of proper material combinations, e.g. diecast – steel!
Serrer les vis fermeture et de fixation comme il convient.
Respecter l'appariement des matériaux moulage sous pression – acier!
Stringere in modo appropriato sia le viti di collegamento che quelle di chisura.
Prestare attenzione alla pressofusione in acciaio nell'abbinamento dei materiali.



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

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

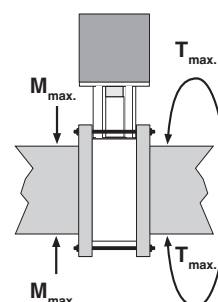


Geeignetes Werkzeug einsetzen!
Please use proper tools!
Utiliser des outils adaptés!
Impiegare gli attrezzi adeguati!

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

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

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



Montage DMK 5040 - 5125

1. Gasversorgung unterbrechen.
2. Untere Stiftschrauben einsetzen.
3. Dichtung einsetzen.
4. DMK einsetzen. Durchflussrichtung beachten.
5. Obere Stiftschrauben einsetzen.
6. Alle Schrauben sachgemäß anziehen.
7. Anschluß des Stellantriebes: **Anleitung des jeweiligen Herstellers beachten!** Klappenstellung überprüfen.
8. Elektrischen Anschluß herstellen, **Anleitung des jeweiligen Herstellers beachten!**
9. Nach Abschluß der Arbeiten Dichtheits- und Funktionskontrolle durchführen.

Assembly DMK 5040 - 5125

1. Disconnect the gas supply.
2. Insert the lower gudgeon pins.
3. Mount the seal.
4. Mount the DMK. Pay attention to the flow direction.
5. Insert the upper gudgeon pins.
6. Tighten all pins properly.
7. Connecting the actuator: **Refer to manufacturer instructions.** Check the valve position.
8. Electrical connection: **Refer to manufacturer instructions.**
9. On completion of work, perform leak and function test.

Montage DMK 5040 - 5125

1. Couper l'alimentation en gaz.
2. Installer les goujons filetés inférieurs.
3. Mettre le joint en place.
4. Monter le DMK. Veiller au sens du flux.
5. Installer les goujons filetés supérieurs.
6. Serrer correctement toutes les vis.
7. Montage du servo-moteur: **Respecter les instructions des fabricants respectifs!** Vérifier la position du papillon.
8. Pour le raccordement électrique.
9. Une fois les travaux terminés, procéder à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

Montaggio del DMK 5040 - 5125

1. Chiudere l'alimentazione del gas
2. Mettere le viti prigioniere inferiori
3. Mettere la guarnizione
4. Montare il DMK osservando la direzione del flusso
5. Mettere le viti prigioniere superiori
6. Serrare in modo appropriato tutte le viti
7. Collegamento del motorino: **attenersi alle istruzioni del rispettivo fabbricante!** Controllare la posizione della farfalla.
8. Effettuare l'allacciamento elettrico, **attenendosi alle istruzioni del rispettivo fabbricante!**
9. Dopo il montaggio effettuare un controllo di tenuta e funzionale.



Auf vibrationsfreien Einbau achten!



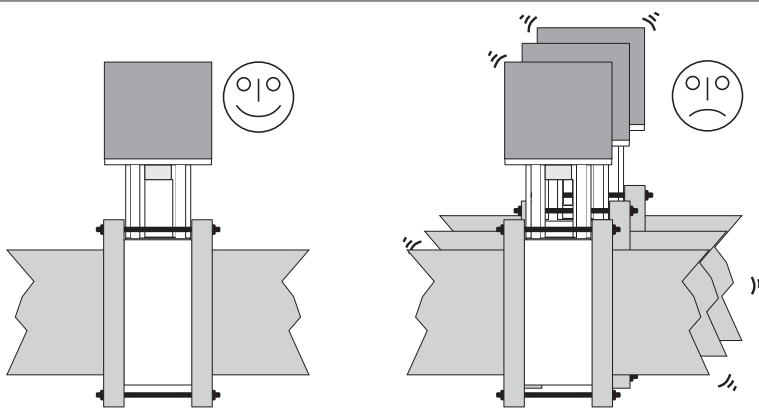
Ensure that the valve is installed free of vibration!



Veiller à ce que l'appareil ne subisse pas de vibrations !



Evitare possibilità di vibrazioni!



Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Ordering No. No. de commande Codice articolo
Standard-Stellantrieb Standard actuator Servo-moteur standard Motorino di regolazione standard DMA 30 P 230/03 0	226 239
Standard-Stellantrieb Standard actuator Servo-moteur standard Motorino di regolazione standard DMA 40 P 230/02 3	226 240
Standard-Stellantrieb Standard actuator Servo-moteur standard Motorino di regolazione standard DMA 40 P 230/02 4	238 810
Potentiometer-Nachrüstsatz Potentiometer retrofit set Kit potentiomètre Set di equipaggiamento posteriore potenziometro	240 498

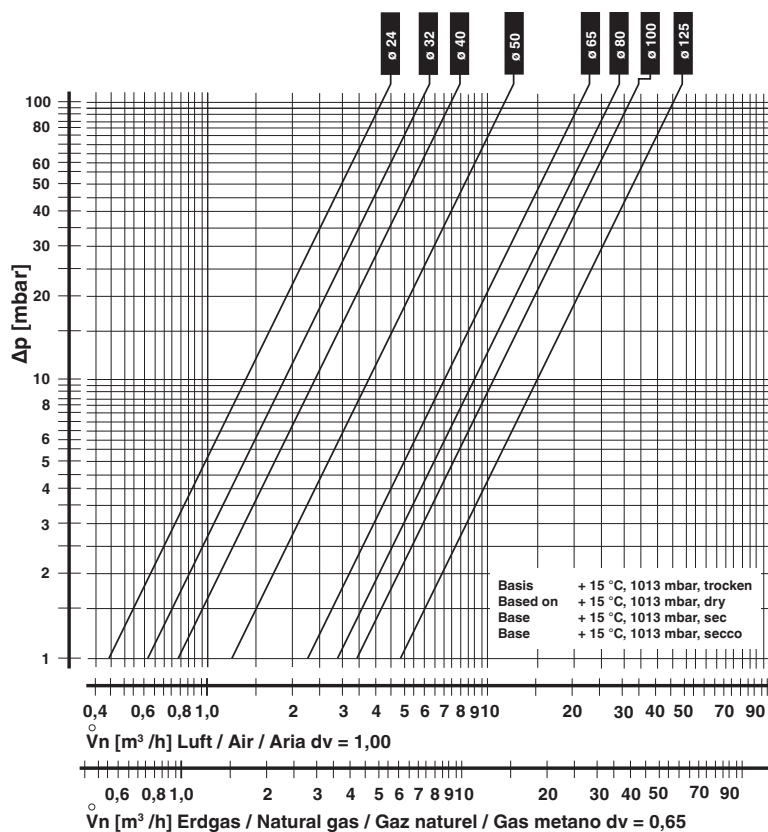
Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Ordering No. No. de commande Codice articolo
Stellantrieb Actuator Servo-moteur Motorino di regolazione DMA 30 Q 230/10 0 IP54	252 721
Stellantrieb Actuator Servo-moteur Motorino di regolazione DMA 30 Q 230/10 3 IP54	252 723
Stellantrieb Actuator Servo-moteur Motorino di regolazione DMA 30 A 230/10 3 LR DMA 30 A 115/10 3 LR DMA 30 A 230/10 0 LR DMA 30 A 115/10 0 LR DMA 30 A 24/10 3 LR	255 039 255 041 255 042 255 044 255 482

Durchflußdiagramm 1
DMK 5040 - DMK 5125
 $V_{min.}$ Klappenstellung 0°
Klappe geschlossen

Flow diagram 1
DMK 5040 - DMK 5125
 $V_{min.}$ valve position 0°
Valve closed

Diagramme de débit 1
DMK 5040 - DMK 5125
 $V_{min.}$ position du papillon 0°
papillon fermé

Diagramma portata 1
DMK 5040 - DMK 5125
 $V_{min.}$ posizione farfalla 0°,
con farfalla chiusa

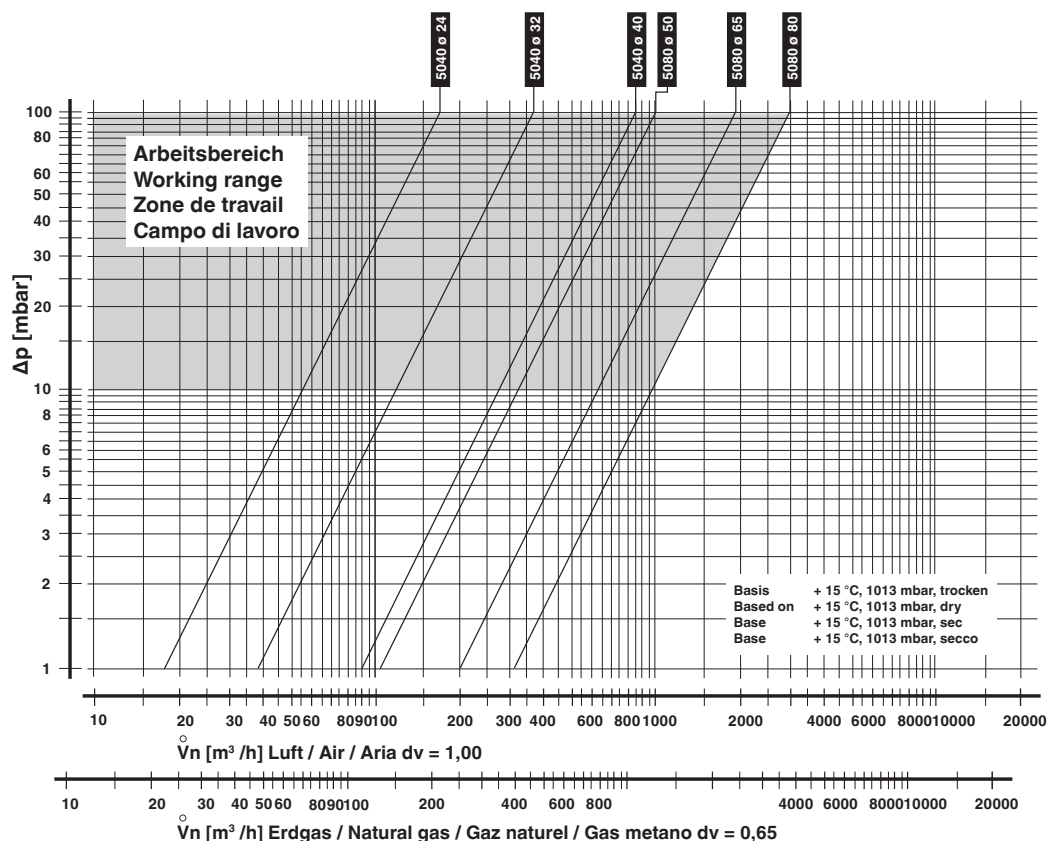


Durchflußdiagramm 2
DMK 5040 - DMK 5080
Klappenstellung $V_{max.}$ 90°
Klappe offen

Flow diagram 2
DMK 5040 - DMK 5080
Valve position $V_{max.}$ 90°
Valve open

Diagramme de débit 2
DMK 5040 - DMK 5080
 $V_{max.}$ position du papillon 90°
papillon ouvert

Diagramma portata 2
DMK 5040 - DMK 5080
Posizione farfalla $V_{max.}$ 90°,
farfalla aperta

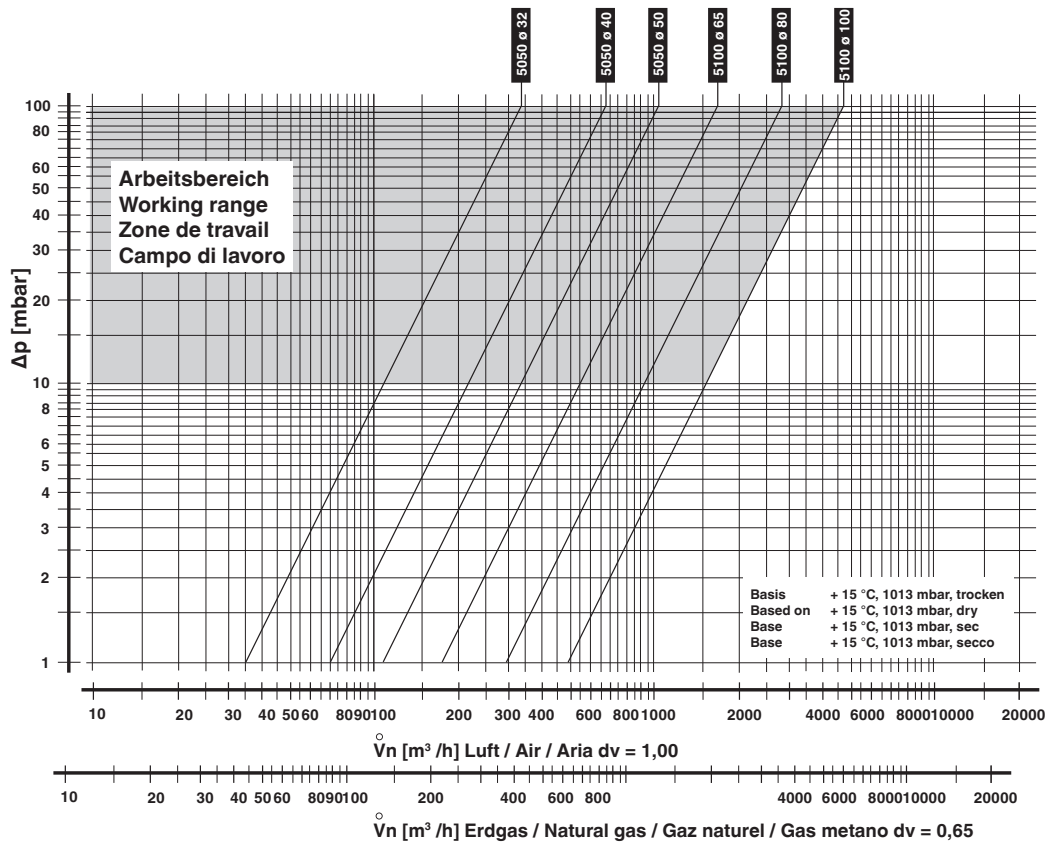


Durchflußdiagramm 3
DMK 5050 - DMK 5100
Klappenstellung $V_{\max.} 90^\circ$
Klappe offen

Flow diagram 3
DMK 5050 - DMK 5100
Valve position $V_{\max.} 90^\circ$
Valve open

Diagramme de débit 3
DMK 5050 - DMK 5100
 $V_{\max.}$ position du papillon 90°
papillon ouvert

Diagramma portata 3
DMK 5050 - DMK 5100
Posizione farfalla $V_{\max.} 90^\circ$,
farfalla aperta

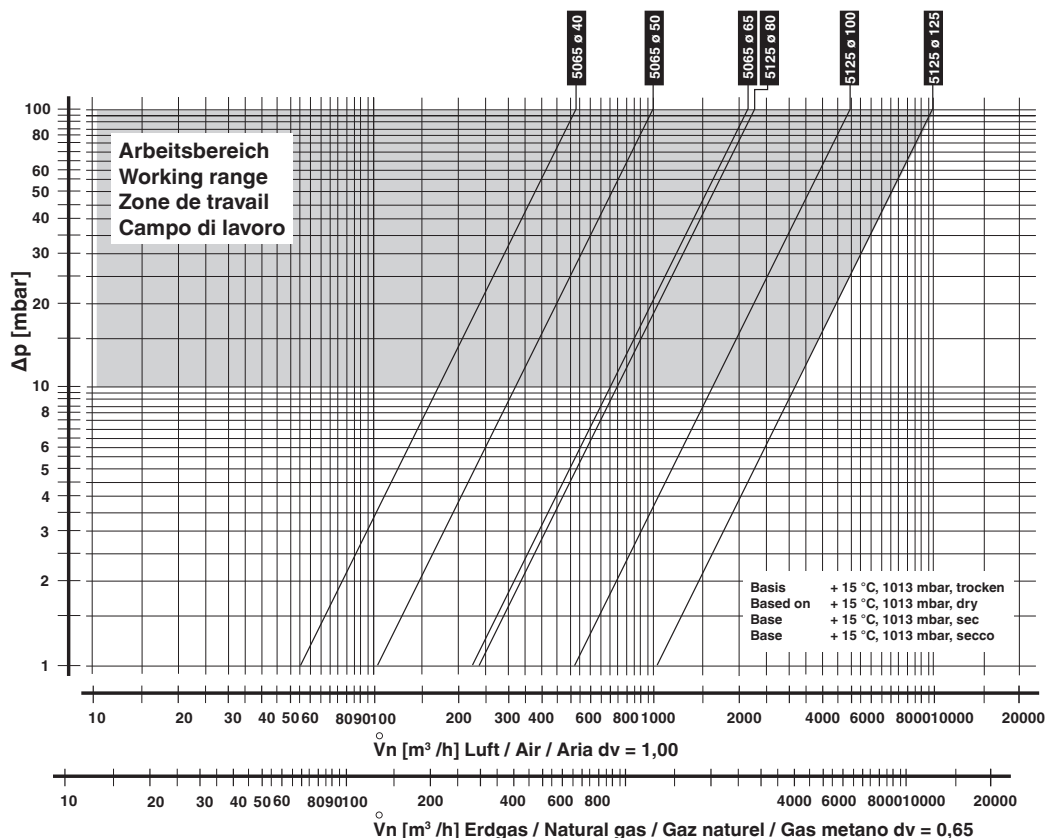


Durchflußdiagramm 4
DMK 5065, DMK 5125
Klappenstellung $V_{\max.} 90^\circ$
Klappe offen

Flow diagram 4
DMK 5065, DMK 5125
Valve position $V_{\max.} 90^\circ$
Valve open

Diagramme de débit 4
DMK 5065, DMK 5125
Position du papillon $V_{\max.} 90^\circ$
papillon ouvert

Diagramma portata 4
DMK 5065, DMK 5125
Posizione farfalla $V_{\max.} 90^\circ$,
farfalla aperta



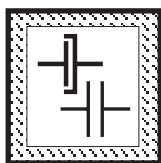


Arbeiten am DMK dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Work on the DMK may only be performed by specialist staff.

Seul un personnel spécialisé peut effectuer des travaux sur le DMK.

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

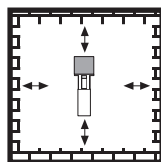


Flanschflächen schützen. Schrauben kreuzweise anziehen. Auf mechanisch spannungsfreien Einbau achten.

Protect flange surfaces. Tighten screws crosswise. Mount tension-free.

Protéger les surfaces servant au montage. Serrer les vis en croisant. Lors du montage éviter les tensions mécaniques.

Proteggere le superfici della flangia. Stringere le viti in modo incrociato. Fare attenzione al montaggio che sia privo di tensione.

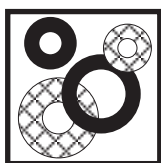


Direkter Kontakt zwischen DMK und dem aushärtendem Mauerwerk, Betonwänden, Fußböden ist nicht zulässig.

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

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

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

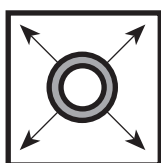


Grundsätzlich nach Teileausbau/-umbau neue Dichtungen verwenden.

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 schließen.

Pipeline leakage test: close ball valve upstream of fittings.

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

Per la prova di tenuta delle tubature: chiudere il rubinetto a sfera davanti alla valvola.

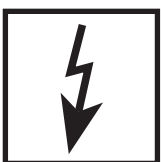


Nach Abschluß von Arbeiten am DMK: Dichtheitskontrolle und Funktionskontrolle durchführen.

On completion of work on the DMK, perform a leakage and function test.

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

Al termine dei lavori effettuati su una DMK: 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.

Ne jamais effectuer des travaux sous pression et/ou la sous-tension. Eviter toute flamme ouverte. 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 di sicurezza locali.

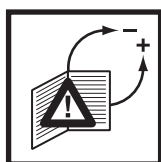


Bei Nichtbeachtung der Hinweise sind Personen- oder Sachfolgeschäden denkbar.

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 possibles.

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 Thermoprozessanwendungen. 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