

Betriebs- und Montageanleitung

Doppelmagnetventil stufenlos gleitende Betriebsweise

Typ DMV-VEF

Nennweiten

DN 65 - DN 125

Operation and assembly instructions

Double Solenoid Valve Gas-air-ratio control

Type DMV-VEF

Nominal diameters

DN 65 - DN 125

Notice d'emploi et de montage

Electrovanne double Réglage combiné du gaz et de l'air

Typ DMV-VEF

Diamètres nominaux

DN 65 - DN 125

Istruzioni di esercizio e di montaggio

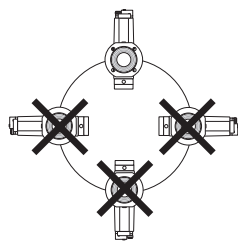
Valvola elettromagnetica doppia con funzionamen- to a modulazione continua

Tipo DMV-VEF

Diametri nominali

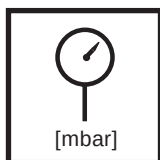
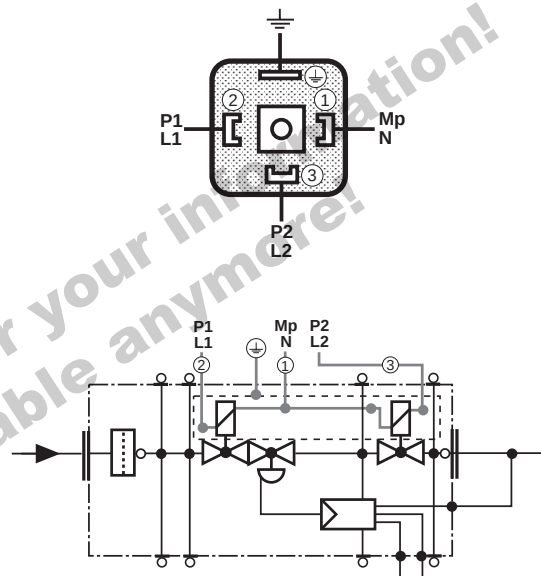
DN 65 - DN 125

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



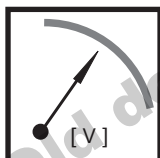
[mbar]

Max. Betriebsdruck 500 mbar
Max. operating pressure 500 mbar
Pression de service maxi. 500 mbar
Max. pressione di esercizio 500 mbar
DN65: S10: $p_{e,min}$ 5 mbar - $p_{e,max}$ 100 mbar
DN65: S30: $p_{e,min}$ 100 mbar - $p_{e,max}$ 360 mbar
DN80-125: $p_{e,min}$ 5 mbar - $p_{e,max}$ 360 mbar



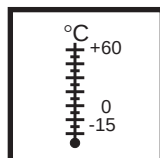
EN 161

V1+V2 Klasse A, Gruppe 2
V1+V2 Class A, Group 2
V1+V2 Classe A, Groupe 2
V1+V2 Class A, Gruppo 2
nach / acc. / selon / a norme
EN 161



[V]

U₁ -(AC) 220 V-15 % ... - 230 V+10 %
oder/or/ou/o
~(AC) 110 V - 120 V, =(DC) 48 V,
=(DC) 24 V - 28 V
Einschaltdauer/Switch-on duration/
Durée de mise sous tension/Durata
inserzione 100 %



°C
+60
0
-15

Umgebungstemperatur
Ambient temperature
Température ambiante
Temperatura ambiente
-15 °C ... +60 °C



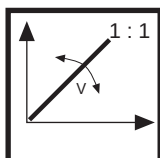
EN 88

Klasse A, Gruppe 2
Class A, Group 2
Classe A, Groupe 2
Class A, Gruppo 2
nach / acc. / selon / a norme
EN 88, VP 106



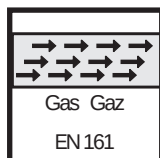
IEC 529

Schutzart
Degree of protection
Protection
Protezione
IP 54 nach / acc. / selon / a norme
IEC 529 (DIN 40 050)



1 : 1

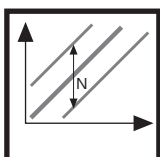
Verhältnis V
ratio V
Rapport V
rapporto valore V
 $p_{Br} : p_L$
0,75 : 1 ... 3 : 1



Gas Gaz

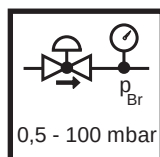
EN 161

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



N

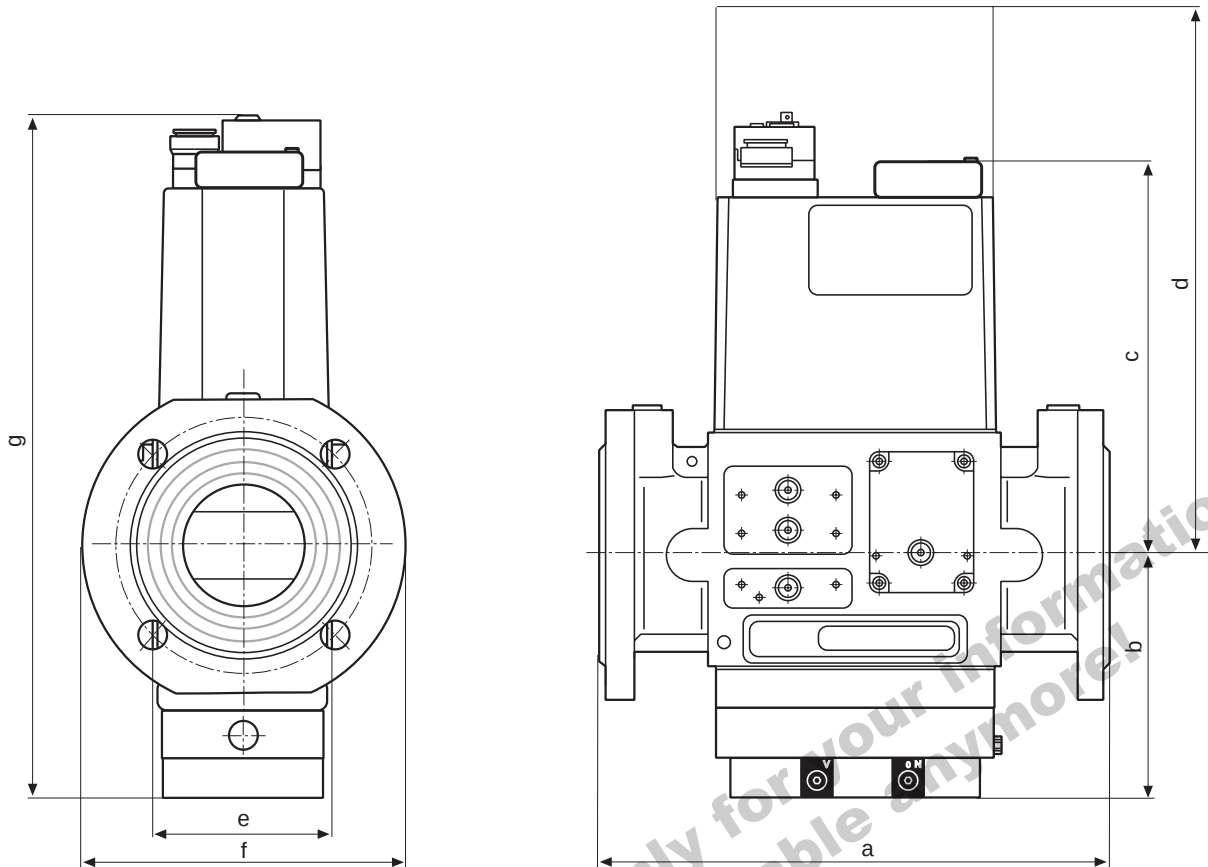
Nullpunktkorrektur N
Zero point adjustment N
Réglage du point zéro N
Spostamento a punto zero N
 $\approx \pm 1$ mbar



0,5 - 100 mbar

Ausgangsdruckbereich
Output pressure range
Pression de sortie
Campo pressione in uscita
0,5 - 100 mbar

DMV-VEF 5065/11 - 5125/11



d Platzbedarf für Magnetwechsel

d Space requirements for fitting solenoid

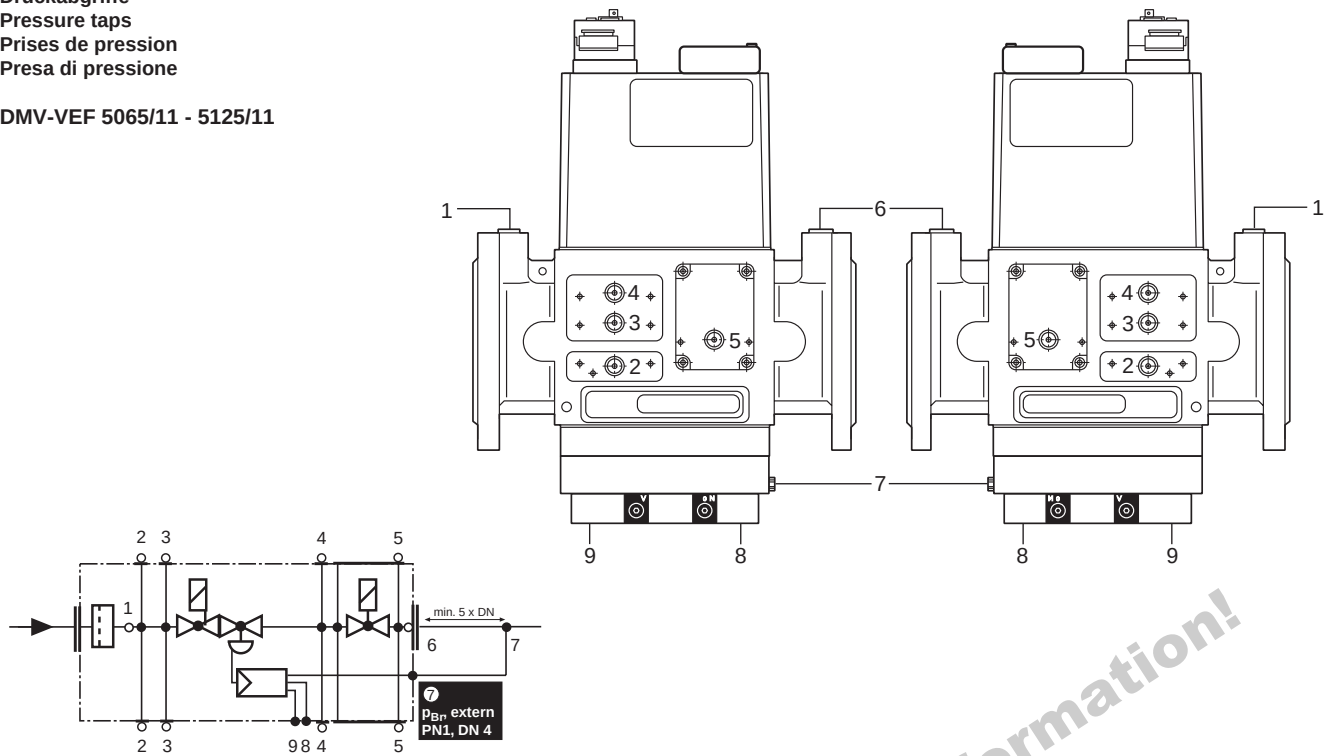
d Encombrement pour le remplacement de la bobine

d Ingombro per sostituzione bobina

Typ Type Type Tipo	Best.Nr. Ordering No. No. de commande Codice articolo 230 VAC	DN Rp	Öffnungszeit Opening time Durée d'ouverture Tempo aperture	P _{max.} [VA]	Einbaumaße/Dimensions Cotes d'encombrement/ Dimenioni [mm]								Magnet Solenoid Bobine Bobina Nr./No.	Schaltungen/h Switching operations/h Commutations/h Interventi/h	Gewicht Weight Poids Peso [kg]
					a	b	c	d	e	f	g				
DMV-VEF 5065/11 S10	232 828	65	< 1 s	100	290	128	228	400	102	185	379	1405	100	15,8	
DMV-VEF 5065/11 S30	232 784	65	< 1 s	100	290	128	228	400	102	185	379	1411	100	15,8	
DMV-VEF 5080/11	232 428	80	< 1 s	110	310	168	277	400	129	200	462	1511	100	27,3	
DMV-VEF 5100/11	232 432	100	< 1 s	110	350	190	320	450	143	220	525	1611	100	33,8	
DMV-VEF 5125/11		125	< 1 s	400						255		1711	100		

Druckabgriffe
Pressure taps
Prises de pression
Presa di pressione

DMV-VEF 5065/11 - 5125/11



1, 6
Verschlußschraube G 1/4
G 1/4 screwed seal plug
Bouchon G 1/4
Tappo a vite G 1/4

2, 3, 4, 5
Verschlußschraube G 1/8
G 1/8 screwed seal plug
Bouchon G 1/8
Tappo a vite G 1/8

7
Impulsleitung p_{Br}
Pulse line p_{Br}
Raccordement des pressions p_{Br}
Linee ad impulsi p_{Br}

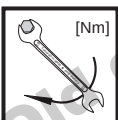
8, 9
Atmungsstopfen G 1/8
G 1/8
G 1/8
G 1/8



Anbau GW...A5 auf Pos. 2 bei DMV-SE 5080/11 und DMV-SE 5100/11 nicht möglich!
Not possible to mount GW...A5 at Pos. 2 on DMV-SE 5080/11 and DMV-SE 5100/11!
Montage de GW ... A5 sur pos. 2 impossible dans les DMV-SE 5080/11 et DMV-SE 5100/11!
Il montaggio del pressostato GW...A5 alla pos. 2 non è possibile per DMV-SE 5080/11 e DMV-SE 5100/11!



Geeigneter Filter muß vorgeschaltet werden!
Install suitable filter upstream!
Il faut placer un filtre correcte en amont!
Provvedere all'installazione di un filtro preliminare adatto!



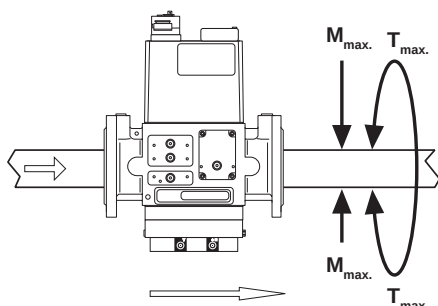
max. Drehmomente / Systemzubehör
max. torque / System accessories
max. couple / Accessoires du système
max. coppie / Accessorio di sistema

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



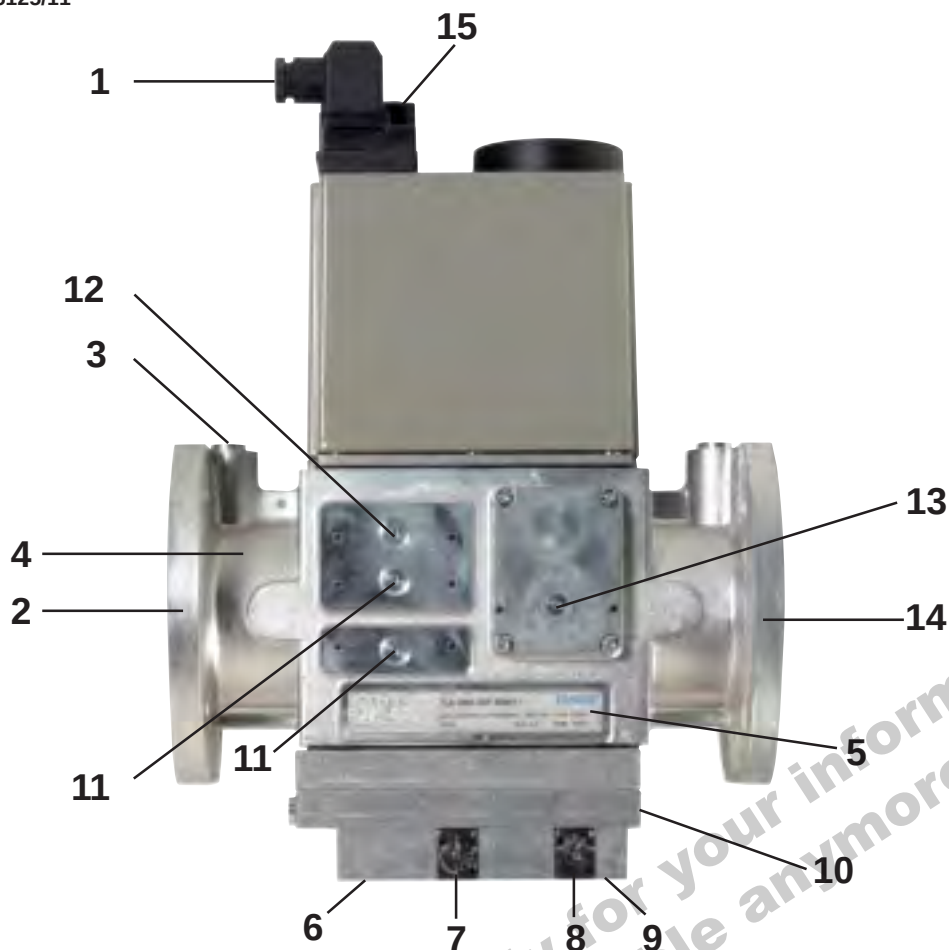
Geeignetes Werkzeug einsetzen!
Please use proper tools!
Utiliser des outils adaptés!
Impiegare gli attrezzi adeguati!

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	65	80	100	125	
$M_{max.}$	1600	2400	5000	6000	[Nm] $t \leq 10$ s
$T_{max.}$	325	400	400	400	[Nm] $t \leq 10$ s



Impulsleitungen sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs.
Pulse lines are not part of our scope of delivery.
Notre fourniture ne comprend pas la tuyauterie de raccordement.
Le linee ad impulsi non costituiscono parte integrante della normale fornitura.

1	Elektrischer Anschluß Ventile (DIN 43 650)	Electrical connection for valves (DIN 43 650)	Raccordement électrique de l'électrovanne (DIN 43650)	Allacciamento elettrico valvole (DIN 43 650)
2	Eingangsfansch	Input flange	Bride d'entrée	Flangia in entrata
3	Druckanschluß G 1/4	Pressure connection G 1/4	Prise de pression G 1/4	Attacco pressione G 1/4
4	Sieb	Sieve	tamis	reticella
5	Typenschild	Type plate	Plaque signalétique	Targhetta
6	Druckanschluß G 1/8 Gebläsedruck p_L	G 1/8 pressure connection for p_L blower pressure	Raccordement G 1/8 pour la pression d'air p_L	Attacco pressione G 1/8 per pressione alla ventola p_L
7	Einstellschraube Verhältnis V	Setting screw, ratio V	Vis de réglage du rapport V	Vite di regolazione per rapporto valore V
8	Einstellschraube Nullpunktkorrektur N	Setting screw, zero point adjustment N	Vis de réglage de la correction du point zéro N	Vite di regolazione per correzione punto zero N
9	Druckanschluß G 1/8 Feuerraumdruck p_F	G 1/8 pressure connection for p_F furnace pressure	Raccordement G1/8 pour la pression du foyer p_F	Attacco pressione G 1/8 per pressione al vano caldaia p_F
10	Druckanschluß G 1/8 Brennerdruck p_{Br}	G 1/8 pressure connection for p_{Br} burner pressure	Raccordement G 1/8 pour la pression du brûleur p_{Br}	Attacco pressione G 1/8 per pressione al bruciatore p_{Br}
11	p_e Meßanschluß G 1/8 vor V1, beidseitig möglich	Test point connection G 1/8 downstream of filter possible on both sides	Prise de pression G 1/8 avant V1, possible des deux côtés	Attacco misuratore G 1/8 possibile sui due lati prima della V1
12	p_a Meßanschluß G 1/8 nach V1, beidseitig möglich	Test point connection G 1/8 downstream of V1, possible on both sides	Prise de pression après V1 possible des deux côtés	Possibile attacco misuratore G1/8 dopo V1 su entrambi i lati
13	Meßanschluß G 1/8 nach V2	Test point connection G 1/8 downstream of V2	Prise de pression G 1/8 après V2	Attacco misuratore G 1/8 dopo V2
14	Ausgangsfansch	Output flange	Bride de sortie	Flangia in uscita
15	Betriebsanzeige	Operation display	Indicateur de marche	indicatore di esercizio

Einbau	Mounting	Pose	Montaggio
1. Stiftschrauben A einsetzen.	1. Insert setscrews A	1. Insérer les goujons A	1. Inserire le viti A
2. Dichtung einsetzen	2. Insert seals	2. Insérer les joints	2. Inserire le guarnizioni
3. Stiftschrauben B einsetzen	3. Insert setscrews B	3. Serrer les goujons B	3. Stringere le viti B
4. Stiftschrauben A + B festziehen. Auf korrekten Sitz der Dichtung achten!	4. Tighten setscrews A + B. Ensure correct seating of the seal!	4. Serrer les goujons A + B. Veiller ce que le joint soit bien en place!	4. Stringere le viti A + B. Prestare attenzione al corretto posizionamento della guarnizione!
5. Impulsleitungen p_{Br} , p_L , p_F anbringen	5. Attach pulse lines p_{Br} , p_L , p_F	5. Raccorder les conduites d'impulsions p_{Br} , p_L , p_F	5. montare le linee ad impulsi p_{Br} , p_L , p_F
6. Nach Einbau Dichtheits- und Funktionskontrolle.	6. After installation, perform leakage and functional test.	6. Contrôle de l'étanchéité et des fonctions.	6. dopo il montaggio controllare la tenuta ed il funzionamento.
7. Ausbau in umgekehrter Reihenfolge 4 → 3 → 2 → 1.	7. Disassembly in reverse order 4 → 3 → 2 → 1.	7. Pour le démontage suivre les instructions dans le sens inverse 4 → 3 → 2 → 1.	7. lo smontaggio va effettuato esattamente in senso inverso: 4 → 3 → 2 → 1.

1



Montagevorschrift Impulsleitungen

⚠ Impulsleitungen p_L , p_F und p_{Br} müssen $\geq$ DN 4 ($\varnothing$ 4 mm), PN 1 entsprechen und aus Stahl gefertigt sein.

Andere Werkstoffe der Impulsleitungen nur nach Baumusterprüfung zusammen mit dem Brenner zulässig.

⚠ Impulsleitungen müssen so verlegt werden, daß kein **Kondensat** in das DMV-VEF zurückfließen kann.

⚠ Impulsleitungen müssen sicher gegen Abriß und Verformung verlegt sein.

Impulsleitungen kurz halten!

⚠ Leitungen/Impulsleitungen nach Anschluß auf atmosphärische Dichtheit prüfen, Lecksuchspray nur gezielt einsetzen.
Prüfdruck: $p_{max.} = 100$ mbar

Pulse line assembly instructions

⚠ Pulse lines p_L , p_F and p_{Br} must correspond to $\geq$ DN 4 (4 mm dia.), PN 1 and they must be made of steel.

Other materials for pulse lines are only permitted after a type test together with the burner.

⚠ Route pulse lines so that no **condensate** can flow back to the DMV-VEF.

⚠ Secure pulse lines to prevent them from being ripped out and deformed.

Keep pulse lines short!

⚠ Test lines/impulse lines for leakage to air. Use leakage spray only if necessary.
Test pressure: $p_{max.} = 100$ mbar

Instructions de montage des conduites d'impulsions

⚠ Les conduites d'impulsions p_L , p_F et p_{Br} doivent être en acier et avoir au moins PN1 et DN4.

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 DMV-VEF.

⚠ 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

Prescrizioni per il montaggio delle linee ad impulsi

⚠ Le linee ad impulsi p_L , p_F e p_{Br} devono essere $\geq$ a DN 4 ($\varnothing$ 4 mm), e corrispondere a PN 1 ed essere prodotte in acciaio.

Altri materiali delle linee ad impulsi sono consentiti soltanto dopo che si sarà potuto collaudare un campione insieme al bruciatore.

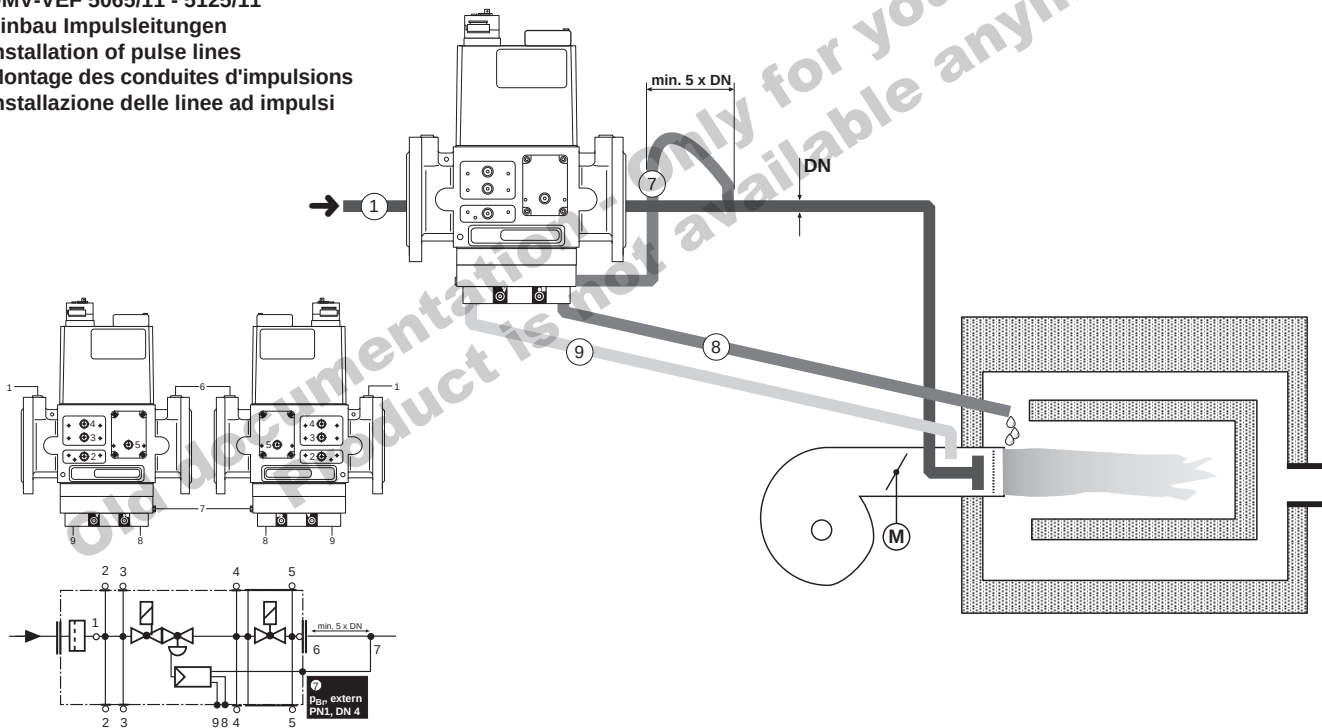
⚠ Le linee ad impulsi dovranno essere strutturate in modo tale che non sia possibile l'infiltrazione di **condensa** nell'apparecchio DMV-VEF.

⚠ Le linee ad impulsi dovranno essere a prova di rottura e di deformazione.

Mantenere per le linee ad impulsi un percorso breve

⚠ Dopo l'allacciamento controllare la tenuta atmosferica delle condutture e delle linee ad impulsi. Usare gli spray cercafughe soltanto in modo orientato.
Pressione di prova: $p_{max.} = 100$ mbar

DMV-VEF 5065/11 - 5125/11 Einbau Impulsleitungen Installation of pulse lines Montage des conduites d'impulsions Installazione delle linee ad impulsi



1 p_e : Gaseingangsdruck
DN 65
S10: 5 - 100 mbar
S30: 100 - 360 mbar
DN 80 - 125
5 - 360 mbar

7 p_{Br} : Brennerdruck, Gas
0,5 - 100 mbar

8 p_F : Feuerraumdruck
- 2 mbar ... + 5 mbar
oder Atmosphäre

9 p_L : Gebläsedruck, Luft
0,4 - 100 mbar

1 p_e : Gas inlet pressure
DN 65
S10: 5 - 100 mbar
S30: 100 - 360 mbar
DN 80 - 125
5 - 360 mbar

7 p_{Br} : Burner pressure, gas
0,5 - 100 mbar

8 p_F : Combustion chamber
pressure or atmosphere
- 2 mbar ... + 5 mbar

9 p_L : Blower pressure, air
0,4 - 100 mbar

1 p_e : Pression d'entrée du
gaz
DN 65
S10: 5 - 100 mbar
S30: 100 - 360 mbar
DN 80 - 125
5 - 360 mbar

7 p_{Br} : Pression du brûleur,
gaz 0,5 - 100 mbar

8 p_F : Pression du foyer
- 2 mbar ... + 5 mbar
ou pression atmosphérique

9 p_L : Pression de l'air
0,4 - 100 mbar

1 p_e : pressione gas in
entrata
DN 65
S10: 5 - 100 mbar
S30: 100 - 360 mbar
DN 80 - 125
5 - 360 mbar

7 p_{Br} : pressione al bruciatore,
gas 0,5 - 100 mbar

8 p_F : pressione alla ventola
caldaia - 2 mbar ... + 5
mbar o atmosfera

9 p_L : pressione al soffiante,
aria 0,4 - 100 mbar



$$p_{L, \text{max. / maxi.}} = 100 \text{ mbar}$$

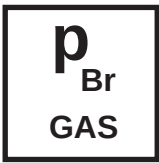
$$p_{L, \text{min. / mini.}} = 0,4 \text{ mbar}$$



$$V = p_{Br} : p_L$$

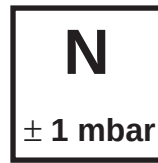
$$V_{\text{max. / maxi.}} = 3 : 1$$

$$V_{\text{min. / mini.}} = 0,75 : 1$$

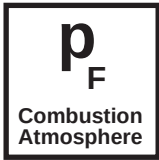


$$p_{Br, \text{max. / maxi.}} = 100 \text{ mbar}$$

$$p_{Br, \text{min. / mini.}} = 0,5 \text{ mbar}$$



Nullpunktkorrektur $\pm 1 \text{ mbar}$
 Zero point adjustment $\pm 1 \text{ mbar}$
 Correction du point zéro $\pm 1 \text{ mbar}$
 Correzione punto zero $\pm 1 \text{ mbar}$



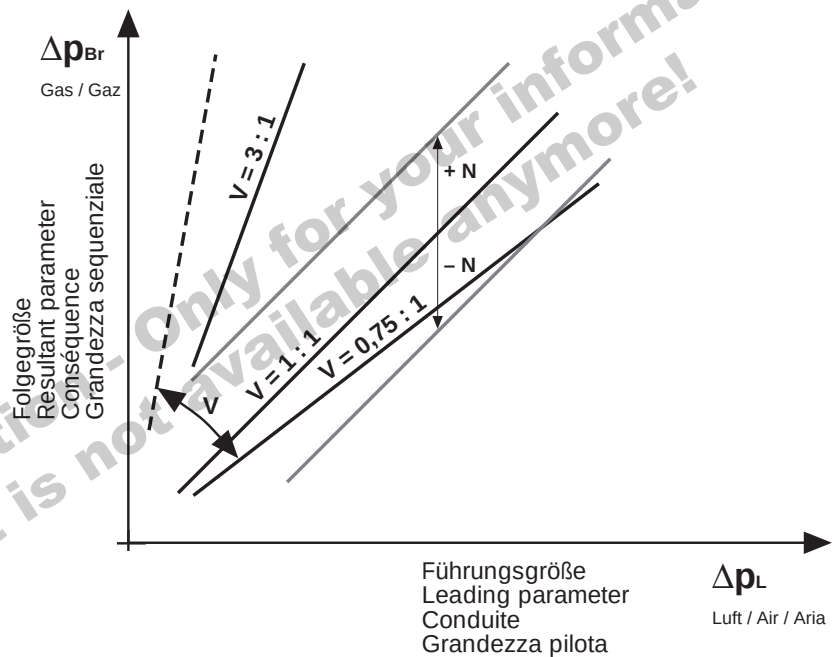
$$p_{F, \text{max. / maxi.}} = + 5 \text{ mbar}$$

$$p_{L, \text{min. / mini.}} = - 2 \text{ mbar}$$

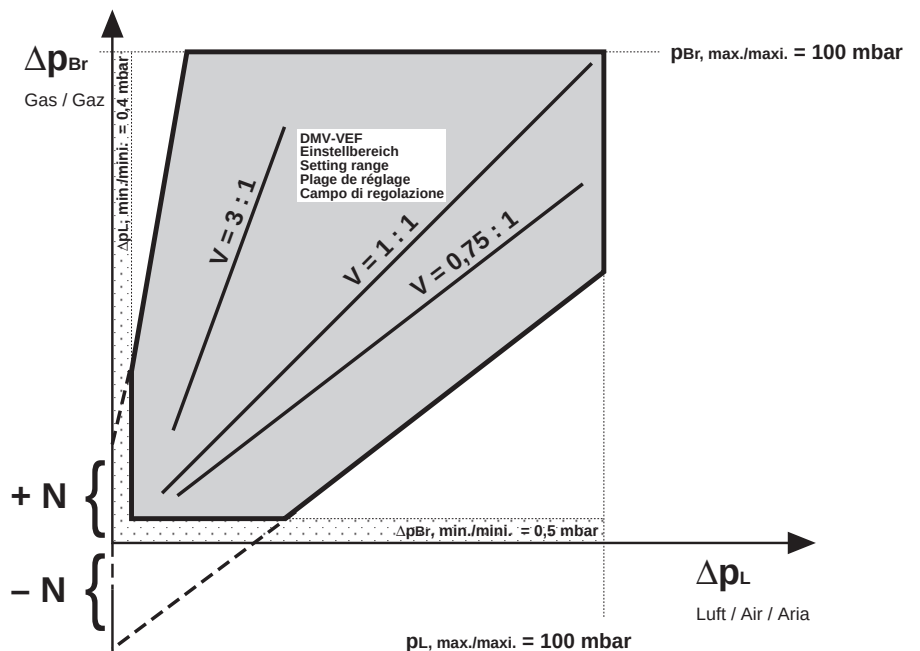
Einstellmöglichkeiten
 Adjustment possibilities
 Possibilité de réglage
 Possibilità di regolazione

⚠ Wirksamer Brennerdruck
 Effective burner pressure
 Pression utile du brûleur
 Pressione effettiva al bruciatore
 $\Delta p_{Br} = p_{Br} - p_F$

⚠ Wirksamer Gebläsedruck
 Effective blower pressure
 Pression d'air utile
 Pressione effettiva alla ventola
 $\Delta p_L = p_L - p_F$



Einstellbereich
 Setting range
 Plage de réglage
 Campo di regolazione



! Druckregelteil ist werksseitig voreingestellt. Die Einstellwerte müssen vor Ort den Anlagenbedingungen angepaßt werden. Anleitung des Brennerherstellers unbedingt beachten!

1. Schutzkappen V und N öffnen.
2. Brenner starten, Korrektur der Einstellwerte N und V nur im Betrieb möglich, Bild 1
3. Zündsicherheit des Brenners überprüfen.
4. Bei min. Leistung: Nullpunktkorrektur N einstellen.
5. Bei max. Leistung: Verhältnis V einstellen.
6. Wenn notwendig Einstellung 4. und 5. wiederholen. Zwischenwerte kontrollieren.
7. Einstellschrauben N und V plombieren, siehe unten.

! Pressure controller is provisionally set at the factory. The setting values must be locally adapted to machine conditions. Important: Follow the instructions of the burner manufacturer.

1. Open protective caps V and N.
2. Start burner. Adjustment of setting values N and V only possible in operation, Fig. 1
3. Check ignition reliability of burner.
4. At min. performance: Set zero point adjustment N.
5. At max. performance: Set ratio V.
6. If necessary, repeat settings 4. and 5. Check intermediate values.
7. Seal setting screws N and V (see below) with lead.

! Ils sont pré-réglés 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. Enlever les capuchons V et N.
2. Démarrer le brûleur, la correction des volumes N et V possibles uniquement en marche, Fig. 1
3. Contrôler le temps de sécurité du brûleur.
4. A débit mini: réglage du correcteur du point zéro N.
5. A débit maxi: réglage du rapport V.
6. Répéter les réglages 4 et 5 si nécessaire. Contrôler les valeurs intermédiaires.
7. Plombage des vis de réglage N et V.

! Il gruppo regolazione-pressione viene pre-tarato in fabbrica I valori di taratura devono essere poi adattati sul posto alle esigenze dell'impianto. Prestare assolutamente attenzione alle istruzioni indicate dal fabbricante del bruciatore!

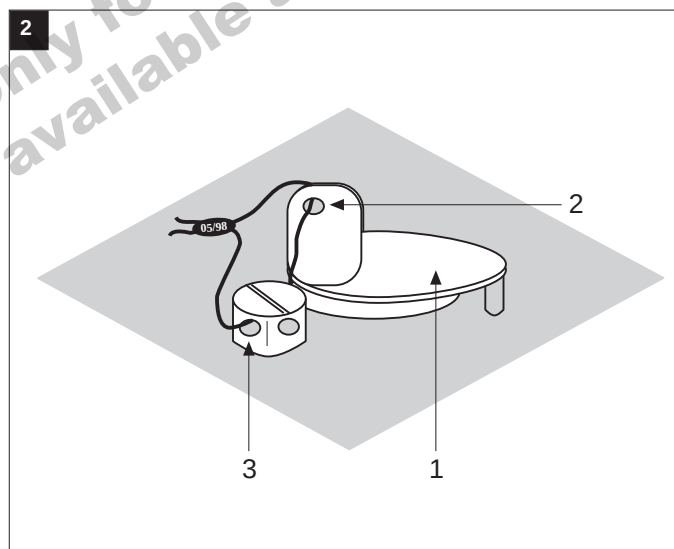
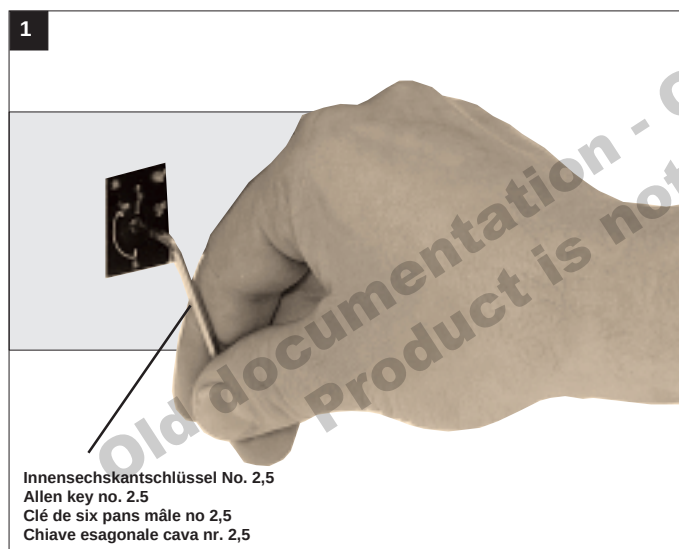
1. aprire i coperchietti V e N.
2. avviare il bruciatore, le correzioni dei valori N e V sono possibili solo con l'apparecchio in funzione, Fig. 1.
3. controllare la sicurezza di accensione del bruciatore
4. a potenza minima/correggere N a punto zero
5. a potenza massima/regolare il valore di rapporto V
6. se necessario ripetere le regolazioni dei punti 4 e 5 e controllare i valori intermedi.
7. Piombare le viti di regolazione N e V (vedere qui sotto).

! Optimale Verbrennung und Zündsicherheit muß sichergestellt sein!

! Ensure optimum combustion and ignition reliability!

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

! Dovranno essere raggiunte sia una combustione che una sicurezza di accensione ottimali!



Plombierung

Plombierungsöse 2 in der Verschlussklappe Ø 1,5 mm.
Plombierungsöse 3 in der Kreuzlochschrube Ø 1,5 mm.

Nach Einstellung des gewünschten Drucksollwertes.

1. Schutzklappe 1 schließen.
2. Draht durch 2 und 3 ziehen, Bild 2.
3. Plombe um Drahtenden drücken, Drahtschleife kurz halten.

Lead seal

Lead seal eye 2 in 1.5 mm dia. sealing cover.
Lead seal eye 3 in 1.5 mm capstan headed screw.

After setting the required pressure setpoint:

1. Close protective cover 1.
2. Route wire through 2 and 3, Fig. 2.
3. Press lead around wire ends, keep wire loop short.

Plombage

Oeillet de plombage 2 Ø 1,5 mm dans le capuchon.
Oeillet de plombage 3 Ø 1,5 mm dans la vis à tête percée.

Après le réglage.

1. Remettre le capuchon 1.
2. Passer le fil de plombage dans les trous 2 et 3 Fig. 2.
3. Plomber en laissant une petite boucle.

Piombatura

Occhiello per piombatura nel coperchietto Ø 1,5 mm.
Occhiello per piombatura nella vite a testa tonda forata Ø 1,5 mm.

Dopo la regolazione del valore di pressione nominale desiderato:

1. chiudere il coperchietto
2. tirare il filo attraverso i punti 2 e 3 (Fig.2)
3. piombare le estremità del filo lasciando corto l'anello passante

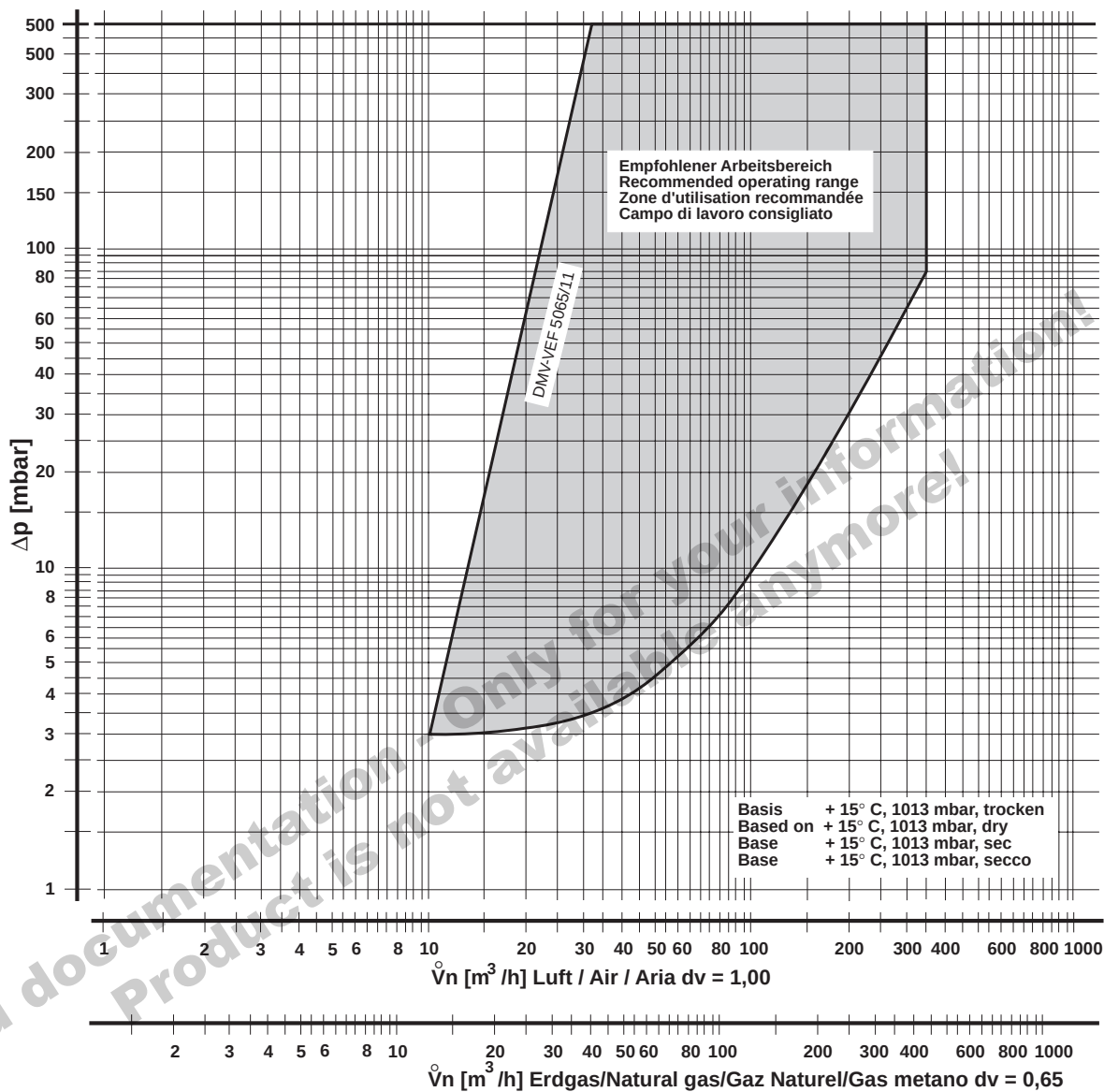
! Außerbetriebsetzen des Druckregelteils: Anschluß 7 gasdicht verschließen.

! Setting pressure controller out of operation: Seal connection 7 gas-tight.

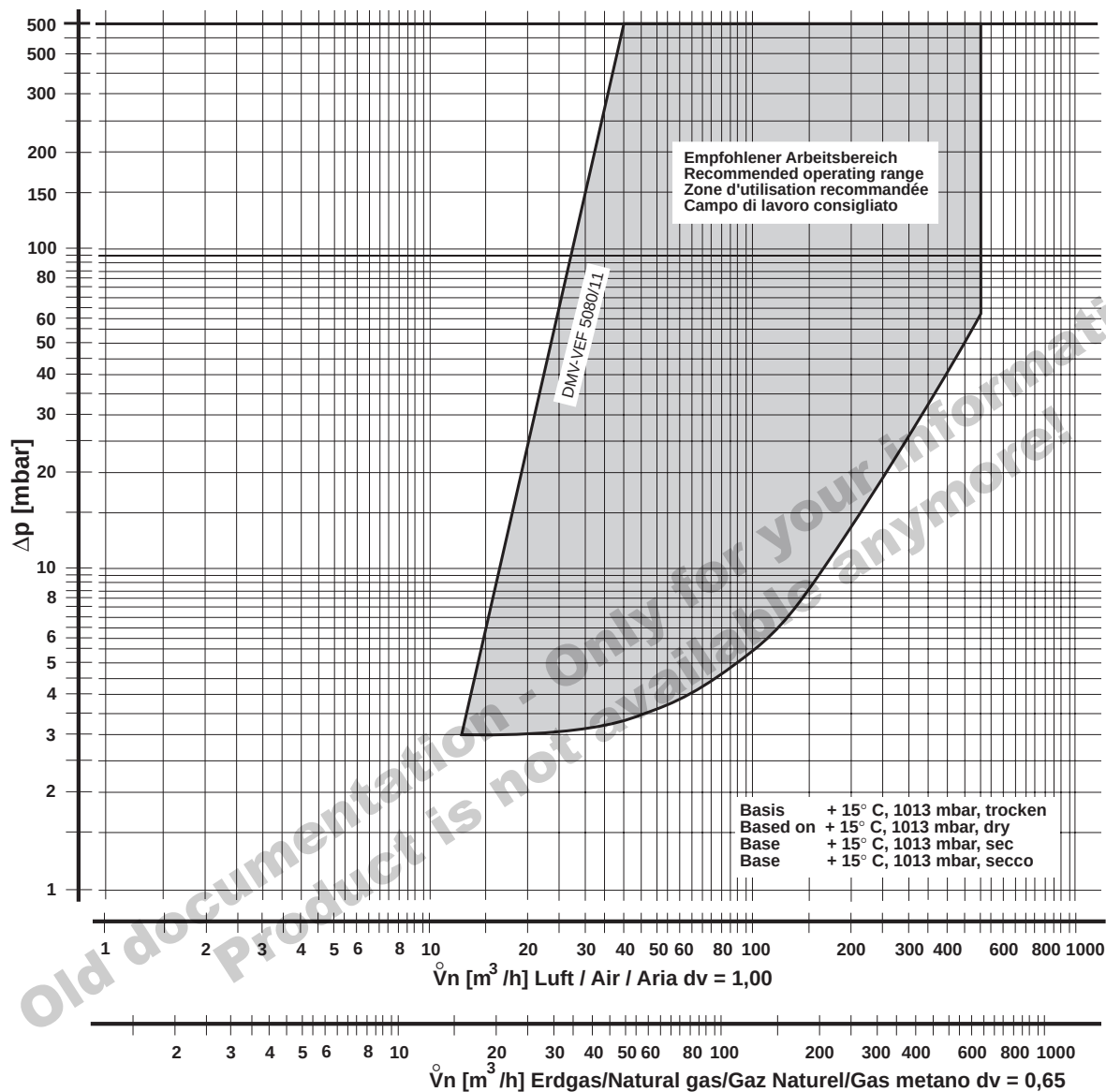
! Neutralisation de la régulation des pressions: mettre un bouchon étanche au gaz sur la conduite 7.

! Messa fuori servizio del gruppo regolazione-pressione: sigillare a tenuta/gas l'attacco 7.

Durchfluß-Diagramm / Flow Diagram / Courbe des débits / Diagramma di portata
Kurven für Geräteauswahl (im eingeregelten Zustand) mit Sieb
Curves for equipment selection (in regulated state) with sieve
Courbes pour la sélection (réglage effectué) avec tamis
Curve per la scelta (in condizioni già preregolate) con reticella



Durchfluß-Diagramm / Flow Diagram / Courbe des débits / Diagramma di portata
Kurven für Geräteauswahl (im eingeregelten Zustand) mit Sieb
Curves for equipment selection (in regulated state) with sieve
Courbes pour la sélection (réglage effectué) avec tamis
Curve per la scelta (in condizioni già preregolate) con reticella

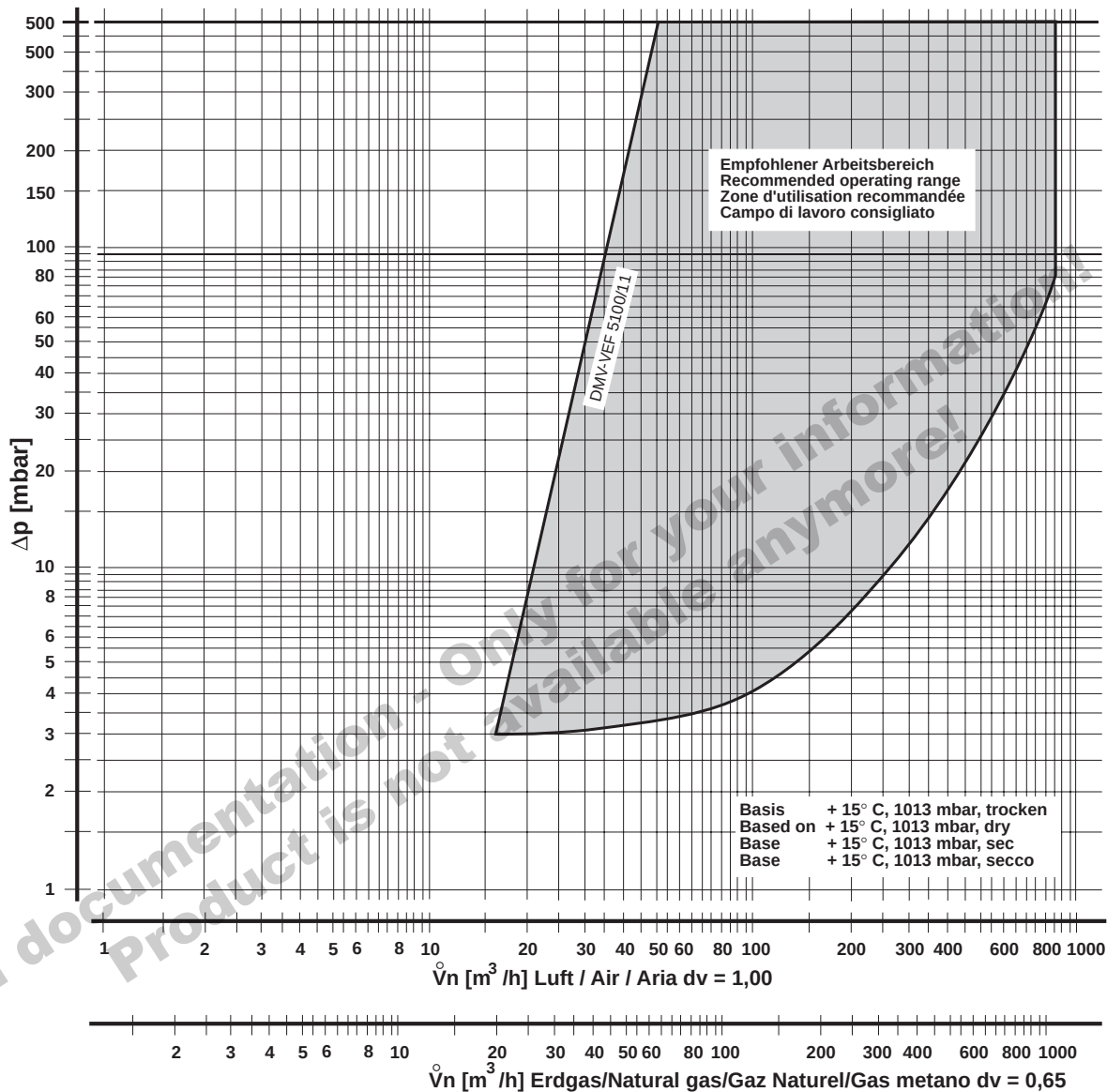


$$\dot{V}_{\text{verwendetes Gas/gas used/ gaz utilisé/gas utilizzato}} = \dot{V}_{\text{Luft/air/aria}} \times f$$

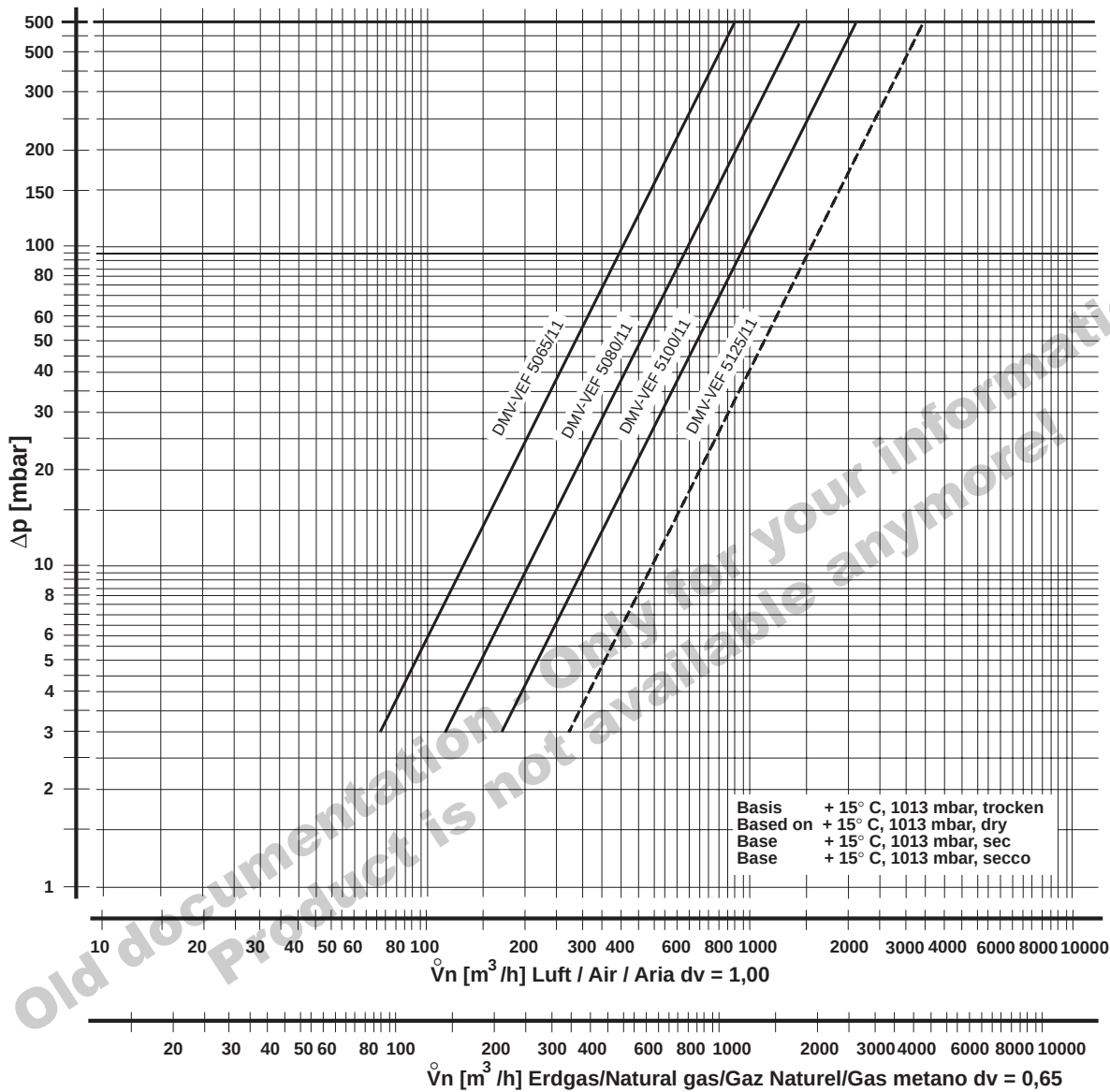
$$f = \frac{\text{Dichte Luft / spec. weight air / poids spécifique de l'air / peso specifico aria}}{\text{Dichte des verwendeten Gases / spec. weight of gas used / poids spécifique du gaz utilisé / peso specifico del gas utilizzato}}$$

Gasart Type of gas Type de gaz Tipo di gas	Dichte Spec. Wgt. 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

Durchfluß-Diagramm / Flow Diagram / Courbe des débits / Diagramma di portata
Kurven für Geräteauswahl (im eingeregelten Zustand) mit Sieb
Curves for equipment selection (in regulated state) with sieve
Courbes pour la sélection (réglage effectué) avec tamis
Curve per la scelta (in condizioni già preregolate) con reticella



Durchfluß-Diagramm / Flow Diagram / Courbe des débits / Diagramma di portata
Mechanisch offen / für Geräteauswahl Durchflußdiagramm (im eingeregelter Zustand) anwenden
Mechanically open / use flow diagram (in regulated state) equipment selection
Mécaniquement ouvert / pour la sélection, utiliser la courbe de débit (réglage effectué)
Aperto meccanicamente / per la scelta del tipo di apparecchio utilizzare il diagramma di portata (in condizioni già preregolate)



Type Type Type Tipo	Flansch Flange Bride Flangia	Sieb Sieve Tamis Filtro a rete
DMV-VEF 5065/11	DN 65	⊕
DMV-VEF 5080/11	DN 80	⊕
DMV-VEF 5100/11	DN 100	⊕
DMV-VEF 5125/11	DN 125	⊕

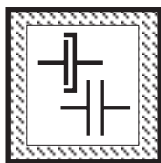


Arbeiten am DMV dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

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

Seul du personnel spécialisé peut effectuer des travaux sur DMV.

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

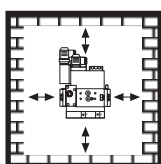


Flanschflächen schützen. Schrauben kreuzweise anziehen. Auf spannungsfreien Einbau achten!

Protect flange surfaces. Tighten screws cross-wise.

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

Proteggere le superfici della flangia. Stringere le viti in modo incrociato.



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

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

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

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

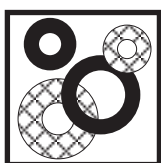


Es ist sicherzustellen, daß kein Kondensat aus der Impulsleitung in das DMV zurücklaufen kann.

Ensure that no condensate flows back from the pulse line to the DMV.

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

Bisogna assicurarsi che nessun tipo di condensato ritorni dalle linee ad impulsi ad introdursi nel DMV.

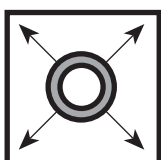


Grundsätzlich nach Teilausbau/-umbau neue Dichtungen verwenden.

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 dem DMV schließen.

Pipeline leakage test: close ball valve upstream of DMV.

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

Per la prova di tenuta delle tubature: chiudere il rubinetto a sfera davanti ai corpi DMV.

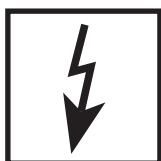


Nach Abschluß von Arbeiten am DMV: Dichtheitskontrolle und Funktionskontrolle durchführen.

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

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

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



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

Never perform work if gas pressure or power is applied. No naked flame. Observe local regulations.

Ne jamais effectuer des travaux lorsque la pression ou la tension sont présentes. 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 possible.

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

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten / We reserve the right to make alterations in the course of technical improvement
Sous réserve de toute modification constituant un progrès technique / Ci riserviamo qualsiasi modifica tecnica e costruttiva