



Drosselklappen BVG, BVA, BV..F, BVH, BVHR, BVHS, BVHM Drosselklappen mit Stellantrieb IBG, IBA, IB..F, IBH, IBHR, IBHS

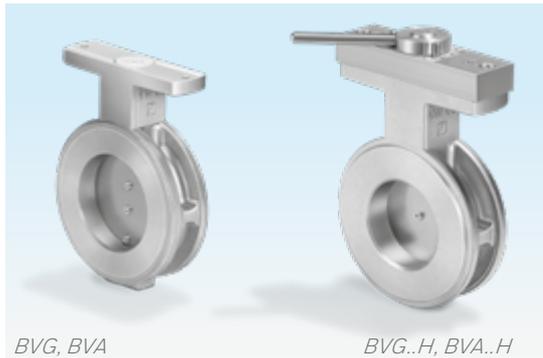
- Für Gas, Luft, Warmluft und Rauchgas
- Geringe Leckraten und Druckverluste
- Für hohe Regelgenauigkeit
- Reduzierte Nennweiten für BVG, BVGF, BVA, BVAF, IBG, IBGF, IBA oder IBAF
- Drosselklappen mit angebautem Stellantrieb lieferbar
- Für Taktbetrieb geeignet
- BVGF, BVAF, IBGF, IBAF arbeiten spielfrei
- Wartungsarmer Betrieb
- BVHR bis 550 °C einsetzbar

Anwendung

Die Drosselklappen dienen zur Mengeneinstellung von Gas, Kalt-/Warmluft und Rauchgas an Gas- und Luftverbrauchseinrichtungen und Abgasleitungen. Sie werden für Regelverhältnisse bis 10:1 eingesetzt und sind mit angebautem Stellantrieb zur Volumenstromregelung bei modulierend oder stufig geregelten Brennprozessen einsetzbar.

BVG, BVA

BVG für Gas, BVA für Luft. Diese Drosselklappen BVG..H, BVA..H sind auch mit Handverstellung lieferbar.



Für eine höhere Regelgenauigkeit können Drosselklappen BVG, BVGF, BVA und BVAF mit reduzierter Nennweite (reduziert um ein oder zwei Nennweiten) eingesetzt werden. Damit entfallen aufwändige Reduzierstücke.

Als Zubehör sind verschiedene Adaptersets mit Vierkant, freiem Wellenende oder mit Handhebel lieferbar. Mittels Handhebel können Volumenströme fest eingestellt und fixiert werden, z. B. zur Begrenzung der Volllast am Brenner. Eine Skala zeigt den eingestellten Öffnungswinkel an.

BVGF, BVAF

Die Drosselklappen BVGF und BVAF arbeiten spielfrei. Bei Richtungswechsel folgt die Drosselklappe ohne Verzögerung dem Sollwert. Damit erreicht die Drosselklappe schneller die gewünschte Position.

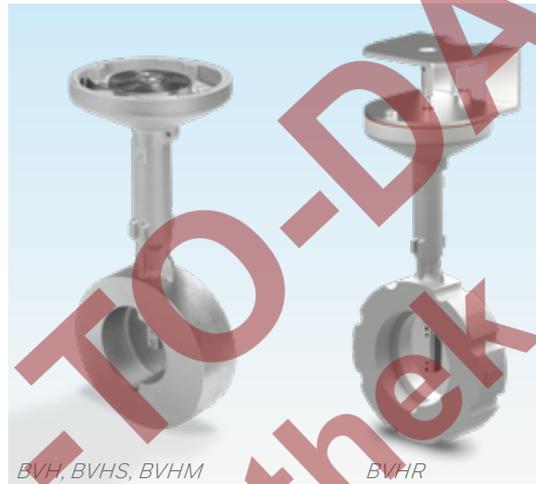


BVH, BVHR, BVHS, BVHM

Drosselklappe für Warmluft und Rauchgas.

In Prozessen, die eine sehr exakte Justage des Volumenstroms oder eine geringe Leckmenge verlangen, wird die Drosselklappe BVH, BVHR, BVHS eingesetzt. Die Klappenscheibe sorgt zusammen mit der Anschlagleiste für sehr kleine Leckmengen.

Mit Hilfe einer Spiralfeder, die das Spiel ausgleicht, können in Verbindung mit dem Stellantrieb IC 40 Stellwinkel nahezu hysteresefrei angefahren werden.



BVHS

Die Drosselklappe BVHS mit Sicherheitsschließfunktion wird zusammen mit dem Stellantrieb IC 40S in Anlagen eingesetzt, bei denen es wichtig ist, dass bei einem Netzspannungsausfall die Klappe schließt und somit verhindert, dass unkontrolliert Luft in den Ofen strömt.

Um die Lebensdauer der Drosselklappe so hoch wie möglich zu halten, sollte die Sicherheitsschließfunktion nur für die vorgesehenen Schließfunktion und nicht zur Regelabschaltung oder zum Takten des Brenners genutzt werden.

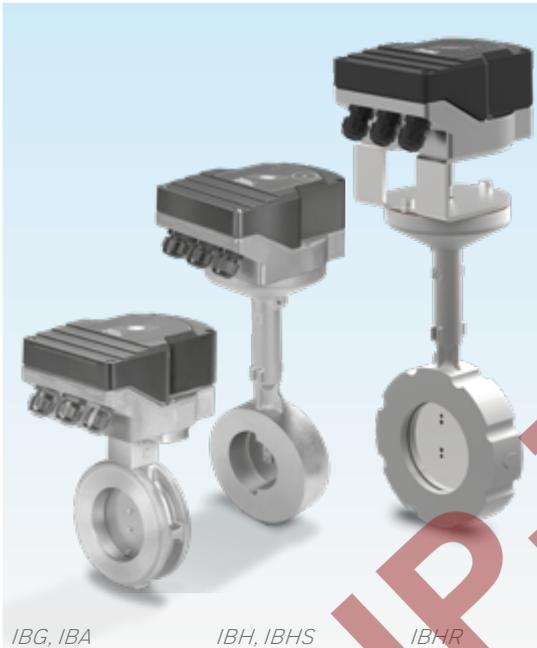
BVH, BVHR

Die Drosselklappe BVH ist für Anwendungen bis 450 °C geeignet. Bei einer Medientemperatur bis 550 °C kann die BVHR eingesetzt werden.

BVHM

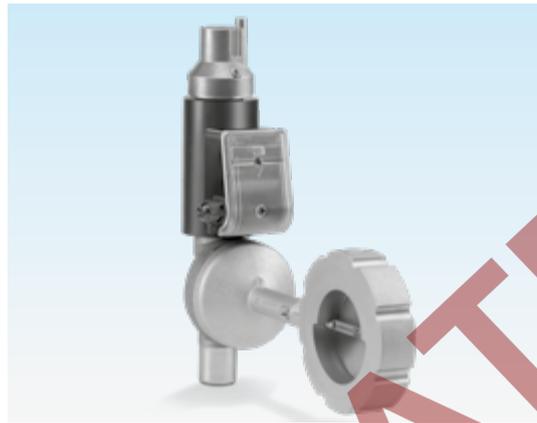
Die Drosselklappe BVHM wird im Taktbetrieb eingesetzt. Als Antrieb für die BVHM ist der Magnetantrieb MB 7 lieferbar.

IBG, IBGF, IBA, IBAF, IBH, IBHR, IBHS



Die Drosselklappen BVG, BVGF, BVA, BVAF, BVH, BVHR oder BVHS und Stellantriebe IC 20 oder 40 können fertig montiert als Drosselklappe mit Stellantrieb IBG, IBGF, IBA, IBAF, IBH, IBHR oder IBHS geliefert werden.

BVHM mit MB 7



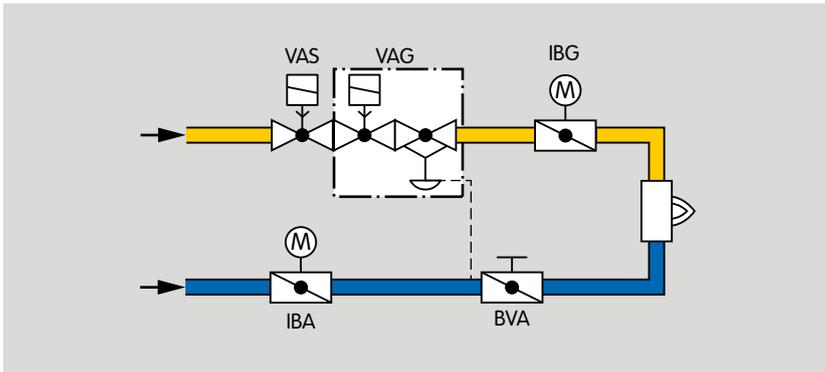
Der Magnetantrieb MB 7 und die Drosselklappe BVHM werden im Taktbetrieb eingesetzt.

Klein- und Großlast können unabhängig voneinander eingestellt werden.

Detaillierte Informationen zu Magnetantrieb MB 7, siehe www.docuthek.com, Technische Information MB 7.

Anwendungsbeispiele

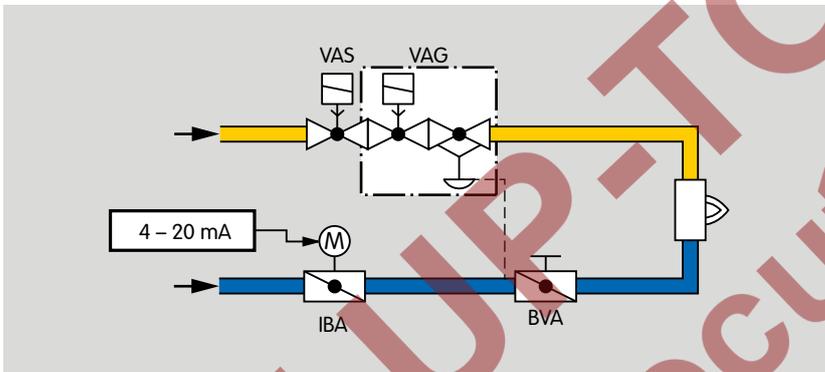
IBG, IBGF, Lambdawert-Korrektur



Wenn der Brenner aus verfahrenstechnischen Gründen mit Gas- oder Luftüberschuss betrieben werden soll, kann die Drosselklappe mit Stellantrieb IBG zur Lambdawert-Korrektur eingesetzt werden.

Die Drosselklappe BVA mit Handverstellung dient zur Einstellung der Großlast.

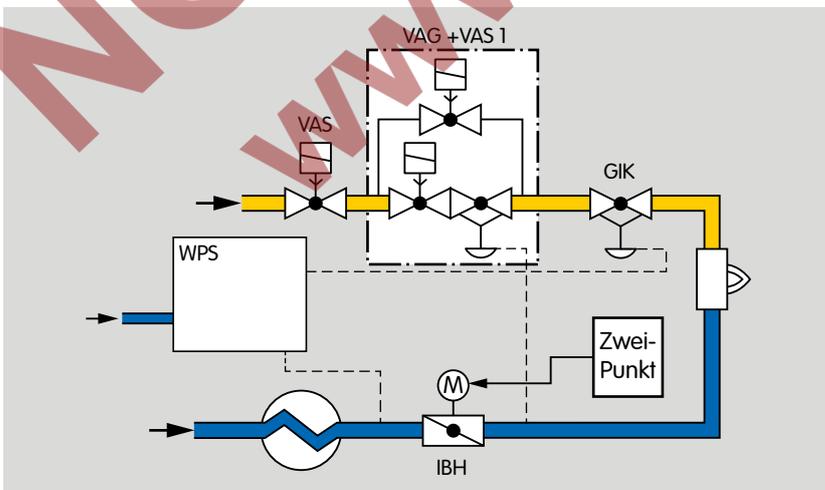
IBA, IBAF, Einstellen der Brennerleistung



Im pneumatischen Verbund bestimmt die Drosselklappe mit angebautem Stellantrieb IBA die Luftmenge für die geforderte Brennerleistung.

Die Drosselklappe BVA mit Handverstellung dient zur Einstellung der Großlast.

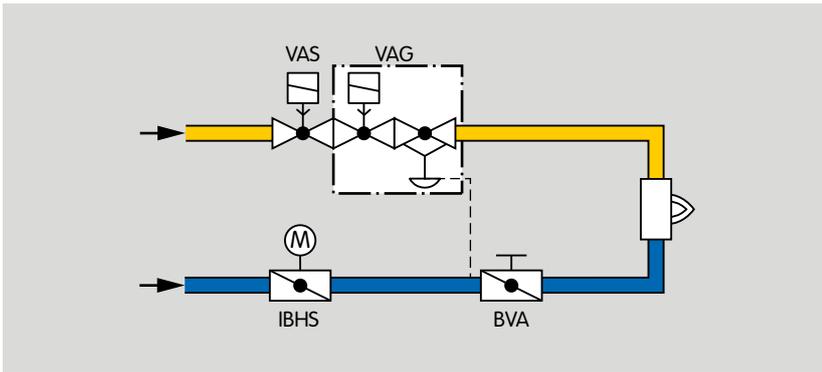
IBH, IBHR, Warmluftkompensation



An Brennern, die mit vorgewärmter Verbrennungsluft bis 450 °C (840 °F) betrieben werden, wird die Drosselklappe mit Stellantrieb IBH eingesetzt.

Für Medientemperaturen bis 550 °C (1020 °F) ist die Drosselklappe BVHR lieferbar.

IBHS, Sicherheitsschließfunktion bei Netzspannungsausfall

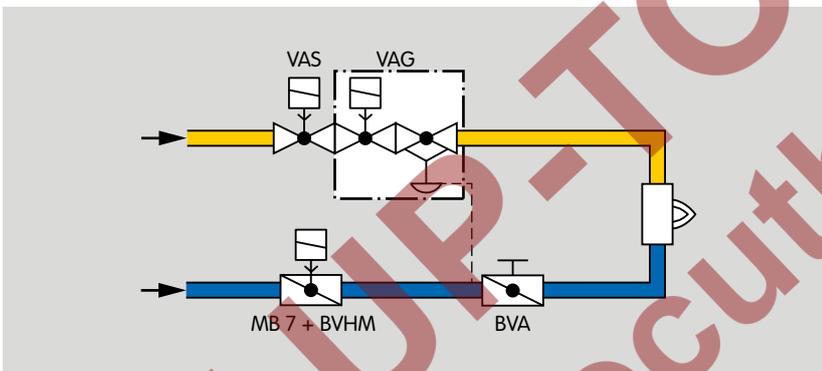


Die Sicherheitsschließfunktion gewährleistet, dass bei einem Netzspannungsausfall keine Luft unkontrolliert in den Ofen strömt.

Die Drosselklappe mit Stellantrieb IBHS wird auf der Luftseite eingesetzt.

Die Drosselklappe BVA mit Handverstellung dient zur Einstellung der Großlast.

BVHM im Taktbetrieb



Mit dem Magnetantrieb MB 7 wird die Drosselklappe BVHM zum Takten des Brenners genutzt.

Der MB 7 hat eine Mengeneinstellung. Klein- und Großlast werden damit unabhängig voneinander eingestellt.

Entsprechend der Einstellung wird eine gewünschte Leckmenge als Kleinlast genutzt. In sauerstoffkritischen Anwendungen, z. B. an Schmiedeofen, kann mit der BVHM das Sauerstoff-Niveau der Ofenatmosphäre gesenkt werden. Die unerwünschte Zunderbildung am Einsatzgut kann dadurch unterdrückt werden.

Typenschlüssel

BVG, BVGF, BVA, BVAF, BVH, BVHR, BVHS, BVHM

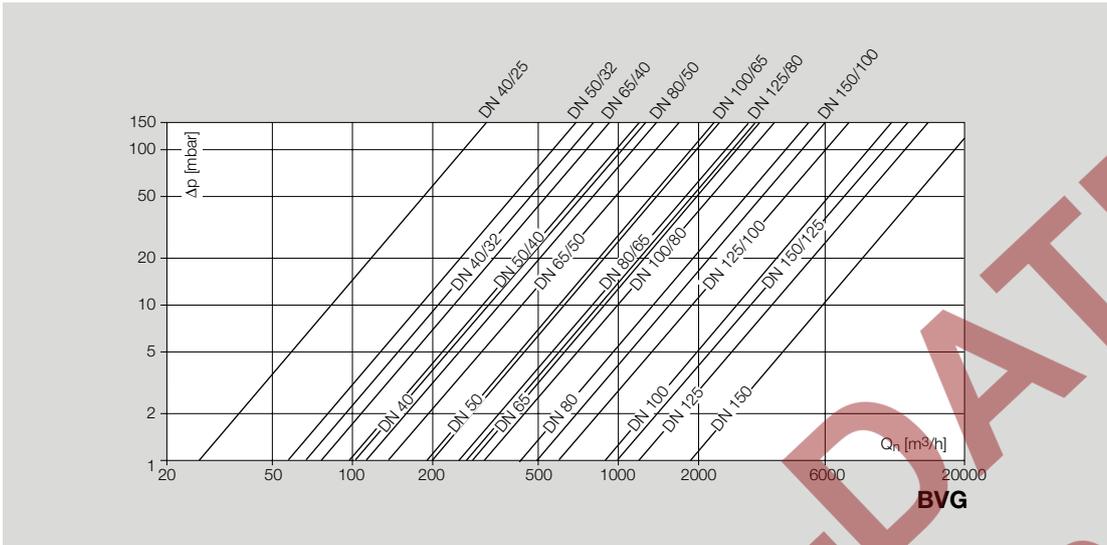
Code	Beschreibung
BVG	Drosselklappe für Gas
BVGF	spielfreie Drosselklappe für Gas
BVA	Drosselklappe für Luft
BVAF	spielfreie Drosselklappe für Luft
BVH	Drosselklappe für Warmluft und Rauchgas bis 450 °C
BVHR	Drosselklappe für Warmluft und Rauchgas bis 550 °C
BVHS	Drosselklappe für Warmluft und Rauchgas bis 450 °C mit Sicherheitsschließfunktion (nur mit Stellantrieb IC 40S)
BVHM	Drosselklappe für Warmluft und Rauchgas bis 450 °C (nur mit Magnetantrieb MB 7)
DN 40 – 150	Nennweite DN
DN /25 – 125	reduziert auf Nennweite DN
Z	Einbau zwischen zwei Flansche, EN 1092
W	Einbau zwischen zwei ANSI-Flansche
01	max. Eingangsdruck $p_{u \max.}$:
05	150 mbar (2,18 psig)
	500 mbar (7,25 psig)
A	mit Anschlagleiste
H	mit Handverstellung
F	mit freiem Wellenende
V	mit Vierkant

IBG, IBGF, IBA, IBAF, IBH, IBHR, IBHS

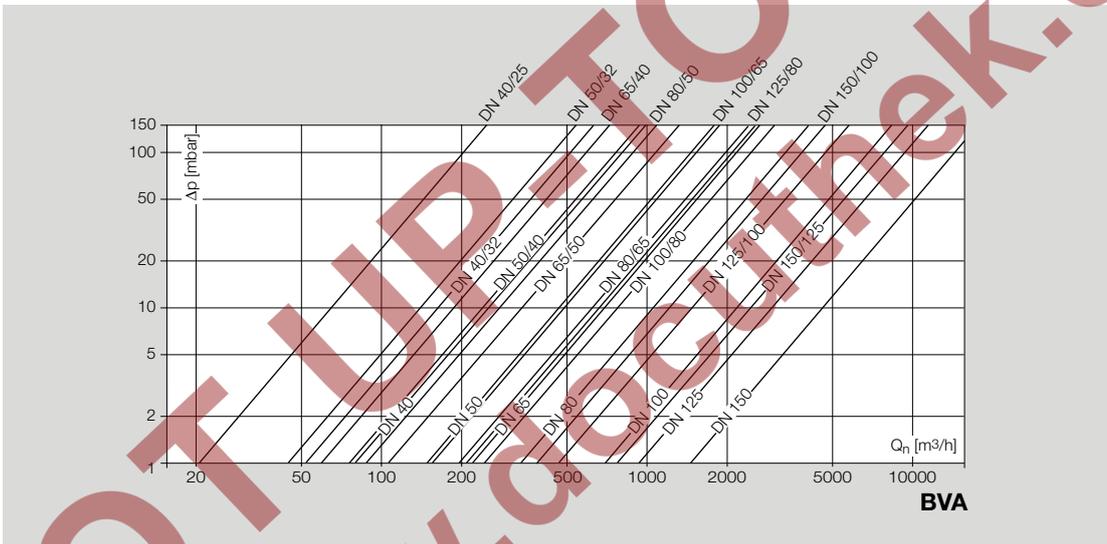
Code	Beschreibung
IBG	Drosselklappe für Gas mit Stellantrieb
IBGF	Spießfreie Drosselklappe für Gas mit Stellantrieb
IBA	Drosselklappe für Luft mit Stellantrieb
IBAF	Spießfreie Drosselklappe für Luft mit Stellantrieb
IBH	Drosselklappe für Warmluft und Rauchgas bis 450 °C mit Stellantrieb
IBHR	Drosselklappe für Warmluft und Rauchgas bis 550 °C mit Stellantrieb
IBHS	Drosselklappe für Warmluft und Rauchgas bis 450 °C mit Sicherheitsschließfunktion mit Stellantrieb IC 40S
40 – 150	Nennweite DN
/25 – 125	Reduziert auf Nennweite DN
Z	Einbau zwischen zwei Flansche, EN 1092
W	Einbau zwischen zwei ANSI-Flansche
01	max. Eingangsdruck $p_{u \max.}$:
05	150 mbar (2,18 psig)
	500 mbar (7,25 psig)
A	mit Anschlagleiste
/20	Stellantrieb IC 20
/40	Stellantrieb IC 40
-07	Laufzeit (bei 50 Hz):
-15	7,5 s
-30	15 s
-60	30 s
	60 s
W	Netzspannung:
Q	230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz
A	120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz
	120 – 230 V~, ±10 %, 50/60 Hz
2	Drehmoment:
3	2,5 Nm
	3 Nm
E	Stetige Ansteuerung
T	Drei-Punkt-Schritt-Ansteuerung
A	Analoger Eingang 4 – 20 mA und Digitaleingänge
D	Digitaleingänge
R10	Rückmeldepotenzimeter 0 – 1000 Ω

Volumenstrom

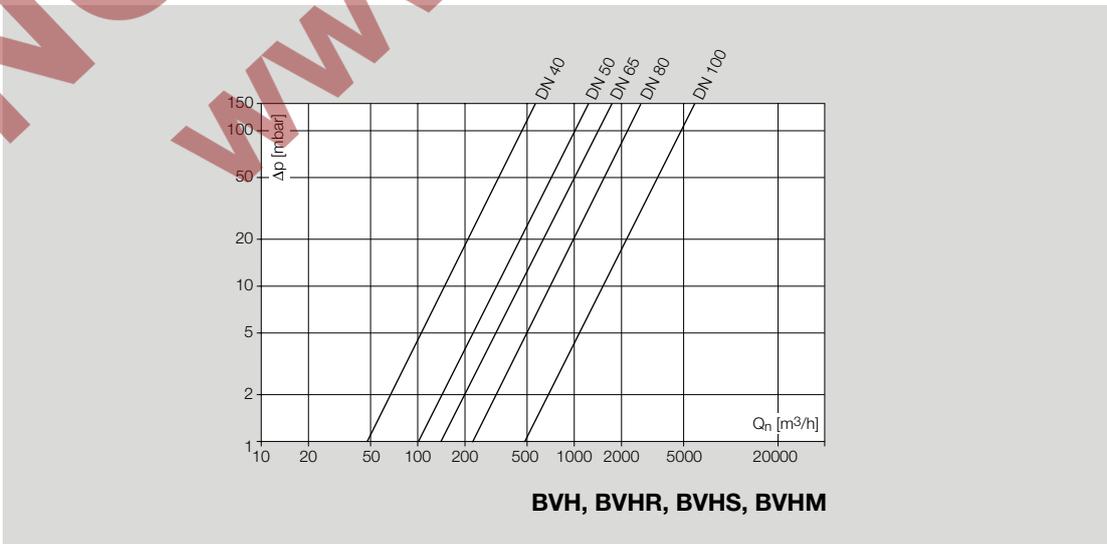
Drosselklappen für Gas BVG, BVGF



Drosselklappen für Luft BVA, BVAF



Drosselklappen für Luft und Rauchgas BVH, BVHR, BVHS, BVHM



Technische Daten

BVG, BVGF, BVA, BVAF

Gasart:

BVG, BVGF: Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas, Biogas (max. 0,1 Vol.-% H₂S) und andere nichtaggressive Brenngase.

BVA, BVAF: Luft.

Das Gas muss unter allen Bedingungen trocken sein und darf nicht kondensieren.

Gehäusewerkstoff: AlSi,

Klappenscheibe: Aluminium,

Antriebswelle: Edelstahl,

Dichtungen: HNBR.

DN: 40 bis 150, Reduzierung um 2 Nennweiten ist möglich.

Eingangsdruck p_u : max. 500 mbar (7,25 psi).

Umgebungstemperatur:

-20 bis +60 °C (-4 bis +140 °F).

Mediumtemperatur:

-20 bis +60 °C (-4 bis +140 °F).

Lagertemperatur:

-20 bis +40 °C (-4 bis +104 °F).

BVH, BVHR, BVHM, BVHS

Gasart: Luft und Rauchgas.

DN: 40 bis 100.

Gehäusewerkstoff: GGG,

Klappenscheibe: Edelstahl,

Antriebswelle: Edelstahl.

Eingangsdruck p_u : max. 150 mbar (2,18 psig).

Differenzdruck zwischen Eingangsdruck p_u und

Ausgangsdruck p_d : max. 150 mbar (2,18 psig).

Umgebungstemperatur:

-20 bis +60 °C (-4 bis +140 °F).

Mediumtemperatur:

BVH: -20 bis +450 °C (-4 bis +840 °F).

BVHR: -20 bis +550 °C (-4 bis +1020 °F).

Lagertemperatur:

-20 bis +40 °C (-4 bis +104 °F).

Wartungszyklen

Drosselklappen

Die Drosselklappen BVG, BVGF, BVA, BVAF, BVH, BVHR, BVHM und BVHS sind wartungsarm.

Wir empfehlen 1 x pro Jahr einen Funktionstest.

BVG, BVGF: 1 x pro Jahr auf äußere Dichtheit prüfen. Bei Betrieb mit Biogas halbjährlich die Dichtheit und Funktion überprüfen.

Technische Information zu diesem Produkt

www.docuthek.com

Suchbegriff:

Ansprechpartner

www.kromschroeder.de → Prozesswärme → Vertrieb

Elster GmbH

Strothweg 1 · 49504 Lotte (Büren)

Deutschland

Tel. +49 541 1214-0

hts.lotte@honeywell.com

www.kromschroeder.de

Technische Änderungen,
die dem Fortschritt dienen,
vorbehalten.
Copyright © 2018 Elster GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Honeywell
kromschroeder