

NIEDERDRUCK-REDUZIERVERTIL
DETENDEUR BASSE PRESSION
LOW PRESSURE REDUCER

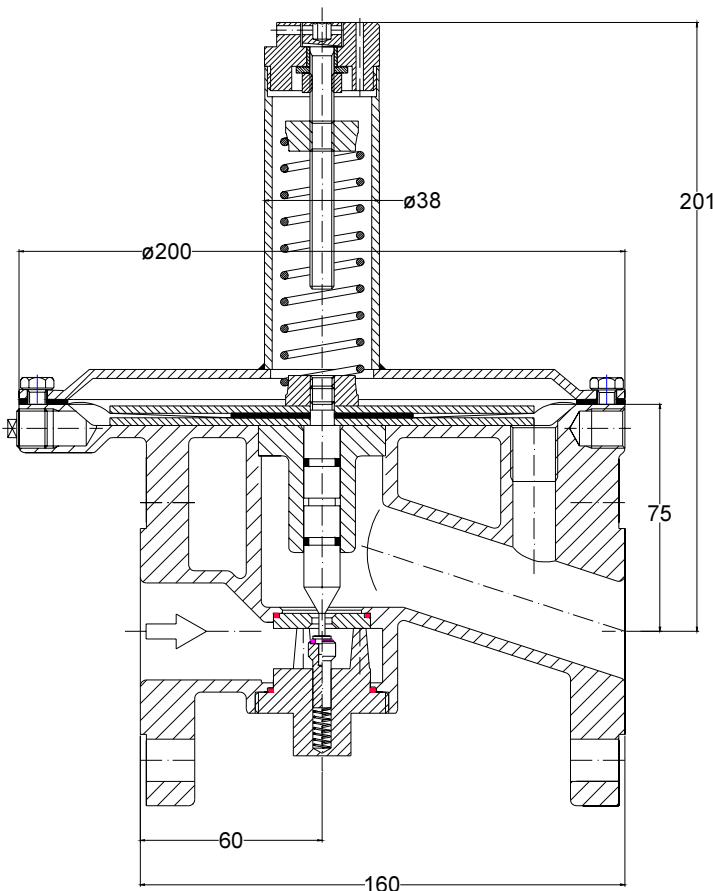
BR25i

ANWENDUNG

Selbsttätiges, federbelastetes Druckreduzierventil für Gase. Korrosionsbeständig

EIGENSCHAFTEN

- Gegendruckfest max. 2 barg
- Regelbereich bis 900 mbarg
- druckfest bis 16 bar
- Vordruck bis 6bar (höhere Vordrücke auf Anfrage)
- Edelstahlguss
- vakuumfest



APPLICATION

Détendeur basse pression, actionné par ressort, pour gaz. Résistant à la corrosion.

PARTICULARITE

- contre pression max. 2 barg
- Gamme de réglage jusqu'à 900 mbarg
- résistant à l'épreuve de la pression jusqu'à 16 bar
- pression amont max. 6 bar (pressions élevées sur demande)
- Fonte acier inox
- supporte le vide

APPLICATION

Spring loaded low pressure reducer for gases, in corrosion resistant design.

FEATURES

- counter pressure max. 2 bar
- control range until 900 mbar
- pressure proof until 16 bar
- inlet pressure up to 6bar (higher pressures upon request)
- Stainless steel cast
- Vacuum tight

Montage

Die bevorzugte Montage ist mit vertikalem Membrabehäuse. Einbau und Abmessungen siehe Montageanleitung MA 4001.02

Montage

La position recommandée correspond à la membrane mise verticalement. Montage et dimensions voir instruction MA 4001.02

Montage

Recommended mounting position is with vertical diaphragm. Mounting and dimensions see mounting instruction MA 4001.02

Technische Daten

Materialien

Gehäuse	1.4404/1.4409
Oberteil	1.4304
Innenteile	1.4404
Membrane	PTFE FPM EPDM
Sitz O-Ring	FFKM 6375 FFKM 6221FDA FPM EPDM

Données techniques

Matériaux

Corps	1.4404/1.4409
Partie supérieure	1.4304
Internes	1.4404
Membrane	PTFE FPM EPDM
Joints toriques sièges	FFKM 6375 FFKM 6221FDA FPM EPDM

Technical data

Materials

Body	316L / 1.4409
Upper part	304
Inner parts	1.4404
Diaphragm	PTFE FPM EPDM
Seat O-ring	FFKM 6375 FFKM 6221FDA FPM EPDM

Durchfluss

	Kv
Sitz Ø 4mm	0.7
Sitz Ø 6mm	1.3
Sitz Ø10mm	3.4
Sitz Ø14mm	5.5

Débit

	Kv
Siège Ø 4mm	0.7
Siège Ø 6mm	1.3
Siège Ø10mm	3.4
Siège Ø14mm	5.5

Flow

	Kv
Seat Ø 4mm	0.7
Seat Ø 6mm	1.3
Seat Ø10mm	3.4
Seat Ø14mm	5.5

Durchschnittliche Ratio für p1=1 - 6 bar

(Verhältnis von p1=Eingangsdruck zu p2=Regeldruck)
generell gilt: steigt der Eingangsdruck p1 fällt der Ausgangsdruck p2.

Ratio moyen pour p1=1 - 6 bar

(Relation pression amont p1 - pression aval p2)
Augmentation de la pression amont p1 entraîne la diminution de la pression aval p2.

Ratio at an average for p1=1-6 bar (relation inlet pressure p1 -outlet pressure p2)

it is: when inlet pressure p1 increase, outlet pressure p2 drops)

Beispiel

Steigt der Eingangsdruck p1 um 1 bar fällt der Ausgangsdruck p2 um 2 mbar

Exemple

La pression p1 amont monte de 1 bar entraîne la diminution de la pression aval p2 de 2 mbar

Example

When inlet pressure p1 increases by 1bar the outlet pressure descends by 2mbar.

Ratio für Kolben direktwirkend

Sitz Ø 4mm	-2 mbar/bar
Sitz Ø 6mm	-4 mbar/bar
Sitz Ø10mm	-9 mbar/bar
Sitz Ø14mm	-10 mbar/bar

Ratio pour piston à action direct

Siège Ø 4mm	-2 mbar/bar
Siège Ø 6mm	-4 mbar/bar
Siège Ø10mm	-9 mbar/bar
Siège Ø14mm	-10 mbar/bar

Ratio for direct acting piston

Seat Ø 4mm	-2 mbar/bar
Seat Ø 6mm	-4 mbar/bar
Seat Ø10mm	-9 mbar/bar
Seat Ø14mm	-10 mbar/bar

Ratio für Kolben druck-kompensiert

Sitz Ø 6mm	-0.5 mbar/bar
Sitz Ø10mm	-0.5 mbar/bar
Sitz Ø14mm	-0.5 mbar/bar

Ratio pour piston à action compensée

Siège Ø 6mm	-0.5 mbar/bar
Siège Ø10mm	-0.5 mbar/bar
Siège Ø14mm	-0.5 mbar/bar

Ratio for compensated piston

Seat Ø 6mm	-0.5 mbar/bar
Seat Ø10mm	-0.5 mbar/bar
Seat Ø14mm	-0.5 mbar/bar

Gehäuse - Dichtheit
geprüft bei 2bar

Etanchéité corps
testé à 2 bar

Body tightness
tested at 2bar

Sitzdichtheit
Dichtheit gemessen nach
EN 12266-1:2003

Etanchéité du siège
selon EN 12266-1:2003

Seat tightness
tested according to
EN 12266-1:2003

bei T= -10°C bis +150°C:
Leckrate A
bei T= -20°C bis -10°C:
Leckrate C

à T= -10°C jusqu'à +150°C:
fuite A
à T= -20°C jusqu'à -10°C:
fuite C

for T= -10°C bis +150°C:
leakage rate A
at T= -20°C bis -10°C:
leakage rate C

Standard Einstellungen
Die Regler wird auf dem Prüfstand
wie folgt eingestellt.

Ajustement standard
Le détendeur est ajusté et plombé
comme suit.

Standard adjustment
The reducers will be adjusted and
leaded as follows:.

p1= 6 barg
p2= Kundenvorgabe
Membrane vertikal
Durchfluss 1 Nm³/h
Temperatur 20°C
Medium Luft

p1= 6 bar
p2=indication client
membrane vertical
débit 1Nm³/h
température 20°C
fluide air

p1= 6 barg
p2= customer indication
Diaphragm vertical
flow 1 Nm³/h
temperature 20°C
medium air

Gewicht
ca. 6.8 kg

Poids
env. 6.8 kg

Weight
approx. 6.8 kg

Regelbare Durchflusswerte in
Nm³/h Luft, ohne externe Impuls-
leitung, gültig im überkritischen
Bereich d.h. p2 <= p1 / 2

Débit maximal réglable en Nm³/h air, sans
prise d'impulsion externe, valable entre
limite de p2 <= p1 / 2

Maximum controllable flow in Nm³/h
air, without external sensing line,
valid within p2<=p1/2

p1 bar g	Nm ³ /h						Sitz Ø
	1	2	3	4	5	6	
p2 mbarg 10 - 900	15	23	30	38	45	53	4
	30	45	60	74	89	104	6
	75	112	150	188	225	263	10
	129	194	259	324	388	450	14

Vmax in der Rohrleitung bis 5m/s Vmax dans la tuyauterie jusqu'à 5m/s Vmax in tubing until 5m/s

Vmax in der Rohrleitung bis 10m/s Vmax dans la tuyauterie jusqu'à 10m/s Vmax in tubing until 10m/s

Vmax in der Rohrleitung bis 21m/s Vmax dans la tuyauterie jusqu'à 21m/s Vmax in tubing until to 21m

Vmax in der Rohrleitung bis 40m/s Vmax dans la tuyauterie jusqu'à 40m/s Vmax in tubing until to 40m

Zubehör / accessoires / accessories

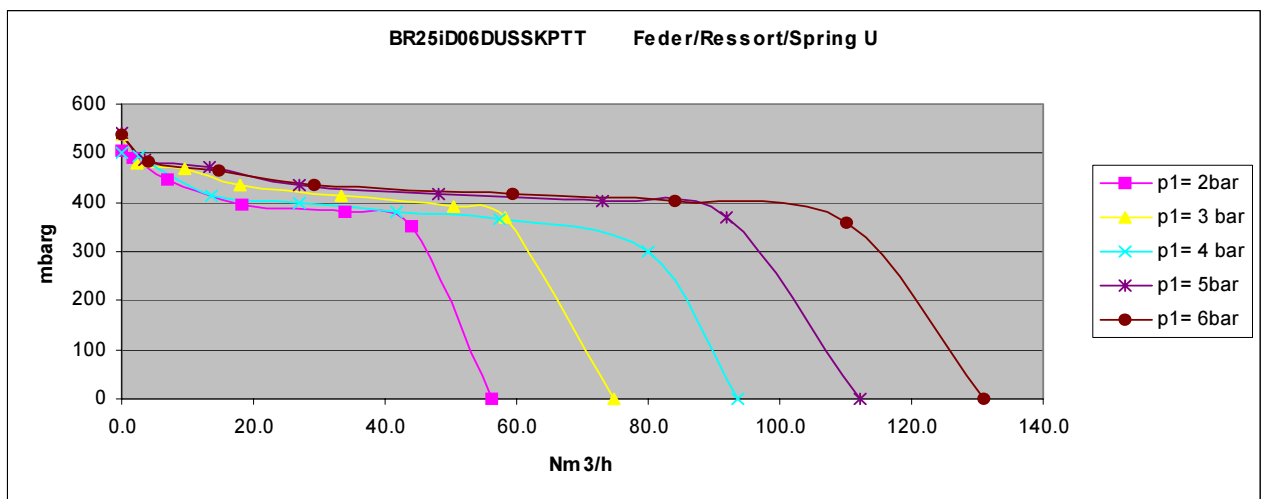
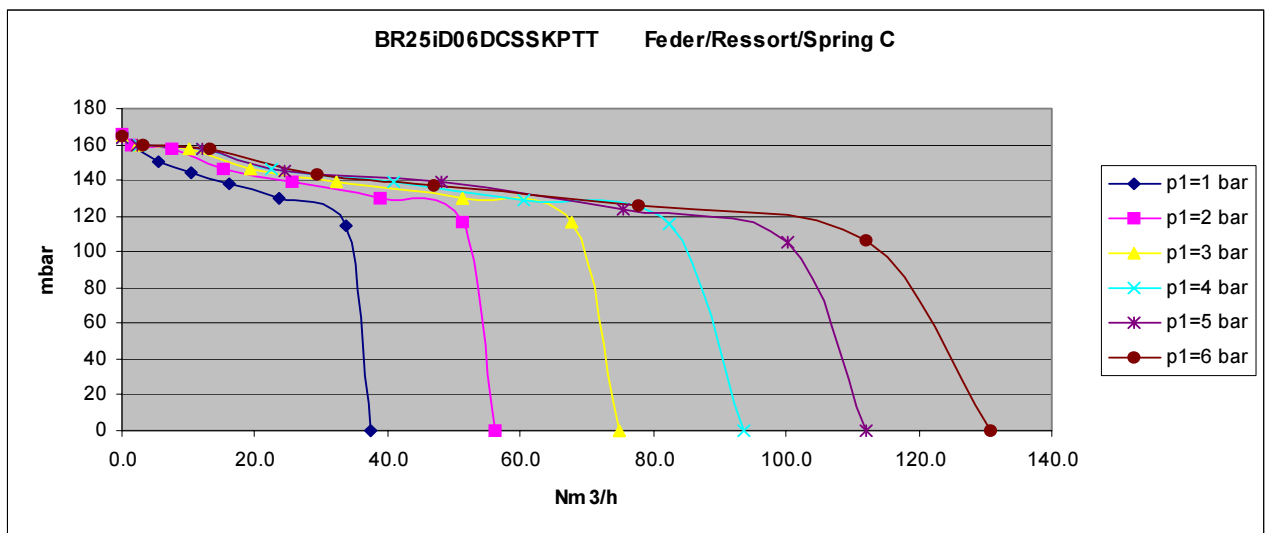
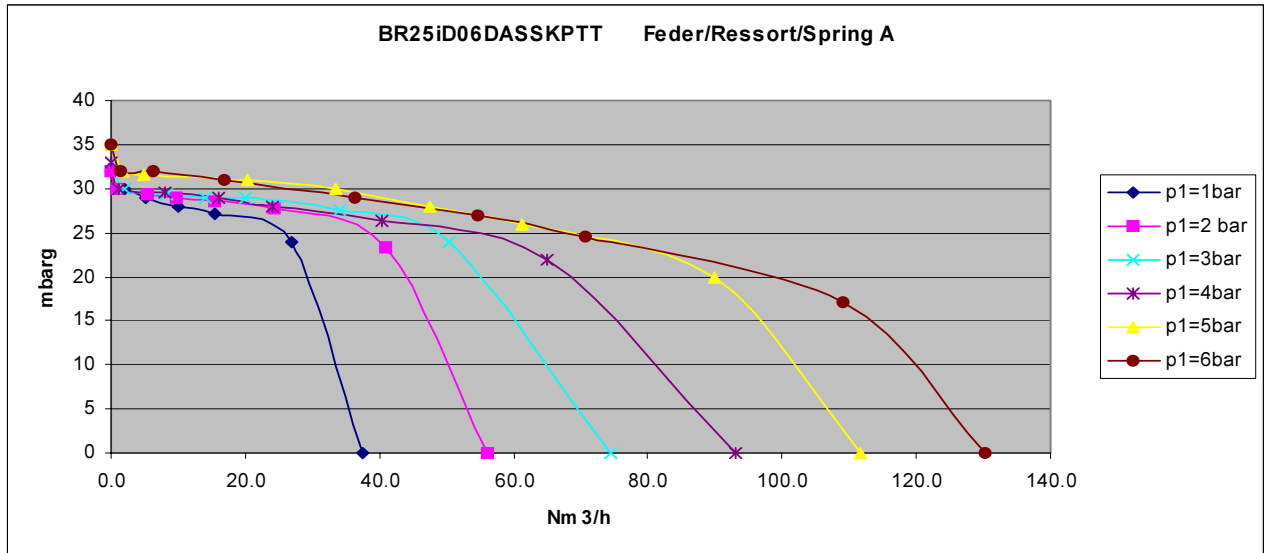
A: ATEX ohne Gasklasse IIc / ATEX sans gas catégorie IIC / ATEX without gas class IIc

P: eingestellt und plombiert / ajusté et plombé / adjusted and sealed

M: Kapselfederanometer Ø63 inox, manomètre Ø63 inox / gauge Ø63 inox

V: Manometerverschraubung gerad / raccord manomètre droit / pressure gauge connection straight

R: Regenhaube / protection contre pluie / rain hood



BR25i.04.2011.4/6

Entwicklungsstufe / stage de développement / state of development

B R 2 5 i . D 06D A . S S K P . E . TT

Funktion
Fonction
Function
 Reduzierventil
 Détendeur
 Reducer

Nennweite
Dimension
Size
 DN 25

Bauform
Forme de construction
Style
 i: Inline
 en ligne
 in line
 ib: In line Vollmaterial
 en ligne, matériel en
 barre
 inline bar stock

Anschluss Standard
Raccordement standard
Connection standard
 D: Flansch/Brides/Flange
 EN 1092-1 PN16 / B1

Anschluss Sonder
 B: Flansch/Brides/Flange
 EN 1092-1 PN16 / B2

S: Flansch/Brides/Flange mit
 Nut DIN 2512
 avec rainure DIN 2512
 with groove DIN 2512

Membrane
membrane
diaphragm
 P : PTFE
 V : FPM
 E : EPDM
 V V : FPM/FPM

Sitzdichtung
joint siège/seat material
 K: FFKM Kalrez 6375
 V: FPM Viton
 C: FFKM FDA
 E: EPDM

Innenteile
pièces internes
internals
 S: 1.4404/AISI 316L
 H: 2.4602 (Alloy C22)

Gehäusewerkstoff / matières corps / body material
 S: 1.4404/AISI316L
 H: 2.4602/alloy C22, nur / seulement / only ib

Feder Einstellbereich / ressort réglable / spring control range
 L: 10 bis 20 M36 (5-10mbar nur mit E/seulement avec E/
 with E only)
 A: 10 to 50 M36
 B: 30 to 150 M36
 C: 50 to 300 M36
 H: 170 to 650 M48
 U: 160 to 900 M48
 J: Dom / à dôme / dome max. 2000mbar

Sonderausrüstung
execution spéciale / specials
 E: Anschluss für externe
 Impulsleitung
 préparation pour prise
 d'impulsion externe
 prepared for external sensing line
 Ilc: ATEX Gasklasse Ilc
 ATEX pour gas catégorie Ilc
 ATEX for gases class Ilc
 D: Durchflussbegrenzung
 limiteur de débit
 flow limiter
 B: Dämpfungsdrossel
 étrangleur
 cushioning throttle
 K: Vierkantführung
 nicht zusammen mit E,
 guide 4-pans,
 pas en combinaison avec E,
 4-flat guidance, not in
 combination with E
 LQ: flüssige Medien
 nicht zusammen mit E
 fluides liquides, pas en
 combinaison avec E
 liquids media, not in
 combination with E

Sitz Ø und Ausführung / Siège Ø et execution / Seat Ø and execution

04D 06D 10D 14D direktwirkend u. entkoppelt /action direct et découplé /direct action and decoupled
 06E 10E 14E entlastet und entkoppelt / compensé et découplé /released and decoupled

Unser Prüfstand für die Prüfung und Tarierung der Niederdruck Reduzierventile

Notre banc d'essai et de tarage des détendeurs basse pression

Our test stand for testing and adjusting of the low pressure reducers

Mengenmessung Q
Mesure de débit Q
Flow measuring Q

Speisedruck p1
Pression d'alimentation débit p1
Supply pressure p1

Druckmessung p2
Mesure de la pression p2
Pressure measuring p2

