

Technische Daten

BAUFORM

Sitzventil mit Tellerdichtung

STEUERFUNKTIONEN

1. In Ruhestellung durch Federkraft mit dem Mediumstrom geschlossen, durch Steuerdruck geöffnet
Wir empfehlen die Verwendung dieser Steuerungsart nur für den Einsatz bei gasförmigen Medien. Bei flüssigen Medien besteht die Gefahr von Druckschlägen im Leitungsnetz.
2. In Ruhestellung durch Federkraft gegen den Mediumstrom geschlossen, durch Steuerdruck geöffnet
3. In Ruhestellung durch Federkraft geöffnet, durch Steuerdruck geschlossen
4. Doppeltwirkend ohne Federrückstellung durch Steuermedium geöffnet, bzw. geschlossen

WERKSTOFFE

Gehäuse: Rotguss, ab G 2 1/2" Messing
Innenteile: Edelstahl, Messing
Steuerzylinder: Messing verchromt, 125mm = Aluminium-Legierung mit Messingzylinder
Spindeldichtung: PTFE

ANSCHLUSS

Whitworth Rohrgewinde G 1/2 bis G 3 (DIN ISO 228 T1)

STEUERANSCHLUß

G 1/8 (DIN ISO 228 T1) bei SK 32 / SK 80
G 1/4 (DIN ISO 228 T1) bei SK 125

MEDIUMDRUCK

Siehe Druckbereichstabelle!

STEUERDRUCK

2 - 10 bar, Standard 6 - 10 bar (andere auf Anfrage)

DURCHFLUSSMEDIUM

Gasförmige und flüssige Medien bis 400 mm²/s

MEDIUMTEMPERATUR

-10°C bis +135°C

UMGEBUNGSTEMPERATUR

max. +60°C

STEUERMEDIUM

Luft, Wasser (Öl auf Anfrage)

EINBAULAGE

beliebig

ZUSATZAUSSTATTUNG

optische Stellungsanzeige, elektrische Stellungsanzeigen, Handbetätigung, mechanische Hubbegrenzung, öl- und fettfrei, Vakuumausführung, Hygiene Ausführung.

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

Seat valve with disk sealing

OPERATION

1. Single acting to close in flow direction. Opened by pilot pressure.
We recommend the use of this operation mode only at gaseous media. The using of liquid media could causes pressure shocks in the pipes.
2. Single acting to close against flow direction. Opened by pilot pressure.
3. Single acting to open. Closing by pilot pressure.
4. Double-acting. Closed and opened by pilot pressure.

MATERIAL

Body: Bronze, from G 2 1/2" Brass
Internal parts: Stainless steel, brass
Cylinder: Brass (chrome-plated)
125 mm = Aluminium-alloy with brass cylinder
Spindle seal: PTFE

CONNECTION

B.S.P. thread G 1/2 - G 3 (DIN ISO 228 T1)

PILOT PORT

G 1/8 B.S.P.(DIN ISO 228 T1)for SK 32 / SK 80
G 1/4 B.S.P.(DIN ISO 228 T1)for SK 125

PRESSURE RANGE

See table overleaf

PILOT PRESSURE

2 - 10 bar, Standard 6 - 10 bar (others on request)

MEDIA

Gases and liquids to 400 mm²/s

TEMPERATURE RANGE

-10°C to +135°C

TEMPERATURE OF THE ENVIRONMENT

max. +60°C

PILOT MEDIA

Air, water (oil on request)

INSTALLATION

As desired

OPTIONS

Optical position indicator, electrical position indicator, position indication by inductive proximity switch, magnetic switch, manual override, mechanical lift stop, free of oil and grease, for vacuum applications. Hygienic Version (Food)

The above information is intended for guidance only and the company reserves the right to change any data herein without prior notice!

Artikel:
DG2D2.../AX..

2/2-Wege-Ventil
direktgesteuert

Rotguss
Messing



Type:
DG2D2.../AX..

2/2-way valve
direct acting

Bronze
Brass



Artikel- u. Bestellangaben: z.B. **DG2D2111025/AX**

= Druckgesteuertes Ventil, Rotguß / PTFE, Ruhe zu, mit dem Medium schließend, verchromter Messingzylinder, G 1"

1. Stelle Produkt	2. Stelle Anschlußart	3. Stelle Wege	4. Stelle Steuerungsart	5. Stelle Gehäusewerkstoff	6. Stelle Dichtungswerkstoff
D = druckgesteuertes Ventil	G = Gewindean- schluß	2 = 2/2-Wege	D = direktgesteuert	2 = Rotguß (G ^{1/2"} - G 2")	1 = PTFE 2 = NBR 3 = FKM 4 = EPDM
7. Stelle Steuerfunktion	8. Stelle Kolben Ø	9. - 11. Stelle Anschluß	12. - 20. Stelle Zustausstattungen		
1 = Ruhe zu, mit dem Medium schließend 2 = Ruhe zu, gegen das Medium schließend 3 = Ruhe auf, gegen das Medium schließend 4 = doppeltwirkend	0 = Ø 32 mm 1 = Ø 50 mm 2 = Ø 80 mm 3 = Ø 125 mm 4 = Ø 63 mm	015 = G 1/2 020 = G 3/4 025 = G 1 032 = G 1 1/4 040 = G 1 1/2 050 = G 2 065 = G 2 1/2 080 = G 3	AX = Ausführung nach ATEX (obligatorisch) ES = elektr./mech. Stellungsanzeige HB = Hubbegrenzung HN = Handnotbetätigung HO = Hubbegrenzung und optische Stellungsanzeige NI = induktive Stellungsanzeige OF = öl- und fettfrei OG = ohne Gehäuse OS = optische Stellungsanzeige NS = elektr. Stellungsanzeige (Reed-Kontakt) V = für Vakuum VD = für Vakuum und Druck		

Ordering example: e.g. **DG2D2111025/AX**

= Pressure actuated valve, bronze / PTFE, single acting to close in flow direction, chrome plated brass cylinder, G 1"

1. Digit Product	2. Digit Connection	3. Digit Ways	4. Digit Operation	5. Digit Body material	6. Digit Sealing material
D = pressure actuated valve	G = B.S.P. thread	2 = 2/2-ways	D = direct acting	2 = Bronze (G ^{1/2"} - G 2")	1 = PTFE 2 = NBR 3 = FKM 4 = EPDM
7. Digit Operation	8. Digit Actuator Ø	9. - 11. Digit Connection size	12. - 20. Digit Options		
1 = Single acting to close in flow direction 2 = Single acting to close against flow direction 3 = Single acting to open, closing by pilot pressure 4 = double acting	0 = Ø 32 mm 1 = Ø 50 mm 2 = Ø 80 mm 3 = Ø 125 mm 4 = Ø 63 mm	015 = G 1/2 020 = G 3/4 025 = G 1 032 = G 1 1/4 040 = G 1 1/2 050 = G 2 065 = G 2 1/2 080 = G 3	AX = Version acc. to ATEX (obligatory) ES = electr./mech. position indicator HB = mechanical lift stop HN = manual override HO = mechanical lift stop and optical position indicator NI = inductive proximity switches OF = free of oil and grease OG = without body OS = optical position indicator NS = proximity switches (Reed-contact) V = for vacuum applications VD = for vacuum and pressure applications		




Unsere Empfehlung ! We recommend !

Als Steuerventil für SK 50+80 empfehlen wir unser 3/2-Wege Magnetventil /
 For SK 50+80 we recommend our 3/2-ways pilot valve type
 Art.: **MGAG3D13xx43420/A3**

Für SK 125 das 3/2-Wege Magnetventil Artikel /
 For SK 125 we recommend our type
 Art.: **MGAG3D13xx43420/A4**.



Typenschild / Name plate

	END-Armaturen GmbH & Co. KG	
	D-32547 Bad Oeynhausen	
	+49 (0)5731 - 7900-0 • www.end.de	
Art.Nr.:	DG2D2122050/AX	
Serie:	220885	
Betriebsdruck (PS):	8 bar	
Steuerdruck:	6 bar	
Temperatur (TS):	-10°C ... +100°C	
Größe (DN):	50 / G2"	
Prüfdruck (PT):	12 bar	
Fluidgruppe:	1	
Herstellung:	14.02.2002	
	0062	 II 2GD c T4

Art.Nr.:	Artikelnummer des Ventils	Article number of the valve
Serie:	Auftrags- oder Produktionsnummer	Serial or production number
Betriebsdruck (PS):	maximal zulässiger Betriebsdruck des Ventils in [bar]	Max. pressure range of the valve [bar]
Steuerdruck:	empfohlenen Steuerdruck für das Ventils in [bar]	Recommend pilot pressure of the valve [bar]
Temperatur (TS):	maximaler Temperaturbereich des Ventils	Max. temperature range of the valve [°C]
Größe (DN):	Anschlussgröße des Ventils	Connection size
Prüfdruck (PT):	Prüfdruck des Schrägsitzgehäuses	Testing pressure of the valve
Fluidgruppe:	zugelassene Fluidgruppe für das Ventil	Allowed fluid group of the valve
Herstellung:	Herstelldatum des Ventils	Manufacturing date of the valve
II 2GD c T4:	Explosionsschutzkennzeichnung des Ventils:	Explosion proof identification

Bestimmungsgemäße Verwendung / Corresponding Use

Druckgesteuerte Ventile sind Bauteile mit erhöhter konstruktiver Sicherheit der Gruppe II, die für die Verwendung in Atmosphären der Kategorie 2G (Zone 1 u. Zone 2) / 2D (Zone 21 u. Zone 22) ausgelegt sind. Die max. Medientemperaturen dürfen, in Abhängigkeit von der Schalzhäufigkeit pro Minute, in den einzelnen Temperaturklassen folgende Werte nicht überschreiten:

85°C (n ≤ 5/min) / 40°C (n ≥ 60/min) bei Temperaturklasse T6
 100°C (n ≤ 5/min) / 65°C (n ≥ 60/min) bei Temperaturklasse T5
 135°C (n ≤ 5/min) / 100°C (n ≥ 60/min) bei Temperaturklasse T4 (n: Doppelhub [Auf/Zu])

Beim Einsatz der druckgesteuerten Ventile, ist darauf zu achten, dass folgende Stromungsgeschwindigkeiten im Ventil nicht überschritten werden:

v ≤ 2 m/s für explosionsfähige flüssige Medien
v ≤ 20 m/s für explosionsfähige gasförmige Medien.

A Pressure Actuated Valve is an work equipment with increased constructive safety, designed for applications in atmospheres to category 2G(zone 1+ zone 2) / 2D (zone 21 + zone 22). The max. temperature of the media, depending on the switching frequency per minute, should not exceed the following values:

85°C (n ≤ 5/min) / 40°C (n ≥ 60/min) at temperature class T6
 100°C (n ≤ 5/min) / 65°C (n ≥ 60/min) at temperature class T5
 135°C (n ≤ 5/min) / 100°C (n ≥ 60/min) at temperature class T4 (n: Open- Close- cycle)

By using the pressure actuated valves, observe that the flow rate inside the valve will be less than :

v ≤ 2 m/s for potentially explosive liquids and
v ≤ 20 m/s potentially explosive for gases.

Hinweis

Bei den in dieser Dokumentation beschrieben Produkten, in der von uns gelieferten Form handelt es sich um unvollständige Maschinen gemäß Artikel 2 Absatz g im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen, deren Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschinen, in die die unvollständige Maschinen eingebaut wurden, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen entspricht.

Beachten Sie hierzu auch die Einbauerklärung und die Einbauanleitung.

Advice

The products descript in this documentation in the conditions of our delivery are partly completed machinery according to annex 2 paragraph g of the directive 2006/42/EC on machinery, which must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive 2006/42/EC on machinery, where appropriate.

Please take notice to the Declaration of incorporation and the assembly instruction.

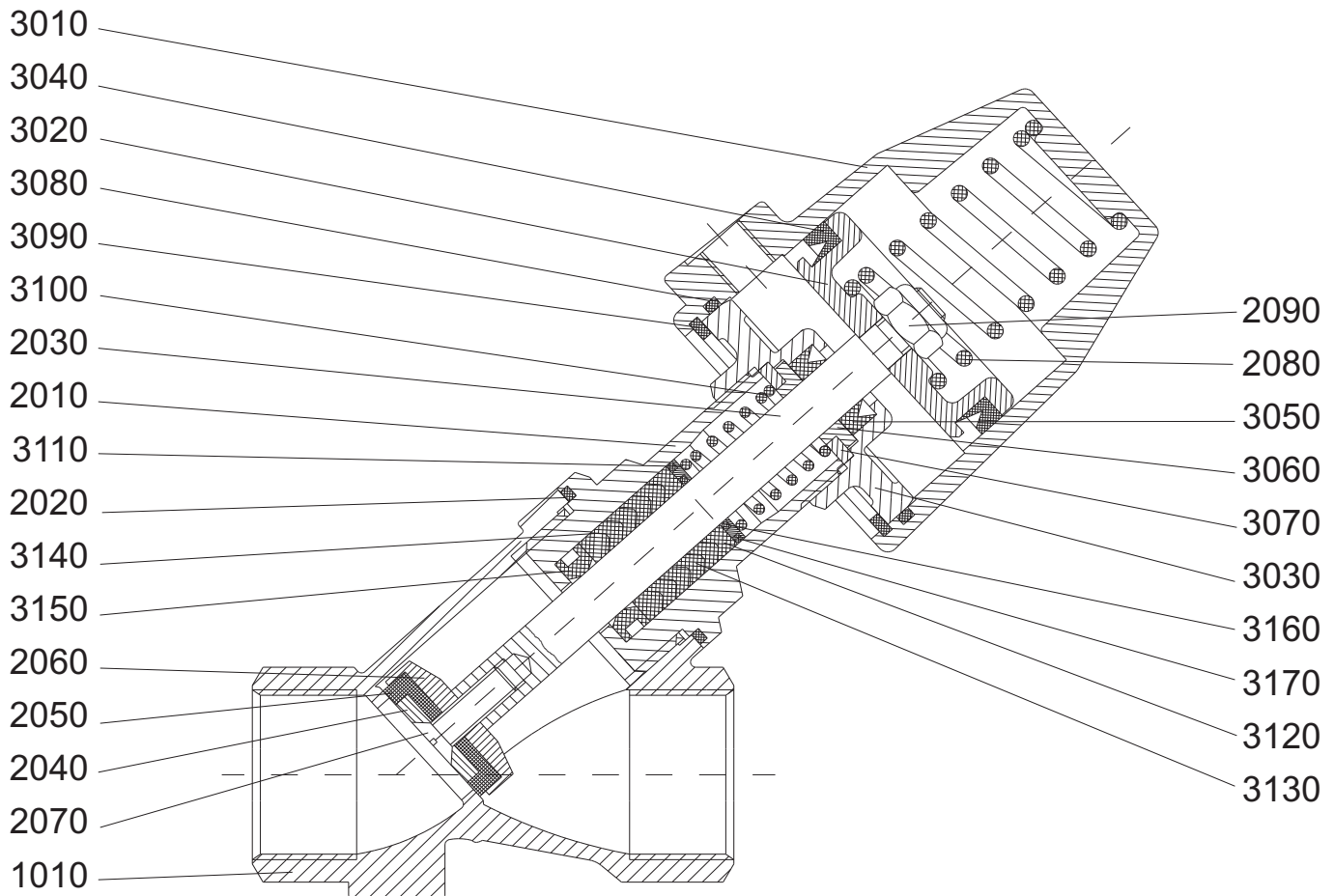


Max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / Max. medium pressure [bar] at 6bar pilot pressure

Steuerungsart / Operation systems	Ruhe zu, mit dem Medium schließend / Single acting to close in flow direction					Ruhe zu, gegen das Medium schließend / Single acting to close against flow direction					Ruhe auf, gegen das Medium schließend / Single acting to open, closing by pilot pressure			
	Steuerkolben Ø [mm] / Actuator Ø [mm]					Steuerkolben Ø [mm] / Actuator Ø [mm]					Steuerkolben Ø [mm] / Actuator Ø [mm]			
Anschluß / Connection	32	50	63	80	125	32	50	63	80	125	50	63	80	125
G														
½	16	16	-	-	-	10	16	-	-	-	16	-	-	-
¾	12	16	-	-	-	6	12	-	-	-	16	-	-	-
1	6,5	16	16	16	-	3	8	16	16	-	16	16	16	-
1¼	-	10	16	16	-	-	4	10	16	-	8	15	16	-
1½	-	8	12	16	-	-	2	8	15	-	6	10	16	-
2	-	5	8	14	16	-	0,5	4,5	8	12	3	6	12	16
2½	-	-	4,5	7	16	-	-	2	2,5	8,5	-	3	5	16
3	-	-	3	5	12	-	-	1	1,5	6	-	2	3	10

Stückliste / Parts list :

Steuerkolben-Ø / Actuator-Ø : 50 mm



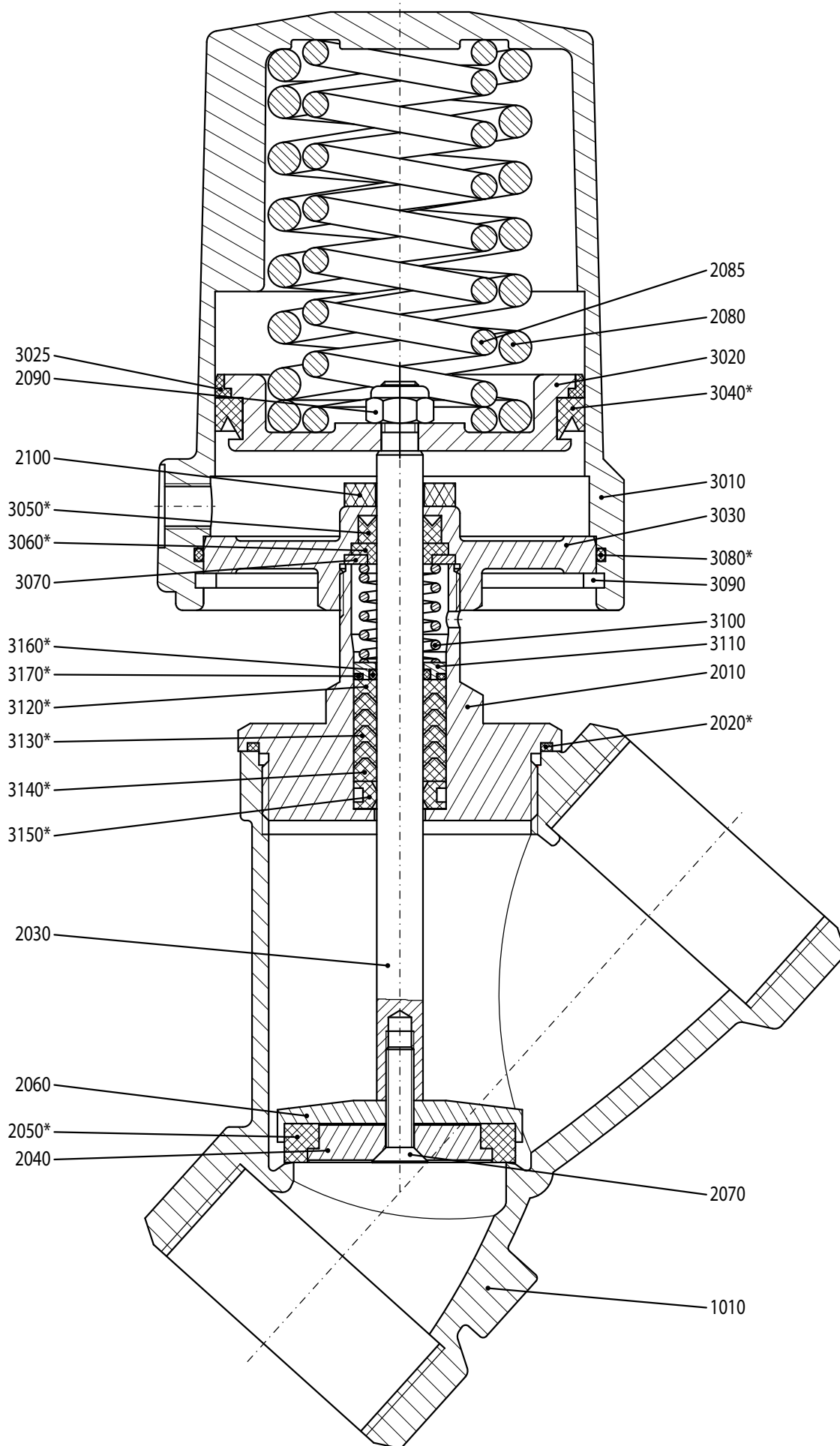
Stückliste / Parts list :

Steuerkolben-Ø / Actuator-Ø : 50 mm

No	Bezeichnung	Description	Material	Material
1010	Gehäuse	body	Rotguß (ab 2½" Messing)	bronze (from 2½" brass)
2010	Einschraubteil	screw joint	Messing	brass
2030	Spindel	spindle	Edelstahl 1.4571	stainless steel 1.4571
2040	Scheibe	disc	Messing	brass
2050	Sitzdichtung	seat sealing	PTFE NBR FKM EPDM	PTFE NBR FKM EPDM
2060	Ventilteller	valve disc	Messing	brass
2070	Innensechskantschraube	screw	V2A	V2A
2080	Druckfeder	spring	Edelstahl 1.4310	stainless steel 1.4310
2090	Sechskantmutter	hexagon nut	V2A	V2A
3010	Steuerzylinder	cylinder	Messing verchromt (ab Ø125: AISi7Cu3)	brass chrome-plated (from Ø125: AISi7Cu3)
3020	Kolben	piston	Messing	brass
3030	Deckel	cap	Messing verchromt (ab Ø125: AISi7Cu3)	brass chrome-plated (from Ø125: AISi7Cu3)
3040	Nutring	lip seal	HNBR	HNBR
3050	Nutring	lip seal	HNBR	HNBR
3060	T- Führungsring	T- guide ring	PTFE + 5% Graphit / + 15% Glasfaser	PTFE + 5% graphite / + 15% glass fibre
3070	Scheibe	disc	Messing	brass
3080	O-Ring	o-ring	FKM	FKM
3090	Sicherungsring	locking ring	X35CrMo	X35CrMo
3100	Druckfeder	spring	Edelstahl 1.4310	stainless steel 1.4310
3110	Scheibe	disc	Messing	brass
3120	Druckring	pressure ring	PTFE + 10% Graphit / +10% Glasfaser	PTFE + 10% graphite / + 10% glass fibre
3130	V- Manschettensatz	V- packing	PTFE + 10% Graphit / +10% Glasfaser	PTFE + 10% graphite / + 10% glass fibre
3140	Stützring	base ring	PTFE + 10% Graphit / +10% Glasfaser	PTFE + 10% graphite / + 10% glass fibre
3150	Führungsring	guide ring	PTFE + 60% Bronze	PTFE + 60% bronze
3160	O-Ring	o-ring	FKM	FKM
3170	O-Ring	o-ring	FKM	FKM



Stückliste / Parts list :
Steuerkolben-Ø / Actuator-Ø : 80 mm



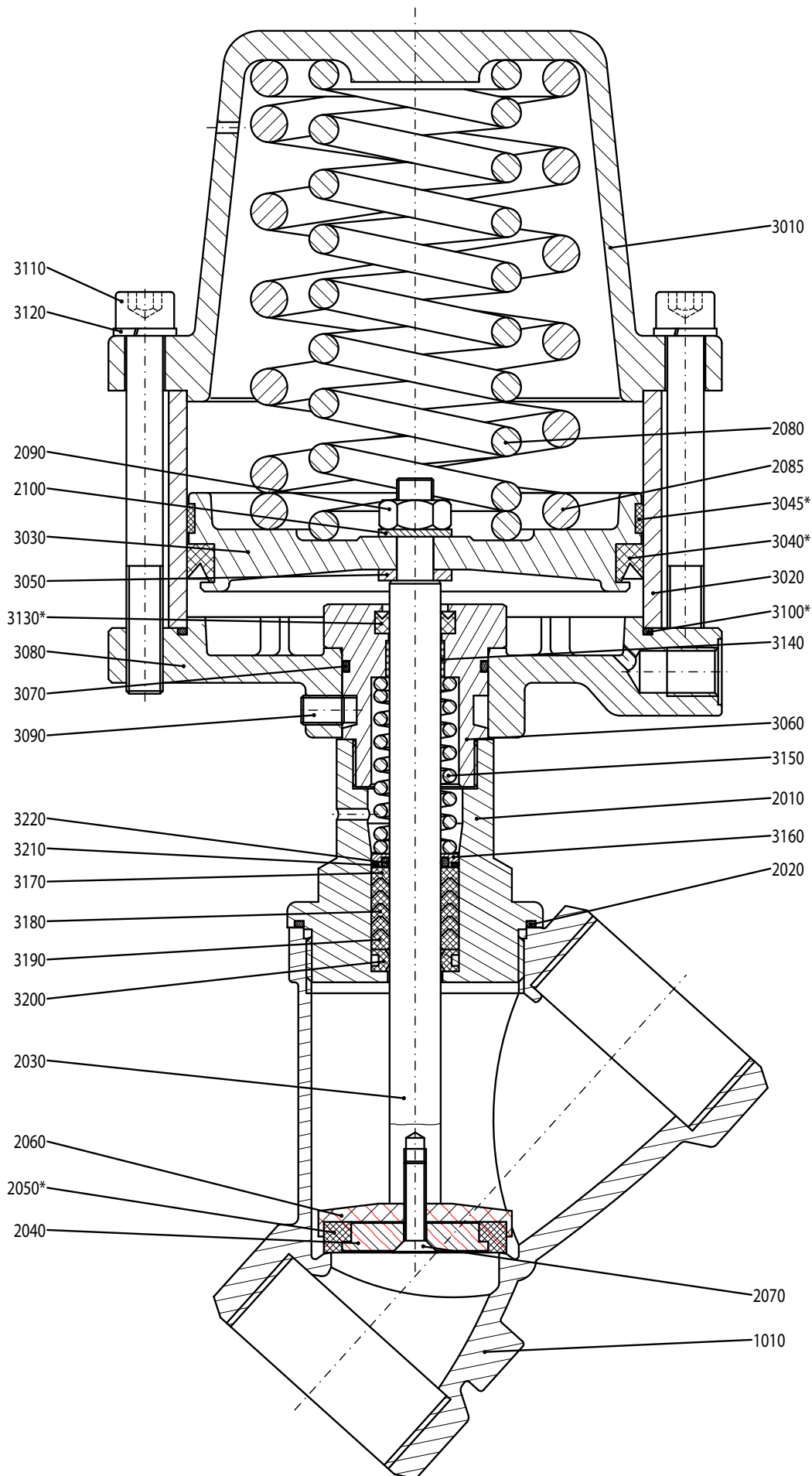
Stückliste / Parts list :

Steuerkolben-Ø / Actuator-Ø : 80 mm

No	Bezeichnung	Description	Material	Material
1010	Gehäuse	body	Rotguß	bronze
2010	Einschraubteil	screw joint	Messing	brass
2020	Dichtring	sealing	PTFE	PTFE
2030	Spindel	spindle	Edelstahl 1.4571	stainless steel 1.4571
2040	Scheibe	disc	Messing	brass
2050	Sitzdichtung	seat sealing	PTFE NBR FKM EPDM	PTFE NBR FKM EPDM
2060	Ventilteller	valve disc	Messing	brass
2070	Innensechskantschraube	allen screw	V2A	V2A
2080	Druckfeder	spring	Edelstahl 1.4310	stainless steel 1.4310
2085	Druckfeder	spring	Edelstahl 1.4301	stainless steel 1.4301
2090	Sechskantmutter	hexagon nut	V2A	V2A
2100	Distanzstück	distance part	PA	PA
3010	Steuerzylinder	pilot cylinder	Messing verchromt	brass chrome-plated
3020	Kolben	piston	Messing	brass
3025	Führung	guide ring	POM	POM
3030	Deckel Steuerzylinder	cap pilot cylinder	Messing verchromt	brass chrome-plated
3040	Nutring	lip seal	HNBR	HNBR
3050	Nutring	lip seal	HNBR	HNBR
3060	T- Führungsring	T- guide ring	PTFE + 5% Graphit / + 15% Glasfiber	PTFE + 5% graphite / + 15% glass fibre
3070	Scheibe	disc	Messing	brass
3080	O-Ring	o-ring	FKM	FKM
3090	Sicherungsring	locking ring	X35CrMo	X35CrMo
3100	Druckfeder	spring	Edelstahl 1.4310	stainless steel 1.4310
3110	Scheibe	disc	Messing	brass
3120	Druckring	pressure ring	PTFE + 10% Graphit / +10% Glasfaser	PTFE + 10% graphite / + 10% glass fibre
3130	V- Manschettensatz	V- packing	PTFE + 10% Graphit / +10% Glasfaser	PTFE + 10% graphite / + 10% glass fibre
3140	Stützring	base ring	PTFE + 10% Graphit / +10% Glasfaser	PTFE + 10% graphite / + 10% glass fibre
3150	Führungsring	guide ring	PTFE + 60% Bronze	PTFE + 60% bronze
3160	O-Ring	o-ring	FKM	FKM
3170	O-Ring	o-ring	FKM	FKM



Stückliste / Parts list :
Steuerkolben-Ø / Actuator-Ø : 125 mm



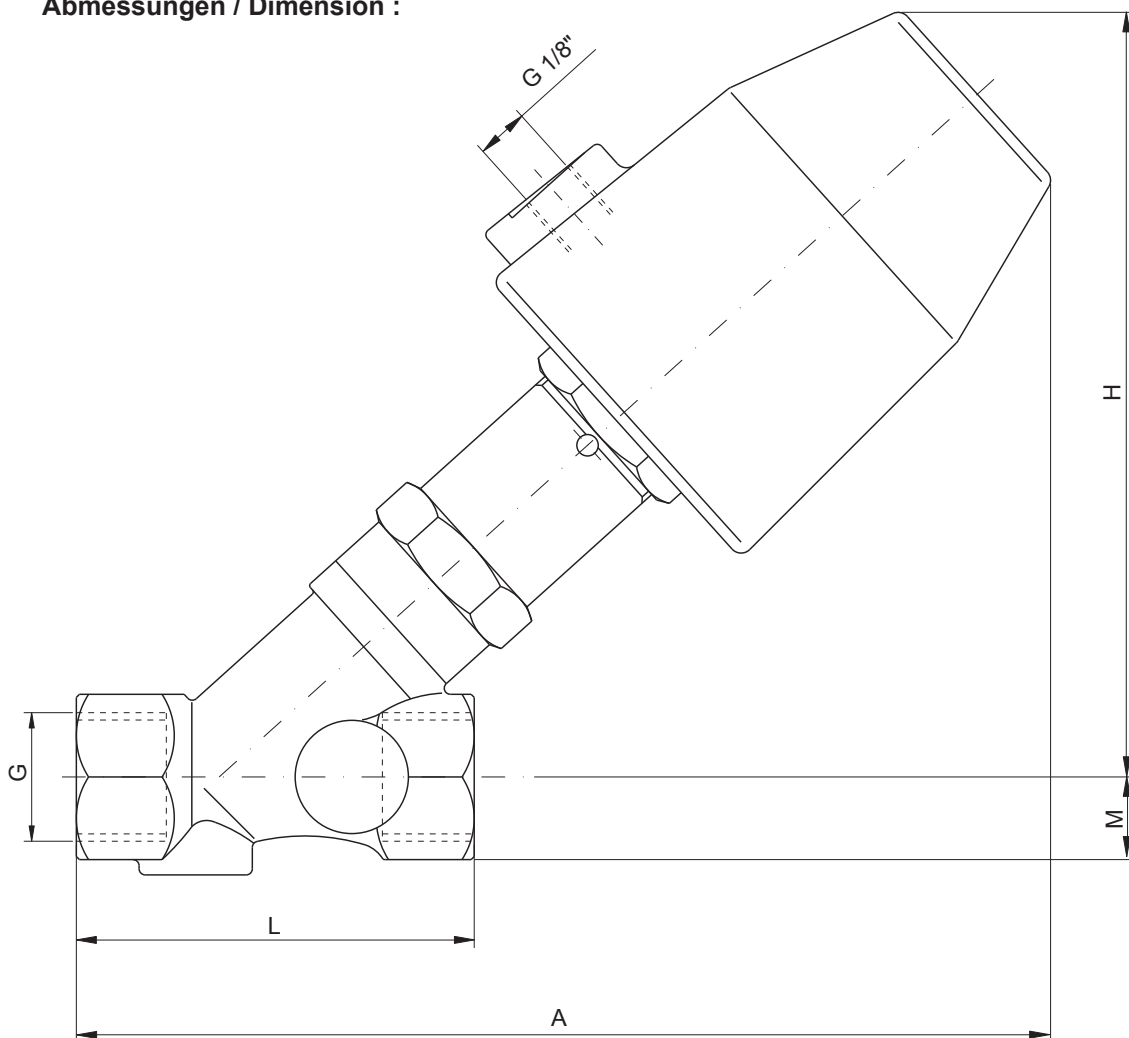
Stückliste / Parts list :

Steuerkolben-Ø / Actuator-Ø : 125 mm

No	Bezeichnung	Description	Material	Material
1010	Gehäuse	body	Rotguß	bronze
2010	Einschraubteil	screw joint	Messing	brass
2020	Dichtring	sealing	PTFE	PTFE
2030	Spindel	spindle	Edelstahl 1.4571	stainless steel 1.4571
2040	Scheibe	disc	Messing	brass
2050	Sitzdichtung	sealing	PTFE NBR FKM EPDM	PTFE NBR FKM EPDM
2060	Ventilteller	valve disc	Messing	brass
2070	Innensechskantschraube	allen screw	V2A	V2A
2080	Druckfeder	spring	Edelstahl 1.4301	stainless steel 1.4301
2085	Druckfeder	spring	Edelstahl 1.4301	stainless steel 1.4301
2090	Sechskantmutter	hexagon nut	V2A	V2A
2100	Unterlegscheibe	disc	V2A	V2A
3010	Deckel Steuerzylinder	cap pilot cylinder	Aluminium	aluminium
3020	Hülse Steuerzylinder	case pilot cylinder	Messing	brass
3030	Kolben	piston	Messing	brass
3040	Nutring	lip seal	FKM	FKM
3045	Führungsband	guide band	PTFE mit Bronze	PTFE with bronze
3050	Scheibe	disc	Edelstahl 1.4104	stainless steel 1.4104
3060	Einschraubteil	screw joint	Messing	brass
3070	O- Ring	o-ring	FKM	FKM
3080	Unterteil Steuerzylinder	base pilot cylinder	Aluminium	aluminium
3090	Gewindestift	threaded pin	V2A	V2A
3100	O-Ring	o-ring	FKM	FKM
3110	Innsechskantschraube	allen screw	V2A	V2A
3120	Federring	disc	V2A	V2A
3130	Nutring	lip seal	FKM	FKM
3140	Gleitbuchse	sleeve	PTFE-Pb -Stahlrücken	PTFE-Pb -steel back
3150	Druckfeder	spring	Edelstahl 1.4301	stainless steel 1.4301
3160	Scheibe	disc	Edelstahl 1.4104	stainless steel 1.4104
3170	Druckring	pressure ring	PTFE + 10% Graphit / + 10% Glasfaser	PTFE + 10% graphite / + 10% glass fibre
3180	V- Manschettensatz	V-packing	PTFE + 10% Graphit / + 10% Glasfaser	PTFE + 10% graphite / + 10% glass fibre
3190	Stützring	base ring	PTFE + 10% Graphit / + 10% Glasfaser	PTFE + 10% graphite / + 10% glass fibre
3200	Führungsring	guide ring	PTFE + 60% Bronze	PTFE + 60% bronze
3210	O- Ring	o-ring	FKM	FKM
3220	O- Ring	o-ring	FKM	FKM



Abmessungen / Dimension :



Steuerkolben Ø/ actuator Ø [mm]	G ["]	L [mm]	A [mm]	M [mm]	H [mm]	Kv- Wert kv-value [m³/h]	Gewicht weight [kg]
32	1/2	65	122	13,5	91,5	3,2	0,6
	3/4	75	128	16,0	92,0	6,4	0,8
	1	90	126	20,0	98,5	9,5	1,0
50	1/2	65	156	13,5	120	4,5	1,1
	3/4	75	162	16,0	119	9,3	1,1
	1	90	169	20,0	125	10,5	1,4
	1 1/4	110	182	26,5	137	21,0	1,9
	1 1/2	120	193	29,5	142	26,5	2,1
	2	150	212	37,0	154	46,0	3,2
63	1	90	197	20,0	152	13,0	3,0
	1 1/4	110	210	26,5	164	27,0	3,4
	1 1/2	120	221	29,5	169	38,0	3,7
	2	150	240	37,0	181	57,0	4,5
	2 1/2	180	261	42,5	238	75,0	6,8
	3	210	276	50,0	283	112,5	7,3
80	1	90	216	20,0	193	13,5	3,5
	1 1/4	110	229	26,5	203	28,0	3,8
	1 1/2	120	240	29,5	212	40,0	4,0
	2	150	257	37,0	223	62,0	5,0
	2 1/2	180	280	42,5	265	82,0	7,5
	3	210	295	50,0	310	125,0	8,0
125	2	150	332	37,0	264	62,0	6,1
	2 1/2	180	340	42,5	284	82,0	8,3
	3	210	367	50,0	304	125,0	9,2

Alle Angaben für Standardausführung /
The above informations are for standard type

