

T 3962

Magnetventil Typ 3962



Anwendung

Magnetventil zur Ansteuerung von pneumatischen Hub- oder Schwenkantrieben

Allgemeines

Das Magnetventil Typ 3962 bietet hohe Betriebssicherheit bei der Steuerung von pneumatischen Antrieben in explosionsgefährdeten Bereichen. Unterschiedliche Zündschutzarten, Schalfunktionen, Durchflussraten und Anschlussvarianten ermöglichen eine optimale Anpassung an die Aufgabenstellung. Das Magnetventil Typ 3962 hat folgende Leistungsmerkmale:

Allgemein

- Umgebungstemperatur -45 bis $+80^{\circ}\text{C}$, abhängig von der Zündschutzart und der Temperaturklasse
- Wand- oder Rohrmontage
- Montage an Schwenkantriebe mit NAMUR-Lochbild gemäß VDI/VDE 3845
- Montage an Hubantriebe mit NAMUR-Rippe gemäß IEC 60534-6-1

Vorsteuerventil

- Magnetspule und Sitzventil mit Rückstellfeder
- Ausführung „Nicht-Ex“ in IP 65
- Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit“ Ex em in IP 65
- Zündschutzart „Druckfeste Kapselung“ Ex d in IP 66
- Hilfsenergie 1,4 bis 10,0 bar
- Elektrischer Anschluss über Kabelverschraubung $\text{M}20 \times 1,5$, auf Klemmen oder mit Steckverbinder

Verstärkerventil

- Sitzventil mit Membranantrieb und Rückstellfeder
- Kolbenschieber, einseitig oder beidseitig betätigt
- 3/2-, 5/2-, 5/3- oder 6/2-Wege-Funktion
- Abluftrückführung (optional)
- K_{VS} -Wert 1,4, 2,0, 2,9 oder 4,3
- Betriebsdruck max. 10,0 bar
- Gewindeanschluss G (NPT) $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$
- NAMUR-Lochbild $\frac{1}{4}$ " oder $\frac{1}{2}$ "

Nicht-Ex



Magnetventil Typ 3962-0

Ex em



Magnetventil Typ 3962-4

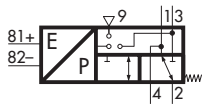
Ex d



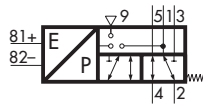
Magnetventil Typ 3962-9

Bild 1: Magnetventilübersicht

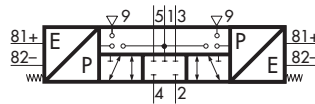
Magnetventile mit Gewindeanschluss für Wand- und Rohrmontage



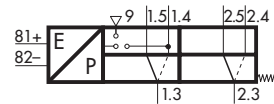
- 3/2-Wege-Funktion mit Federrückstellung
- Abluftrückführung
- K_{VS} -Wert 1,4
- Anschluss G (NPT) 1/4



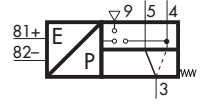
- 5/2-Wege-Funktion mit Federrückstellung
- K_{VS} -Wert 1,4
- Anschluss G (NPT) 1/4



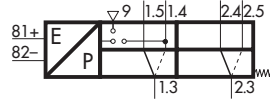
- 5/3-Wege-Funktion mit federzentrierter Mittelstellung (2 und 4 verschlossen)
- K_{VS} -Wert 1,4
- Anschluss G (NPT) 1/4



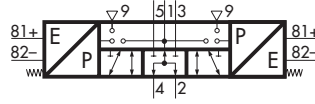
- 6/2-Wege-Funktion mit Federrückstellung
- K_{VS} -Wert 4,3
- Anschluss G (NPT) 1/2



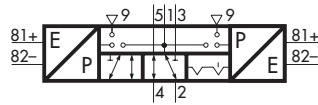
- 3/2-Wege-Funktion mit Federrückstellung
- K_{VS} -Wert 4,3
- Anschluss G (NPT) 1/2



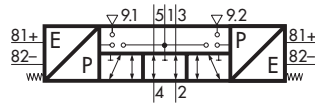
- 5/2-Wege-Funktion mit Federrückstellung
- K_{VS} -Wert 4,3
- Anschluss G (NPT) 1/2



- 5/3-Wege-Funktion mit federzentrierter Mittelstellung (2 und 4 an Zuluft)
- K_{VS} -Wert 1,4
- Anschluss G (NPT) 1/4

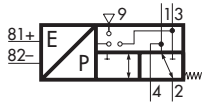


- 5/2-Wege-Funktion mit zwei rastenden Stellungen
- K_{VS} -Wert 1,4
- Anschluss G (NPT) 1/4

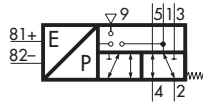


- 5/3-Wege-Funktion mit federzentrierter Mittelstellung (2 und 4 entlüftet)
- K_{VS} -Wert 1,4
- Anschluss G (NPT) 1/4

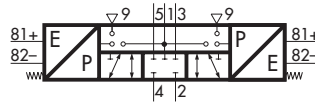
Magnetventile mit NAMUR-Lochbild für Schwenkantriebe



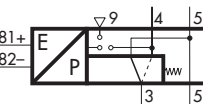
- 3/2-Wege-Funktion mit Federrückstellung
- Abluftrückführung
- K_{VS} -Wert 1,4
- Anschluss G (NPT) 1/4/ NAMUR 1/4"



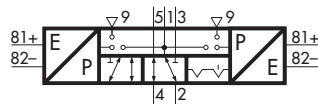
- 5/2-Wege-Funktion mit Federrückstellung
- K_{VS} -Wert 1,4
- Anschluss G (NPT) 1/4/ NAMUR 1/4"



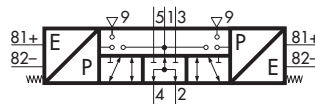
- 5/3-Wege-Funktion mit federzentrierter Mittelstellung (2 und 4 verschlossen)
- K_{VS} -Wert 1,4
- Anschluss G (NPT) 1/4/ NAMUR 1/4"



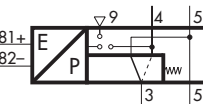
- 3/2-Wege-Funktion mit Federrückstellung
- Abluftrückführung
- K_{VS} -Wert 2,0
- Anschluss G (NPT) 1/4/ NAMUR 1/4"



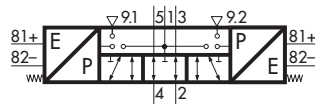
- 5/2-Wege-Funktion mit zwei rastenden Stellungen
- K_{VS} -Wert 1,4
- Anschluss G (NPT) 1/4/ NAMUR 1/4"



- 5/3-Wege-Funktion mit federzentrierter Mittelstellung (2 und 4 an Zuluft)
- K_{VS} -Wert 1,4
- Anschluss G (NPT) 1/4/ NAMUR 1/4"



- 3/2-Wege-Funktion mit Federrückstellung
- Abluftrückführung
- K_{VS} -Wert 4,3
- Anschluss G (NPT) 1/2/ NAMUR 1/2"



- 5/3-Wege-Funktion mit federzentrierter Mittelstellung (2 und 4 entlüftet)
- K_{VS} -Wert 1,4
- Anschluss G (NPT) 1/4/ NAMUR 1/4"

Technische Daten

Allgemeine Daten für Vorsteuerventil				
Typ	3962-0		3962-4	3962-9
Bauart	Magnetspule und Sitzventil mit Rückstellfeder			
Schutzart	IP 65 (mit montierter Leitungsdose)		IP 65	IP 66
Werkstoff	Vergussmasse	Polyamid	Polyurethan	–
	Gehäuse	Polyamid, schwarz	Polyamid und Aluminium, pulverbeschichtet, grau-beige	Edelstahl, Epoxid-pulverbeschichtet, rot (Spulengehäuse) Aluminium, hartanodisiert und eloxiert, schwarz (CNOMO Anschlussblock)
	Innenteile	Edelstahl und Messing	Edelstahl und Messing vernickelt	Edelstahl und Messing
	Schrauben	Stahl, verzinkt	Edelstahl	
	Dichtungen	Fluorkautschuk	Nitrilbutadienkautschuk	Fluorkautschuk
Einbaulage	beliebig			
Gewicht ca.	0,17 kg	0,55 oder 0,65 kg	0,85 kg	

Elektrische Daten für Vorsteuerventil ohne Ex-Schutz					
Typ	3962-030		3962-050	3962-060	3962-080
Nennsignal	U_N	24 V DC ($\pm 10\%$)	230 V AC ($\pm 10\%$), 50 ... 60 Hz, 110 V DC ($\pm 10\%$)	115 V AC ($\pm 10\%$), 50 ... 60 Hz	24 V AC ($\pm 10\%$), 50 ... 60 Hz
Leistungsaufnahme	Anzug	2,7 W	4,9 VA, 3,9 W	4,8 VA	5,2 VA
	Halten	2,7 W	3,7 VA, 3,9 W	3,6 VA	3,9 VA
Einschaltdauer	100 %				
Umgebungstemperatur ¹⁾	–20 ... +80 °C				
Anschluss	Steckverbinder gemäß EN 175301-803, Bauform A				

Elektrische Daten für Vorsteuerventil mit Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit und Vergusskapselung“ Ex em				
Typ	3962-42		3962-44	3962-47
Nennsignal	U_N	24 V AC/DC (–15 ... +10 %), 40 ... 65 Hz	115 V AC/DC (–15 ... +10 %), 40 ... 65 Hz	230 V AC/DC (–15 ... +10 %), 40 ... 65 Hz
Leistungsaufnahme	1,8 W			
Einschaltdauer	100 %			
Umgebungstemperatur in Temperaturklasse ¹⁾	T6	–20 ... +50 °C		
	T5	–20 ... +60 °C		
Anschluss	Kabelverschraubung M20 x 1,5			

Elektrische Daten für Vorsteuerventil mit Zündschutzart „Druckfeste Kapselung“ Ex d					
Typ	3962-930		3962-940	3962-960 / -970	3962-980
Nennsignal ²⁾	U_N	24 V DC ($\pm 10\%$)	230 V AC/DC ($\pm 10\%$) 50 ... 60 Hz	115 V AC/DC ($\pm 10\%$) 50 ... 60 Hz	24 V AC ($\pm 10\%$) 50 ... 60 Hz
Leistungsaufnahme	Anzug	3 W	3 W	9,5 VA, 3 W	9,5 VA
	Halten	3 W	3 W	5 VA, 3 W	5 VA
Einschaltdauer	100 %				
Umgebungstemperatur in Temperaturklasse ¹⁾ (max. Kabeltemperatur)	T6	–60 ... +40 °C	–	–	–
	T5	–60 ... +55 °C	–60 ... +55 °C	–60 ... +55 °C (nur -970)	–
	T4	–60 ... +65 °C (85 °C) –60 ... +80 °C (105 °C)	–	–60 ... +40 °C (90 °C) (nur -960)	–60 ... +40 °C (90 °C)
	T3	–	–	–60 ... +55 °C (105 °C) (nur -960)	–60 ... +55 °C (105 °C)
Anschluss	Innengewinde M20 x 1,5				

Pneumatische Daten für Vorsteuerventil				
Typ	3962-0		3962-4	3962-9
Hilfsenergie	Medium	Instrumentenluft oder Stickstoff		
	Druck	1,4 ... 10 bar	1,4 ... 8 bar	1,4 ... 10 bar
Ausgangssignal	Druck der Hilfsenergie			
Luftverbrauch	kein Luftverbrauch			
K_{V5} -Wert ³⁾	0,06		0,05	0,05
Schaltzeit	10 ms		30 ms	30 ms
Steueranschluss	CNOMO-Anschlussbild			

¹⁾ Die maximal zulässige Umgebungstemperatur des Magnetventils ist abhängig von der zulässigen Umgebungstemperatur der Komponenten, der Zündschutzart und der Temperaturklasse.

²⁾ Andere Nennsignale auf Anfrage.

³⁾ Der Luftdurchfluss bei $p_1 = 2,4$ bar und $p_2 = 1,0$ bar kann nach folgender Formel berechnet werden: $Q = K_{V5} \times 36,22$ in m^3/h .

Fortsetzung Seite 4

Technische Daten

(Fortsetzung von Seite 3)

Verstärkerventil mit einseitiger Betätigung, K_{VS} -Wert 4,3, mit Gewindeanschluss		
Schaltfunktion	3/2-Wege-Funktion	5/2-Wege-Funktion
K_{VS} -Wert ¹⁾ (Durchflussrichtung)	1,9 (4 → 3), 1,5 (3 → 4), 4,3 (3 → 5), 4,7 (5 → 3)	
Bauart	Sitzventil mit Membranantrieb, weich dichtend, mit Rückstellfeder	
Werkstoff	Gehäuse	Aluminium, pulverbeschichtet, grau-beige RAL 1019 oder Edelstahl 1.4404
	Membranen	Chlorbutadien (-20 ... +80 °C) oder Silikonkautschuk (-45 ... +80°C)
	Dichtungen	Chlorbutadien (-20 ... +80 °C) oder Silikonkautschuk (-45 ... +80°C)
	Federn	Edelstahl 1.4310
	Schrauben	Edelstahl 1.4571
Ansteuerung	einseitig angesteuert mit einem Vorsteuerventil	
Arbeitsmedium	Instrumentenluft (frei von aggressiven Bestandteilen) oder Stickstoff ²⁾ , Instrumentenluft (frei von aggressiven Bestandteilen), geölte Luft oder nicht aggressive Gase ³⁾	
Druckluftqualität gemäß ISO 8573-1	Partikelgröße und -dichte Klasse 4, Ölgehalt Klasse 3, Drucktaupunkt Klasse 3 oder mindestens 10 K unter der niedrigsten zu erwartenden Umgebungstemperatur	
Betriebsdruck max. ⁴⁾	10,0 bar	
Ausgangssignal	Betriebsdruck	
Pneumatischer Anschluss	G ½ oder ½ NPT	
Umgebungstemperatur ⁵⁾	-20 ... +80 °C, -45 ... +80 °C	
Gewicht ca.	0,585 kg	1,1 kg

Verstärkerventil mit einseitiger Betätigung, K_{VS} -Wert 2,0 oder 4,3, mit NAMUR-Lochbild		
Schaltfunktion	3/2-Wege-Funktion mit Ablufrückführung	
K_{VS} -Wert ¹⁾ (Durchflussrichtung)	1,1 (4 → 3), 2,0 (3 → 5)	1,9 (4 → 3), 4,3 (3 → 5)
Bauart	Sitzventil mit Membranantrieb, weich dichtend, mit Rückstellfeder	
Werkstoff	Gehäuse	Aluminium, pulverbeschichtet, grau-beige RAL 1019 oder Edelstahl 1.4404
	Membranen	Chlorbutadien (-20 ... +80 °C) oder Silikonkautschuk (-45 ... +80°C)
	Dichtungen	Chlorbutadien (-20 ... +80 °C) oder Silikonkautschuk (-45 ... +80°C)
	Federn	Edelstahl 1.4310
	Schrauben	Edelstahl 1.4571
Ansteuerung	einseitig angesteuert mit einem Vorsteuerventil	
Arbeitsmedium	Instrumentenluft (frei von aggressiven Bestandteilen) oder Stickstoff ²⁾ , Instrumentenluft (frei von aggressiven Bestandteilen), geölte Luft oder nicht aggressive Gase ³⁾	
Druckluftqualität gemäß ISO 8573-1	Partikelgröße und -dichte Klasse 4, Ölgehalt Klasse 3, Drucktaupunkt Klasse 3 oder mindestens 10 K unter der niedrigsten zu erwartenden Umgebungstemperatur	
Betriebsdruck max.	10,0 bar	
Ausgangssignal	Betriebsdruck	
Pneumatischer Anschluss	Zuluft	G ¼ oder ¼ NPT und NAMUR-Lochbild ¼" ⁶⁾ mit G (NPT) ⅜
	Abluft	G ½ oder ½ NPT und NAMUR-Lochbild ¼" ⁶⁾ mit G (NPT) ⅜
Umgebungstemperatur ⁵⁾	G ½ oder ½ NPT und NAMUR-Lochbild ½" ⁶⁾	
	G ½ oder ½ NPT und NAMUR-Lochbild ½" ⁶⁾	
Gewicht ca.	1,38 kg	1,5 kg

¹⁾ Der Luftdurchfluss bei $p_1 = 2,4$ bar und $p_2 = 1,0$ bar kann nach folgender Formel berechnet werden: $Q = K_{VS} \times 36,22$ in m^3/h .

²⁾ Bei interner Zuführung der Hilfsenergie.

³⁾ Bei externer Zuführung der Hilfsenergie.

⁴⁾ Bei Ansteuerung des Verstärkerventils in umgekehrter Durchflussrichtung muss der Hilfsenergiegedruck größer sein als der Betriebsdruck.

⁵⁾ Die maximal zulässige Umgebungstemperatur des Magnetventils ist abhängig von der zulässigen Umgebungstemperatur der Komponenten, der Zündschutzart und der Temperaturklasse.

⁶⁾ NAMUR-Lochbild gemäß VDI/VDE 3845.

Fortsetzung Seite 5

Technische Daten

(Fortsetzung von Seite 4)

Verstärkerventil mit einseitiger Betätigung, K_{VS} -Wert 1,4 oder 2,9 ¹⁾ , mit Gewindeanschluss oder NAMUR-Lochbild		
Schaltfunktion	3/2-Wege-Funktion mit Abluftrückführung 5/2-Wege-Funktion	
K_{VS} -Wert ²⁾	1,4 oder 2,9 ¹⁾	
Bauart	Kolbenschieber, metallisch dichtend, überschneidungsfrei, mit Rückstellfeder	
Werkstoff	Gehäuse	Aluminium, pulverbeschichtet, grau-beige RAL 1019 oder Edelstahl 1.4404
	Dichtungen	Silikonkautschuk
	Filter	Polyethylen
	Schrauben	Edelstahl 1.4571
Ansteuerung	einseitig angesteuert mit einem Vorsteuerventil	
Arbeitsmedium	Instrumentenluft (frei von aggressiven Bestandteilen) oder Stickstoff ³⁾ , Instrumentenluft (frei von aggressiven Bestandteilen), geölte Luft oder nicht aggressive Gase ⁴⁾	
Druckluftqualität gemäß ISO 8573-1	Partikelgröße und -dichte Klasse 4, Ölgehalt Klasse 3, Drucktaupunkt Klasse 3 oder mindestens 10 K unter der niedrigsten zu erwartenden Umgebungstemperatur	
Betriebsdruck max.	10,0 bar	
Ausgangssignal	Betriebsdruck	
Pneumatischer Anschluss	G 1/4 oder 1/4 NPT oder NAMUR-Lochbild 1/4" ⁵⁾ (K_{VS} -Wert 1,4) G 1/2 oder 1/2 NPT oder NAMUR-Lochbild 1/2" ⁵⁾ (K_{VS} -Wert 2,9)	
Umgebungstemperatur ⁶⁾	-45 ... +80 °C	
Gewicht ca.	0,485 kg (K_{VS} -Wert 1,4) 1,760 kg (K_{VS} -Wert 2,9)	

Verstärkerventil mit beidseitiger Betätigung, K_{VS} -Wert 1,4, mit Gewindeanschluss oder NAMUR-Lochbild				
Schaltfunktion	5/2-Wege-Funktion mit zwei rastenden Stellungen	5/3-Wege-Funktion mit federzentrierter Mittelstellung (2 und 4 verschlossen)	5/3-Wege-Funktion mit federzentrierter Mittelstellung (2 und 4 entlüftet)	5/3-Wege-Funktion mit federzentrierter Mittelstellung (2 und 4 an Zuluft)
K_{VS} -Wert ²⁾	1,4			
Bauart	Kolbenschieber, metallisch dichtend, überschneidungsfrei			
Werkstoff	Gehäuse	Aluminium, pulverbeschichtet, grau-beige RAL 1019 oder Edelstahl 1.4404		
	Dichtungen	Silikonkautschuk		
	Filter	Polyethylen		
	Schrauben	Edelstahl 1.4571		
Ansteuerung	beidseitig angesteuert mit zwei Vorsteuerventilen			
Arbeitsmedium	Instrumentenluft (frei von aggressiven Bestandteilen) oder Stickstoff ³⁾ , Instrumentenluft (frei von aggressiven Bestandteilen), geölte Luft oder nicht aggressive Gase ⁴⁾			
Druckluftqualität gemäß ISO 8573-1	Partikelgröße und -dichte Klasse 4, Ölgehalt Klasse 3, Drucktaupunkt Klasse 3 oder mindestens 10 K unter der niedrigsten zu erwartenden Umgebungstemperatur			
Betriebsdruck max.	10,0 bar			
Ausgangssignal	Betriebsdruck			
Pneumatischer Anschluss	G 1/4 oder 1/4 NPT oder NAMUR-Lochbild 1/4" ⁵⁾			
Umgebungstemperatur ⁶⁾	-45 ... +80 °C			
Gewicht ca.	0,685 kg			

¹⁾ Auf Anfrage.

²⁾ Der Luftdurchfluss bei $p_1 = 2,4$ bar und $p_2 = 1,0$ bar kann nach folgender Formel berechnet werden: $Q = K_{VS} \times 36,22$ in m^3/h .

³⁾ Bei interner Zuführung der Hilfsenergie.

⁴⁾ Bei externer Zuführung der Hilfsenergie.

⁵⁾ NAMUR-Lochbild gemäß VDI/VDE 3845.

⁶⁾ Die maximal zulässige Umgebungstemperatur des Magnetventils ist abhängig von der zulässigen Umgebungstemperatur der Komponenten, der Zündschutzart und der Temperaturklasse.

Bestellangaben





(Fortsetzung von Seite 6)

Magnetventil		Typ 3962- x												
Hilfsenergie	Interne Zuführung der Hilfsenergie für Auf/Zu-Antriebe	0												
	Externe Zuführung der Hilfsenergie für Regelantriebe	1												
Elektrischer Anschluss	Leitungseinführung M20 x 1,5 innen	(Typ -9)	0	0										
	Kabelverschraubung M20 x 1,5 aus Polyamid, schwarz	(Typ -4)	0	1										
	Adapter M20 x 1,5 außen auf 1/2 NPT innen	(Typ -9)	1	2										
	Steckverbinder gemäß EN 175301-803, Bauform A aus Polyamid, schwarz ¹⁾	(Typ -0)	2	3										
Schutzart	IP 65	(Typ -0 und -4)										1		
	IP 66	(Typ -9)										2		
Umgebungs-temperatur ²⁾	-20 ... +80 °C	(Typ -0)										0		
	-20 ... +60 °C	(Typ -4)										1		
	-20 ... +40 °C (max. +80 °C bei T4)	(Typ -9)										2		
	-45 ... +40 °C (max. +80 °C bei T4)	(Typ -9)										3		
Sicherheits-zulassung	ohne	0												
	SIL	(Typ -4 und -9)										1		
Sonder-ausführung	ohne											0	0	0

¹⁾ Die Leitungsdose ist nicht im Lieferumfang enthalten (vgl. „Ersatzteile und Zubehör“ auf Seite 8). Die geforderte Schutzart ist nur mit montierter Leitungsdose und unter gelegter Flachdichtung gewährleistet.

²⁾ Die maximal zulässige Umgebungstemperatur des Magnetventils ist abhängig von der zulässigen Umgebungstemperatur der Komponenten, der Zündschutzart und der Temperaturklasse.

Zusammenfassung der erteilten Zulassungen

Typ	Zulassung			Zündschutzart/Bemerkung
3962-4	SIL	Nummer	V 153 2013 C 3	Sicherheitsgerichtete Zertifizierung gemäß IEC 61508
		Datum	08.11.2013	
3962-9	 EG-Baumusterprüfbescheinigung	Nummer	PTB 02 ATEX 2125 X	II 2 G Ex emb II T5 II 2D Ex tD A21 IP65 T95°C
		Datum	31.07.2012	
3962-9	SIL	Nummer	PNE 091045 C001	Sicherheitsgerichtete Zertifizierung gemäß IEC 61508
		Datum	31.07.2013	
	 EG-Baumusterprüfbescheinigung	Nummer	Baseefa06ATEX0123	II 2 GD Ex d IIC Ex tD A21 IP66 T*°C
		Datum	29.09.2006	
	IECEX	Nummer	IECEX BAS 04.0028	Ex d IIC T*/DIP A21 T*
	Datum	02.07.2013		
	Nummer	GYJ13.1417X	Ex d II C T3-T6 Gb/DIP A21	
	Datum	11.02.2014		
	Nummer	RU C DE 08.B.00764	1 Ex d IIC T6/T5/T4/T3 Gb	
	Datum	10.02.2015		

Ersatzteile und Zubehör

Ersatzteile	
Bestell-Nr.	Bezeichnung
8502-1091	Formdichtung (für Hilfsenergie bei Verstärkerventil mit K_{VS} -Wert 1,4)
8421-0044	O-Ring 2,9 × 1,78 aus Nitrilbutadienkautschuk (für CNOMO-Anschlussbild)
8421-9002	O-Ring 13 × 3,5, -45 ... +80 °C (für Verstärkerventile mit NAMUR-Lochbild ¼", K_{VS} -Wert 1,4)
8421-0364	O-Ring 16 × 2, -20 ... +80 °C (für Verstärkerventile mit NAMUR-Lochbild ¼", K_{VS} -Wert 2,0)
8421-0368	O-Ring 16 × 2, -45 ... +80 °C (für Verstärkerventile mit NAMUR-Lochbild ¼", K_{VS} -Wert 2,0)
8421-1077	O-Ring 24 × 2, -20 ... +80 °C (für Verstärkerventile mit NAMUR-Lochbild ½", K_{VS} -Wert 4,3)
8421-0425	O-Ring 24 × 2, -45 ... +80 °C (für Verstärkerventile mit NAMUR-Lochbild ½", K_{VS} -Wert 4,3)
8421-0419	O-Ring 28 × 2, -45 ... +80 °C (für Verstärkerventile mit NAMUR-Lochbild ½", K_{VS} 2,9)
8333-1303	Schraube M5 × 60 A4 (für Verstärkerventile mit NAMUR-Lochbild, K_{VS} -Wert 2,0)
8392-0651	Federring A5-A4 (für Verstärkerventile mit NAMUR-Lochbild, K_{VS} -Wert 2,0 und 2,9)
8333-0538	Schraube M6 × 60 A4 (für Verstärkerventile mit NAMUR-Lochbild, K_{VS} -Wert 4,3)
8392-0658	Federring B-A4 (für Verstärkerventile mit NAMUR-Lochbild, K_{VS} -Wert 4,3)
8333-1272	Schraube M5 × 30 A4 (für Verstärkerventile mit NAMUR-Lochbild, K_{VS} -Wert 2,9)

Zubehör	
Bestell-Nr.	Bezeichnung
0790-6658	Leitungsdose gemäß EN 175301-803, Bauform A, aus Polyamid, schwarz, Schutzart IP 65, mit Kabelverschraubung Pg 9 (für Kabeldurchmesser 4 bis 8 mm) und Flachdichtung aus Nitrilbutadienkautschuk
8808-0200	Ex-d-Kabelverschraubung M20 × 1,5 aus Messing (für Kabeldurchmesser 6,5 bis 14 mm)
1400-9741	Abstandsplatte NAMUR-Lochbild ¼" auf Schwenkantriebe ¼", inkl. Befestigungsschrauben und Dichtungen, aus Aluminium, pulverbeschichtet, grau-beige RAL 1019
1402-0234	aus Edelstahl 1.4404
1400-6751	Adapterplatte NAMUR-Lochbild ¼" auf NAMUR-Rippe (G ¼)
1400-9924	Adapterplatte NAMUR-Lochbild ¼" auf NAMUR-Rippe (¼ NPT)
1400-5905	Träger für NAMUR-Rippe, inkl. Befestigungsschraube (erforderlich bei gleichzeitigem Anbau eines Stellungsreglers oder Grenzsinalgebers an Hubantriebe mit Nennweite DN 15 ... 80)
8504-0066	Filter aus Polyethylen, Anschluss G ¼, Schutzart IP 54
8504-0068	Filter aus Polyethylen, Anschluss G ½, Schutzart IP 54

Fortsetzung Seite 9

Ersatzteile und Zubehör

(Fortsetzung von Seite 8)

Anbausätze für Magnetventile mit Gewindeanschluss	
Bestell-Nr.	Bezeichnung
1400-6759	Anbausatz für Hubantriebe (Antriebsfläche 80/240 cm ² , Anschluss G 1/4) mit Rohrverschraubung, Anschluss G 1/4/G 1/4, aus CrNiMo-Stahl
1400-6735	Anbausatz für Hubantriebe (Antriebsfläche 350/700 cm ² , Anschluss G 3/8) mit Rohrverschraubung, Anschluss G 1/2/G 3/8, aus CrNiMo-Stahl
1400-6761	mit Rohrverschraubung, Anschluss G 1/4/G 3/8, aus CrNiMo-Stahl
1400-6736	Anbausatz für Hubantriebe (Antriebsfläche 1400 cm ² , Anschluss G 3/4) mit Rohrverschraubung, Anschluss G 1/2/G 3/4, aus CrNiMo-Stahl
1400-6737	Anbausatz für Hubantriebe (Antriebsfläche 2800 cm ² , Anschluss G 1) mit Rohrverschraubung, Anschluss G 1/2/G 1, aus CrNiMo-Stahl
1400-6749	Anbausatz für Hubantriebe (Antriebsfläche 80/240 cm ² , Anschluss G 1/4) mit Befestigungswinkel aus CrNiMo-Stahl
1400-6750	und Verschraubungen für Rohr 8 x 1, Anschluss G 1/4/G 1/4, aus Stahl, verzinkt und Verschraubungen für Rohr 8 x 1, Anschluss G 1/4/G 1/4, aus CrNiMo-Stahl
1400-6738	Anbausatz für Hubantriebe (Antriebsfläche 350/700 cm ² , Anschluss G 3/8) mit Befestigungswinkel aus CrNiMo-Stahl
1400-6739	und Verschraubungen für Rohr 8 x 1, Anschluss G 1/4/G 3/8, aus Stahl, verzinkt und Verschraubungen für Rohr 8 x 1, Anschluss G 1/4/G 3/8, aus CrNiMo-Stahl
1400-6743	und Verschraubungen für Rohr 12 x 1, Anschluss G 1/4/G 3/8, aus CrNiMo-Stahl
1400-6744	und Verschraubungen für Rohr 10 x 1, Anschluss G 1/2/G 3/8, aus Polyamid
1400-6745	und Verschraubungen für Rohr 10 x 1, Anschluss G 1/4/G 3/8, aus Polyamid
1400-6740	Anbausatz für Hubantriebe (Antriebsfläche 700 cm ² , Anschluss G 3/8) mit Befestigungswinkel aus CrNiMo-Stahl
1400-6741	und Verschraubungen für Rohr 12 x 1, Anschluss G 1/2/G 3/8, aus Stahl, verzinkt und Verschraubungen für Rohr 12 x 1, Anschluss G 1/4/G 3/8, aus Stahl, verzinkt
1400-6742	und Verschraubungen für Rohr 12 x 1, Anschluss G 1/2/G 3/8, aus CrNiMo-Stahl

Anbausätze für Magnetventile mit NAMUR-Lochbild	
Bestell-Nr.	Bezeichnung
1400-6746	Anbausatz für Hubantriebe (Antriebsfläche 350/700 cm ² , Anschluss G 3/8) mit NAMUR-Rippe über Adapterplatte NAMUR-Rippe/NAMUR-Lochbild (Bestell-Nr. 1400-6751)
1400-6747	mit Verschraubungen für Rohr 12 x 1, Anschluss G 1/4/G 3/8, aus Stahl, verzinkt
1400-6748	mit Verschraubungen für Rohr 12 x 1, Anschluss G 1/4/G 3/8, aus CrNiMo-Stahl mit Verschraubungen für Rohr 10 x 1, Anschluss G 1/4/G 3/8, aus Polyamid
1400-6752	Anbausatz für Hubantriebe (Antriebsfläche 80/240 cm ² , Anschluss G 1/4) mit NAMUR-Rippe über Adapterplatte NAMUR-Rippe/NAMUR-Lochbild (Bestell-Nr. 1400-6751)
1400-6753	mit Verschraubungen für Rohr 6 x 1, Anschluss G 1/4/G 1/4, aus Stahl, verzinkt
1400-6756	mit Verschraubungen für Rohr 6 x 1, Anschluss G 1/4/G 1/4, aus CrNiMo-Stahl mit Verschraubungen für Schlauch 10 x 1, Anschluss G 1/4/G 1/4, aus Polyamid
1400-6754	Anbausatz für Hubantriebe (Antriebsfläche 350/700 cm ² , Anschluss G 3/8) mit NAMUR-Rippe über Adapterplatte NAMUR-Rippe/NAMUR-Lochbild (Bestell-Nr. 1400-6751)
1400-6755	mit Verschraubungen für Rohr 8 x 1, Anschluss G 1/4/G 3/8, aus Stahl, verzinkt
1400-6757	mit Verschraubungen für Rohr 8 x 1, Anschluss G 1/4/G 3/8, aus CrNiMo-Stahl mit Verschraubungen für Rohr 10 x 1, Anschluss G 1/4/G 3/8, aus Polyamid
1400-6759	Anbausatz für Hubantriebe (Antriebsfläche 80/240 cm ² , Anschluss G 1/4) mit Rohrverschraubung, Anschluss G 1/4/G 1/4, aus CrNiMo-Stahl
1400-3001	Anbausatz für Schrägsitzventil Typ 3353 mit Adapterplatte für NAMUR-Lochbild aus Edelstahl 1.4301

