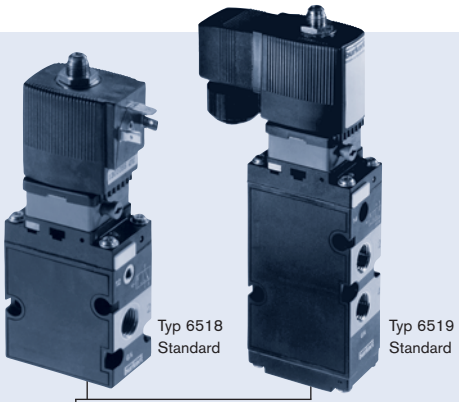
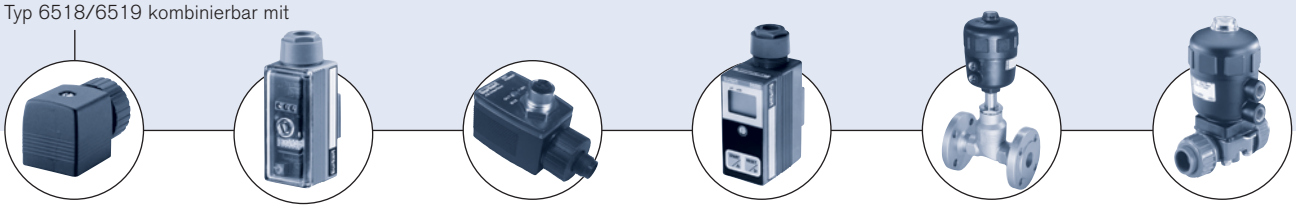
3/2-, 5/2- und 5/3-Wege-Magnetventil für Pneumatik



- Großer Durchfluss
- Geringe elektrische Leistungsaufnahme
- Einzel- oder Blockmontage
- Standard-, EEx m-, EEx i-Ausführungen
- G 1/4” Muffe oder NAMUR-Flansch

Typ 6518/6519 kombinierbar mit



Typ 2508
Gerätesteckdose

Typ 1078
Zeitsteuerung

Typ 2511/12
Gerätesteckdose ASI

Typ 8600
Dosiersteuerung

Typ 2012
Geradsitzventil

Typ 2030
Membranventil

Typ 6518 ist ein vorgesteuertes 3/2-Wege-Ventil und Typ 6519 ist ein 5/2- oder 5/3-Wege-Ventil. Sie bilden zusammen eine Baureihe. Die Ventile sind einzeln oder auf Blöcken einsetzbar. Sie arbeiten ohne ständigen Luftverbrauch und dienen zur Ansteuerung von doppelt- oder einfachwirkenden Antrieben. Als Vorsteuerung dient ein Magnetventil vom Typ 6014.

Die Verwendung hochwertiger Werkstoffe ermöglicht den Einsatz der Ventile auch unter Freiluft- und Chemieatmosphäre. Die Baureihe beinhaltet Geräte mit Ex-Zulassung und NAMUR-Flanschbild.

Ventile mit Wirkungweise C, D und H monostabil sind gemäss IEC 61508 als SIL2 zertifiziert.

Inhalt

6518/19 Standard	Seite 2
6518/6519 EEx m	Seite 3
6518/6519 EEx i	Seite 4
6519 NAMUR Standard	Seite 5
6519 NAMUR EEx m	Seite 6
6519 NAMUR EEx i	Seite 7
Blockaufbau Pneumatik-modulen MP07	Seite 8
Zubehör	Seite 10
Abmessungen	Seite 11

Allgemeine Technische Daten	
Nennweite	
Typ 6518	DN 8
Typ 6519	DN 6, 8 und 9
Gehäusewerkstoff	
Typ 6518	Polyamid, verstärkt
Typ 6519	Polyamid (5/2-Wege), Aluminium (5/3-Wege)
Gewindebuchsenwerkstoffe	Messing oder Edelstahl
Dichtwerkstoffe	
Typ 6518	NBR und PUR
Typ 6519	NBR, NBR und PUR
Pneumatischer Anschluss	
Versorgungsanschlüsse 1,3,5	Muffe G1/4, auch anflanschbar
Arbeitsanschlüsse 2 und 4	Muffe G1/4 oder NAMUR-Flansch
Elektrischer Anschluss	Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 (bisher DIN 43650 Form A)
Betriebsspannung	24 V DC 24/110/230 V, 50-60 Hz
Spannungstoleranz	±10%
Medien	Druckluft geölt und ungeölt, neutrale Gase Auf Anfrage technisches Vakuum
Medientemperatur	-10 bis +50°C
Umgebungstemperatur	
Standardausführung	-25 bis +55° C
EEx m-Ausführung	-25 bis +50° C
EEx i-Ausführung	-25 bis +55° C
Umgebungsbedingungen	Freiluft, Chemieatmosphäre
Schutzart	IP 65 mit Gerätesteckdose
Einbaulage	beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben

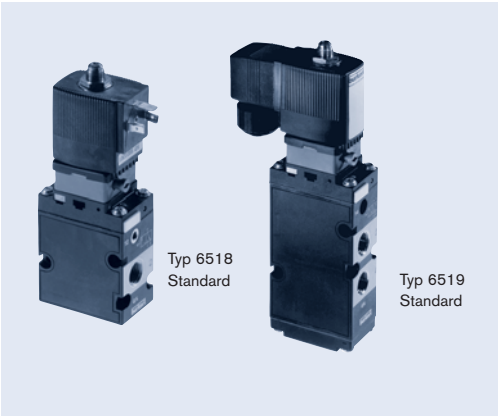
Weitere Ausführungen auf Anfrage

Auf Anfrage sind auch Geräte mit Zulassungen nach:
- FM-Ex
- Gasgeräterichtlinie

verfügbar.

bürkert
Fluid Control Systems

Typ 6518/6519 Standard (mit Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A, ohne Gerätesteckdose)



Typ 6518 bildet zusammen mit dem Typ 6519 eine Baureihe. Beide Typen können auf einem Pneumatikmodul montiert werden. Die Ventilbreite von 32 mm ermöglicht hohe Durchflusswerte. Als Vorsteuerung dient ein Magnetventil vom Typ 6014. Die Ventile sind einzeln oder auf Blöcken einsetzbar.

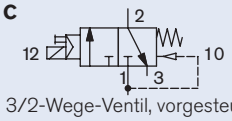
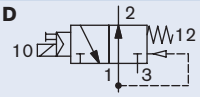
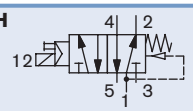
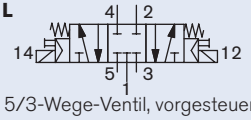
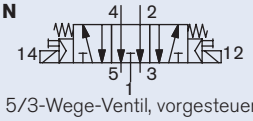
Elektrische Leistungsaufnahme	
Anzug	
AC [VA]	11
Betrieb	
AC [VA/W]	6/2
DC [W]	2

Technische Daten	
Nennweite	DN 8,0 und 9,0
Gehäusewerkstoffe	
Typ 6518	
Vorsteuer- und Hauptventil	Polyamid, verstärkt
Typ 6519	
Vorsteuerventil	Polyamid
Hauptventil	5/2-Wege; Polyamid, 5/3-Wege; Aluminium
Gewindebuchsenwerkstoffe	Messing (Edelstahl auf Anfrage)
Dichtwerkstoffe	NBR, NBR und PUR
Pneumatischer Anschluss	
Versorgungsanschlüsse 1,3,5	Muffe G 1/4, auch anflanschbar
Arbeitsanschlüsse 2 und 4	Muffe G 1/4 (auf Anfrage NPT 1/4)
Elektrischer Anschluss	Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A (bisher DIN 43650)
Schutzart	IP65 mit Gerätesteckdose
Betriebsspannung	24 V/DC, 24/110/230 V, 50-60 Hz
Spannungstoleranz	±10%
Elektrische Leistungsaufnahme Spule	2 W (Dauerbetrieb, 100 % ED)
Umgebungstemperatur	-25 bis +55°C
Medien	Druckluft geölt und ungeölt, neutrale Gase
auf Anfrage	technisches Vakuum
Umgebungsbedingungen	Freiluft, Chemieatmosphäre

Schaltzeiten [1]	
Öffnen	20 [ms]
Schließen	40 [ms]

1) Messung am Ventilausgang bei 6 bar und +20°C nach ISO 12238.
Öffnen: Druckaufbau 0 bis 90%, *Schließen*: Druckabbau 100 bis 10%

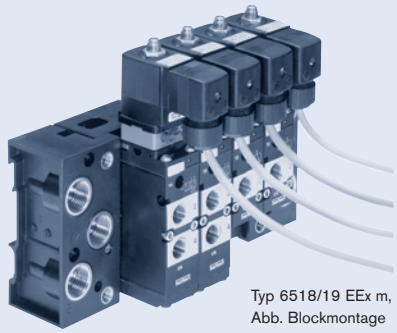
Bestell-Tabelle Ventile mit Handnotbetätigung (ohne Handnotbetätigung auf Anfrage)

Wirkungsweise	Nennweite [mm]	Dichtwerkstoff Gehäuse	Leitungsanschluss Muffe	Q_{Nn}-Wert Luft[1] [l/min]	Druckbereich[2] [bar]	Masse [g]	Nennleistung [W]	Spannung/Frequenz [V/Hz]	Bestell-Nr.
Typ 6518 Standard – Messing-Gewindebuchsen, Muffen 1 und 3 auch anflanschbar; ohne Gerätesteckdose (siehe Zubehör S. 10)									
C  3/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 2 druckentlastet	8,0	NBR und PUR (Polyamid)	G 1/4	1300	2-8	370	2	024/DC	132 457
								024/50-60	132 458
								110/50-60	132 459
								230/50-60	132 460
D  3/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 2 druckbeaufschlagt	8,0	NBR und PUR (Polyamid)	G 1/4	1300	2-8	370	2	024/DC	132 461
								024/50-60	132 462
								110/50-60	132 463
								230/50-60	132 464
Typ 6519 Standard – Messing-Gewindebuchsen, Muffen 1, 3 und 5 auch anflanschbar; ohne Gerätesteckdose (siehe Zubehör S. 10)									
H  5/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 2 druckbeaufschlagt, Ausgang 4 entlüftet	8,0	NBR und PUR (Polyamid)	G 1/4	1300	2-8	450	2	024/DC	132 465
								024/50-60	132 466
								110/50-60	132 467
								230/50-60	132 468
L  5/3-Wege-Ventil, vorgesteuert, in Mittelstellung alle Anschlüsse gesperrt	9,0	NBR (Aluminium)	G 1/4	1300	3-10	720	2	024/DC	132 469
								024/50-60	132 470
								110/50-60	132 471
								230/50-60	132 472
N  5/3-Wege-Ventil, vorgesteuert, in Mittelstellung Ausgänge 2 und 4 entlüftet	9,0	NBR (Aluminium)	G 1/4	1300	3-10	720	2	024/DC	132 473
								024/50-60	132 474
								110/50-60	132 475
								230/50-60	132 476

1) Durchfluss: QNn-Wert Luft [l/min]: Messung bei +20°C, 6 bar Druck am Ventileingang, 1 bar Druckdifferenz **2) Druckangaben [bar]:** Überdruck zum Atmosphärendruck

Blockaufbau siehe Seite 8 | **Zubehör** siehe Seite 10 | **Abmessungen** siehe Seite 11

Typ 6518/6519 EEx m (mit angegossenem Kabel, 3 m lang, Klemmenkasten auf Anfrage)



Typ 6518/19 EEx m,
Abb. Blockmontage

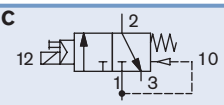
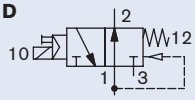
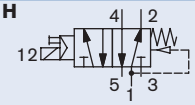
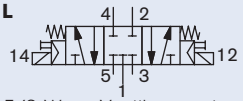
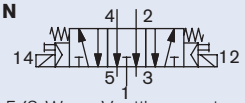
Die Zulassung EEx m wird durch die Bestückung des Ventiles mit einer entsprechenden übergesteckten Spule erreicht. Der Kabelanschluss und das Kabel sind unlösbar mit der Spule vergossen. Die Ventile sind einzeln oder auf Blöcken einsetzbar.

Schaltzeiten [1]	
Öffnen	20 [ms]
Schließen	50 [ms]

1) Messung am Ventilausgang bei 6 bar und +20°C nach ISO 12238.
Öffnen: Druckaufbau 0 bis 90%, *Schließen*: Druckabbau 100 bis 10%

Technische Daten	
Nennweite	DN 8,0 und 9,0
Gehäusewerkstoffe	
Typ 6518	
Vorsteuer- und Hauptventil	Polyamid, verstärkt
Typ 6519	
Vorsteuerventil	Polyamid
Hauptventil	5/2-Wege; Polyamid, 5/3-Wege; Aluminium
Gewindebuchsenwerkstoffe	Messing (Edelstahl auf Anfrage)
Dichtwerkstoffe	NBR, NBR und PUR
Pneumatischer Anschluss	
Versorgungsanschlüsse 1,3,5	Muffe G 1/4, auch anflanschbar
Arbeitsanschlüsse 2 und 4	Muffe G 1/4 (auf Anfrage NPT 1/4)
Elektrischer Anschluss	angegossenes Kabel, 3 m (nicht lösbar), Klemmenkasten auf Anfrage
Schutzart	IP65
Zulassung	II 2G EEx m II T 5 PTB 00 ATEX 2129X II 2DIP 65T 100°C
Betriebsspannung	24/110/230 V/UC
Spannungstoleranz	±10%
Elektrische Leistungsaufnahme Spule	3 W (Dauerbetrieb, 100 % ED)
Umgebungstemperatur	-25 bis +50°C
Medien	Druckluft geölt und ungeölt, neutrale Gase
auf Anfrage	technisches Vakuum
Umgebungsbedingungen	Freiluft, Chemieatmosphäre
Zum Einsatz in Zone	1, 2, 21 und 22

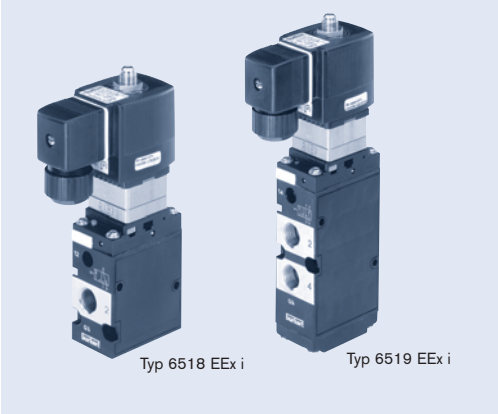
Bestell-Tabelle Ventile mit Handnotbetätigung (ohne Handnotbetätigung auf Anfrage)

Wirkungsweise	Nennweite [mm]	Dichtwerkstoff Gehäuse	Leitungsanschluss Muffe	Q_{Nn}-Wert Luft [1] [l/min]	Druckbereich [2] [bar]	Masse [g]	Nennleistung [W]	Spannung/Frequenz [V/Hz]	Bestell-Nr.
Typ 6518 EEx m – Messing-Gewindebuchsen, Muffen 1 und 3 auch anflanschbar; mit angegossenem Kabel, 3 m lang [3]									
C  3/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 2 druckentlastet	8,0	NBR und PUR (Polyamid)	G 1/4	1300	2-8	600	3	024/UC	134 716
								110/UC	134 717
								230/UC	134 718
D  3/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 2 druckbeaufschlagt	8,0	NBR und PUR (Polyamid)	G 1/4	1300	2-8	600	3	024/UC	134 719
								110/UC	134 720
								230/UC	134 721
Typ 6519 EEx m – Messing-Gewindebuchsen, Muffen 1, 3 und 5 auch anflanschbar; mit angegossenem Kabel, 3 m lang [4]									
H  5/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 2 druckbeaufschlagt, Ausgang 4 entlüftet	8,0	NBR und PUR (Polyamid)	G 1/4	1300	2-8	700	3	024/UC	134 722
								110/UC	134 723
								230/UC	134 724
L  5/3-Wege-Ventil, vorgesteuert, in Mittelstellung alle Anschlüsse gesperrt	9,0	NBR (Aluminium)	G 1/4	1300	3-10	1,100	3	024/UC	134 725
								110/UC	134 726
								230/UC	134 727
N  5/3-Wege-Ventil, vorgesteuert, in Mittelstellung Ausgänge 2 und 4 entlüftet	9,0	NBR (Aluminium)	G 1/4	1300	3-10	1,100	3	024/UC	134 728
								110/UC	134 729
								230/UC	134 730

1) Durchfluss: QNn-Wert Luft [l/min]: Messung bei +20°C, 6 bar Druck am Ventileingang, 1 bar Druckdifferenz **2) Druckangaben [bar]:** Überdruck zum Atmosphärendruck
3) Ausführungen mit Klemmenkasten auf Anfrage **4) Wirkungsweise H (5/2-Wege) als Impulsausführung auf Anfrage**

Blockaufbau siehe Seite 8 | **Zubehör** siehe Seite 10 | **Abmessungen** siehe Seite 13

Typ 6518/6519 EEx i (mit Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A, ohne Gerätesteckdose)



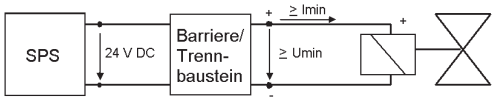
Die eigensicheren Ventile Typ 6518 EEx i und 6519 EEx i bestehen aus einer eigensicheren Vorsteuerung und einem pneumatischen Verstärker. Die membrangesteuerten Ventilsitze arbeiten extrem reibungsarm und ermöglichen das sichere Rückschalten der Ventile auch nach langen Stillstandzeiten.

Technische Daten	
Nennweite	DN 8,0
Gehäusewerkstoffe	
Vorsteuerventil	Edelstahl 1.4305 oder Messing
Hauptventil	Polyamid, glasfaserverstärkt
Gewindebuchsenwerkstoffe	Edelstahl oder Messing, vernickelt
Dichtwerkstoffe	FPM, NBR und PUR
Pneumatischer Anschluss	
Versorgungsanschlüsse 1,3,5	Muffe G 1/4
Arbeitsanschlüsse 2 und 4	Muffe G 1/4
Elektrischer Anschluss	Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A (bisher DIN 43650) für Gerätesteckdose Typ 2508 (siehe Zubehör), auf richtige Polung achten
Schutzart	IP65 mit Gerätesteckdose
Umgebungstemperatur	-25 bis +55°C
Medien	Druckluft geölt und ungeölt, Instrumentenluft, Stickstoff
Umgebungsbedingungen	Freiluft, Chemieatmosphäre
Zum Einsatz in Zone	1, 2, 21 und 22

Schaltzeiten [1]	
Öffnen	75 [ms]
Schließen	115 [ms]

1) Messung am Ventilausgang bei 6 bar und +20°C nach ISO 12238.
Öffnen: Druckaufbau 0 bis 90%, *Schließen*: Druckabbau 100 bis 10%

Hinweis
Die Geräte dürfen in explosionsgefährdeter Atmosphäre nur in der von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) genehmigten Weise eingesetzt werden, d.h. die zulässigen elektrischen Höchstwerte sind einzuhalten. Dazu stehen geeignete Barrieren und Trennbausteine zur Verfügung.

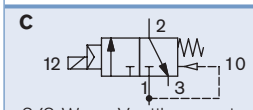
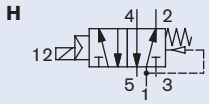


Die Ventile sind zum Betrieb an 24 V DC Ausgängen unter Zwischenschaltung eines zugehörigen eigensicheren Betriebsmittel (Trennbaustein oder Barriere) bestimmt. Bei Bedarf bitte Datenblatt "Emfohlene Barrieren und Trennbausteine" anfordern.

Elektrische Daten - Spule AC10 EEx i		
Zulassung	II 2G EEx ia IIC T6 PTB 01 ATEX 2101 II 2D Ex ia D21 T 80°C	
Funktionswerte für Schaltfunktion Ventil[1]	**bei +20°C**	**bei +55°C**
Mindestschaltstrom	29 mA	29 mA
Nennwiderstand Spule	310 Ω	360 Ω
Mindestklemmspannung	9,0 V	10,4 V
Sicherheitstechnische Höchstwerte		
Ui	35 V	
Ii	0,9 A	
Pi	1,1 W	

1) Mit hochohmiger Spule auf Anfrage

Bestell-Tabelle Ventile ohne Handnotbetätigung (mit Handnotbetätigung und hochohmiger Spule auf Anfrage)

Wirkungsweise	Nennweite [mm]	Dichtwerkstoff Gehäuse	Leitungsanschluss Muffe	Q_{Nn} -Wert Luft [1] [l/min]	Druckbereich [2] [bar]	Masse [g]	Gehäusewerkstoff Vorsteuerventil	Werkstoff Steuerluftbuchse	Bestell-Nr.
Typ 6518 EEx i									
C  3/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 2 druckentlastet	8,0	NBR und PUR (Polyamid)	G 1/4	1300	2-8	580	VA 1.4305	VA	145 111
								Messing, vernickelt	144 486
							Messing	Messing, vernickelt	147 253
Typ 6519 EEx i									
H  5/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 2 druckbeaufschlagt, Ausgang 4 entlüftet	8,0	NBR und PUR (Polyamid)	G 1/4	1300	2-8	670	VA 1.4305	VA	144 484
								Messing, vernickelt	144 485
							Messing	Messing, vernickelt	147 252

1) Durchfluss: QNn-Wert Luft [l/min]: Messung bei +20°C, 6 bar Druck am Ventileingang, 1 bar Druckdifferenz

2) Druckangaben [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck

Blockaufbau siehe Seite 8 | **Zubehör** siehe Seite 10 | **Abmessungen** siehe Seite 14

Typ 6519 NAMUR Standard (mit Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A, ohne Gerätesteckdose)



Typ 6519 NAMUR Standard

Die Ventilgehäuse vom Typ 6519 NAMUR sind mit den EEx m-Varianten identisch. Der Unterschied besteht in den Spulen, die verschiedenen ausgelegt und zugelassen sind. Durch Wechsel der Spule auf dem Ventilgehäuse ist eine Umrüstung vom Nicht-Ex-Betrieb zum Ex-Betrieb (oder umgekehrt) sehr einfach möglich. Die Spulenausführungen sind übergesteckt und können in 4 x 90° versetzten Positionen arretiert und dazwischen beliebig positioniert werden.

Elektrische Leistungsaufnahme	
Anzug	
AC [VA]	11
Betrieb	
AC [VA/W]	6/2
DC [W]	2

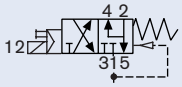
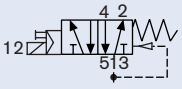
Technische Daten	
Nennweite	DN 6,0
Gehäusewerkstoffe	
Vorsteuer- und Hauptventil	Polyamid (PA)
Werkstoff der Anschlussbuchsen	Messing, vernickelt oder Edelstahl
Dichtwerkstoff	NBR und PUR
Pneumatischer Anschluss	
Versorgungsanschlüsse 1,3,5	Muffe G 1/4
Arbeitsanschlüsse 2 und 4	NAMUR-Flansch
Elektrischer Anschluss	Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A (bisher DIN 43650)
Schutzart	IP65 mit Gerätesteckdose
Betriebsspannung	24/110/230 V/UC (Gleich- oder Allstrom)
Spannungstoleranz	±10%
Nennbetriebsart	Dauerbetrieb 100 % ED
Umgebungstemperatur	-25 bis +55°C
Medien	Druckluft, Stickstoff, Instrumentenluft
Umgebungsbedingungen	leicht aggressiv, auch Freiluft

Schaltzeiten [1]	
Öffnen	20 [ms]
Schließen	40 [ms]

1) Messung am Ventilausgang bei 6 bar und +20°C nach ISO 12238.
Öffnen: Druckaufbau 0 bis 90%, *Schließen*: Druckabbau 100 bis 10%

Bestell-Tabelle Ventile mit Handnotbetätigung (ohne Handnotbetätigung auf Anfrage)

Alle in der Tabelle aufgeführten Ventile sind sowohl in Wirkungsweise C als auch in WW H einzusetzen. Den Geräten liegt eine so genannte „Wechselplatte" bei, die dann den Einsatz in beiden WW ermöglicht.

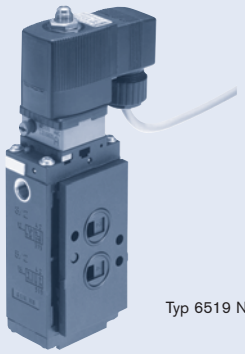
Wirkungsweise	Nennweite [mm]	Dichtwerkstoff Gehäuse	Werkstoff Anschlussbuchsen [1]	Leitungsanschluss Muffe	Q_{Nn}-Wert Luft [2] [l/min]	Druckbereich [3] [bar]	Masse [g]	Elektrische Nennleistung [W]	Spannung/Frequenz [V/Hz]	Bestell-Nr.
C  3/2-Wege-Ventil, mit Abluftrückführung, stromlos Anschluss 2 intern rückgeführt	6,0	NBR und PUR	Edelstahl	G 1/4	900	2-8	460	2	024/DC	131 425
									024/50-60	131 426
									110/50-60	131 427
									230/50-60	131 428
H  5/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Druckanschluss 1 mit Ausgang 2 verbunden, Ausgang 4 entlüftet	6,0	NBR und PUR	Messing, vernickelt	G 1/4	900	2-8	460	2	024/DC	131 421
									024/50-60	131 422
									110/50-60	131 423
									230/50-60	131 424

1) Bei Anschlussbuchsen aus Edelstahl sind die Befestigungsschrauben ebenfalls aus Edelstahl
2) Durchfluss: QNn-Wert Luft [l/min]: Messung bei +20°C, 6 bar Druck am Ventileingang, 1 bar Druckdifferenz
3) Druckangaben [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck

Blockaufbau siehe Seite 8 | **Zubehör** siehe Seite 10 | **Abmessungen** siehe Seite 15

bürkert

Typ 6519 NAMUR EEx m (mit angegossenem Kabel) oder EEx me (mit Klemmenkasten)



Typ 6519 NAMUR EEx m

Typ 6519 NAMUR EEx m ist ein auch bei voller Drosselbarkeit zuverlässig schaltendes Ventil für die Anlagentechnik. Das aus hochwertigem Polyamid gefertigte Ventil kann durch unterschiedliche Anbaulage der seitlichen Wechselplatte als 5/2 oder als 3/2-Wege-Ventil betrieben werden. Als Vorsteuerventil dient ein Magnetventil vom Typ 6014 mit für explosionsgefährdete Zonen zugelassener Spule. Das NAMUR-Flanschbild ermöglicht eine einfache Feldmontage direkt am pneumatischen Antrieb.

Die Ventilgehäuse sind mit denen der Standardvarianten Typ 6519 NAMUR identisch. Der Unterschied zwischen den Typen besteht in den Spulen, die verschiedenen ausgelegt und zugelassen sind. Durch Wechsel der Spule auf dem Ventilgehäuse ist eine Umrüstung vom Nicht-Ex-Betrieb zum Ex-Betrieb (oder umgekehrt) sehr einfach möglich. Beide Spulenausführungen (mit angegossenem Kabel oder mit Klemmenkasten) sind übergesteckt und können in 4 x 90° versetzten Positionen arretiert und dazwischen beliebig positioniert werden.

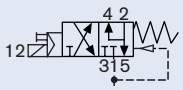
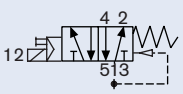
Technische Daten	
Nennweite	DN 6,0
Gehäusewerkstoffe Vorsteuer- und Hauptventil	 Polyamid (PA)
Werkstoff der Anschlussbuchsen	Messing, vernickelt oder Edelstahl
Dichtwerkstoff	NBR und PUR
Pneumatischer Anschluss Versorgungsanschlüsse 1,3,5 Arbeitsanschlüsse 2 und 4	 Muffe G 1/4 NAMUR-Flansch
Elektrischer Anschluss	Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A (bisher DIN 43650)
Schutzart	IP65 mit Gerätesteckdose
Zulassung	II 2G EEx m II T 5 PTB 00 ATEX 2129X II 2DIP 65T 100°C
Betriebsspannung	24/110/230 V/UC (Gleich- oder Allstrom)
Spannungstoleranz	±10%
Nennbetriebsart	Dauerbetrieb 100 % ED
Umgebungstemperatur	-25 bis +55°C
Medien	Druckluft, geölt und ungeölt, Stickstoff, Instrumentenluft
Umgebungsbedingungen	leicht aggressiv, auch Freiluft

Schaltzeiten [1]	
Öffnen	20 [ms]
Schließen	40 [ms]

1) Messung am Ventilausgang bei 6 bar und +20°C nach ISO 12238.
Öffnen: Druckaufbau 0 bis 90%, *Schließen*: Druckabbau 100 bis 10%

Bestell-Tabelle Ventile mit Handnotbetätigung (ohne Handnotbetätigung auf Anfrage)

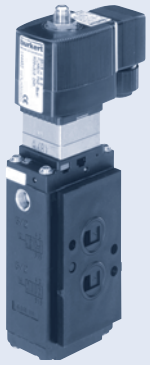
Alle in der Tabelle aufgeführten Ventile sind sowohl in Wirkungsweise C als auch in WW H einzusetzen. Den Geräten liegt eine so genannte „Wechselplatte“ bei, die dann den Einsatz in beiden WW ermöglicht.

Wirkungsweise	Nennweite [mm]	Dichtwerkstoff Gehäuse	Werkstoff-Anschlussbuchsen [1]	Leitungsanschluss Muffe	Q_{Nn}-Wert Luft [2] [l/min]	Druckbereich [3] [bar]	Masse [g]	Elektrische Nennleistung [W]	Spannung/Frequenz [V/Hz]	Bestell-Nr.
Ausführung nach EEx m, mit angegossenem 3 m-Kabel										
C  3/2-Wege-Ventil, mit Abluftrückführung, stromlos Anschluss 2 intern rückgeführt	6,0	NBR und PUR	Edelstahl	G 1/4	900	2-8	650	3	024/UC	131 631
									110/UC	131 632
									230/UC	131 633
			Messing, vernickelt	G 1/4	900	2-8	650	3	024/UC	131 627
									110/UC	131 628
oder									230/UC	131 629
Ausführung nach EEx me, mit Klemmenkasten ohne Sicherung (siehe Zubehör auf S. 10)										
H  5/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Druckanschluss 1 mit Ausgang 2 verbunden, Ausgang 4 entlüftet	6,0	NBR und PUR	Edelstahl	G 1/4	900	2-8	690	3	024/UC	139 067
									110/UC	139 068
									230/UC	139 069
			Messing, vernickelt	G 1/4	900	2-8	690	3	024/UC	427 978
									110/UC	139 065
									230/UC	139 066

1) Bei Anschlussbuchsen aus Edelstahl sind die Befestigungsschrauben ebenfalls aus Edelstahl
2) Durchfluss: QNn-Wert Luft [l/min]: Messung bei +20°C, 6 bar Druck am Ventileingang, 1 bar Druckdifferenz
3) Druckangaben [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck

Blockaufbau siehe Seite 8 | **Zubehör** siehe Seite 10 | **Abmessungen** siehe Seite 15

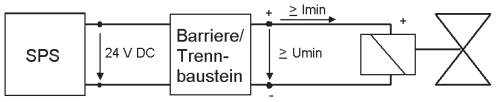
Typ 6519 NAMUR EEx i (mit Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A, ohne Gerätesteckdose)



Typ 6519
NAMUR EEx ia

Typ 6519 NAMUR EEx i dient zur pneumatischen Ansteuerung von doppelt- oder einfachwirkenden Antrieben mit NAMUR-Flansch. Die Wirkungsweise kann durch einfaches Drehen der Wechselplatte geändert werden. In der 3/2-Wege-Funktion erfolgt eine Abluftrückführung in den Federraum des Armaturenantriebs. Die membrangesteuerten Ventilsitze arbeiten extrem reibungsarm und schalten auch sicher nach langen Stillstandszeiten und bei Umgebungstemperaturen unter Null Grad Celsius. Das Ventil arbeitet ohne ständigen Luftverbrauch.

Hinweis
Die Geräte dürfen in explosionsgefährdeter Atmosphäre nur in der von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) genehmigten Weise eingesetzt werden, d.h. die zulässigen elektrischen Höchstwerte sind einzuhalten. Dazu stehen geeignete Barrieren und Trennbausteine zur Verfügung.



Die Ventile sind zum Betrieb an 24 V DC Ausgängen unter Zwischenschaltung eines zugehörigen eigensicheren Betriebsmittel (Trennbaustein oder Barriere) bestimmt. Bei Bedarf bitte Datenblatt “Emfohlene Barrieren und Trennbausteine” anfordern.

Technische Daten	
Nennweite	DN 6,0
Gehäusewerkstoffe	
Vorsteuerventil	Edelstahl 1.4305 oder Messing
Hauptventil	Polyamid, glasfaserverstärkt
Gewindebuchsenwerkstoffe	Edelstahl oder Messing, vernickelt
Dichtwerkstoffe	FPM, NBR und PUR
Pneumatischer Anschluss	
Versorgungsanschlüsse 1,3,5	Muffe G 1/4
Arbeitsanschlüsse 2 und 4	NAMUR-Flansch nach VDI/VDE 3845
Elektrischer Anschluss	Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A (bisher DIN 43650) für Gerätesteckdose Typ 2508 (siehe Zubehör), auf richtige Polung achten
Schutzart	IP65 mit Gerätesteckdose
Umgebungstemperatur	-25 bis +55°C
Medien	Druckluft geölt und ungeölt, Instrumentenluft, Stickstoff
Umgebungsbedingungen	Freiluft, Chemieatmosphäre

Schaltzeiten [1]	
Öffnen	75 [ms]
Schließen	115 [ms]

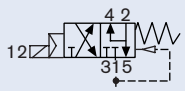
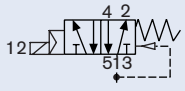
1) Messung am Ventilausgang bei 6 bar und +20°C nach ISO 12238.
Öffnen: Druckaufbau 0 bis 90%, *Schließen*: Druckabbau 100 bis 10%

Elektrische Daten		
Zulassung	II 2G EEx ia IIC T6 PTB 01 ATEX 2101 II 2D Ex ia D21 T 80°C	
Funktionswerte für Schaltfunktion Ventil [1]	**bei +20°C**	**bei +55°C**
Mindestschaltstrom	29 mA	29 mA
Nennwiderstand Spule	310 Ω	360 Ω
Mindestklemmenspannung	9,0 V	10,4 V
Sicherheitstechnische Höchstwerte		
Ui	35 V	
Ii	0,9 A	
Pi	1,1 W	

1) Mit hochohmiger Spule auf Anfrage

Bestell-Tabelle Ventile ohne Handnotbetätigung (mit Handnotbetätigung und hochohmiger Spule auf Anfrage)

Alle in der Tabelle aufgeführten Ventile sind sowohl in Wirkungsweise C als auch in WW H einzusetzen. Den Geräten liegt eine so genannte „Wechselplatte“ bei, die dann den Einsatz in beiden WW ermöglicht. Alle Ventile mit Wechselplatte und mit Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A (bisher DIN 43650), ohne Gerätesteckdose (siehe Zubehör auf S. 10)

Wirkungsweise	Nennweite [mm]	Dichtwerkstoff Gehäuse	Leitungsanschluss Muffe	Q_{Nn}-Wert Luft[1] [l/min]	Druckbereich[2] [bar]	Masse [g]	Gehäusewerkstoff Vorsteuerventil	Werkstoff Steuerluftbuchse	Bestell-Nr.
C  3/2-Wege-Ventil, mit Abluftrückführung, stromlos Anschluss 2 intern rückgeführt	6,0	NBR und PUR (Polyamid)	G 1/4	900	2-8	670	VA 1.4305	VA	144 482
								Messing, vernickelt	144 483
							Messing	Messing, vernickelt	147 244
oder H  5/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Druckanschluss 1 mit Ausgang 2 verbunden, Ausgang 4 entlüftet									

1) Durchfluss: QNn-Wert Luft [l/min]: Messung bei +20°C, 6 bar Druck am Ventileingang, 1 bar Druckdifferenz

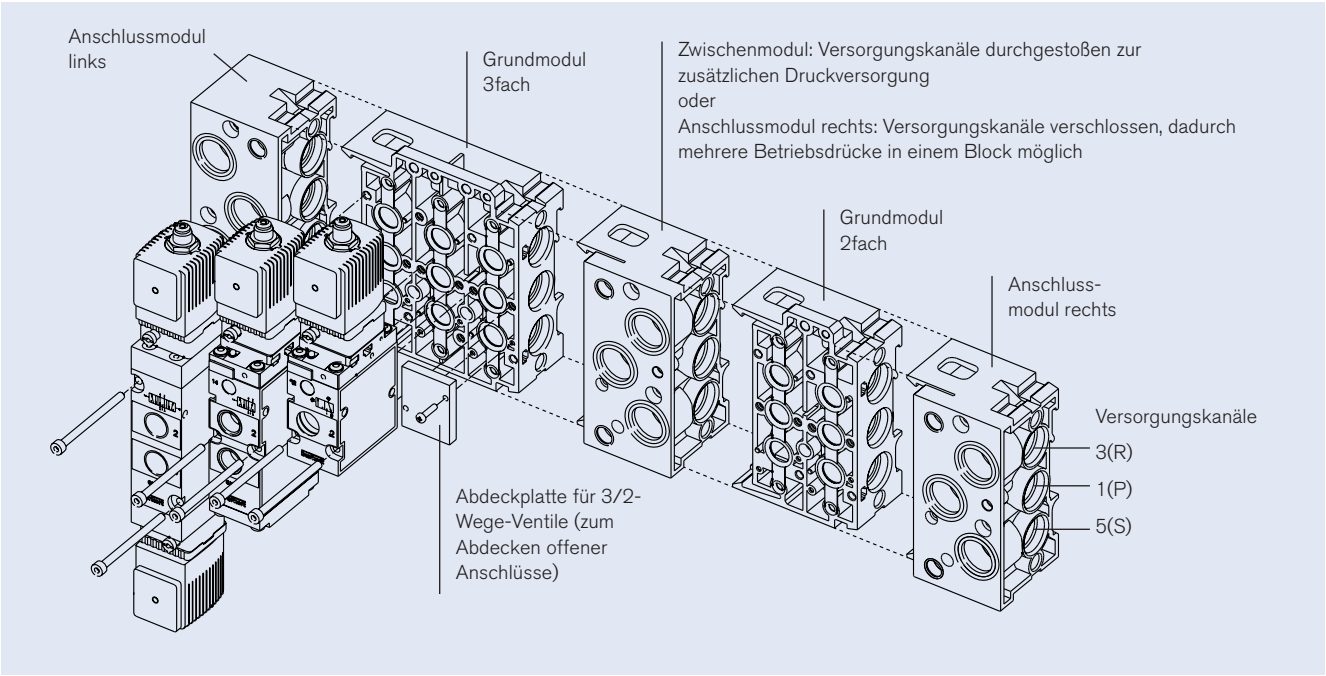
2) Druckangaben [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck

Blockaufbau siehe Seite 8 | **Zubehör** siehe Seite 10 | **Abmessungen** siehe Seite 16

Pneumatikmodule Typ MP07

Einzelne Module oder vormontierte Blöcke sind erhältlich.

Beispiel kompletter Ventilblock



Hinweis zur Bestellung kompletter Ventilblöcke

Bei der Bestellung, bitte die Module im Blockaufbau von rechts nach links entsprechend Bestellbeispiel unten auflisten.

Bestellbeispiel Typ 6518 mit Typ MP07

Stück	Gerät	Bestell-Nr.
1	Anschlussmodul rechts, G1/2	635 331
1	Grundmodul 2fach	635 319
1	Grundmodul 3fach	635 343
1	Anschlussmodul links, G1/2	635 324
5	Ventile	132 457

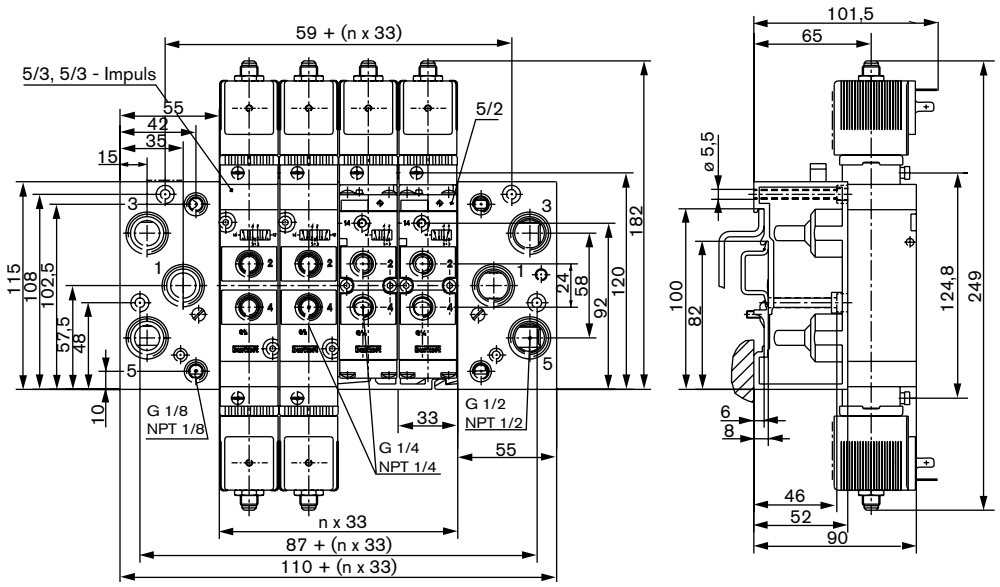
Bestell-Tabelle Pneumatikmodul Typ MP07

Aus-führung	Bestell-Nr.
Anschlussmodul, rechts G1/2	635 331
Zwischenmodul	637 505
Grundmodul 2fach universal (für 3/2-, 5/2- und 5/3-Wege)	635 319
Grundmodul 3fach universal (für 3/2-, 5/2- und 5/3-Wege)	635 343
Anschlussmodul, links G1/2	635 324
Abdeckplatte für 5/2- und 5/3-Wege (zum Abdecken offener Ventilplätze)	635 335
Abdeckplatte für 3/2-Wege (zum Abdecken der offenen Anschlüsse)	635 337

Pneumatikmodule Typ MP07, *Forts.*

Abmessungen Pneumatikmodule Typ MP07 [mm]

Blockmontage auf Wand oder mit DIN-Schiene 50022 oder 50023



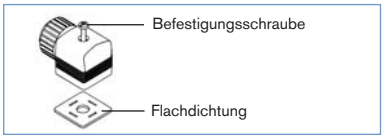
n=Anzahl der Ventile, maximal 12

Ventilmontage auf den Pneumatikmodulen Typ MP07 durch mitgelieferte M4-Schrauben

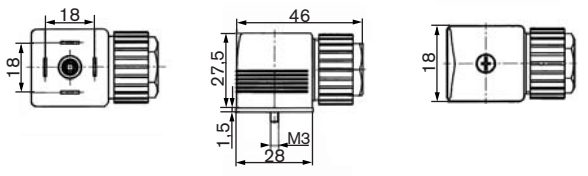
Zubehör

Gerätesteckdose 2508 nach DIN EN 175301-803 Form A

Zum Lieferumfang einer Gerätesteckdose gehören Flachdichtung und Befestigungsschraube. Weitere Ausführungen an beschalteten Gerätesteckdosen nach DIN EN 175301-803 Form A (bisher DIN 43650), siehe Datenblatt Typ 2508.



Abmessungen Typ 2508 [mm]



Bestell-Tabelle Gerätesteckdose 2508

Beschal-tung	Spannung	Bestell-Nr.
Für Standard-Ausführung 6518/19 Befestigungsschraube aus Stahl (verzinkt und chromatisiert)		
ohne Beschaltung	0 - 250 V	008 376
mit LED	12 - 24 V	008 360
mit LED und Varistor	12 - 24 V	008 367
mit LED und Varistor	200 - 240 V	008 369
Für EEx i-Ausführung 6519 Befestigungsschraube aus Edelstahl 1.4404 und blauer Kabeldurchführung		
ohne Beschaltung	0 - 250 V	438 574
weitere Varianten, siehe Datenblatt 2508		

Bestell-Tabelle weiteres Zubehör

Zu-behör	Merk-male	Bestell-Nr.
Hutmutter 	VA-Hutmutter zum zusätzlichen Schutz des Abluftskanals vor eindringender Nässe	649 554
Verschlussschraube	G 1/8	780 141
	G 1/4	780 142
	G 1/2	780 144
Schalldämpfer	G 1/8	005 305
	G 1/4	005 064
	G 1/2	005 062
Kennzeichnungsschild	64 Stück	635 416

Mittelträge Sicherung für 6519 NAMUR EEx m

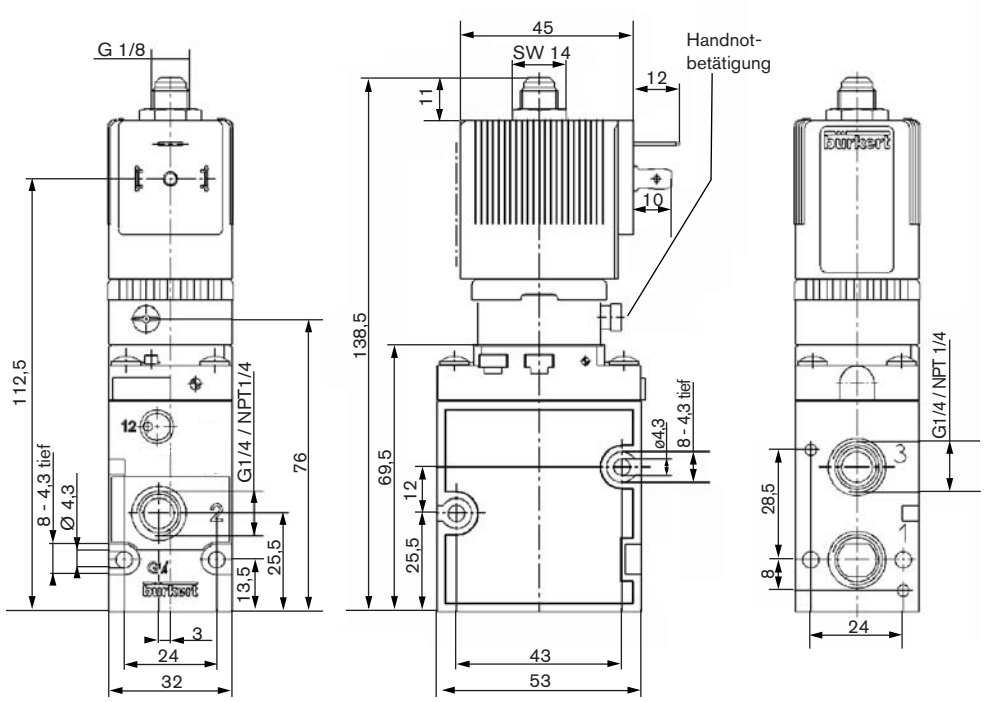
Spannung [V]	max. Strom [mA]	Bestell-Nr.
24 V	315 mA	007 055
110 V	50 mA	007 066
230 V	32 mA	007 065

Abmessungen [mm]

Standard-Ausführungen

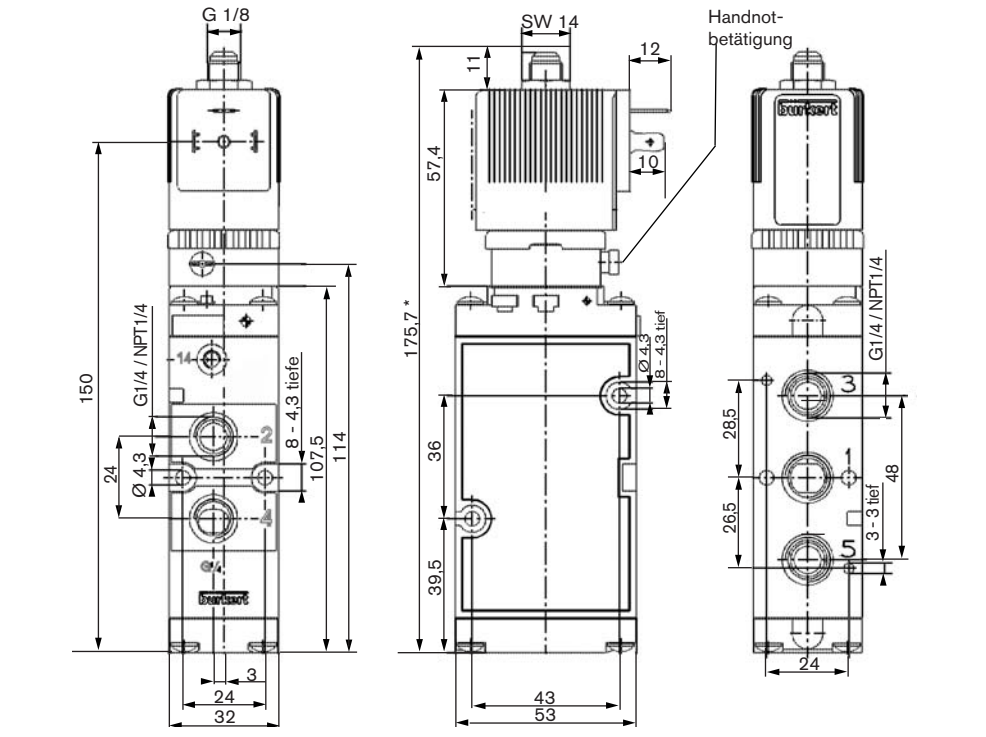
Typ 6518

3/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise C und D



Typ 6519

5/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise H



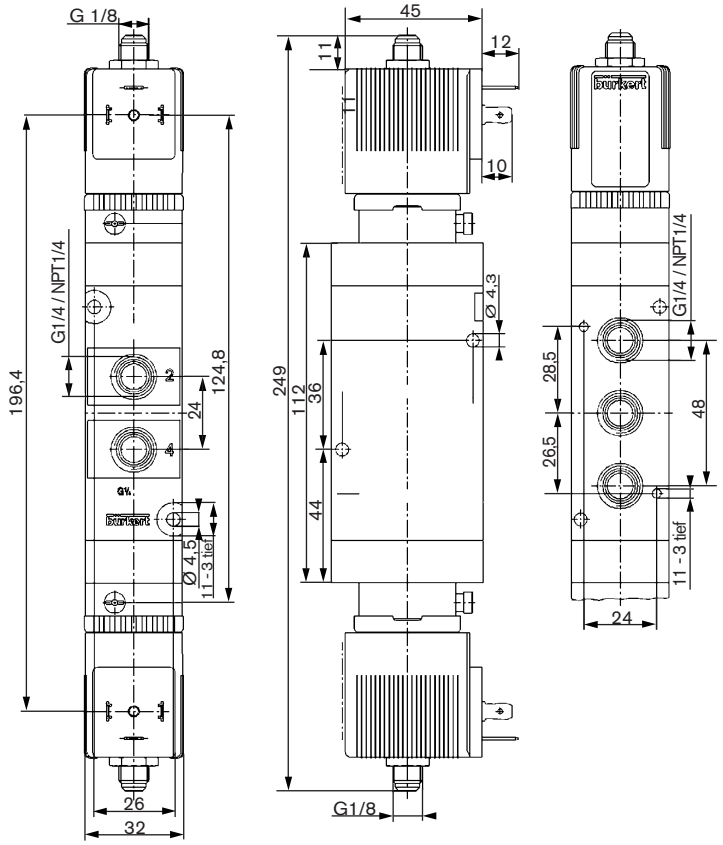
***** Baulänge mit 2 Magnetspulen 249 mm

Abmessungen [mm]

Standard-Ausführungen

Typ 6519

5/3-Wege-Ventil, Wirkungsweise L und N



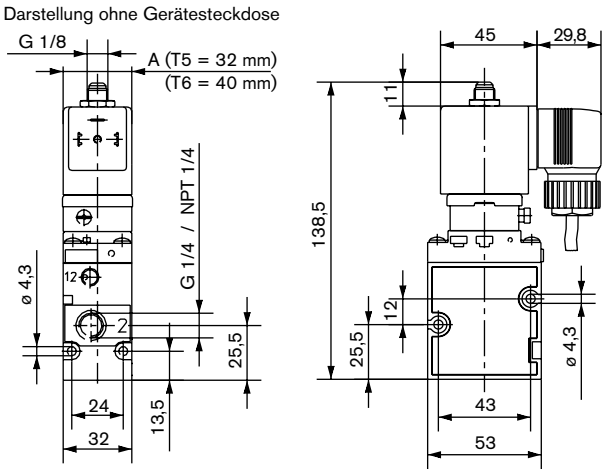
Abmessungen [mm]

EEx m/me-Ausführungen

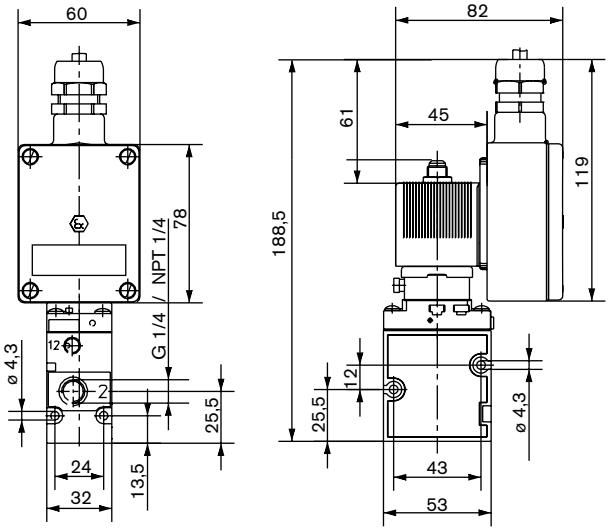
Typ 6518

3/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise C und D

mit angegossenem Kabel (3 m lang) (EEx m)



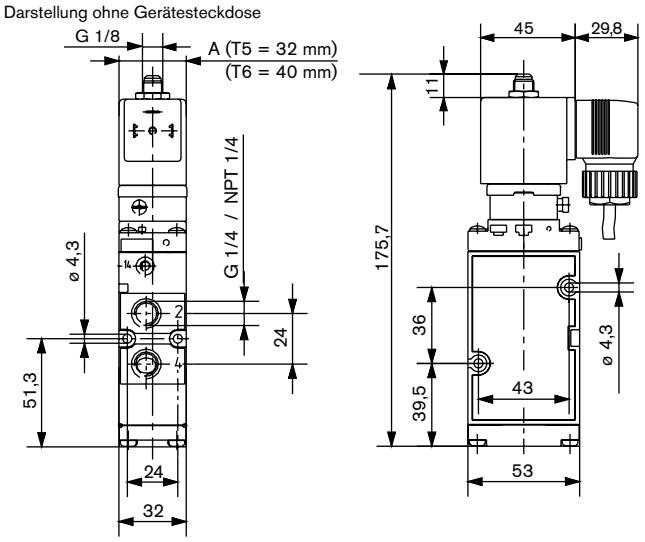
mit Klemmenkasten (EEx me)



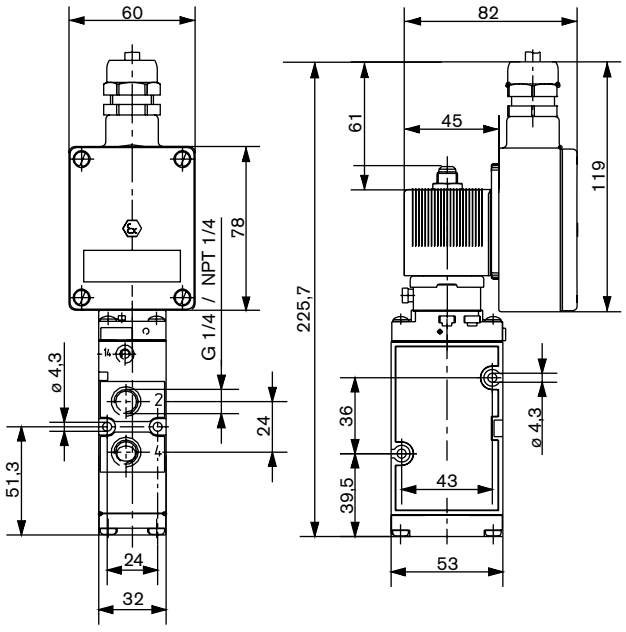
Typ 6519

5/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise H, L und N

mit angegossenem Kabel (3 m lang) (EEx m)



mit Klemmenkasten (EEx me)

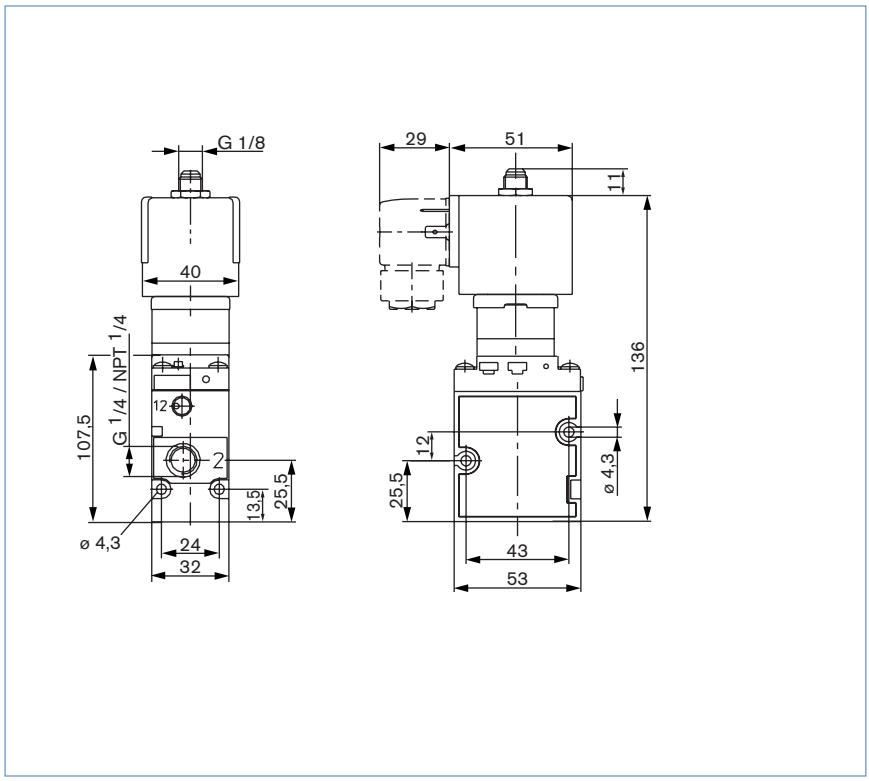


Abmessungen [mm]

EEx i-Ausführungen

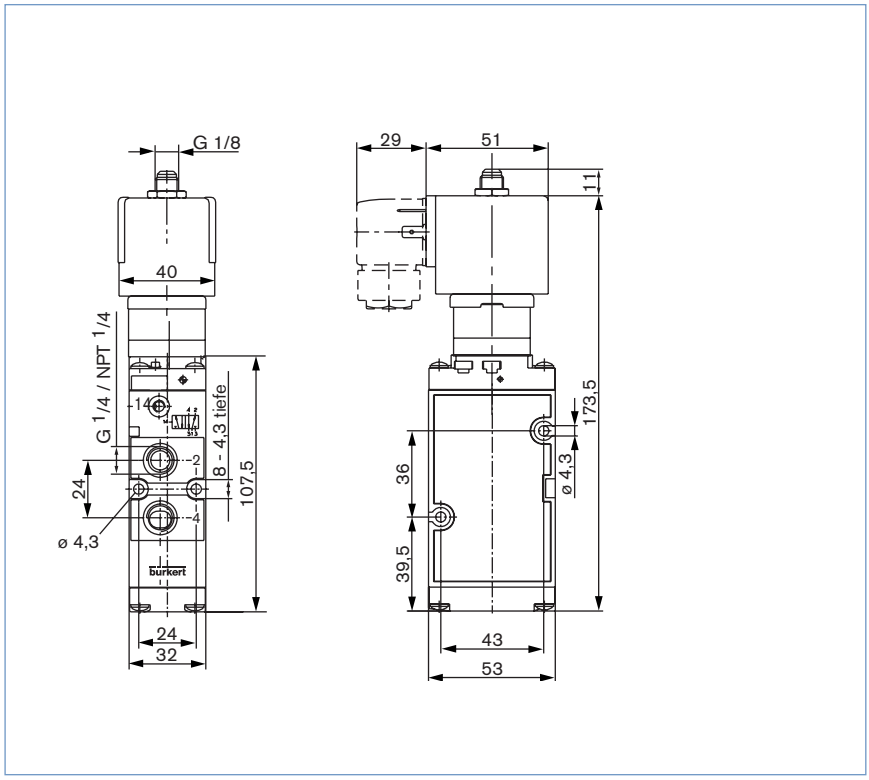
Typ 6518

3/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise C



Typ 6519

5/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise H

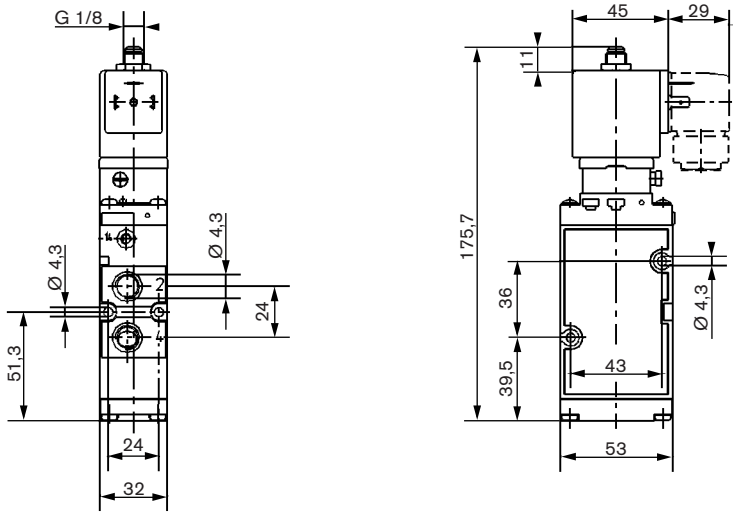


Abmessungen [mm]

NAMUR Standard-Ausführung

Typ 6519

3/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise C oder 5/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise H

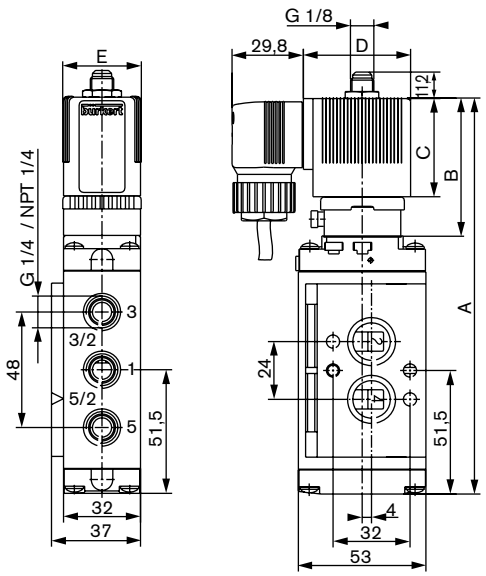


NAMUR EEx m/me-Ausführung

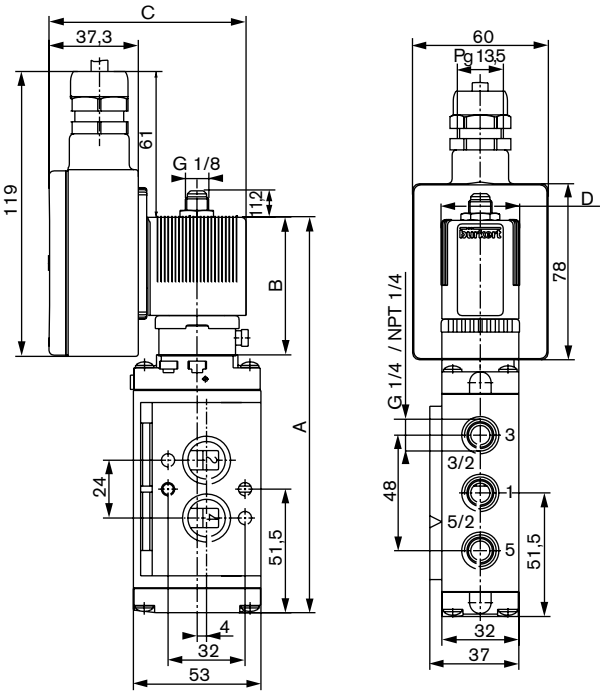
Typ 6519

3/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise C oder 5/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise H

mit angegossenem Kabel (3 m lang) (EEx m)



mit Klemmenkasten (EEx me)



	A	B	C	D	E
T5 Spule	164,5	57,5	41,0	45,0	32
T6 Spule	164,9	57,9	41,4	51,0	40

	A	B	C	D
T5 Spule	164,5	57,5	82	32
T6 Spule	164,9	57,9	88	40

Abmessungen [mm]

NAMUR EEx i-Ausführung

Typ 6519

3/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise C oder 5/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise H

