

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

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

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

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 Wirkungsweise C, D und H monostabil sind gemäß IEC 61508 als SIL2 zertifiziert.

### Inhalt

<b>6518/19 Standard</b>	S. 2
<b>6518/6519 Ex m</b>	S. 3
<b>6518/6519 Ex i</b>	S. 4
<b>6519 NAMUR Standard</b>	S. 5
<b>6519 NAMUR Ex m</b>	S. 6
<b>6519 NAMUR Ex i</b>	S. 7
<b>Blockaufbau Pneumatikmodulen MP0</b>	S. 8
<b>Zubehör</b>	S. 10
<b>Abmessungen</b>	S. 11

### Allgemeine Technische Daten

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

### Weitere Ausführungen auf Anfrage



#### Zulassungen

 FM-Ex  
Gasgeräte-richtlinie verfügbar.

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 Magnet-ventil vom Typ 6014. Die Ventile sind einzeln oder auf Blöcken einsetzbar.

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

Elektrische Leistungsaufnahme		
Anzug	Betrieb (hot coil)	
AC [VA]	AC [VA/W]	DC [W]
11	6/2	2

Schaltzeiten <sup>1)</sup>	
Öffnen	20 [ms]
Schließen	40 [ms]

<sup>1)</sup> 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 [Zoll]	Q <sub>Nn</sub> -Wert Luft <sup>1)</sup> [l/min]	Druckbereich <sup>2)</sup> [bar]	Masse [g]	Nennleistung [W]	Spannung/Frequenz [V/Hz]	Bestell-Nr.
<b>Typ 6518 Standard – Messing-Gewindebuchsen, Muffen 1 und 3 auch anflanschbar; ohne Gerätesteckdose (siehe Zubehör S. 10)</b>									
<b>C</b>  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
<b>D</b>  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
<b>Typ 6519 Standard – Messing-Gewindebuchsen, Muffen 1, 3 und 5 auch anflanschbar; ohne Gerätesteckdose (siehe Zubehör S. 10)</b>									
<b>H</b>  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
<b>L</b>  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
<b>N</b>  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: Q<sub>Nn</sub>-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 Ex m (mit angegossenem Kabel, 3 m lang, Klemmenkasten auf Anfrage)



Die Zulassung Ex 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 <sup>1)</sup>	
Öffnen	20 [ms]
Schließen	50 [ms]

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

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

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

Wirkungsweise	Nennweite [mm]	Dichtwerkstoff Gehäuse	Leitungsanschluss Muffe [Zoll]	Q <sub>nn</sub> -Wert Luft <sup>1)</sup> [l/min]	Druckbereich <sup>2)</sup> [bar]	Masse [g]	Nennleistung [W]	Spannung/Frequenz [V/Hz]	Bestell-Nr.
<b>Typ 6518 Ex m – Messing-Gewindebuchsen, Muffen 1 und 3 auch anflanschbar; mit angegossenem Kabel, 3 m lang <sup>3)</sup></b>									
<b>C</b>  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 110/UC 230/UC	134 716 134 717 134 718
<b>D</b>  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 110/UC 230/UC	134 719 134 720 134 721
<b>Typ 6519 Ex m – Messing-Gewindebuchsen, Muffen 1, 3 und 5 auch anflanschbar; mit angegossenem Kabel, 3 m lang <sup>4)</sup></b>									
<b>H</b>  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 110/UC 230/UC	134 722 134 723 134 724
<b>L</b>  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 110/UC 230/UC	134 725 134 726 134 727
<b>N</b>  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 110/UC 230/UC	134 728 134 729 134 730

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

Blockaufbau siehe Seite 8

Zubehör siehe Seite 10

Abmessungen siehe Seite 13



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



Die eigensicheren Ventile Typ 6518 Ex i und 6519 Ex 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.

Schaltzeiten <sup>1)</sup>	
Öffnen	75 [ms]
Schließen	115 [ms]

<sup>1)</sup> Messung am Ventilausgang bei 6 bar und +20°C nach ISO 12238.

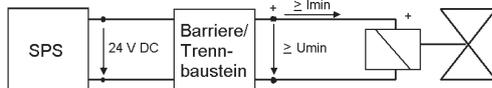
Öffnen: Druckaufbau 0 bis 90%

Schließen: Druckabbau 100 bis 10%

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

### 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 "Empfohlene Barrieren und Trennbausteine" anfordern.

### Elektrische Daten - Spule AC10 Ex i

<b>Zulassung</b>	II 2G Ex ia IIC T6 PTB 01 ATEX 2101 II 2D Ex ia D21 T 80°C	
<b>Funktionswerte für Schaltfunktion Ventil<sup>1)</sup></b>	<b>bei +20°C</b>	<b>bei +55°C</b>
Mindestschaltstrom	29 mA	29 mA
Nennwiderstand Spule	310 Ω	360 Ω
Mindestklemmspannung	9,0 V	10,4 V
<b>Sicherheitstechnische Höchstwerte</b>		
Ui	35 V	
Ii	0,9 A	
Pi	1,1 W	

<sup>1)</sup> Mit hochohmiger Spule auf Anfrage

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

Wirkungsweise	Nennweite [mm]	Dichtwerkstoff Gehäuse	Leitungsanschluss Muffe [Zoll]	$Q_{Nn}$ -Wert Luft <sup>1)</sup> [l/min]	Druckbereich <sup>2)</sup> [bar]	Masse [g]	Gehäusewerkstoff Vorsteuerventil	Werkstoff Steuerluftbuchse	Bestell-Nr.
<b>Typ 6518 Ex i ohne Gerätesteckdose (siehe Zubehör Seite 10)</b>									
<b>C</b>  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	Messing, vernickelt	144 486
								Messing, vernickelt	147 253
<b>Typ 6519 Ex i ohne Gerätesteckdose (siehe Zubehör Seite 10)</b>									
<b>H</b>  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	Messing, vernickelt	144 485
								Messing, vernickelt	147 252

<sup>1)</sup> Durchfluss:  $Q_{Nn}$ -Wert Luft [l/min]: Messung bei +20°C, 6 bar Druck am Ventileingang, 1 bar Druckdifferenz

<sup>2)</sup> Druckangaben [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck

**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 Ex 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.

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

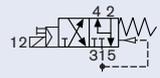
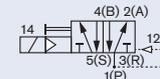
Elektrische Leistungsaufnahme		
Anzug AC [VA]	Betrieb (warme Spule) AC [VA/W] DC [W]	
11	6/2	2

Schaltzeiten <sup>1)</sup>	
Öffnen	20 [ms]
Schließen	40 [ms]

<sup>1)</sup> 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)

ohne Gerätesteckdose (siehe Zubehör Seite 10)

Wirkungsweise	Nennweite [mm]	Dichtwerkstoff Gehäuse	Werkstoff Anschlussbuchsen <sup>1)</sup>	Leistungsanschluss Muffe [Zoll]	Q <sub>Nn</sub> -Wert Luft <sup>2)</sup> [l/min]	Druckbereich <sup>3)</sup> [bar]	Masse [g]	Elektrische Nennleistung [W]	Spannung/Frequenz [V/Hz]	Bestell-Nr.
<b>C</b>  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
<b>H</b>  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: Q<sub>Nn</sub>-Wert Luft [l/min]: Messung bei +20°C, 6 bar Druck am Ventileingang, 1 bar Druckdifferenz
- 3) Druckangaben [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck

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.



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



Typ 6519 NAMUR Ex m

Typ 6519 NAMUR Ex 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. Spulenausführungen mit angegossenem Kabel sind übergesteckt und können in 4 x 90° versetzten Positionen arretiert und dazwischen beliebig positioniert werden.

Technische Daten	
<b>Nennweite</b>	DN 6,0 mm
<b>Gehäusewerkstoffe</b> Vorsteuer- und Hauptventil	Polyamid (PA)
<b>Werkstoff der Anschlussbuchsen</b>	Messing, vernickelt oder Edelstahl
<b>Dichtwerkstoff</b>	NBR und PUR
<b>Pneumatischer Anschluss</b> Versorgungsanschlüsse 1,3,5 Arbeitsanschlüsse 2 und 4	Muffe G 1/4" NAMUR-Flansch
<b>Schutzart</b>	IP65
<b>Zulassung</b>	II 2G Ex m II T 5 PTB 00 ATEX 2129X II 2DIP 65T 100°C II 2G Ex e mb IIC T5 Gb PTB 02 ATEX 2094 X (für Klemmenkasten) EX e mb IIC T5 IEC Ex PTB 09.0064X (für Klemmenkasten)
<b>Betriebsspannung</b>	24/110/230 V/UC (Allstrom)
<b>Spannungstoleranz</b>	±10%
<b>Nennbetriebsart</b>	Dauerbetrieb 100 % ED
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25 bis +55°C -25 bis +50°C (für Klemmenkasten 4)
<b>Medien</b>	Druckluft, geölt und ungeölt, Stickstoff, Instrumentenluft
<b>Umgebungsbedingungen</b>	leicht aggressiv, auch Freiluft

Schaltzeiten <sup>1)</sup>	
Öffnen	20 [ms]
Schließen	40 [ms]

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

<sup>1)</sup> Bei Anschlussbuchsen aus Edelstahl sind die Befestigungsschrauben ebenfalls aus Edelstahl

<sup>2)</sup> Durchfluss: Q<sub>Nn</sub>-Wert Luft [l/min]: Messung bei +20°C, 6 bar Druck am Ventileingang, 1 bar Druckdifferenz

<sup>3)</sup> Druckangaben [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck

<sup>4)</sup> 5W T5 → Tu 50°C, 7W T4 → Tu 55°C

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.

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



Typ 6519 NAMUR Ex i

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

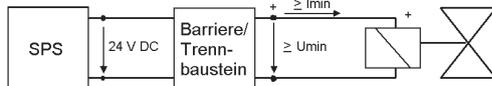
Typ 6519 NAMUR Ex i dient zur pneumatischen Steuerung von doppelt- oder einfachwirkenden Antrieben mit NAMUR-Flansch. Die Wirkungsweise kann durch einfaches Drehen der Wechselplatte geändert werden. In der 3/2-Wege-Funktion erfolgt eine Abluftrückführung in den Federraum des Armaturen-antriebs. Die membransteuerten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

Schaltzeiten <sup>1)</sup>	[ms]
Öffnen	75
Schließen	115

<sup>1)</sup> 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 "Empfohlene Barrieren und Trennbausteine" anfordern.

Elektrische Daten		
<b>Zulassung</b>	II 2G Ex ia IIC T6 PTB 01 ATEX 2101 II 2D Ex ia D21 T 80°C	
<b>Funktionswerte für Schaltfunktion Ventil <sup>1)</sup></b>	<b>bei +20°C</b>	<b>bei +55°C</b>
Mindestschaltstrom	29 mA	29 mA
Nennwiderstand Spule	310 Ω	360 Ω
Mindestklemmenspannung	9,0 V	10,4 V
<b>Sicherheitstechnische Höchstwerte</b>		
U <sub>i</sub>	35 V	
I <sub>i</sub>	0,9 A	
P <sub>i</sub>	1,1 W	

<sup>1)</sup> Mit hochohmiger Spule auf Anfrage

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

ohne Gerätesteckdose (siehe Zubehör Seite 10)

Wirkungsweise	Nennweite [mm]	Dichtwerkstoff Gehäuse	Leitungsanschluss Muffe [Zoll]	O <sub>h<sub>sp</sub></sub> -Wert Luft <sup>1)</sup> [l/min]	Druckbereich <sup>2)</sup> [bar]	Masse [g]	Gehäusewerkstoff Vorsteuerventil	Werkstoff Steuerluftbuchse	Bestell-Nr.
<b>C</b>  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	
<b>oder</b> <b>H</b>  5/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Druckanschluss 1 mit Ausgang 2 verbunden, Ausgang 4 entlüftet							Messing	Messing, vernickelt	147 244

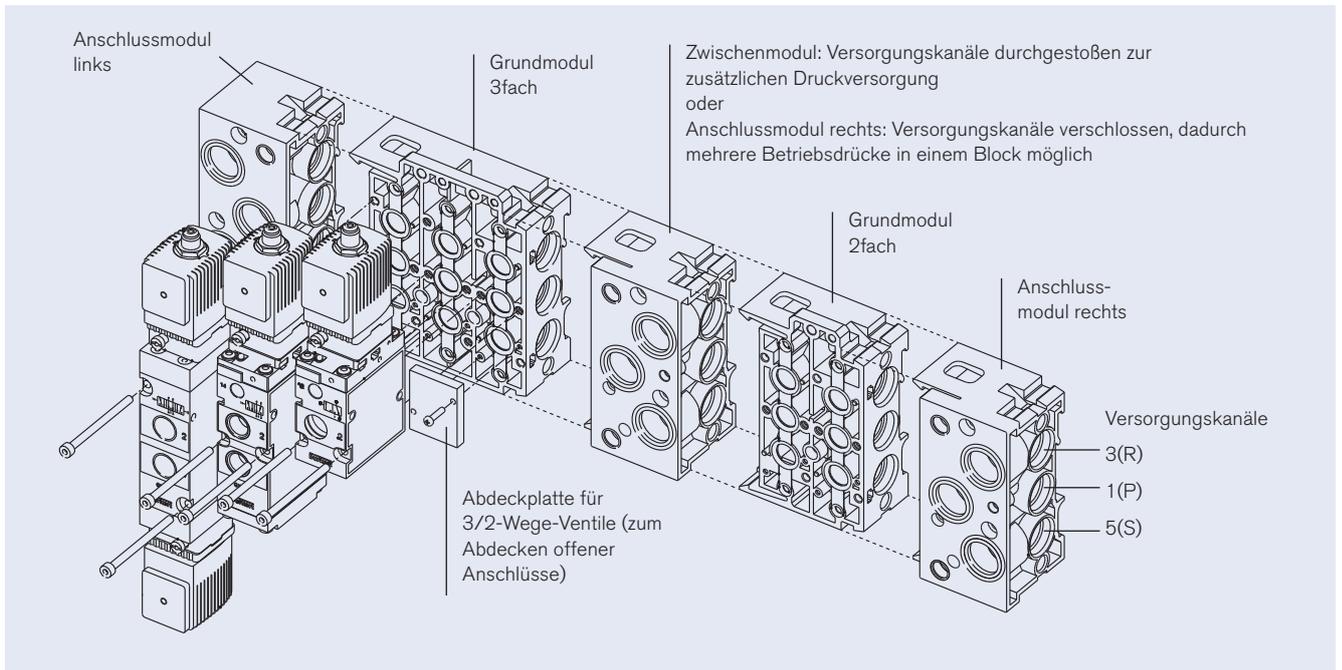
**1) Durchfluss: Q<sub>Nn</sub>-Wert Luft [l/min]:** Messung bei +20°C, 6 bar Druck am Ventileingang, 1 bar Druckdifferenz  
**2) Druckangaben [bar]:** Überdruck zum Atmosphärendruck

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)

## 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.  
Ventile mit NAMUR-Flansch, mit Ex i-Spule oder Ex-Ausführungen mit Klemmenkasten sind nicht für Blockaufbau geeignet.

### 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

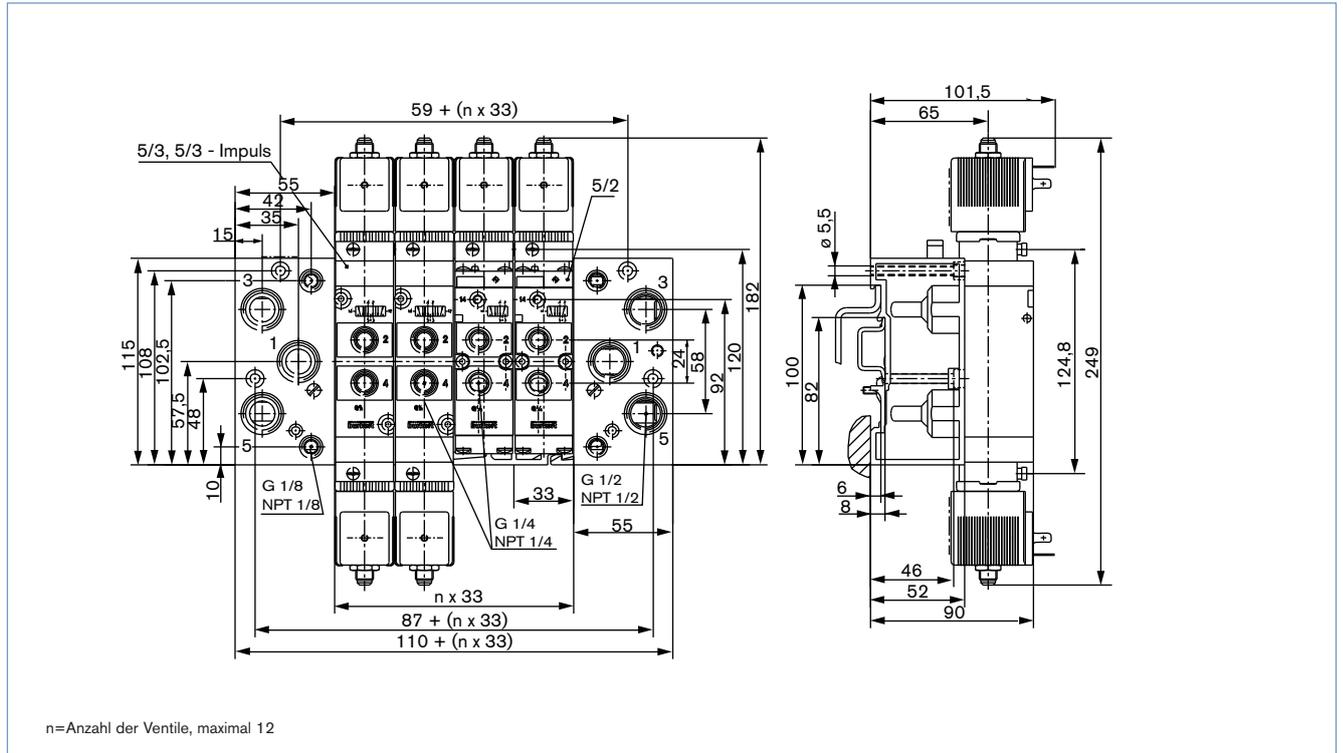
### Bestell-Tabelle Pneumatikmodul Typ MP07

Ausführung	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

Typ MP07 Pneumatikmodule, *continued*

## Abmessungen Pneumatikmodule Typ MP07 [mm]

Blockmontage auf Wand oder mit DIN-Schiene 50022 oder 50023

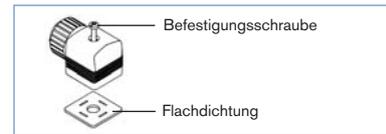


Ventilmontage auf den Pneumatikmodulen Typ MP07 durch mitgelieferte M4-Schrauben

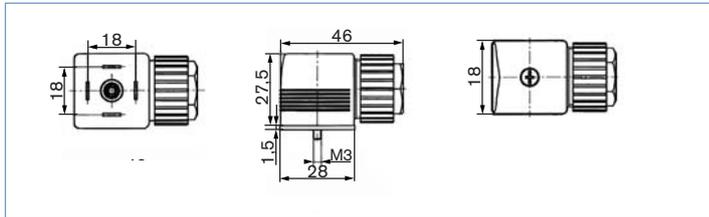
## Zubehör

## 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

Beschaltung	Spannung	Bestell-Nr.
<b>Für Standard-Ausführung 6518/19</b> 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
<b>Für Ex i-Ausführung 6519</b> Befestigungsschraube aus Edelstahl 1.4404 und blauer Kabeldurchführung		
ohne Beschaltung	0 - 250 V	438 574
weitere Varianten, siehe Datenblatt 2508		

## Bestell-Tabelle weiteres Zubehör

Zubehör	Merkmale	Bestell-Nr.
Hutmutter 	VA-Hutmutter zum zusätzlichen Schutz des Abluftkanals 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

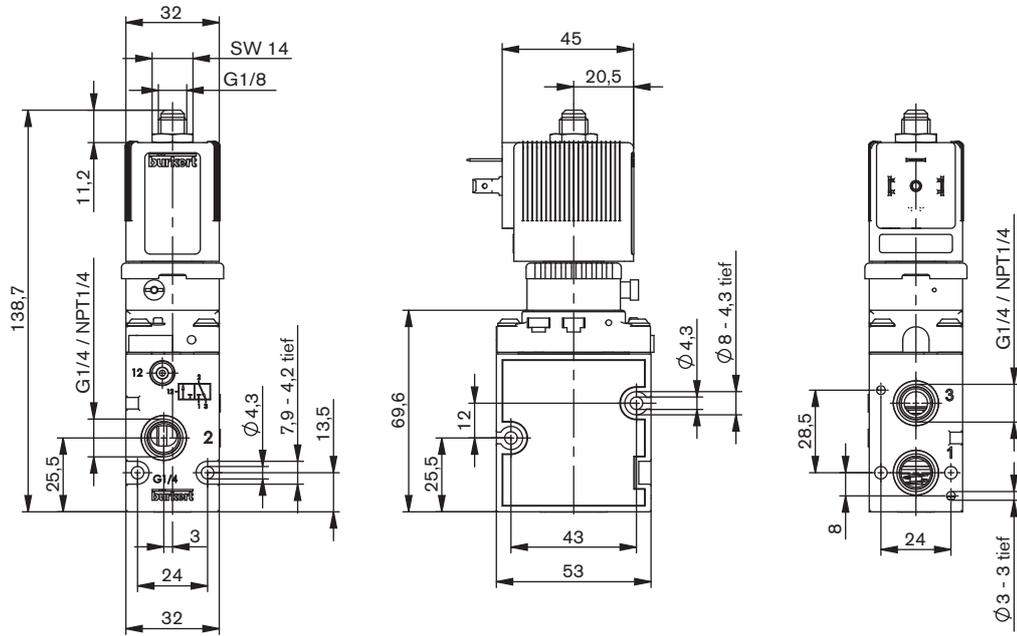
## Mittelträge Sicherung für 6519 NAMUR Ex m

Spannung [V]	Max. Strom [mA]	Bestell-Nr.
24 V	315 mA	153 733
110 V	50 mA	153 716
230 V	32 mA	153 715

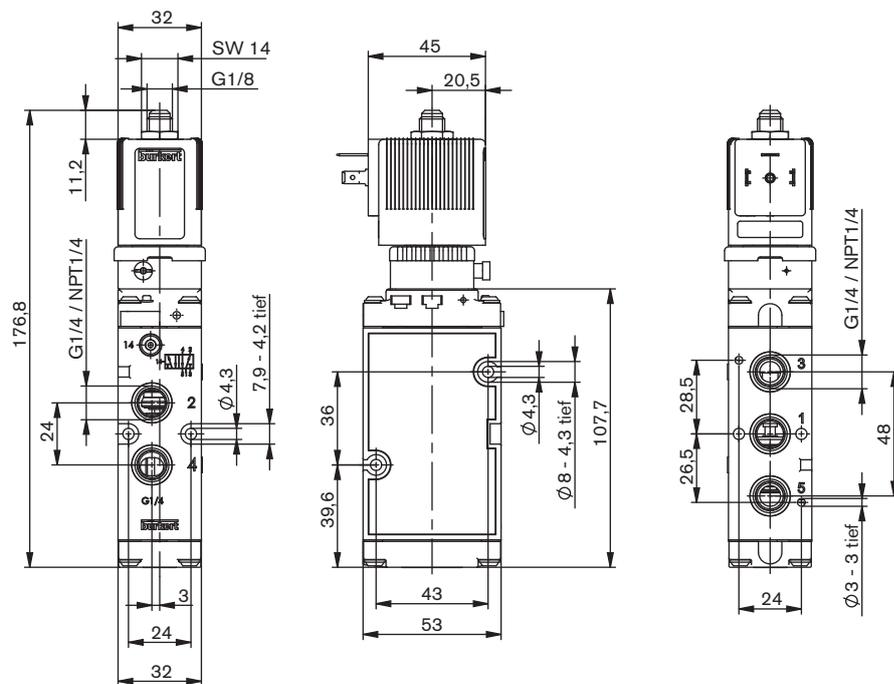
Abmessungen [mm]

Standard-Ausführungen

**Typ 6518**  
3/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise C und D



**Typ 6519**  
5/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise H



\* Mounting length with 2 magnetic coils 249 mm



## Abmessungen [mm]

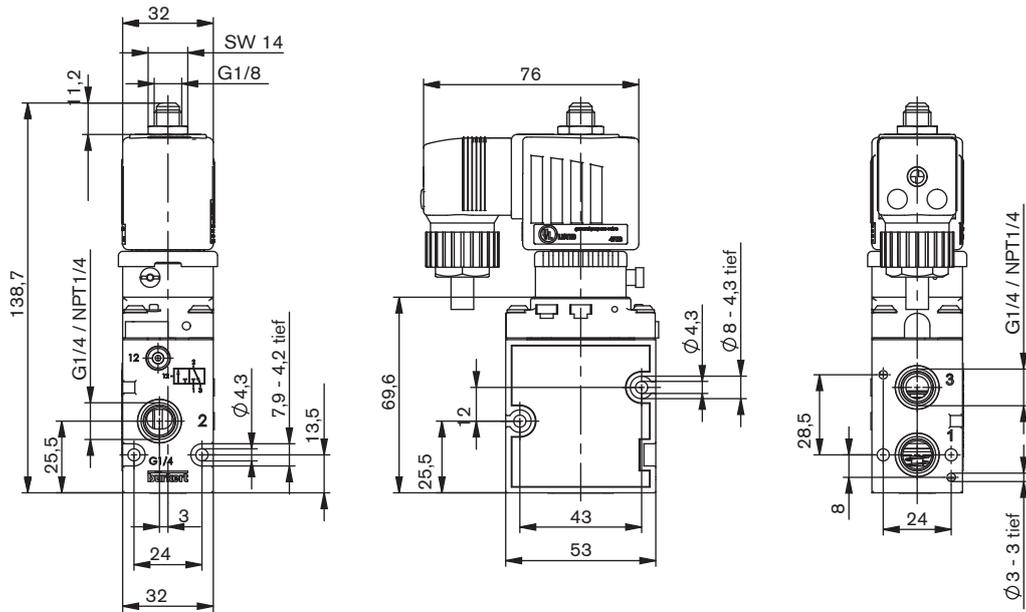
Ex m/me-Ausführungen



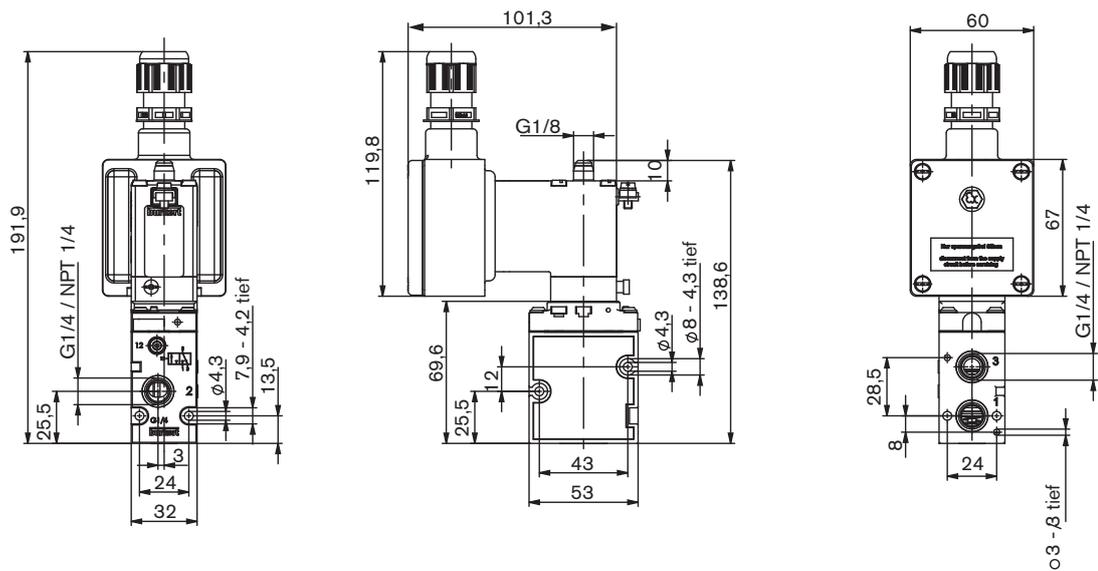
## Typ 6518

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

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



mit Klemmenkasten (Ex me)



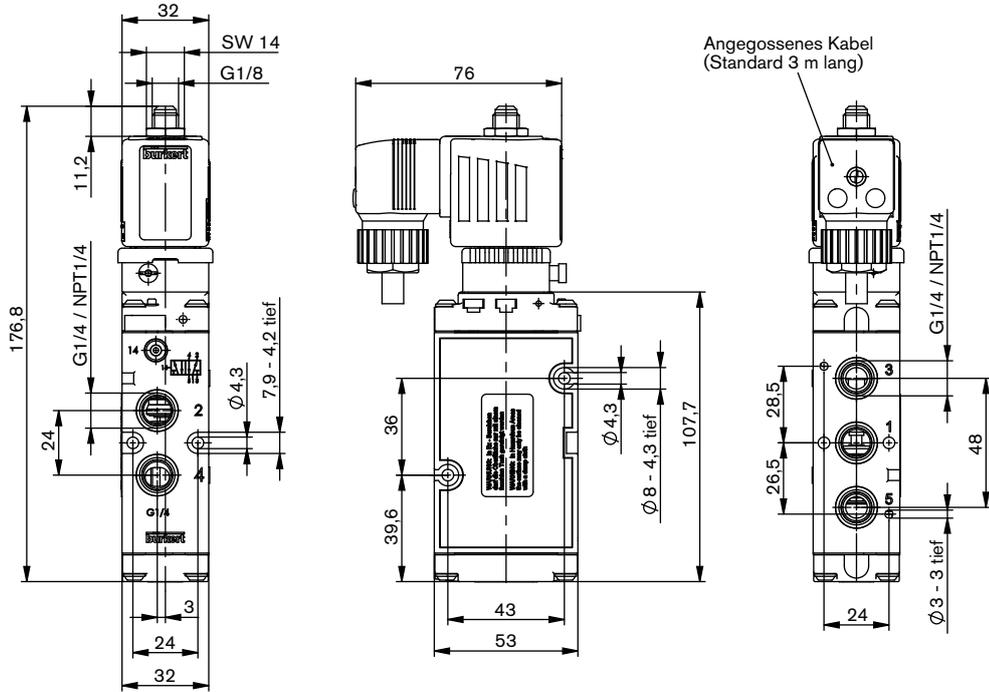
Abmessungen [mm]

Ex m/me-Ausführungen

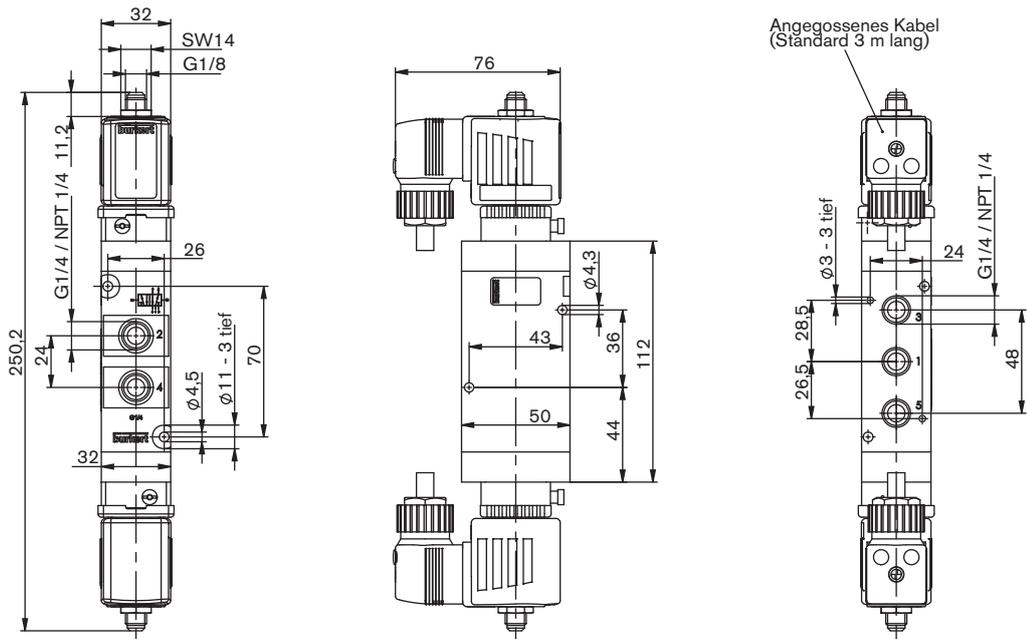


Typ 6519  
5/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise H

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



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

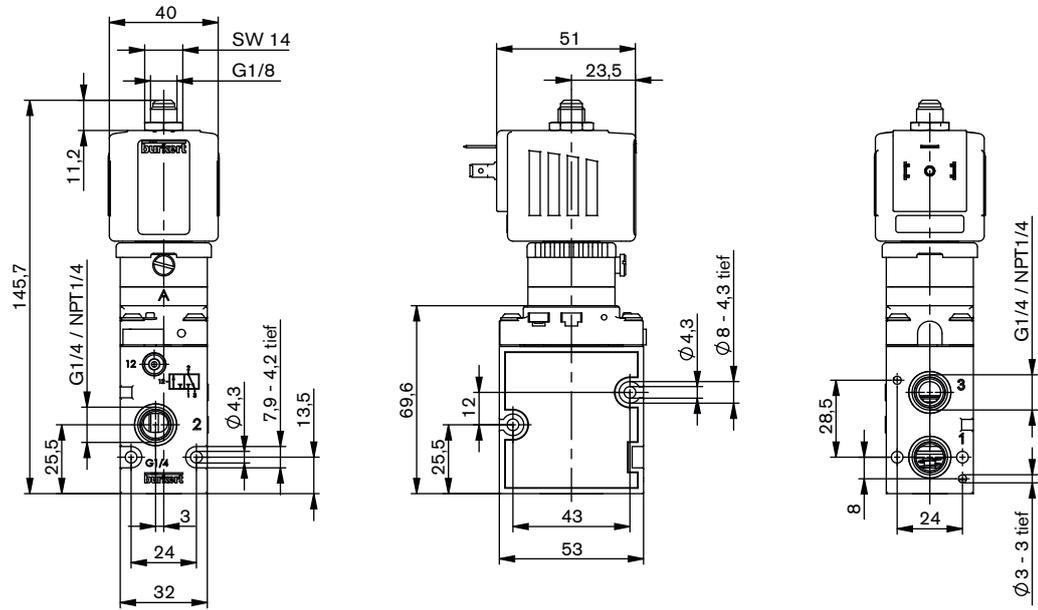


## Abmessungen [mm]

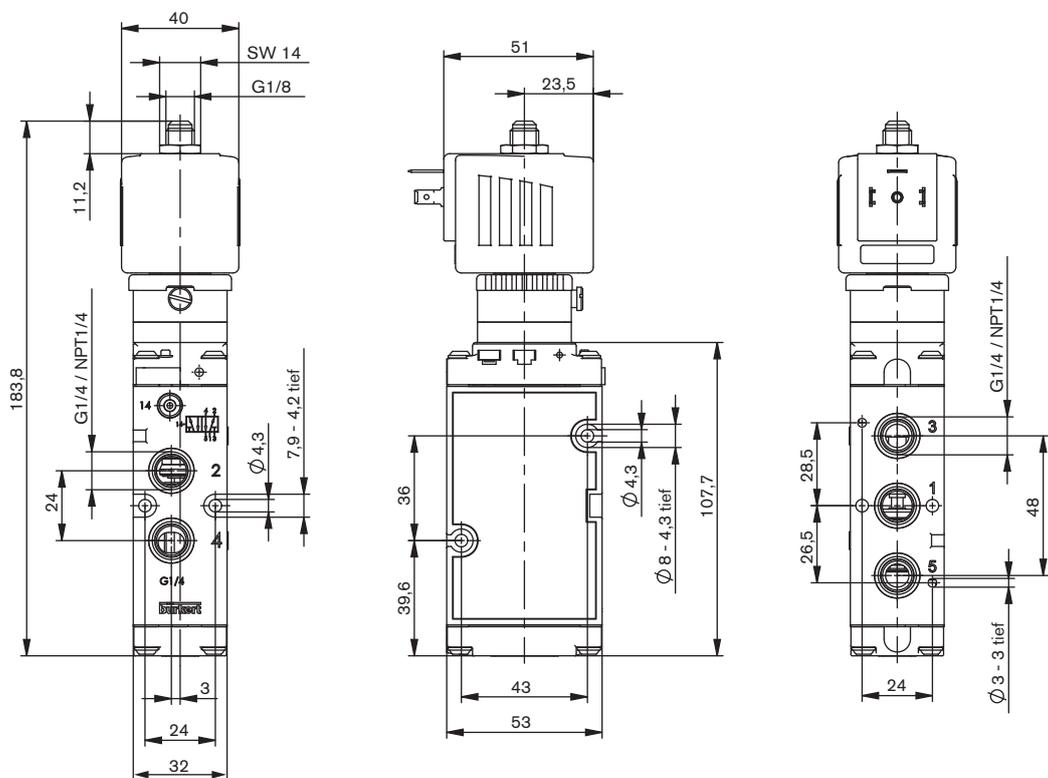
Ex i-Ausführungen



**Typ 6518**  
3/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise C



**Typ 6519**  
5/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise H

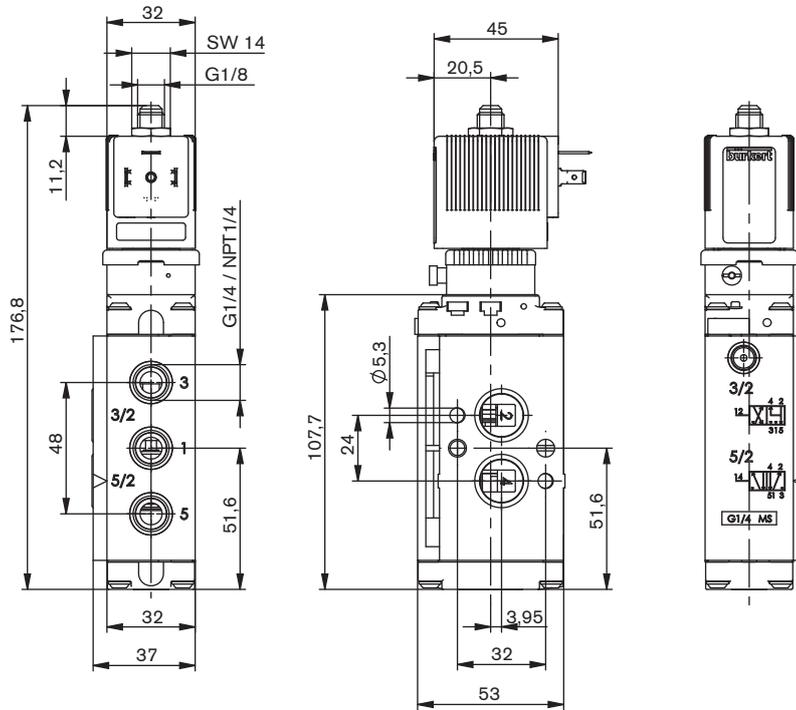


## Abmessungen [mm]

## NAMUR Standard-Ausführung

## Typ 6519

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



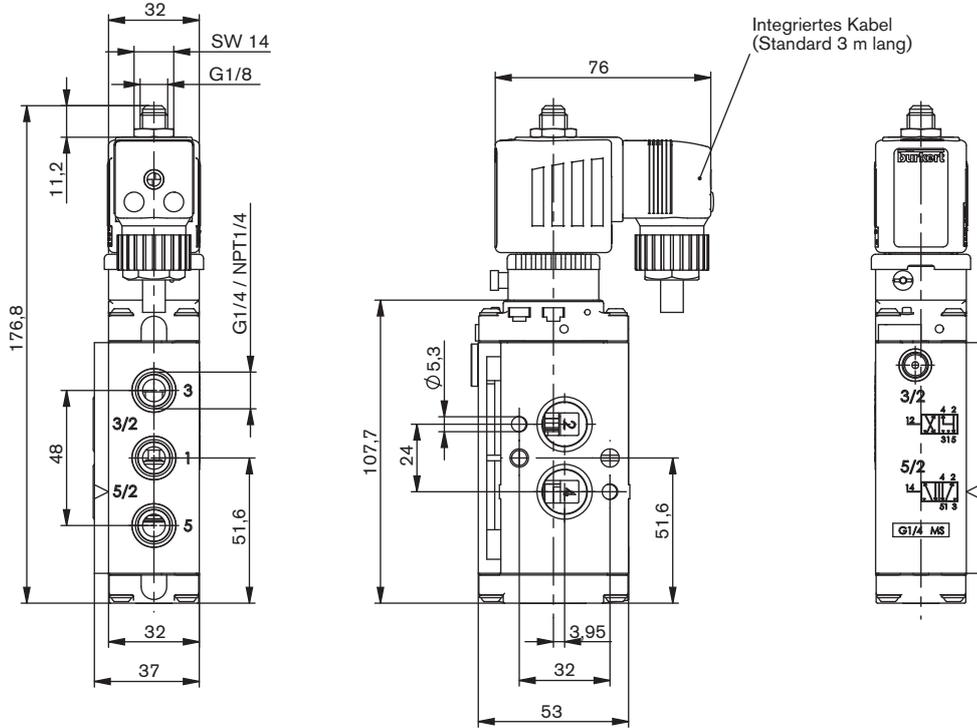
Abmessungen [mm]

NAMUR Ex m/me-Ausführung

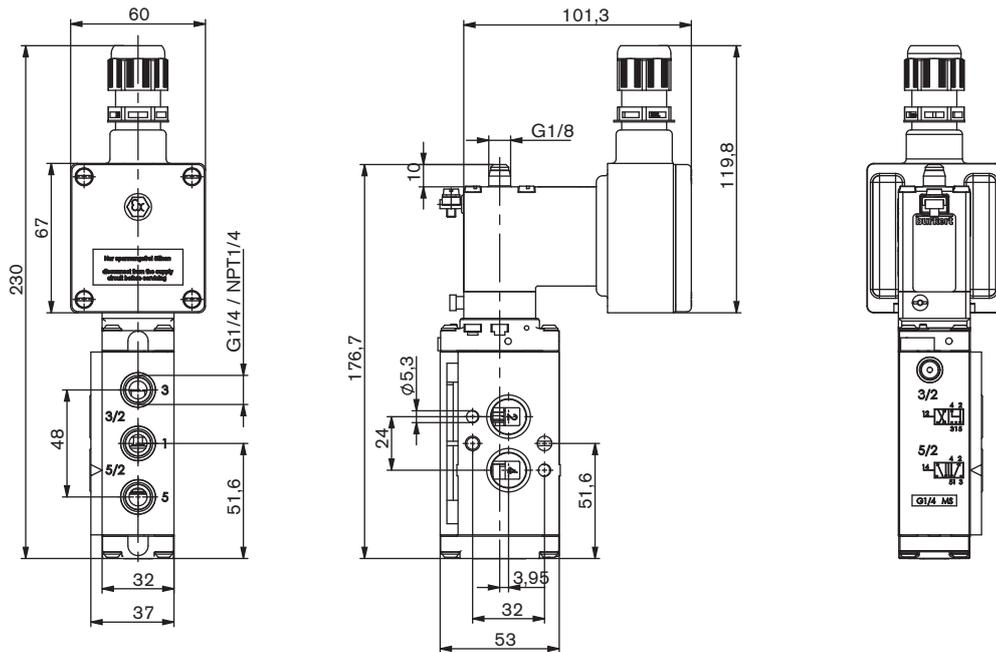


Typ 6519  
3/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise C oder 5/2-Wege-Ventil, Wirkungsweise H

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



mit Klemmenkasten (Ex me)



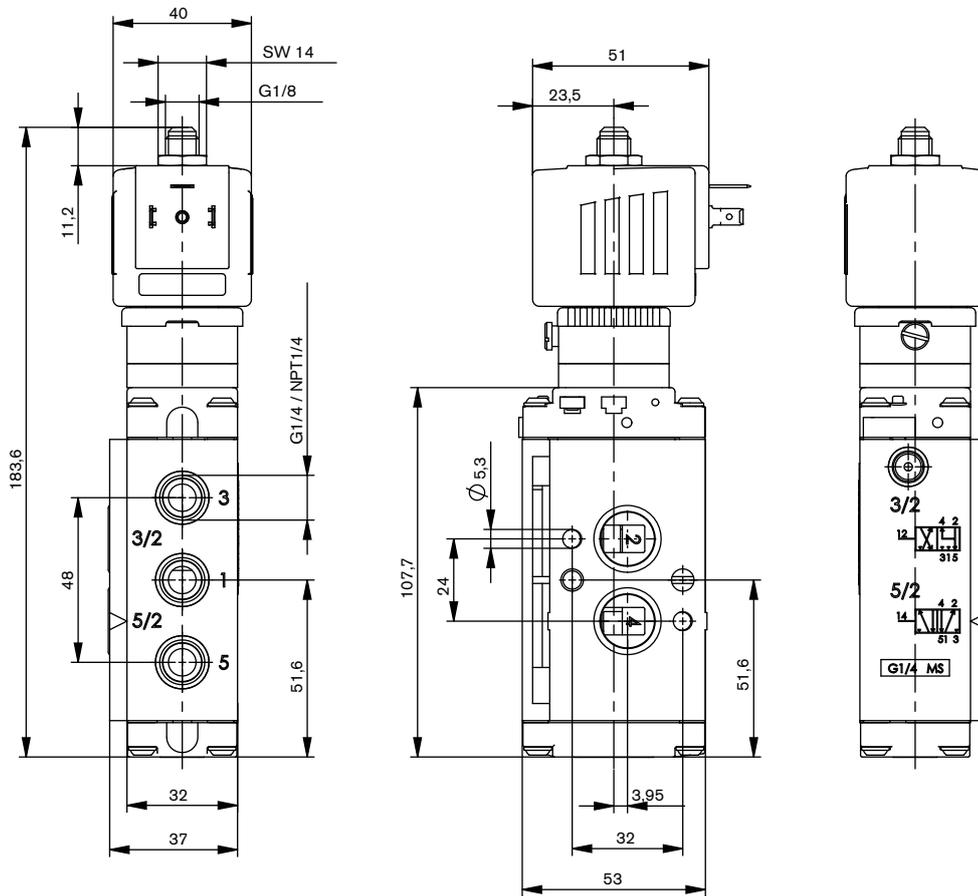
## Abmessungen [mm]

NAMUR Ex i-Ausführung



## Typ 6519

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



Klicken Sie bitte hier, um die für Sie zuständige Bürkert Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden →

[www.buerkert.com](http://www.buerkert.com)