

# Ventilblock für Differenzdruckmessgeräte

## 3-, 5-fach-Ventilblock

### Typen IV3, IV5

WIKA-Datenblatt AC 09.23



Weitere Zulassungen  
siehe Seite 13

#### Anwendungen

- Absperr-, Druckausgleichs- und Entlüftungsventile für Differenzdruckmessgeräte
- Für gasförmige und flüssige, aggressive, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, auch in aggressiven Umgebungen
- Prozessindustrie: Öl und Gas, Chemie und Petrochemie, Energieerzeugung, Wasser und Abwasser

#### Leistungsmerkmale

- Verschleißarme Ausführung durch nicht drehende Spindelspitze im Ventiloberteil
- Niedriges Drehmoment und reibungsloser Betrieb des Ventilgriffs auch bei hohem Druck
- Standardisierte Achsabstände 37 mm und 54 mm passend für WIKA-Differenzdruckmanometer und marktübliche Prozesstransmitter
- Ventilsitz dichtheitsgeprüft nach ISO 5208 Leckagerate A
- Erhöhte Arbeitssicherheit durch ausblassichere Ventiloberteil-Ausführung, vor allem in Anwendungen mit hoher Druckbelastung

## Beschreibung

### 3-fach-Ventilblock, Typ IV3

Der 3-fach-Ventilblock besteht aus zwei Absperrventilen und einem Druckausgleichsventil. Die Absperrventile trennen den Prozess vom Differenzdruckmessgerät. Das Druckausgleichsventil ermöglicht den Ausgleich zwischen  $\oplus$ -Seite und  $\ominus$ -Seite zur Vermeidung von einseitigem Überdruck bei Inbetriebnahme und Betrieb.

### 5-fach-Ventilblock, Typ IV5

Der 5-fach-Ventilblock ist verglichen mit dem 3-fach-Ventilblock mit zwei zusätzlichen Entlüftungsventilen ausgestattet. Ein Entlüftungsventil je Druckseite erlaubt dem Bediener das gezielte Entlüften von einer oder beiden Druckseiten der Messanordnung.



Abb. oben: Typ IV315, 3-fach-Ventilblock  
Abb. unten: Typ IV516, 5-fach-Ventilblock

Die nicht drehende Spindelspitze verringert den Verschleiß von Dichtelementen. Dies führt, insbesondere bei häufigem Öffnen und Schließen, zu einer deutlichen Erhöhung der Lebensdauer.

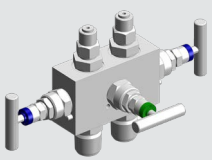
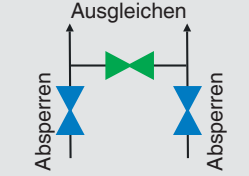
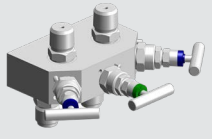
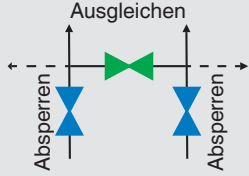
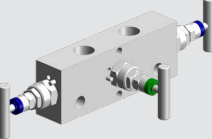
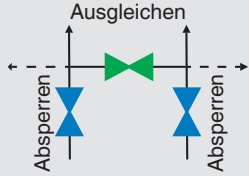
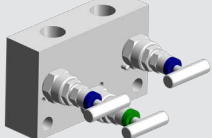
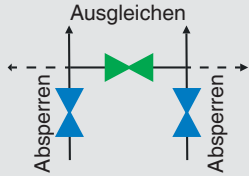
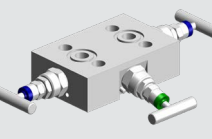
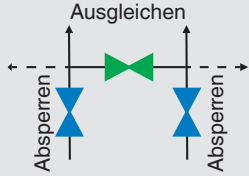
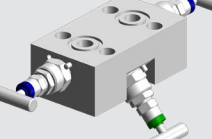
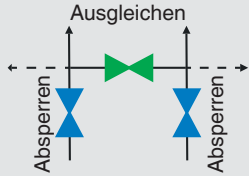
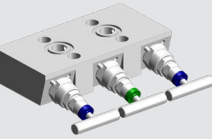
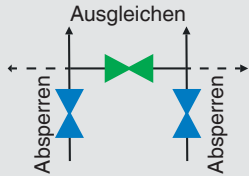
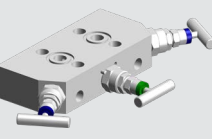
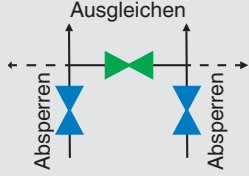
Das Gasdosierschema für 5-fach-Ventilblöcke ist mit zwei Druckausgleichsventilen, zwei Absperrventilen und einem Entlüftungsventil ausgestattet. Dies sorgt für eine ideale Differenzdruckmessung und stabile Messergebnisse. Die Ausführung für Erdgas, Typ IV52N, ist mit Ventiloberteilen mit Weichsitz und Durchgangsbohrung verfügbar, welche sowohl ein Absperrn des Geräts als auch eine Durchflusskontrolle ermöglichen.

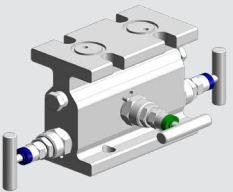
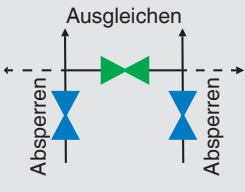
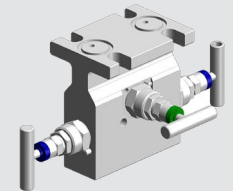
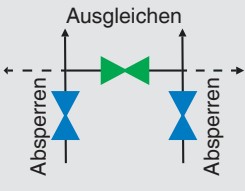
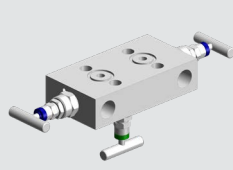
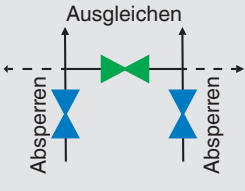
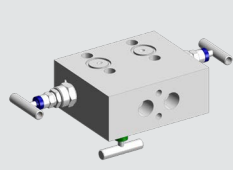
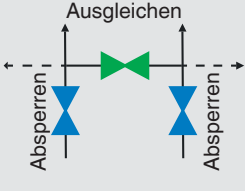
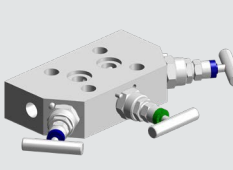
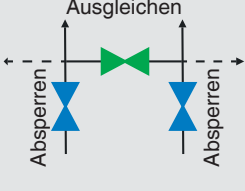
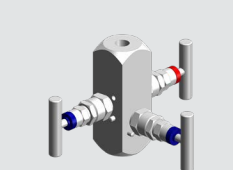
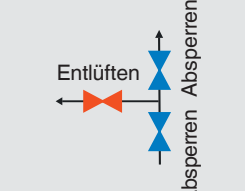
Bei Bedarf bietet WIKA den fachgerechten Zusammenbau von Ventilen und Druckmessgeräten sowie anderer Zubehörteile zu einem einbaufertigen Geräte-Hook-up.

Konfigurator

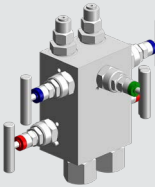
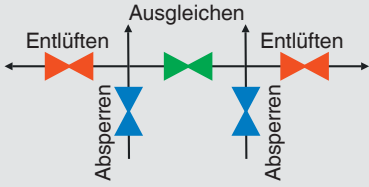
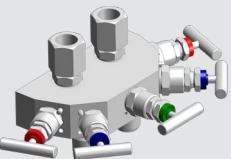
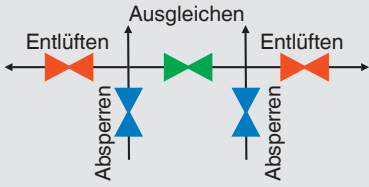
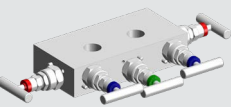
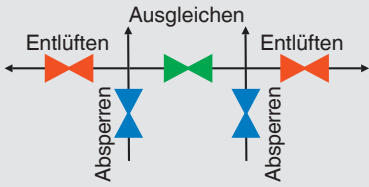
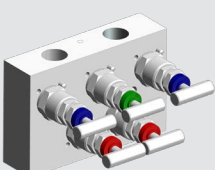
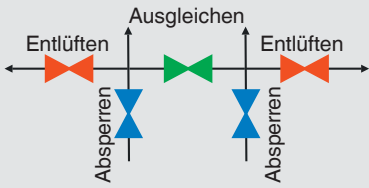
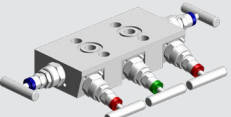
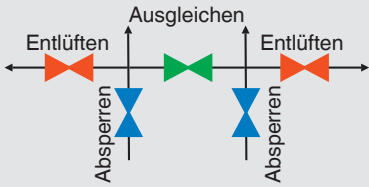
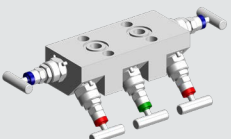
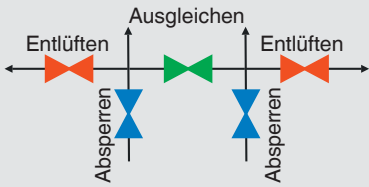
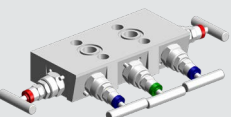
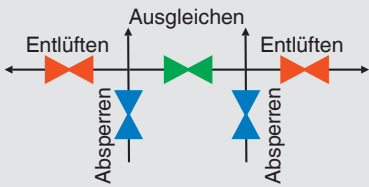
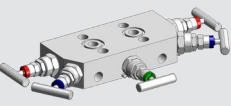
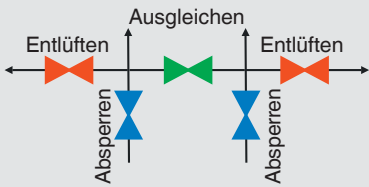
Standard-  
artikel

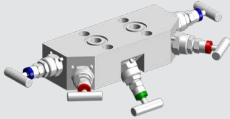
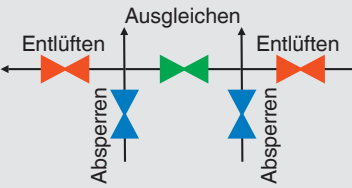
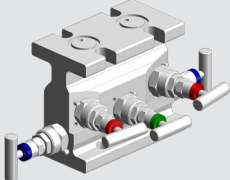
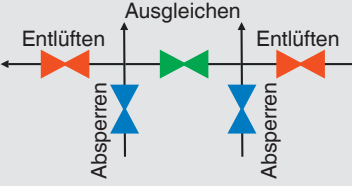
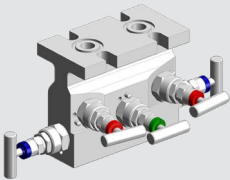
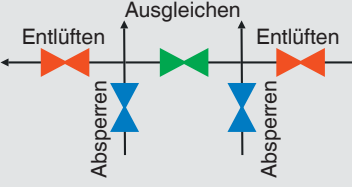
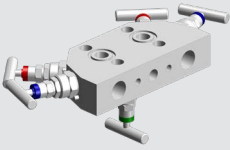
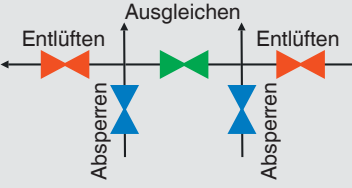
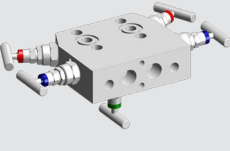
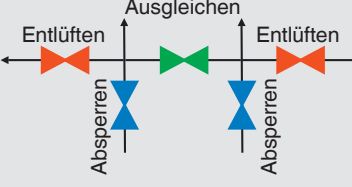
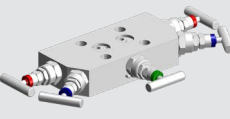
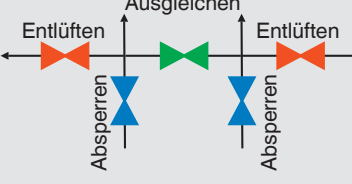
# Typenübersicht für IV3

Typ	Beschreibung	Funktionsschema
	<p><b>IV304</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 37 mm [1,46 in]</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> </ul>	
	<p><b>IV315</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Radiale Ventiloberteilstellung</li> </ul>	
	<p><b>IV319</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> </ul>	
	<p><b>IV313</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Ventiloberteilstellung nebeneinander</li> </ul>	
	<p><b>IV316</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> <li>■ Direkte Flanschmontage</li> </ul>	
	<p><b>IV318</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberteilstellung, Ausgleichsventil unter 45°</li> <li>■ Direkte Flanschmontage</li> </ul>	
	<p><b>IV31V</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Achsabstand Prozessseite: 110 mm [4,33 in]</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> <li>■ Direkte Flanschmontage</li> </ul>	
	<p><b>IV31E</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Radiale Ventiloberteilstellung</li> <li>■ Direkte Flanschmontage</li> </ul>	

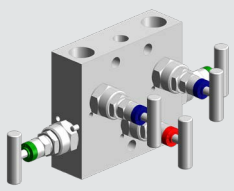
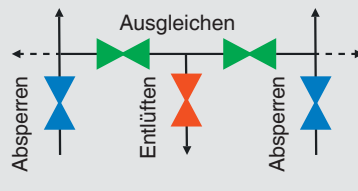
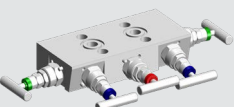
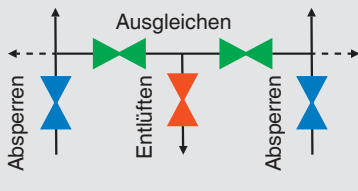
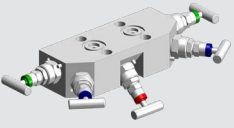
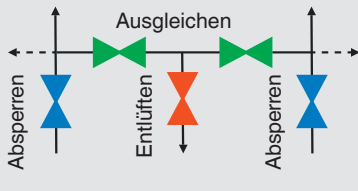
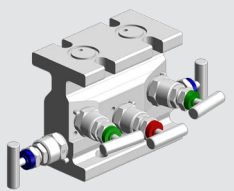
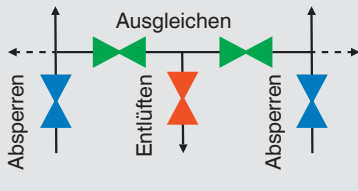
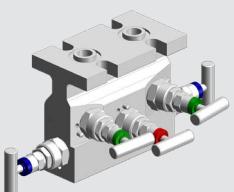
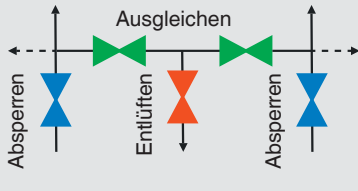
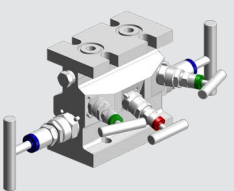
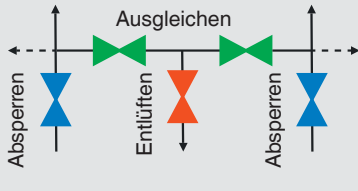
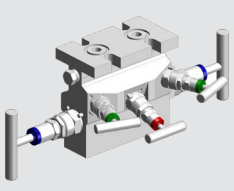
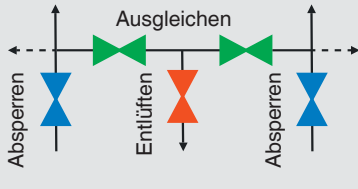
Typ		Beschreibung	Funktionsschema
	IV31H	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> <li>■ H-förmige Ausführung</li> <li>■ Direkte Flanschmontage</li> </ul>	
	IV31T	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> <li>■ T-förmige Ausführung</li> <li>■ Direkte Flanschmontage</li> </ul>	
	IV31D	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberteilstellung, Ausgleichsventil unter 90°</li> <li>■ Direkte Flanschmontage mit 90°-Winkelanschlüssen</li> </ul>	
	IV31S	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> <li>■ Direkte Flanschmontage mit 90°-Winkelanschlüssen</li> <li>■ Besonderheit im Design für Schutzkästen</li> </ul>	
	IV31R	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Radiale Ventiloberteilstellung</li> <li>■ Integrierte Flanschmontage</li> </ul>	
	IV3D9	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3-fach-Ventilblock</li> <li>■ Doppel-Block-and-Bleed-Aufbau</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> </ul>	

# Typenübersicht für IV5

Typ	Beschreibung	Funktionsschema
	<p><b>IV504</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 37 mm [1,46 in]</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> </ul>	
	<p><b>IV515</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Radiale Ventiloberteilstellung</li> </ul>	
	<p><b>IV519</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> </ul>	
	<p><b>IV513</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Ventiloberteilstellung nebeneinander</li> </ul>	
	<p><b>IV516</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> <li>■ Direkte Flanschmontage</li> </ul>	
	<p><b>IV518</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberteilstellung, Entlüftungs- und Ausgleichventile unter 45°</li> <li>■ Direkte Flanschmontage</li> </ul>	
	<p><b>IV51V</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Achsabstand Prozessseite: 110 mm [4,33 in]</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> <li>■ Direkte Flanschmontage</li> </ul>	
	<p><b>IV51E</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Radiale Ventiloberteilstellung</li> <li>■ Direkte Flanschmontage</li> </ul>	

Typ		Beschreibung	Funktionsschema
	IV51G	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Radiale Ventiloberseite, Ausgleichsventil unter 45°</li> <li>■ Direkte Flanschmontage</li> </ul>	
	IV51H	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberseite</li> <li>■ H-förmige Ausführung</li> <li>■ Direkte Flanschmontage</li> </ul>	
	IV51T	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Gewinkelte Ventiloberseite</li> <li>■ T-förmige Ausführung</li> <li>■ Direkte Flanschmontage</li> </ul>	
	IV51D	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Radiale Ventiloberseite, Ausgleichsventil unter 90°</li> <li>■ Direkte Flanschmontage mit 90°-Winkelanschlüssen</li> </ul>	
	IV51S	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Radiale Ventiloberseite, Ausgleichsventil unter 90°</li> <li>■ Direkte Flanschmontage mit 90°-Winkelanschlüssen</li> <li>■ Besonderheit im Design für Schutzkästen</li> </ul>	
	IV51R	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5-fach-Ventilblock</li> <li>■ Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>■ Radiale Ventiloberseite</li> <li>■ Integrierte Flanschmontage</li> </ul>	

## Typenübersicht für IV5 mit Gasdosierschema

Typ	Beschreibung	Funktionsschema
	<b>IV529</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>5-fach-Ventilblock</li> <li>Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> </ul>	
	<b>IV52V</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>5-fach-Ventilblock</li> <li>Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>Achsabstand Prozessseite: 110 mm [4,33 in]</li> <li>Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> <li>Direkte Flanschmontage</li> </ul>	
	<b>IV52G</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>5-fach-Ventilblock</li> <li>Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>Radiale Ventiloberteilstellung, Entlüftungsventil unter 45°</li> <li>Direkte Flanschmontage</li> </ul>	
	<b>IV52H</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>5-fach-Ventilblock</li> <li>Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> <li>H-förmige Ausführung</li> <li>Direkte Flanschmontage</li> </ul>	
	<b>IV52T</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>5-fach-Ventilblock</li> <li>Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> <li>T-förmige Ausführung</li> <li>Direkte Flanschmontage</li> </ul>	
	<b>IV52N</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>5-fach-Ventilblock</li> <li>Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> <li>H-förmige Ausführung</li> <li>Direkte Flanschmontage</li> <li>Ventiloberteile mit Weichsitz und Durchgangsbohrung für Erdgas</li> </ul>	
	<b>IV52N</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>5-fach-Ventilblock</li> <li>Achsabstand Geräteseite: 54 mm [2,12 in]</li> <li>Gewinkelte Ventiloberteilstellung</li> <li>T-förmige Ausführung</li> <li>Direkte Flanschmontage</li> <li>Ventiloberteile mit Weichsitz und Durchgangsbohrung für Erdgas</li> </ul>	

## Technische Daten

Basisinformationen	
<b>Basismerkmale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausblassichere Ventilspindel</li> <li>■ Nicht drehende, verschleißarme Spindelspitze</li> <li>■ Metall/Metall-Ausführung des hinteren Sitzes</li> </ul>
<b>Besonderheit in der Ausführung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ Für Sauerstoff, öl- und fettfrei</li> <li>■ ASME B31.1, Hochleistungs-Rohrleitungen (nur mit Graphit-Dichtpackung verfügbar)</li> <li>■ Dielektrische Ausführung <sup>1)</sup></li> <li>■ Kurzer Prozessadapter nicht stabilisiert <sup>1)</sup></li> <li>■ Langer Prozessadapter stabilisiert <sup>1)</sup></li> </ul>
<b>Achsabstand Geräteseite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 37 mm [1,46 in]</li> <li>■ 54 mm [2,12 in], Standardschema</li> <li>■ 54 mm [2,12 in], Gasdosierschema</li> </ul>
Angewendete Normen	
Basisdesign	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ MSS SP-99, Ventile für Messgeräte</li> <li>■ MSS SP-105, Instrumentierungsventile für Code-Anwendungen</li> <li>■ ASME B16.34, Ventile – geflanscht, mit Gewinde und Vorschweißende</li> <li>■ ASME B1.20.1, Universal-Rohrgewinde (Zoll)</li> <li>■ ASME B31.3, Prozessrohrleitungen</li> <li>■ ASME BPVC, Section VIII, Division 1</li> </ul>
Besonderheit im Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ ISO 10497, API 6FA und API 607, Bauartprüfung für Feuersicherheit</li> <li>■ TA-Luft (VDI 2440) und ISO 15848-1, Bauartprüfung für flüchtige Emissionen</li> </ul>
Prüfungen	MSS SP-61, Druckprüfung von Ventilen
Besondere Prüfungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ API 598, Ventilinspektion und -prüfung</li> <li>■ ISO 5208, Druckprüfung von Metallarmaturen mit Leckagerate A</li> </ul>
Werkstoffanforderungen	NACE MR0175 / ISO 15156, Einsatz in H <sub>2</sub> S-haltiger Umgebung bei der Öl- und Gasgewinnung
Besondere Werkstoffanforderungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ NORSOK M-630, Spezifikation für den Einsatz in Rohrleitungen (Norwegen)</li> </ul>
Kennzeichnung	MSS SP-25, Standardkennzeichnungssystem für Ventile
<b>Montage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne Montagebohrungen</li> <li>■ Geeignet für Befestigungsbügel, mit Montagebohrungen <sup>2)</sup></li> </ul>

1) Nur verfügbar für Typ IV52N

2) Verfügbare Befestigungsbügel siehe „Zubehör“

Ventiloberteil	
<b>Ventiloberteilstellung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gewinkelt</li> <li>■ Gewinkelt, Ausgleichsventil unter 45°</li> <li>■ Gewinkelt, Entlüftungs- und Ausgleichsventile unter 45°</li> <li>■ Radial</li> <li>■ Radial, Ausgleichsventil unter 45°</li> <li>■ Radial, Entlüftungsventil unter 45°</li> <li>■ Radial, Ausgleichsventil unter 90°</li> <li>■ Nebeneinander</li> </ul>

Ventiloberteil	
<b>Ventiloberteil-Ausführung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verschraubtes Ventiloberteil, Bohrungsgröße 4 mm [0,16 in]</li> <li>■ Ventiloberteil mit verlängertem Griff, Bohrungsgröße 4 mm [0,16 in]</li> <li>■ Miniatur-Ventiloberteil, Bohrungsgröße 4 mm [0,16 in]</li> <li>■ Tieftemperatur-Ventiloberteil für Messstofftemperaturen bis -196 °C [-320 °F], Bohrungsgröße 4 mm [0,16 in]</li> <li>■ OS&amp;Y-Ventiloberteil, verschraubt, Bohrungsgröße 8 mm [0,31 in]<sup>1)</sup></li> <li>■ Flansch-Ventiloberteil, Bohrungsgröße 8 mm [0,31 in]</li> <li>■ Ventiloberteil mit Weichsitz und Durchgangsbohrung für Erdgas, nur für Typ IV52N</li> </ul> <p>→ Ventiloberteil-Ausführung siehe Seite 10</p>
<b>Ventiloberteil-Variante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ Anti-tamper für Absperr-, Druckausgleichs- und Entlüftungsventil, Bügelschloss nicht inbegriffen</li> <li>■ Anti-tamper für Absperr-, Druckausgleichs- und Entlüftungsventil, Bügelschloss inbegriffen</li> <li>■ Anti-tamper für Druckausgleichs- und Entlüftungsventil, Bügelschloss nicht inbegriffen</li> <li>■ Anti-tamper für Druckausgleichs- und Entlüftungsventil, Bügelschloss inbegriffen</li> <li>■ Anti-tamper für Entlüftungsventil, Bügelschloss nicht inbegriffen</li> <li>■ Anti-tamper für Entlüftungsventil, Bügelschloss inbegriffen</li> <li>■ Kleiner T-Griff</li> <li>■ T-Griff aus CrNi-Stahl 316L (1.4404)</li> </ul>

1) Bauartprüfung für Feuersicherheit nach ISO 10497, API 6FA und API 607

Prozessanschluss/Geräteanschluss			
<b>Norm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gewindeanschluss nach ANSI B1.20.1, Kurzzeichen NPT</li> <li>■ Gewindeanschluss nach ISO 228-1, Kurzzeichen G</li> <li>■ Drehverschraubung</li> <li>■ Schweißanschluss</li> <li>■ Klemmverschraubung</li> <li>■ Flanschanschluss nach IEC 61518, Form A oder Form B<sup>1)</sup></li> <li>■ Besonderheit im Design für Schutzkästen</li> <li>■ 90°-Winkelanschlüsse</li> <li>■ Direkte Flanschmontage</li> </ul>		
<b>Größe</b>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ¼ NPT</li> <li>■ ⅜ NPT</li> <li>■ ½ NPT</li> <li>■ ¾ NPT</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ G ¼</li> <li>■ G ⅜</li> <li>■ G ½</li> <li>■ G ¾</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ¼ NPT</li> <li>■ ⅜ NPT</li> <li>■ ½ NPT</li> <li>■ ¾ NPT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ G ¼</li> <li>■ G ⅜</li> <li>■ G ½</li> <li>■ G ¾</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ¼ NPT</li> <li>■ ⅜ NPT</li> <li>■ ½ NPT</li> <li>■ ¾ NPT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ G ¼</li> <li>■ G ⅜</li> <li>■ G ½</li> <li>■ G ¾</li> </ul>		
<b>Entlüftungsanschluss</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ¼ NPT innen, Verschlusschraube inbegriffen</li> <li>■ ½ NPT innen, Verschlusschraube inbegriffen</li> <li>■ ¼ NPT innen, mit montierter Bleeder-Schraube</li> <li>■ G ¼ innen, Verschlusschraube inbegriffen</li> <li>■ G ½ innen, Verschlusschraube inbegriffen</li> <li>■ ¼ NPT innen, Verschlusschraube inbegriffen und Bleeder-Schraube montiert</li> </ul>		

1) Verfügbare Gewindebolzen für Flanschanschlüsse:  
- Kohlenstoffstahl, 8.8. im Lieferumfang enthalten, jedoch nicht montiert  
- CrNi-Stahl, A4-70, siehe „Zubehör“



Einsatzbedingungen	
Zulässiger Betriebsdruck	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ≤ 3.000 psi oder ≤ 206 bar</li> <li>■ ≤ 6.000 psi oder ≤ 420 bar</li> <li>■ ≤ 10.000 psi oder ≤ 690 bar <sup>1)</sup></li> </ul>
Druck- und Temperaturgrenzen	Die Grenzen für Betriebsdruck und -temperatur sind abhängig von der Ausführung und dem Dichtungswerkstoff. → Diagramm siehe Seite 12

1) Nicht verfügbar für Flanschanschlüsse. Nur verfügbar mit Werkstoff der Dichtpackung aus PTFE, siehe Seite 12

Werkstoff	
<b>Messstoffberührte Teile</b>	
Ventilgehäuse, Ventiloberteil-Gehäuse	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">■ CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)</li> <li style="width: 50%;">■ CrNi-Stahl 6Mo (1.4547)</li> <li style="width: 50%;">■ CrNi-Stahl 321 (1.4541)</li> <li style="width: 50%;">■ Duplex F51 (1.4462)</li> <li style="width: 50%;">■ Monel 400 (2.4360)</li> <li style="width: 50%;">■ Super Duplex F55 (1.4501)</li> <li style="width: 50%;">■ Hastelloy C276 (2.4819)</li> <li style="width: 50%;">■ Inconel 625 (2.4856)</li> <li style="width: 50%;">■ Incoloy 825 (2.4858)</li> </ul>
Spindelspitze	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">■ CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)</li> <li style="width: 50%;">■ Duplex F51 (1.4462)</li> <li style="width: 50%;">■ Monel 400 (2.4360)</li> <li style="width: 50%;">■ Inconel 625 (2.4856)</li> <li style="width: 50%;">■ Hastelloy C276 (2.4819)</li> <li style="width: 50%;">■ Verschleißschutz mit Stellite 6</li> </ul>
Dichtpackung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PTFE, Temperaturbereich: -55 ... +204 °C [-67 ... +400 °F]</li> <li>■ Polares PTFE, Temperaturbereich: -70 ... +204 °C [-94 ... +400 °F]</li> <li>■ Graphit, Temperaturbereich: -55 ... +500 °C [-67 ... +932 °F]</li> <li>■ SIGRAFLEX® ZX-Graphit, Nuklearqualität, Temperaturbereich: -55 ... +500 °C [-67 ... +932 °F]</li> <li>■ FKM <sup>1)</sup>, Temperaturbereich: -29 ... +180 °C [-20 ... +356 °F]</li> <li>■ FKM AED <sup>1)2)</sup>, Temperaturbereich: -46 ... +180 °C [-50 ... +356 °F]</li> <li>■ RTFE <sup>3)</sup>, Temperaturbereich: -55 ... +180 °C [-67 ... +356 °F]</li> </ul>
<b>Nicht messstoffberührte Teile</b>	
Stopfbuchsenmutter, Ventilspindel, Dichtbuchse, Sicherungsmutter, Sicherungsstift	CrNi-Stahl
Griff	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CrNi-Stahl 303 (1.4305)</li> <li>■ CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)</li> </ul>

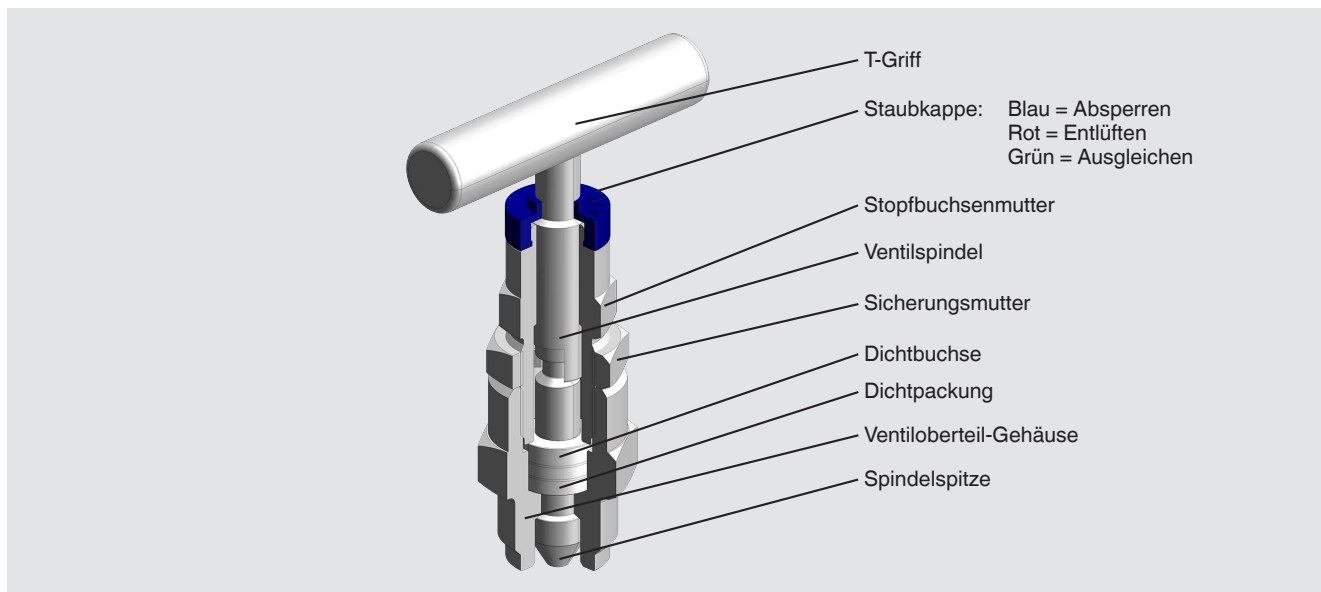
1) Nur für das Miniatur-Ventiloberteil verfügbar

2) Anti-Explosive Decompression (beständig gegenüber explosiver Dekompression)

3) Verstärktes PTFE, Werkstoff für optionales Zertifikat „Emissionsschutz nach TA-Luft (VDI 2440) und ISO 15848-1“

## Ventiloberteil-Ausführung

### Verschraubtes Ventiloberteil



### Ventiloberteil mit verlängertem Griff



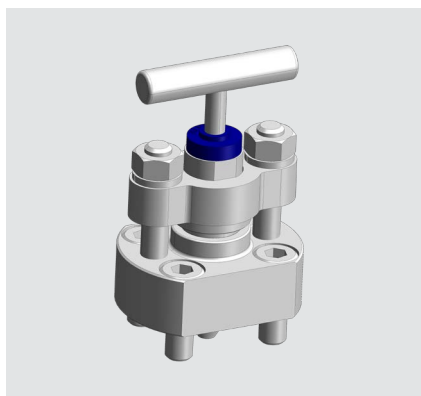
### Miniatur-Ventiloberteil



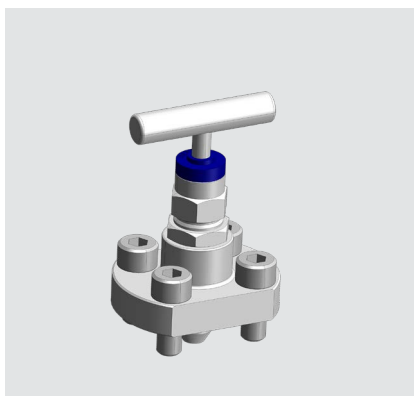
### Tieftemperatur-Ventiloberteil



### OS&Y-Ventiloberteil



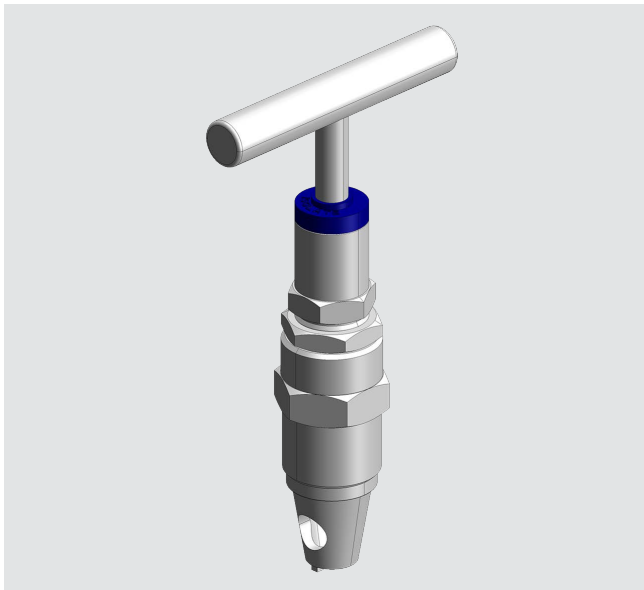
### Flansch-Ventiloberteil



### Ventiloberteil für Schalttafeleinbau

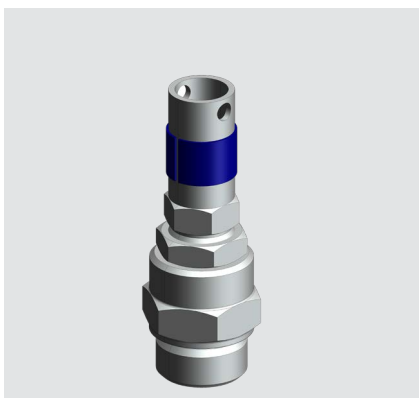


**Ventiloberteil mit Weichsitz und Durchgangsbohrung  
für Erdgas, nur für Typ IV52N**

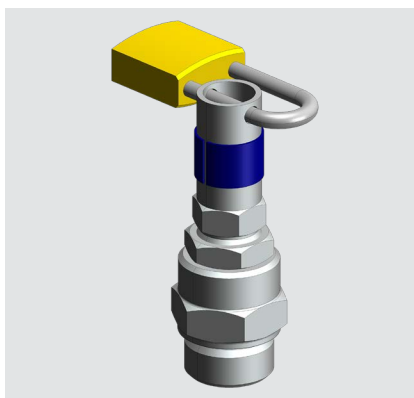


**Ventiloberteil-Variante**

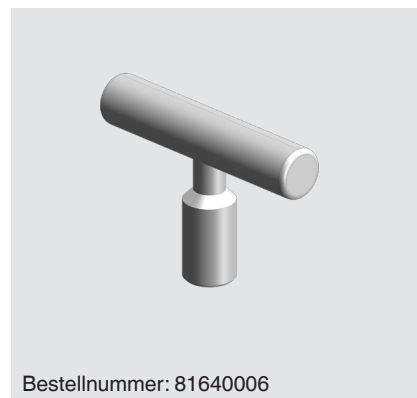
**Anti-tamper-Variante**



**Anti-tamper-Variante mit  
Bügelschloss**



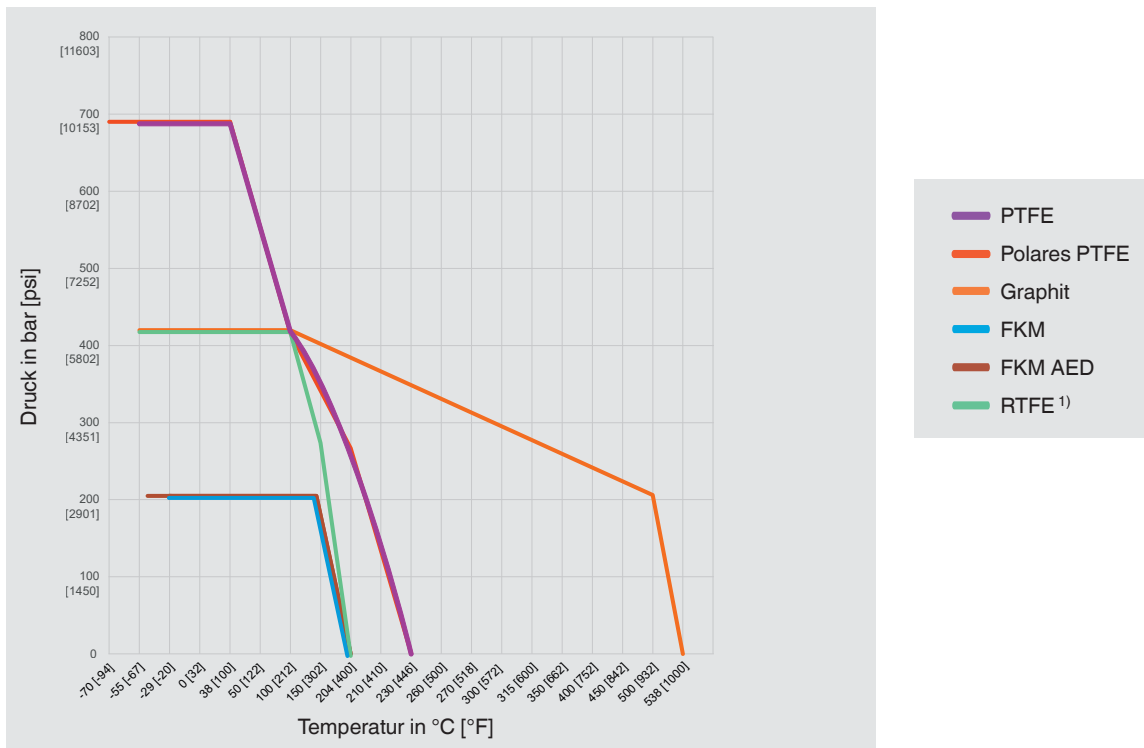
**Zubehör: Anti-tamper-Schlüssel**



Bestellnummer: 81640006

Der Anti-tamper-Schlüssel ist im Lieferumfang der Anti-tamper-Varianten enthalten.

## Druck-Temperatur-Diagramm



Dichtpackung	Max. zulässiger Betriebsdruck bei definierten Temperaturen			
	Minimale Temperatur	Temperatur von 0 °C [32 °F]	Temperatur von 20 °C [68 °F]	Maximale Temperatur
<b>PTFE</b>	690 bar bei -55 °C	690 bar	690 bar	276 bar bei 204 °C
	10.000 psi bei -67 °F	10.000 psi	10.000 psi	4.000 psi bei 400 °F
<b>Polares PTFE</b>	690 bar bei -70 °C	690 bar	690 bar	276 bar bei 204 °C
	10.000 psi bei -94 °F	10.000 psi	10.000 psi	4.000 psi bei 400 °F
<b>Graphit oder SIGRAFLEX® ZX-Graphit</b>	420 bar bei -55 °C	420 bar	420 bar	206 bar bei 500 °C
	6.000 psi bei -67 °F	6.000 psi	6.000 psi	2.987 psi bei 932 °F
<b>FKM</b>	206 bar bei -29 °C	206 bar	206 bar	206 bar bei 180 °C
	2.987 psi bei -20 °F	2.987 psi	2.987 psi	2.987 psi bei 356 °F
<b>FKM AED</b>	206 bar bei -46 °C	206 bar	206 bar	206 bar bei 180 °C
	2.987 psi bei -50 °F	2.987 psi	2.987 psi	2.987 psi bei 356 °F
<b>RTFE 1)</b>	420 bar bei -55 °C	420 bar	420 bar	276 bar bei 180 °C
	6.000 psi bei -67 °F	6.000 psi	6.000 psi	4.000 psi bei 356 °F


1) Verstärktes PTFE, Werkstoff für optionales Zertifikat „Emissionsschutz nach TA-Luft (VDI 2440) und ISO 15848-1“

Die Tabelle oben liefert Informationen zu den Kenndaten der Abdichtung bei den jeweiligen Prozessparametern. Zur Maximierung der Lebensdauer wird empfohlen, das Ventil nicht dauerhaft an den Temperaturgrenzen zu betreiben.

Die minimale Auslegungstemperatur für die meisten Nadelventile beträgt -55 °C [-67 °F]. Einige Ausführungen haben andere Auslegungstemperaturen aufgrund von Werkstoffspezifikationen.

Für dauerhaft tiefe Betriebstemperaturen  $\leq -55$  °C [ $\leq -67$  °F] ist eine spezielle Polar-Ausführung erforderlich.

## Optionale Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	<b>EAC</b> Druckgeräterichtlinie	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft
-	<b>Bureau Veritas</b> Schiffe, Schiffbau (z. B. Offshore)	International
-	<b>CRN</b> Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...)	Kanada

## Herstellererklärung

Logo	Beschreibung
-	<b>Informationen zur Druckgeräterichtlinie (DGRL)</b> Auslegung, Fertigung und Prüfung erfolgt nach geltender guter Ingenieurpraxis
-	<b>PMI <sup>1)</sup>-Prüfzeugnis</b> Ventilgehäuse
-	<b>Wasserstoff für den allgemeinen Einsatz <sup>2)</sup></b> Geeignet für allgemeine Wasserstoffanwendungen unter den folgenden Bedingungen: - Werkstoffnachweis für alle messstoffberührten Teile nach MR0175 - Temperaturbereich -55 ... +210 °C [-67 ... +410 °F] - Max. zulässiger Betriebsdruck: 420 bar [6.000 psi] bei 20 °C [68 °F] - Mit Emissionsschutz von flüchtigen Emissionen nach TA-Luft (VDI 2440) und ISO 15848-1
-	<b>Öl- und fettfrei nach ASTM G93-03 Level C (&lt; 66 mg/m<sup>2</sup>)</b> - Dichtpackung und Schmiermittel nach BAM-Anforderungen - Geeignet für Sauerstoffanwendungen bei den folgenden Temperaturen und unter den folgenden Druckbedingungen (BAM): PTFE-Dichtpackung: T ≤ 150 °C [302 °F] p ≤ 20 bar [290 psi] Graphit-Dichtpackung: T ≤ 250 °C [482 °F] p ≤ 150 bar [2.175 psi]
-	<b>Bauartgeprüft auf Feuersicherheit nach API 607, ISO 10497, BS 6755-2 <sup>3)</sup></b>
-	<b>Eignung für Trinkwasser nach NSF/ANSI 61-G und NSF/ANSI 372</b>
-	<b>Emissionsschutz (flüchtige Emissionen) nach TA-Luft (VDI 2440) und ISO 15848-1</b> - Dichtheitsklasse: AH - Festigkeitsklasse: C01 - Temperaturklasse: -29 ... +180 °C [-20 ... +356 °F]

1) Werkstoffverwechslungsprüfung

2) Für Wasserstoffanwendungen mit anderen technischen Daten wenden Sie sich bitte an WIKA

3) Nur für das OS&Y-Ventiloberteil verfügbar

## Zertifikate/Zeugnisse (Option)

Zertifikate/Zeugnisse	
<b>Zeugnisse</b>	3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 - Werkstoffnachweis für alle messstoffberührten Teile nach NACE MR0175 - Bestätigung von Druckprüfungen nach MSS SP-61 <sup>1)</sup> - Bestätigung von Druckprüfungen nach API 598 oder API 6D

1) Folgende Prüfungen werden an 100 % der Ventile durchgeführt:

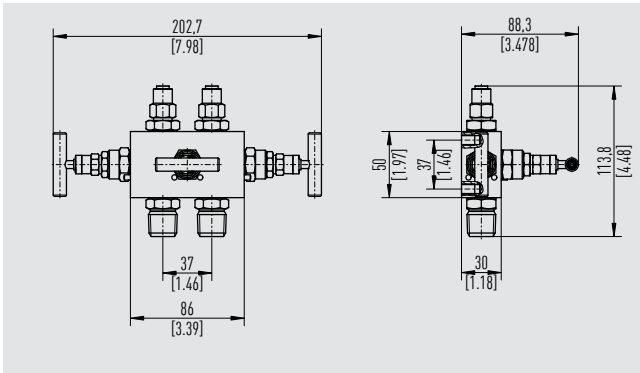
- Ventil-Shell-Test: 15 s Prüfdauer mit dem 1,5-Fachen des zulässigen Betriebsdrucks

- Ventilsitz-Test: 15 s Prüfdauer mit dem 1,1-Fachen des zulässigen Betriebsdrucks auf den Absperr-Ventiloberteilen

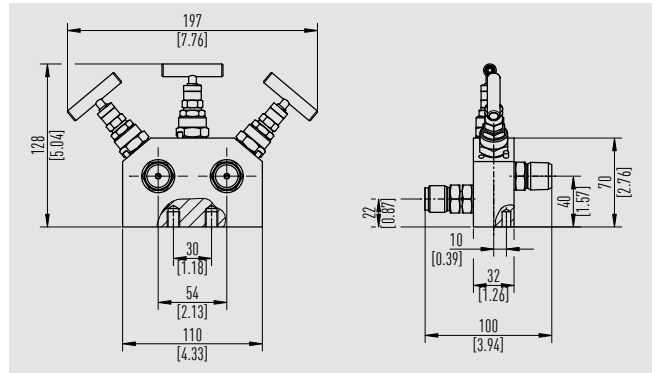
## Abmessungen in mm [in]

Die folgenden Abmessungen gelten für Ausführungen aus CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404). Bei anderen Werkstoffen können sich die Abmessungen und die Form ändern.

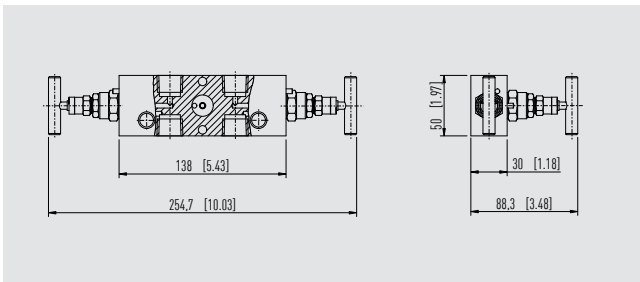
**Typ IV304**



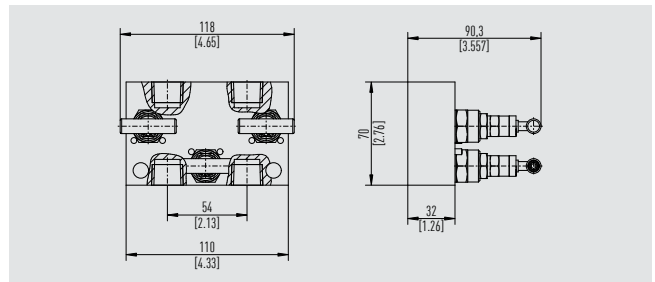
**Typ IV315**



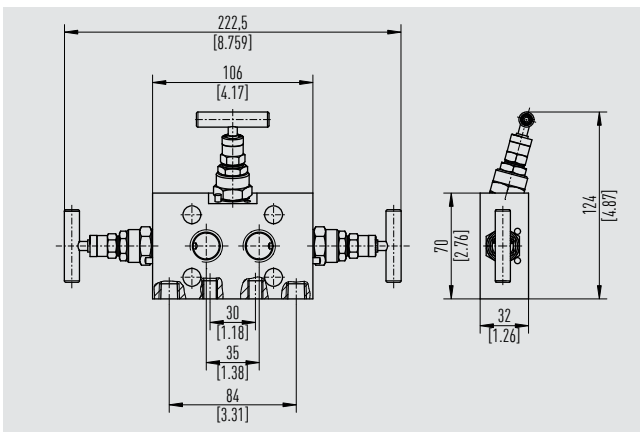
**Typ IV319**



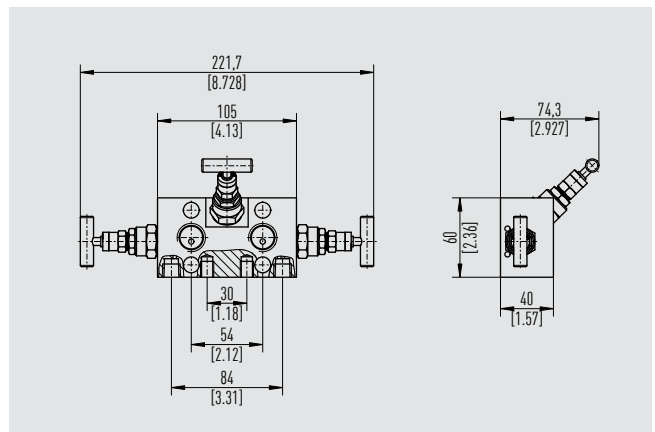
**Typ IV313**



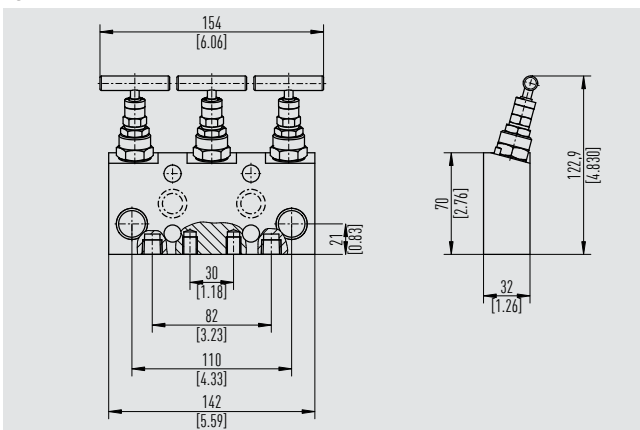
**Typ IV316**



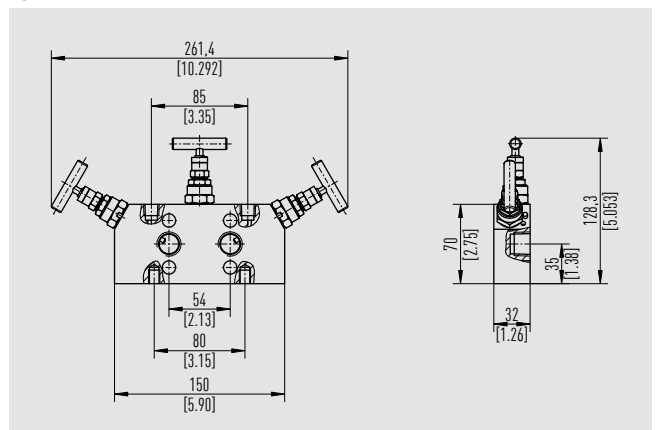
**Typ IV318**



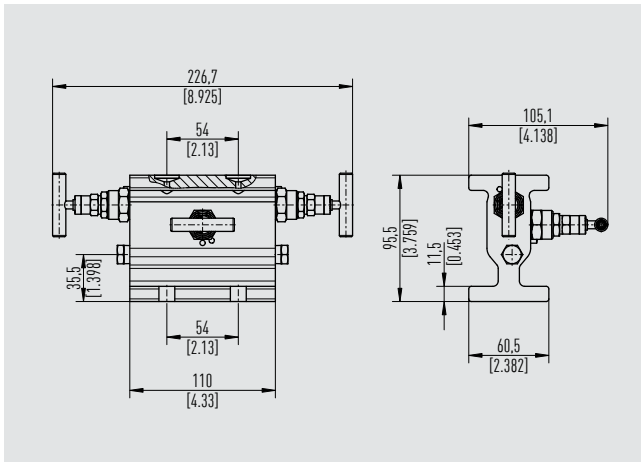
**Typ IV31V**



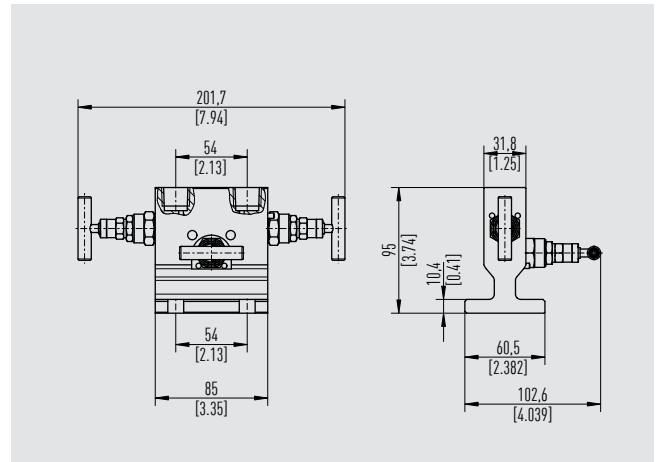
**Typ IV31E**



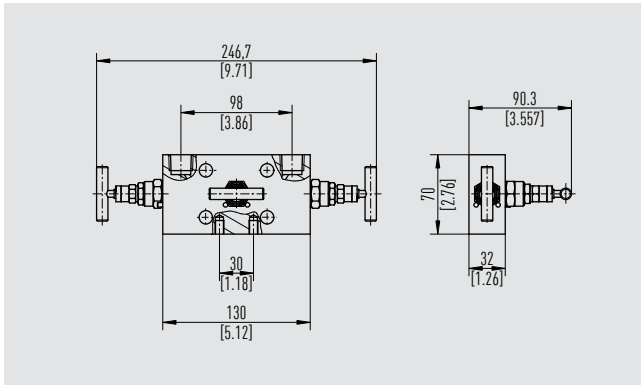
**Typ IV31H**



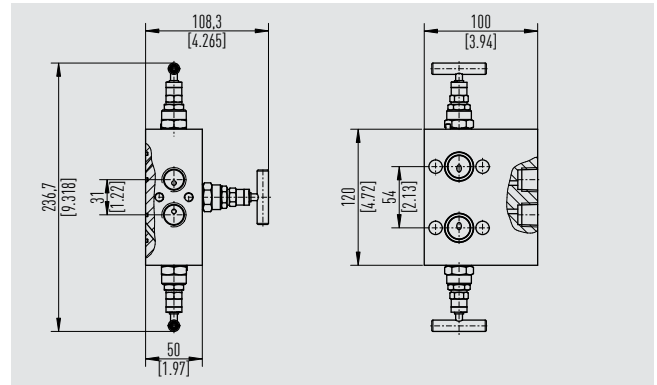
**Typ IV31T**



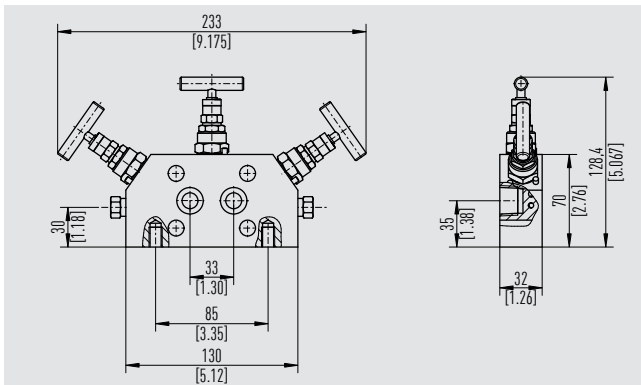
**Typ IV31D**



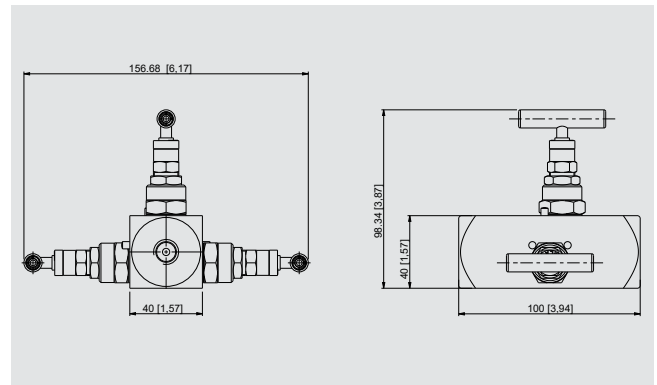
**Typ IV31S**



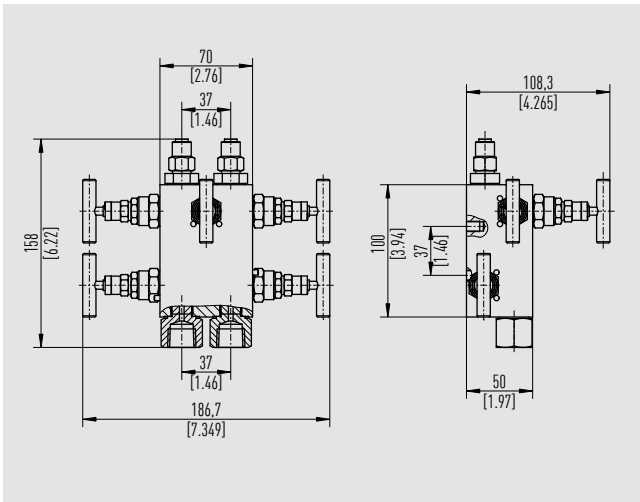
**Typ IV31R**



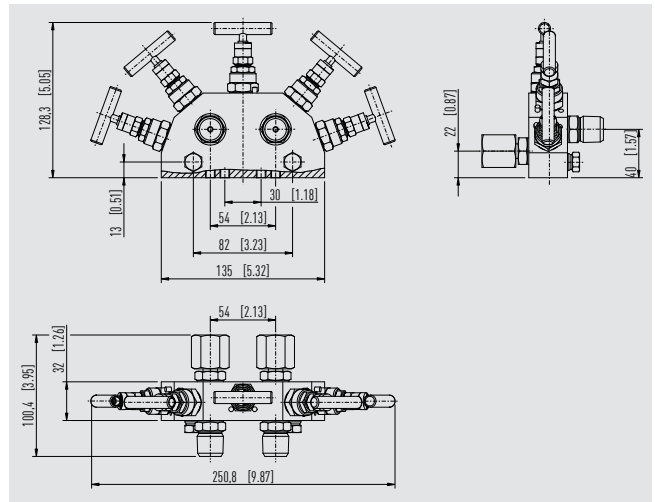
**Typ IV3D9**



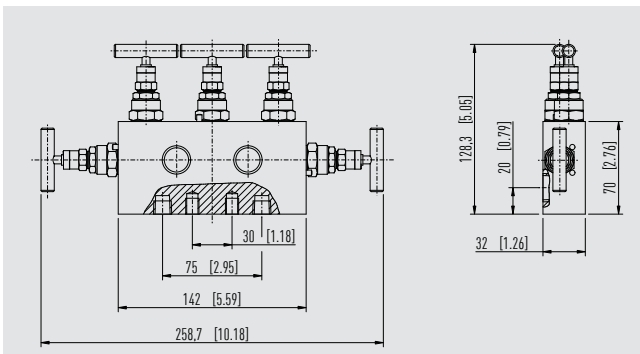
**Typ IV504**



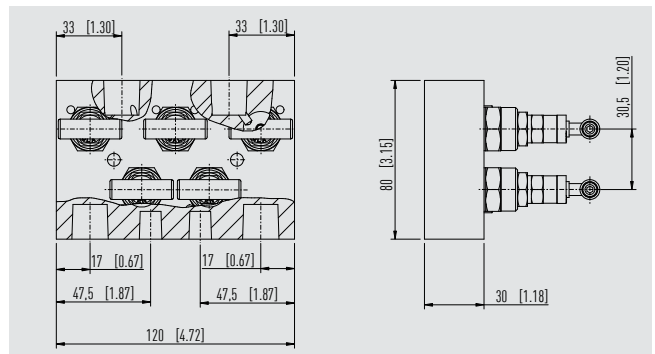
**Typ IV515**



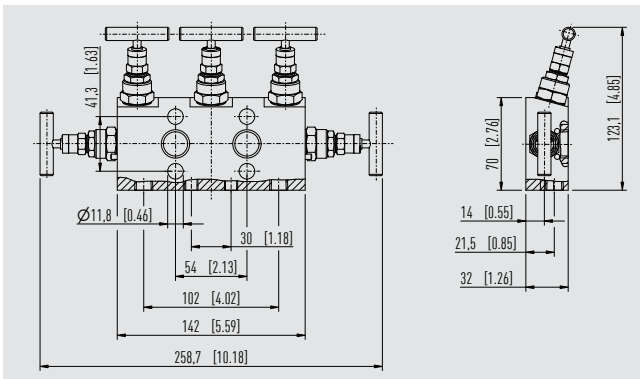
**Typ IV519**



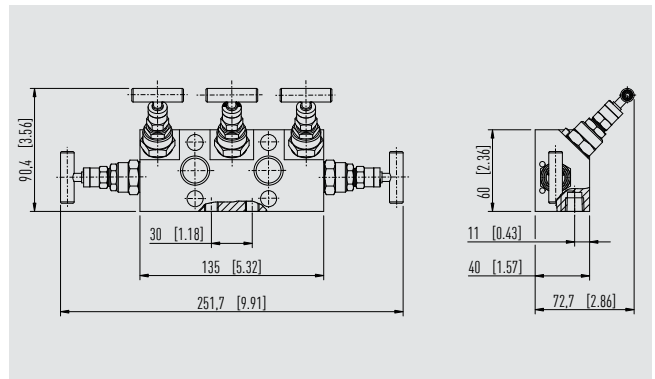
**Typ IV513**



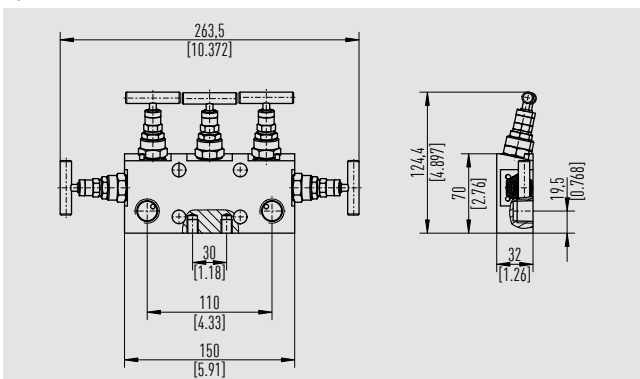
**Typ IV516**



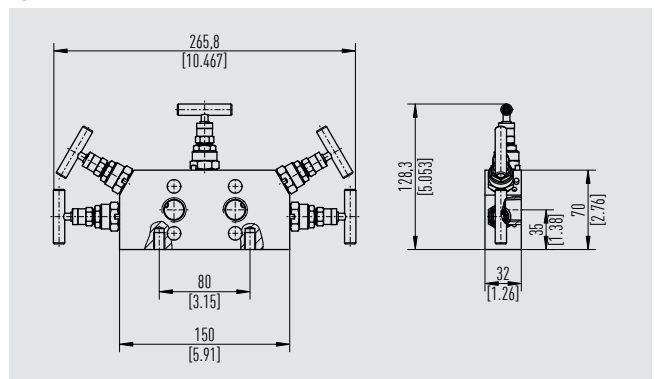
**Typ IV518**



**Typ IV51V**

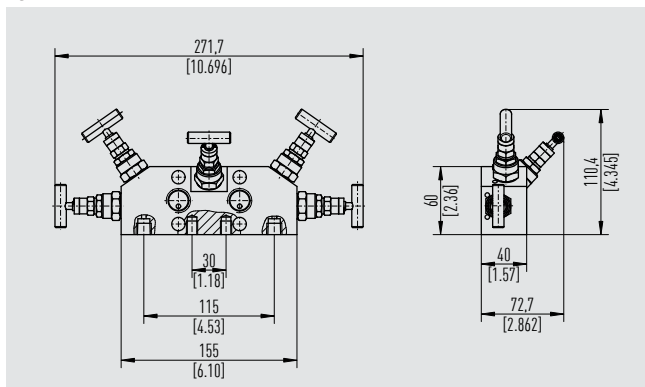


**Typ IV51E**

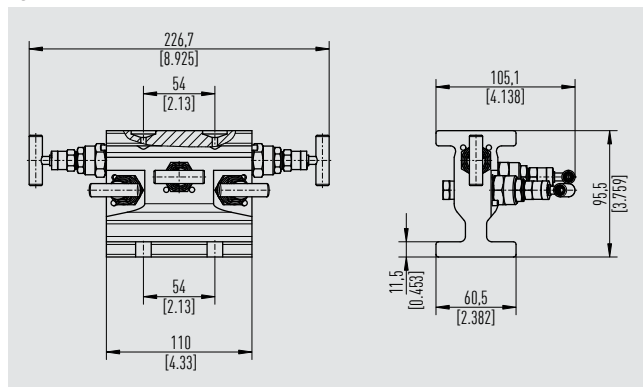




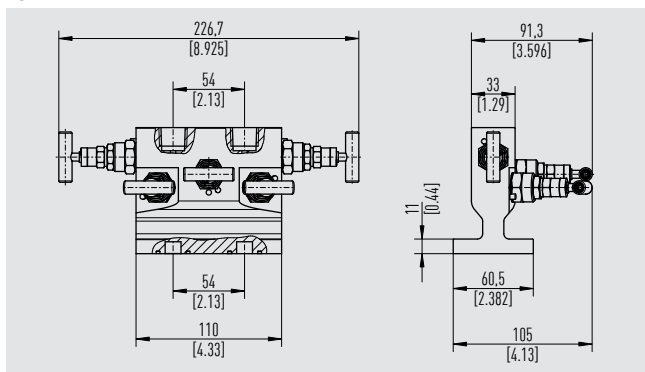
Typ IV51G



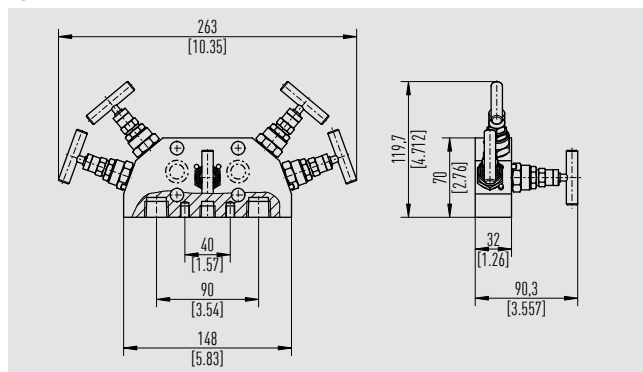
Typ IV51H



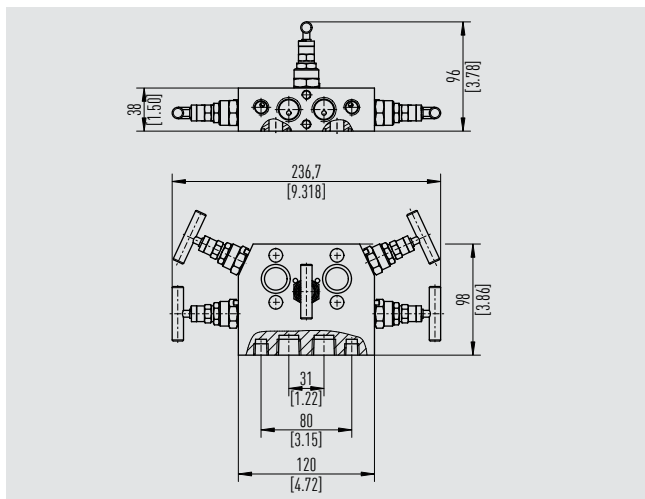
Typ IV51T



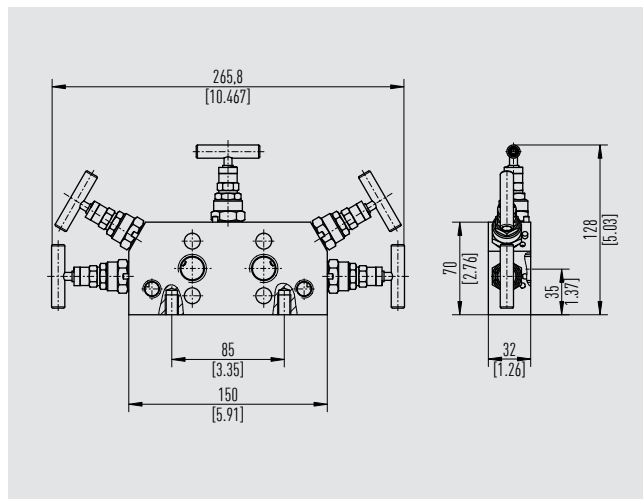
Typ IV51D



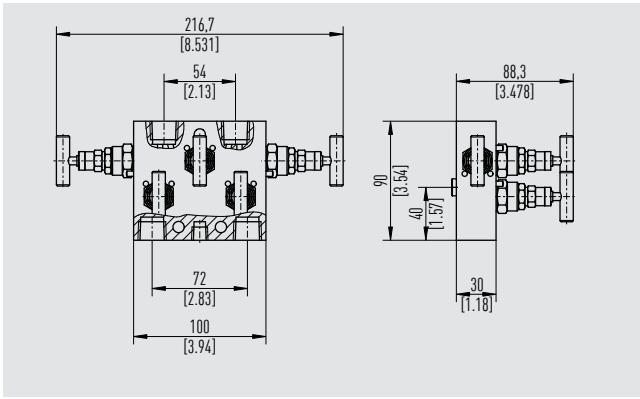
Typ IV51S



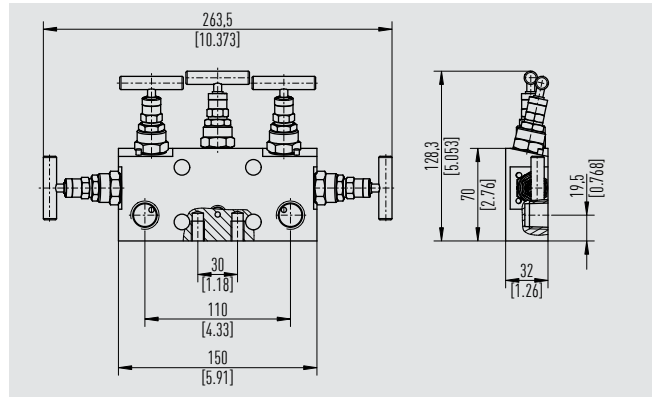
Typ IV51R



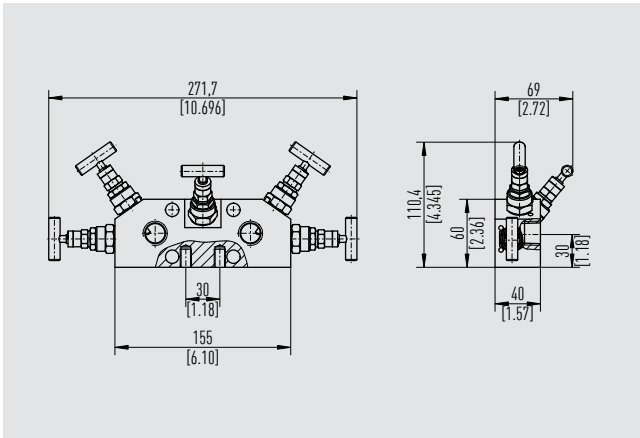
**Typ IV529**



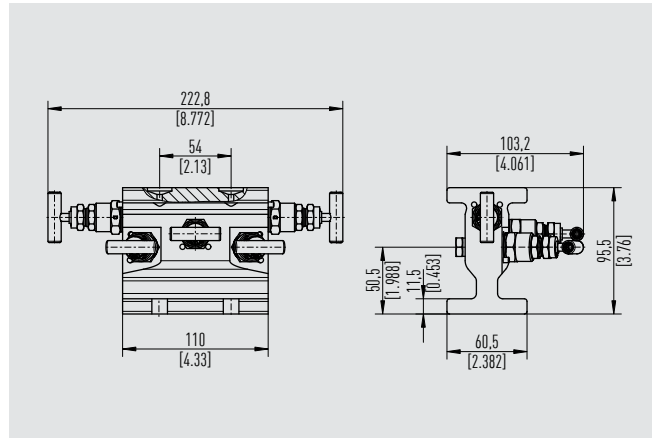
**Typ IV52V**



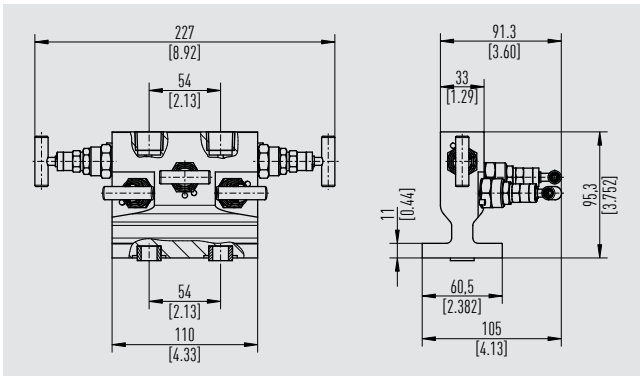
**Typ IV52G**



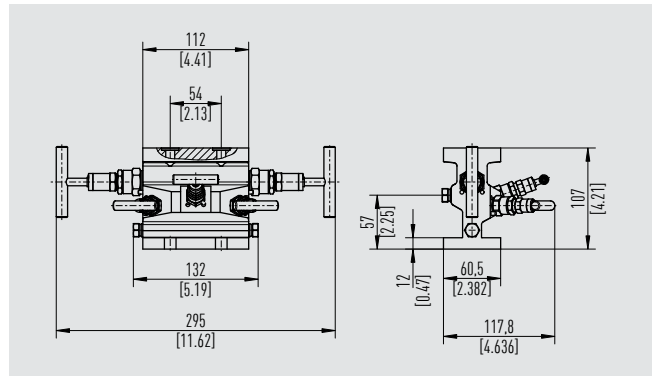
**Typ IV52H**



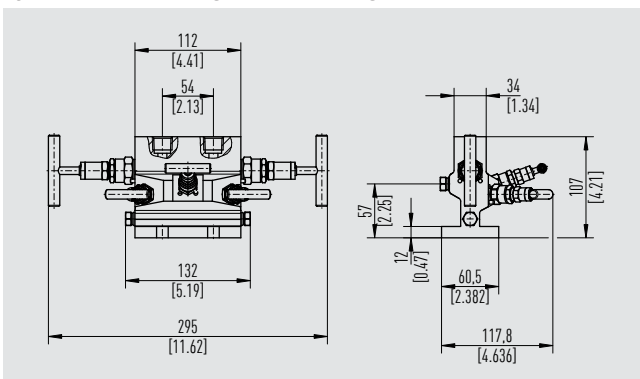
**Typ IV52T**



**Typ IV52N, H-förmige Ausführung**



**Typ IV52N, T-förmige Ausführung**

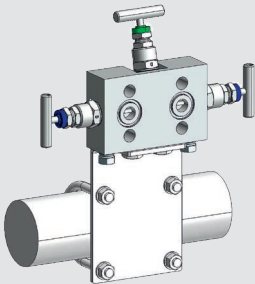
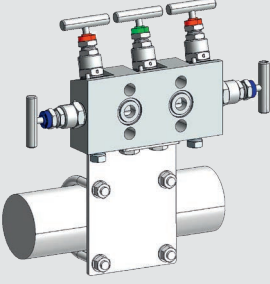
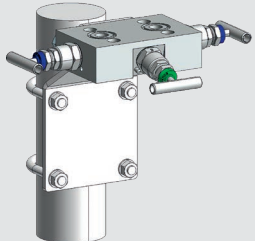
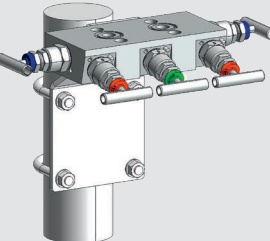


## Zubehör

Befestigungsset geeignet für Ausführungen für Befestigungsbügel, mit Montagebohrungen

Lieferumfang: Befestigungsbügel, Bügelschrauben, Muttern, Schrauben

Werkstoff: CrNi-Stahl 316L

Befestigungsset			
Für Typen	Achsabstand Geräteseite	Rohrleitungsausrichtung (gezeigte Typen sind Beispiele)	Bestellnummer
IV316, IV318, IV31V, IV516, IV518, IV519, IV51G, IV51V	54 mm [2,12 in]	 Waagrecht  Waagrecht	14267553
IV315, IV316, IV318, IV31V, IV516, IV518, IV519, IV51G, IV51V	54 mm [2,12 in]	 Senkrecht  Senkrecht	14289800
IV304, IV504	37 mm [1,46 in]	Waagrecht oder senkrecht	81509393
IV504	37 mm [1,46 in]	Senkrecht	14474946
IV31H, IV31T, IV52H, IV52T	54 mm [2,12 in]	Waagrecht oder senkrecht	81509385
IV51H, IV51T	54 mm [2,12 in]	Waagrecht oder senkrecht	81509391
IV31R, IV51R	54 mm [2,12 in]	Waagrecht	81509395
IV319	54 mm [2,12 in]	Senkrecht	81653990
IV313	54 mm [2,12 in]	Senkrecht	81509384
IV31E, IV51E	54 mm [2,12 in]	Senkrecht	81647826
IV31R, IV51R	54 mm [2,12 in]	Senkrecht	81509387
IV515	54 mm [2,12 in]	Senkrecht	81509389
IV529	54 mm [2,12 in]	Senkrecht	81509396

Beschreibung	Bestellnummer
Anti-tamper-Schlüssel, CrNi-Stahl 303 (1.4305)	81640006
Adapter ½ NPT, innen - ¾ NPT, außen, CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81655622
Adapter ½ NPT, außen - ¼ NPT; innen, CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81655620
Bleeder-Schraube ¼ NPT, CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81652317
Verschlussschraube ½ NPT, CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81652353
Verschlussschraube ¼ NPT, CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81652350
Verschlussschraube G ¼, außen, CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81652351
2 x PTFE-Dichtung für G ½	81657706
2 x PTFE-Dichtung für Flanschanschluss nach IEC 61518, Form A	81657688
2 x PTFE-Dichtung für Flanschanschluss nach IEC 61518, Form B	81657693
2 x Graphit-Dichtung für G ½	81657707
2 x Graphit-Dichtung für Flanschanschluss nach IEC 61518, Form A	81657692
2 x Graphit-Dichtung für Flanschanschluss nach IEC 61518, Form B	81657696
4 x Gewindebolzen 7/16" UNF - 1", CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81655985
4 x Gewindebolzen 7/16" UNF - 1 ¾", CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81655988
4 x Gewindebolzen 7/16" UNF - 2", CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81655982
4 x Gewindebolzen 7/16" UNF - 2 ¾", CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81655984
Adapter Minimes 1215 - ¼ NPT, außen, Kohlenstoffstahl	81655625
Adapter Minimes 1620 - G ¼, außen, CrNi-Stahl 316Ti (1.4571)	14503075
Swivel-Adapter ½ NPT, außen - ½ NPT, innen, max. Druck 10.000 psi [690 bar], CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81655619
Swivel-Adapter ½ NPT, außen - G ½, innen, mit Sicherungsring, max. Druck 6.000 psi [420 bar], CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81655624
Swivel-Adapter G ¾ A, außen - G ½ A, außen, max. Druck 6.000 psi [420 bar], CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81655618
Swivel-Adapter G ¾ A, außen - G ¼ A, außen, max. Druck 6.000 psi [420 bar], CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81655617
Swivel-Adapter G ¾ A, außen - G ½, innen, mit Sicherungsring, max. Druck 6.000 psi [420 bar], CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81655621
Swivel-Adapter G ½, außen - G ½, innen, mit Sicherungsring, max. Druck 6.000 psi [420 bar], CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81655623
Adapter-Rohrverschraubung 6 mm OD - ¼ NPT, außen, CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81643499
Adapter-Rohrverschraubung 10 mm OD - ⅜ NPT, innen, CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81643536
Adapter-Rohrverschraubung 6 mm OD - ½ NPT, innen, CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81643562
Adapter-Rohrverschraubung 12 mm OD - ⅜ NPT, außen, CrNi-Stahl 316/316L (1.4401/1.4404)	81643526

→ Weiteres Zubehör auf Anfrage

### Bestellangaben

Typ / Ventiloberteil-Ausführung / Ventiloberteil-Variante /  
Dichtpackung / Besonderheit in der Ausführung / Optionen



© 02/2018 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.  
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.  
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.  
Bei unterschiedlicher Auslegung des übersetzten und des englischen Datenblatts ist der englische Wortlaut maßgebend.

