











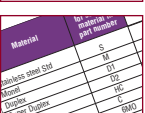


„Double Block and Bleed“ - Flanschventilblöcke

*Katalog 4190-FP
Juni 2005*



Flanschventilblöcke

Inhalt

Seite 2	Einführung.	
Seite 3	Anwendungs-Illustrationen.	
Seite 4	Kugelhähne.	
Seite 5	O.S.&Y (Outside screw and yoke) - Nadelventile.	
Seite 6	Absperr-Nadelventile.	
Seite 7	Bügelaufsatz-Ventil.	
Seiten 8-11	Monoflansche (MF).	
Seiten 12-15	Pro-Bloc® (PB) Ventilblöcke.	
Seite 16	Andere Flanschoptionen.	
Seite 17	Pro-Bloc® (SPB) für Probenentnahmen.	
Seite 18	Pro-Bloc® (JPB) für Injektionen.	

Einführung

Die Nachfrage des Marktes nach reduzierten Leckpfaden hat dazu geführt, dass Parker Hannifin Erst- und Zweitabsperrventile in einer kompakten Einheit zusammengefasst hat. Diese Kombination von Leitungs- und Geräteventilen zu einer Einheit birgt viele Vorteile für unterschiedliche Anwendungsbereiche.

Parker kann die einzigartige Kombination von „Double Block and Bleed“-Ventilsystemen mit integrierten Verschraubungen anbieten, alles aus einer Hand. Damit kann der Anwender auf konische Rohrgewinde und dafür erforderliche Gewindedichtungen verzichten. Wenn Sie weitere Informationen zur Reduktion von Leckpfaden und über die Kombination von Anschlüssen und Ventilen in einer Einheit wünschen, wenden Sie sich bitte per E-Mail an uns: manifolds@parker.com

Erst- und Zweitabsperrentventile sowie Entlüftungsventile und Installationen

Design Codes

Sämtliche „Double block and bleed“-Konstruktionen von Parker Hannifin erfüllen die folgenden Normen:

ANSI/ASME B16.34 (Druck- und Temperaturanforderungen)

ANSI/ASME B1.20.1 (Gewinde)

ANSI/ASME B16.5 (Abmessungen)

BS6755 Teil 2/API 607 (Feuersichere Konstruktion, intern getestet)

Lösungen

Parker Hannifin bietet einzigartige Lösungen an, bei denen Erst- und Zweitabsperrentventilsysteme in einem Block zusammengefasst sind. Herkömmliche Verschraubungen mit konischem Gewinde werden dabei durch Systeme ersetzt, die völlig ohne Gewindedichtmittel auskommen.

Herkömmliche Installation Parker Monoflansch

Besteht normalerweise aus einem angeschweißten Abzweig mit Flansch, an die ein ANSI-Trennventil (Kugelhahn, Absperr-, Durchgangs- oder O.S.&Y.-Ventil) angeschlossen ist. Der Auslass des Erstabsperrentventils ist dem Anschluss des Messgeräts angepasst und enthält ein Zweitabsperrent-Nadelventil und ein Entlüftungsventil.

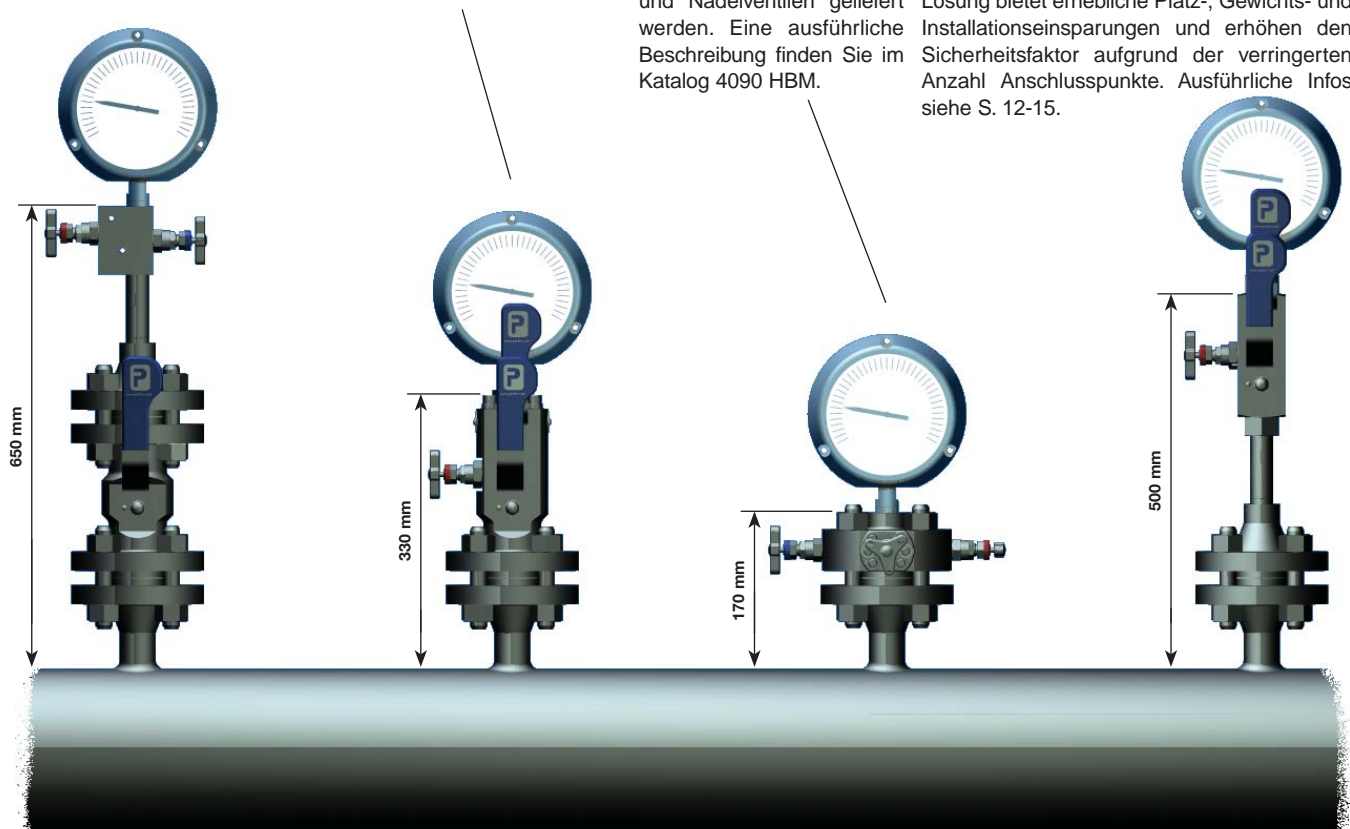
Ein Druckmesser oder Transmitter wird dann nachgeschaltet an die Geräteventile montiert.

Diese Bauart ist kompakter als die Pro-Bloc®-Variante. Erstabsperrent-, Zweitabsperrent- und Entlüftungsventile werden platz- und gewichtsparend außen an die Flanschgebaut. Der Ventilblock-Körper kann O.S.&Y.-Ventile, Nadelventile oder beides enthalten. Monoflansche sind sowohl aus Schmiedewerkstoffen als auch aus Stangenmaterial erhältlich. Ausführliche Infos siehe S. 8-11.

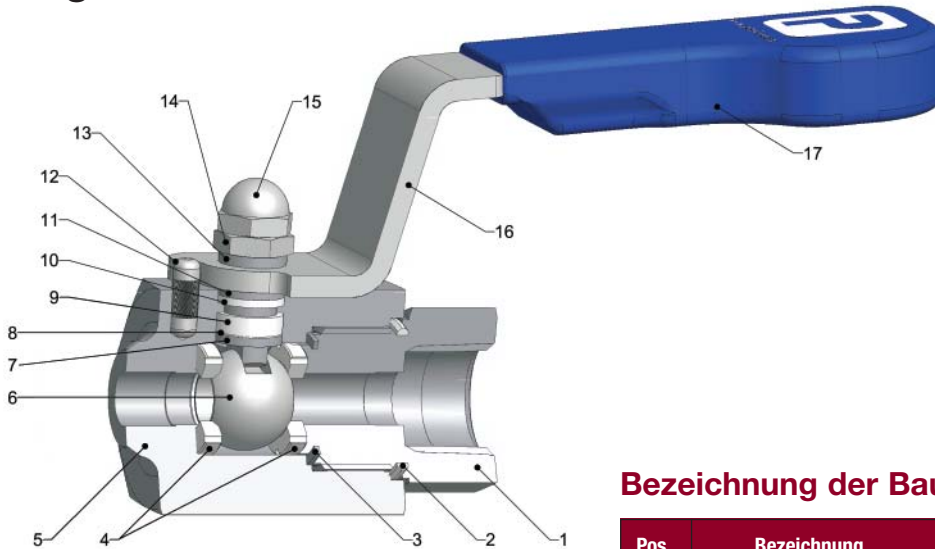
Parker Hi-Pro- Parker Pro-Bloc® Ventilblöcke

Mit dieser Produktreihe kann der Anwender weiterhin herkömmliche Verschraubungen mit NPT-Gewinde verwenden und gleichzeitig die Vorteile der „Double block and bleed“-Vorzüge für die Flanschventilblöcke nutzen. Diese noch kompakteren und leichteren Ventilblöcke können mit einer Kombination aus Kugel- und Nadelventilen geliefert werden. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie im Katalog 4090 HBM.

Bei dieser Lösung ist der verlängerte Ventilkörper an einem Stück aus der Standardflansch ausgeschmiedet. Entlang der Verlängerung lassen sich Erst- und Zweitabsperrentventile sowie Entlüftungsventile installieren. Am Ende der Körperverlängerung lässt sich ein beliebiges Messgerät anschließen. Dieser Anschluss kann über eine Parker A-LOK®- oder CPI™- Verschraubung, NPT-, BSPT- oder BSPP-Rohrgewinde oder aber über einen Rohrfansch-Auslass erfolgen. Mit Parker Pro-Bloc® sind vier Ventil-Konfigurationen möglich: Kugel-, O.S.&Y- und Nadelventile kombiniert oder für sich. Die Pro-Bloc®-Lösung bietet erhebliche Platz-, Gewichts- und Installationseinsparungen und erhöhen den Sicherheitsfaktor aufgrund der verringerten Anzahl Anschlusspunkte. Ausführliche Infos siehe S. 12-15.



Kugelhähne



Technische Daten

- Edelstahl 316.
 - Max. Kaltbetriebsdruck
6.000 psig (414 bar) mit PTFE-Sitzen.*
 - Temperaturbereich mit PTFE-Sitzen
-54 °C bis +204 °C (-65 °F bis +400 °F).*
 - Max. Kaltbetriebsdruck
10.000 psig (689 bar) mit PEEK-Sitzen.*
 - Temperaturbereich mit PEEK-Sitzen
-54 °C bis +232 °C (-65 °F bis +450 °F).*
- *Siehe Druck-Temperatur-Diagramm

Produktmerkmale

- 2-teiliges Kugelventil – minimale Leckpfade.
- Druckführende Umschließung, Sicherheitsfaktor 4:1.
- Erfüllt die Anforderungen von ANSI/ASME B16.34 in zutreffenden Teilen.
- Bidirektionaler Durchfluss
- PEEK und PTFE standardmäßig in allen Kugelsitzen.
- PTFE- und Grafoil-Buchsenpackungen.
- Blasendichtes Absperren.
- Schwimmend gelagerte Kugel und dynamisches Sitzdesign.
- Ausblasseichere Spindel.
- Integrierte Klemmring-Verschraubungen machen konische Gewinde und Gewindedichtmittel überflüssig.
- Geringes Betätigungsmoment.
- Handgriff für 90-Grad-Drehung mit festem Anschlag mit ergonomischem Schutzmantel.
- Hydrostatisch und für Niederdruck-Pneumatik getestet.
- Anschlussgewinde gegen die Umgebung abgedichtet.
- Antistatisch.
- Feuersichere Bauweise gemäß BS6755 Teil 2/ API 607, (wahlweise).



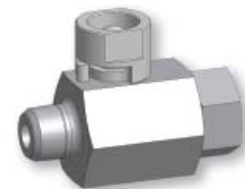
Griff-Schloss

Bezeichnung der Bauteile

Pos.	Bezeichnung
1	Endverbinder
2	E-seal™
3	Dichtungsring
4	Sitze
5	Körper
6	Kugel
7	Ausblasseichere Spindel
8	Druckscheibe
9	Buchsenpackung
10	Obere Buchsenpackung
11	Druckbuchse
12	Anschlagstift
13	Druckbuchse
14	Gegenmutter
15	Hutmutter
16	Griff
17	Griffaufsatz

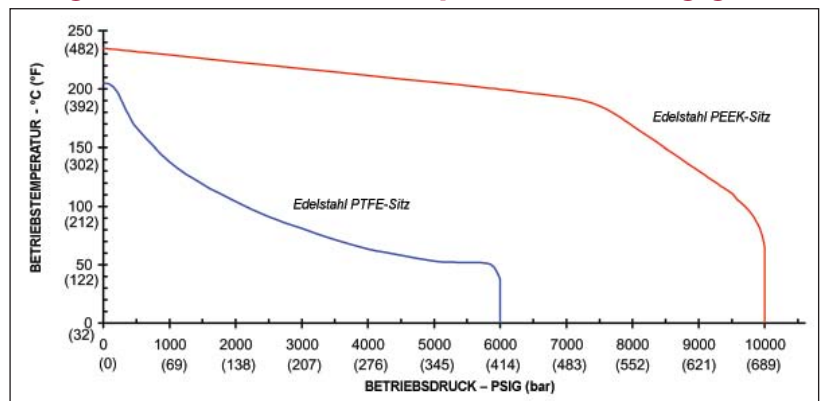


Optional verschraubter Endanschluss



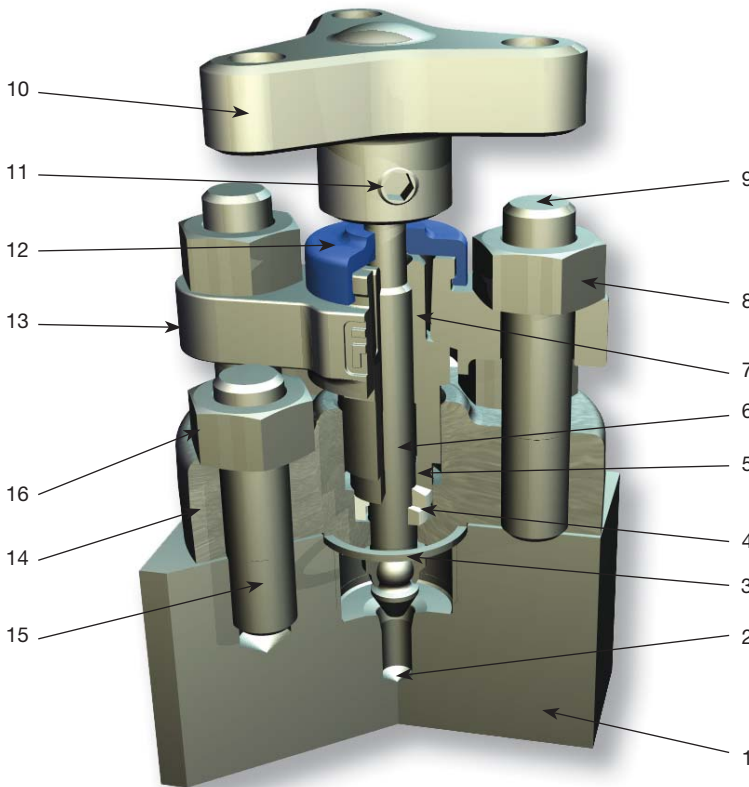
Steckschlüssel-Betätigung

Diagramm zur Druck-Temperatur-Abhängigkeit



⚠ Bei der Produktauswahl für besondere Anwendungen sollten Sie die Notiz unten auf Seite 19 beachten.

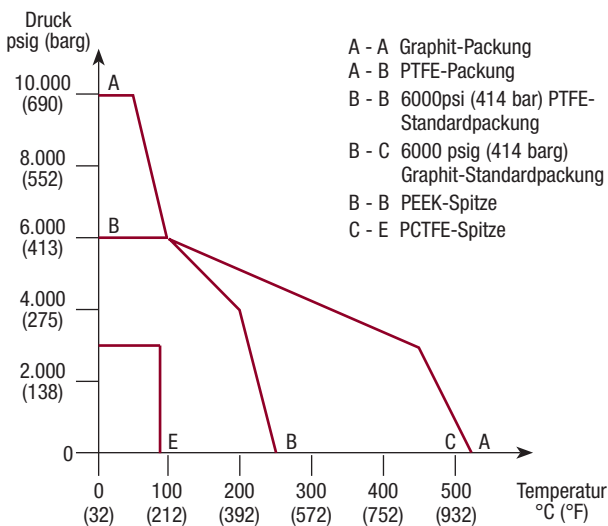
O.S.&Y.-(Outside screw and yoke)-Nadelventil



Produktmerkmale

- Von außen nachstellbare Stopfbuchse.
- PTFE-oder Graphit-Packung für blasendichte Abdichtung.
- Selbstzentrierende, gepresste Nadelspitze für blasendichte und zuverlässige Absperrfunktion.
- Erhältlich in Edelstahl 316, Monel, Duplex, Super Duplex, Hastelloy, Inconel, Incoloy, 6Mo und C-Stahl. Andere Werkstoffe auf Anfrage.
- Edelstahl als Standard.
- Wahlweise werden medienberührte Teile in unterschiedlichen Sonderwerkstoffen geliefert.
- Feuersicherheits-Nachweis gemäß BS6755 Teil 2/ API 607.
- Betriebsdrücke bis zu 10.000 psig (690 barg).
- Temperaturbereich -54 °C bis 538 °C (-65 °F bis 1000 °F).
- Flanschdichtung zw. Ventilkörper und -hals für 100 % Druckabdichtung.
- Hinterer ausblassicherer Spindelsitz und minimale Druckleckage.
- Gewalzte Spindel-Betätigungsgewinde.
- Unabhängige Spindelgewindebuchse mit maximaler Innengewinde-Schnittstelle.
- Farbmarkierte, dicht anliegende Staubkappe mit gut sichtbarer Funktionskennzeichnung.
- Wahlweise: HCT-(Heat Code Trace)-Zertifizierung gemäß NACE, sauerstoff-rein.

Druck-Temperatur-Abhängigkeit

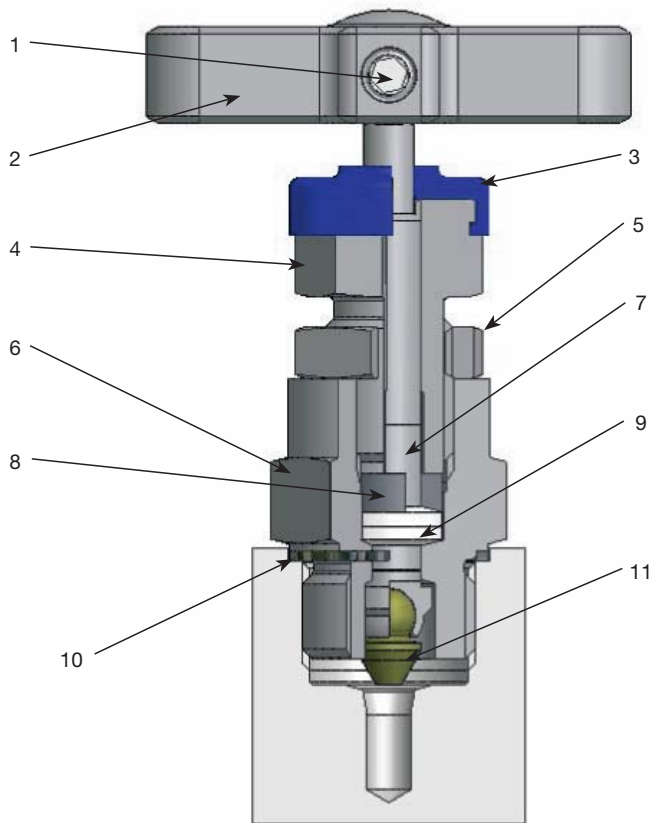


⚠ Bei der Produktauswahl für besondere Anwendungen sollten Sie die Notiz unten auf Seite 19 beachten.

Bezeichnung der Bauteile

Pos.	Bezeichnung
1	Körper
2	Spindelspitze
3	Dichtungsring
4	Packung
5	Druckbuchse
6	Ventilspindel
7	Packungseinstellbuchse
8	Aufsatzmutter
9	Ventilhals-Aufsatzstange
10	Griff
11	Gewindestift
12	Staubkappe
13	Aufsatzbügel
14	Ventilhals
15	Verbindungsstange Ventilkörper-Ventilhals
16	Stangenmutter

Absperr-Nadelventil Baureihe „H“

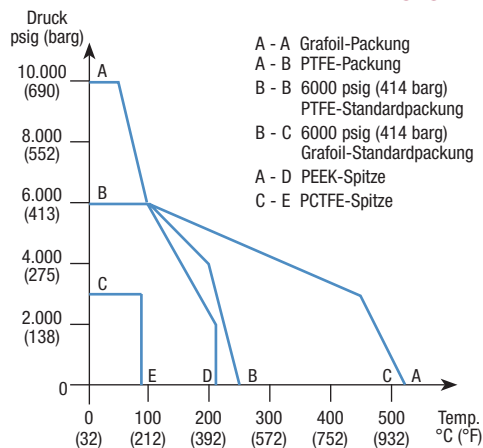


Für sichere und wiederholbare Funktion

Bezeichnung der Bauteile

Pos.	Bezeichnung
1	Positive Griffsicherung
2	Knebelgriff
3	Staubkappe
4	Packungseinstellbuchse
5	Überwurfmutter der Packungseinstellbuchse
6	Ventilhals
7	Ausblässichere Spindel
8	Druckbuchse
9	Packung (nachstellbar)
10	Dichtungsring zw. Ventilhals und Ventilkörper
11	Spindelspitze

Druck-Temperatur-Abhängigkeit

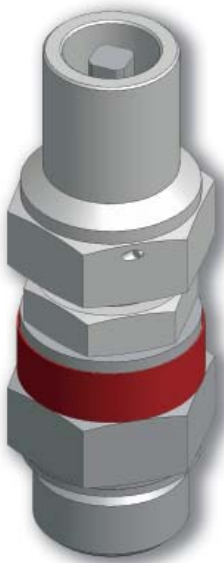


⚠ Bei der Produktauswahl für besondere Anwendungen sollten Sie die Notiz unten auf Seite 19 beachten.

Produktmerkmale

- Gewalzte Spindelbetätigungsgewinde für geringes Betätigungsmoment.
- Buchsenpackung aus PTFE-oder Graphit für blasendichte Abdichtung.
- Farbmarkierte, dicht anliegende Staubkappe mit gut sichtbarer Funktionskennzeichnung.
- Erhältlich in Edelstahl 316L, Monel, Duplex, Super Duplex, Hasteloy, Inconel, Incoloy, 6Mo und Titan. Andere Werkstoffe auf Anfrage.
- Knebelgriff mit geringem Betätigungsmoment.
- Selbstzentrierende gepresste Nadelspitze für blasendichte Abdichtung.
- Dicht anliegende Staubkappe zum Schutz des Betätigungsgewindes.
- Hinterer ausblässicherer Spindelsitz und minimale Druckleckage.
- Leicht nachstellbare Packungsbuchse.
- Sicherungsmutter der Packungsbuchse zum Vibrationsschutz.
- Betriebsdrücke bis zu 10.000 psig (690 barg).
- Temperaturbereich -54 °C bis -538 °C (-65 °F bis 1000 °F)
- Optional als Bügelauflageventil mit Feuersicherheitsnachweis erhältlich.
- Wahlweise: HCT-(Heat Code Trace)-Zertifizierung gemäß NACE, sauerstoff-rein.

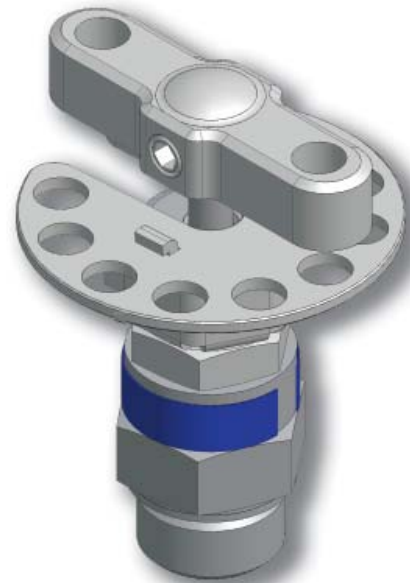
Eingriffsichere Spindel



Bestellnr. nur für Schlüssel **ATHKEY/1**

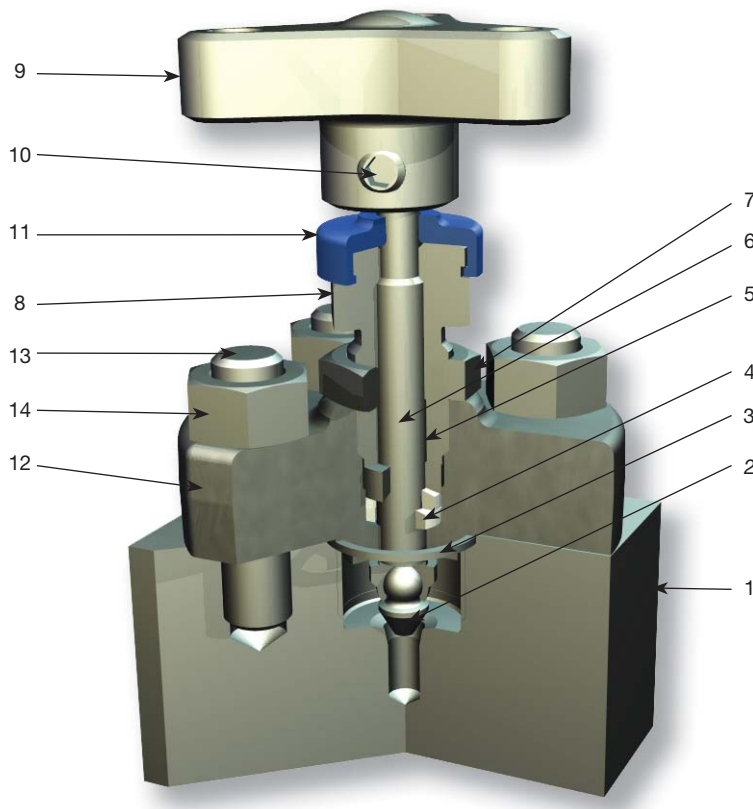
Bestellnr. Umbausatz
KITAT ohne Schlüssel
KITATK mit Schlüssel

Knebel-Schloss



Bestellnr. Umbausatz **KITTHL**

Bügelaufsatz-Ventil



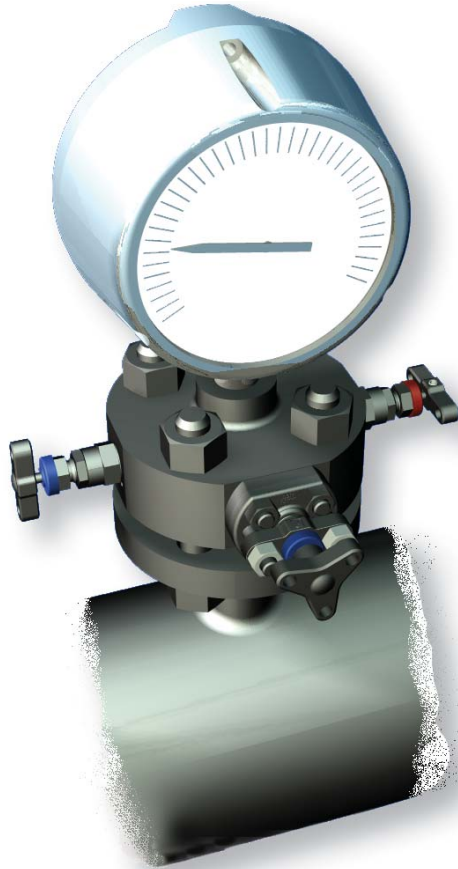
Bezeichnung der Bauteile

Pos.	Bezeichnung
1	Körper
2	Spindelspitze
3	Dichtungsring
4	Packung
5	Druckbuchse
6	Ventilspindel
7	Mutter
8	Packungseinstellbuchse
9	Griff
10	Gewindestift
11	Staubkappe
12	Ventilhals
13	Verbindungsstange Ventilkörper-Ventilhals
14	Stangenmutter

Monoflansche (MF)

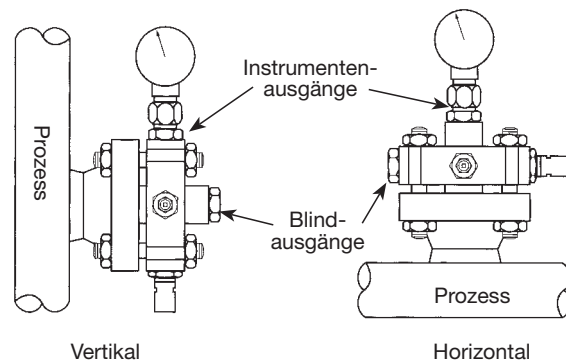
Anwendungszweck

Diese Ventilblock-Reihe soll herkömmliche Mehrfachventil-Installationen ersetzen, die seither als Schnittstelle zu Druckmess-Systemen benutzt wurden. Durch die Kombination mehrerer vom Kunden spezifizierter Ventile in einem einzigen Ventilblock reduziert sich die Zahl möglicher Leckpfade erheblich, und durch das geringere Gewicht des Systems verringert sich auch die Belastung durch mechanische Beanspruchung und Vibrationen. Somit lässt sich die Installations- und Bedienungssicherheit erheblich erhöhen. Die Reduktion der leckanfälligen Anschlüsse in Kombination mit einer Ein-Stück-Lösung senkt außerdem die Installationskosten.



Hauptvorteile der Monoflansche von Parker

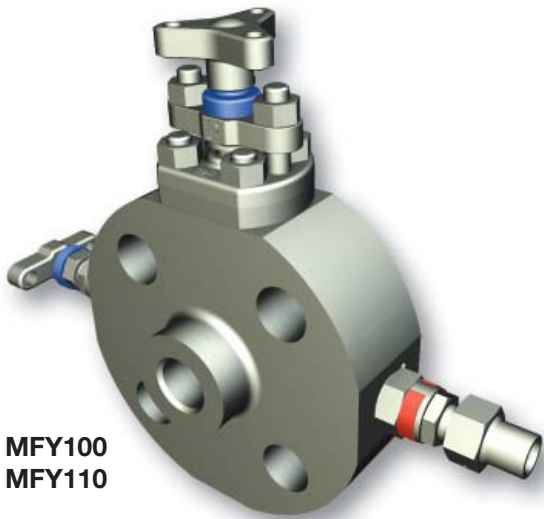
- Robuste Konstruktion mit einem aus einem Stück geschmiedeten („flow controlled forged“) Körper.
- Unterschiedliche Durchfluss- und Ventilkonfigurationen bieten höchste Flexibilität und erfüllen alle Ansprüche der Kunden.
- Vielzahl an Flanschgrößen und Auslass-Anschlüssen.
- Standardwerkstoffe Kohlenstoffstahl A105, Niedertemperatur-Kohlenstoffstahl A350 LF2, Edelstahl A182-F316 und Duplex-Edelstahl A182-F51.
- Sonderwerkstoffe wie z.B. Super Duplex, Monel, Hastelloy, 6Mo, Incoloy 625 wahlweise.
- Kombiniert mit Standard-Nadelventilen der Baureihe „H“ und fortschrittlicher O.S.&Y.-Bauweise.
- 4 mm Nadelventil-Öffnung
- Ergonomische Betätigungsgriffe mit geringem Betätigungsmoment.
- Große Auswahl an kundengerechten Griff-Optionen.
- Anwenderfreundliches Artikelnummern- und Spezifizierungssystem.
- Kundengerechte Ausführungen auf Wunsch.



Messgerät-Anschlüsse

Eines der herausragenden Merkmale der Parker-Monoflansche, das den Sicherheitsfaktor noch weiter erhöht, ist die Anwendung von Ein- und Zweiklemmring-Verschraubungen als integrierter Teil der Ausgangsanschlüsse. Ist die Leitungsinstallation von Messgeräten erforderlich, werden diese mit herkömmlichen Rohr- und Klemmverschraubungen angeschlossen. Konische NPT-Gewinde sind hierbei zwar als Standard akzeptiert, fordern aber die Anwendung von Gewindedichtungsmitteln, die aufgrund der Systemverschmutzungsgefahr die Funktion der Messgeräte beeinträchtigen können.

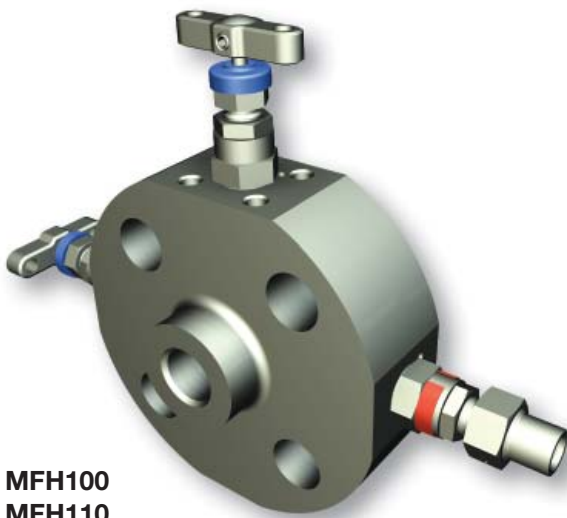
Indem man konische Anschlussgewinde in möglichstem Umfang vermeidet, lässt sich diese Art von Funktionsstörungen minimieren. Parker kann als ein führender Hersteller von Klemmring-Verschraubungen (die keine Dichtungsmittel erforderlich machen) diese Verschraubungen in den Ausgangsanschluss integrieren, sodass die Gefahr der Systemverschmutzung ausgeschlossen ist.



MFY100
MFY110



MFY140



MFH100
MFH110

Merkmale der Monoflansche

- 1/2" bis 2" N.B.-Flanschen (15 bis 50 DN).
- ANSI B16.5 150 bis 2500 Flanschklasse und API 10.000.
- 1/2-14 NPT (Innengewinde) Standardausgang.
- 1/4-18 NPT (Innengewinde) Standard-Entlüftungsanschluss.
- Vielzahl an wahlweisen Endanschluss-Größen und -Gewindeformen einschließlich Rohranschlüsse mit \varnothing 1/2"/12 mm.
- Standard-Werkstoffe: Edelstahl ASTM A182 F316/ F316L, C-Stahl ASTM A350 LF2/A105, Duplex ASTM A182 F51.
- Sonderwerkstoffe wie z.B. Super Duplex, Monel, Hastelloy, 6Mo und Incoloy erhältlich.
- Kombinierte Nadel- und O.S.&Y.-Ventile lieferbar.
- Messgerät-Anschlüsse mit A-LOK® Zweiklemmring-Verschraubungen verfügbar.
- Spiralförmige Anschlüsse und Ringanschlüsse.
- Die Flansch ist serienmäßig aus einem Stück geschmiedet.
- Nadelventil Baureihe H mit nachträglich montierbaren Griffoptionen.
- Wahlweise feuersicher ausgeführt (und getestet) nach BS6755 Teil 2/API 607.
- Ausführungen mit druckführender Umschließung, berechnet nach ASME VIII Div. 1 und getestet.
- Sicherheitsfaktor 4:1.
- HCT-(Heat code traceable)zertifiziertes Material nach EN10204.3.1.
- Blasendichte Absperr-Ventilsitze mit 17-4 PH-Spindelspitzen Standard.
- Wahlweise PEEK-Spindelspitzen lieferbar.
- Farbkennzeichnung der Funktionsventile.
- Wahlweise sind für alle Ventiltypen Abschließvorrichtungen und Eingriffsicherungen erhältlich.
- NACE MR 0175/ISO 15156-Zertifikat auf Anfrage erhältlich.
- Körper dauerhaft mit Bestellhinweisen und technischen Daten gekennzeichnet.

Standard-Daten:

Auslass - 1/2" FNPT

Entl.-Anschluss, gesperrt 1/4" FNPT


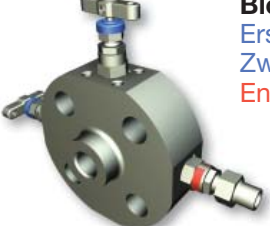


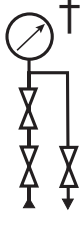



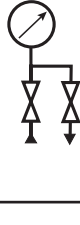
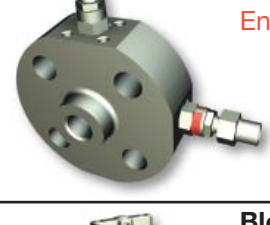

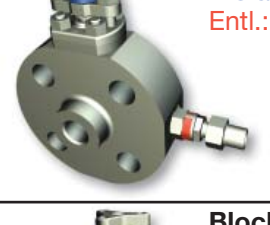




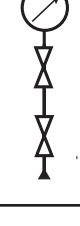







Sitz - Metall/Metall Edelstahl

Packung - PTFE

Flanschventilblöcke

Auswahl und Bestellnummer-Aufbau für Monoflansche (MF) – leicht gemacht

Gewünschte Monoflansch-Ausführung aus der Liste unten wählen und die komplette **MF-Referenznummer** notieren. Ist die gewünschte Ausführung unten nicht abgebildet, geben Sie uns bitte eine genaue Beschreibung und Spezifikation.

	 <p>Block bleed block Erstabspernung: Nadelv. Zweitabspernung: Nadelv. Entl.: Nadelv.</p> <p>MFH100</p>		 <p>Block bleed block Erstabspernung: O.S.&Y.-V. Zweitabspernung: Nadelv. Entl.: Nadelv.</p> <p>MFY100</p>
	 <p>Block block bleed Erstabspernung: Nadelv. Zweitabspernung: Nadelv. Entl.: Nadelv.</p> <p>MFH110</p>		 <p>Block block bleed Erstabspernung: O.S.&Y.-V. Zweitabspernung: Nadelv. Entl.: Nadelv.</p> <p>MFY110</p>
	 <p>Block & bleed Erstabspernung: Nadelv. Entl.: Nadelv.</p> <p>MFH120</p>		 <p>Block & bleed Erstabspernung: O.S.&Y.-V. Entl.: O.S.&Y.-V.</p> <p>MFY120</p>
	 <p>Block & bleed Erstabspernung: Nadelv. Entl.: Nadelv.</p> <p>MFH130</p>		 <p>Block & bleed Erstabspernung: O.S.&Y.-V. Entl.: Nadelv.</p> <p>MFY130</p>
	 <p>Double block Erstabspernung: Nadelv. Zweitabspernung: Nadelv.</p> <p>MFH140</p>		 <p>Double block Erstabspernung: O.S.&Y.-V. Zweitabspernung: Nadelv.</p> <p>MFY140</p>
	 <p>Single block Erstabspernung: Nadelv.</p> <p>MFH150</p>		 <p>Single block Erstabspernung: O.S.&Y.-V.</p> <p>MFY150</p>

† Für zwei Ausgänge bitte MFH105, MFH115, MFY105, MFY115 angeben.

Andere Durchflusswege: MF*158 Single block – drei Ausgänge, MF*160 Bleed only, MF*200 Flansch-Flansch-Bauweise, MFY103 O.S.&Y. Erst- und Zweitabspernventil, MFY117 O.S.&Y. Ganz rund und zwei Ausgänge.

Beispiel MFY100 B 32T2500 A3 F

1. Monoflansch-Nummer
Siehe Seite 10

2. Werkstoff

- A C-Stahl ASTM A105
- B Edelstahl ASTM A182-F316
- D Monel M400
- E Duplex ASTM A182-F51
- F Super Duplex ASTM A182-F53
- G Hastelloy C-276
- H Niedertemp.-Stahl ASTM A350 LF2
- K 6Mo
- M Inconel 625

3. Flanschangaben

Flansch- Größe Dichtfläche Flanschsanschluss Flanschklasse

8 = 1/2"	F = spiralförmig	150 = 150
12 = 3/4"	T = mit Ringnut	300 = 300
16 = 1"	FF = geschlichtet	600 = 600
24 = 1 1/2"		900 = 900
32 = 2"		1500 = 1500
API } separat angeben		2500 = 2500
DIN } siehe S. 16		* 136 = 150/300/600

*Nur Flanschgröße 1/2"

8. Zertifikate und Normen

- F Feuersichere Bauart, zertifiziert (nur Erstabsper. - O.S.&Y.-Nadelventil)
- H HTC (Heat code certificates) nach EN10204.3.1.B
- N NACE Kennbuchstaben nach Wunsch kombinieren.

7. Ventilgriff-Optionen

- A* Eingriffsicher
- L* m. Vorhängeschloss abschließbar
- R* Regelspitze (nur Nadelventile Baureihe H)

* Ventilnummer angeben 1 = Erstabsper., 2 = Zweitabsper., 3 = Entl., 4 = alle Vorhängeschloss nicht inbegriffen

4. Ausgang (1/2" FNPT = Standard KEINE Kennziffer angeben)

Größe Anschlussart

4 = 1/4"	F = NPT-Innengewinde
6 = 3/8"	F = NPT-Außengewinde
8 = 1/2"	A = A-LOK® (nur Zweiklemmring)
M6 = 6 mm	G = Drehbarer Adapter 1/2" NPTF (montiert)
M10 = 10 mm	
M12 = 12 mm	

5. Gesp. Entl.-Anschl. (FNPT = Standard Keine Kennziffer erforderlich)

Größe

- V6 = 3/8" FNPT
- V8 = 1/2" FNPT

6. Packungs- und Sitzwerkstoffe

- * PTFE Packung
- * Nadelspitze 17-4PH Edelstahl.
- 3 Grafoil (als Standard wenn feuersichere Ausführung gewünscht)
- PN PEEK Nadelspitze bei allen Ventilen (nur nicht-feuersicher Ausführung)
- * serienmäßig montiert, keine Kennziffer erforderlich.



Bei der Produktauswahl für besondere Anwendungen sollten Sie die Notiz unten auf Seite 19 beachten.

WICHTIGE HINWEISE

Bei Produkten aus Sonderwerkstoffen werden alle nicht medienberührten Teile serienmäßig aus Edelstahl geliefert. Für C-Stahl-Konstruktionen werden Einfassungen aus Edelstahl geliefert.

Anschlüsse mit Ringnut (T) sind NICHT verfügbar für 1/2"- und 3/4"-Flanschen Klasse 150.

Die Edelstahlgüten 302 und 304 werden in KEINEM dieser Produkte verwendet.

Für kundenangepasste Optionen, die hier nicht aufgeführt sind, wird die technische Abteilung im Angebotsstadium eine Artikelnummer zuteilen.

Zertifikationsansprüche und Kundenspezifikationen MÜSSEN bei Anfrage und Bestellung angegeben werden.

Wenn eine API-Flansch gewünscht wird, müssen die Details separat spezifiziert werden.

Bestellschlüssel-Beispiel MFY100B32T2500A3F Monoflansch - Double Block and Bleed - Absperrventil (O.S.&Y.) Entlüftungsventil (Nadel) Absperrventil (Nadel) (MFY100) - Edelstahl 316 (B) - 2"-Rohrflansch, Anschluss mit Ringnut, Klasse 2500 (32T2500) - 1/2"-Ausgang mit NPT-Innengewinde - 1/4"-Entlüftungsanschluss mit NPT-Innengewinde - Eingriffsicheres Entlüftungsventil (A3) - Feuersicher ausgeführt und zertifiziert (F), Ventile mit PTFE-Packung angebaut, Metallsitze 17-4PH Edelstahlsitzen.

Pro-Bloc® (PB) Ventilblöcke

Anwendungszweck

Diese Ventilblock-Reihe soll herkömmliche Mehrfachventil-Installationen ersetzen, die seither als Schnittstelle zu Druckmess-Systemen benutzt wurden. Durch die Kombination mehrerer vom Kunden spezifizierter Ventile in einem einzigen Ventilblock reduziert sich die Zahl möglicher Leckpfade erheblich, und durch das geringere Gewicht des Systems verringert sich auch die Belastung durch mechanische Beanspruchung und Vibrationen. Somit lässt sich die Installations- und Bedienungssicherheit erheblich erhöhen. Die Reduktion der leckanfälligen Anschlüsse in Kombination mit einer Ein-Stück-Lösung senkt außerdem die Installationskosten.



Hauptvorteile von Parker Pro-Bloc®

- Robuste Konstruktion mit einem an einem Stück geschmiedeten („grain flow controlled“) Körper.
- Unterschiedliche Durchfluss- und Ventilkonfigurationen bieten höchste Flexibilität und erfüllen alle Ansprüche der Kunden.
- Einfach-, Doppel- und Dreifachflansch-Konfigurationen lieferbar.
- Standardwerkstoffe C-Stahl A105, Niedertemperatur-C-Stahl A350 LF2, Edelstahl A182-F316 und Duplex-Edelstahl A182-F51.
- Sonderwerkstoffe wie z.B. Super Duplex, Monel, Hastelloy, 6Mo, Incoloy 625 erhältlich.
- Einbau von Hi-Pro Standard-Kugelhähnen und Nadelventilen der Baureihe H möglich.
- 10 mm/15 mm/20 mm/25 mm Volldurchgang.
- Ergonomische Betätigungsgriffe mit geringem Betätigungsmoment.
- Anwenderfreundliches Artikelnummern- und Spezifizierungssystem.
- Parker Tru-loc™ Sicherheitssystem (Patent angemeldet).
- Integrierter A-LOK®/CPI™ Ausgangsanschluss.

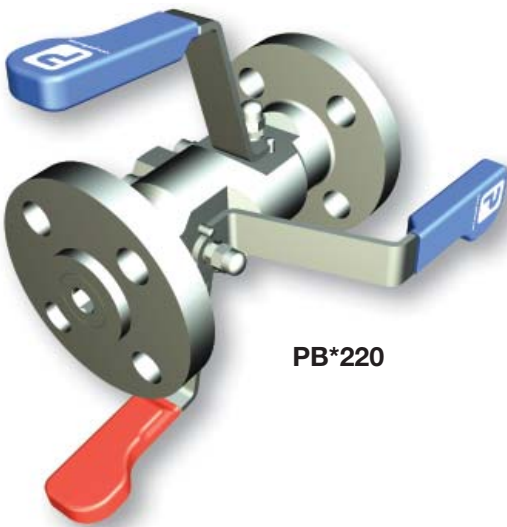
Messgerät-Anschlüsse

Eines der herausragenden Merkmale der Parker-Monoflansche, das den Sicherheitsfaktor noch weiter erhöht, ist die Anwendung von Ein- und Zweiklemmring-Verschraubungen als integrierter Teil der Ausgangsanschlüsse. Ist die Leitungsinstallation von Messgeräten erforderlich, werden diese mit herkömmlichen Rohr- und Klemmverschraubungen angeschlossen. Konische NPT-Gewinde sind hierbei zwar als Standard akzeptiert, fordern aber die Anwendung von Gewindedichtungsmitteln, die aufgrund der Systemverschmutzungsgefahr die Funktion der Messgeräte beeinträchtigen können.

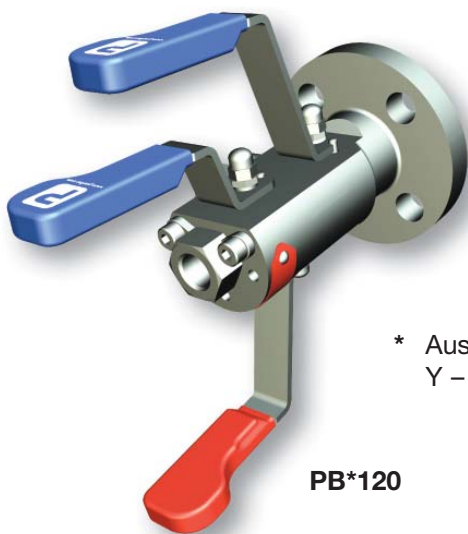
Indem man konische Anschlussgewinde in möglichstem Umfang vermeidet, lässt sich diese Art von Funktionsstörungen minimieren. Parker kann als ein führender Hersteller von Klemmring-Verschraubungen (die keine Dichtungsmittel erforderlich machen) diese Verschraubungen in den Ausgangsanschluss integrieren, sodass die Gefahr der Systemverschmutzung ausgeschlossen ist.



PB*100



PB*220



PB*120

Pro-Bloc® Merkmale

- 1/2" bis 3" N.B.-Flanschen (15 bis 50 DN).
- ANSI B16.5 150 bis 2500 Flanschklasse und API 10.000.
- 10 mm/15 mm/20 mm/25 mm Volldurchgang.
- 1/2"-14 bis 1"-11,5 NPT (Innengewinde-) Standardausgang (je nach Bohrungsgröße).
- 1/2" NPT (Innengewinde-) Standard-Entlüftungsanschluss.
- Vielzahl an wahlweisen Endanschluss-Größen und -Gewindeformen einschließlich Rohranschlüsse mit bis zu Ø 1"/25 mm (je nach Bohrungsgröße).
- Standard-Werkstoffe: Edelstahl ASTM A182 F316/F316L, C-Stahl ASTM A350 LF2/A105, Duplex ASTM A182 F51.
- Andere Werkstoffe auf Anfrage.
- Messgerät-Anschlüsse A-LOK®/CPI™ verfügbar.
- Spiralförmige und Ringut-Anschlüsse.
- Der Flansch ist serienmäßig aus einem Stück geschmiedet.
- Wahlweise feuersicher konstruiert (und getestet) gemäß BS 6755 Teil 2/API 607.
- Griffe und Einfassungen werden serienmäßig aus korrosionsbeständigem Edelstahl 316 geliefert.
- Die Produkte erfüllen die Druck- und Temperaturanforderungen gemäß ASME/ANSI B16.34/ B16.5.
- Ausführungen mit druckführender Umschließung, berechnet nach ASME VIII Div. 1 und getestet.
- Sicherheitsfaktor 4:1.
- HCT-(Heat code traceable)zertifiziertes Material nach EN10204.3.1.
- Blasendichtes Absperren.
- Farbkennzeichnung der Funktionsventile.
- Wahlweise sind für alle Ventiltypen Verschlussvorrichtungen und Eingriffsicherungen erhältlich.
- Fester Hebelanschlag.
- NACE MR 0175/ISO 15156-Zertifikat auf Anfrage erhältlich.
- Große, benutzerfreundliche Griffe.
- Dauerhaft befestigtes Referenzschild.
- O.S.&Y.-Ventile und Nadelventile der Baureihe H lassen sich mit Kugelhähnen kombinieren.

* Ausgewählte Bohrungsgrößen
Y – 10 mm, X – 15 mm, W – 20 mm, V – 25 mm

Standardspezifikation Flansch x Schraube:

Ausgang - FNPT; Entl. - 1/2" FNPT verschlossen;
Kugelsitze. PTFE; Nadelsitze, Metall/Metall
Edelstahl 17-4 PH; PTFE-Packungen in allen Ventilen.

Flanschventilblöcke

Auswahl und Bestellnummer-Aufbau für Pro-Bloc® (PB) – leicht gemacht

Aus der Liste unten den gewünschten Pro-Bloc-Ventilblock wählen und die komplette **PB-Referenz** notieren.

*Bohrungsgröße wählen: Y = 10 mm, X = 15 mm, W = 20 mm, V = 25 mm.

Ist die gewünschte Ausführung unten nicht abgebildet, geben Sie uns bitte eine genaue Beschreibung und Spezifikation.

	<p>Block bleed block Flansch x Schraube Erstabspernung: Kugel Zweitabspernung: Kugel Entl.: Nadelv.  PB*100</p>		<p>Block bleed block Flansch x Flansch Erstabspernung: Kugel Zweitabspernung: Kugel Entl.: Nadelv.  PB*200</p>
	<p>Block bleed block Flansch x Schraube Erstabspernung: Kugel Zweitabspernung: Nadelv. Entl.: Nadelv.  PB*110</p>		<p>Block bleed block Flansch x Flansch Erstabspernung: Kugel Zweitabspernung: Nadelv. Entl.: Nadelv.  PB*210</p>
	<p>Block bleed block Flansch x Schraube Erstabspernung: Kugel Zweitabspernung: Kugel Entl.: Kugel  PB*120</p>		<p>Block bleed block Flansch x Flansch Erstabspernung: Kugel Zweitabspernung: Kugel Entl.: Kugel  PB*220</p>
	<p>Block & bleed Flansch x Schraube Erstabspernung: Kugel Entl.: Nadelv.  PB*130</p>		<p>Block & bleed Flansch x Flansch Erstabspernung: Kugel Entl.: Nadelv.  PB*230</p>
	<p>Block & bleed Flansch x Schraube Erstabspernung: Kugel Entl.: Kugel  PB*140</p>		<p>Block & bleed Flansch x Flansch Erstabspernung: Kugel Entl.: Kugel  PB*240</p>
	<p>Double block Flansch x Schraube Erstabspernung: Kugel Zweitabspernung: Nadelv.  PB*150</p>		<p>Double block Flansch x Flansch Erstabspernung: Kugel Zweitabspernung: Nadelv.  PB*250</p>
	<p>Double block Flansch x Schraube Erstabspernung: Kugel Zweitabspernung: Kugel  PB*160</p>		<p>Double block Flansch x Flansch Erstabspernung: Kugel Zweitabspernung: Kugel  PB*260</p>

† Hinweis: Für 15 mm, 20 mm, 25 mm nur in diesen Ausführungen lieferbar. ■ Für Einfachblock —(●)— PBY165, PBY265 angeben.

Beispiel PB*100 B 32T2500 F

1. Pro-Bloc Artikelnummer
Siehe Seite 14

2. Werkstoff

- A C-Stahl ASTM A105
- B Edelstahl ASTM A182-F316
- D Monel M400
- E Duplex ASTM A182-F51
- F Super Duplex ASTM A182-F53
- G Hastelloy C-276
- H Niedertemp.-Stahl ASTM A350 LF2
- K 6Mo
- L 825
- M Inconel 625

3. Flanschangaben

Flansch- Dichtfläche Flanschanschluss Flanschklasse
Größe

±8 = 1/2"	F = spiralförmig	150 = 150
±12 = 3/4"	T = mit Ringnut	300 = 300
16 = 1"	FF = geschlichtet	600 = 600
24 = 1 1/2"		900 = 900
32 = 2"		1500 = 1500
48 = 3" (nur 25-mm-Bohrung)		2500 = 2500
API } separat angeben		
DIN } Siehe Seite 16	±Nicht für 25 mm erhältlich	

4. Ausgangsausführung (jede Bohrungsgröße hat ihren eigenen Standard-Ausgang mit NPT-Innengewinde – für die Standardausführung braucht dieses Feld nicht ausgefüllt zu werden)

Standardausgänge (NPT-Innengewinde)

- 10 mm Bohrung = 1/2"
 - 15 mm Bohrung = 1/2"
 - 20 mm Bohrung = 3/4"
 - 25 mm Bohrung = 1"
- Andere Ausgänge siehe Seite 18.

5. Gesp. Entl.-Anschl. (NPTF = Standard Keine Kennziffer erforderlich)

Größe

- V4 = 1/4" FNPT
 - V6 = 3/8" FNPT
- Nur erhältlich für entlüftete Kugelhähne mit Bohrungsgröße 10 mm.

8. Zertifikate und Normen

- F Feuersichere Bauart, zertifiziert
- H HTC (Heat code certificates) nach EN10204.3.1.B
- N NACE
Kennbuchstaben nach Wunsch kombinieren.

7. Ventilgriff-Optionen

- A* Eingriffsicherung (nur Nadelventil)
 - L* m. Vorhängeschloss abschließbar
 - R* Regelspitze (Nur Nadelventil Baureihe H)
 - S* Schlüsselbetätigt (Nur Nadelventil)
 - Y* O.S.&Y. Nadelventil
- * Ventilnummer angeben 1 = Erstabsper-, 2 = Zweitabsper-, 3 = Entl., 4 = alle Vorhängeschloss nicht inbegriffen
Hinweis: Feuersicheres Nadelventil mit Abschließvorrichtung NICHT lieferbar.

6. Packungs-, Sitz- und Konstruktionsoptionen

- * PTFE Packung
 - * PTFE Kugelsitze
 - * Nadelspitze 17-4PH Edelstahl
 - 3 Grafoil (als Standard wenn feuersichere Ausführung gewünscht)
 - PK PEEK-Kugel- und Nadelsitze
 - PB PEEK-Kugelsitze
 - PN PEEK-Nadelspitze (nur nicht-feuersichere Ausführung)
 - BC Schraubverbindung
- * serienmäßig montiert, KEINE Kennziffer erforderlich.

⚠ Bei der Produktauswahl für besondere Anwendungen sollten Sie die Notiz unten auf Seite 19 beachten.

WICHTIGE HINWEISE

Alle nicht medienberührten Teile werden serienmäßig aus Edelstahl geliefert. Für C-Stahl-Konstruktionen werden Einfassungen aus Edelstahl geliefert.

Für Flansch-an-Flansch-Konstruktionen mit unterschiedlichen Flanschgrößen bitte an Position 3 beide Flanschgrößen angeben. Beispiel: 1. Flansch 1"-Rohr (16), spiralförmige Anschlussfläche (F), Klasse 900 (900), 2. Flansch 1/2" (8), spiralförmige Anschlussfläche (F), Klasse 900 (900): 16F9008F900. Wenden Sie sich bezüglich möglicher Kombinationen bitte an die Fabrik.

Anschlüsse mit Ringnut (T) sind NICHT verfügbar für 1/2"- und 3/4"-Flanschen Klasse 150.

Die Edelstahlgüten 302 und 304 werden in KEINEM dieser Produkte verwendet.

Für kundenangepasste Optionen, die hier nicht aufgeführt sind, wird die technische Abteilung im Angebotsstadium eine Artikelnummer zuteilen.

Zertifikationsansprüche und Kundenspezifikationen MÜSSEN bei Anfrage und Bestellung angegeben werden.

Wenn eine API-Flansch gewünscht wird, müssen die Details separat spezifiziert werden.

Bestellschlüssel-Beispiel PB100B32T2500F Pro-Bloc – Flansch x Schraube - Double Block and Bleed - Absperrventil (Kugel) Entlüftungsventil (Nadel) Absperrventil (Kugel) (PB100) – Edelstahl 316 (B) - 2"-Rohrflansch, Anschluss mit Ringnut, Klasse 2500 (32T2500) - 1/2" Ausgang mit NPT-Innengewinde - 1/2"-Entlüftungsanschluss mit NPT-Innengewinde – Feuersicher ausgeführt und zertifiziert (F), alle Ventile mit PTFE-Packung, Kugelsitze PTFE, Nadelventil mit Metallsitzen und Edelstahlsitzen 17-4PH.

Andere Flanschoptionen

3. Flanschteile API 6A / ISO 10423 (nur größenmäßig normkonform)

Flansch- Größe	Flansch- Nenndruck
113-16 = 1 13/16"	2K = 2000 psig
21-16 = 2 1/16"	3K = 3000 psig
29-16 = 2 9/16"	5K = 5000 psig
	10K = 10000 psig

3. Flanschangaben DIN

Flansch- Größe	Flansch- Klasse
DN10	PN6
DN15	PN10
DN20	PN16
DN25	PN40
DN32	PN100
DN40	
DN50	

4. Ausgangsoptionen

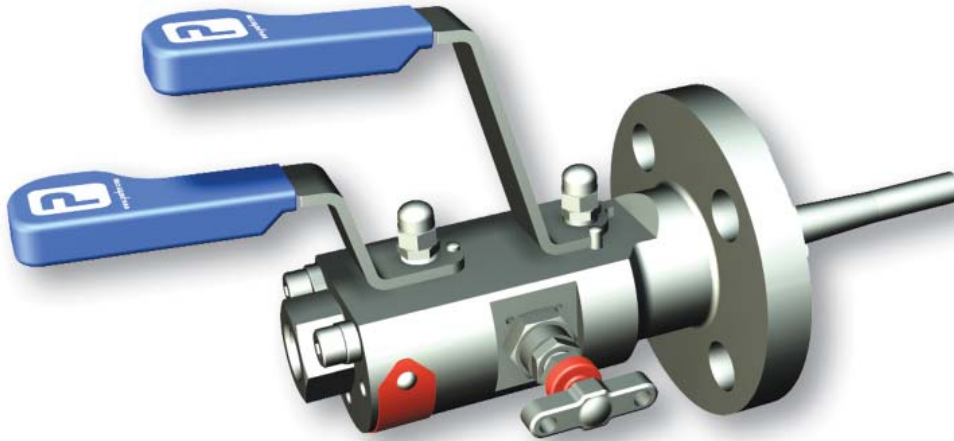
Größe	Anschlussart
4 = 1/4"	F = NPT-Innengewinde
6 = 3/8"	M = NPT-Außengewinde
8 = 1/2"	A = A-LOK®
10 = 5/8"	Z = CPI™
12 = 3/4"	G = Schwenkadapter
14 = 7/8"	1/2" NPT-Innengewinde (montiert)
16 = 1"	
M6 = 6 mm	
M10 = 10 mm	
M12 = 12 mm	
M14 = 14 mm	
M15 = 15 mm	
M16 = 16 mm	
M18 = 18 mm	
M20 = 20 mm	
M22 = 22 mm	
M25 = 25 mm	

Hinweis: Setzen Sie sich bezüglich möglicher Kombinationen von Bohrungsgrößen/Ausgangsanschlüssen bitte mit der Fabrik in Verbindung.

Pro-Bloc® (PB) Ventilblöcke

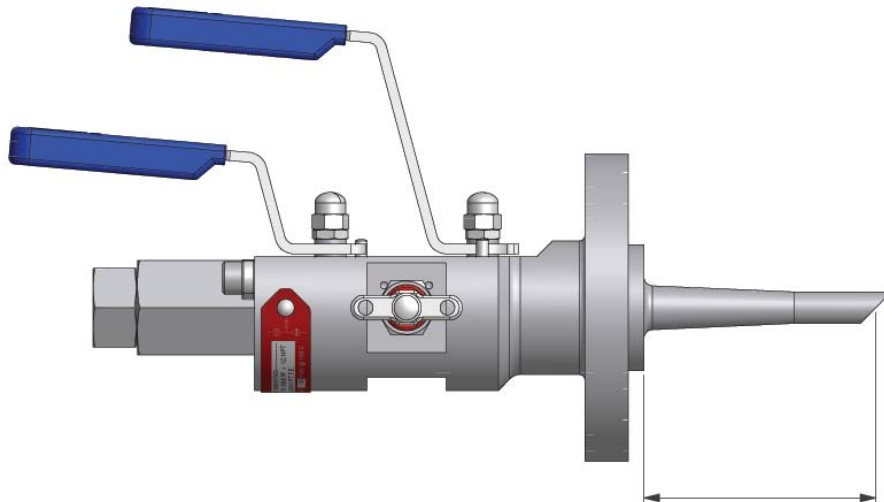
Pro-Bloc® Für Probeentnahmen (nur 10-mm-Bohrung)

Diese Ventilblock-Reihe ersetzt herkömmliche Mehrfachventil-Installationen für Probeentnahmen aus dem Prozessstrom. Dieser Ventilblock wurde entwickelt, um Proben unter vollem Systemdruck direkt dem Prozess zu entnehmen. Alle Optionen und Konfigurationen, die unter dem Pro-Bloc-Standardsortiment aufgeführt sind, lassen sich mit einer kundengerechten Probenspitze ausrüsten, die sich von der Rohrflansch in den Prozessstrom erstreckt.



Pro-Bloc® Für Probeentnahmen – Bestellhinweise

Zur Bestellung eines Pro-Bloc mit Probenspitze setzen Sie einfach ein „S“ an den Anfang der Bestellnummer, z.B. SPB. Die Länge der Probenspitze in mm ist hinten an die Bestellnummer anzuhängen, siehe unten. Aufgrund der inneren Bohrungsgröße von Standard-ASME-Flanschen lassen sich die Probenspitzen nur auf einige der Flanschen setzen – siehe Tabelle rechts.



Größe	Klasse
1" 1 1/2" 2"	150
1" 1 1/2" 2"	300
1" 1 1/2" 2"	600
1" 1 1/2" 2"	900/1500
1" 1 1/2" 2"	2500

Die Länge der Probenspitze muss von der Dichtungsfläche bis zum Ende der Spitze in mm angegeben werden (auf die nächste volle Millimeterzahl abrunden).

Die Probenspitzen werden passend zur erforderlichen Einschublänge der Rohrleitung geliefert, die vom Kunden anzugeben ist.

Eine große Auswahl von Endansätzen und Stützkrägen ist auf Anfrage erhältlich.

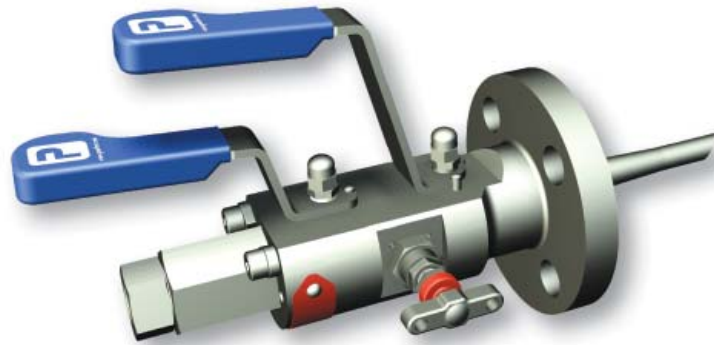
Resonanzfrequenz-Berechnungen lassen sich auf Anfrage für die jeweilige Fließgeschwindigkeit der Rohrleitung anstellen.

Wenn die gewünschte Ventil-Konfiguration hier nicht gezeigt wird, setzen Sie sich bitte mit der Fabrik in Verbindung. Parker Hannifin IPD bietet auch maßgeschneiderte Kundenlösungen an.

Pro-Bloc® (PB) Ventilblöcke

Pro-Bloc® für Injektionen (nur 10-mm-Bohrung)

Diese Ventilblock-Reihe ersetzt herkömmliche Mehrfachventil-Installationen für Injektionen in den Prozessstrom. Dieser Ventilblock wurde entwickelt, um unter vollem Systemdruck direkt in den Prozessstrom zu injizieren. Alle Optionen und Konfigurationen, die unter dem Pro-Bloc-Standardortiment aufgeführt sind, lassen sich mit einer kundengerechten Injektionsspitze ausrüsten, die sich von der Rohrflansch in den Prozessstrom erstreckt. Pro-Bloc-Ventilblöcke für die Injektion umfassen eine Injektionsspitze, mit der sich die Flüssigkeit direkt in den Prozessstrom injizieren lässt, und ein zuverlässiges Rücklaufventil, das den Rückfluss aus dem Prozessstrom verhindert.



Pro-Bloc® Für Injektionen - Bestellhinweise

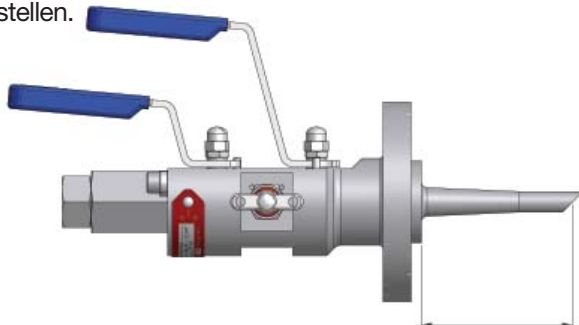
Zur Bestellung eines Pro-Bloc mit Injektionsspitze und Rücklaufventil setzen Sie einfach ein „J“ an den Anfang der Bestellnummer, z.B. JPB. Die Länge der Injektionsspitze in mm ist hinten an die Bestellnummer anzuhängen, siehe unten. Aufgrund der inneren Bohrungsgröße von Standard-ASME-Flanschen lassen sich die Injektionsspitzen nur auf einige der Flanschen setzen – siehe Tabelle auf der Vorderseite.

Die Länge der Injektionsspitze muss von der Dichtungsfläche bis zum Ende der Spitze in mm angegeben werden (auf die nächste volle Millimeterzahl abrunden).

Die Injektionsspitzen werden passend zur erforderlichen Einschublänge der Rohrleitung geliefert, die vom Kunden anzugeben ist.

Eine große Auswahl von Endansätzen und Stützkrägen ist auf Anfrage erhältlich.

Resonanzfrequenz-Berechnungen lassen sich auf Anfrage für die jeweilige Fließgeschwindigkeit der Rohrleitung anstellen.

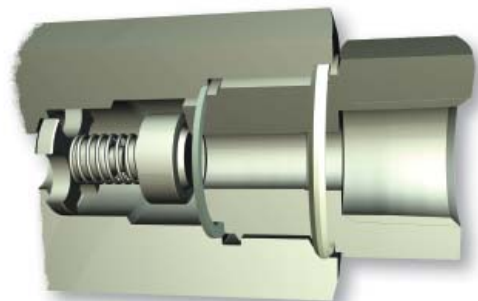


Hi-Check-Rücklaufventil

Dieses zuverlässige Rücklaufventil verhindert den Rücklauf von Flüssigkeiten aus dem Prozessstrom. Ein federbelasteter Ventilkegel bietet höchste Lecksicherheit. Das Hi-Check-Rücklaufventil ist für hohen Durchfluss und geringen Druckverlust über dem Ventil konzipiert. Dafür sorgt eine größere Durchgangsbohrung, als die meisten anderen Hersteller sie bei vergleichbaren Produkten anbieten können.

Für einen Ansprechdruck von 10 psig wird serienmäßig eine Viton-Dichtung geliefert. Eine große Auswahl von Sitzwerkstoffen und Ausprechdrücken ist auf Anfrage erhältlich.

Wenn die gewünschte Ventil-Konfiguration hier nicht gezeigt wird, setzen Sie sich bitte mit der Fabrik in Verbindung. Parker Hannifin IPD bietet auch maßgeschneiderte Kundenlösungen an. Weitere Einzelheiten finden Sie im Hi-Check-Katalog (Kat. 4190CV).





Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Products Division
1005 A Cleaner Way
Huntsville, AL 35805
USA
Tel.: (256) 881-2040
Fax: (256) 881-5072
www.parker.com/ipdus

Parker Hannifin plc
Instrumentation Products Division
Riverside Road
Pottington Business Park
Barnstaple, Devon EX31 1NP
England
Tel.: +44 (0)1271 313131
Fax: +44 (0)1271 373636
E-Mail: ipd@parker.com
www.parker.com/ipd

TTP 06/05