



# Kükenhahn (Baureihe PR)

Katalog 4126-PR  
Revidiert Juli 2003



# Kükenhähne Baureihe PR

## Einführung

Die Parker-Kükenhähne der Baureihe PR zeichnen sich durch zuverlässige, leckdichte Absperrung, hohe Durchflusskapazität und schnelle 90°-Betätigung in einer kompakten, ansprechenden Gestaltung aus. Die patentierten, ausblassicheren Sitze weisen eine zuverlässige Dichtungstechnologie bei allen Betriebsdrücken auf. Zusätzlich zur Auf-Zu-Funktion ermöglicht die Kegelbauweise auch die Durchflussdrosselung. Eine Auswahl von Ventilsitz- und Dichtungswerkstoffen stellt die zuverlässige Funktion mit unterschiedlichen Medien und über einen weiten Temperaturbereich sicher. Die Druckdichtungen werden durch PTFE-Ringe gestützt, was ihre Leistungsfähigkeit und Lebensdauer erhöht.

## Produktmerkmale

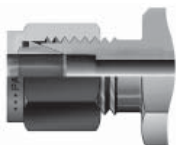
- Patentierte, ausblassichere Sitze
- Betriebsdrücke bis 3.000 psig (207 bar) CWP
- 90°-Betätigung
- Zuverlässige, einfache Bauweise
- Gerader Durchgang
- Edelstahl- und Messinggehäuse
- Sitze und Dichtungen aus Nitril, Ethylenpropylen, Fluorkautschuk und hochfluoriertem Fluorkautschuk.
- PTFE-Stützringe auf Druckdichtungen
- Geringes Betätigungsmoment
- Minimaler Druckabfall
- Drosselfunktion
- Erhabene Griffanschlätze
- Bruchfeste Nylon-Griffe mit Farbcode und Durchflussrichtungsanzeige
- Servicefreundlich
- 100 % werkstestet
- Als Zubehör sind Sperrvorrichtungen, nachgeschaltete Entlüftung sowie Edelstahl- und Knebelgriffe erhältlich

## Technische Daten

- **Nenndrücke:**  
Normale Durchflussrichtung: 3.000 psig (207 bar) CWP  
Umgekehrte Durchflussrichtung: 150 psig (10 bar)  
Nachgeschaltete Entlüftung: 150 psig (10 bar)

## Verfügbare Endanschlüsse

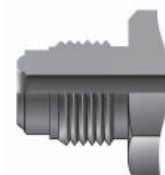
**Z- CPI™**  
Einklemmring-Verschraubung



**A- A-LOK®**  
Zweiklemmring-Verschraubung



**V-VacuSeal**  
Dichtungsanschluss



**F-ANSI/ASME B1.20.1**  
Rohrinnengewinde



**M-ANSI/ASME B1.20.1**  
Rohraußengewinde



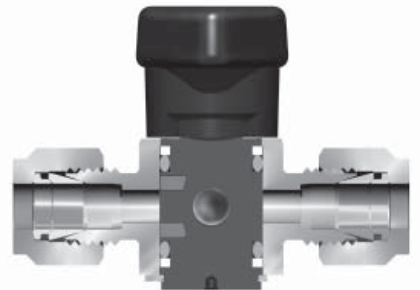
**Q-UltraSeal**  
Dichtungsanschluss



## Offen

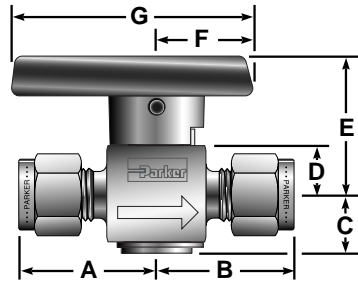


## Geschlossen



Abgebildetes Modell: **4A-PR4-VT-SS**

U.S. Patent 5,234,193



Abgebildetes Modell: 4A-PR4-VT-B

## Durchflussdaten / Abmessungen

Anschl.- größe	Grund- ausf. Art.Nr.	Durchflussdaten				Endverbinder		Abmessungen Zoll (mm)					
		Öffnung		$C_v$	$X_T^\ddagger$	Anschl. 1	Anschl. 2	A <sup>†</sup>	B <sup>†</sup>	C	D	E	F
Zoll	mm												
2F	PR4	0,193	4,9	1,24	0,39	1/8" NPT-Innengewinde	0,89 (22,6)	0,89 (22,6)	0,46 (11,7)	0,38 (9,7)	1,07 (27,2)	0,75 (19,1)	1,88 (47,8)
2M		0,172	4,4	1,02	0,39	1/8" NPT-Außengewinde	0,77 (19,6)	0,77 (19,6)					
2A		0,093	2,4	0,22	0,48	1/8" A-LOK®	1,00	1,00					
2Z						1/8" CPI™	(25,4)	(25,4)					
4F		0,193	4,9	1,24	0,39	1/4" NPT-Innengewinde	1,05 (26,7)	1,05 (26,7)					
4M		0,193	4,9	1,24	0,39	1/4" NPT-Außengewinde	0,96 (24,4)	0,96 (24,4)					
4A		0,187	4,7	1,18	0,41	1/4" A-LOK®	1,09	1,09					
4Z						1/4" CPI™	(27,7)	(27,7)					
4Q		0,187	4,7	1,18	0,41	1/4" UltraSeal	0,85 (21,7)	0,85 (21,7)					
4V		0,187	4,7	1,18	0,41	1/4" VacuSeal	1,02 (25,9)	1,02 (25,9)					
6M		0,193	4,9	1,24	0,39	3/8" Außengewinde NPT	0,94 (23,9)	0,94 (23,9)					
6A		0,193	4,9	1,24	0,39	3/8" A-LOK®	1,14	1,14					
6Z						3/8" CPI™	(29,0)	(29,0)					
M3A		0,086	2,2	0,15	0,48	3 mm A-LOK®	0,98	0,98					
M3						3 mm CPI™	(24,9)	(24,9)					
M6A		0,188	4,8	1,18	0,41	6 mm A-LOK®	1,08	1,08					
M6Z						6 mm CPI™	(27,4)	(27,4)					
M8A		0,193	4,9	1,24	0,48	8 mm A-LOK®	1,11	1,11					
M8Z						8 mm CPI™	(28,2)	(28,2)					
4F		PR6	0,281	7,1	3,19	0,28	1/4" NPT-Innengewinde	1,19 (30,2)					
6A	0,281		7,1	3,19	0,28	3/8" A-LOK®	1,33	1,33					
6Z						3/8" CPI™	(33,8)	(33,8)					
8F	0,281		7,1	3,19	0,28	1/2" NPT-Innengewinde	1,44 (36,6)	1,44 (36,6)					
8M	0,281		7,1	3,19	0,28	1/2" Außengewinde NPT	1,32 (33,5)	1,32 (33,5)					
8A	0,281		7,1	3,19	0,28	1/2" A-LOK®	1,44	1,44					
8Z						1/2" CPI™	(36,6)	(36,6)					
M8A	0,250		6,4	2,84	0,29	8 mm A-LOK®	1,30	1,30					
M8Z						8 mm CPI™	(33,0)	(33,0)					
M10A	0,281		7,1	3,19	0,28	10 mm A-LOK®	1,34	1,34					
M10Z						10 mm CPI™	(34,0)	(34,0)					
M12A	0,281		7,1	3,19	0,28	12 mm A-LOK®	1,47	1,47					
M12Z		12 mm CPI™				(37,3)	(37,3)						

† Für CPI™ und A-LOK® gelten die Maßangaben mit handfest angezogener Mutter.

‡ Nach ISA S75.02 geprüft. Der Gasfluss wird blockiert, wenn  $P_1 - P_2 / P_1 = X_T$ .

## Bestellschlüssel

Die korrekte Artikelnummer lässt sich anhand der eingekreisten Ziffern unten leicht ermitteln. Die sechsstellige Bestellnummer wird unten erklärt. \*Hinweis: Wenn Eingangs- und Ausgangsanschlüsse identisch sind, die Ausgangsbezeichnung weglassen.

**Beispiel:** 4Z \* - PR4 - BN T - SS

①            ②            ③            ④            ⑤            ⑥

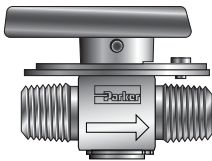
Einlass-    Auslass-    Ventil-    Dichtungs-    Stütz-    Ventilkörper-  
anschluss    anschluss    Baureihe    werkstoff    ringe    werkstoff

Bestellnummer für einen Kükenhahn mit 1/4" CPI™ Eingangs- und Ausgangsanschlüssen, Buna-N-Dichtungen, PTFE-Stützringen und Edelstahl-Ventilkörper.

① Einlass- anschluss	② Auslass- anschluss	③ Ventil- Baureihe	④ Dichtungs- werkstoff	⑤ Stütz- ringe	⑥ Ventilkörper- Werkstoff
2F, 2M, 2A, 2Z, 4F, 4M, 4A, 4Z, 4Q, 4V, 6M, 6A, 6Z, M3A, M3Z, M6A, M6Z, M8A, M8Z		PR4	V- Fluor- kautschuk KZ- Hoch- fluorierter Fluorkautschuk		SS- Edelstahl
4F, 6A, 6Z, 8F, 8M, 8A, 8Z, M8A, M8Z, M10A, M10Z, M12A, M12Z		PR6	EPR- Ethylen- propylen BN- Buna-N	T- PTFE	B - Messing

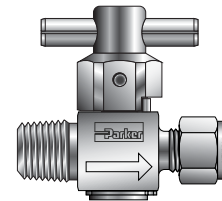
## Optionen

### Verstellsicherung



Verhindert das unbeabsichtigte Verstellen des Griffs in offener oder geschlossener Stellung. Bei Bestellung der Vorrichtung zusammen mit dem Ventil Suffix **-LD** hinten an die Artikelnummer anhängen.  
**Beispiel und abgebildetes Modell:** 4M-PR4-VT-B-LD. Bestellnummer bei separater Bestellung der Vorrichtung: **LD-PR4** oder **LD-PR6**.

### Knebelgriff



Vollmetall-Ventilkörper für erhöhte Festigkeit und Beständigkeit. Enthält einen Edelstahl-Stift und einen Aluminium-Adapter. Bei Bestellung Suffix **-T** hinten an die Artikelnummer anhängen.  
**Beispiel und abgebildetes Modell:** 4M4A-PR4-EPRT-SS-T.

**Nachgeschaltete Entlüftung** – Wenn das Ventil von offener in geschlossene Stellung gebracht wird, wird der Druck hinter dem Ventil durch eine Bohrung in Ventilkörper und Stopfen abgelassen. Der empfohlene Höchstbetriebsdruck für diese Option beträgt 150 psig (10 bar).

Bei Bestellung Code **V** hinter PR in die Artikelnummer einfügen. **Beispiel:** 4A-PRV4-VT-B

**Farbige Griffe** – Schwarz ist die Standardfarbe. Code der gewünschten Griff-Farbe als Suffix an die Bestellnummer anhängen: **W** – weiß, **B** – blau, **G** – grün, **R** – rot, **Y** – gelb. **Beispiel:** M6A-PR4-BNT-SS-G

**Edelstahl-Griffe** – Ein Edelstahl-Griff mit derselben Funktion wie der Standardgriff aus Nylon ist für die Baureihe PR4 erhältlich. Code **-ST** als Suffix an die Bestellnummer anhängen. **Beispiel:** 4Q-PR4-EPRT-SS-ST

### ! ACHTUNG

FUNKTIONSFELDER, DIE FALSCHER AUSWAHL ODER DIE FALSCHER ANWENDUNG DER IN DIESEM KATALOG BESCHRIEBENEN PRODUKTE UND/ODER SYSTEME ODER DAMIT VERBUNDENEN ARTIKEL KÖNNEN ZU TÖDLICHEN UNFÄLLEN, VERLETZUNGEN UND SACHSCHÄDEN FÜHREN.

Dieses Dokument und andere Information der Parker Hannifin Corporation, deren Tochtergesellschaften und Vertragshändler beschreiben Produkt- und/oder Systemausführungen, die weitere Untersuchungen und die erforderlichen Kenntnisse der Benutzer voraussetzen. Es ist wichtig, dass Sie alle Aspekte Ihrer Anwendung analysieren und die Information über das Produkt oder das System auch im aktuellen Produktkatalog überprüfen. Aufgrund der Vielseitigkeit von Betriebsbedingungen und Anwendungen für diese Produkte oder Systeme ist der Anwender, durch seine eigenen Analysen und Tests, allein verantwortlich für die endgültige Auswahl des Produkts bzw. Systems, und er muss sicherstellen, dass alle Leistungsmerkmale, Sicherheits- und Warnhinweise für die Anwendung erfüllt sind.

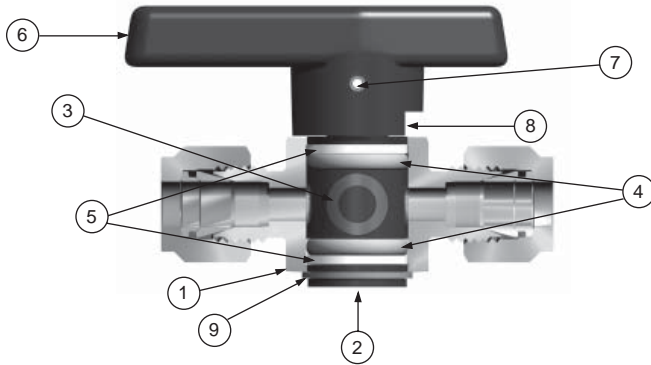
Die hierin beschriebenen Produkte, einschließlich aller Angaben zu Produktmerkmalen, Spezifikationen, Konstruktionen, Verfügbarkeit und Preisgestaltung, können uneingeschränkt von der Parker Hannifin Corp. und ihren Niederlassungen jederzeit und ohne Ankündigung geändert werden.

### Verkaufsangebot

Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte werden von der Parker Hannifin Corporation, deren Tochtergesellschaften oder deren Vertragshändler zum Verkauf angeboten. Dieses Angebot und seine Annahme folgen den Bestimmungen im Abschnitt „Verkaufsangebot“ in Katalog 4110-U Nadelventile (Baureihe U).

© Copyright 2003, Parker Hannifin Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

## Werkstoffangaben



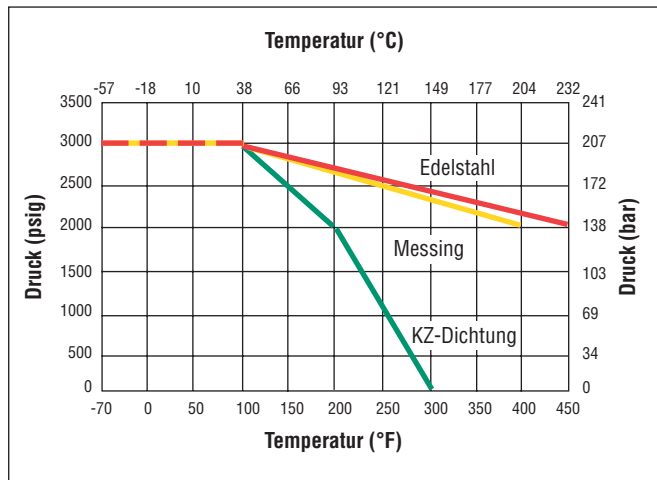
Abgebildetes Modell: 4A-PR4-VT-SS

Pos. #	Artikelbezeichnung	Edelstahl	Messing
1	Ventilkörper	ASTM A 479 Typ 316	ASTM B 16 Legierung C36000
2	Stopfen*	ASTM A 479 Typ 316	ASTM B 16 Legierung C36000
3	Sitz**	Fluorkautschuk	
4	O-Ringe**	Fluorkautschuk	
5	Stützringe	PTFE	
6	Griff	Nylon 6/6	
7	Gewindestift	Edelstahl 316	
8	Körperstift	Edelstahl 316 (nicht abgebildet)	
9	Haltering	Edelstahl 316	

\* Die Stopfen haben eine PTFE-Farbbeschichtung – Edelstahl-Stopfen sind schwarz; Messingstopfen sind braun.

\*\* Sitze und O-Ringe sind auch in anderen Werkstoffen erhältlich. Schmiermittel: Perfluor-Polyether

## Druck-Temperatur-Abhängigkeit



Hinweis: Zur Ermittlung der MPa-Werte die bar-Werte mit 0,1 multiplizieren

**Hinweis:** Das Druck-Temperatur-Abhängigkeitsdiagramm zeigt die maximale Nenntemperatur für die angegebenen Gehäuse-Werkstoffe an.

Die Nenntemperaturen der elastischen Dichtungen ist ein begrenzender Faktor für den Temperaturbereich des Ventils.

### Temperaturbereiche:

- Buna-N: -30 °F bis 225 °F (-34 °C bis 107 °C)
- Fluorkautschuk: -10 °F bis 450 °F (-23 °C bis 232 °C)
- Hochfluorierter Fluorkautschuk: -10 °F bis 300 °F (-23 °C bis 149 °C)
- Ethylenpropylen: -70 °F bis 275 °F (-57 °C bis 135 °C)

## Durchflussberechnungen bei 1.000 psig (69 bar) Eingangsdruck

Ventil-Baureihe	Max. Cv	Druck-abfall Δ P		Wasser bei 60 °F (16 °C)		Luft bei 60 °F (16 °C)	
		psig	bar	gpm	m <sup>3</sup> /Std.	scfm	m <sup>3</sup> /Std.
PR4	1,24	10	0,7	3,9	0,9	123,1	209,6
		50	3,4	8,8	2,0	265,9	446,3
		100	6,9	12,4	2,8	359,6	607,0
PR6	3,19	10	0,7	10,1	2,3	315,7	533,5
		50	3,4	22,6	5,1	672,3	1128,2
		100	6,9	31,9	7,2	891,6	1504,1



## Sätze

**Stopfensätze** – Kombination von Ventilbaureihe, Dichtungswerkstoff, Stopfenwerkstoff und (ggf.) Griff-Farbe angeben. **Beispiel: KIT-PR4-VT-SS-Y.** Dieser Satz besteht aus einem PR4-Edelstahl-Stopfen mit Fluorkautschuk-Sitz und elastischen Dichtungen, PTFE-Stützringen, gelbem Griff und Griff-Gewindestift.

**Dichtungssätze** – Kombination von Ventilbaureihe und Dichtungswerkstoff angeben. **Beispiel: KIT-PR4-BN.** Dieser Satz besteht aus einem PR4-Buna-N-Sitz und elastischen Dichtungen sowie PTFE-Stützringen.



Katalog 4126-PR, 20M, 07/03

**Parker Hannifin Corporation**  
Instrumentation Products Division  
2651 Alabama Highway 21 North  
Jacksonville, AL 36265-9681  
USA  
Tel.: (256) 435-2130  
Fax: (256) 435-7718  
[www.parker.com/ipd](http://www.parker.com/ipd)

**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](mailto:ipd@parker.com)  
[www.parker.com/ipd](http://www.parker.com/ipd)