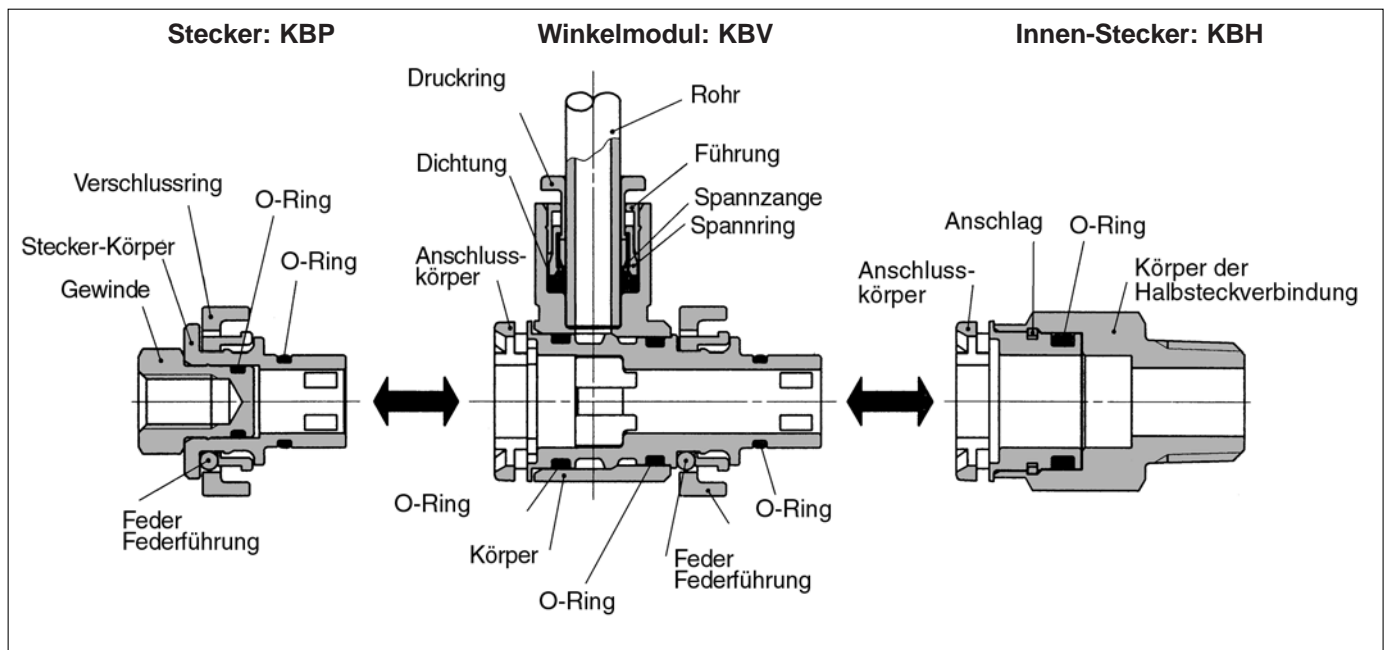


Verteilermodul

Serie KB



**Für zentrale Druckluftverteilung!
Einfache Verteilung durch Steckverbindungen!**

**Ausgangsrichtung der Druckluft 360°
schwenkbar.**

Die universelle Konstruktion ermöglicht eine Änderung der Ausgangsrichtung auch nach dem Anschluss.



Verwendbarer Schlauch

Schlauchmaterial	Nylon, Weichnylon, PUR
Schlauch-Aussen- \varnothing	$\varnothing 4$, $\varnothing 6$, $\varnothing 8$, $\varnothing 10$, $\varnothing 12$, $\varnothing 16$

Gewindegrösse

Aussengewinde	R(PT) ^{1/8} , R(PT) ^{1/4} , R(PT) ^{3/8} , R(PT) ^{1/2}
Innengewinde	M5, M6, Rc(PT) ^{1/8} , Rc(PT) ^{1/4} , Rc(PT) ^{3/8} , Rc(PT) ^{1/2}

Technische Daten

Medium	Druckluft	
Max. Betriebsdruck	1.0MPa	
Max. Betriebsunterdruck	-100kPa	
Prüfdruck	3.0MPa	
Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60°C (nicht gefroren)	
Gewinde	Gewindeteil	konisches Gewinde
	Mutter	Klasse 2 (Metrisches Gewinde)
Dichtungsmittel (Aussengewinde)	Teflonbeschichtet (Standard)	
Kupferfreie Ausführung	Alle Messingteile sind chemisch vernickelt (Standard)	

Materialien

Körper	PBT, POM
Anschlusskörper	POM
Druckring	POM
Feder	SUS304WPB
Federführung	POM
Anschlag	POM
Führung	SUS304, POM
Spanning, Druckring	POM
Dichtung, O-Ring	NBR
Spannzange	Rostfreier Stahl (SUS304)

K

M

H

D

MS

T

LQ

Reinraum

Bestellschlüssel

1

Druckluftausgang: KBV, KBZ (P.2.1-76)

KB V 1 04

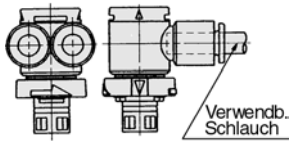
Ausführung

Baugrösse

Schlauch- \emptyset
Grösse Innen-
gewinde

Winkel-Verzweigungsmodul: KBZ

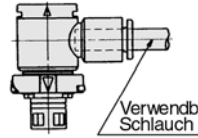
Bestell-Nr.	Schlauch-Aussen- \emptyset
KBZ1-04	4
KBZ1-06	6
KBZ2-08	8
KBZ3-10	10
KBZ3-12	12
KBZ4-12	12



Verwendb. Schlauch

Winkelmodul: KBV

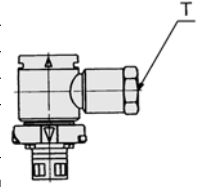
Bestell-Nr.	Schlauch-Aussen- \emptyset
KBV1-04	4
KBV1-06	6
KBV2-06	6
KBV2-08	8
KBV3-08	8
KBV3-10	10
KBV3-12	12
KBV4-12	12
KBV4-16	16



Verwendb. Schlauch

Winkel-Gewindemodul: KBV

Bestell-Nr.	Anschluss-gewinde
KBV1-M5	M5
KBV1-M6	M6
KBV2-M5	M5
KBV2-M6	M6
KBV2-R1	Rc(PT)1/8
KBV3-R1	Rc(PT)1/4
KBV3-R2	Rc(PT)1/4
KBV4-R2	Rc(PT)1/4
KBV4-R3	Rc(PT)3/8



T



Druckluftanschluss: KBE, KBH, KBB, KBS, KBL

(S.2.1-77, 2.1-78)

2

KB H 1 R1 S

Ausführung

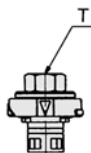
Baugrösse

Teflonbeschichtet (nur Aussengewinde)
.....Standard-Angabe

Schlauch- \emptyset
Grösse Anschlussgewinde

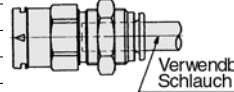
Verschraubung: KBB

Bestell-Nr.	Anschluss-gewinde
KBB1-M5	M5
KBB1-M6	M6
KBB3-R1	Rc(PT)1/8
KBB4-R2	Rc(PT)1/4



Schott-Verbindung mit Innengewinde: KBE

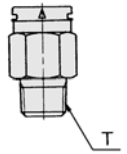
Bestell-Nr.	Schlauch-Aussen- \emptyset
KBE1-04	4
KBE1-06	6
KBE2-06	6
KBE2-08	8
KBE2-10	10
KBE3-08	8
KBE3-10	10
KBE3-12	12
KBE4-12	12



Verwendb. Schlauch

Gerade Verbindung mit Innengewinde: KBH

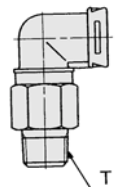
Bestell-Nr.	Anschluss-gewinde
KBH1-R1S	R(PT)1/8
KBH2-R1S	R(PT)1/4
KBH2-R2S	R(PT)1/4
KBH2-R3S	R(PT)3/8
KBH3-R2S	R(PT)1/4
KBH3-R3S	R(PT)3/8
KBH3-R4S	R(PT)1/2
KBH4-R3S	R(PT)3/8
KBH4-R4S	R(PT)1/2



T

Winkel-Verbindung mit Innengewinde: KBL

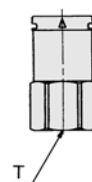
Bestell-Nr.	Anschluss-gewinde
KBL1-R1S	R(PT)1/8
KBL2-R1S	R(PT)1/4
KBL2-R2S	R(PT)1/4
KBL2-R3S	R(PT)3/8
KBL3-R2S	R(PT)1/4
KBL3-R3S	R(PT)3/8
KBL3-R4S	R(PT)1/2
KBL4-R3S	R(PT)3/8
KBL4-R4S	R(PT)1/2



T

Verschraubung mit Innengewinde: KBS

Bestell-Nr.	Anschluss-gewinde
KBS1-R1	Rc(PT)1/8
KBS2-R2	Rc(PT)1/4
KBS3-R3	Rc(PT)3/8
KBS4-R4	Rc(PT)1/2



T

3

Anschlussvarianten: KBN, KBD, KBR (S.2.1-79)

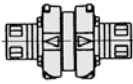
KB N 1

Ausführung
Baugröße

Nippel: KBN

Bestell-Nr.

KBN1
KBN2
KBN3
KBN4



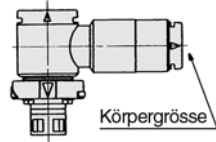
KB D 2-1

Ausführung
Anschlussgröße
Baugröße

Winkel-Verbindung mit Durchmesserreduktion: KBD

Bestell-Nr.

KBD2-1
KBD3-2
KBD4-3

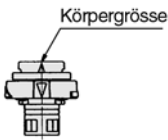


Körpergröße

Modul mit versch. ø: KBR

Bestell-Nr.

KBR2-1
KBR3-2
KBR4-3



Körpergröße

4

Stecker/Kappe: KBP, KBC (S.2.1-80)

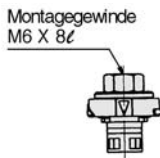
KB P 1

Ausführung
Baugröße

Stopfen: KBP

Bestell-Nr.

KBP1
KBP2
KBP3
KBP4

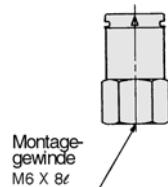


Montagegewinde
M6 X 8ℓ

Kappe: KBC

Bestell-Nr.

KBC1
KBC2
KBC3
KBC4



Montagegewinde
M6 X 8ℓ

5

Halter: KBX (S.2.1-80)

KB X 6

Ausführung
Größe Anschlussgewinde

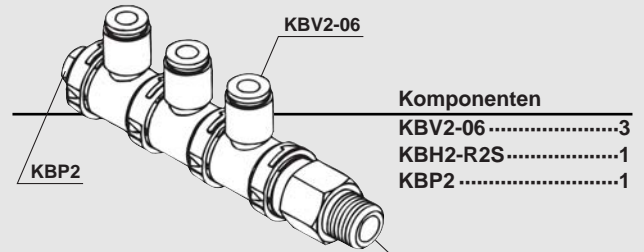
Halter: KBX

Bestell-Nr.

KBX6
KBX12
KBX14
KBX16
KBX20
KBX22

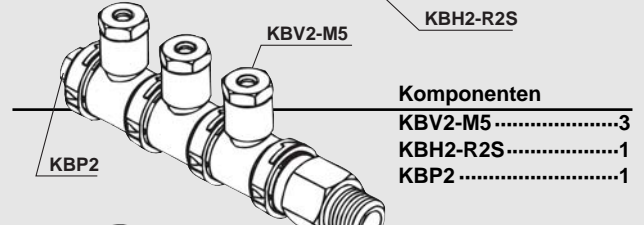


Kombinationsbeispiele



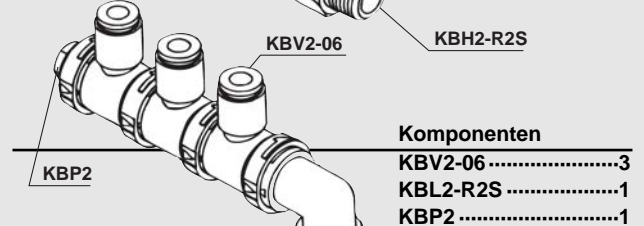
Komponenten

KBV2-06	3
KBH2-R2S	1
KBP2	1



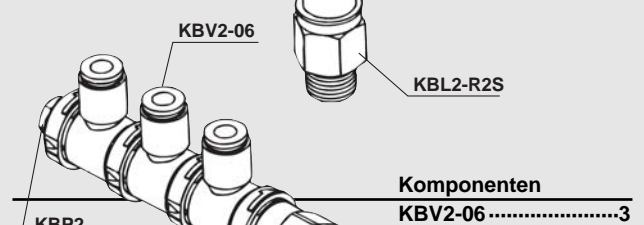
Komponenten

KBV2-M5	3
KBH2-R2S	1
KBP2	1



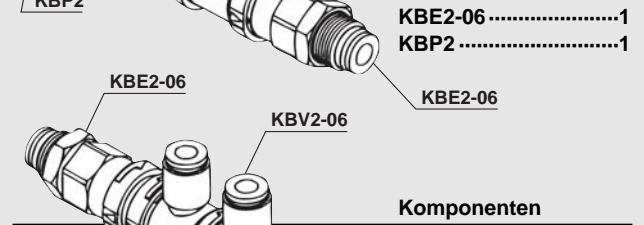
Komponenten

KBV2-06	3
KBL2-R2S	1
KBP2	1



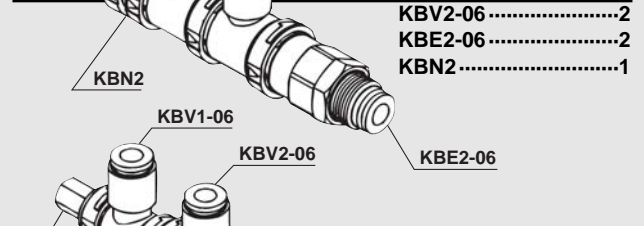
Komponenten

KBV2-06	3
KBE2-06	1
KBP2	1



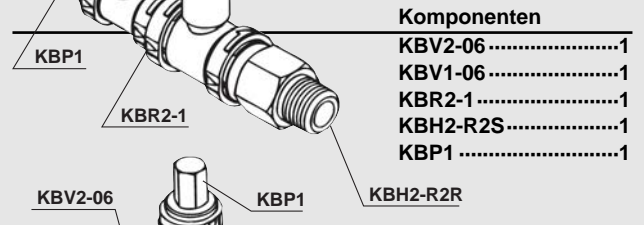
Komponenten

KBV2-06	2
KBE2-06	2
KBN2	1



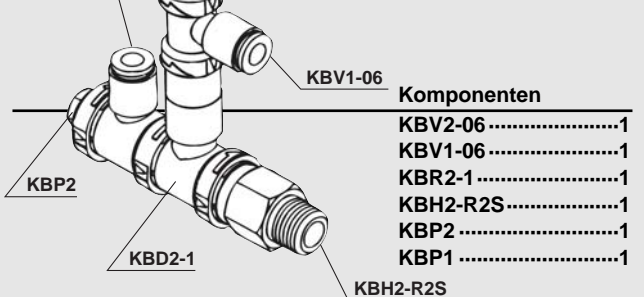
Komponenten

KBV2-06	1
KBV1-06	1
KBR2-1	1
KBH2-R2S	1
KBP1	1



Komponenten

KBV2-06	1
KBV1-06	1
KBR2-1	1
KBH2-R2S	1
KBP2	1
KBP1	1



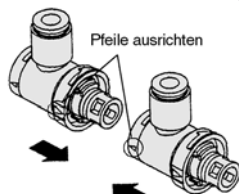
⚠ Sicherheitshinweise

Vor der Inbetriebnahme durchlesen.
 Siehe S. 0-26 und 0-27 für Sicherheitshinweise und allgemeine Vorsichtsmaßnahmen zu den in diesem Katalog erwähnten Produkten und S. 2.0-7 bis 2.0-8 für Sicherheitshinweise zu allen Serien.

Montage

⚠ Achtung

- ① Richten Sie die Pfeile an der Verriegelung und am Körper der Module aufeinander aus und stecken Sie dann die Module zusammen. Lassen sich die Module nicht leicht einstecken, drehen Sie diese nach links und rechts, während Sie sie zusammendrücken. Sind sie nicht richtig eingerastet, können sie unter Druck herauspringen.
 *Siehe Abbildung zum Ein-/Abstecken des Anschlussmoduls.
 (Aus Sicherheitsgründen ist es leicht schwergängig.)



- ② Überprüfen Sie, dass die Module richtig eingerastet sind, indem Sie sie nach rechts und links drehen. Berühren Sie dabei jedoch nicht den Verriegelungsring.



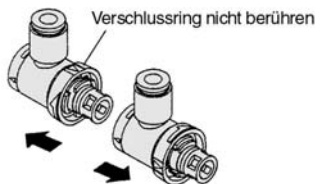
Demontage

⚠ Achtung

- ① Lassen Sie vor der Demontage die Druckluft aus der Leitung ab. Wird die Verriegelung unter Druck gelöst, springt das Modul heraus. Drehen Sie den Verriegelungsring 90° im Uhrzeigersinn (Pfeilrichtung). Die Verriegelung wird dadurch gelöst. Der Verriegelungsring bleibt von selbst in dieser Stellung und muss deshalb nicht mehr gehalten werden.



- ② Ziehen Sie die Module auseinander. Berühren Sie dabei nicht den Verriegelungsring. Nach dem Abziehen kehrt der Verriegelungsring durch eine Rückstellfeder automatisch in seine Normalposition zurück.



Anderes

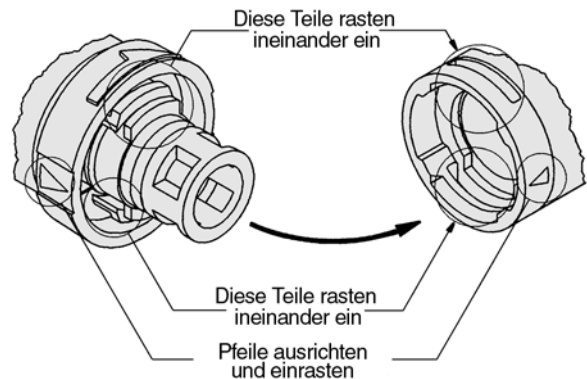
⚠ Achtung

- ① Bringen Sie Halter an, wenn mehr als 5 Module in einer Einheit verwendet werden, um ein Durchbiegen zu vermeiden.
- ② Alle Anschlussmodule sind miteinander kombinierbar.
- ③ Schrauben Sie das gerade Modul mit Innengewinde und das Winkelmodul mit Innengewinde mittels des Sechskant des Anschlusskörpers fest. Verwenden Sie dazu einen passenden Schraubenschlüssel und setzen Sie diesen so nah als möglich am Gewinde an.

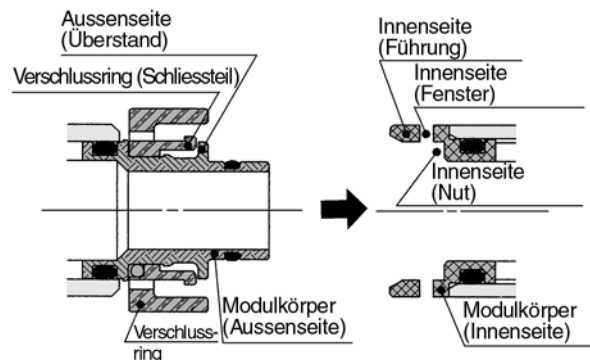
Konstruktionszeichnungen zur Montage und Demontage der Module

Modul-Steckerseite

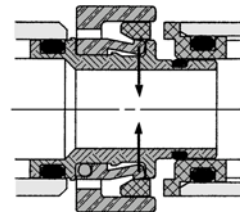
Modul-Buchsen-seite



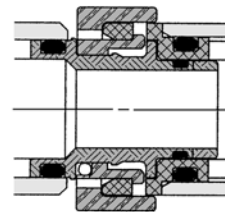
- ① Richten Sie die Pfeile aufeinander aus und stecken Sie die Steckerseite des Moduls in die Buchsen-seite.



- ② Beim Einstecken drückt die Führung der Buchsen-seite den Verriegelungsring nach unten (Pfeilrichtung).



- ③ Wird der Stecker weiter eingedrückt, gleitet er unter der Führung durch und der überstehende Teil rastet in die Aussparungsnut auf der Buchsen-seite. Dadurch erfolgt die Arretierfunktion.



Aussenmodul vollständig eingerastet

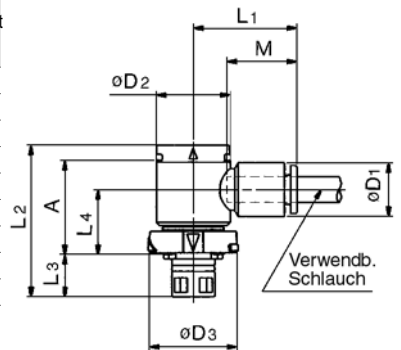
- ④ Zum Abziehen drehen Sie den Verriegelungsring um 90°, so dass der überstehende Teil aus der Aussparungsnut austrastet und die Verriegelung gelöst wird.

1 Druckluftausgang

Winkel-Modul: KBV



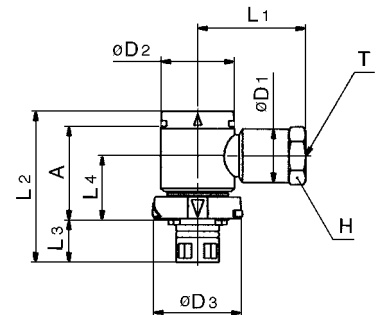
Bestell-Nr.	Schlauch-Aussen- \varnothing	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	A	M	Gewicht (g)
KBV1-04	4	10.4	13.6	16.8	22.0	33.0	10.4	13.0	19.5	16.0	4.3
KBV1-06	6	12.8	17.6	21.0	24.0	36.0	10.1	15.5	22.5	17.0	4.9
KBV2-06	6	25.0			7.3						
KBV2-08	8	15.2	25.2	28.6	28.5	42.6	11.4	19.5	27.0	18.5	8.3
KBV3-08	8	29.5			15.0						
KBV3-10	10	18.5	27.0	30.4	31.5	41.4	12.2	18.0	25.0	21.0	17.5
KBV3-12	12	34.0			19.3						
KBV4-12	12	20.9	27.0	30.4	35.0	41.4	12.2	18.0	25.0	22.0	20.2
KBV4-16	16	26.5			39.0						55.0



Winkel-Verschraubungsmodul: KBV



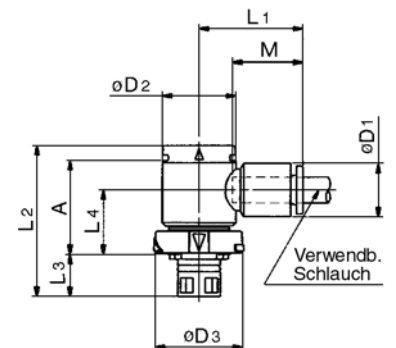
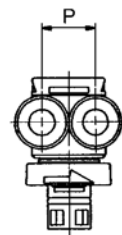
Bestell-Nr.	T Anschluss-gewinde	H (Hex.)	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	A	Gewicht (g)
KBV1-M5	M5	12	12.8	13.6	16.8	25.0	33.0	10.4	13.0	19.5	12.4
KBV1-M6	M6										11.6
KBV2-M5	M5										14.8
KBV2-M6	M6										14.0
KBV2-R1	Rc(PT) $1/8$	14	15.2	17.6	21.0	29.5	36.0	10.1	15.5	22.5	15.3
KBV3-R1	Rc(PT) $1/8$										22.0
KBV3-R2	Rc(PT) $1/4$										27.0
KBV4-R2	Rc(PT) $1/4$										40.6
KBV4-R3	Rc(PT) $3/8$	22	20.9	27.0	30.4	36.5	41.4	12.2	18.0	25.0	44.7
	Rc(PT) $3/8$										43.0



Winkel-Verzweigungsmodul: KBZ



Bestell-Nr.	Schlauch-Aussen- \varnothing	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	A	M	P	Gewicht (g)
KBZ1-04	4	10.4	13.6	16.8	22.0	33.0	10.4	13.0	19.5	16.0	10.4	5.8
KBZ1-06	6	12.8	17.6	21.0	24.0	36.0	10.1	15.5	22.5	17.0	12.8	7.1
KBZ2-08	8	15.2			28.5							36.0
KBZ3-10	10	18.5	25.2	28.6	31.5	42.6	11.4	19.5	27.0	21.0	18.5	24.4
KBZ3-12	12	20.9			34.0							41.4
KBZ4-12	12	20.9	27.0	30.4	35.0	41.4	12.2	18.0	25.0	22.0	20.9	28.5



K

M

H

D

MS

T

LQ

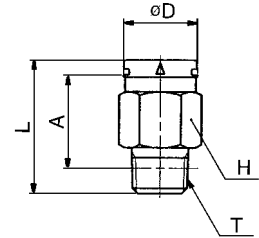
Reinraum

2 Drucklufteingang

Verschraubung mit Innengewinde: KBH



Bestell-Nr.	T Anschluss- gewinde	H (Hex.)	D	L	A*	Gewicht (g)
KBH1-R1S	R(PT) 1/8	14	13.6	27.0	20.0	13.4
KBH2-R1S				29.0	21.5	19.2
KBH2-R2S	R(PT) 1/4	17	17.6	32.0	22.5	23.3
KBH2-R3S				27.5	17.5	22.5
KBH3-R2S	R(PT) 1/4	19	25.2	35.5	25.4	26.5
KBH3-R3S				31.0	20.5	23.2
KBH3-R4S	R(PT) 1/2	22			19.0	41.5
KBH4-R3S	R(PT) 3/8	24	27.0	35.5	24.5	44.5
KBH4-R4S				31.5	19.0	36.5

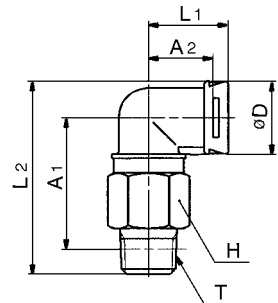


* Referenz-Abmessungen des eingeschraubten R-(PT) Gewindes.

Winkel-Verschraubung mit Innengewinde: KBL



Bestell-Nr.	T Anschluss- gewinde	H (Hex.)	D	L1	L2	A1*	A2	Gewicht (g)
KBL1-R1S	R(PT) 1/8	14	13.6	18	38.0	27.0	15.0	14.8
KBL2-R1S					43.5	30.5	23.2	
KBL2-R2S	R(PT) 1/4	17	17.6	19	46.5	31.5	15.5	27.3
KBL2-R3S					42.0	26.5	26.5	
KBL3-R2S	R(PT) 1/4	19	25.2	22	56.0	37.5	18.0	32.6
KBL3-R3S					51.5	32.5	29.3	
KBL3-R4S	R(PT) 1/2	22				31.0		47.6
KBL4-R3S	R(PT) 3/8	24	27.0	24	61.5	41.5	19.5	57.6
KBL4-R4S					57.5	36.0	48.8	

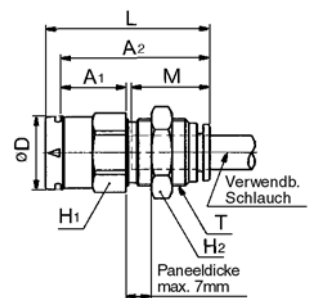


* Referenz-Abmessungen des eingeschraubten R-(PT) Gewindes.

Schott-Verbindung mit Innengewinde: KBE



Bestell-Nr.	Schlauch- Aussen- ø	T Anschluss- gewinde	H1 (Hex.)	H2 (Hex.)	D	L	A1	A2	M	Gewicht (g)
KBE1-04	4	M12 X 1	14	14	13.6	34.5	15.0	31.5	16.0	17.9
KBE1-06				17		17	17.0	32.0	17.0	26.0
KBE2-06	6	M14 X 1	17	17	17.6	37.5	17.0	33.5	18.5	29.5
KBE2-08				19		19	19.5	35.5	18.5	29.5
KBE2-10	8	M16 X 1	22	19	25.2	41.5	15.5	38.0	21.0	57.5
KBE3-08				24		24	19.5	39.5	18.5	51.6
KBE3-10	10	M20 X 1	24	24	27.0	45.0	18.5	41.0	21.0	63.0
KBE3-12				27		27	42.0	22.0	83.4	
KBE4-12	12	M22 X 1	24	27		46.0	18.0	41.5		66.6

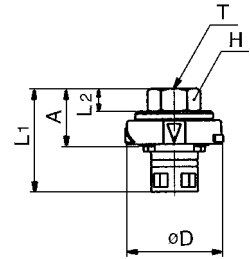


2 Drucklufteingang

Verschraubung: KBB



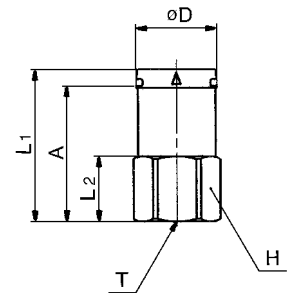
Bestell-Nr.	T Anschluss- gewinde	H (Hex.)	D	L1	L2	A	Gewicht (g)
KBB1-M5	M5	8	16.8	29.5	11.5	19.0	6.0
KBB2-M6	M6	10	21.0	23.0	5.0	12.5	6.3
KBB3-R1	Rc(PT)1/8	14	28.6	27.5	6.5	16.0	11.4
KBB4-R2	Rc(PT)1/4	19	30.4	31.5	9.5	19.5	24.1



Verschraubung mit Innengewinde: KBS



Bestell-Nr.	T Anschluss- gewinde	H (Hex.)	D	L1	L2	A	Gewicht (g)
KBS1-R1	Rc(PT)1/8	14	13.6	28.0	11.0	25.0	17.8
KBS2-R2	Rc(PT)1/4	17	17.6	33.5	14.0	30.0	28.5
KBS3-R3	Rc(PT)3/8	19	25.2	38.5	17.0	34.5	33.8
KBS4-R4	Rc(PT)1/2	24	27.0	39.0	20.0	35.0	57.1


 K

 M

 H

 D

 MS

 T

 LQ

 Rein-
raum

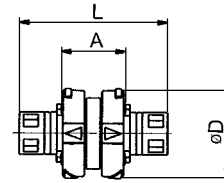
Serie KB

3 Anschlussvarianten

Nippel: KBN



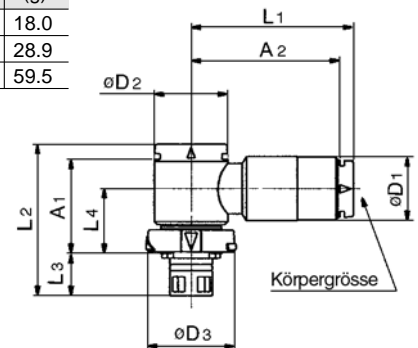
Bestell-Nr.	D	L	A	Gewicht (g)
KBN1	16.8	35.0	14.0	2.9
KBN2	21.0		15.0	4.6
KBN3	28.6	39.0	16.5	7.2
KBN4	30.4	41.5	17.0	10.2



Winkelmodul mit Durchmesserreduktion: KBD



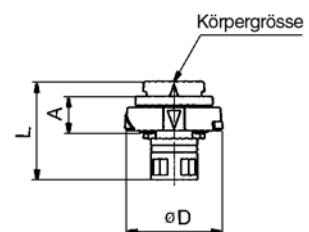
Bestell-Nr.	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	A1	A2	Gewicht (g)
KBD2-1	15.2	17.6	21.0	39.0	36.0	10.1	15.5	22.5	35.5	18.0
KBD3-2	20.9	25.2	28.6	38.0	42.6	11.4	19.5	27.0	34.5	28.9
KBD4-3	26.5	32.3	30.4	44.5	55.0	12.2	24.0	38.5	40.0	59.5



Modul mit Durchmesserreduktion: KBR



Bestell-Nr.	D	L	A	Gewicht (g)
KBR2-1	21.0	21.5	8.0	2.8
KBR3-2	28.6	25.0	10.0	4.3
KBR4-3	30.4	30.5	14.0	8.8

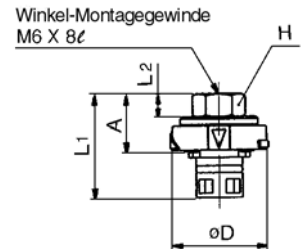


4 Stopfen/Kappe

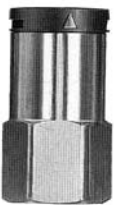
Stopfen: KBP



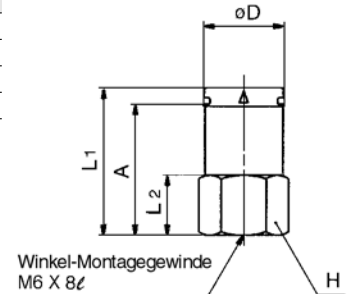
Bestell-Nr.	H (Hex.)	D	L1	L2	A	Gewicht (g)
KBP1	8	16.8	29.5	11.5	19.0	5.6
KBP2	10	21.0	23.0	5.0	12.5	6.8
KBP3	14	28.6	25.5		14.0	13.4
KBP4	19	30.4	27.0		15.0	24.0



Kappe: KBC



Bestell-Nr.	H (Hex.)	D	L1	L2	A	Gewicht (g)
KBC1	14	13.6	30.0	13.0	26.5	23.4
KBC2	17	17.6	32.5		28.5	37.0
KBC3	19	25.2	35.5	14.0	31.5	46.7
KBC4	24	27.0	34.0	15.0	29.5	74.4



5 Halter

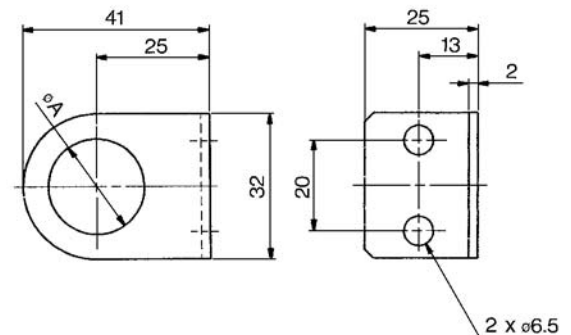
Halter: KBX



Bestell-Nr.	A	Verwendbares Modell	Gewicht (g)
KBX6	7	KBP, KBC	27.5
KBX12	13	KBE1-04	26.1
KBX14	15	KBE1-06, KBE2-06	25.4
KBX16	17	KBE2-08, KBE3-08	24.4
KBX20	21	KBE2-10, KBE3-10	22.6
KBX22	23	KBE3-12, KBE4-12	21.6

* Verwenden Sie beim Modell KBX6 die für das Modell KBP (Stopfen) und das Modell KBC (Kappe) entworfenen Montageschrauben.

Schraubengröße: Kreuzschlitzschraube (M6 X 1 X 8ℓ)
Schraubenfarbe: Schwarz


 K

 M

 H

 D

 MS

 T

 LQ

 Reinraum