

Pneumatisch betätigte Kugelhähne



Tipp Anschlussbild nach NAMUR mit Innengewinde!

EN 331



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!



Tipp Anschlussbild nach NAMUR mit Innengewinde!



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!



Reparatursets & Kugelhähne mit Montageflansch ab Seite 472

Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb

bis PN 40

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/Viton
Baulänge nach DIN 3202-M3 (G 1/2" - G 2"), DVGW-Zulassung für G 1/2" - G 2" (PN 5/MOP 5)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C (G 2 1/2" - G 4": max. +120°C), Gas: -20°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen, G 1/2" - G 2": Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

Schwenkantrieb Bauweise ATEX-konform II 2GD c

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Optional: Viton-Dichtung -V

Typ	Typ	Typ	Gewinde	Einbaulänge	Antriebsgröße*
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend	Kugelhahn DN	Kugelhahn PN	doppeltw. einfachchw.
KH 14 P	KH 14 P FS	KH 14 P FO	Rp 1/4"	10	67
KH 38 P	KH 38 P FS	KH 38 P FO	Rp 3/8"	14	67
KH 12 P	KH 12 P FS	KH 12 P FO	G 1/2"	15	75
KH 34 P	KH 34 P FS	KH 34 P FO	G 3/4"	20	80
KH 10 P	KH 10 P FS	KH 10 P FO	G 1"	25	90
KH 114 P	KH 114 P FS	KH 114 P FO	G 1 1/4"	32	110
KH 112 P	KH 112 P FS	KH 112 P FO	G 1 1/2"	40	120
KH 20 P	KH 20 P FS	KH 20 P FO	G 2"	50	140
KH 212 P	KH 212 P FS	KH 212 P FO	G 2 1/2"	65	165
KH 30 P	KH 30 P FS	KH 30 P FO	G 3"	76	188
KH 40 P	KH 40 P FS	KH 40 P FO	Rp 4"	90	200

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 479

Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, mit pneumatischem Schwenkantrieb

PN 63

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)
Baulänge nach DIN 3202-M3

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. 0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Optional: Anschweißenden -AS, 3.1b-Zeugnis

Schwenkantrieb Bauweise ATEX-konform II 2GD c

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Optional: Viton-Dichtungen -V

Typ	Typ	Typ	Gewinde	Einbaulänge	Antriebsgröße*
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend	Kugelhahn DN	Kugelhahn PN	doppeltw. einfachchw.
KH 14 P ES	KH 14 P FS ES	KH 14 P FO ES	G 1/4"	10	60
KH 38 P ES	KH 38 P FS ES	KH 38 P FO ES	G 3/8"	12	60
KH 12 P ES	KH 12 P FS ES	KH 12 P FO ES	G 1/2"	15	75
KH 34 P ES	KH 34 P FS ES	KH 34 P FO ES	G 3/4"	20	80
KH 10 P ES	KH 10 P FS ES	KH 10 P FO ES	G 1"	25	90
KH 114 P ES	KH 114 P FS ES	KH 114 P FO ES	G 1 1/4"	32	110
KH 112 P ES	KH 112 P FS ES	KH 112 P FO ES	G 1 1/2"	40	120
KH 20 P ES	KH 20 P FS ES	KH 20 P FO ES	G 2"	50	140
KH 212 P ES	KH 212 P FS ES	KH 212 P FO ES	G 2 1/2"	65	185
KH 30 P ES	KH 30 P FS ES	KH 30 P FO ES	G 3"	80	205
KH 40 P ES	KH 40 P FS ES	KH 40 P FO ES	G 4"	100	240

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 479

Bestellbeispiel: KH 38 P ES **

Kennzeichen der Optionen Antrieb:

Viton-Dichtung-V

Kennzeichen der Optionen Kugelhahn:

Anschweißenden-AS

Hochdruck-Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb

bis PN 500

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Kugeldichtung: POM, Schaltwellendichtung: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)

Optional: Kugelhahn aus Edelstahl 1.4571 -ES

Schwenkantrieb: siehe oben

Typ	Typ	Typ	G	DN	Einbaulänge	Antriebsgröße*
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend			Kugelhahn PN	doppeltw.einfachchw.
KH 14 HD P	KH 14 HD P FS	KH 14 HD P FO	G 1/4"	6	72	500 bar
KH 38 HD P	KH 38 HD P FS	KH 38 HD P FO	G 3/8"	10	72	500 bar
KH 12 HD P	KH 12 HD P FS	KH 12 HD P FO	G 1/2"	13	84	500 bar
KH 34 HD P	KH 34 HD P FS	KH 34 HD P FO	G 3/4"	20	95	315 bar
KH 10 HD P	KH 10 HD P FS	KH 10 HD P FO	G 1"	25	103**	315 bar
KH 114 HD P	KH 114 HD P FS	KH 114 HD P FO	G 1 1/4"	32	110	315 bar
KH 112 HD P	KH 112 HD P FS	KH 112 HD P FO	G 1 1/2"	40	130	315 bar
KH 20 HD P	KH 20 HD P FS	KH 20 HD P FO	G 2"	50	140	315 bar

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 479, ** Einbaulänge Edelstahl: 113 mm

Bestellbeispiel: KH 14 HD P **

Kennzeichen der Optionen Antrieb:

Kugelhahn aus Edelstahl-ES



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!



Weitere NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 481

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

3-Wege-Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb

PN 40

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C

Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen

Schwenkantrieb Bauweise ATEX-konform II 2GD c

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Optional: Viton-Dichtung -V, Drehrichtung geändert -FO



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ 	Typ 	Gewinde		Einbaulänge	Antriebsgröße*	
doppeltwirkend	einfachwirkend	Kugelhahn	DN	Kugelhahn	doppeltw.	einfachw.
KH 3/14 ** P	KH 3/14 ** PE	G 1/4"	10	76	1	2-F03
KH 3/38 ** P	KH 3/38 ** PE	G 3/8"	10	78	1	2-F03
KH 3/12 ** P	KH 3/12 ** PE	G 1/2"	10	82	1	2-F03
KH 3/34 ** P	KH 3/34 ** PE	G 3/4"	15	90	2-F03	2-F03
KH 3/10 ** P	KH 3/10 ** PE	G 1"	20	106	6-VK11	6-VK11
KH 3/114 ** P	KH 3/114 ** PE	G 1 1/4"	25	120	6-VK11	6-VK11
KH 3/112 ** P	KH 3/112 ** PE	G 1 1/2"	32	142	6	12
KH 3/20 ** P	KH 3/20 ** PE	G 2"	40	165	12	12

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 479, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle unten (Standard-Stellung L oder T1)

Bestellbeispiel: KH 3/38 ** P **

Standardtyp

Schaltstellung (siehe Tabelle unten)

Kennzeichen der Optionen Antrieb:

Viton-Dichtung -V
Drehrichtung geändert -FO



TIP: Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!



für Namuranschluss und IG

Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb

PN 63

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich

Einsatzbereiche: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Optional: 3.1b-Zeugnis

Schwenkantrieb Bauweise ATEX-konform II 2GD c

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Optional: Viton-Dichtungen -V, Drehrichtung geändert -FO



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ 	Typ 	Gewinde		Einbaulänge	Antriebsgröße*	
doppeltwirkend	einfachwirkend	Kugelhahn	DN	Kugelhahn	doppeltw.	einfachw.
KH 3/14 ** P ES	KH 3/14 ** PE ES	G 1/4"	11	79	2-F03	2-F03
KH 3/38 ** P ES	KH 3/38 ** PE ES	G 3/8"	12	79	2-F03	2-F03
KH 3/12 ** P ES	KH 3/12 ** PE ES	G 1/2"	12	79	2-F03	2-F03
KH 3/34 ** P ES	KH 3/34 ** PE ES	G 3/4"	15	88	2-F03	6-F04-VK9
KH 3/10 ** P ES	KH 3/10 ** PE ES	G 1"	20	108	6-VK11	6-VK11
KH 3/114 ** P ES	KH 3/114 ** PE ES	G 1 1/4"	25	124	6-VK11	6-VK11
KH 3/112 ** P ES	KH 3/112 ** PE ES	G 1 1/2"	32	135	6	12
KH 3/20 ** P ES	KH 3/20 ** PE ES	G 2"	40	164	12	25

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 479, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle unten (Standard-Stellung L oder T1)

Bestellbeispiel: KH 3/38 ** P ES **

Standardtyp

Schaltstellung (siehe Tabelle unten)

Kennzeichen der Optionen Antrieb:

Viton-Dichtung -V
Drehrichtung geändert -FO



TIP: Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!



für Namuranschluss und IG

	Standard	Option -FO	L-Bohrung	T-Bohrung			
Position	betätigt	unbetätigt					
	unbetätigt	betätigt					
Schaltstellung			L	T1	T2	T3	T4



Reparatursets & Kugelhähne mit Montageflansch ab Seite 472



Weitere NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 481

Pneumatisch betätigte Kugelhähne



TIPP Anschlussbild nach NAMUR mit Innengewinde!

Kompakt-Flansch-Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb

PN 16/40

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl, Kugel: 1.4408, Dichtung: Teflon/Viton

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. - 0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel

Schwenkantrieb Bauweise ATEX-konform II 2GD c

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR

Steuerdruck: 6-10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Optional: Viton-Dichtungen -V



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!



für Namuranschluss und IG



Weitere Flanschmaße siehe Seite 384.

Typ	Typ	Typ	Einbaulänge		Antriebsgröße*	
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend	DN	Kugelhahn ±2	PN	doppeltw. einfachchw.
KHFLK 15/40 P	KHFLK 15/40 P FS	KHFLK 15/40 P FO	15	39	16/40	2-F03 2-F03
KHFLK 20/40 P	KHFLK 20/40 P FS	KHFLK 20/40 P FO	20	44	16/40	2-F03 2-F03
KHFLK 25/40 P	KHFLK 25/40 P FS	KHFLK 25/40 P FO	25	49	16/40	2 6-F04
KHFLK 32/40 P	KHFLK 32/40 P FS	KHFLK 32/40 P FO	32	56	16/40	6-F04 6-F04
KHFLK 40/40 P	KHFLK 40/40 P FS	KHFLK 40/40 P FO	40	65	16/40	6 6
KHFLK 50/40 P	KHFLK 50/40 P FS	KHFLK 50/40 P FO	50	73	16/40	6 12
KHFLK 65/16 P	KHFLK 65/16 P FS	KHFLK 65/16 P FO	65	94	16	12-F07 12-F07
KHFLK 80/16 P	KHFLK 80/16 P FS	KHFLK 80/16 P FO	80	116	16	25-F07 25-F07
KHFLK 100/16 P	KHFLK 100/16 P FS	KHFLK 100/16 P FO	100	140	16	50-F10 50-F10

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 479

Bestellbeispiel: KHFLK 15/40 P **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
Viton-Dichtung-V

5



TIPP Anschlussbild nach NAMUR mit Innengewinde!



Edelstahl-Kompakt-Flansch-Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb PN 16/40

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: Teflon

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Schwenkantrieb Bauweise ATEX-konform II 2GD c

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR

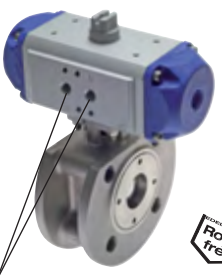
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Optional: Viton-Dichtungen -V



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!



für Namuranschluss und IG



Weitere Flanschmaße siehe Seite 384.

Typ	Typ	Typ	Einbaulänge		Antriebsgröße*	
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend	DN	Kugelhahn	PN	doppeltw. einfachchw.
KHFLK 15/40 P ES	KHFLK 15/40 P FS ES	KHFLK 15/40 P FO ES	15	42	16/40	2-F03 2-F03
KHFLK 20/40 P ES	KHFLK 20/40 P FS ES	KHFLK 20/40 P FO ES	20	44	16/40	2-F03 2-F03
KHFLK 25/40 P ES	KHFLK 25/40 P FS ES	KHFLK 25/40 P FO ES	25	50	16/40	2 6-F04
KHFLK 32/40 P ES	KHFLK 32/40 P FS ES	KHFLK 32/40 P FO ES	32	60	16/40	6-VK11 6-VK11
KHFLK 40/40 P ES	KHFLK 40/40 P FS ES	KHFLK 40/40 P FO ES	40	65	16/40	6 6
KHFLK 50/40 P ES	KHFLK 50/40 P FS ES	KHFLK 50/40 P FO ES	50	80	16/40	12 12
KHFLK 65/16 P ES	KHFLK 65/16 P FS ES	KHFLK 65/16 P FO ES	65	110	16	12-F07 12-F07
KHFLK 80/16 P ES	KHFLK 80/16 P FS ES	KHFLK 80/16 P FO ES	80	120	16	25-F07 25-F07
KHFLK 100/16 P ES	KHFLK 100/16 P FS ES	KHFLK 100/16 P FO ES	100	150	16	50-F10 50-F10

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 479

Bestellbeispiel: KHFLK 15/40 P ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
Viton-Dichtung-V



Weitere NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 481



Flansche und Flanschdichtungen ab Seite 385



Flansche ab Seite 382



Kompensatoren ab Seite 386



Schrauben für Flansche ab Seite 385

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

Flansch-Kugelhähne 2-teilig, mit pneumatischem Schwenkantrieb

PN 16/40

Kugelhahn

Werkstoffe: PN 16: Gehäuse: GG25, Kugel: Stahlguss verchromt, Dichtung: Teflon/NBR

PN 40: Gehäuse: Stahlguss, Kugel: Edelstahl, Dichtung: Teflon/Viton

Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 200 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel

Schwenkantrieb Bauweise ATEX-konform II 2GD c

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Optional: Viton-Dichtungen -V



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ	Typ	Typ	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße*	
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend			doppeltw.	einfachw.
KHFL 25/** P	KHFL 25/** P FS	KHFL 25/** P FO	25	125	6-VK11	6-VK11
KHFL 32/** P	KHFL 32/** P FS	KHFL 32/** P FO	32	130	6-VK11	6-VK11
KHFL 40/** P	KHFL 40/** P FS	KHFL 40/** P FO	40	140	6	6
KHFL 50/** P	KHFL 50/** P FS	KHFL 50/** P FO	50	150	6	12
KHFL 65/** P	KHFL 65/** P FS	KHFL 65/** P FO	65	170	12-F07	12-F07
KHFL 80/** P	KHFL 80/** P FS	KHFL 80/** P FO	80	180	50-VK22	50-VK22
KHFL 100/** P	KHFL 100/** P FS	KHFL 100/** P FO	100	190	50-VK22	50-VK22
KHFL 125/16 P	KHFL 125/16 P FS	KHFL 125/16 P FO	125	200	90	90
KHFL 150/16 P	KHFL 150/16 P FS	KHFL 150/16 P FO	150	210	90	130
KHFL 200/16 P	KHFL 200/16 P FS	KHFL 200/16 P FO	200	400	130-F12	180-F14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 479

Bestellbeispiel: KHFL 25/** P **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
Viton-Dichtung-V

Neendruck

PN 16-16

PN 40-40



TIPP Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!



für Namuranschluss und IG



Weitere Flanschmaße siehe Seite 384.

Edelstahl-Flansch-Kugelhähne 2-teilig, mit pneum. Schwenkantrieb

PN 16/40

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: Teflon

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 125 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15),

Fire Safe Design

Optional: 3.1b-Zeugnis

Schwenkantrieb Bauweise ATEX-konform II 2GD c

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Optional: Viton-Dichtungen -V



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ	Typ	Typ	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße*	
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend			doppeltw.	einfachw.
KHFL 15/** P ES	KHFL 15/** P FS ES	KHFL 15/** P FO ES	15	115	2-F03	6-F04-VK9
KHFL 20/** P ES	KHFL 20/** P FS ES	KHFL 20/** P FO ES	20	120	2-F03	6-F04-VK9
KHFL 25/** P ES	KHFL 25/** P FS ES	KHFL 25/** P FO ES	25	125	6-F04	6-F04
KHFL 32/** P ES	KHFL 32/** P FS ES	KHFL 32/** P FO ES	32	130	6-F04	12-VK11
KHFL 40/** P ES	KHFL 40/** P FS ES	KHFL 40/** P FO ES	40	140	12	12
KHFL 50/** P ES	KHFL 50/** P FS ES	KHFL 50/** P FO ES	50	150	12	12
KHFL 65/** P ES	KHFL 65/** P FS ES	KHFL 65/** P FO ES	65	170	12-F07	25-F07
KHFL 80/** P ES	KHFL 80/** P FS ES	KHFL 80/** P FO ES	80	180	25-F07	50
KHFL 100/** P ES	KHFL 100/** P FS ES	KHFL 100/** P FO ES	100	190	50-F10	50-F10
KHFL 125/** P ES	KHFL 125/** P FS ES	KHFL 125/** P FO ES	125	325	90	90
KHFL 150/** P ES	KHFL 150/** P FS ES	KHFL 150/** P FO ES	150	350	90	130
KHFL 200/** P ES	KHFL 200/** P FS ES	KHFL 200/** P FO ES	200	400	180-F14	205-F14
KHFL 250/16 P ES	KHFL 250/16 P FS ES	KHFL 250/16 P FO ES	250	450	205-F14	205-F14
KHFL 300/16 P ES	KHFL 300/16 P FS ES	KHFL 300/16 P FO ES	300	500	380-F16	630-F14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 479

Bestellbeispiel: KHFL 25/** P ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
Viton-Dichtung-V

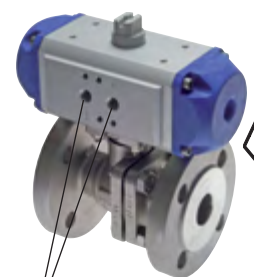
Neendruck

PN 16-16

PN 40 (bis DN 200)-40



TIPP Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!



für Namuranschluss und IG



Weitere Flanschmaße siehe Seite 384.



Weitere NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 481



Schläuche ab Seite 314



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



Ersatzantriebe Seite 479

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne



Tipp Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!



für Namuranschluss und IG



Weitere Flanschmaße siehe Seite 384.

Bestellbeispiel: KHFL 253/** P ES **

Standardtyp

Neindruck

PN 16-16
PN 40-40

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
Viton-Dichtung-V

Edelstahl-Flansch-Kugelhähne 3-teilig, mit pneumatischem Schwenkantrieb PN 16/40

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)

Baulänge nach DIN 3202-F1

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Optional: 3.1b-Zeugnis

Schwenkantrieb Bauweise ATEX-konform II 2GD c

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Steuerdruck: 6-10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Optional: Viton-Dichtungen -V

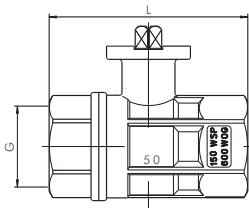


Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ	Typ	Typ	DN	Einbaulänge	Antriebsgröße*
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend		Kugelhahn	doppeltw. einfachw.
KHFL 153/** P ES	KHFL 153/** P FS ES	KHFL 153/** P FO ES	15	130	1 2-F03
KHFL 203/** P ES	KHFL 203/** P FS ES	KHFL 203/** P FO ES	20	150	1 2-F03
KHFL 253/** P ES	KHFL 253/** P FS ES	KHFL 253/** P FO ES	25	160	2 6-F04
KHFL 323/** P ES	KHFL 323/** P FS ES	KHFL 323/** P FO ES	32	180	6-VK11 6-VK11
KHFL 403/** P ES	KHFL 403/** P FS ES	KHFL 403/** P FO ES	40	200	6 6
KHFL 503/** P ES	KHFL 503/** P FS ES	KHFL 503/** P FO ES	50	230	12 12
KHFL 653/** P ES	KHFL 653/** P FS ES	KHFL 653/** P FO ES	65	290	12-F07 12-F07
KHFL 803/** P ES	KHFL 803/** P FS ES	KHFL 803/** P FO ES	80	310	12-F07 25-F07
KHFL 1003/** P ES	KHFL 1003/** P FS ES	KHFL 1003/** P FO ES	100	350	50-F10 50-F10

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 479

EN 331



Messing-Kugelhähne mit vollem Durchgang und Direktmontageflansch bis PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/Viton, silikonfrei gefertigt (G 1/2" - G 2"), Baulänge nach DIN 3202-M3 (G 1/2" - G 2"), DVGW-Zulassung für G 1/2" - G 2" (PN 5/MOP 5)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C (G 2 1/2" - G 4": max. +120°C), Gas: -20°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen, G 1/2" - G 2": Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)



Vorteile: • Ein Antrieb kann direkt auf den Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.



Achtung: Prüfen Sie bitte für welche Temperaturen der Antrieb, den Sie aufsetzen, zugelassen ist.

Typ	G	DN	L	ISO 5211	PN
KH 14 F MS	Rp 1/4"	10	67	F 03	40 bar
KH 38 F MS	Rp 3/8"	14	67	F 03	40 bar
KH 12 F MS	G 1/2"	15	75	F 03	40 bar
KH 34 F MS	G 3/4"	20	80	F 03	40 bar
KH 10 F MS	G 1"	25	90	F 03	40 bar
KH 114 F MS	G 1 1/4"	32	110	F 05-VK11	40 bar
KH 112 F MS	G 1 1/2"	40	120	F 05-VK11	40 bar
KH 20 F MS	G 2"	50	140	F 05	40 bar
KH 212 F MS	G 2 1/2"	65	165	F 05 / F 07-VK14	30 bar
KH 30 F MS	G 3"	76	188	F 07-VK14	25 bar
KH 40 F MS	Rp 4"	90	200	F 07-VK14	20 bar



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 455 (Nr. 3).

Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, mit vollem Durchgang u. Direktmontageflansch PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)

Baulänge nach DIN 3202-M3, Montageflansch gemäß ISO-5211

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien



Vorteile: • Ein Antrieb kann direkt auf den Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.



Achtung: Prüfen Sie bitte für welche Temperaturen der Antrieb, den Sie aufsetzen, zugelassen ist.

Typ	G	DN	L	ISO 5211
KH 143 F ES	G 1/4"	10	60	F 03
KH 383 F ES	G 3/8"	12	60	F 03
KH 123 F ES	G 1/2"	15	75	F 03
KH 343 F ES	G 3/4"	20	80	F 03
KH 103 F ES	G 1"	25	90	F 04
KH 1143 F ES	G 1 1/4"	32	110	F 04
KH 1123 F ES	G 1 1/2"	40	120	F 05
KH 203 F ES	G 2"	50	140	F 05
KH 2123 F ES	G 2 1/2"	65	185	F 07
KH 303 F ES	G 3"	80	205	F 07
KH 403 F ES	G 4"	100	240	F 10

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

Reparatursets für Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig mit Direktmontageflansch

PN 63

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Typ	zu verwenden für (auch für Anschweißenden -AS)
KH 143 F ES REP	KH 143 F ES / KH 14 P ** ES / KH 14 ELI ** ES
KH 383 F ES REP	KH 383 F ES / KH 38 P ** ES / KH 38 ELI ** ES
KH 123 F ES REP	KH 123 F ES / KH 12 P ** ES / KH 12 ELI ** ES
KH 343 F ES REP	KH 343 F ES / KH 34 P ** ES / KH 34 ELI ** ES
KH 103 F ES REP	KH 103 F ES / KH 10 P ** ES / KH 10 ELI ** ES
KH 1143 F ES REP	KH 1143 F ES / KH 114 P ** ES / KH 114 ELI ** ES
KH 1123 F ES REP	KH 1123 F ES / KH 112 P ** ES / KH 112 ELI ** ES
KH 203 F ES REP	KH 203 F ES / KH 20 P ** ES / KH 20 ELI ** ES
KH 2123 F ES REP	KH 2123 F ES / KH 212 P ** ES / KH 212 ELI ** ES
KH 303 F ES REP	KH 303 F ES / KH 30 P ** ES / KH 30 ELI ** ES
KH 403 F ES REP	KH 403 F ES / KH 40 P ** ES / KH 40 ELI ** ES



Messing-3-Wege Kugelhähne mit Montageflansch gemäß ISO 5211

PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Montageflansch gemäß ISO-5211

Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C

Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich

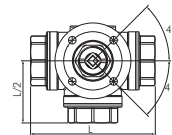
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen

Vorteile: • Ein Antrieb kann direkt auf den Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.



Achtung: Prüfen Sie bitte für welche Temperaturen der Antrieb, den Sie aufsetzen, zugelassen ist.

Typ 	Typ 	G	DN	L	ISO 5211
KH 3/14 LF MS	KH 3/14 TF MS	G 1/4"	10	76	F 03
KH 3/38 LF MS	KH 3/38 TF MS	G 3/8"	10	78	F 03
KH 3/12 LF MS	KH 3/12 TF MS	G 1/2"	10	82	F 03
KH 3/34 LF MS	KH 3/34 TF MS	G 3/4"	15	90	F 03
KH 3/10 LF MS	KH 3/10 TF MS	G 1"	20	106	F 05-VK11
KH 3/114 LF MS	KH 3/114 TF MS	G 1 1/4"	25	120	F 05-VK11
KH 3/112 LF MS	KH 3/112 TF MS	G 1 1/2"	32	142	F 05
KH 3/20 LF MS	KH 3/20 TF MS	G 2"	40	165	F 05



Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit Montageflansch gemäß ISO 5211

PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)
Montageflansch gemäß ISO-5211

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

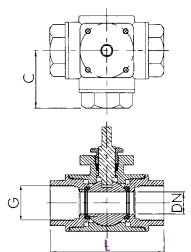
Optional: 3.1 b-Zeugnis

Vorteile: • Ein Antrieb kann direkt auf den Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.



Achtung: Prüfen Sie bitte für welche Temperaturen der Antrieb, den Sie aufsetzen, zugelassen ist.

Typ 	Typ 	G	DN	L	ISO 5211
KH 3/14 LF ES 	KH 3/14 TF ES 	G 1/4"	11	79	F 03
KH 3/38 LF ES 	KH 3/38 TF ES 	G 3/8"	12	79	F 03
KH 3/12 LF ES 	KH 3/12 TF ES 	G 1/2"	12	79	F 03
KH 3/34 LF ES 	KH 3/34 TF ES 	G 3/4"	15	88	F 03
KH 3/10 LF ES 	KH 3/10 TF ES 	G 1"	20	108	F 04
KH 3/114 LF ES 	KH 3/114 TF ES 	G 1 1/4"	25	124	F 04
KH 3/112 LF ES 	KH 3/112 TF ES 	G 1 1/2"	32	135	F 05
KH 3/20 LF ES 	KH 3/20 TF ES 	G 2"	40	164	F 05



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 455 (Nr. 3).

Reparatursets für Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit Direktmontageflansch

PN 63

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Typ	zu verwenden für
KH 3/14 F ES REP	KH 3/14 ** F ES / KH 3/14 ** P ES / KH 3/14 ** ELi ** ES
KH 3/38 F ES REP	KH 3/38 ** F ES / KH 3/38 ** P ES / KH 3/38 ** ELi ** ES
KH 3/12 F ES REP	KH 3/12 ** F ES / KH 3/12 ** P ES / KH 3/12 ** ELi ** ES
KH 3/34 F ES REP	KH 3/34 ** F ES / KH 3/34 ** P ES / KH 3/34 ** ELi ** ES
KH 3/10 F ES REP	KH 3/10 ** F ES / KH 3/10 ** P ES / KH 3/10 ** ELi ** ES
KH 3/114 F ES REP	KH 3/114 ** F ES / KH 3/114 ** P ES / KH 3/114 ** ELi ** ES
KH 3/112 F ES REP	KH 3/112 ** F ES / KH 3/112 ** P ES / KH 3/112 ** ELi ** ES
KH 3/20 F ES REP	KH 3/20 ** F ES / KH 3/20 ** P ES / KH 3/20 ** ELi ** ES



Pneumatische Schwenkantriebe

Pneumatisch angetriebene Schwenkantriebe für den Aufbau auf Kugelhähne

- Anbauflansch nach ISO 5211
- Antriebsanschluss mit Vielkant gem. DIN 3337
- Anschluss für Magnetventil nach VDI/VDE 3845 (NAMUR) oder über Gewinde
- Anschluss für Stellungsregler oder Endschalterbox nach VDI/VDE 3845 (NAMUR)
- Sichtanzeige nach NAMUR
- Bauweise ATEX-konform Ex II 2GD c

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz (ab Baugröße 12: Aluminium), Dichtungen: NBR

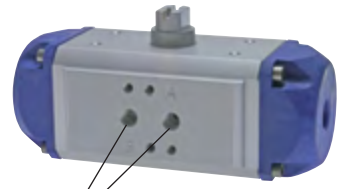
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Optional: Viton-Dichtungen -V



TIPP: Anschlussbild nach NAMUR mit Innengewinde!



für Namuranschluss und IG

Typ doppelwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	Anschlussbild für Kugelhahn (ISO 5211)	Vierkant	Anschlussbild für Endschalterbox oder Stellungsregler	Luftanschluss (NAMUR)	Baugröße
PDD 001	---	---	F 03	9	50 x 25	G 1/8"	1
PDD 002	PDE 002	PDE 002-FO	F 04	11	50 x 25	G 1/8"	2
PDD 002-F03	PDE 002-F03	PDE 002-FO-F03	F 03	9	50 x 25	G 1/8"	2
PDD 002-F04-VK9	PDE 002-F04-VK9	PDE 002-FO-F04-VK9	F 04	9	50 x 25	G 1/8"	2
PDD 006	PDE 006	PDE 006-FO	F 05	14	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-F04-VK9	PDE 006-F04-VK9	PDE 006-FO-F04-VK9	F 04	9	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-F04	PDE 006-F04	PDE 006-FO-F04	F 04	11	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-VK9	PDE 006-VK9	PDE 006-FO-VK9	F 05	9	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-VK11	PDE 006-VK11	PDE 006-FO-VK11	F 05	11	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 012	PDE 012	PDE 012-FO	F 05	14	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-VK11	PDE 012-VK11	PDE 012-FO-VK11	F 05	11	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-F07-VK11	PDE 012-F07-VK11	PDE 012-FO-F07-VK11	F 07	11	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-F07-VK14	PDE 012-F07-VK14	PDE 012-FO-F07-VK14	F 07	14	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-F07	PDE 012-F07	PDE 012-FO-F07	F 07	17	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 025	PDE 025	PDE 025-FO	F 05	14	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-VK11	PDE 025-VK11	PDE 025-FO-VK11	F 05	11	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-F07-VK11	PDE 025-F07-VK11	PDE 025-FO-F07-VK11	F 07	11	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-F07-VK14	PDE 025-F07-VK14	PDE 025-FO-F07-VK14	F 07	14	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-F07	PDE 025-F07	PDE 025-FO-F07	F 07	17	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 050	PDE 050	PDE 050-FO	F 07	17	80 x 30	G 1/4"	50
PDD 050-VK22	PDE 050-VK22	PDE 050-FO-VK22	F 07	22	80 x 30	G 1/4"	50
PDD 050-F10	PDE 050-F10	PDE 050-FO-F10	F 10	22	80 x 30	G 1/4"	50
PDD 090	PDE 090	PDE 090-FO	F 10	22	130 x 30	G 1/4"	90
PDD 090-VK27	PDE 090-VK27	PDE 090-FO-VK27	F 10	27	130 x 30	G 1/4"	90
PDD 090-F12-VK22	PDE 090-F12-VK22	PDE 090-FO-F12-VK22	F 12	22	130 x 30	G 1/4"	90
PDD 130	PDE 130	PDE 130-FO	F 10	22	130 x 30	G 1/4"	130
PDD 130-F12-VK22	PDE 130-F12-VK22	PDE 130-FO-F12-VK22	F 12	22	130 x 30	G 1/4"	130
PDD 130-F12	PDE 130-F12	PDE 130-FO-F12	F 12	27	130 x 30	G 1/4"	130

Typ Verschleißteilsatz Typ PDD/PDE

PD 001 REP
PD 002 REP
PD 006 REP
PD 012 REP
PD 025 REP
PD 050 REP
PD 090 REP
PD 130 REP

Typ Ersatzfedersatz für Typ PDE

PDE 002 REP FEDER
PDE 006 REP FEDER
PDE 012 REP FEDER
PDE 025 REP FEDER
PDE 050 REP FEDER
PDE 090 REP FEDER
PDE 130 REP FEDER

Bestellbeispiel: PDD 001 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
Viton-Dichtung -V

Die oben angegebenen Anschlussmaße passen auf die meisten Kugelhähne. Da es jedoch eine Vielzahl von Variationen gibt, geben Sie uns bei Ersatzbestellung bitte an:

- Kugelhahntyp
- Anschlussbild auf Kugelhahn (ISO 5211) - Maß A und B
- Größe des Vierkants - Maß C
- benötigtes Drehmoment (wenn bekannt)



Standardmaße ISO 5211

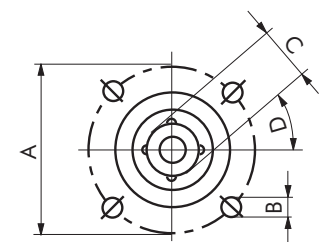
ISO 5211	A	B	C	D
F 03	36	M 5	9	45°
F 04	42	M 5	11	45°
F 05	50	M 6	14	45°
F 07	70	M 8	17	45°
F 10	102	M 10	22	45°
F 12	125	M 12	27	45°

Drehmomente für doppelwirkende Antriebe

Baugröße	Zuluftdruck in bar						
	2	3	4	5	6	7	8
1	2,48	3,72	4,96	6,2	7,44	8,68	9,92
2	5,4	8,1	10,8	13,5	16,2	18,9	21,6
6	12,4	18,8	24,8	31	37,2	43,4	49,6
12	24,7	37	49,3	61,6	74	86,3	98,6
25	47	71	95	119	143	167	190
50	89	133	177	222	266	310	354

Drehmomente für einfachwirkende Antriebe

Baugröße	2,5 - 2,9		3,0 - 3,9		4,0 - 4,9		5,0 - 5,9 (Standard)		6,0 - 6,9		7,0 - 7,9	
	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn
2	1,8	4	2,7	6	3,6	8	4,5	10	5,4	12	6,3	14
6	4,1	4	6,1	6	8,2	8	10,3	10	12,3	12	14,4	14
12	10	4	12	6	16	8	20	10	24	12	28	14
25	21	4	24	6	31	8	39	10	47	12	55	14
50	37	4	44	6	59	8	74	10	88	12	103	14



Weitere NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 481

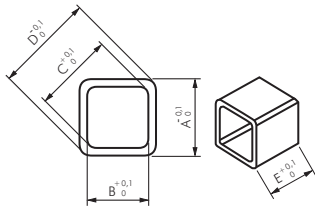
Zubehör für pneumatische Schwenkantriebe

Reduzierhülsen zur Vierkantanpassung

Werkstoffe: Sintermetall, korrosionsgeschützt

Anwendung: Zur Reduzierung der Innenvierkante von pneumatischen oder elektrischen Antrieben bzw. zur Vergrößerung der Außenvierkante von Armaturen.

Vierkant nach ISO 5211 - DIN 3337 - NAMUR mit abgerundeten Ecken und kleinem Toleranzbereich



Typ	A	B	C	D	E
PDR 1109	11	9	12,2	14,3	10
PDR 1409	14	9	12,2	18	16
PDR 1410	14	10	13,4	18	16
PDR 1411	14	11	14,3	18	16
PDR 1711	17	11	14,3	22	17
PDR 1714	17	14	18,3	22	17
PDR 2217	22	17	22,5	28	22
PDR 2722	27	22	28,5	36	27
PDR 3627	36	27	36,0	45	36

Universal-Signalboxen für pneumatische Schwenkantriebe

Compact

Werkstoffe: Gehäuse: PA, Deckel: Lexan 143 R, Schaltwelle: POM, Dichtungen: NBR, keine Metallteile

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Schutzart: IP 67

Anschlussmaße: Passt auf Bohrbilder 80 x 30 und 130 x 30, Wellenhöhe variabel einstellbar zwischen 20, 30, 40 und 50 mm

- Vorteile:**
- weithin sichtbarer Stellungsanzeiger ROT/GRÜN
 - Anzeige auf Bohrbild des Kugelhahns leicht anzugleichen (T, L)

Bohrbilder
80 x 30
130 x 30



Typ	Schaltertyp	Schaltleistung	Schaltfunktion
KH P END MC	Mikroschalter	4 V DC - 250 V AC / 1 mA - 5 A	2 Wechselschalter
KH P END IC	indukt. Sensor	10 - 30 V / 100 mA	2 Schließer (PNP)
KH P END EX	Namur-Sensor	8 V DC, I < 1 mA (3 mA unbedämpft)	2 Schließer (II2G Ex ia IIB T6)

Universal-Signalboxen für pneumatische Schwenkantriebe

Classic

Werkstoffe: Gehäuse: PA6, Deckel: Polycarbonat, Schaltwelle: PA6, Dichtungen: EPDM und NBR, Montagebrücke: PA6, Schrauben: 1.4301

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, Typ KH P END P: -10°C bis max. +60°C

Schutzart: IP 67

Anschlussmaße: Passt auf Bohrbilder 50 x 25, 80 x 30 und 130 x 30, Wellenhöhe variabel einstellbar zwischen 20 und 30 mm, passt auf alle gängigen Antriebe

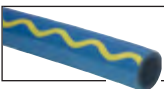
Achtung: Bei Montage auf Antriebe der Größe 1 in Verbindung mit Namurventil muss ggf. eine Distanzplatte (DR NAMUR DIS 6) zwischen Ventil und Antrieb montiert werden.

Bohrbilder
50 x 25
80 x 30
130 x 30



Typ	Schaltertyp	Schaltleistung	Schaltfunktion
KH P END M	Mikroschalter	250 V AC / 16 A	2 Wechselschalter
KH P END I	indukt. Sensor	10-30 V DC / 0-100 mA	2 Schließer (PNP)
KH P END X*	Namur-Sensor	8 V DC, I < 1 mA (3 mA unbedämpft)	2 Schließer (II2G Ex ia IIC T6)
KH P END P	3/2-Wege Pneumatikventil (1 bis 8 bar)		2 Öffner (NC)

* Gehäuse und Deckel aus Vestamid



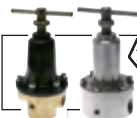
Technische Schläuche
ab Seite 335



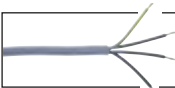
Kupplungs Dosen
NW7 ab Seite 248



Schweiß fittings
ab Seite 376



Druckregler aus
Edelstahl und Messing
ab Seite 558



Flexible
Steuerleitungen
auf Seite 743



Schrauben, Muttern
und Scheiben
ab Seite 1001



Multifunktionsöl
ab Seite 932



Schrauben, Muttern,
Schreiben, Fittings,
O-Ringsortimente,
ab Seite 958

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.