

**wartungsfreie
metalldichtende
Kugelhähne**
mit schwimmender Kugel

Flanschanschluß
PN 10 – 40
DN 15; 25; 40; 50
DN 80; 100; (150)

Die Stopfbuchsabdichtungen erfüllen die Anforderungen der „TA-Luft 2002“

Einsatzgebiete

In Anlagen der Industrie, der Kraftwerkstechnik, der chemischen Industrie, der Erdöl- und petrochemischen Industrie sowie artverwandter Industriezweige. Die chemische Beständigkeit der Hartmetallbeschichtung der Kugel sowie der metallischen Sitzringe ist zu beachten.

Betriebsdaten

Temperaturbereich, abhängig vom Betriebsdruck:
-10°C bis +300°C: 1.0619, 1.4408;
bei Temperaturen < -10°C bitte Rücksprache mit VH
Armaturen GmbH.

Ausführung

Zweiteiliges Gehäuse, voller Durchgang,
90° Schwenkarmatur.
Kugel-Dichtring-Kombination eingeläppt.
ANTI STATIC (as) – Prinzip
**Druckgeräterichtlinie 97/23/EG (Kategorie III),
Modul B + C1 (TRB 801 Nr. 45)**
VdTÜV 1065, VbF, Gas-HL-VO, WHG
TA-Luft 2002 zertifiziert
Fire-Safe nach BS 67 55 Teil 2 und ISO 10497
**Aufbauflansch entsprechend DIN ISO 5211 zum
Aufbau von Antrieben und weiteren
Komplettierungen.**

Anstrich

Kunstharzlack, pazifikblau – RAL 5002,
Edelstahlausführung ohne Anstrich.

Werkstoffe [nach DIN EN (DIN)]

- Gehäuse: - 1.0619
- 1.4408
- Kugel: - 1.4571
mit Hartmetallbeschichtung
aus Chromcarbid (Ni/Cr) mit
zusätzlicher Beschichtung in
„Diamond like carbon“-Aus-
führung (DLC-Schicht).
- Dichtungen:
Sitzringe - 1.4571
mit Hartmetallbeschichtung
aus Chromcarbid – Ni/Cr.

Kugel und Dichtringe einge-
läppt.

Andere Werkstoffe auf Anfrage.

Bestellangaben

Kugelhahn TOPI 210 nach Typenblatt 8223.1
Nennweite DN
Nenndruck PN
Betriebsbedingungen
Durchflußmedien
Flanschanschluß nach DIN EN
Identnummer

VH Armaturen GmbH

Ringstrasse 22
67245 Lamsheim
Deutschland

Tel.: 0049 (0)6233 512-0
Fax : -110

email: info@vh-armaturen.de

Bildbezeichnung: "AAB Z160142 0 – OB 2a"

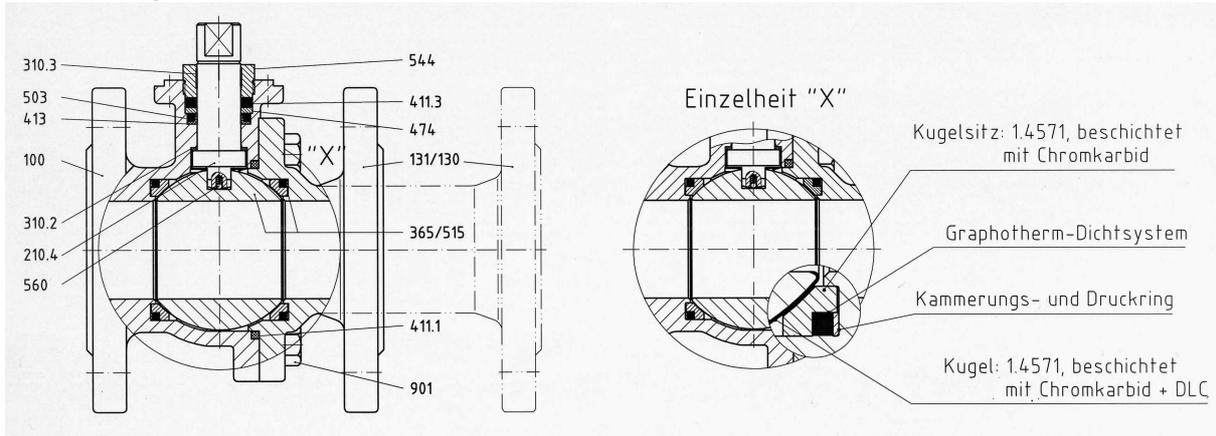


Bild 1: Kugelhahn mit vollem Durchgang

Tabelle 1: Werkstoffe

Teile-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	
100	Gehäuse	GP240GH+N (GS-C 25 N) 1.0619	
		G-X5CrNiMo 19-11-2	1.4408
130/131	Gehäuseteil – F17/F18	GP240GH+N (GS-C 25 N) 1.0619	
		G-X5CrNiMo 19-11-2	1.4408
365	Kugel	X6CrNiMoTi 17-12-2	1.4571, mit Ni/Cr- + DLC-Beschichtung
515	Sitzring	X6CrNiMoTi 17-12-2	1.4571, mit Ni/Cr-Beschichtung
411.1	Dichtring		Grafit
210.4	Schaltwelle	X2CrNiMoN 22-5-3	1.4462
310.2	Schaltwellenlager, unten		PEEK CF-30
413	Manschette		PEEK CF-30
503	Keilring		Grafit
411.3	Dichtring		Grafit
474	Druckring	X6CrNiMoTi 17-12-2	1.4571
544	Stopfbuchsschraube	X6CrNiMoTi 17-12-2	1.4571
310.3	Schaltwellenlager, oben		1.4401/PTFE
560	Antistatische Ableitung	X6CrNiMoTi 17-12-2	1.4571
901	Sechskantschraube		A4 – 70

Bildbezeichnung: **“AAB Z160142 0 – OB 3 - Maßblatt“**

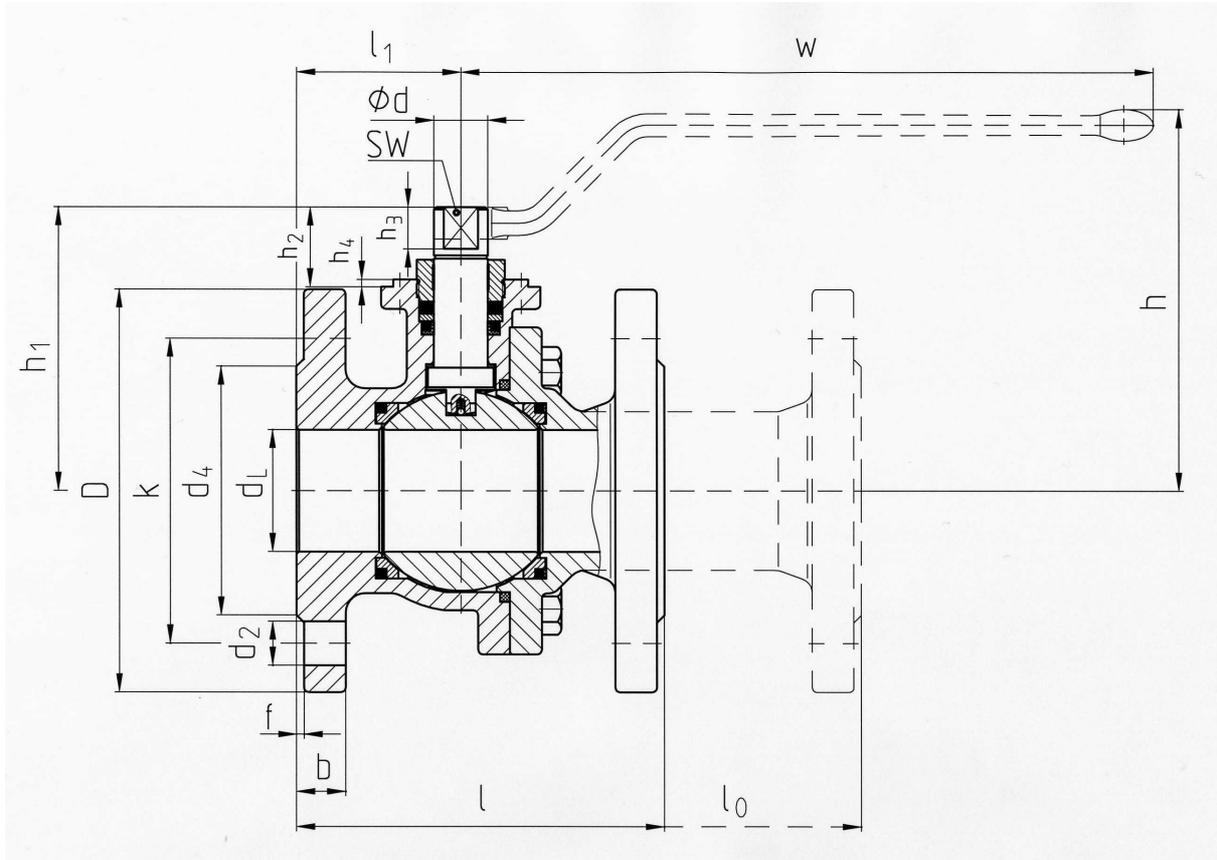


Bild 2: Kugelhahn mit Flanschanschluss nach DIN EN 1092-1, Form B1; Baulängen: Grundreihe 27(kurz) und 28 (lang) nach DIN EN 558-1

Tabelle 2: Abmessungen und Gewichte für Kugelhahn mit Flanschschluß (Bild 2)

PN	DN	d _L	l F18	l ₀ F17	l ₁	h	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	Ød	SW	w	D	b	k	z	d ₂	d ₄ x f	ISO 5211	Gew. kg
16 bis 40	15	15	115	130	52,5	108	55	20	9	2	12	9	210	95	16	65	4	14	45 x 2	F 05	2,6
	25	25	125	160	57,0	124	75	25	14		18	14		115	18	85			68 x 2		4,8
	40	40	140	200	64,5	151	108	32,5	17	3	22	17	282	150	20	110		88 x 3	F 07	8,6	
	50	50	150	230	67,0	159	116							165	20	125		102 x 3	12,5		
40	80	77	180	310	83,0	139	139	37,5	19	3	26	19	500	200	24	160	8	22	138 x 3	F 10	24,0
	100	100	190	350	87,0	157	157							235	24	190			162 x 3		35,5
	150	150	350	-	124,0	-	213							53	25	40			27		-
16	100	100	190	350	87,0	157	157	37,5	19	3	26	19	500	220	20	180	8	18	158 x 3	F 10	32,8
	150	150	350	-	124,0	-	213	53	25		40	27	-	285	22	240			22		212 x 3

Handhebel der DN80 und DN100 sowie DN150 sind nicht gekröpft.

Anschlussarten

Flanschanschluss		
Druckstufen	Anschlussmaße	Formen der Dichtflächen
PN 10/16 PN 40	nach DIN EN 1092-1	Nach DIN EN 1092-1 Form B 1 ¹⁾ R _a max: 12,5 µm Rz max: 50 µm

Einbauhinweise

Die Einbaulage der Kugelhähne ist nicht vorgeschrieben. Darüber hinaus sind die Kugelhähne unabhängig von der Strömungsrichtung einsetzbar.

¹⁾ Andere Dichtflächenformen und Flanschanschlüsse auf Anfrage

Technische Kennwerte

Durchflusskennwerte – k_v (m³/h)

DN	15	25	40	50	80	100	150
k _v	12	60	175	360	930	1900	3500

Losbrechmomente in Nm

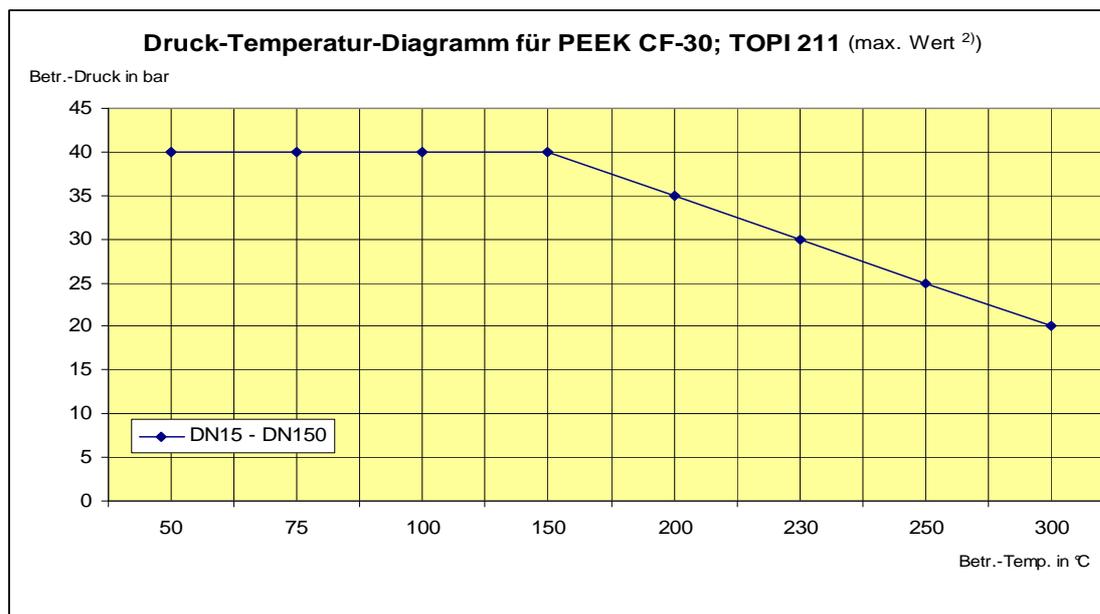
Δp bar	Nennweiten						
	15	25	40	50	80	100	150 ^{*)}
16	12	52	62	95	160	360	

^{*)} zur Zeit in der Entwicklung

Bei, von den Angaben, abweichenden Betriebsbedingungen bitte Rücksprache mit dem Hersteller führen!

Maximal zulässige Drehmomente für die Schaltwelle

DN	15	25	40	50	80	100	150
M _d max	50	336	600	600	1000	1000	3500



²⁾ Temperaturbelastung der PEEK CF-30 Bauteile im Dauerbetrieb: max. 260 °C; **kurzzeitig** 300 °C!
Betriebsbedingungen oberhalb der Druck-Temperaturbegrenzung sind nicht zulässig!