

Kugelhahn Typ 542



Produktbeschreibung

Der manuelle Kugelhahn Typ 542 bietet Qualität ohne Kompromisse und ist in verschiedenen Materialien und Anschlussvarianten verfügbar.

Funktion

Der Kugelhahn besitzt eine Kugel mit einer Bohrung, die den gleichen Nenndurchmesser wie die angeschlossene Rohrleitung hat und mit einer 90°-Stellbewegung geschlossen werden kann. Diese Armatur wird in erster Linie für die Auf-/Zu- Funktion und zum Regeln eingesetzt.

Applikationen

Von der einfachen Wasser- bis hin zu manuellen Anwendungen in anspruchsvollen Prozessen.

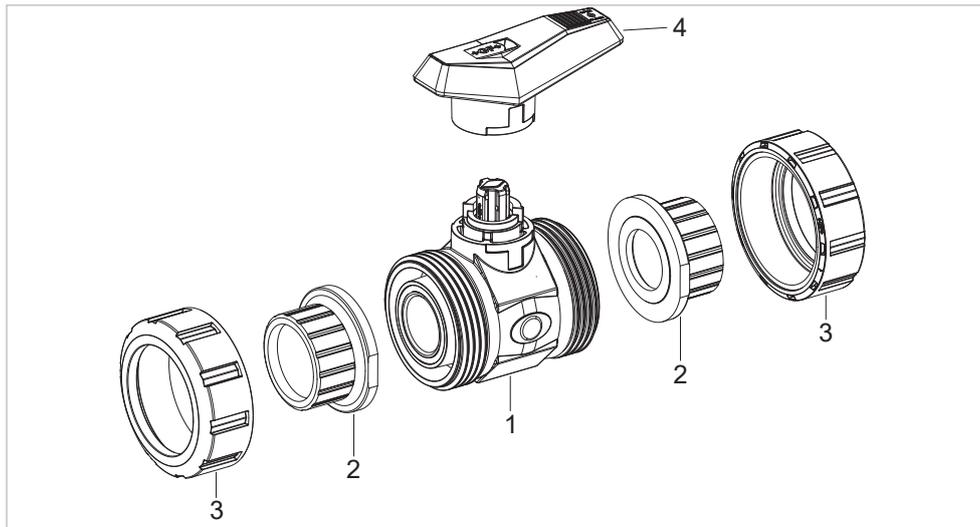
Vorteile/Merkmale

- Kugeldichtungen: PE (blauer Hebel) / PTFE (roter Hebel)
- Sehr hoher Durchfluss
- Gleiche Einbaulänge wie Kugelhahn Typ 546 Pro
- Möglichkeit, eine Ventilkennzeichnung anzubringen

Durchflussmedien

Neutrale und aggressive Medien mit geringer Anzahl von Teilchen/Feststoffen. Die chemische Beständigkeit ist abhängig vom gewählten Ventilwerkstoff ([siehe Online-Tool ChemRes PLUS](#)).

Technische Daten



- ① Gehäuse
- ② Anstussteil
- ③ Überwurfmutter
- ④ Hebel

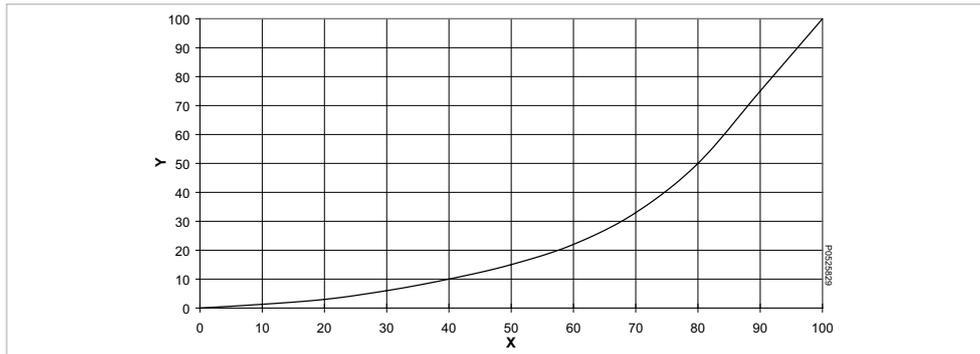
Spezifikation

Dimensionen	d16/DN10 – d63DN50, 3/8" – 2"	
Werkstoffe	Ventilkörper	PVC-U, PVC-C, PP-H
	Hebel	PP-GF30
Dichtungswerkstoffe	O-Ringe	EPDM, FKM
	Kugeldichtung	PTFE, PE
Druckstufen	PP	PN10
	PVC-U, PVC-C	PN16
Anschlüsse	Schweiss-/Klebemuffen	ISO, ASTM, JIS, BS
	Schweiss-/Klebestutzen	ISO
	Gewindemuffe	Rp, NPT, Rc
	Losflansch	ISO, ANSI, BS, JIS
	Stumpfschweiss-Stutzen	SDR11 und SDR17.6
	PE100 Elektroschweiss-Stutzen bzw. Stumpfschweiss-Stutzen	SDR11 und SDR17.6

Kv 100-Werte (Druchfluss-Charakteristik)

DN (mm)	Zoll (inch)	d (mm)	Kv 100 (l/min)	Cv 100 (gal/min)	Kv 100 (m³/h)
10	3/8	16	70	4.9	4
15	1/2	20	185	12.9	11
20	3/4	25	350	24.5	21
25	1	32	700	49.0	42
32	1 1/4	40	1000	70.0	60
40	1 1/2	50	1600	112.0	96
50	2	63	3100	217.1	186
65	2 1/2	75	5000	350.0	300
80	3	90	7000	490.0	420
100	4	110	11000	770.0	660

Durchfluss-Charakteristik



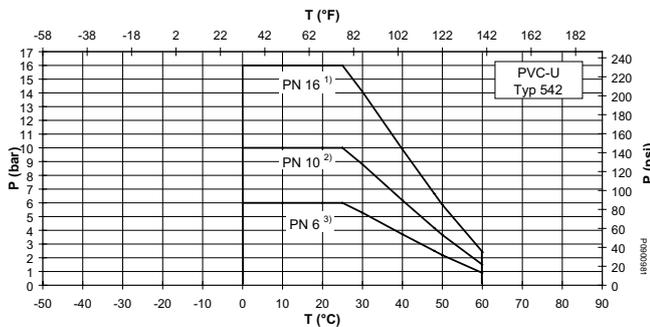
X Öffnungswinkel (%)
Y kv, Cv Wert (%)

Druck-Temperatur Diagramme

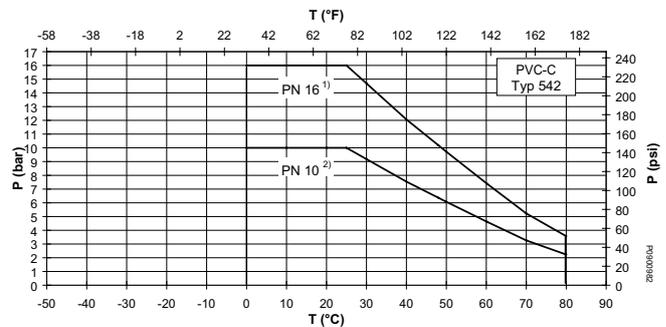
Die Druck-Temperatur-Diagramme basieren auf einer Lebensdauer von 25 Jahren und gelten für Wasser oder wasserähnliche Medien.

T Temperatur (°C, °F)
P Zulässiger Druck (bar, psi)

PVC-U



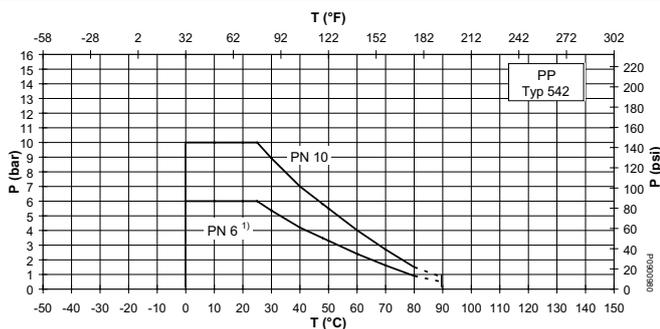
PVC-C



- 1) Das Zentralteil des Kugelhahns ist auf den Nenndruck PN16 ausgelegt
- 2) Je nach Anschluss reduziert sich der Nenndruck auf PN10
- 3) Je nach Anschluss reduziert sich der Nenndruck auf PN6

- 1) Das Zentralteil des Kugelhahns ist auf den Nenndruck PN16 ausgelegt
- 2) Je nach Anschluss reduziert sich der Nenndruck auf PN10

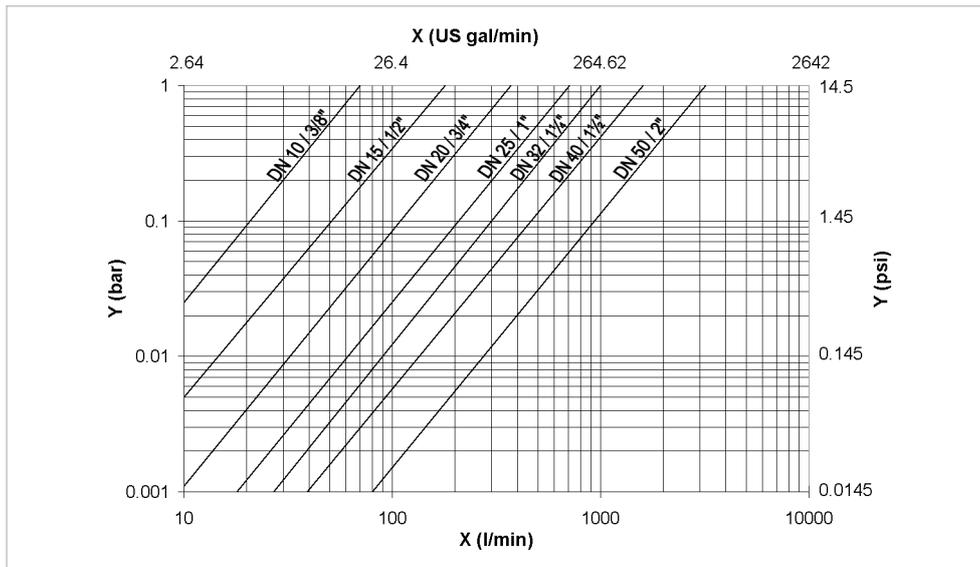
PP



- 1) Z. B. Kugelhahn mit Stumpfschweisstützen PP oder PE100 SDR17

Druckverluste

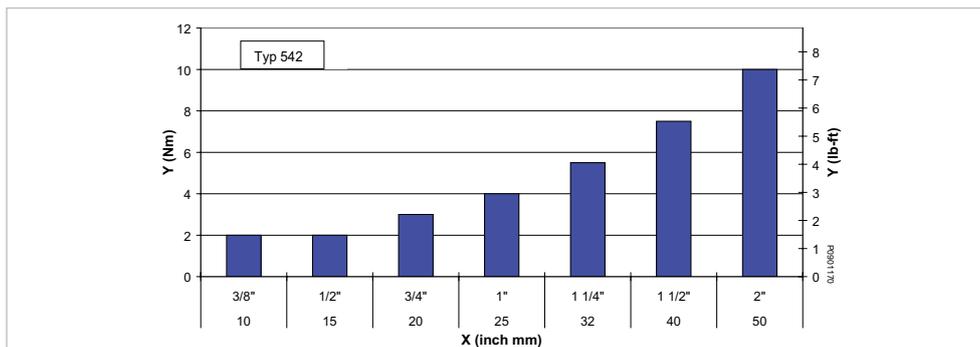
d16/DN10 – d63/DN50



X Durchflussmenge (l/min, US gal/min)
Y Druckverlust Δp (bar, psi)

Bewegungsdrehmoment

DN10 – DN50



X Nennweite DN (mm, inch)
Y Drehmoment (Nm, lb-ft)

Richtwerte für die Schraubenbefestigung

Flanschverbindung mit Profil-Flanschdichtung oder Flachdichtung

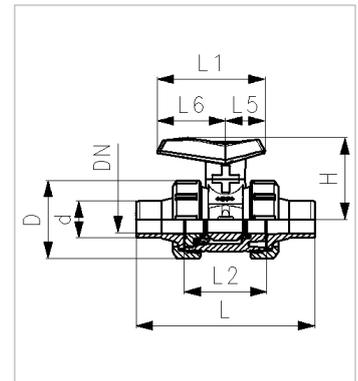
d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	Gesamtanzahl Schrauben (für 2 Flanschverbindungen) Normmutter (Höhe 0.8 x d) ¹⁾	Drehmoment (Richtwerte) Profil-Flanschdichtung ²⁾		Drehmoment (Richtwerte) Flachdichtung	
				(Nm)	(lb-ft)	(Nm)	(lb-ft)
20	15	1/2	8 x M12 x 50	10	7.4	10	7.4
25	20	3/4	8 x M12 x 55	10	7.4	10	7.4
32	25	1	8 x M12 x 60	10	7.4	15	11
40	32	1 1/4	8 x M16 x 70	15	11	20	15
50	40	1 1/2	8 x M16 x 70	15	11	25	18
63	50	2	8 x M16 x 80	20	15	35	26

1) Für Anschlusssteile Typ 542 aus PP in Kombination mit Losflanschen ist die halbe Normmutterhöhe zu verwenden
2) Bevorzugter (kunststoffge-rechter) Dichtungstyp

Abmessungen

Kugelhahn Typ 542 mit Klebestutzen metrisch

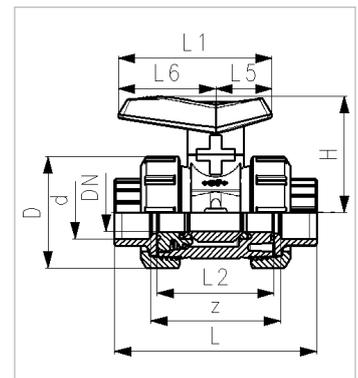
d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)
16	10	50	54	114	72	56	26	46
20	15	50	54	124	72	56	26	46
25	20	58	66	144	93	65	34	59
32	25	68	71	155	93	71	34	59
40	32	84	85	175	110	85	41	69
50	40	97	92	193	110	89	41	69
63	50	124	108	224	128	101	49	79



Kugelhahn Typ 542 mit Klebemuffen, Schweissmuffen oder Gewindemuffen*

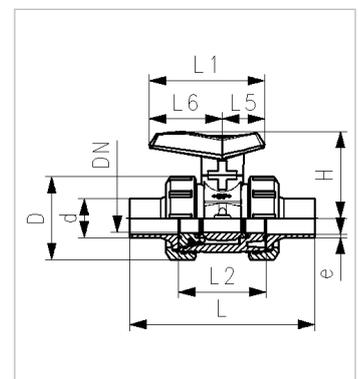
d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	z (mm)
16	10	50	54	92	72	56	26	46	64
20	15	50	54	95	72	56	26	46	53
25	20	58	66	110	93	65	34	59	73
32	25	68	71	124	93	71	34	59	79
40	32	84	85	147	110	85	41	69	94
50	40	97	92	157	110	89	41	69	95
63	50	124	108	184	128	101	49	79	108

*Beispiel PVC-U mit Klebemuffen metrisch



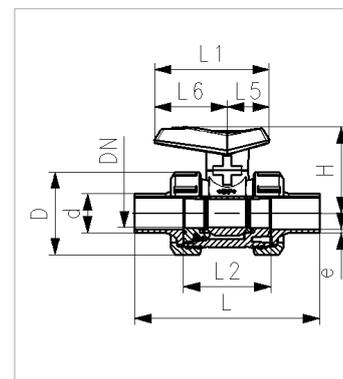
Kugelhahn Typ 542 mit Stumpfschweisstützen, metrisch

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	e (mm)
20	15	50	54	130	72	56	26	46	1.9
25	20	58	66	144	93	65	34	59	2.3
32	25	68	71	151	93	71	34	59	2.9
40	32	84	85	171	110	85	41	69	3.7
50	40	97	92	189	110	89	41	69	4.6
63	50	124	108	220	128	101	49	79	5.8



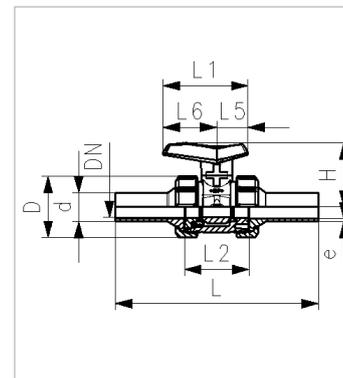
Kugelhahn Typ 542 mit PE Stumpfschweisstützen kurz, metrisch

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	e (mm)
20	15	50	54	130	72	56	26	46	1.9
25	20	58	66	144	93	65	34	59	2.3
32	25	68	71	151	93	71	34	59	2.9
40	32	84	85	171	110	85	41	69	3.7
50	40	97	92	189	110	89	41	69	4.6
63	50	124	108	220	128	101	49	79	5.8



Kugelhahn Typ 542 mit PE Stumpfschweisstützen lang, metrisch

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	e (mm)
20	15	50	54	193	72	56	26	46	1.9
25	20	58	66	218	93	65	34	59	2.3
32	25	68	71	224	93	71	34	59	2.9
40	32	84	85	250	110	85	41	69	3.7
50	40	97	92	271	110	89	41	69	4.6
63	50	124	108	321	128	101	49	79	5.8



Weiteres Zubehör

i Weitere Informationen zum Zubehör siehe Online-Produktkatalog auf www.gfps.com

■ Mobile Apps und Online-Tools zur Unterstützung der Konfiguration und Kalkulation auf www.gfps.com/tools



Die hierin enthaltenen Informationen und technischen Daten (insgesamt „Daten“) sind nicht verbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt werden. Die Daten begründen weder ausdrückliche, stillschweigende oder zugesicherte Merkmale noch garantierte Eigenschaften oder eine garantierte Haltbarkeit. Änderungen aller Daten bleiben vorbehalten. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen der Georg Fischer Piping Systems.

09/2020-A
 © Georg Fischer Piping Systems Ltd, 8201 Schaffhausen/Schweiz
 Tel. +41 52 631 11 11 • www.gfps.com • E-Mail: info.ps@georgfischer.com