

NEOTECHA NXR PFA-AUSGEKLEIDETE KUGELHÄHNE

Ein PFA-ausgekleideter Kugelhahn für den Einsatz mit stark korrosiven und giftigen Anwendungen, der die globale Norm ISO 15848 für flüchtige Emissionen erfüllt.



EIGENSCHAFTEN

- Höchste Beständigkeit gegen korrosive Durchflussmedien durch PFA-Auskleidung
- Blasendichter Abschluss: Präzise bearbeitete Kugel und Kugelsitze gewährleisten eine absolut leckagefreie Armatur.
- Einteilige Kugel/Schaltwelle: kein Risiko einer Beschädigung der PFA-Auskleidung durch die Welle, keine Hysterese.
- Spezielle ausblässichere Schaltwellenausführung gem. API 609, außerhalb des Mediumbereichs.
- Statische Aufladung: Eine statische Aufladung der Kugel ist ausgeschlossen, da Kugel/Schaltwelle und Gehäuse gleiche elektrische Potenziale aufweisen.
- Flüchtige Emissionen: Das symmetrisch geteilte Gehäuse in Verbindung mit den angefederten Spindelabdichtung gewährleistet klassenbeste Leistung und erfüllt die Vorgaben der TA Luft, ISO15848-1 und API641.
- Die selbst nachstellende Wellenabdichtung erfordert keine Wartung und bietet eine leckagefreie Wellendichtung.
- Handhebel mit Verriegelung in AUF- und ZU-Stellung
- Hochwertige Polyester-Pulverbeschichtung des Gehäuses (RAL 9002) gegen korrosive Atmosphäre und Korrosionsbildung
- Antriebs-Aufbauflansch gem. ISO 5211

EINSATZMÖGLICHKEITEN

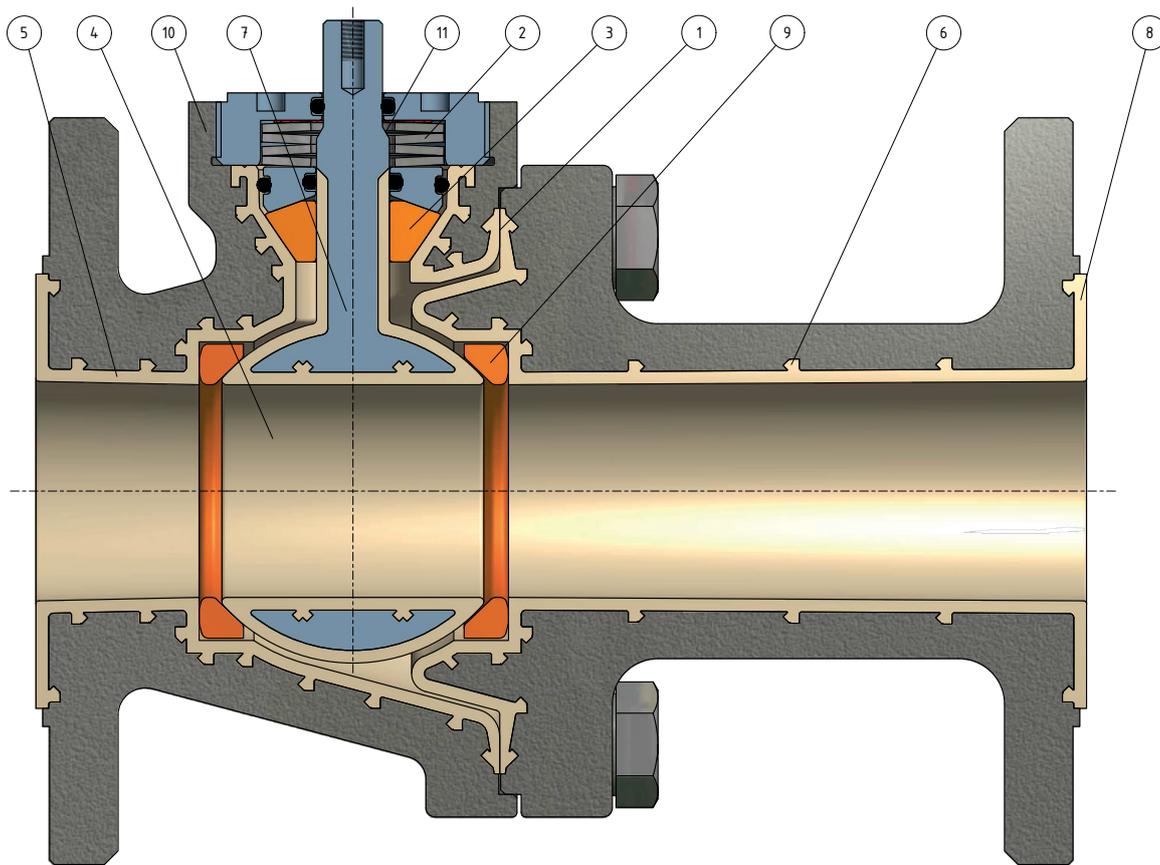
Ideal geeignet für korrosive Medien, bei Forderung nach zuverlässiger Funktionsweise, dichtem Abschluss, konstantem Drehmoment und Wartungsfreiheit. Die Kugelhähne haben sich in einer Vielzahl von Einsatzfällen mit korrosiven Medien (Salzsäure usw.) wie in der chemischen, petrochemischen und pharmazeutischen Industrie, in der Papier- und Zellstoffindustrie, in Gießereien und im Bergbau erfolgreich bewährt. Die einzigartige Konstruktion und die patentierte selbst nachstellende Wellendichtung sind nur zwei von vielen Gründen für die exzellente Zuverlässigkeit und die hohe Akzeptanz dieser Armatur in der Industrie.

TECHNISCHE DATEN

Nennweiten:	DN 15–150 (NPS ½–6)
Temperatur:	–40 bis +200 °C (–40 bis +392 °F)
Druckbereich:	Unterdruck bis 16 bar (Unterdruck bis 232 psi) (siehe Diagramm)
Flanschanschluss:	DIN PN 16 ASME 150 JIS B 2212 10 K
Baulänge:	DIN EN 558, Reihe 1; ASME B 16.10
Zulassungen:	TA Luft VDI2440, ISO 15848-1 und API 641

NEOTECHA NXR PFA-AUSGEKLEIDETE KUGELHÄHNE

MERKMALE

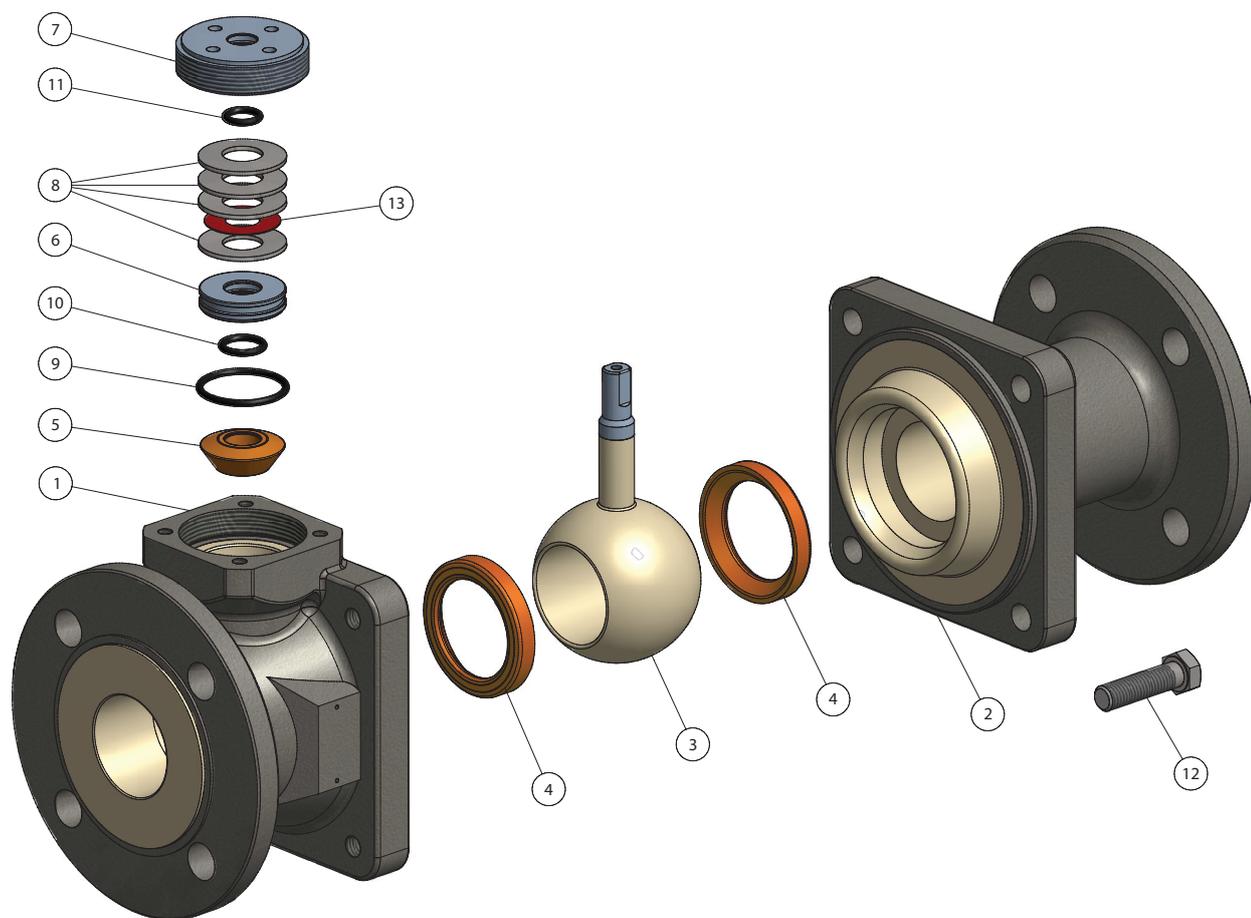


1. Kugel und Schaltwelle aus einem Stück; asymmetrisch geteiltes Gehäuse für höchste Integrität der Schaltwellenabdichtung.
2. Tellerfedern üben einen gleichmäßigen Druck auf die Wellenabdichtung aus und gewährleisten eine wartungsfreie Abdichtung.
3. Die flexible und korrosionsbeständige TFM-Packung gewährleistet eine leckagefreie Wellenabdichtung (zertifiziert nach ISO 15848-1). Die dauerhaft angefederte Schaltwellendichtung (mithilfe Tellerfedern) ermöglicht eine Ausdehnung der Dichtung bei höheren Temperaturen und ein Zusammenziehen bei niedrigen Temperaturen. Diese wartungsfreie Lösung vermeidet eine Packung für die Kompressionsbolzen.
4. Voller Durchgang* ergibt hohe K_v -Werte, was besonders bei hochviskosen Durchflussmedien von Vorteil ist.
5. Die starke PFA Auskleidung wird mit 20.000 V auf Funkendurchschlag geprüft. Dieses gewährleistet Homogenität der PFA-Auskleidung, Porenfreiheit und höchsten Schutz gegen Diffusion und Korrosion.
6. Durch die mechanische Verankerung der PFA-Auskleidung im Gehäuse kann der Kugelhahn auch bei hohem Vakuum und hohen Temperaturen problemlos eingesetzt werden.
7. Die einteilige Kugel/Schaltwelle gewährleistet eine stabile Kontrolle der Kugel, ohne die PFA-Auskleidung zu beschädigen. Entsprechend gibt es keine Hysterese.
8. Standard-Baulängen nach DIN und ANSI ermöglichen die einfache Verwendung der Armatur im Austausch für z. B. Kükelhähne und Membranventile.
9. Angefederte Kugelsitze sorgen für ein konstantes, niedriges Betriebsdrehmoment während der gesamten Einsatzdauer des Kugelhahns und stellen den beidseitig blasendichten Abschluss sicher.
10. Gehäuse und Adapterteile aus Sphäroguss; durch Kontakt von Metall auf Metall hohe Widerstandsfähigkeit gegen Vibrationen der Rohrleitungen und perfekte Abdichtung. Äußere Gehäusebeschichtung für höchste Korrosionsbeständigkeit.
11. Vollständig ausblassichere Schaltwellenausführung, angeordnet im „trockenen“ Bereich des Kugelhahns und somit nicht mit dem Medium in Kontakt.

* Außer Nennweiten ab DN 50 (ANSI NPS 2, 3, 4, 6), die über einen reduzierten Durchgang verfügen

NEOTECHA NXR PFA-AUSGEKLEIDETE KUGELHÄHNE

KONSTRUKTIONSZEICHNUNG, STÜCKLISTE UND WERKSTOFFE



KUGELHAHN

Pos.	Beschreibung	Werkstoff
1	Gehäuse	Sphäroguss ASTM A395 mit PFA-Auskleidung
2	Gehäuseeinsatz	Sphäroguss ASTM A395 mit PFA-Auskleidung
3	Kugel mit Schaltwelle	Edelstahl, PFA-ausgekleidet
4	Kugelsitz	TFM
5	Spindelabdichtung	TFM
6	Druckring	Edelstahl
7	Gewinde-Aufbauflansch	Edelstahl
8	Federpaket	Federstahl
9	O-Ring	FKM
10	O-Ring	FKM
11	O-Ring	FKM
12	Sechskantschraube	A4-70
13	Austrittsseitiger Ring	TFM, leitfähig

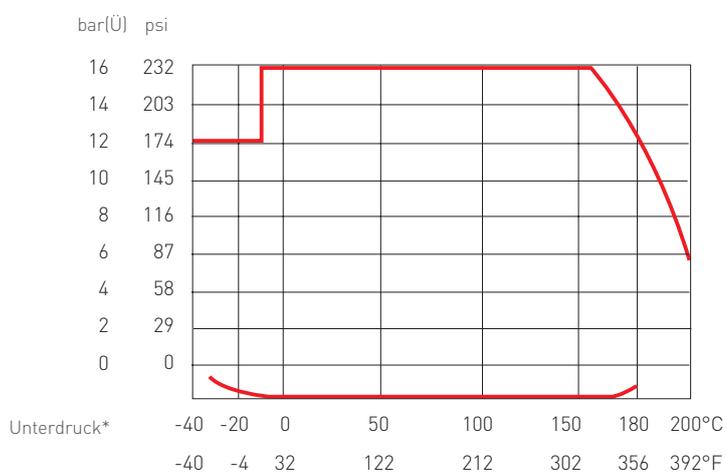
NEOTECHA NXR PFA-AUSGEKLEIDETE KUGELHÄHNE

TECHNISCHE DATEN

DURCHFLUSSKOEFFIZIENT K_v/C_v -WERTE

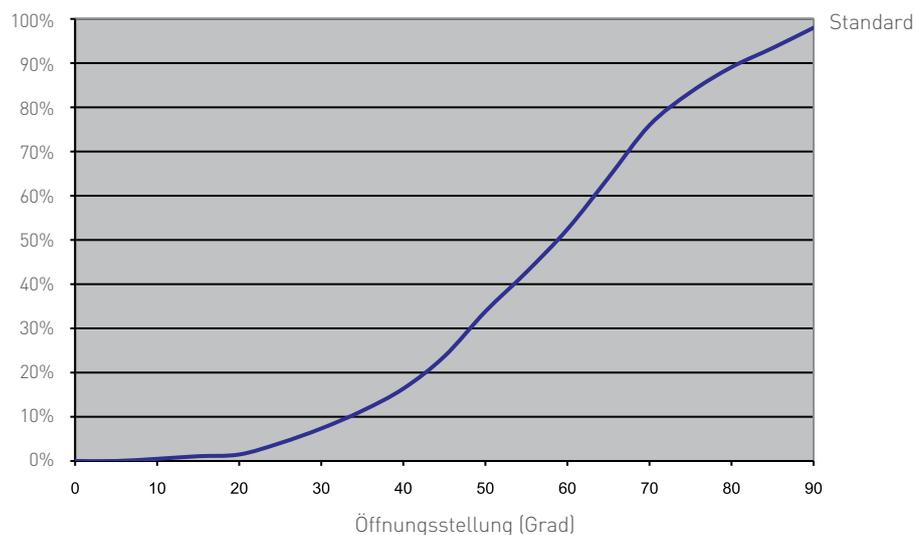
Nennweite DN (Zoll)	ASME		DIN		JIS 10K	
	K_v (m³/h)	C_v (USGPM)	K_v (m³/h)	C_v (USGPM)	K_v (m³/h)	C_v (USGPM)
15 (½)	12	14	12	14	12	14
20 (¾)	18	21	18	21	18	21
25 (1)	37	43	37	43	37	43
40 (1½)	96	111	96	111	96	111
50 (2)	96	111	170	196	170	196
80 (3)	170	196	490	566	490	566
100 (4)	490	566	780	901	780	901
150 (6)	780	901	1900	2196	1900	2196

DRUCK- UND TEMPERATUR-EINSATZGRENZEN



* Unterdruckgrenzwert 0.1 mbar (0.0015 psi) Absolutdruck

Beispiel einer inhärenten Durchflusskennlinie



NXR DN 80 mit Standardsitz

NEOTECHA NXR PFA-AUSGEKLEIDETE KUGELHÄHNE

TECHNISCHE DATEN

TYPENSCHLÜSSEL

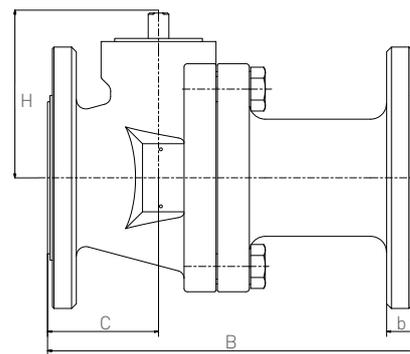
Beispiel:	NXR -	0050	R0	A1	01	16 -	D2	L11	SH	TD	T0	I	B -	NP1
Serie														
NXR	Modell NXR													
Nennweite (DN/NPS)														
0015	½"	0050	NPS 2											
0020	NPS ¾	0080	NPS 3											
0025	NPS 1	0100	NPS 4											
0040	1½"	0150	NPS 6											
Anschluss														
R0	Flansche – mit Dichtleiste (Raised face, RF)													
Ausführung														
A1	ASME 150													
P3	PN16													
J3	JIS 10K													
Baulänge														
01	EN558 Serie 01													
03	EN558 Serie 03 - ASME B16.10 DF CL.150													
Nenndruck														
16	16 bar/230 psi													
Gehäusewerkstoff														
D2	Gusseisen A395 60-40-18/EN 5.3103 (JS1049)													
Kugelwerkstoff														
L11	Edelstahl – PFA													
L21	Edelstahl – leitfähiges PFA													
Spindelwerkstoff														
SH	Edelstahl 17-4 PH (630)													
Sitzwerkstoff														
TD	TFM													
TE	TFM, leitfähig													
Dichtwerkstoff														
T0	TFM													
Maßangaben für Antriebsaufbau														
I	ISO 5211													
Stellantriebstyp														
B	Bloße Schattwelle													
Optionen														
NP1	Zusätzliche Edelstahl-316-Kennzeichnung													
TPZ	Hydrostatischer Testbericht													
HS-25	Standard-Handhebel (F414 Hochtemp.)													
GS-000	Neotecha-Handgetriebe													

NEOTECHA NXR PFA-AUSGEKLEIDETE KUGELHÄHNE

ABMESSUNGEN – METRISCH

FLANSCHANSCHLUSS DIN PN 16, BAULÄNGE GEM. DIN EN 558, REIHE 1

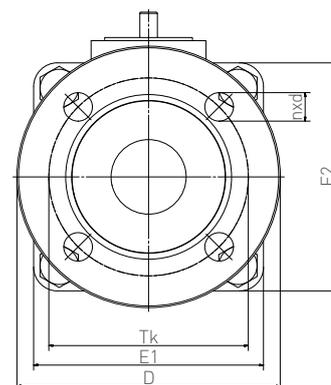
Nennweite (DN)	B	H	L	D	E1	E2	Tk	C	nxd	b	Gewicht (kg)
15	130	67.0	-	95	105	95	65	55.0	4x14	16	4.0
20	150	71.5	-	105	105	105	75	57.0	4x14	18	5.1
25	160	77.5	-	115	115	115	85	57.0	4x14	18	6.3
40	200	97.5	-	150	140	140	110	73.0	4x18	18	11.7
50	230	104.0	-	165	144	144	125	69.5	4x18	18	13.4
80	310	133.5	-	200	210	210	160	100.0	8x18	20	29.1
100	350	170.0	-	220	250	250	180	117.0	8x18	20	40.6
150	480	210.0	-	285	340	340	240	137.0	8x22	22	80.5



FLANSCHANSCHLUSS ASME B 16.5 CLASS 150, BAULÄNGE GEM. ASME B 16.10 CLASS 150

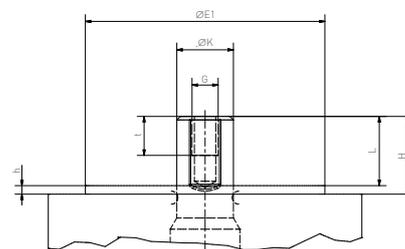
Nennweite (NPS)	B	H	L	D	E1	E2	Tk	C	nxd	b	Gewicht (kg)
1/2	130	67.0	-	90	105	95	60.3	55	4x16	10.0	3.5
3/4	150	71.5	-	100	105	105	69.9	57	4x16	12.0	4.4
1	127	77.5	-	110	115	115	79.4	57	4x16	12.5	5.2
1 1/2	165	97.5	-	125	140	140	98.4	73	4x16	16.0	9.9
2*	178	97.5	-	150	140	140	120.7	73	4x19	18.0	11.4
3*	203	104.0	-	190	144	144	152.4	85	4x19	23.0	16.0
4*	229	133.5	-	229	210	210	190.5	105	8x19	23.0	30.0
6*	267	170.0	-	280	250	250	241.3	137	8x22	23.0	45.2

* Ausführung mit reduziertem Durchgang



FLANSCHANSCHLUSS JIS - JIS 10K, BAULÄNGE GEM. DIN EN 558, REIHE 1

Größe (DN)	B	H	L	D	E1	E2	Tk	C	nxd	b	Gewicht (kg)
15	130	67.0	-	95	105	95	70	55.0	4x15	16	4.0
20	150	71.5	-	100	105	105	75	57.0	4x15	18	5.1
25	160	77.5	-	115	115	115	90	57.0	4x19	18	6.3
40	200	97.5	-	140	140	140	105	73.0	4x19	18	11.7
50	230	104.0	-	155	144	144	120	69.5	4x19	18	13.4
80	310	133.5	-	185	210	210	150	100.0	8x19	20	29.1
100	350	170.0	-	210	250	250	175	117.0	8x19	20	40.6
150	480	210.0	-	280	340	340	240	137.0	8x23	22	80.5



ABMESSUNGEN FLANSCH UND SCHALTWELLE

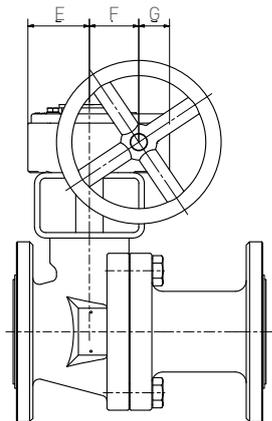
Nennweite DN (Zoll)	K	Flach	ISO	Flansch	E1	G	H	h	L	t
15 (1/2)	11	9	F05	50	35	M4	14.5	2	13.0	6
20 (3/4)	11	9	F05	50	35	M4	14.5	2	13.0	6
25 (1)	11	9	F05	50	35	M4	14.5	2	13.0	6
40 (1 1/2)	13	11	F07	70	55	M6	18.0	2	15.0	8
50 (2)	13	11	F07	70	55	M6	18.0	2	16.0	9
80 (3)	16	14	F10	102	70	M8	16.5	2	14.0	12
100 (4)	20	17	F10	102	70	M8	28.0	2	24.0	12
150 (6)	27	22	F12	125	85	-	37.0	2	33.5	12

NEOTECHA NXR PFA-AUSGEKLEIDETE KUGELHÄHNE

ABMESSUNGEN – METRISCH

BETRIEBSDREHMOMENTE

Nennweite DN (Zoll)	ASME		DIN		JIS 10K	
	Losbrechmoment Nm	MAST Nm	Losbrechmoment Nm	MAST Nm	Losbrechmoment Nm	MAST Nm
15 (1/2)	8	22	8	22	8	22
20 (3/4)	8	24	8	24	8	24
25 (1)	10	27	10	27	10	27
40 (1 1/2)	20	55	20	55	20	55
50 (2)	20	55	25	68	25	68
80 (3)	25	68	90	245	90	245
100 (4)	90	245	150	410	150	410
150 (6)	150	410	350	960	350	960



GETRIEBE

Nennweite DN (Zoll)	Zahnrad	ISO	B	H	Ø D	E	F	G	Gewicht (kg)
15 (1/2)	*	F07	186	141	150	56	45	28	8.5
20 (3/4)	*	F07	186	145	150	56	45	28	9.6
25 (1)	*	F07	186	151	150	56	45	28	10.8
40 (1 1/2)	*	F07	186	168	150	56	45	28	16.2
50 (2)	*	F07	186	174	150	56	45	28	17.9
80 (3)	**	F10	247	211	300	77	66	34	38.2
100 (4)	**	F10	247	236	300	77	66	34	49.7
150 (6)	**	F10	247	267	300	77	66	34	89.6

* Typ 1

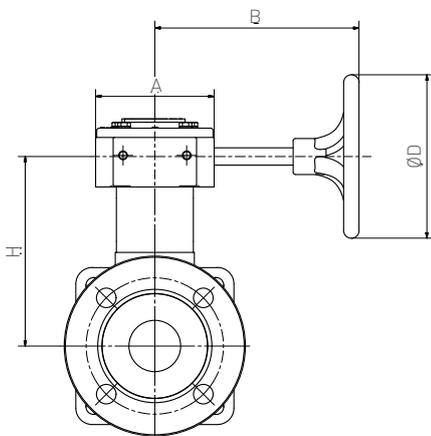
** Typ 2

ABMESSUNGEN GETRIEBE

Nennweite DN (Zoll)	Getriebe	ISO	A	B	Ø D	E	F	G
15-50 (1/2-2)	*	F07	108	186	150	56	45	28
80-150 (3-6)	**	F10	155	247	300	77	66	34

* Typ 1

** Typ 2



HANDHEBEL

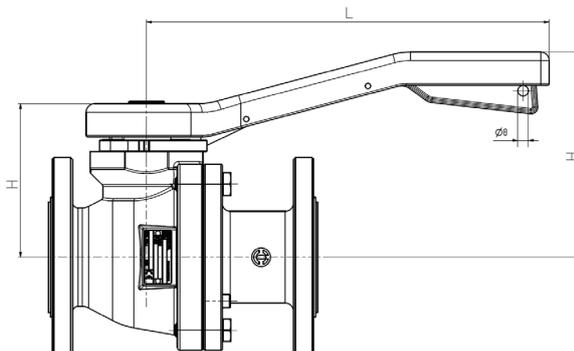
Nennweite DN (Zoll)	Handhebel	ISO	Flansch	H	L	Gewicht (kg)
15 (1/2)	*	F05	50	95	230	8.5
20 (3/4)	*	F05	50	105	230	9.6
25 (1)	*	F05	50	115	230	10.8
40 (1 1/2)	**	F07	70	150	300	16.2
50 (2)	**	F07	70	165	300	17.9
80 (3)	***	F10	102	200	300	38.2
100 (4)	****	F10	102	220	300	49.7
150 (6)	-	F12	125	285	300	89.6

* Typ 1

*** Typ 3

** Typ 2

**** Typ 4

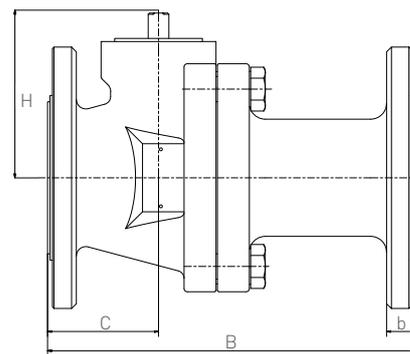


NEOTECHA NXR PFA-AUSGEKLEIDETE KUGELHÄHNE

ABMESSUNGEN – ZOLL

FLANSCHANSCHLUSS DIN PN 16, BAULÄNGE GEM. DIN EN 558, REIHE 1

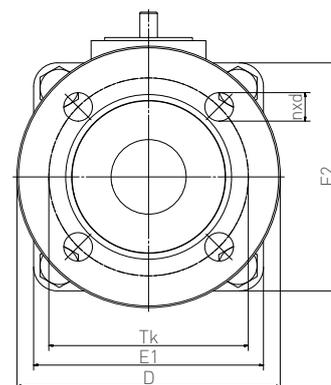
Nennweite (DN)	B	H	L	D	E1	E2	Tk	C	nxd	b	Gewicht (lbs)
15	5.12	2.64	-	3.74	4.13	3.74	2.56	2.17	4x0.55	0.63	8.8
20	5.91	2.81	-	4.13	4.13	4.13	2.95	2.24	4x0.55	0.71	11.2
25	6.30	3.05	-	4.53	4.53	4.53	3.35	2.24	4x0.55	0.71	13.9
40	7.87	3.84	-	5.91	5.51	5.51	4.33	2.87	4x0.71	0.71	25.8
50	9.06	4.09	-	6.50	5.67	5.67	4.92	2.74	4x0.71	0.71	29.5
80	12.20	5.26	-	7.87	8.27	8.27	6.30	3.94	8x0.71	0.79	64.2
100	13.78	6.69	-	8.66	9.84	9.84	7.09	4.61	8x0.71	0.79	89.5
150	18.90	8.27	-	11.22	13.39	13.39	9.45	5.39	8x0.87	0.87	177.5



FLANSCHANSCHLUSS ASME B 16.5 CLASS 150, BAULÄNGE GEM. ASME B 16.10 CLASS 150

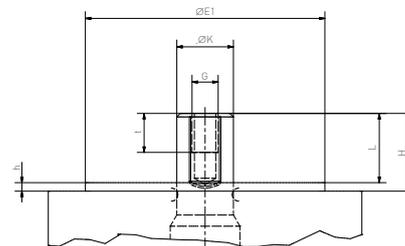
Nennweite (NPS)	B	H	L	D	E1	E2	Tk	C	nxd	b	Gewicht (lbs)
1/2	5.12	2.64	-	3.54	4.13	3.74	2.37	2.17	4x0.63	0.39	7.7
3/4	5.91	2.81	-	3.94	4.13	4.13	2.75	2.24	4x0.63	0.47	9.7
1	5.00	3.05	-	4.33	4.53	4.53	3.13	2.24	4x0.63	0.49	11.5
1 1/2	6.50	3.84	-	4.92	5.51	5.51	3.87	2.87	4x0.63	0.63	21.8
2*	7.01	3.84	-	5.91	5.51	5.51	4.75	2.87	4x0.75	0.71	25.1
3*	7.99	4.09	-	7.48	5.67	5.67	6.00	3.35	4x0.75	0.91	35.3
4*	9.02	5.26	-	9.02	8.27	8.27	7.50	4.13	8x0.75	0.91	66.1
6*	10.51	6.69	-	11.02	9.84	9.84	9.50	5.39	8x0.87	0.91	99.6

* Ausführung mit reduziertem Durchgang



FLANSCHANSCHLUSS JIS - JIS 10K, BAULÄNGE GEM. DIN EN 558, REIHE 1

Größe (DN)	B	H	L	D	E1	E2	Tk	C	nxd	b	Gewicht (lbs)
15	5.12	2.64	-	3.74	4.13	3.74	2.76	2.17	4x0.55	0.63	8.8
20	5.91	2.81	-	3.94	4.13	4.13	2.95	2.24	4x0.55	0.71	11.2
25	6.30	3.05	-	4.53	4.53	4.53	3.54	2.24	4x0.55	0.71	13.9
40	7.87	3.84	-	5.51	5.51	5.51	4.13	2.87	4x0.71	0.71	25.8
50	9.06	4.09	-	6.10	5.67	5.67	4.72	2.74	4x0.71	0.71	29.5
80	12.20	5.26	-	7.28	8.27	8.27	5.91	3.94	8x0.71	0.79	64.2
100	13.78	6.69	-	8.27	9.84	9.84	6.89	4.61	8x0.71	0.79	89.5
150	18.90	8.27	-	11.02	13.39	13.39	9.45	5.39	8x0.87	0.87	177.5



ABMESSUNGEN FLANSCH UND SCHALTWELLE

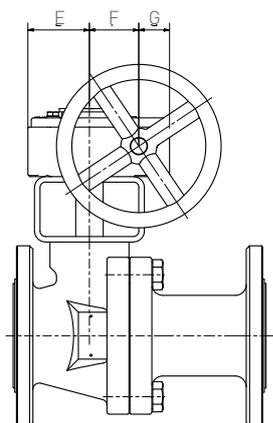
Nennweite DN (Zoll)	K	Flach	ISO	Flansch	E1	G	H	h	L	t	
15 (1/2)	0.43	0.35	F05	1.97	4xM6	1.38	M4	0.57	0.08	0.51	0.24
20 (3/4)	0.43	0.35	F05	1.97	4xM6	1.38	M4	0.57	0.08	0.51	0.24
25 (1)	0.43	0.35	F05	1.97	4xM6	1.38	M4	0.57	0.08	0.51	0.24
40 (1 1/2)	0.51	0.43	F07	2.76	4xM8	2.17	M6	0.71	0.08	0.59	0.31
50 (2)	0.51	0.43	F07	2.76	4xM8	2.17	M6	0.71	0.08	0.63	0.35
80 (3)	0.63	0.55	F10	4.02	4xM10	2.76	M8	0.65	0.08	0.55	0.47
100 (4)	0.79	0.67	F10	4.02	4xM10	2.76	M8	1.10	0.08	0.94	0.47
150 (6)	1.06	0.87	F12	4.92	4xM12	3.35	-	1.46	0.08	1.32	0.47

NEOTECHA NXR PFA-AUSGEKLEIDETE KUGELHÄHNE

ABMESSUNGEN – ZOLL

BETRIEBSDREHMOMENTE

Nennweite DN (Zoll)	ASME		DIN		JIS 10K	
	Losbrechmoment lbin	MAST lbin	Losbrechmoment lbin	MAST lbin	Losbrechmoment lbin	MAST lbin
15 (1/2)	71	195	71	195	71	195
20 (3/4)	71	212	71	212	71	212
25 (1)	89	239	89	239	89	239
40 (1 1/2)	177	487	177	487	177	487
50 (2)	177	487	221	602	221	602
80 (3)	221	602	797	2168	797	2168
100 (4)	797	2168	1328	3628	1328	3628
150 (6)	1328	3628	3098	8497	3098	8497



GETRIEBE

Nennweite DN (Zoll)	Zahnrad	ISO	B	H	Ø D	E	F	G	Gewicht (lbs)
15 (1/2)	*	F07	7.32	5.55	5.91	2.20	1.77	1.10	18.7
20 (3/4)	*	F07	7.32	5.71	5.91	2.20	1.77	1.10	21.2
25 (1)	*	F07	7.32	5.94	5.91	2.20	1.77	1.10	23.8
40 (1 1/2)	*	F07	7.32	6.61	5.91	2.20	1.77	1.10	35.7
50 (2)	*	F07	7.32	6.85	5.91	2.20	1.77	1.10	39.5
80 (3)	**	F10	9.72	8.31	11.81	3.03	2.60	1.34	84.2
100 (4)	**	F10	9.72	9.29	11.81	3.03	2.60	1.34	109.6
150 (6)	**	F10	9.72	10.51	11.81	3.03	2.60	1.34	197.5

* Typ 1

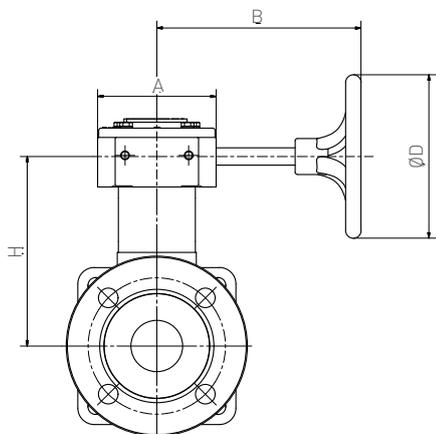
** Typ 2

ABMESSUNGEN GETRIEBE

Nennweite DN (Zoll)	Zahnrad	ISO	A	B	Ø D	E	F	G
15-50 (1/2-2)	*	F07	108	186	150	56	45	28
80-150 (3-6)	**	F10	155	247	300	77	66	34

* Typ 1

** Typ 2



HANDHEBEL

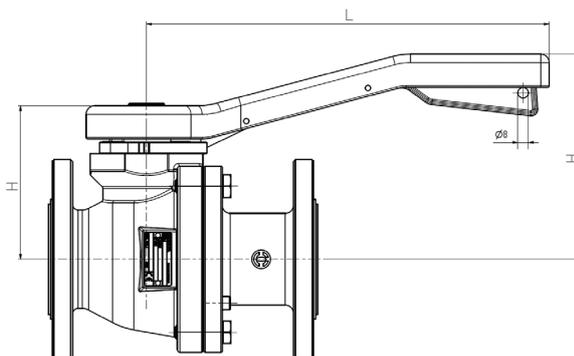
Nennweite DN (Zoll)	Handhebel	ISO	Flansch	H	L	Gewicht (lbs)
15 (1/2)	*	F05	1.97	3.74	230	19
20 (3/4)	*	F05	1.97	4.13	230	21
25 (1)	*	F05	1.97	4.53	230	24
40 (1 1/2)	**	F07	2.76	5.91	300	36
50 (2)	**	F07	2.76	6.50	300	39
80 (3)	***	F10	4.02	7.87	300	84
100 (4)	****	F10	4.02	8.66	300	109
150 (6)	-	F12	4.92	11.22	300	197

* Typ 1

*** Typ 3

** Typ 2

**** Typ 4



VCTDS-03402-DE © 2017, 2021 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten 09/21. Neotecha ist ein Warenzeichen und im Eigentum eines der Unternehmen in der Geschäftseinheit Emerson Automation Solutions von Emerson Electric Co. Das Emerson-Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind das Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Die Inhalte dieser Veröffentlichung dienen ausschließlich zu Informationszwecken. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um deren Richtigkeit sicherzustellen, dürfen sie weder als ausdrückliche oder stillschweigende Garantien hinsichtlich der beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen oder deren Nutzung oder Anwendbarkeit angesehen werden. Alle Verkäufe unterliegen unseren Gewährleistungsbedingungen und Konditionen, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Wie behalten uns das Recht vor, das Design und die Spezifikationen unserer Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern, weiterzuentwickeln oder zu verbessern.

Emerson Electric Co. übernimmt keine Verantwortung bezüglich der Auswahl, Verwendung oder Wartung der einzelnen Produkte. Die Verantwortung für die entsprechende Auswahl, Verwendung und Wartung aller Produkte von Emerson Electric Co. obliegt allein dem Käufer.

[Emerson.com/FinalControl](https://www.emerson.com/FinalControl)