

KTM SERIE EB700 KUGELHÄHNE EINTEILIG, SCHWIMMEND GELAGERT

KTM Kugelhahn, Fire-safe und Antistatik ASME 150/300, einteilige End-Entry-Gehäusebauform mit Flanschanschluss, für den Einsatz in der Öl- und Gasindustrie, Petrochemie und Chemie



MERKMALE

- Konstruktion entspr. ASME B16.34, API 608 und ISO 17292
- Einteiliges Gehäuse in End-Entry-Bauform, konform mit ASME B16.34 und ASME VIII
- Montageflansch gem. ISO 5211
- Baulänge gem. API 6D/ASME B16.10/BS 2080/BS EN 558.2
- Firesafe-getestet nach API 607, 6. Auflage
- Flanschanschluss gem. ASME B16.5 standardmäßig
- Weniger mögliche Leckagestellen im Rohrleitungssystem durch einteiliges Gehäuse
- Gehäuse aus C-Stahl oder Edelstahl standardmäßig
- Präzisionskugel aus Edelstahl AISI 316 standardmäßig
- Ausblässichere Schaltwelle
- Antistatik-Vorrichtung
- Totraum-Druck entlastender Sitz Typ E (PTFE/PFA-Copolymer) standardmäßig
- Sekundärer metallischer Sitz für Firesafe-Abdichtung
- Optionale Ablas-/Entlüftungsmöglichkeit für Totraum (ab DN 50)
- Von außen austauschbare Schutzabdichtung (ab DN 50/NPS 2)
- Optional Sitz- und Schaltwellenotdichtung (ab DN 50/NPS 2)
- Angefederte Schaltwellenabdichtung zum Ausgleich von Verschleiß und Temperaturänderungen
- Verriegelungsmöglichkeit für Vorhängeschloss standardmäßig in Gehäuse integriert
- Schaltkugel mit Totraum-Entlüftungsbohrung für die Auf-Position verhindert mögliche Schäden am Sitz
- Hergestellt unter Anwendung eines QM-Systems gem. ISO 9001 und API 6D Q1
- Alle Armaturen werkseitig mit Wasser/Luft getestet gem. API 598
- Prüfzeugnis nach EN 10204:2004, Typ 3.1 wird standardmäßig mitgeliefert

ALLGEMEINE EINSATZGEBIETE

Ideal für den Einsatz in der Öl- und Gasproduktion, in Raffinerien und chemischen Anlagen. Gehäusewerkstoff und medienbeaufschlagte Bauteile der Innengarnitur konform mit NACE MR0175-2002.

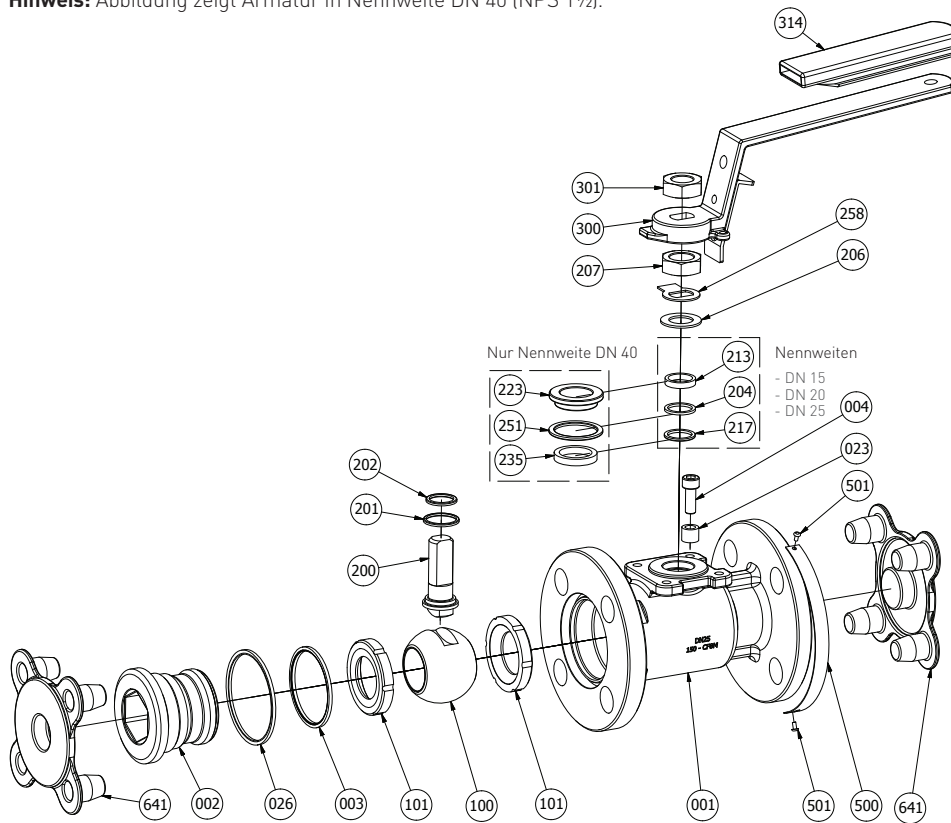
Ermöglicht den sicheren Umgang mit leicht entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Chemikalien, wenn Firesafe- oder Antistatik-Armaturen vorgeschrieben oder sinnvoll sind, etwa in Ex-Bereichen.

TECHNISCHE DATEN

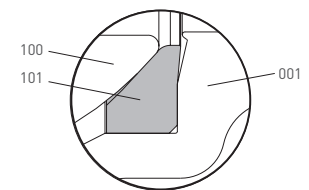
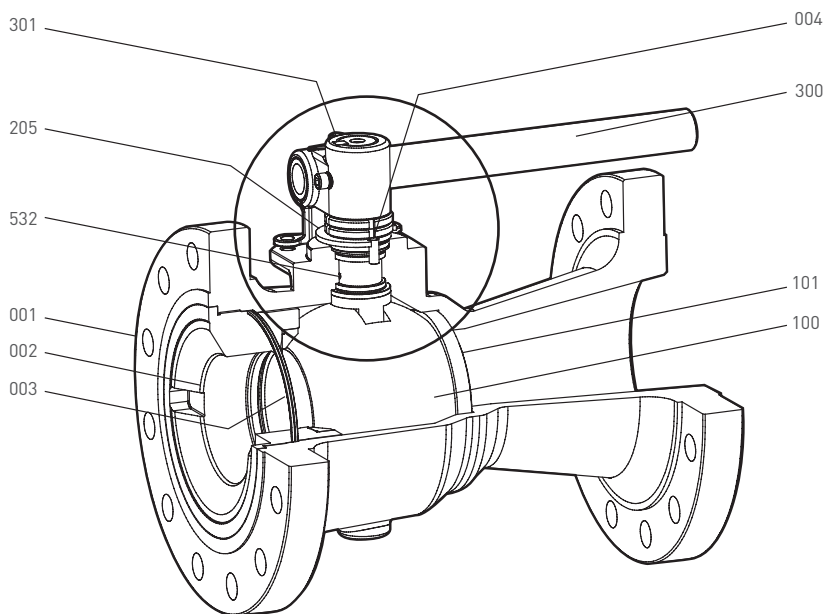
Modell:	EB700
Nennweiten:	DN 15-200 (NPS ½-8)
Druckstufe:	ASME Class 150, 300
Anschluss:	ASME B16.5 Flansch mit vorspringender Dichtleiste
Temperatur:	-29 °C-232 °C (-20 °F-450 °F)

KTM SERIE EB700 KUGELHÄHNE EINTEILIG, SCHWIMMEND GELAGERT

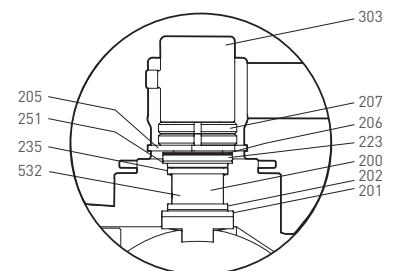
Hinweis: Abbildung zeigt Armatur in Nennweite DN 40 (NPS 1½).



Hinweis: Abbildung zeigt Armatur in Nennweite DN 150 (NPS 6).



Detailansicht:
Totraum-Druck entlastender Sitz



Detailansicht:
Schaltwellen-/Domaufbau
DN 50-200 (NPS 2-8)

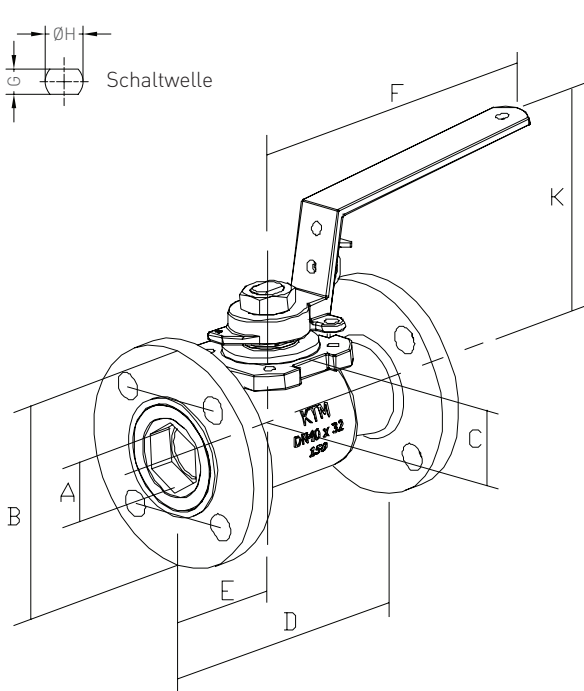
KTM SERIE EB700 KUGELHÄHNE EINTEILIG, SCHWIMMEND GELAGERT

TEILELISTE

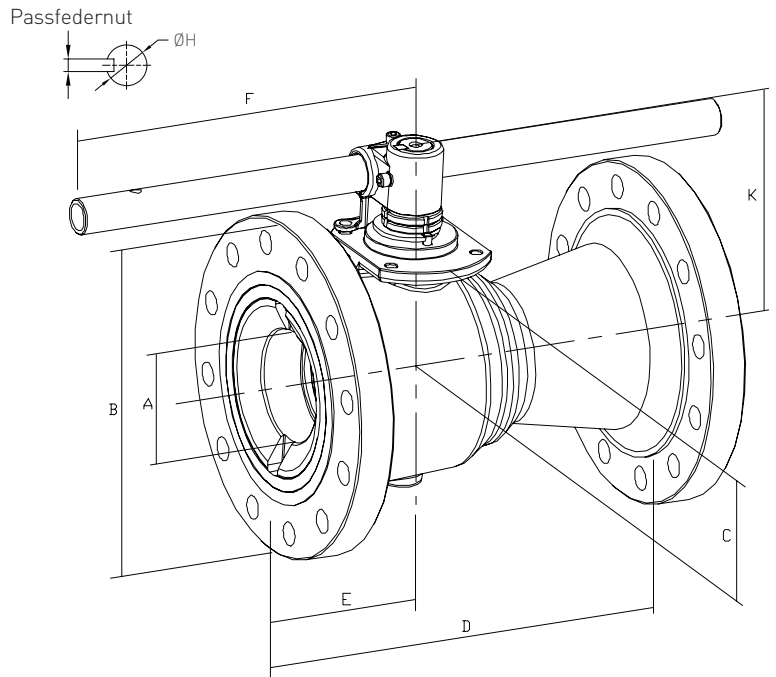
Pos.	Beschreibung	C-Stahl	Edelstahl
001	Gehäuse	ASTM A216-WCB/WCC Doppelbelegung	ASTM A351-CF8M
002	Gehäuseeinsatz	ASTM A216-WCB/WCC Doppelbelegung	ASTM A351-CF8M
003	Dichtung Gehäuseeinsatz	Reines PTFE	Reines PTFE
004	Anschlagschraube DN 15 - 50 (1/2" - 2")	UNS S31600	UNS S31600
004	Anschlagbolzen DN 80 - 200 (3" - 8")	Legierter Stahl	UNS S31600
023	Abstandhalter Anschlagbolzen DN 15 - 50 (1/2" - 2")	UNS S31600	UNS S31600
026	Firesafe-Gehäusedichtung nur DN 15 - 40 (1/2" - 1 1/2")	Flexibles Graphit	Flexibles Graphit
100	Kugel	UNS S31600	UNS S31600
101	Sitz (Code E - Totraum entlastend)	PTFE/PFA-Copolymer	PTFE/PFA-Copolymer
	Sitz (Code G - Totraum entlastend)	Kohlefaserverstärktes PTFE	Kohlefaserverstärktes PTFE
200	Schaltwelle (Standard)	UNS S31600	UNS S31600
	Schaltwelle (verstärkte Ausführung)	(Optional - UNS S17400)	(Optional - UNS S17400)
201	Primäre Schaltwellenabdichtung	PTFE, glasfaserverstärkt	PTFE, glasfaserverstärkt
202	Firesafe-Schaltwellenabdichtung	Flexibles Graphit	Flexibles Graphit
204	Schaltwellenlager DN 15 - 25 (1/2" - 1")	PTFE, glasfaserverstärkt	PTFE, glasfaserverstärkt
205	Anschlagplatte DN 80 - 200 (3" - 8")	UNS S31600	UNS S31600
206	Schaltwellenfeder	Inconel	Inconel
207	Schaltwellenmutter	UNS S31600	UNS S31600
213	Stopfbuchse DN 15 - 25 (1/2" - 1")	UNS S31600	UNS S31600
217	Stopfbuchspackung DN 15 - 25 (1/2" - 1")	Flexibles Graphit	Flexibles Graphit
223	Schaltwellen-Druckring DN 40 - 200 (1 1/2" - 8")	UNS S31600	UNS S31600
235	Aux. Zusatz-Schaltwellendichtung DN 40 - 200 (1 1/2" - 8")	Reines PTFE	Reines PTFE
251	Schmutzabweiser DN 40 - 200 (1 1/2" - 8")	Comp. Kohlefaser	Comp. Kohlefaser
258	Sicherungsscheibe DN 15 - 50 (1/2" - 2")	UNS S31600	UNS S31600
300	Handhebel DN 15 - 50 (1/2" - 2")	UNS S31600	UNS S31600
	Handhebel DN 80 - 200 (3" - 8")	C-Stahl verzinkt (Optional - UNS S31600)	C-Stahl verzinkt (Optional - UNS S31600)
301	Handhebelmutter/-sicherung	C-Stahl verzinkt (Optional - UNS S31600)	C-Stahl verzinkt (Optional - UNS S31600)
303	Hebelkopf DN 80 - 200 (3" - 8")	Sphäroguss (grundiert) (Optional - UNS S31600)	Sphäroguss (grundiert) (Optional - UNS S31600)
532	Antistatik-Vorrichtung DN 80 - 200 (3" - 8")	UNS S31600/Inconel	UNS S31600/Inconel
641	Flanschabdeckung	Kunststoff	Kunststoff

Hinweis: Alle druckbeaufschlagten Werkstoffe gem. NACE MR0175-2002.

KTM SERIE EB700 KUGELHÄHNE EINTEILIG, SCHWIMMEND GELAGERT
 MASSANGABEN (METRISCHES SYSTEM)



Hinweis: Abbildung zeigt Armatur in Nennweite DN 40.



Hinweis: Abbildung zeigt Armatur in Nennweite DN 150.

ABMESSUNGEN DN 15-40 (Voller Durchgang)

Nennweite DN	Durchgang ØA	ØB			D			Schaltwellenverbindung			Aufbauplatte			Gew. (kg)		K _v -Wert	
		Class		C	Class		E	F	K	ØH x G	Passfeder	No. Löcher	Loch-Ø	Lochkreis	150	300	150
15	13	90	95	22.5	108	140	56.0	145	95	9.5 x 6.3	-	4	M06	50	2.0	2.0	7.9
20	19	100	115	30.0	117	152	63.0	180	106	14.3 x 9.5	-	4	M06	50	2.5	2.5	26.2
25	25	110	125	34.5	127	165	65.0	180	111	14.3 x 9.5	-	4	M06	50	3.5	3.5	45.3
40	38	125	155	47.5	165	190	87.6	200	127	19 x 12.7	-	4	M08	70	6.5	10.0	132.0

ABMESSUNGEN DN 50-200 (Reduzierter Durchgang)

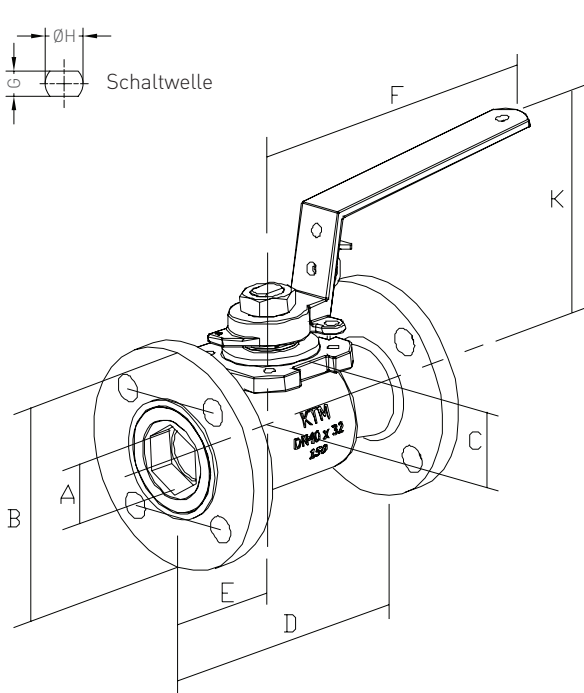
Nennweite DN	Durchgang ØA	ØB			D			Schaltwellenverbindung			Aufbauplatte			Gew. (kg)		K _v -Wert		
		Class		C	Class		E	F	K	ØH x G	Passfeder	No. Löcher	Loch-Ø	Lochkreis	150	300	150	300
50	38	150	165	47.5	178	216	89.0	200	134	19 x 12.7	-	4	M08	70	8.5	11.0	139	152
80	63	190	210	85.0	203	283	103.3	427	158	22 x 15.9	-	4	M10	102	18.5	26.0	351	357
100	76	230	255	97.0	229	305	114.5	427	170	22 x 15.9	-	4	M10	102	29.5	40.5	532	600
150	102	280	320	124.0	267	403	133.5	625	220	32	10 x 10	4	M12	125	52.0	78.0	578	832
200	150	345	380	159.0	292	419	161.0	966	255	32	10 x 10	4	M12	125	98.0	118.0	1280	1558

ANMERKUNGEN

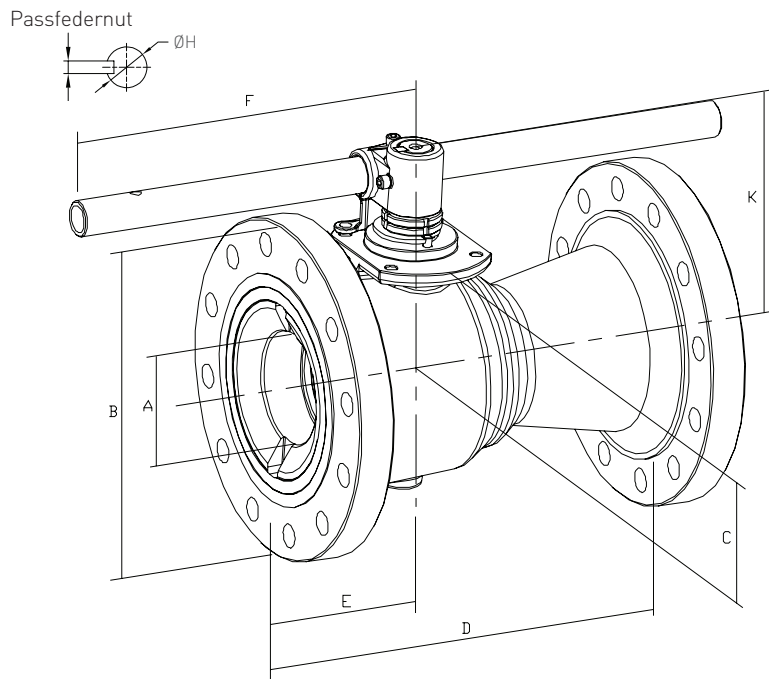
- F** = Hebellänge in ausgezogener Position
- H** = Durchmesser der Schaltwelle
- G** = Abstand zwischen den Schaltwellen-Abflachungen
- K_v** = Wasser-Durchfluss in m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar (100 kPa) bei 20 °C
- C_v** = 1.155 x K_v **K_v** = C_v/1,155
- Maßtoleranzen ±1 mm

KTM SERIE EB700 KUGELHÄHNE EINTEILIG, SCHWIMMEND GELAGERT

MASSANGABEN (ZOLLSYSTEM)



Hinweis: Abbildung zeigt Armatur in Nennweite NPS 1.



Hinweis: Abbildung zeigt Armatur in Nennweite NPS 6.

ABMESSUNGEN NPS 1/2-1 1/2 (Voller Durchgang)

Nennweite NPS	Durchgang ØA	ØB		C	D			Schaltwellenverbindung			Aufbauplatte			Gew. lbs		K _v -Wert	
		Class 150	Class 300		Class 150	Class 300	E	F	K	ØH x G	Passfeder	No. Löcher	Loch-Ø	Lochkreis	Class 150	Class 300	Class 150
1/2	0.50	3.54	3.74	0.89	4.25	5.50	2.20	5.70	3.74	0.37 x 0.25	-	4	M06	2.00	4.4	4.4	7.9
3/4	0.75	3.94	4.53	1.18	4.60	5.98	2.48	7.10	4.20	0.56 x 0.37	-	4	M06	2.00	5.5	5.5	26.2
1	1.00	4.33	4.92	1.35	5.00	6.50	2.60	7.10	4.37	0.56 x 0.37	-	4	M06	2.00	7.7	7.7	45.3
1 1/2	1.50	4.92	6.10	1.87	6.50	7.48	87.60	7.87	5.00	0.75 x 0.50	-	4	M08	2.75	14.3	22.0	132.0

ABMESSUNGEN NPS 2-8 (Reduzierter Durchgang)

Nennweite NPS	Durchgang ØA	ØB		C	D			Schaltwellenverbindung			Aufbauplatte			Gew. lbs		K _v -Wert	
		Class 150	Class 300		Class 150	Class 300	E	F	K	ØH x G	Passfeder	No. Löcher	Loch-Ø	Lochkreis	Class 150	Class 300	Class 150
2	1.5	5.90	6.5	1.87	7.0	8.5	3.5	7.9	5.3	0.75 x 0.5	-	4	M08	2.75	18.7	24.3	139 152
3	2.5	7.48	8.3	3.35	8.0	11.1	4.1	16.8	6.2	0.87 x 0.63	-	4	M10	4.00	40.8	57.3	351 357
4	3.0	9.10	10.0	3.82	9.0	12.0	4.5	16.8	6.7	0.87 x 0.63	-	4	M10	4.00	65.0	89.3	532 600
6	4.0	11.00	12.6	4.88	10.5	15.9	5.3	24.6	8.7	1.26	10 x 10 #	4	M12	4.90	114.6	172.0	578 832
8	6.0	13.60	15.0	6.26	11.5	16.5	6.3	39.0	10.0	1.26	10 x 10 #	4	M12	4.90	216.0	260.0	1280 1558

ANMERKUNGEN

F = Hebellänge in ausgezogener Position

H = Durchmesser der Schaltwelle

G = Abstand zwischen den Schaltwellen-Abflachungen

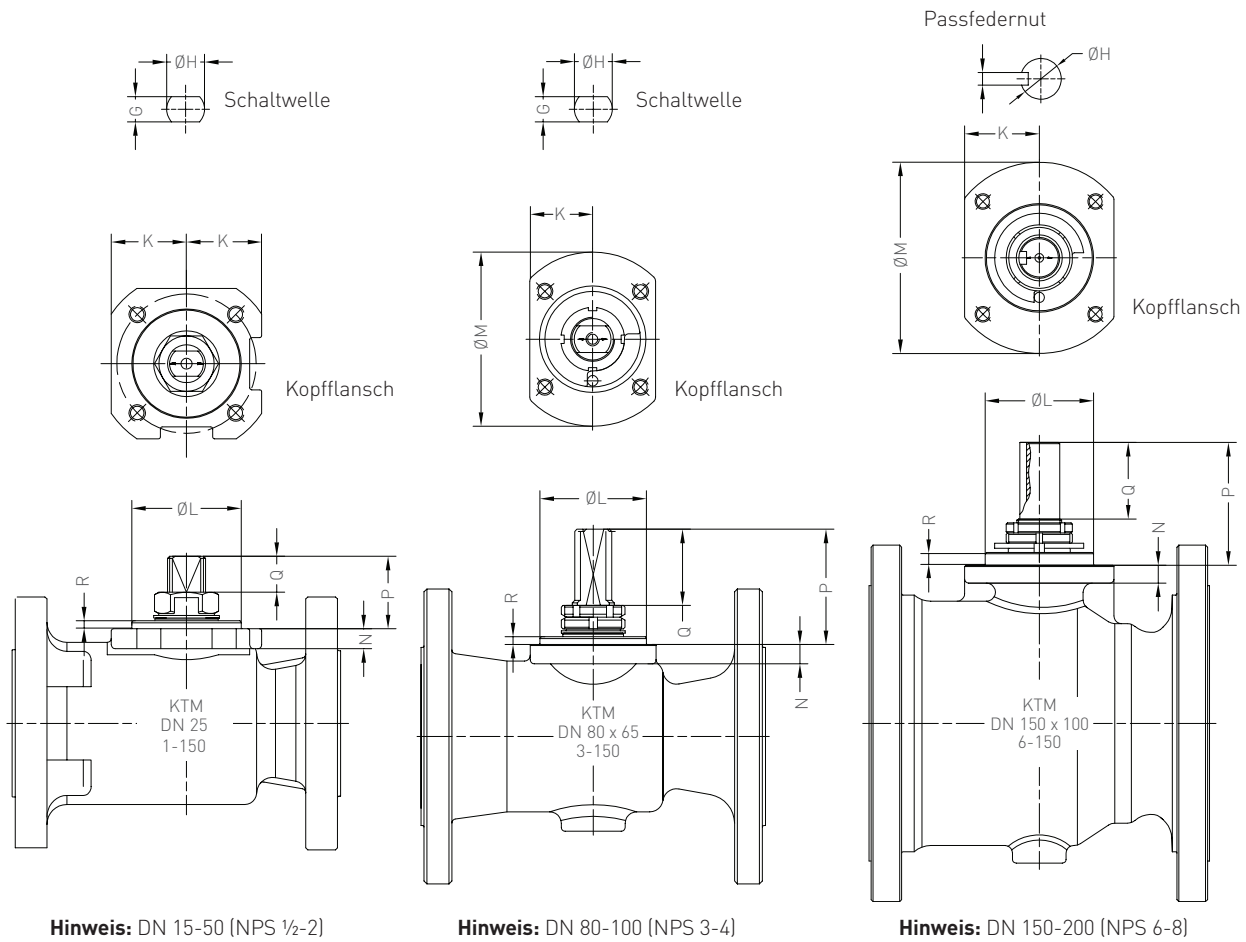
K_v = Wasser-Durchfluss in m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar (100 kPa) bei 68 °F

C_v = 1.155 x K_v **K_v** = C_v/1,155

= Die Armaturen in NPS 6 und 8 haben eine metrische Passfedernut.

Maßtoleranzen ±0,03"

KTM SERIE EB700 KUGELHÄHNE EINTEILIG, SCHWIMMEND GELAGERT



Hinweis: DN 15-50 (NPS 1/2-2)

Hinweis: DN 80-100 (NPS 3-4)

Hinweis: DN 150-200 (NPS 6-8)

ABMESSUNGEN KOPFFLANSCH DN 15-200 (Metrisches System)

Nennweite DN	ISO- Flanschgröße	Schaltwellenverbindung		Aufbauplatte			Abmessungen						
		$\varnothing H \times G$	Passfeder	No. Löcher	Loch- \varnothing	Lochkreis	P	Q	M	K	L	N	R
15	F05	9.5 x 6.3	-	4	M06	50	19.0	8.5	-	25.0	35	6.5	2
20	F05	14.3 x 9.5	-	4	M06	50	29.5	15.5	-	25.0	35	6.5	2
25	F05	14.3 x 9.5	-	4	M06	50	29.5	15.5	-	25.0	35	6.5	2
40	F07	19 x 12.7	-	4	M08	70	37.0	18.0	-	37.5	55	10.0	4
50	F07	19 x 12.7	-	4	M08	70	37.0	18.5	75	37.5	55	10.0	4
80	F10	22 x 15.9	-	4	M10	102	73.0	42.0	126	47.5	70	10.0	5
100	F10	22 x 15.9	-	4	M10	102	73.0	42.0	126	47.5	70	10.0	5
150	F12	32	10 x 10	4	M12	125	96.0	60.0	151	58.5	85	14.0	10
200	F12	32	10 x 10	4	M12	125	96.0	60.0	151	58.5	85	15.0	10

ABMESSUNGEN KOPFFLANSCH NPS 1/2-8 (Zollsystem)

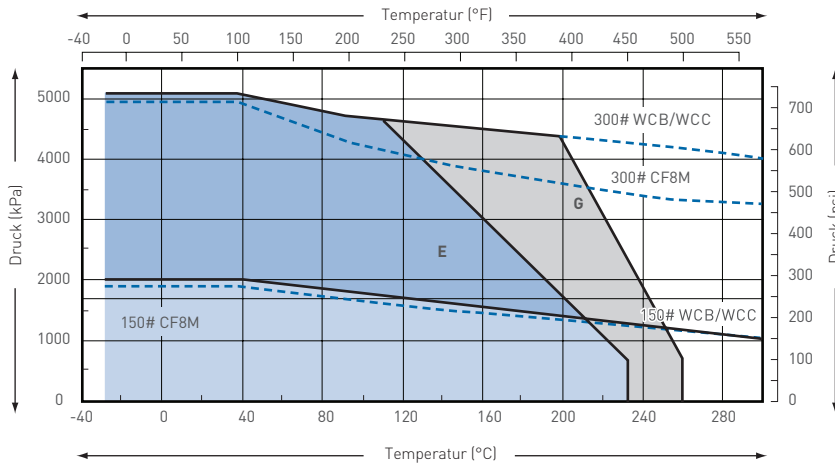
Nennweite NPS	ISO- Flanschgröße	Schaltwellenverbindung		Aufbauplatte			Abmessungen						
		$\varnothing H \times G$	Passfeder	No. Löcher	Loch- \varnothing	Lochkreis	P	Q	M	K	L	N	R
1/2	F05	0.373 x 0.247	-	4	M06	2.00	0.75	0.33	-	0.98	1.38	0.26	0.08
3/4	F05	0.562 x 0.373	-	4	M06	2.00	1.16	0.61	-	0.98	1.38	0.26	0.08
1	F05	0.562 x 0.373	-	4	M06	2.00	1.16	0.61	-	0.98	1.38	0.26	0.08
1 1/2	F07	0.75 x 0.5	-	4	M08	2.75	1.46	0.71	-	1.48	2.17	0.40	0.16
2	F07	0.75 x 0.5	-	4	M08	2.75	1.46	0.72	2.95	1.48	2.17	0.40	0.16
3	F10	0.865 x 0.625	-	4	M10	4.00	2.88	1.65	4.96	1.87	2.76	0.40	0.20
4	F10	0.865 x 0.625	-	4	M10	4.00	2.88	1.65	4.96	1.87	2.76	0.40	0.20
6	F12	1.259	10 x 10 #	4	M12	4.92	3.78	2.36	5.95	2.30	3.35	0.55	0.40
8	F12	1.259	10 x 10 #	4	M12	4.92	3.78	2.36	5.95	2.30	3.35	0.59	0.40

Hinweis:

= Die Armaturen in DN 150 und DN 200 (6" und 8") haben eine metrische Passfedernut

KTM SERIE EB700 KUGELHÄHNE EINTEILIG, SCHWIMMEND GELAGERT

DRUCK-/TEMPERATURDIAGRAMM



E - Totraum entlastender Sitz aus PTFE/PFA-Copolymer
G - Totraum entlastender Sitz aus Faser verstärktem PTFE

HINWEIS

1. Die angegebenen Druck-/Temperatureinsatzgrenzen beziehen sich auf eine komplette Armatur mit dem jeweiligen Sitzwerkstoff.
2. Bei Armaturen aus C-Stahl beträgt die untere Temperatureinsatzgrenze -29 °C [-20 °F].

DRUCK-/TEMPERATUREINSATZGRENZEN

Class 150

PTFE/PFA-Copolymer

C-Stahl:

ASTM A216-WCB/WCC Doppelbelegung
 1980 kPa/19,8 bar max. bei 38 °C
 (284 psi max. bei 100 °F)

Edelstahl:

ASTM A351-CF8M
 1900 kPa/19 bar max. bei 38 °C
 (276 psi max. bei 100 °F)

Kohlefaserverstärktes PTFE

C-Stahl:

ASTM A216-WCB/WCC Doppelbelegung
 1980 kPa/19,8 bar max. bei 38 °C
 (284 psi max. bei 100 °F)

Edelstahl:

ASTM A351-CF8M
 1900 kPa/19 bar max. bei 38 °C
 (276 psi max. bei 100 °F)

Class 300

PTFE/PFA-Copolymer

C-Stahl:

ASTM A216-WCB/WCC Doppelbelegung
 5170 kPa/51,7 bar max. bei 38 °C
 (741 psi max. bei 100 °F)

Edelstahl:

ASTM A351-CF8M
 4960 kPa/49,6 bar max. bei 38 °C
 (719 psi max. bei 100 °F)

Kohlefaserverstärktes PTFE

C-Stahl:

ASTM A216-WCB/WCC Doppelbelegung
 5170 kPa/51,7 bar max. bei 38 °C
 (741 psi max. bei 100 °F)

Edelstahl:

ASTM A351-CF8M
 4960 kPa/49,6 bar max. bei 38 °C
 (719 psi max. bei 100 °F)

Weder Emerson, Emerson Automation Solutions noch eines der angeschlossenen Unternehmen übernehmen die Verantwortung für die Auswahl, Verwendung oder Wartung eines der Produkte. Die Verantwortung für die richtige Auswahl, Verwendung und Wartung eines Produktes oder die Nutzung eines Dienstes liegt ausschließlich beim Käufer und Endbenutzer.

KTM ist ein Warenzeichen und im Eigentum eines der Unternehmen in der Geschäftseinheit Emerson Automation Solutions von Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson und das Emerson-Logo sind Warenzeichen und Dienstleistungsmarken von Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind das Eigentum der jeweiligen Eigentümer.

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. Wir behalten uns das Recht vor, das Design und die Spezifikationen unserer Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern, weiterzuentwickeln oder zu verbessern.

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