

Anflanschklappe in doppelt exzentrischer Konstruktion. Die HP-Reihe bietet mit einer Auswahl korrosionsfester und temperaturbeständiger Werkstoffe für hohe Druck- und Temperaturbelastungen die passende Lösung.

ALLGEMEINE HINWEISE

- Absperren und Regeln gasförmiger und flüssiger Medien
- Regelverhalten nahezu linear
- Anflanschbauart (Lug Type)
- Scheibe ist doppelt exzentrisch gelagert
- Zentrierstücke können als Montagehilfe eingesetzt werden
- Zwei Sitzringsysteme lieferbar: R-PTFE und Inconel
- Abdichtungsvarianten:

weichdichtend (R-PTFE) max. 230°C metallisch dichtend (Inconel-Sitz) max. 600°C fire safe (PTFE / Inconel) max. 200°C

- Wartungsfrei
- Hohe Lebensdauer, auch bei hohen Schaltfrequenzen
- Firesafe API Standard 607 7th edition, ISO 10497-5: 2010

EINSATZGEBIETE, z.B.:

- Chemische und petrochemische Industrie
- Heißwasser- und Dampfanlagen
- Fernwärmeversorgung
- Vakuumsysteme
- Tankschiffbau
- Gasverfahrenstechnik
- Nahrungsmittelindustrie
- Fördertechnik



TECHNISCHE MERKMALE

Nennweiten: DN 50 - DN 1200

Metallisch bis DN 800 max. PN 16

Baulänge: EN 558 Reihe 20, optional Reihe 25

ISO 5752 Reihe 20 API 609 Tabelle 1

Flanschanschlussmaß: EN 1092 PN 10/16/25/40 (bis DN 150)

EN 1092 PN 10/16/25 (DN 200 - DN1200)

ASME Class 150 AS 4087 PN 16/21

Form der Gegen-

flanschdichtfläche: EN 1092 Form A/B

ASME RF, FF

Kopfflansch: EN ISO 5211

Kennzeichnung: EN 19

Dichtheitsprüfung Unabhängig von der Durchflussrichtung

- für R-PTFE Sitz: EN 12266 (Leckrate A)
- für Inconel Sitz: EN 12266 (Leckrate B)
ISO 5208, Kategorie 3

Temperaturbereich: -60°C bis +600°C

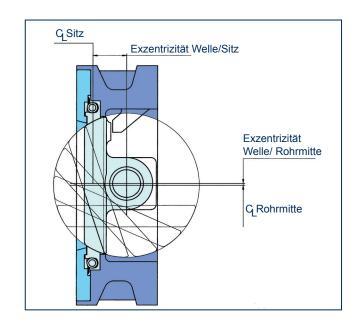
(tiefere Temperaturen auf Anfrage)

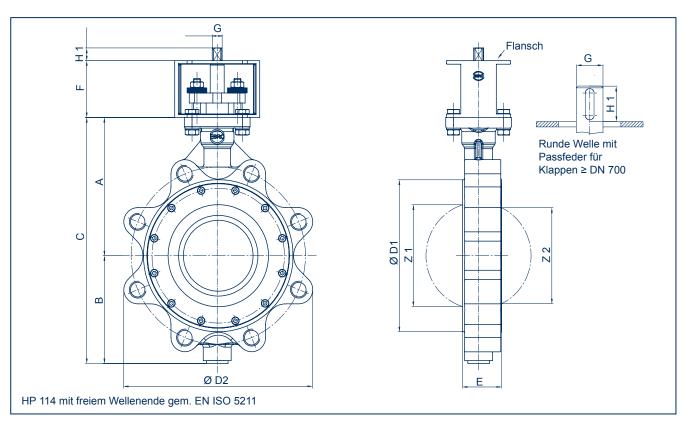
Differenzdruck: ≤ DN 150 max. 40 bar

> DN 150 max. 25 bar

Verwendung bei

Vakuum: bis 1 mbar absolut

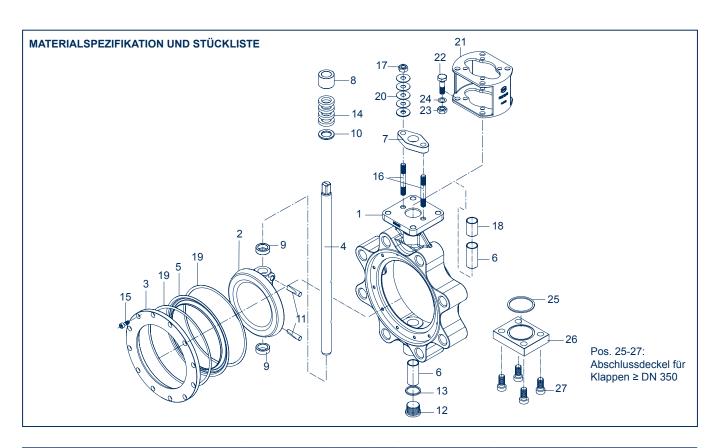




		Hauptabmessungen [mm]												
DN [mm]	Size [in]	Α	В	С	D1	D2	E	F	Flansch	G	H1	Z 1	Z 2	Gewicht [kg]
50-65	2-21/2	133	99	232	112	180	43	80	F05/F07	12	15	41	-	6
80	3	142	113	255	138	200	46	80	F05/F07	12	15	71	54	9
100	4	158	124	282	160	235	52	80	F05/F07	12	15	94	82	12
125	5	181	140	321	192	260	56	80	F07/F10	14	18	115	105	16
150	6	195	154	349	216	295	56	80	F07/F10	14	18	144	135	19
200	8	225	191	416	270	356	60	80	F10/F12	17	18	187	181	30
250	10	268	222	490	326	425	68	80	F10/F12	22	23	235	229	44
300	12	300	255	555	378	480	78	90	F12	27	28	281	276	65
350	14	345	304	649	438	542	92	100	F14	27	28	323	316	104
400	16	375	339	714	488	606	102	100	F16	36	36	372	364	135
450	18	412	340	752	530	656	114	120	F16	36	36	427	427	174
500	20	425	399	824	593	716	127	120	F16	46	46	469	466	240
550	22	456	405	861	635	749	154	200	F25	46	46	526	526	268
600	24	490	468	958	692	834	154	200	F25	55	55	544	542	390
700	28	554	522	1076	820	916	165	200	F25	80	130	673	659	535
750 cl. 150-A	30	569	535	1104	857	965	165	200	F30	80	130	711	-	510
750 cl. 150-B	30	569	485	1054	812	878	165	200	F30	80	130	711	-	420
800	32	605	566	1171	902	1061	190	200	F30	90	130	748	736	570
900	36	660	637	1297	1006	1153	204	200	F30	100	145	847	833	800
1000	40	715	687	1402	1112	1298	216	200	F30	100	145	944	935	880
1200	48	815	789	1604	1328	1458	254	200	F35	110	185	1148	1175	1480

DN 50 - DN 150 = PN 40 DN 200 - DN 1000 = PN 25 DN 1200 = PN10/16

Technische Änderungen vorbehalten



Pos.	Bezeichnung	Werkstoff	Werkstoff-Nr.	ASTM	Pos.	Bezeichnung	Werkstoff	Werkstoff-Nr.	ASTM
1	Gehäuse				15	Zylinderkopfschraub	e		
	Stahlguss	GS-C25N	1.0619	WCB		Edelstahl	A4-70	1.4401	B8M
	Edelstahl	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M	16	Stiftschraube			
2	Scheibe					Edelstahl	A2-70	1.4301	B 8
	Edelstahl	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M	17	Sechskantmutter			
3	Klemmring					Edelstahl	A 2	1.4301	8
	Edelstah l	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M	18	Distanzhülse			
	Edelstah l	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	316 L		Edelstahl	X6CrNiMoTi17-12-2	316 Ti	
	Stahl	S235JR+N	1.0038+N		19	Graphitdichtung (bei	Metall-Sitz)		
4	Welle					Graphit			
	Edelstahl (< 300°C)	X4CrNiMo16-5-1	1.4418		20	Tellerfeder			
	Edelstahl (> 300°C)	X6NiCrTiMoVB 25-15-2	1.4980			Edelstahl	X10CrNi18-8	1.4310	301 Ti
5	Sitzring				21	Konsole			
	R-PTFE	PTFE-Compound				Stahl	S235JR+N verzinkt	1.0038+N	283-C
	Inconel	Inconel 625			22	Sechskantschraube			
	FireSafe	PTFE/Inconel 625				Stahl	St verzinkt	CS	
6	Wellenlager				23	Sechskantmutter			
	Edelstahl	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571 nitriert	316 Ti		Stahl	St verzinkt		CS
7	Stopfbuchsflansch				24	Unterlegscheibe			
	Edelstahl	X5CrNi18-10	1.4301	304		Stahl	St verzinkt		CS
	Edelstahl	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M	25	Dichtung			
8	Druckring					Graphit			
	Edelstahl	X5CrNi18-10	1.4301	304		PTFE			
9	Lagerring				26	Abschlussdeckel			
	Edelstahl	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571 h. verchr.	316 Ti		Stahl	S235JR+N verzinkt	1.0038+N	283-C
10	Auflagescheibe					Edelstahl	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M
	Edelstahl	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316 Ti	27	Zylinderkopfschraub	e		
11	Keilstift					Edelstahl	A2-70	1.4301	B 8
	Edelstahl	X4CrNiMo16-5-1	1.4418		28	Zentrierstück			
12	Verschlussschraub	e DIN 908				Edelstahl	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316 Ti
	Edelstahl	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M	29	Senkschraube			
13	Dichtung					Edelstahl	A 2	1.4301	SS
	PTFE					Weitere Werkstoffe au	f Anfrage		
	Graphit								
14	Wellendichtung								
	PTFE								
	Graphit								

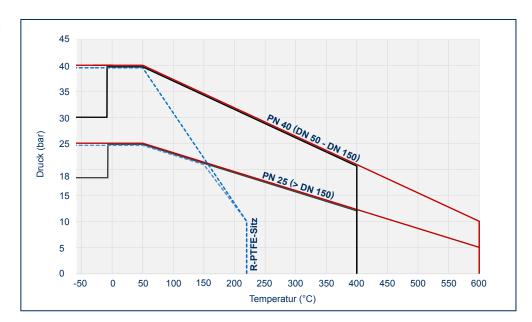
DRUCK-TEMPERATUR-DIAGRAMM

Druckbegrenzungslinie für Gehäusewerkstoff 1.0619 und Metall-Sitz

Druckbegrenzungslinie für Gehäusewerkstoff 1.4408 und Metall-Sitz

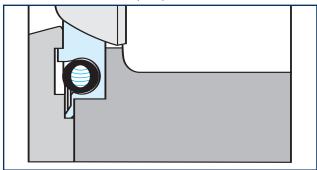
___ _ Druckbegrenzungslinie für R-PTFE-Sitz

Die abgebildeten Diagramme beziehen sich auf die Standardversionen der EBRO-Absperrklappe Typ HP. Absperrklappen für höhere Druckstufen oder abweichende Temperaturbelastungen bieten wir Ihnen auf Anfrage gerne an.



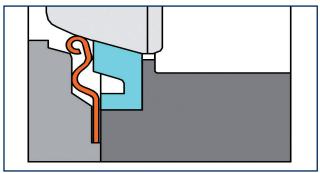
R-PTFE SITZ

Die Elastizität des Sitzrings gewährleistet die Abdichtung nach EN 12266, Leckrate A (dicht).



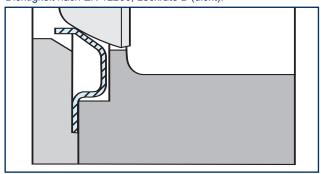
Fire-Safe Sitz

Die Sitzringkombination aus je einem PTFE- und Inconel Ring gewährleistet sowohl Abdichtung nach EN 12266, Leckrate A (dicht), als auch eine metallische Dichtung nach Hitzeeinwirkung. Zertifiziert nach API 607 5th Edition.



INCONEL

Der Sitzring aus Inconel ist extrem temperaturbeständig. Dichtigkeit nach EN 12266, Leckrate B (dicht).



QUALITÄTSMERKMALE

HIGH PERFORMANCE KLAPPE HP 111

E07/F

DURCHGEHENDE WELLE

sorgt für höchste Biegefestigkeit.

WARTUNGSFREIE LAGER

Bei allen Nennweiten werden wartungsfreie, überlange korrosionsund temperaturbeständige Lager zur exakten Zentrierung der Klappenscheiben eingesetzt.

KRAFTSCHLÜSSIGE

VERBINDUNG

zwischen Scheibe und Welle. Geringe Abscherspannungen durch tangential angeordnete Keilstifte.

INCONEL-SITZRING

Der federunterstützende Inconel Sitzring gewährleistet absolute Dichtheit und gleicht Verschleiß aus. Sitzringaustausch ohne Demontage von Welle und Klappenscheibe möglich.

Alternativ: R-PTFE oder Fire-safe

KLAPPENSCHEIBE

Die Klappenscheibe ist doppelt exzentrisch gelagert. Geringe Drehmomente und geringer Verschleiß sind die Folge. Alle Dichtflächen sind mechanisch bearbeitet.

KLEMMRING

9

schützt den Sitzring vor Abrasion und Erosion.

DREHMOMENTE

- Die aufgeführten Drehmomente sind max. Losbrechmomente.
- Gemessen bei Wasser 20°C.
 Das Drehmoment ist abhängig von Medium und Temperatur!

		Betriebsdruck / Auslegungsdruck								
DN	Size	10 [bar]	16	[bar]	25 [bar]	40 [bar]	
[mm]	[in]	R-PTFE	Inconel	R-PTFE	Inconel	R-PTFE	Inconel	R-PTFE	Inconel	
50-65	2-21/2	27	35	28	42	30	58	31	66	
80	3	28	55	30	65	34	90	38	100	
100	4	51	90	61	100	80	120	93	140	
125	5	63	150	83	172	95	220	125	285	
150	6	125	170	136	220	168	300	220	360	
200	8	205	350	260	430	280	505	-	-	
250	10	485	505	550	620	600	860	-	-	
300	12	584	740	700	970	855	1280	-	-	
350	14	740	815	930	1050	1200	1370	-	-	
400	16	1050	1530	1640	2240	2460	2900	-	-	
450	18	1150	1700	1750	2500	2700	3500	-	-	
500	20	1210	2010	1800	2760	2800	4260	-	-	
550	22	3500	3750	4430	4550	6010	6800	-	-	
600	24	4000	4500	4600	5740	6200	8080	-	-	
700	28	5300	6000	6100	6800	8100	-	-	-	
750	30	5850	7000	6750	8150	8950	-			
800	32	6400	8000	7400	9500	9800	-	-	-	
900	36	7800	-	9000	-	12000	-	-	-	
1000	40	9800	-	11300	-	15000	-	-	-	
1200	48	14300	-	16500	-	22000	-	-	-	

Alle Angaben in Nm

K_V-WERTE

- Der K_V-Wert [m³/h] gibt den Wasserdurchfluss bei einer Temperatur von 5°C bis 30°C und einem Δp von 1 bar an
- Angegebener K_V-Wert basiert auf den Messungen vom Delfter Hydraulics Laboratory, Holland
- Zul. Strömungsgeschwindigkeit Vmax 4,5 m/s für Flüssigkeit, Vmax 70 m/s für Gase
- Drosselfunktionen sind im Stellwinkel von 30° bis 70° möglich.
 Vermeiden Sie Kavitation.
 Bei Regelfunktionen helfen wir Ihnen gerne mit einer präzisen Auslegung weiter.

		Öffnungswinkel α°								
DN [mm]	Size [in]	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	
50-65	2-21/2	1,3	6	15	18	19	21	22	23	
80	3	7	30	50	68	82	97	113	115	
100	4	22	60	97	119	164	199	223	251	
125	5	45	100	152	195	256	346	452	493	
150	6	63	109	162	250	391	588	814	845	
200	8	96	168	301	509	742	1107	1581	1747	
250	10	264	458	682	980	1421	2083	2882	2889	
300	12	397	625	956	1368	1938	2778	3794	3940	
350	14	460	720	1100	1650	2500	3400	4800	5400	
400	16	550	870	1250	2000	3200	4800	6800	8080	
450	18	730	1200	1800	3100	4600	6400	8400	10500	
500	20	920	1600	2600	4100	6000	8500	12100	12800	
550	22	1090	1950	3100	4600	7500	10200	14700	15300	
600	24	1370	2250	3780	4950	9000	12500	17100	18500	
700	28	1999	3182	4764	7738	11451	16283	22071	25000	
750	30	2400	3850	5700	9300	13700	19500	26500	30000	
800	32	2795	4450	6661	10821	16014	22770	30864	34960	
900	36	3590	5715	8555	13898	20567	29243	39640	44900	
1000	40	4677	7447	11147	18107	26796	38101	51646	58500	
1200	48	7188	11444	17130	27826	41179	58552	79367	89900	

Technische Änderungen vorbehalten

