



ENTWICKELT FÜR IHREN ERFOLG: ROBUST, HOCHLEISTUNGSFÄHIG – KUB®

Die KUB® ist die weltweit einzige Berstscheibe, bei dessen Herstellung der Berstdruck auf Basis der kritischen Knicklast nach Euler bestimmt wird, um Ihnen die robusteste, hochleistungsfähigste Berstscheibe am Markt zu bieten. Während bei herkömmlichen Berstscheibenlösungen eine Schwachstelle im prozessberührenden Material den Berstdruck definiert, profitiert die KUB® von den Vorteilen ihrer, über den Umfang verteilten, Knickstäbe. Diese sprechen sehr definiert an und sorgen für ein zuverlässiges, vollständiges Öffnen der Berstscheibe und Freigeben der Entlastungsfläche. Aufgrund der Tatsache, dass es keine Schwachstelle im prozessberührenden Material gibt, ist die KUB® extrem robust gegen Beschädigungen durch falsche Handhabung, unsachgemäße Montage und sogar gegen Herunterfallen (aus Hüfthöhe). Das 2-lagige Design der KUB® mit der prozessberührenden glatten Dichtmembran bietet keinerlei Angriffspunkte für Korrosion. Durch die Kombination beider Vorteile wird die Lebensdauer maximiert, die langfristigen Investitionen durch Verringerung der laufenden Wiederbeschaffungskosten minimiert.

Mit einem Arbeitsdruckverhältnis von bis zu 98%* ist die KUB® resistent gegen Ermüdung, selbst bei hohen Drücken und schwersten Prozessbedingungen – und das bei Dampf- und Gasanwendungen ebenso wie bei flüssigen Medien oder Zweiphasenströmungen. Die KUB® ist durch ihre einzigartige Konstruktion explizit auch für Anwendungen geeignet, die ausschließlich auf Flüssigkeiten basieren. Dies ist ein großer Vorteil im Gegensatz zu anderen Umkehr-Berstscheiben-Typen. Das breite Anwendungsspektrum ermöglicht die Vereinheitlichung der Berstscheiben-Typen bei einer Vielzahl von Einbaustellen und vereinfacht so die Installations-, Wartungs- und Beschaffungsprozesse.

*Abhängig von der jeweiligen Applikation.

Ihre Vorteile

- **Einzigartige Knickstab-Technologie** – für das robusteste Berstscheibendesign am Markt.
- **Nach der Inspektion problemlos erneut installieren und wiederverwenden** – garantiert maximale Lebensdauer und spart Ersatzteilkosten.
- **Installationsfreundlich** – nahezu keine Beschädigungen während Installation, Transport oder Lagerung möglich – maximiert die Betriebszeiten und verhindert unnötige Wiederbeschaffungskosten.
- **Längere Lebensdauer des Sicherheitsventils** – das robuste Design der KUB® schützt das Ventil vor verschiedensten Prozessmedien, reduziert das Korrosionsrisiko und minimiert die gesamten Investitionskosten.
- **Größter Nennweiten- und Druckbereich bei einer einzigen Umkehr-Berstscheibe** – die KUB® als Allrounder für eine Vielzahl von Prozessbedingungen senkt die Variantenvielfalt und vereinfacht Einkaufs-, Inspektions- und Wartungsprozesse.
- **Geeignet für reine Flüssigkeitsanwendungen** – maximiert die Anzahl möglicher Einbaustellen.

REMBE® Innovation – einzigartig auf dem Markt:

Die KUB® ist berührungsunempfindlich, kann ausgebaut, inspiziert, gereinigt und wieder eingebaut werden. Beschädigungen sind einfach mit bloßem Auge erkennbar.

Made in Germany



Detaillierte Informationen und Ihre Ansprechpartner für die KUB® finden Sie unter www.rembe.de oder sprechen Sie uns an: T +49 2961 7405-0, info@rembe.de.





Safety is for life.™

DATENBLATT

Zertifizierung

Werkzertifikat	DGRL	ASME	KOSHA (Südkorea)	CML (China)	TR ZU (EAWU)

Technische Daten

Produkt Parameter		
Merkmal	Ausprägung	Ausführungen
Geeignete Haltertypen	(I)G-KUB®	IG-KUB®; IG-KUB® V; IG-KUB®-PTU; G-KUB®; G-KUB® V; G-KUB®-PTU
Optionale Berstsignalisierungen	✓	NIMU, SIGU, BT-S, FOS, SB(-S), SGK, SBK-S
Kombination mit Sicherheitsventil	✓	-
Wechseldruckbeständigkeit	✓	-
Vakuumbeständigkeit	Absolut*	-
Rückdruckbeständigkeit	✓	-
K _{RG} (ASME)	0,7	-
K _{RL} (ASME)	3,51	-
Berstdruck drehmomentunabhängig	✓	-
Bersttoleranz [%]	± 10 (±5; -0/+10; +0/-10 auf Anfrage)	-
Herstellertoleranz [%]	0	-
Arbeitsdruckverhältnis [%]	Bis zu 98**	-
Fragmentationsarmes Öffnen	✓	-
Temperaturbereich [°C]	-80 bis 600***	-
Leckagerate [mbar l s ⁻¹]	10 ⁻⁴ bis 10 ⁻⁶	-

* bei Berstdruck >1 bar

** Abhängig von der jeweiligen Applikation.

Temperaturbereich		
Material	min. Temperatur [°C]	max. Temperatur [°C]
Inconel	-196	600***
Hastelloy	-196	400
Monel	-10	425
Nickel	-10	600
Edelstahl	-80	320
Titan	-10	300
Tantal	-10	250

***Abweichende Temperaturbereiche auf Anfrage.

Prozessmedium	Eignung
Gas/Dampf	✓✓
Flüssigkeit mit Gaspolster	✓✓
Flüssigkeiten	✓
Zweiphasenströmung	✓
Hygienische Anwendungen	✓✓

✓✓ empfehlenswert
✓ geeignet





Berstdruckbereich (DGRL)

DN	NPS [in]	Entlastungsfläche		Berstdruck			
		[cm ²]	[in ²]	min. [bar g]	max. [bar g]	min. [psi g]	max. [psi g]
20	0,75	3,4	0,53	3	120	43,5	1740
25	1	5,5	0,85	2	120	29	1740
32	1,25	9,5	1,47	2	100	29	1450
40	1,5	13	2,02	1,7	100	24,7	1450
50	2	22	3,41	1,5	90	21,8	1310
65	2,5	35	5,43	1	70	14,5	1020
80	3	50	7,75	0,8	70	11,6	1020
100	4	80	12,4	0,5	50	7,25	725
125	5	120	18,6	0,5	35	7,25	508
150	6	180	27,9	0,5	30	7,25	435
200	8	280	43,4	0,5	16	7,25	232
250	10	440	68,2	0,5	14	7,25	203
300	12	650	101	0,5	10	7,25	145
350	14	860	133	0,5	8	7,25	116
400	16	1100	171	0,5	6	7,25	87
450	18	1485	230	0,5	6	7,25	87
500	20	1855	288	0,5	6	7,25	87
600	24	2515	390	0,5	6	7,25	87
650	26	3100	481	0,5	6	7,25	87
700	28	3680	570	0,5	6	7,25	87
750	30	4250	659	0,5	6	7,25	87
800	32	4470	693	0,5	6	7,25	87

Berstdruckbereich (ASME)

DN	NPS [in]	Entlastungsfläche		Berstdruck			
		[cm ²]	[in ²]	min. [bar g]	max. [bar g]	min. [psi g]	max. [psi g]
20	0,75	2,7	0,42	8	150	116	2175
25	1	4,5	0,7	6,5	150	94,3	2175
32	1,25	8,5	1,32	5	140	72,5	2030
40	1,5	11	1,7	4	130	58	1885
50	2	21	3,29	3	130	43,5	1885
65	2,5	30	4,72	2	120	29	1740
80	3	47	7,33	1,5	120	21,8	1740
100	4	80	12,4	0,6	110	8,7	1595
125	5	120	18,6	0,6	100	8,7	1450
150	6	180	27,9	0,5	80	7,3	1160
200	8	280	43,4	0,5	60	7,3	870
250	10	440	68,2	0,4	50	5,8	725
300	12	650	100,7	0,2	30	2,9	435
350	14	860	133	0,2	25	2,9	363
400	16	1100	171	0,2	25	2,9	363
450	18	1485	230	0,1	25	1,5	363
500	20	1855	288	0,1	20	1,5	290
600	24	2710	420	0,05	20	0,7	290
650	26	3100	480	0,05	17	0,7	247
700	28	3680	570	0,05	15	0,7	218
750	30	4240	657	0,05	12	0,7	174
800	32	4850	752	0,05	10	0,7	145



Material Parameter

DN	NPS [in]	Berstdruck							
		VA/VA		Ni/Ni		VA/Ni		VA/Has	
		min. [bar g]	max. [bar g]	min. [bar g]	max. [bar g]	min. [bar g]	max. [bar g]	min. [bar g]	max. [bar g]
20	0,75	3,2	130	3,5	110	3,5	130	3,5	130
25	1	2,0	150	2,5	100	2,5	150	2,5	180
32	1,25	2	135	2	100	2	135	2	145
40	1,5	1,5	140	1,5	90	1,5	140	1,5	150
50	2	1,2	120	1,2	80	1,2	120	1,2	130
65	2,5	1	100	1	70	1	100	1	110
80	3	0,5	95	0,8	60	0,8	95	0,8	100
100	4	0,4	80	0,5	45	0,5	80	0,5	90
125	5	0,4	60	0,4	30	0,4	60	0,4	70
150	6	0,3	45	0,3	25	0,3	45	0,3	50
200	8	0,3	35	0,3	16	0,3	35	0,3	40
250	10	0,3	25	0,3	12	0,3	25	0,3	30
300	12	0,2	15	0,25	10	0,25	15	0,2	18
350	14	0,2	12	0,2	8	0,2	12	0,2	15
400	16	0,2	10	0,15	5	0,15	10	0,2	10
450	18	0,2	7,5	0,15	4,5	0,15	7,5	0,15	7,5
500	20	0,15	6	0,15	4	0,15	6	0,15	6
600	24	0,15	4	-	-	-	-	-	-
650	26	0,15	4	-	-	-	-	-	-
700	28	0,15	3,5	-	-	-	-	-	-
750	30	0,15	3	-	-	-	-	-	-
800	32	0,15	2	-	-	-	-	-	-

Material Parameter

DN	NPS [in]	Berstdruck							
		Inc/Inc		VA/Inc		Mo/Mo		VA/Mo	
		min. [bar g]	max. [bar g]	min. [bar g]	max. [bar g]	min. [bar g]	max. [bar g]	min. [bar g]	max. [bar g]
20	0,75	5	125	3,5	130	3	90	3	130
25	1	3	150	2,5	150	3	90	3	150
32	1,25	3	135	2	135	2,5	70	2,3	135
40	1,5	2,5	140	1,5	140	2	70	2	140
50	2	2	120	1,2	120	1,8	60	1,8	120
65	2,5	1,5	100	1	100	1,8	40	1,8	100
80	3	1	95	0,8	95	1	40	1	95
100	4	1	80	0,5	80	0,5	30	0,5	80
125	5	0,8	60	0,4	60	0,5	25	0,5	60
150	6	0,6	45	0,3	45	0,4	20	0,4	45
200	8	0,4	35	0,3	35	0,4	12	0,4	35
250	10	0,4	25	0,3	25	0,3	10	0,3	25
300	12	0,35	15	0,2	15	0,2	7	0,2	15
350	14	0,3	12	0,2	12	0,2	5	0,2	12
400	16	0,25	10	0,2	10	0,2	4	0,2	10
450	18	0,25	7,5	0,2	7,5	0,2	3,5	0,2	7,5
500	20	0,2	6	0,15	6	0,1	3	0,1	6
600	24	0,2	4	0,15	4	-	-	-	-



Material Parameter

DN	NPS [in]	Berstdruck							
		Inc/Has		Inc/Ni		Has/Has		Ti/Ti	
		min. [bar g]	max. [bar g]	min. [bar g]	max. [bar g]	min. [bar g]	max. [bar g]	min. [bar g]	max. [bar g]
20	0,75	4	130	3,5	130	4	130	5	90
25	1	3	150	2,5	150	3	200	3	90
32	1,25	2,3	135	2	135	2,3	145	2,5	70
40	1,5	2	140	1,5	140	2	150	2	70
50	2	1,5	120	1,2	120	1,5	130	2	60
65	2,5	1,5	100	1	100	1,5	110	2	40
80	3	1,2	95	0,8	95	1,2	100	2	40
100	4	1	80	0,5	80	1	90	1,5	30
125	5	1	60	0,4	60	1	70	1	25
150	6	0,8	45	0,3	45	0,8	50	0,5	20
200	8	0,5	35	0,3	35	0,5	40	0,4	12
250	10	0,4	25	0,3	25	0,4	30	0,3	10
300	12	0,3	15	0,25	15	0,3	18	0,2	7
350	14	0,3	12	0,2	12	0,3	15	0,2	5
400	16	0,2	10	0,15	10	0,2	10	0,2	4
450	18	0,2	7,5	0,15	7,5	0,2	7,5	0,15	3,5
500	20	0,2	6	0,15	6	0,2	6	0,1	3

Material Parameter

DN	NPS [in]	Berstdruck					
		VA/Ti		Ta/Ta		VA/Ta	
		min. [bar g]	max. [bar g]	min. [bar g]	max. [bar g]	min. [bar g]	max. [bar g]
20	0,75	5	130	5	90	5	130
25	1	3	150	3	90	3	150
32	1,25	2,5	135	2,5	70	2,5	135
40	1,5	2	140	2	70	2	140
50	2	2	120	2	60	2	120
65	2,5	2	100	2	40	2	100
80	3	2	95	1,5	40	1,5	95
100	4	1,5	80	0,5	30	0,5	80
125	5	1	60	0,8	25	0,5	60
150	6	0,5	45	0,5	20	0,5	45
200	8	0,4	35	0,4	10	0,4	35
250	10	0,3	25	0,4	7	0,4	25
300	12	0,2	15	0,3	4	0,3	15
350	14	0,2	12	-	-	-	-
400	16	0,2	10	-	-	-	-
450	18	0,15	7,5	-	-	-	-
500	20	0,1	6	-	-	-	-

VA = Edelstahl
 Has = Hastelloy
 Inc = Inconel
 Ni = Nickel
 Mo = Monel
 Ti = Titan
 Ta = Tantal

Materialspezifische Parameter sind in Kombination mit der zutreffenden Zertifizierung zu berücksichtigen. Aufgrund unterschiedlicher Anforderungen an die Baumusterprüfungen sind Abweichungen in den technischen Parametern möglich.

Die Nennung von Firmen- und Markennamen in Zusammenhang mit der Produktbeschreibung hat ausschließlich beschreibende Funktion. Bei der angebotenen Ware handelt es sich nicht um Produkte der betreffenden Firmen und Marken.

Consulting. Engineering. Products. Service.