







# RD500 ATLAS<sup>®</sup>, UMKEHRWIRKUNG, BERSTSCHLEIBE UND HALTER

Die RD500 ATLAS ist eine eingekerbte Umkehrberstscheibe, die für die anspruchsvollsten industriellen Druckentlastungsanwendungen geeignet ist. Diese Berstscheibe profitiert von Fikes patentierter G2-Fertigungstechnologie, ist vorgefertigt und bietet einen hochpräzisen und zuverlässigen Überdruckschutz.



RD500 ATLAS Hochleistungsberstscheibe

## TECHNISCHE DATEN

<b>GRÖSSEN</b>	1 – 42 in	DN25 – DN1050				
<b>SCHEIBENMATERIALIEN</b>	316 / 316L SST Hastelloy <sup>®</sup> C276 Inconel <sup>®</sup> 625	1.4401 / 1.4404 2.4819 2.4856				
<b>BERSTDRUCKBEREICH</b>	3,25 – 1500 psig	0,22 – 103,42 barg				
<b>BERSTDRUCKTOLERANZ</b>	Siehe Tabelle auf Seite 3.					
<b>ARBEITSAKTOR</b>	Für Standard-Anwendungen 95%	Für CE- oder KOSHA-Anwendungen < 2,76 barg = 95% > 2,76 barg = 100%				
<b>STANDARD-FERTIGUNGSTOLERANZ</b>	Null	n. z.				
<b>MAX. BETRIEBSTEMPERATUR</b>	Siehe Tabelle auf Seite 2.	Siehe Tabelle auf Seite 2.				
<b>K<sub>RG</sub> / K<sub>RL</sub> / K<sub>RGL</sub> &amp; MNFA</b>	K <sub>RG</sub> = 0,65 / K <sub>RL</sub> = 1,50 <sup>(1)</sup>					
<b>ANZAHL DER ZYKLEN</b>	Erreicht bis zu 100.000 Zyklen, abhängig von den Zyklusbedingungen.					
<b>VAKUUMBESTÄNDIGKEIT</b>	Vollständig					
<b>GEGENDRUCK</b>	105% des Berstdrucks					
<b>PROZESSMEDIEN</b>	Gas / Dampf, Flüssigkeit und zweiphasige Medien					
<b>FRAGMENTIERUNG</b>	Nicht-fragmentierend					
<b>ZULASSUNGEN</b>	 ASME	 CE- KENNZEICH- NUNG	 KOSHA	 SELO	 CRN	 EAC

(1) Weitere Informationen zu Kr-Werten und MNFA finden Sie [hier \(TB8104\)](#).

## OPTIONEN

<b>BERSTINDIKATOR<sup>(1)</sup></b>	BurstCheck™ / BurstCheck Plus™ / BurstCheck 2™ / RI / RI2
<b>BESCHICHTUNGEN</b>	FEP <sup>(2)</sup>
<b>AUSKLEIDUNGEN</b>	FEP, PFA <sup>(3)</sup>

- (1) Weitere Informationen zu Berstindikatoren finden Sie [hier \(Datenblatt Berstindikatoren\)](#).  
 (2) Auf beiden Seiten ist eine FEP-Beschichtung für eine Größe von 1 bis 4 Zoll zulässig. Ab einer Größe von 6 Zoll ist die FEP-Beschichtung nur auf der Prozessseite zulässig.  
 (3) Weitere Daten zu den Auskleidungen finden Sie auf der nächsten Seite.

## MINIMALER/MAXIMALER BERSTDRUCK IN PSIG/BARG BEI 72°F/22°C<sup>(1)</sup>

Material		316/316L SST 1.4401/1.4404				Hastelloy® C276 2.4819				Inconel® 625 2.4856			
Max. Betriebstemperatur		900°F		482°C		900°F		482°C		1100°F		593°C	
Größe <sup>(2)</sup>		PSIG		BARG		PSIG		BARG		PSIG		BARG	
Zoll	DN	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
1	25	200	1100	13,79	75,84	380	1375	26,20	94,80	310	1500	21,37	103,42
1,5	40	120	1000	8,27	68,95	300	1200	20,68	82,74	180	1200	12,41	82,74
2	50	75	915	5,17	63,09	115	1060	7,93	73,08	100	970	6,89	66,88
3	80	60	780	4,14	53,78	60	865	4,14	59,64	75	625	5,17	43,09
4	100	60	615	4,14	42,40	60	750	4,14	51,71	60	700	4,14	48,26
6	150	50	540	3,45	37,23	50	630	3,45	43,44	50	630	3,45	43,44
8	200	50	400	3,45	27,58	50	525	3,45	36,20	50	525	3,45	36,20
10	250	50	465	3,45	32,06	50	520	3,45	35,85	50	520	3,45	35,85
12	300	50	375	3,45	25,86	50	425	3,45	29,30	50	425	3,45	29,30
14	350	6,0	300	0,41	20,7	7,0	300	0,48	20,7	7,0	300	0,48	20,70
16	400	5,0	250	0,34	17,2	7,0	250	0,48	17,2	7,0	250	0,48	17,2
18	450	5,0	200	0,34	13,8	6,0	200	0,41	13,8	6,0	200	0,41	13,8
20	500	4,5	180	0,31	12,4	5,0	180	0,34	12,4	5,0	180	0,34	12,4
24	600	3,5	150	0,24	10,3	4,0	150	0,28	10,3	4,0	150	0,28	10,3
26	650	3,5	150	0,24	10,3	4,0	150	0,28	10,3	4,0	150	0,28	10,3
28	700	3,5	150	0,24	10,3	4,0	150	0,28	10,3	4,0	150	0,28	10,3
30	750	3,5	140	0,24	9,65	4,0	140	0,24	9,65	4,0	140	0,28	9,65
32	800	3,25	125	0,22	8,62	4,0	125	0,28	8,62	4,0	125	0,28	8,62
36	900	3,25	100	0,22	6,89	4,0	100	0,28	6,89	4,0	100	0,28	6,89
42	1050	3,25	75	0,22	5,17	4,0	75	0,28	5,17	4,0	75	0,28	5,17

- (1) Informationen zu Anwendungen, die niedrigere Berstdrücke oder kleinere Größen erfordern, finden Sie im Datenblatt der RD520 AXIUS-Berstscheibe R.1.37.01.  
 (2) Größen ab 14 Zoll (DN350) sind für die Verwendung in Flüssigkeitssystemen nur mit dem angegebenen Volumen an komprimierbarem Dampf gegen die Scheibe zum Zeitpunkt des Öffnens geeignet. Siehe Tabelle

## MINIMALES FREIES DAMPFVOLUMEN FÜR FLÜSSIGKEITSANWENDUNGEN

Größe		Minimales freies Dampfvolumen		Entlastungsbereich	
Zoll	DN	ft <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	in <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>
14	350	7	0,21	117	752
16	400	11	0,32	153	989
18	450	16	0,45	195	1258
20	500	22	0,62	239	1540
24	600	38	1,07	346	2234
26	650	48	1,36	408	2630
28	700	60	1,69	474	3058
30	750	74	2,08	541	3491
32	800	89	2,53	617	3978
36	900	127	3,60	784	5057
42	1050	202	5,72	1066	6878

## BERST- / LEISTUNGSTOLERANZ

BERSTDRUCK		TOLERANZ	
PSIG BEI 72°F	BARG BEI 22°C	PSI	BAR
≤ 20	≤ 1,38	± 1	± 0,07
> 20	> 1,38	± 5%	± 5%

## DATEN DES OPTIONALEN AUSKLEIDUNGSMATERIALS

GRÖSSE		AUSKLEIDUNGSMATERIAL	TEMPERATURBEREICH	
Zoll	DN		°F	°C
1 - 12	25 – 300	FEP	-40 bis 400	-40 bis 204
		PFA	-40 bis 500	-40 bis 260

## HALTER FÜR RD500 ATLAS: ATLAS/ATLAS-LO



**EINSETZ-TYP GI**



**VORSPANN-TYP TQ<sup>(1)</sup>**

Atlas: Standard-Gesamthöhenprofil  
Atlas-LO: Niedriges Gesamthöhenprofil

Bei den Berstscheibenhaltern des Einsetz-Typs „GI“ ist eine Vormontage möglich, sodass die Berstscheibe an einer Werkbank oder an einem anderen geeigneten Ort montiert werden kann. Sobald die Scheibe eingesetzt ist, kann die Baugruppe montiert und in die Leitung eingebaut werden, wodurch das Risiko einer Beschädigung der Berstscheibe minimiert wird.

Der Zweck des Haltertyps TQ besteht darin, die Montage von Berstscheiben zu ermöglichen und diese dann auf die empfohlenen statischen Belastungsgrade „anzuziehen“, um einen ordnungsgemäßen Sitz der Berstscheibe innerhalb der Baugruppe sicherzustellen. Dies kann an einer Werkbank anstatt vor Ort erfolgen, wo die Bedingungen zur Montage möglicherweise nicht optimal sind. Dadurch wird die Möglichkeit von Montagefehlern erheblich verringert.

Sobald sie vormontiert ist, kann die Berstscheibenbaugruppe an ihren Einsatzort gebracht und zwischen Gegenflanschen installiert werden, wo zusätzliches Anziehen für die ordnungsgemäße Funktionalität der Baugruppe erforderlich ist. Die TQ-Baugruppe kann auch bei routinemäßiger Wartungen und Anlagenumbauten ausgebaut, inspiziert und ersetzt werden, ohne die Leistung der Berstscheibe zu beeinträchtigen, solange diese nicht entfernt wird.

## TECHNISCHE DATEN <sup>(2)</sup>

<b>GRÖSSE</b>	1 – 42 Zoll	DN25 – DN1050
<b>FLANSCHGRÖSSEN</b>	ASME 150 – 600 / JIS 5K- JIS 63K	PN 10 - 100
<b>FLANSCHFLÄCHEN</b>	Standardmäßig Kammprofilabdichtung, andere erhältlich	
<b>MATERIAL<sup>(3)(4)</sup></b>	Edelstahl 316, Edelstahl 304, Hastelloy®, Inconel®, und Kohlenstoffstahl	1.4401/1.4404, 1.4301/1.4306, 2.4819, 2.4816, 1.0460
<b>VORMONTAGESCHRAUBEN</b>	Der Einsetz-Typ GI wird mit SST-Seitenclips geliefert. TQ enthält vormontierte Schrauben.	

- (1) Der Vorspann-Typ TQ ist auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an das Werk.
- (2) Die Halter sind so konstruiert, dass sie in den Standardlochkreis der vom Kunden angegebenen Flanschgröße passen.
- (3) Zusätzliche Materialien sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bei Bedarf an das Werk.
- (4) NACE MR0103 und MR0175 sind erhältlich.



ZUBEHÖR <sup>(1)</sup>

<b>MANOMETERHÄHNE</b>	Wenn ein Manometerhahn bestellt wird, wird einer mit ½-Zoll-NPT-Gewinde bereitgestellt, sofern nicht anders vom Kunden spezifiziert. Einschränkungen finden Sie in der Maßtabelle. Für weitere Hahngrößen/-konfigurationen wenden Sie sich bitte an das Werk.
<b>ÜBERSTRÖMVENTIL</b>	Wird Installiert, um einen Druckaufbau zwischen der Berstscheibe und den nachgeschalteten Rohrleitungen zu verhindern.
<b>J-HAKEN</b>	Wird verwendet, um die richtige Installationsausrichtung sicherzustellen.
<b>AUGENSCHRAUBEN</b>	Dienen zum Transport großer und schwerer Halter.
<b>ABDRÜCKSCHRAUBEN</b>	Dienen als Mittel zum sicheren Trennen von Rohrflanschen für die Installation der Berstscheibenbaugruppe.
<b>DISTANZRINGE</b>	Erforderlich bei Verwendung des Atlas-LO-Halters in direkter Verbindung mit einem Überdruckventil. Lieferung standardmäßig mit ½"-NPT-Manometerhahn.
<b>O-RING/NUT<sup>(2)</sup></b>	Leckdicht ohne O-Ring/Nut bis $1 \times 10^{-4}$ atm cc/sec He Leckdicht mit O-Ring/Nut bis $1 \times 10^{-6}$ atm cc/sec He

(1) Weitere Informationen zu Zubehör finden Sie [hier \(Datenblatt Zubehör\)](#).

(2) Verfügbar nur in den Größen 1-4" (DN25-DN100).

HALTERHÖHEN<sup>(1)</sup>

Größe		EINSETZ-TYP GI				Max. Gewinde Manometerhahn	
		Atlas		Atlas-LO		Atlas	Atlas-LO
Zoll	DN	Zoll	mm	Zoll	mm		
1	25	-	-	1,50	38,1	½"	⅛"
1,5	40	-	-	1,69	42,9	½"	¼"
2	50	-	-	1,88	47,8	½"	⅜"
3	80	-	-	2,13	54,1	½"	½"
4	100	-	-	2,88	73,2	½"	½"
6	150	6,48	164,6	3,69	93,6	¾"	½"
8	200	7,91	200,8	3,75	95,2	¾"	½"
10	250	9,81	249,2	4,30	109,1	¾"	½"
12	300	11,51	292,3	4,63	117,5	¾"	½"
14	350	-	-	4,74	120,4	-	½"
16	400	-	-	5,13	130,3	-	¾"
18	450	-	-	5,31	134,9	-	¾"
20	500	-	-	5,90	149,9	-	¾"
24	600	-	-	6,98	177,3	-	¾"
26	650	-	-	7,58	192,5	-	¾"
28	700	-	-	7,93	201,3	-	¾"
30	750	-	-	8,41	213,5	-	¾"
32	800	-	-	8,97	227,9	-	¾"
36	900	-	-	9,50	242,7	-	¾"
42	1050	-	-	10,32	262,0	-	¾"

(1) Umfassen nicht die Dicke von Distanzring, Berstscheibe oder Dichtung.