

# RD520 AXIUS<sup>®</sup>, UMKEHRWIRKUNG, BERSTSCHEIBE UND HALTER



Die RD520 AXIUS 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.

RD520 AXIUS  
Hochleistungsberstscheibe

## TECHNISCHE DATEN

<b>GRÖSSEN</b>	0,75 – 12 in	DN20 – DN300				
<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>	7 – 600 psig	0,48 – 41,37 barg				
<b>BERSTDRUCKTOLERANZ</b>	Siehe Tabelle auf Seite 2.					
<b>ARBEITSFAKTOR</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.					
<b>K<sub>RG</sub> / K<sub>RL</sub> / K<sub>RGL</sub> &amp; MNFA<sup>(1)</sup></b>	K <sub>RG</sub> = 0.45 / K <sub>RL</sub> = 1.25 / K <sub>RGL</sub> = 0,45					
<b>ANZAHL DER ZYKLEN</b>	Erreicht bis zu 100.000 Zyklen, abhängig von den Zyklusbedingungen.					
<b>VAKUUMBESTÄNDIGKEIT</b>	Vollständig					
<b>GEGENDRUCK</b>	125 % des Berstdrucks <sup>(2)</sup>					
<b>PROZESSMEDIEN</b>	Gas / Dampf, Flüssigkeit und zweiphasige Medien					
<b>FRAGMENTIERUNG</b>	Nicht-fragmentierend					
<b>ZULASSUNGEN</b>	 ASME	 CE- KENNZEICHNUNG	 KOSHA	 SELO	 CRN	 EAC

(1) Weitere Informationen zu K<sub>a</sub>-Werten und MNFA finden Sie [hier \(TB8104\)](#).

(2) Validiert für Inconel 625. Edelstahl 316/316L- und Hastelloy C-276-Gegendruckfähigkeit wird auf Kundenwunsch verifiziert.

## OPTIONEN

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

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

(2) 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				
	900°F		482°C		900°F		482°C		1100°F		593°C		
Größe	PSIG		BARG		PSIG		BARG		PSIG		BARG		
	Zoll	DN	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	
0,75 <sup>(2)</sup>	20 <sup>(2)</sup>	15	300	1,03	20,68	15	300	1,03	20,68	15	300	1,03	20,68
1 <sup>(3)</sup>	25 <sup>(3)</sup>	10	525	0,69	36,20	12	600	0,83	41,37	10	450	0,69	31,03
1,5	40	8	385 <sup>(4)</sup>	0,55	26,54 <sup>(4)</sup>	8	485 <sup>(4)</sup>	0,55	33,44 <sup>(4)</sup>	8	215	0,55	14,82
2	50	8	390	0,55	26,89	8	470	0,55	32,41	8	150	0,55	10,34
3	80	7	325	0,48	22,41	7	430	0,48	29,65	7	80	0,48	5,52
4	100	7	285	0,48	19,65	7	300	0,48	20,68	7	60	0,48	4,14
6	150	8	200	0,55	13,79	8	200	0,55	13,79	8	200	0,55	13,79
8	200	8	150	0,55	10,34	8	140	0,55	9,65	9	145	0,62	10
10	250	8	100	0,55	6,89	8	90	0,55	6,21	8	95	0,55	6,55
12	300	8	70	0,55	4,83	8	60	0,55	4,14	8	70	0,55	4,83

(1) Informationen zu Anwendungen, die höhere Berstdrücke oder größere Größen erfordern, finden Sie im Datenblatt der RD500 ATLAS-Berstscheibe R.1.47.01.

(2) Die Größe 0,75 Zoll / DN20 ist nicht für Flüssigkeitssysteme mit einem Berstdruck von unter 30 psig (2,07 barg) und einer Einlassrohrlänge von über 8 Zoll / 200 mm geeignet.

(3) Die Größe 1 Zoll / DN25 ist nicht für Flüssigkeitssysteme mit einem Berstdruck von unter 20 psig (1,38 barg) und einer Einlassrohrlänge von über 10 Zoll / 250 mm geeignet.

(4) 385 psig / 26,54 barg ist der maximale ASME-zertifizierte Nenn-Berstdruck mit einem SST-Ring 316 / 316L (1.4401 / 1.4404). 200 psig / 13,79 barg ist der maximale ASME-zertifizierte Nenn-Berstdruck mit einem Hastelloy®-Ring C276 (2.4819).

## BERST- / LEISTUNGSTOLERANZ

BERSTDRUCK		TOLERANZ	
PSIG BEI 72°F	BARG BEI 22°C	PSIG BEI 72°F	BARG BEI 22°C
≤ 15	≤ 1,03	± 1	± 0.07
> 15 bis 40	> 1,03 bis 2,76	± 2	± 0.14
> 40	> 2,76	± 5%	± 5%

## DATEN DES OPTIONALEN AUSKLEIDUNGSMATERIALS

GRÖSSE		AUSKLEIDUNGSMATERIAL	TEMPERATURBEREICH		MINIMALER BERSTDRUCK	
Zoll	DN		°F	°C	PSIG	BARG
0,75 - 4	20 - 100	FEP	-40 bis 400	-40 bis 204	30	2,07
		PFA	-40 bis 200	-40 bis 93,3	45	3,10
		PFA	200 bis 500	93,3 bis 260	30	2,07
6 - 12	150 - 300	FEP	-40 bis 400	-40 bis 204	15	1,03
		PFA	-40 bis 500	-40 bis 260		

## HALTER FÜR DIE RD520 AXIUS: XL/XLO



**EINSETZ-TYP GI**



**VORSpanN-TYP TQ**



**VORSpanN-TYP TQ+**

XL: Standard-Gesamthöhenprofil

XLO: 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.

Fike bietet zwei Arten von vorspannbaren Haltern an, „TQ+“ und „TQ“. Der Zweck der Haltertypen TQ+ und 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+ und TQ-Baugruppen können auch bei routinemäßiger Wartungen und Anlagenumbauten ausgebaut, inspiziert und ersetzt werden, ohne die Leistung der Berstscheibe zu beeinträchtigen, solange diese nicht entfernt wird.

Die Halter vom Typ TQ+ wurden so entwickelt, dass sie in mehreren internationalen Flanschgrößenkonfigurationen installiert werden können. Der TQ+ kann für die folgenden Berstscheibenmodelle verwendet werden: RD320, RD520 AXIUS, SRL, SRX und Poly-SD

## TECHNISCHE DATEN<sup>(1)</sup>

<b>GRÖSSE</b>	0,75 – 12 Zoll	DN25 - DN300
<b>FLANSCHGRÖSSEN</b>	ASME 150 – 600 / JIS 5K- JIS 63K	PN 10 - 100
<b>FLANSCHFLÄCHEN</b>	Standardmäßig Kammprofildichtung, andere erhältlich	
<b>MATERIAL<sup>(2)</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. Die Typen TQ und TQ + enthalten vormontierte Schrauben.	

(1) Die Halter sind so konstruiert, dass sie in den Standardlochkreis der vom Kunden angegebenen Flanschgröße passen.

(2) Zusätzliche Materialien sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bei Bedarf an das Werk.

## 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>O-RING/NUT</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 \(Datenblatt Zubehör\)](#).

## HALTERHÖHEN

		BAUGRUPPENHÖHE <sup>(1)</sup>												Max. Gewinde Manometerhahn	
		EINSETZ-TYP GI				VORSPANN-TYP TQ				VORSPANN-TYP TQ+				XL	XLO
Größe		XL		XLO		XL		XLO		XL		XLO			
Zoll	DN	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm		
0,75	DN20	1,99	50,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	¼"	-
1	DN25	2,42	61,5	2,17	55,1	2,66	67,6	2,29	58,1	2,42	61,6	1,54	39,2	½"	¼"
1,5	DN40	2,94	74,7	2,19	55,7	3,18	80,9	2,18	55,5	2,95	74,8	1,76	44,6	½"	¼"
2	DN50	3,06	77,6	2,12	53,7	3,46	87,9	2,59	65,7	3,06	77,6	1,94	49,2	½"	½"
3	DN80	3,84	97,5	2,15	54,5	4,21	107,0	2,59	65,7	3,84	97,4	2,22	56,3	½"	½"
4	DN100	4,65	118,0	2,53	64,1	4,78	121,5	2,82	71,5	4,65	118,1	2,97	75,5	½"	½"
6	DN150	6,10	154,9	2,85	72,4	6,08	154,4	2,89	73,5	6,11	155,2	3,80	96,5	½"	½"
8	DN200	7,66	194,6	3,10	78,8	7,63	193,7	3,16	80,2	-	-	-	-	½"	½"
10	DN250	9,72	246,9	4,16	105,6	9,72	246,9	4,16	105,6	-	-	-	-	¾"	¾"
12	DN300	11,66	296,1	5,03	127,8	11,66	296,1	5,03	127,8	-	-	-	-	¾"	¾"

(1) Einschließlich Berstscheibe