

Berstscheiben PL DN 1"-24" (DN 25-600)**Einsatzbereich: Arbeitsdruck bis 80% vom Berstdruck****Für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe****BAUTEILGEPRÜFT**

Berstscheiben Typ PL sind Verbundscheiben bestehend aus einem Oberteil mit einer vorgeschalteten Dichtscheibe und einer nachgeschalteten Schutzscheibe. Sie sind in Druckrichtung gewölbt. Die Dichtscheibe überträgt den Berstdruck auf das Oberteil. Der Berstdruck wird bestimmt, durch die Metallstärke des Oberteils, durch radial verlaufende Einschnitte und zentral angeordnete Bohrungen im Oberteil.

Der vom Hersteller garantierte Berstdruck wird auf dem Typenschild angegeben. Bei Dichtscheiben aus Teflon schützt eine zusätzliche Schlitzabdeckung aus Teflon die Dichtscheibe gegen Schnittschäden durch das Oberteil. Vorrätige Oberteil-Werkstoffe: 316 SS (~ 1.4401), Nickel, Monel, Inconel. Vorrätige Dichtscheibenwerkstoffe: Teflon (TFE, PFA oder FEP), Aluminium, 316 SS (~ 1.4401), Nickel, Monel, Inconel.

Schutzringe R

Schutzringe werden empfohlen zum Schutz der Einspannzonen der Teflon Schutz- und Dichtscheiben. Sie werden an der Ober- und Unterseite der Berstscheibe befestigt, falls keine Vakuumstütze verwendet wird. Vorrätige Werkstoffe: 316 SS (~ 1.4401), Aluminium, Nickel, Monel, Inconel.

Vakuumstützen V

Bei Vakuumbetrieb oder Gegendruck muß zum Schutz der Berstscheibe eine Vakuumstütze eingesetzt werden, wenn die Festigkeit der Berstscheibe für diese Bedingungen nicht ausreicht. Sie wird grundsätzlich mit der Berstscheibe vernietet oder verschweißt. Beim Bersten der Scheibe wird die Vakuumstütze so zerstört, daß sie den freien Strömungsquerschnitt nicht unzulässig verengt. Konstruktion und Ausführung der Vakuumstütze werden bei der Fertigung der Berstscheibe vom Hersteller festgelegt. Vorrätige Werkstoffe: 316 SS (~ 1.4401), Nickel, Monel, Inconel.

Einsatzbereich

Um einen störungsfreien Betrieb zu ermöglichen und vorzeitiges Bersten zu verhindern, muß eine ausreichende Druckdifferenz zwischen maximalem Arbeitsdruck und Berstdruck vorhanden sein.

Bei normalen Betriebsbedingungen, z.B. konstanter Arbeitsdruck, keine Überschreitung der zulässigen Höchsttemperatur, kann der Arbeitsdruck bis 80% vom Berstdruck betragen.

Besonders geeignet bei Korrosionseinflüssen von der Ein- und Austrittsseite.

Folgende Berstscheibenhalter sind für den Einsatz der Berstscheiben Typ PL geeignet: SKQ/7I INSERT, SK-Flat Seat, SK-UNISERT, SK-UNION, Screw Type.

Für die bei Anfragen und Bestellungen benötigten Angaben, siehe unser beigefügtes Blatt zur Beurteilung Ihres Bedarfs.

**Continental Disc Corporation
Continental Disc Deutschland GmbH**

**Typ PL****C.D.C.'s Insert Type Holder**

Temperatureinfluß

Die Berstscheibe wird für den jeweiligen Berstdruck bei der angegebenen Betriebstemperatur ausgelegt. Eine Veränderung der Temperatur verändert auch den Berstdruck. Mit steigender Temperatur fällt der Berstdruck und umgekehrt. Die zulässige Höchsttemperatur ist in der neben stehenden Übersicht dargestellt.

Benennung	Werkstoff	zulässige Temperatur°C max
Berstscheiben	316 SS (1.4401)	482
	Monel, Nickel	427
	Inconel	538
	Teflon (TFE oder PFA)	260
Schutzund Dichtringe	Teflon (FEP)	204
	Aluminium, Silber	127

Minimale und maximale Nennberstdrücke NB in bar bei 22°C

Wird ein Berstdruck über oder unter den in der Tabelle ausgedruckten Werten verlangt, bitten wir um Rückfrage. Alle Druckangaben sind Überdrücke.

Nennweite		min. Nennberstdrücke Dichtscheibenwerkstoff: Teflon			max. Nennberstdrücke	
Zoll	mm	TFE	PL FEP/PFA	TFE	PLV FEP/ PFA	PL/PLV
1"	25	2,40	2,70	4,10	5,50	21,70
1-1/2"	40	2,20	2,60	4,80	5,20	21,70
2"	50	1,00	1,40	1,90	2,40	13,80
3"	80	0,75	1,10	1,20	1,70	7,60
4"	100	0,41	0,62	1,00	1,20	7,60
6"	150	0,34	0,48	0,82	0,96	6,90
8"	200	0,27	0,34	0,75	0,75	5,50
10"	250	-	0,34	-	0,55	5,50
12"	300	-	0,34	-	0,55	4,80
14"	350	-	0,34	-	0,55	4,10
16"	400	-	0,34	-	0,55	3,50
18"	450	-	0,34	-	0,55	3,50
20"	500	-	0,34	-	0,55	3,50
24"	600	-	0,34	-	0,55	3,50

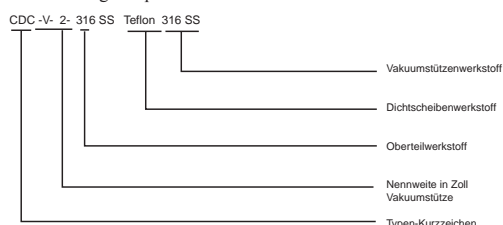
Fertigungstoleranz FU, FO

Die Fertigungstoleranz gibt an, zwischen welchen Grenzwerten die Berstscheibe hergestellt und kalibriert wird. Die Grenzwerte liegen oberhalb und unterhalb des Nennberstdruckes (NB)>

Nennberstdruck in bar	Fertigungstoleranz		Bersttoleranz BT bar / %
	FU	FO	
0,138 – 0,552	- 0	+ 80	+/- 0,138 bar
0,621 – 0,815	- 0	+ 60	+/- 0,138 bar
0,896 – 1,310	- 0	+ 30	+/- 0,138 bar
1,380 – 2,690	- 0	+ 18	+/- 0,138 bar
2,760 – 3,450	- 0	+ 18	+/- 5 %
3,520 – 6,900	- 0	+ 14	+/- 5 %
6,960 – 34,480	- 0	+11	+/- 5 %
>34,540	- 0	+ 9	+/- 5 %

Durch verfeinerte Fertigungs- und Prüfverfahren kanns Sonderausführungder Bereich der Fertigungstoleranz reduziert werden.

Bezeichnungsbeispiel:



Bei Ersatzbestellung von Berstscheiben und Vakuumsützen genügen die Typenschild-Angaben: Herstellnummer (MFG-NO) ANSI - Nennweite (SIZE) Typen-Kurzzeichen (TYPE)

Schematische Darstellung für Berstscheibenauslegung.

