



### 1.0 PRODUKTBESCHREIBUNG

#### Erhältliche Größen

- 3 – 12"/DN80 – DN300

#### Maximaler Betriebsdruck

- Ausgelegt für den Betriebsdruck des Flanschanschlusses PN10/PN16, der Klasse 150 oder des Australian Table E Flanschanschlusses.

#### Temperaturbereich

- -34°C bis +110°C/-30°F bis +230°F

#### Anwendung

- Diese Ansaug-Schwingungsisolations-Pumpenabsenkung verbindet den Wasserdurchflusseinlass mit der Pumpe im Maschinenraum.
- Sorgt für Geräuschminderung, Expansion, Kontraktion und Abwinklung.

BEZIEHEN SIE SICH HINSICHTLICH DER INSTALLATION UND WARTUNG VON PRODUKTEN SOWIE DES SUPPORTS  
IMMER AUF DIE ANMERKUNGEN AM ENDE DIESES DOKUMENTS.

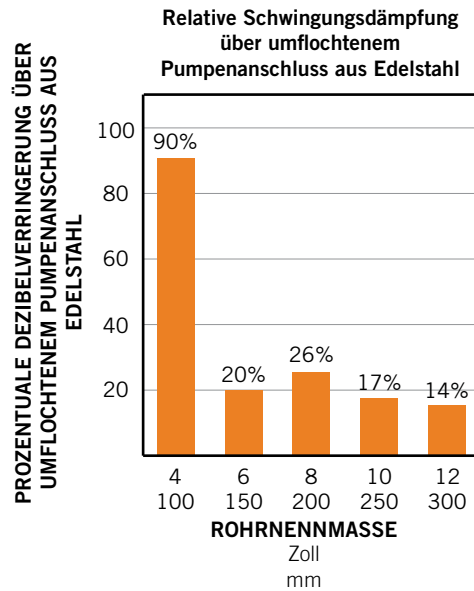
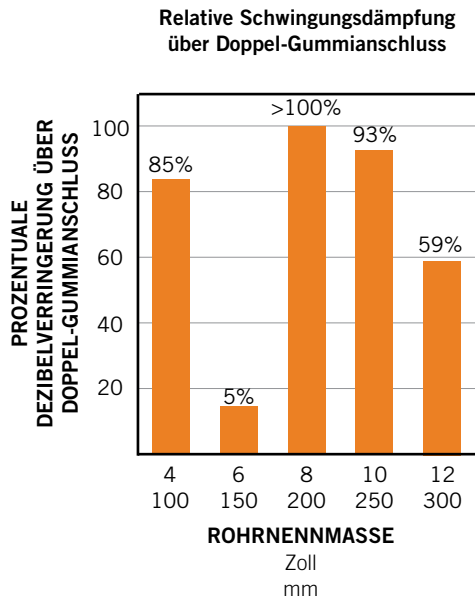
System-Nr.		Ort	
Vorgelegt von		Datum	

Spez.- Abschnitt		Absatz	
Genehmigt		Datum	

## 1.0 PRODUKTBESCHREIBUNG (Fortsetzung)

### Schwingungsdämpfungsleistung

- In den folgenden Grafiken sind die relativen **Schwingungsdämpfungs-Eigenschaften** der Ansaug-Schwingungsisolations-Pumpenabsenkung der Serie 391 im Vergleich zu Doppel-Gummianschlüssen bzw. umflochtenen Pumpenanschlüssen aus Edelstahl dargestellt, bei typischen HLK-Pumpendrehzahlen.
- Die Schwingungsdämpfung der Serie 391 übersteigt bei allen Größen die Schwingungsdämpfungs-Eigenschaften der anderen getesteten Produkte, bei typischen HLK-Pumpendrehzahlen.



- Darüber hinaus lässt die Serie 391 **lineare Bewegungen und Abwinklungen zu**, zusätzlich zur Fähigkeit, **Fehlausrichtungen von Rohren auszugleichen**, wodurch sich Spannungen an Pumpen- oder Geräteanschlüssen verringern sollten.
- Die Verwendung fräsgenuteter als auch rollgenuteter Rohre bietet die gleichen Schwingungsdämpfungs-Eigenschaften.

### Durchflussregelventil Antriebsoptionen

- Hebelantrieb (3 – 6"/DN80 – DN150)
- Getriebeantrieb (8 – 12"/DN200 – DN300)

#### ANMERKUNG

- Beziehen Sie sich für weitere Informationen bitte auf das [Datenblatt 26.04](#): Schwingungsdämpfungs-Eigenschaften der Kupplungen von Victaulic.

## 2.0 ZERTIFIZIERUNG/ZULASSUNGEN

Das Produkt wurde nach dem durch LPCB gemäß ISO-9001:2008 zertifizierten Qualitätsmanagementsystem von Victaulic entwickelt und hergestellt.

### 3.0 SPEZIFIKATIONEN – MATERIAL

---

- Schwarzer Stahl mit Standardgewicht gemäß ASTM A53 Klasse B oder äquivalent.
- Victaulic Original Groove System (OGS).
- Regelventilgehäuse, Endfläche und Dichtungshalter aus Kugelgraphitguss gemäß ASTM A536, Klasse 65-45-12 mit Gehäuse mit schwarzem Alkyd-Lack.
- Standard-Beschichtung: Orange lackiert.
- Dichtungen aus EPDM.
- Schrauben/Muttern: Schlossschrauben aus C-Stahl mit ovalen Schraubenhälsen, die die Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM A 449 erfüllen. Schwere Sechskantmuttern aus C-Stahl die die Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM A563, Klasse B erfüllen. Die Schlossschrauben und die schweren Sechskantmuttern sind galvanisch verzinkt gemäß ASTM B633 ZN/FE5, Oberfläche Typ III (imperial) oder Typ II (metrisch).

**Regelventilscheibe:** Kugelgraphitguss (Standard) gemäß ASTM A536, Klasse 65-45-12, stromlos vernickelt, gemäß ASTM B733.

**Sitz:** EPDM.

**Schäfte:** (Standard) Edelstahl 416 gemäß ASTM A582.

**Lager:** Glasfaser oder Edelstahl 316 mit TFE-Auskleidung.

**Schaftdichtungen:** Aus dem gleichen Werkstoff wie der Sitz.

**Schafthaltering:** Schwarzer Stahl.

**Rasterhebel:** Größen 3 – 6"/DN80 – DN150: 10 Positionen (Rasterhebel) - verzinkter Griff aus schwarzem Stahl mit verzinkter Verriegelungsmechanismus-Platte aus schwarzem Stahl und verzinkten Befestigungselementen aus schwarzem Stahl - stufenlos verstellbar, verriegelbar, inklusive gespeichertem Stopp. Optional mit manipulationssicherer Hardware erhältlich.

**Getriebeantrieb:** Größen 8 – 12"/DN200 – DN300 – Lieferung mit Handrad.

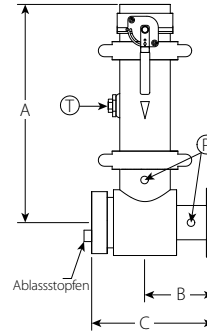
**Diffusor:** Edelstahl 304, Rahmen und Lochblech mit 5/32"/4 mm Durchmesser Löchern.

**Einschalt-Vorfilter:** 20 Mesh Edelstahl 304.

**Schrauben/Muttern:** Schlossschrauben aus C-Stahl mit ovalen Schraubenhälsen, die die Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM A 449 erfüllen. Schwere Sechskantmuttern aus C-Stahl die die Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM A563, Klasse B erfüllen. Die Schlossschrauben und die schweren Sechskantmuttern sind galvanisch verzinkt gemäß ASTM B633 ZN/FE5, Oberfläche Typ III (imperial) oder Typ II (metrisch).

## 4.0 ABMESSUNGEN

### Ansaug-Schwingungsisolations-Pumpenabsenkung der Serie 391



T = Tauchhülse  
P = Druckanschluss

Größe		Abmessungen			Gewicht	
Tatsächlicher Außendurchmesser		A	B	C	Ungef. (Stck.)	
mm	Zoll	mm	mm	mm	kg <sup>1</sup>	
		Zoll	Zoll	Zoll	lb	
88,9 3.500	x	60,3	554	160	279	20,4
		2.375	21.81	6.30	10.98	45.0
		73,0 <sup>†</sup>	554	160	279	23,1
		2.875	21.81	6.30	10.98	50.9
		76,1*	554	160	279	23,0
		3.000	21.81	6.30	10.98	50.7
114,3 4.500	x	88,9	554	160	279	23,8
		3.500	21.81	6.30	10.98	52.5
		73,0	710	160	279	36,2
		2.875	27.95	6.30	10.98	79.8
		76,1*	657	188	330	27,4
		3.000	25.87	7.40	12.99	60.4
139,7 5.500	x	88,9	657	188	330	28,2
		3.500	25.87	7.40	12.99	62.2
		114,3	657	188	330	29,6
		4.500	25.87	7.40	12.99	65.3
		76,1*	756	188	330	43,6
		3.000	29.76	7.40	12.99	96.1
141,3 5.563	x	88,9*	714	213	381	43,6
		3.500	28.11	8.39	15.00	96.1
		114,3*	714	213	381	45,0
		4.500	28.11	8.39	15.00	99.2
		139,7*	714	213	381	46,4
		5.500	28.11	8.39	15.00	102.3
168,3 6.625	x	73,0 <sup>†</sup>	714	213	381	43,6
		2.875	28.11	8.39	15.00	96.1
		88,9	714	213	381	43,6
		3.500	28.11	8.39	15.00	96.1
		114,3 <sup>†</sup>	714	213	381	45,0
		4.500	28.11	8.39	15.00	99.2
168,3 6.625	x	141,3 <sup>†</sup>	714	381	381	46,3
		5.563	28.11	15.00	15.00	102.1
		88,9	819	213	381	71,0
		3.500	32.24	8.39	15.00	156.5
		114,3	727	229	406	53,8
		4.500	28.62	9.02	15.98	118.6
		139,7*	727	229	406	55,3
		5.500	28.62	9.02	15.98	121.9
141,3	727	229	406	53,8		
5.563	28.62	9.02	15.98	118.8		
168,3	727	229	406	56,7		
6.625	28.62	9.02	15.98	125.0		

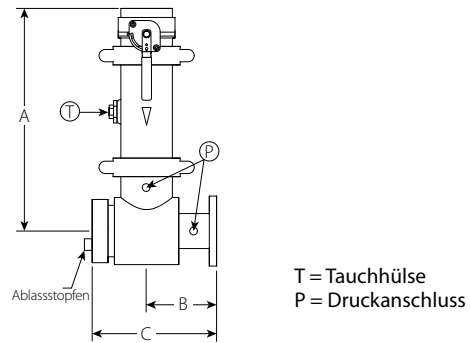
<sup>1</sup> Gewichtsschätzung unter Verwendung von Rohren mit Standardgewicht.

#### ANMERKUNGEN

- Die mit diesem Symbol "\*" gekennzeichneten Größen sind nur in EMEA1 erhältlich.
- Die mit diesem Symbol "†" gekennzeichneten Größen sind nur in Australien erhältlich.

## 4.0 ABMESSUNGEN (Fortsetzung)

### Ansaug-Schwingungsisolations-Pumpenabsenkung der Serie 391



T = Tauchhülse  
P = Druckanschluss

Größe		Abmessungen			Gewicht	
Tatsächlicher Außendurchmesser	mm Zoll	A	B	C	Ungef. (Stck.) kg <sup>1</sup> lb	
		mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll		
219,1 8.625	x	114,3	848	229	406	97,9
		4.500	33.39	9.02	15.98	215.8
	139,7* 5.500	744	744	259	483	85,5
		29.29	29.29	10.20	19.02	188.5
		141,3	744	259	483	97,9
		5.563	29.29	10.20	19.02	215.8
		168,3	744	259	483	87,1
		6.625	29.29	10.20	19.02	192.0
219,1 8.625	x	744	744	259	483	91,0
		29.29	29.29	10.20	19.02	200.6
273,0 10.750	x	168,3	858	315	584	159,3
		6.625	33.78	12.40	22.99	351.2
	219,1 8.625	858	858	315	584	163,5
		33.78	33.78	12.40	22.99	360.5
		273,0	858	315	584	169,0
10.750	33.78	12.40	22.99	372.6		
323,9 12.750	x	219,1	915	392	686	211,8
		8.625	36.02	15.43	27.01	466.9
	273,0 10.750	915	915	392	686	218,5
		36.02	36.02	15.43	27.01	481.7
		323,9	915	392	686	224,3
12.750	36.02	15.43	27.01	494.5		

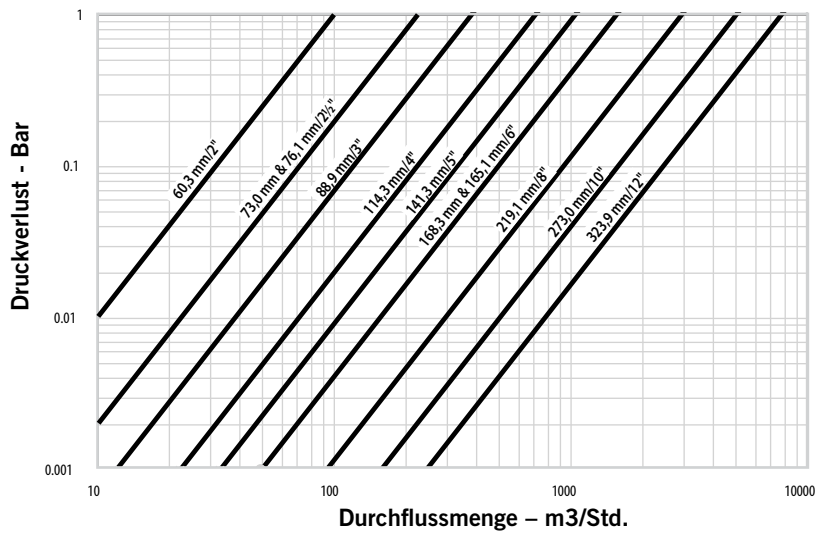
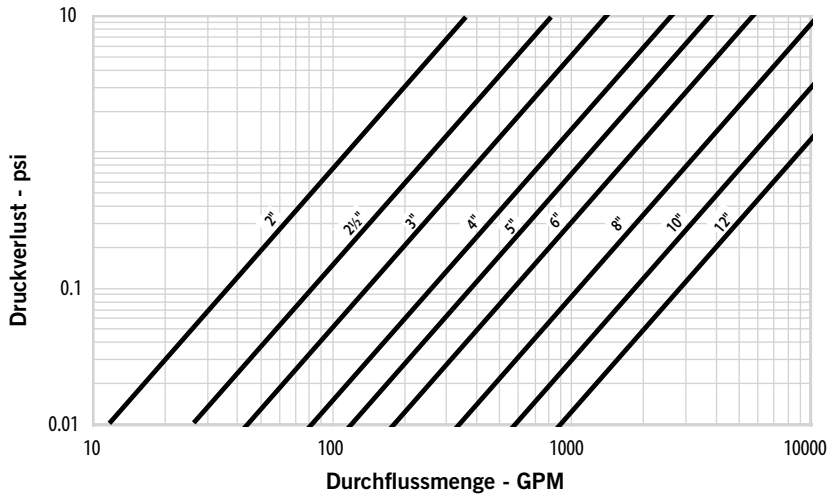
<sup>1</sup> Gewichtsschätzung unter Verwendung von Rohren mit Standardgewicht.

#### ANMERKUNGEN

- Die mit diesem Symbol "\*" gekennzeichneten Größen sind nur in EMEA1 erhältlich.
- Die mit diesem Symbol "+" gekennzeichneten Größen sind nur in Australien erhältlich.

## 5.0 LEISTUNG DER KOMPONENTEN

### Absperrklappe Durchflussverhalten



## 5.0 LEISTUNG DER KOMPONENTEN (Fortsetzung)

### Absperrklappe Durchflussverhalten

Die Cv/Kv-Werte für den Durchfluss von Wasser bei +16°C/+60°F bei verschiedenen Scheibenpositionen werden in untenstehender Tabelle angegeben.

Formeln für die Cv/Kv-Werte:

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

$$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$$

**Wobei:**

Q = Durchfluss (Gallonen pro Min.)

ΔP = Druckverlust (psi)

C<sub>v</sub> = Durchflusskoeffizient

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2}$$

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$







**Wobei:**

Q = Durchfluss (m<sup>3</sup>/Std.)

ΔP = Druckverlust (bar)

K<sub>v</sub> = Durchflusskoeffizient

Größe		C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>
Nennwert	Tatsächlicher Außendurchmesser	
Zoll DN	Zoll mm	
3 DN80	3.500 88,90	440 379
4 DN100	4.500 114,30	820 707
5 DN125	5.563 141,30	1200 1034
6 DN150	6.625 168,30	1800 1552
8 DN200	8.625 219,10	3400 2931
10 DN250	10.750 273,00	5800 5000
12 DN300	12.750 323,90	9000 7758

Größe		Durchflusskoeffizienten					
Nennwert Zoll DN	Tatsächlicher Außendurchmesser Zoll mm	Position der Klappenscheibe (Öffnungswinkel)					
		90	70	60	50	40	30
		 C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>	 C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>	 C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>	 C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>	 C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>	 C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>
3 DN80	3.500 88,9	440 379	230 198	140 121	90 78	50 43	26 22
4 DN100	4.500 114,3	820 707	430 371	250 216	160 138	100 86	50 43
5 DN125	5.563 141,3	1200 1034	620 534	370 319	240 207	140 121	70 60
6 DN150	6.625 168,3	1800 1552	940 8190	560 483	360 310	220 190	110 95
8 DN200	8.625 219,1	3400 2931	1770 1526	1050 905	670 578	410 353	200 172
10 DN250	10.750 273,0	5800 5000	3020 2603	1800 1552	1150 991	700 603	350 302
12 DN300	12.750 323,9	9000 7758	4680 4034	2790 2405	1780 1534	1080 931	540 465

## 5.1 LEISTUNG DER KOMPONENTEN

### Ansaugdiffusor Durchflussverhalten

Formeln für die Cv/Kv-Werte:

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

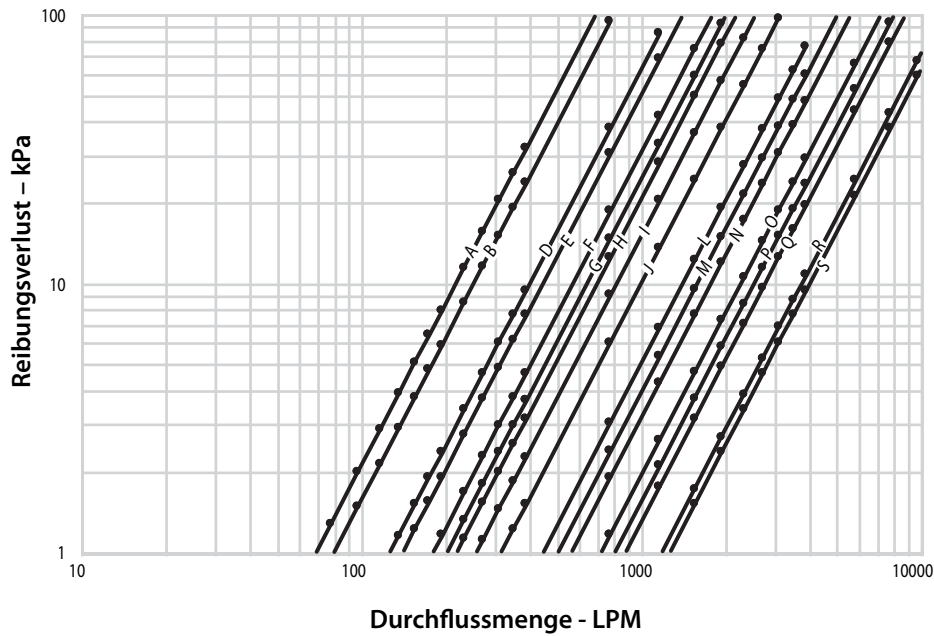
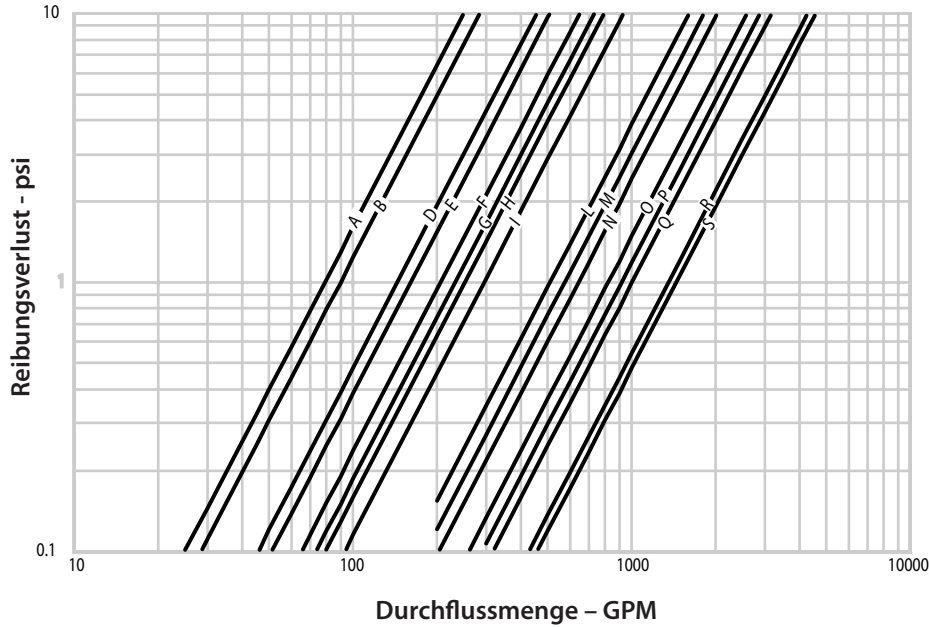
$$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$$

**Wobei:**  
 Q = Durchfluss (Gallonen pro Min.)  
 ΔP = Druckverlust (psi)  
 C<sub>v</sub> = Durchflusskoeffizient

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2}$$

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$

**Wobei:**  
 Q = Durchfluss (m<sup>3</sup>/Std.)  
 ΔP = Druckverlust (bar)  
 K<sub>v</sub> = Durchflusskoeffizient





## 5.1 LEISTUNG DER KOMPONENTEN (Fortsetzung)

### Ansaugdiffusor Durchflussverhalten

Formeln für die Cv/Kv-Werte:

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

$$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$$

**Wobei:**  
 Q = Durchfluss (Gallonen pro Min.)  
 ΔP = Druckverlust (psi)  
 C<sub>v</sub> = Durchflusskoeffizient

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2}$$

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$

**Wobei:**  
 Q = Durchfluss (m<sup>3</sup>/Std.)  
 ΔP = Druckverlust (bar)  
 K<sub>v</sub> = Durchflusskoeffizient

Größe		Tatsächlicher Außendurchmesser		Durchflussdaten	C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>			
Nennwert Zoll DN		Zoll mm						
3 DN80	x	2 DN50	3.500 88,9	x	2.375 60,3	A	79	
						2.875 73,0	A	79
						3.500 88,9	B	90
4 DN100	x	2½	4.500 114,3	x	2.875 73,0	D	144	
						3.500 88,9	D	144
						4.500 114,3	E	161
5	x	2½	5.563 141,3	x	2.875 73,0	F	206	
						3.500 88,9	F	178
						4.500 114,3	G	232
						5.563 141,3	H	251
6 DN150	x	3 DN80	6.625 168,3	x	3.500 88,9	I	295	
						4.500 114,3	I	295
						5.563 141,3	J	361
						6.625 168,3	J	312
8 DN200	x	4 DN100	8.625 219,1	x	4.500 114,3	L	509	
						5.563 141,3	L	440
						6.625 168,3	M	575
						8.625 219,1	N	642
10 DN250	x	6 DN150	10.750 273,0	x	6.625 168,3	O	821	
						8.625 219,1	P	917
						10.750 273,0	Q	1003
12 DN300	x	8 DN200	12.750 323,9	x	8.625 219,1	R	867	
						10.750 273,0	R	1352
						12.750 323,9	S	1170
						1445		
						1249		

## 6.0 ANMERKUNGEN

### ACHTUNG

- **Machen Sie das Rohrleitungssystem vor einem Ein- oder Ausbau sowie einer Anpassung von Victaulic Rohrleitungsprodukten immer drucklos und entleeren Sie es. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen, unsachgemäßer Montage und/oder Sachschäden führen.**
- **Es muss außerdem eine flexible Kupplung von Victaulic (nicht mitgeliefert) in der Rohrleitung über der Pumpenabsenkung der Serie 391 installiert werden.**

## 7.0 REFERENZMATERIALIEN

- [05.01: Victaulic Leitfaden zur Dichtungsauswahl](#)
- [06.15: Victaulic Nenndrücke und Endlasten für Victaulic Kupplungen auf Stahlrohren](#)
- [26.01: Victaulic Ausführungsdaten](#)
- [26.04: Die Schwingungsdämpfungs-Eigenschaften der Schwingungskupplungen von Victaulic](#)
- [29.01: Allgemeine Geschäftsbedingungen/Garantie von Victaulic](#)
- [I-100: Victaulic Montagehandbuch](#)
- [I-177N: Montageanleitung für QuickVic™ Flexible Kupplung - Typ 177N](#)
- [I-731D IW731D: Installations- und Wartungsanleitung für Ansaugdiffusor - Serie 731-D](#)

### **Verantwortlichkeit des Benutzers für die Auswahl und Eignung von Produkten**

Die letztendliche Verantwortung hinsichtlich der Entscheidung in Bezug auf die Eignung eines der Produkte von Victaulic für eine bestimmte Endanwendung trägt der Nutzer. Diese Entscheidung muss gemäß den in der Branche geltenden Normen und den Projektspezifikationen, den maßgeblichen Baunormen und den damit zusammenhängenden Vorschriften sowie der Leistungsbeschreibung, der Wartungsanleitung und den Sicherheits- und Warnhinweisen von Victaulic getroffen werden. Keiner der Inhalte dieses oder eines anderen Dokuments, noch mündlich erteilte Empfehlungen, Beratungen oder Meinungen eines Mitarbeiters von Victaulic ändern, ersetzen oder machen die Bestimmungen der Standardverkaufsbedingungen, der Montageanleitung oder dieses Haftungsausschlusses der Firma Victaulic ungültig.

### **Rechte des geistigen Eigentums**

Keine hierin enthaltene Angabe über eine mögliche oder empfohlene Verwendung eines Materials, eines Produkts, einer Leistung oder einer Konstruktion darf zur Grundlage einer Lizenz gemäß einem Patent oder einem anderen Recht auf geistiges Eigentum von Victaulic oder deren Tochter- und Schwestergesellschaften bezüglich solcher Verwendung oder Konstruktion oder als Empfehlung zur Verwendung eines Materials, eines Produkts, einer Leistung oder einer Konstruktion gemacht werden, die eine Verletzung eines Patents oder eines anderen geistigen Eigentums darstellt. Die Begriffe „patentiert“ oder „zum Patent angemeldet“ beziehen sich auf Geschmacks- oder Gebrauchsmuster oder Patentanmeldungen für Produkte und/oder Verfahren, die in den USA und/oder anderen Ländern zum Einsatz kommen.

### **Anmerkung**

Dieses Produkt muss von Victaulic oder gemäß den Spezifikationen von Victaulic gefertigt werden. Alle Produkte müssen gemäß den aktuell gültigen Installations-/Montageanleitungen von Victaulic installiert werden. Victaulic behält sich das Recht vor, an Produktspezifikationen, Designs und Standardgeräten jederzeit, ohne Vorankündigung und ohne dass daraus Verpflichtungen entstehen, Änderungen vorzunehmen.

### **Montage**

Beziehen Sie sich immer auf das Victaulic Montagehandbuch oder die Montageanleitung für das jeweilige Produkt. Handbücher mit vollständigen Installations- und Montagedaten werden mit allen Victaulic Produkten mitgeliefert und sind auch im PDF-Format auf unserer Website unter [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com) erhältlich.

### **Garantie**

Konsultieren Sie den Garantieabschnitt in der aktuellen Preisliste oder wenden Sie sich für weitere Informationen an Victaulic.

### **Marken**

*Victaulic* und alle anderen Victaulic Marken sind Marken oder eingetragene Marken der Firma Victaulic und/oder deren verbundener Unternehmen in den USA und/oder anderen Ländern.