

# Victaulic® Flexible Standard-Kupplung Typ 77



Größen ¾ – 12"/20 – 300 mm      Größen 14 – 24"/350 – 600 mm

## 1.0 PRODUKTBESCHREIBUNG

### Erhältliche Größen

- ¾ – 24"/20 – 600 mm
- Für flexible rollgenutete Systeme der Größen 14 – 72"/350 – 1800 mm empfiehlt Victaulic AGS-Kupplungen des Typs W77. Für weitere Informationen siehe Victaulic [Datenblatt 20.03](#).

### Maximaler Betriebsdruck

- 1000 psi/6900 kPa.

### Anwendung

- Mit diesem Produkt lassen sich roll- und fräsgenutete Standardrohre verbinden
- Sorgt für eine flexible Rohrverbindung, die Expansion, Kontraktion und Abwinklung zulässt.
- Betriebstemperatur hängt von der ausgewählten Dichtung ab - siehe Abschnitt 3.0.
- Ausschließlich für die Verwendung mit Rohren und Produkten von Victaulic mit Enden, die das Victaulic OGS-Nutprofil aufweisen (siehe Abschnitt 7.0 für Referenzmaterialien).

### Rohrmaterial

- Stahl.
- Bei Verwendung mit Edelstahrohren siehe Victaulic [Datenblatt 17.09](#) für Nenndrücke und Endlasten.

### Normen und Anforderungen

- Der Abstand zwischen den Stützaufhängungen entspricht den Anforderungen gemäß ASME B31.1 Power Piping Code und ASME B31.9 Building Services Piping Code.

## 2.0 ZERTIFIZIERUNG/ZULASSUNGEN



### ANMERKUNGEN

- Siehe Victaulic [Datenblatt 10.01](#) für weitere Informationen.
- Siehe Victaulic [Datenblatt 02.06](#) Zulassungen für Trinkwasser, falls zutreffend.

**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  |  |



### 3.0 MATERIALSPEZIFIKATIONEN

#### Gehäuse:

Gusseisen gemäß ASTM A536, Klasse 65-45-12. Gusseisen gemäß ASTM A395, Klasse 65-45-15, ist auf Anfrage erhältlich.

#### Beschichtung des Gehäuses: (bei der Bestellung bitte angeben)

- Standard: Orange lackiert.
- Optional: Feuerverzinkt und andere.

#### Dichtung: (bei der Bestellung bitte angeben<sup>1</sup>)

- ANMERKUNG: Es sind weitere Dichtungstypen erhältlich. Wenden Sie sich an Victaulic für weitere Informationen.

#### Klasse „E“ EPDM

EPDM (Farbkennzeichnung grün gestreift). Temperaturbereich –34°C bis +110°C/–30°F bis +230°F. Kann für Kalt- und Warmwasseranwendungen innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs sowie für eine Reihe verdünnter Säuren, ölfreie Luft und eine Vielzahl chemischer Anwendungen spezifiziert werden. UL-Zulassung gemäß ANSI/NSF 61 für kalte +23°C/+73°F und warme +82°C/+180°F Trinkwasserleitungen sowie gemäß ANSI/NSF 372. FÜR ERDÖL NICHT GEEIGNET.

#### Klasse „T“ Nitril

Nitril (Farbkennzeichnung orange gestreift). Temperaturbereich –29°C bis +82°C/–20°F bis +180°F. Kann für Erdölprodukte, Luft mit Öldämpfen und Pflanzen- und Mineralöle im angegebenen Temperaturbereich spezifiziert werden. Nicht mit Warmwasserrohrleitungen über +66°C/+150°F oder für heiße trockene Luft über + 60°C/+140°F kompatibel.

- <sup>1</sup> Bei den aufgelisteten Anwendungen handelt es sich lediglich um allgemeine Richtlinien. Bitte beachten Sie, dass diese Dichtungen für einige Anwendungen nicht geeignet sind. Beziehen Sie sich immer auf den aktuellsten [Leitfaden zur Auswahl von Dichtungen von Victaulic](#), in dem Sie die Anwendungen finden, für die die Dichtungen geeignet bzw. nicht geeignet sind.

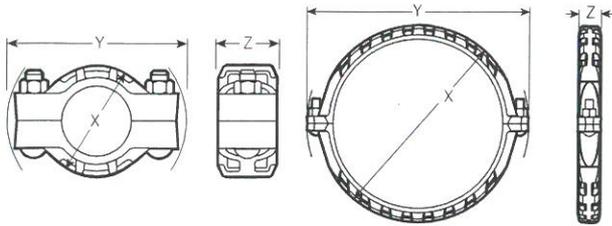
#### Schrauben/Muttern: (bei der Bestellung bitte angeben)

- Standard: Schlossschrauben aus Stahl mit ovalen Schraubenhälsen, die die Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM A 449 erfüllen. Schwere Sechskantmuttern aus 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).
- Optional:<sup>2</sup> Schrauben – Edelstahl, die die Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM F593, Gruppe 2 (Edelstahl 316), Ausführung CW erfüllen. Muttern – Edelstahl, die die Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM F594, Gruppe 2 (Edelstahl 316), Ausführung CW, mit Anti-Fress-Beschichtung, erfüllen.

- <sup>2</sup> Optionale Schrauben/Muttern sind nur in USA-Größen (Imperial) erhältlich.

## 4.0 ABMESSUNGEN

## Typ 77



Größen ¾ – 12"/20 – 300 mm

Größen 14 – 24"/350 – 600 mm

| Größe       |                                | Betriebsdruck <sup>3</sup> | Endlast <sup>3</sup> | Rohrendabstand <sup>4</sup> | Abweichung von der Mittellinie <sup>4</sup> |                       | Schraube/Mutter <sup>5</sup> |            | Abmessungen  |              |              | Gewicht                    |
|-------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|---|-----------------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------|
| Nennwert    | Tatsächlicher Außendurchmesser | Max. psi<br>kPa            | Max. lb<br>N         | Zulässig Zoll<br>mm         | Pro Kplg. Grad                              | Rohr Zoll/Fuß<br>mm/m | Anz.                         | Größe Zoll | X Zoll<br>mm | Y Zoll<br>mm | Z Zoll<br>mm | Ungef. (Stck.)<br>lb<br>kg |
| ¾<br>DN20   | 1.050<br>26,7                  | 1000<br>6900               | 865<br>3850          | 0-0.06<br>0-1,6             | 3°-24'                                      | 0.72<br>60            | 2                            | ¾ x 2      | 2.13<br>54   | 4.00<br>102  | 1.75<br>44   | 1.1<br>0,5                 |
| 1<br>DN25   | 1.315<br>33,4                  | 1000<br>6900               | 1,360<br>6050        | 0-0.06<br>0-1,6             | 2°-43'                                      | 0.57<br>48            | 2                            | ¾ x 2      | 2.38<br>61   | 4.12<br>105  | 1.75<br>44   | 1.2<br>0,5                 |
| 1 ¼<br>DN32 | 1.660<br>42,2                  | 1000<br>6900               | 2,160<br>9610        | 0-0.06<br>0-1,6             | 2°-10'                                      | 0.45<br>38            | 2                            | ½ x 2 ½    | 2.65<br>67   | 5.00<br>127  | 1.88<br>48   | 2.0<br>0,9                 |
| 1 ½<br>DN40 | 1.900<br>48,3                  | 1000<br>6900               | 2,835<br>12615       | 0-0.06<br>0-1,6             | 1°-56'                                      | 0.40<br>33            | 2                            | ½ x 2 ½    | 3.13<br>79   | 5.38<br>137  | 1.88<br>48   | 2.1<br>1,0                 |
| 2<br>DN50   | 2.375<br>60,3                  | 1000<br>6900               | 4,430<br>19715       | 0-0.06<br>0-1,6             | 1°-31'                                      | 0.32<br>26            | 2                            | ½ x 2 ½    | 3.63<br>92   | 5.88<br>149  | 1.88<br>48   | 2.6<br>1,2                 |
|             | 2.664<br>57,0                  | 1000<br>6900               | 3955<br>17592        | 0-0.06<br>0-1,6             | 1°-34'                                      | 0.33<br>27            | 2                            | ½ x 2 ½    | 3.43<br>87   | 5.73<br>146  | 1.90<br>48   | 3.0<br>1,4                 |
| 2 ½         | 2.875<br>73,0                  | 1000<br>6900               | 6,490<br>28880       | 0-0.06<br>0-1,6             | 1°-15'                                      | 0.26<br>22            | 2                            | ½ x 2 ¾    | 4.25<br>108  | 6.50<br>165  | 1.88<br>48   | 3.1<br>1,4                 |
| DN65        | 3.000<br>76,1                  | 1000<br>6900               | 7,070<br>31460       | 0-0.06<br>0-1,6             | 1°-12'                                      | 0.26<br>22            | 2                            | ½ x 2 ¾    | 4.38<br>111  | 6.63<br>168  | 1.88<br>48   | 3.2<br>1,5                 |
| 3<br>DN80   | 3.500<br>88,9                  | 1000<br>6900               | 9,620<br>46810       | 0-0.06<br>0-1,6             | 1°-2'                                       | 0.22<br>18            | 2                            | ½ x 2 ¾    | 5.00<br>127  | 7.13<br>181  | 1.88<br>48   | 3.7<br>1,7                 |
| 3 ½<br>DN90 | 4.000<br>101,6                 | 1000<br>6900               | 12,565<br>55915      | 0-0.06<br>0-1,6             | 0°-54'                                      | 0.19<br>16            | 2                            | ¾ x 3 ¼    | 5.63<br>143  | 8.25<br>210  | 1.88<br>48   | 5.6<br>2,5                 |
| 4<br>DN100  | 4.500<br>114,3                 | 1000<br>6900               | 15,900<br>70755      | 0-0.13<br>0-3,2             | 1°-36'                                      | 0.34<br>28            | 2                            | ¾ x 3 ¼    | 6.13<br>156  | 8.88<br>226  | 2.13<br>54   | 6.7<br>3,0                 |
|             | 4.250<br>108,0                 | 1000<br>6900               | 14,180<br>63100      | 0-0.13<br>0-3,2             | 1°-41'                                      | 0.35<br>29            | 2                            | 16 x 82.5  | 6.00<br>152  | 8.63<br>219  | 2.13<br>54   | 11.0<br>5,0                |
| 5           | 5.563<br>141,3                 | 1000<br>6900               | 24,300<br>108135     | 0-0.13<br>0-3,2             | 1°-18'                                      | 0.27<br>23            | 2                            | 2-¾ x 4 ¼  | 7.75<br>197  | 10.65<br>270 | 2.13<br>54   | 10.6<br>4,8                |

3 Betriebsdruck und Endlast beziehen sich auf die Summe aller internen und externen Lasten und basieren auf (ANSI) Stahlrohren, die gemäß den Spezifikationen von Victaulic **roll-** oder **fräsgenutet** wurden. Für Angaben zu anderen Rohrleitungen wenden Sie sich an Victaulic.

4 Die Zahlen für den zulässigen Rohrendabstand und die Abwinkelung geben den max. Nennbewegungsspielraum an den einzelnen Verbindungen für **rollgenutete** Standardrohre an. Die Zahlen für **fräsgenutete** Standardrohre können verdoppelt werden. Bei diesen Zahlen handelt es sich um Maximalwerte; zu Ausführungs- und Installationszwecken sollten sie folgendermaßen verringert werden: 50% für ¾ – 3 ½"/20 – 90 mm; 25% für 4"/100 mm und größer.

5 Die Anzahl der erforderlichen Schrauben entspricht der Anzahl der Gehäuseteile.

6 Kupplungen der Größen 8, 10, 12"/200, 250, 300 mm sind nach JIS-Normen erhältlich. Siehe Victaulic [Datenblatt 06.17](#) für weitere Informationen.

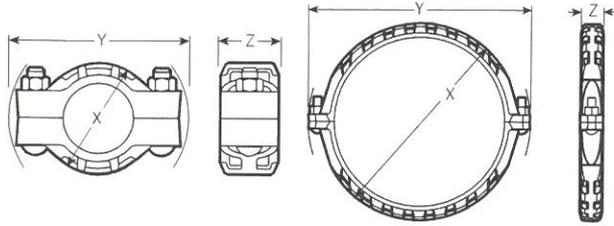
7 Für Rollnutssysteme der Größen 14 – 72"/350 – 1800 mm bietet Victaulic die Produkte der Reihe Advanced Groove System (AGS) an. Siehe Victaulic [Datenblatt 20.03](#) für Informationen über die flexible AGS Kupplung des Typs W77.

## ANMERKUNGEN

- Schrauben mit metrischem Gewinde (Farbkennzeichnung gold) sind für alle Kupplungsgrößen auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich an Victaulic für weitere Informationen.
- ACHTUNG: FÜR EINEN EINMALIGEN DRUCKTEST kann der maximale Betriebsdruck an den Verbindungen auf das 1 ½-fache der angegebenen Werte erhöht werden.

## 4.0 ABMESSUNGEN

### Typ 77



Größen ¾ – 12"/20 – 300 mm

Größen 14 – 24"/350 – 600 mm

| Größe           |                                | Betriebsdruck <sup>3</sup> | Endlast <sup>3</sup> | Rohrendabstand <sup>4</sup> | Abweichung von der Mittellinie <sup>4</sup> |                  | Schraube/Mutter <sup>5</sup> |          | Abmessungen  |              |            | Gewicht        |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|---|------------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|------------|----------------|
| Nennwert        | Tatsächlicher Außendurchmesser | Max.                       | Max.                 | Zulässig                    | Pro Kplg.                                   | Rohr             | Anz.                         | Größe    | X            | Y            | Z          | Ungef. (Stck.) |
| Zoll<br>DN      | Zoll<br>mm                     | psi<br>kPa                 | lb<br>N              | Zoll<br>mm                  | Grad  | Zoll/Fuß<br>mm/m |                              | Zoll     | Zoll<br>mm   | Zoll<br>mm   | Zoll<br>mm | lb<br>kg       |
|                 | 5.250<br>133,0                 | 1000<br>6900               | 21,635<br>96275      | 0-0.13<br>0-3,2             | 1°-21'                                      | 0.28<br>24       | 2                            | 20 x 108 | 7.63<br>194  | 10.38<br>264 | 2.13<br>54 | 10.0<br>4,5    |
| DN125           | 5.500<br>139,7                 | 1000<br>6900               | 23,745<br>105665     | 0-0.13<br>0-3,2             | 1°-18'                                      | 0.28<br>24       | 2                            | 20 x 108 | 8.63<br>219  | 10.65<br>270 | 2.13<br>54 | 10.0<br>4,5    |
| 6               | 6.625<br>168,3                 | 1000<br>6900               | 34,470<br>153390     | 0-0.13<br>0-3,2             | 1°-5'                                       | 0.23<br>18       | 2                            | ¾ x 4 ¼  | 8.63<br>219  | 11.88<br>302 | 2.13<br>54 | 12.0<br>5,4    |
| DN150           | 6.250<br>159,0                 | 1000<br>6900               | 30,665<br>136460     | 0-0.13<br>0-3,2             | 1°-9'                                       | 0.24<br>20       | 2                            | 20 x 108 | 8.63<br>219  | 11.50<br>292 | 2.13<br>54 | 13.2<br>6,0    |
|                 | 6.500<br>165,1                 | 1000<br>6900               | 33,185<br>147660     | 0-0.13<br>0-3,2             | 1°-6'                                       | 0.23<br>19       | 2                            | ¾ x 4 ¼  | 8.88<br>226  | 11.63<br>295 | 2.13<br>54 | 13.2<br>6,0    |
| 8 <sup>5</sup>  | 8.625<br>219,1                 | 800<br>5500                | 46,740<br>207995     | 0-0.13<br>0-3,2             | 0°-50'                                      | 0.18<br>14       | 2                            | 7/8 x 5  | 11.00<br>279 | 14.75<br>375 | 2.50<br>63 | 20.8<br>9,4    |
| DN200           | 10.750<br>273,0                | 800<br>5500                | 73,280<br>326100     | 0-0.13<br>0-3,2             | 0°-40'                                      | 0.14<br>12       | 2                            | 1 x 6    | 13.63<br>346 | 17.13<br>435 | 2.63<br>67 | 27.8<br>12,6   |
| 10 <sup>5</sup> | 12.750<br>323,9                | 800<br>5500                | 102,000<br>453900    | 0-0.13<br>0-3,2             | 0°-34'                                      | 0.12<br>9        | 2                            | 1 x 6 ½  | 15.63<br>397 | 19.25<br>489 | 2.63<br>67 | 31.1<br>14,1   |
| DN250           | 12.750<br>323,9                | 800<br>5500                | 102,000<br>453900    | 0-0.13<br>0-3,2             | 0°-34'                                      | 0.12<br>9        | 2                            | 1 x 6 ½  | 15.63<br>397 | 19.25<br>489 | 2.63<br>67 | 31.1<br>14,1   |
| 12 <sup>5</sup> | 14.000<br>355,6                | 300<br>2065                | 46,180<br>205500     | 0-0.13<br>0-3,2             | 0°-31'                                      | 0.11<br>9        | 2                            | 1 x 3 ½  | 16.75<br>425 | 20.25<br>514 | 3.00<br>76 | 39.2<br>17,8   |
| DN300           | 14.842<br>377,0                | 300<br>2065                | 51,875<br>230,845    | 0-0.13<br>0-3,2             | 0°-31'                                      | 0.11<br>9        | 2                            | 1 x 3 ½  | 17.39<br>442 | 20.96<br>531 | 2.80<br>71 | 48.8<br>22,1   |
| 14 <sup>6</sup> | 16.000<br>406,4                | 300<br>2065                | 60,320<br>268425     | 0-0.13<br>0-3,2             | 0°-27'                                      | 0.10<br>9        | 2                            | 1 x 3 ½  | 18.75<br>476 | 22.25<br>565 | 3.00<br>76 | 45<br>20,4     |
| DN350           | 16.772<br>426,0                | 300<br>2065                | 66,245<br>294,795    | 0-0.13<br>0-3,2             | 0°-27'                                      | 0.10<br>9        | 2                            | 1 x 3 ½  | 19.69<br>500 | 22.92<br>581 | 2.92<br>74 | 56.7<br>25,7   |
| 16 <sup>6</sup> | 18.000<br>457,2                | 300<br>2065                | 76,340<br>339710     | 0-0.13<br>0-3,2             | 0°-24'                                      | 0.08<br>7        | 2                            | 1 ½ x 4  | 21.56<br>548 | 25.00<br>635 | 3.13<br>80 | 64.1<br>29,1   |
| DN400           | 18.000<br>457,2                | 300<br>2065                | 76,340<br>339710     | 0-0.13<br>0-3,2             | 0°-24'                                      | 0.08<br>7        | 2                            | 1 ½ x 4  | 21.56<br>548 | 25.00<br>635 | 3.13<br>80 | 64.1<br>29,1   |

<sup>3</sup> Betriebsdruck und Endlast beziehen sich auf die Summe aller internen und externen Lasten und basieren auf (ANSI) Stahlrohren, die gemäß den Spezifikationen von Victaulic **roll-** oder **fräsgenutet** wurden. Für Angaben zu anderen Rohrleitungen wenden Sie sich an Victaulic.

<sup>4</sup> Die Zahlen für den zulässigen Rohrendabstand und die Abwinkelung geben den max. Nennbewegungsspielraum an den einzelnen Verbindungen für **rollgenutete** Standardrohre an. Die Zahlen für **fräsgenutete** Standardrohre können verdoppelt werden. Bei diesen Zahlen handelt es sich um Maximalwerte; zu Ausführungs- und Installationszwecken sollten sie folgendermaßen verringert werden: 50% für ¾ – 3 ½"/20 – 90 mm; 25% für 4"/100 mm und größer.

<sup>5</sup> Die Anzahl der erforderlichen Schrauben entspricht der Anzahl der Gehäusesteile.

<sup>6</sup> Kupplungen der Größen 8, 10, 12"/200, 250, 300 mm sind nach JIS-Normen erhältlich. Siehe Victaulic [Datenblatt 06.17](#) für weitere Informationen.

<sup>7</sup> Für Rollnutssysteme der Größen 14 – 72"/350 – 1800 mm bietet Victaulic die Produkte der Reihe Advanced Groove System (AGS) an. Siehe Victaulic [Datenblatt 20.03](#) für Informationen über die flexible AGS Kupplung des Typs W77.

#### ANMERKUNGEN

- Schrauben mit metrischem Gewinde (Farbkennzeichnung gold) sind für alle Kupplungsgrößen auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich an Victaulic für weitere Informationen.
- ACHTUNG:** FÜR EINEN EINMALIGEN DRUCKTEST kann der maximale Betriebsdruck an den Verbindungen auf das 1 ½-fache der angegebenen Werte erhöht werden.