

Anbohrschelle mit Gewindeabgang Mechanical-T®

Typ 422



Typ 422, mit OGS-Nut



Typ 422, mit Innengewinde

1.0 PRODUKTBE SCHREIBUNG

Erhältliche Größen

- 2 x ¾"/DN50 x DN20 bis 10 x 2/DN250 x DN50

Rohrmaterial

- Edelstahl Serie 300

Maximaler Betriebsdruck

- Bis 300 psi/2065 kPa
- Bei HDPE-Lösungen hängt der Betriebsdruck vom Material, der Wandstärke und der Rohrgröße ab.

Betriebstemperaturbereich

- Hängt von der Dichtungsauswahl in Abschnitt 3.0 ab
- Beziehen Sie sich für alternativ erhältliche Dichtungsmaterialien auf das Victaulic [Datenblatt 05.01](#)

Funktion

- Ermöglicht einen direkten Abzweig an allen Stellen, an denen ein Loch in ein Rohr geschnitten werden kann.

Rohrbearbeitung

- Victaulic Original Groove System (OGS)
- Innengewinde gemäß „National Pipe Thread“ (FNPT)

Anwendung

- Dieses Produkt hat anstelle eines Reduzier-T-Stücks einen 90°-Auslass mit OGS-Nut oder Innengewinde (NPT) in reduzierter Größe.

ANMERKUNGEN

- Nicht für die Verwendung mit PVC-Kunststoffrohren kompatibel.
- Muss so installiert werden, dass Haupt- und Abzweiganschluss einen 90°-Winkel aufweisen.
- Nicht für Anbohranwendungen zugelassen.
- Kann mit unteren Gehäusehälften aus Edelstahl geliefert werden.

2.0 ZERTIFIZIERUNG/ZULASSUNGEN



Dieses Produkt ist in Kanada gemäß CSA B51, dem „Canadian Boiler, Pressure Vessel and Pressure Piping Code“, eingetragen. Setzen Sie sich bezüglich eingetragener Betriebsdrücke, Temperaturen und einer Bestätigung hinsichtlich der CRN nach Provinz oder Region mit Victaulic in Verbindung.

**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 SPEZIFIKATIONEN – MATERIAL

Gehäusehälfte mit Auslass: Klasse CF8M (Edelstahl 316) gemäß ASTM A 351/A 351M.

Untere Gehäusehälfte: Kugelgraphitguss gemäß ASTM A 536, Klasse 65 - 45 - 12, feuerverzinkt.

Optional: Klasse CF8M (Edelstahl 316) gemäß ASTM A 351/A 351M

Dichtung: (bei der Bestellung bitte angeben¹)

HINWEIS

- Es sind weitere Dichtungstypen erhältlich. Wenden Sie sich für Einzelheiten bitte an Victaulic.

Victaulic Klasse „E“ EPDM

EPDM (Farbkennzeichnung grün gestreift). Temperaturbereich -30 °F bis +250 °F/-34 °C bis +110 °C. 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 (+73 °F/+23 °C) und warme (+180 °F/+82 °C) Trinkwasserleitungen sowie gemäß ANSI/NSF 372. NICHT MIT ERDÖL KOMPATIBEL.

Victaulic Nitril Klasse „T“

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 +150 °F/+66 °C oder heißer trockener Luft über +60 °C/+140 °F kompatibel.

- ¹ 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 bezüglich spezifischer Richtlinien der Eignung oder Nichteignung der Dichtungen für eine bestimmte Anwendung immer auf den aktuellsten Leitfaden zur Dichtungsauswahl von Victaulic.

Schrauben/Muttern: (bei der Bestellung bitte angeben²)

Standard: Schlossschrauben aus Kohlenstoffstahl mit ovalem Hals, die die Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM A449 (US) und ISO 898-1 Klasse 9.8 (metrisch) erfüllen. Sechskantmutter aus Kohlenstoffstahl, die die Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM A563 Klasse B (US – schwere Sechskantmutter) und ASTM A563M Klasse 9 (metrisch – Sechskantmutter) erfüllen. Schlossschrauben und Sechskantmutter sind gemäß ASTM B633 FE/ZN5, Oberflächentyp III (US) oder Typ II (metrisch) elektrolytisch verzinkt.

Optional:

Schlossschrauben aus Edelstahl mit ovalem Hals, die die Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM F593, Gruppe 2 (Edelstahl 316), Ausführung CW, erfüllen. Schwere Mutter aus Edelstahl, die die Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM F594, Gruppe 2 (Edelstahl 316), Ausführung CW, erfüllen. Die Schrauben und Mutter haben eine Anti-Fress-Beschichtung.²

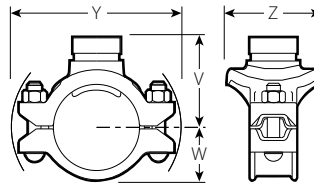
- ² Optionale Schrauben/Muttern sind nur in US-Größen erhältlich.

HINWEIS

- Schlossschrauben aus Kohlenstoffstahl mit ovalem Hals sind das Standardangebot für die Option mit unterer Gehäusehälfte aus verzinktem Kugelgraphitguss. Schlossschrauben aus Edelstahl mit ovalem Hals sind das Standardangebot für die Option mit unterem Bügel aus Edelstahl.

4.0 ABMESSUNGEN

Typ 422, genutet



Genuteter Auslass

Größe		Maximaler Betriebsdruck	Abmessungen							Gewicht	
Nennwert	Tatsächlicher Außendurchmesser		Lochdurchmesser		V ³ Gen.	W	Y	Z	Ungef. (Stck.) Nut		
			Erford.	Max.						Zoll mm	
Zoll DN	Zoll mm	psi kPa								lb kg	
3 DN80 x DN50	2	3.500	2.375	300	2.50	2.63	3.50	2.2	6.75	3.88	4.6
		88,9	60,3	2065	64	67	90	58	172	99	2,1
4 DN100 x DN50	2	4.500	2.375	300	2.50	2.63	4.00	2.6	7.00	3.88	4.6
		114,3	60,3	2065	64	67	102	68	178	99	2,1
3 DN80	3	3.500	3.500	300	3.50	3.63	4.13	2.63	7.75	5.13	6.4
			88,9	2065	89	92	105	68	196	130	2,9
6 DN150 x DN50	2	6.625	2.375	300	2.50	2.63	5.13	3.75	9.13	3.88	5.6
		168,3	60,3	2065	64	67	130	96	232	99	2,5
	3		3.500	300	3.50	3.63	5.13	3.63	10.50	5.38	8.4
			88,9	2065	89	92	130	94	2,67	135	3,8
4 DN100	4	4.500	4.500	300	4.50	4.63	5.38	3.63	10.50	6.25	10.1
			114,3	2065	114	118	137	94	267	159	4,6
8 DN200 x DN50	2	8.625	2.375	300	2.75	2.88	6.25	4.88	12.38	4.50	11.6
		219,1	60,3	2065	70	73	159	122	316	114	5,3
	3		3.500	300	3.50	3.63	6.50	4.88	12.38	5.38	11.6
			88,9	2065	89	92	165	122	316	135	5,3
4 DN100	4	4.500	4.500	300	4.50	4.63	6.38	4.88	12.38	6.25	12.5
			114,3	2065	114	118	162	122	316	150	5,7

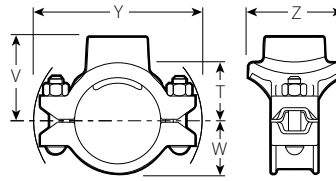
³ Mitte Durchgangsrohr bis Ende Formteil.

HINWEIS

- ACHTUNG: FÜR EINEN EINMALIGEN DRUCKTEST kann der maximale Betriebsdruck auf das 1 ½ -fache der angegebenen Werte erhöht werden.

4.1 ABMESSUNGEN

Typ 422, mit Gewinde



Auslass mit Gewinde

Größe		Maximaler Betriebsdruck	Abmessungen								Gewicht
Nennwert	Tatsächlicher Außendurchmesser		Lochdurchmesser		V	W	Y	Z	Ungef. (Stck.)		
			Erford.	Max.							
Zoll DN	Zoll mm		psi	kPa	Zoll mm						lb kg
2 DN50	¾ DN20	2.375 60,3	1.050 26,7	300 2065	1.50 38	1.63 41	2.47 63	1.55 39	5.39 137	2.75 70	3.0 1,3
	1 DN25		1.315 33,4	300 2065	1.5 38	1.63 41	2.47 63	1.55 39	5.39 137	2.75 70	3.0 1,3
3 DN80	¾ DN20	3.500 88,9	1.050 26,7	300 2065	1.50 38	1.63 41	2.99 76	2.22 56	6.21 158	2.75 70	3.4 1,5
	1 DN25		1.315 33,4	300 2065	1.50 38	1.63 41	2.99 76	2.22 56	6.21 158	2.75 70	3.4 1,5
	1 ½ DN40		1.900 48,3	300 2065	2.00 51	2.13 54	3.44 87	2.22 56	6.21 158	3.88 99	5.0 2,3
	2 DN50		2.375 60,3	300 2065	2.50 64	2.63 67	3.44 87	2.22 56	6.34 161	3.88 99	5.3 2,4
4 DN100	¾ DN20	4.500 114,3	1.050 26,7	300 2065	1.5 38	1.63 41	3.50 89	2.63 67	7.73 196	2.75 70	5.1 2,3
	1 DN25		1.315 33,4	300 2065	1.5 38	1.63 41	3.50 89	2.63 67	7.73 196	2.75 70	5.0 2,2
	1 ½ DN40		1.900 48,3	300 2065	2.00 51	2.13 54	3.94 100	2.63 67	7.73 196	3.25 83	5.6 2,5
	2 DN50		2.375 60,3	300 2065	2.50 64	2.63 67	3.94 100	2.63 67	7.73 196	3.88 99	6.0 2,7
6 DN150	¾ DN20	6.625 168,3	1.050 26,7	300 2065	2.00 51	2.13 54	5.06 129	3.63 92	10.34 263	3.25 83	9.1 4,1
	1 DN25		1.315 33,4	300 2065	2.00 51	2.13 54	5.06 129	3.63 92	10.34 263	3.25 83	9.0 4,1
	1 ½ DN40		1.900 48,3	300 2065	2.00 51	2.13 54	5.06 129	3.63 92	10.34 263	3.25 83	8.3 3,8
	2 DN50		2.375 60,3	300 2065	2.50 64	2.63 67	5.07 129	3.63 92	10.34 263	3.88 99	8.9 4,0
8 DN200	¾ DN20	8.625 219,1	1.050 26,7	300 2065	2.75 70	2.88 73	6.13 156	4.62 117	12.53 318	4.50 114	13.4 6,1
	1 DN25		1.315 33,4	300 2065	2.75 70	2.88 73	6.13 156	4.62 117	12.53 318	4.50 114	13.3 6,0
	1 ½ DN40		1.900 48,3	300 2065	2.75 70	2.88 73	6.13 156	4.62 117	12.53 318	4.50 114	12.6 5,7
	2 DN50		2.375 60,3	300 2065	2.75 70	2.88 73	6.13 156	4.62 117	12.53 318	4.50 114	11.8 5,4
10 DN250	¾ DN20	10.750 273,0	1.050 26,7	300 2065	2.75 70	2.88 73	7.20 183	5.82 148	14.63 372	4.50 114	17.0 7,7
	1 DN25		1.315 33,4	300 2065	2.75 70	2.88 73	7.2 183	5.82 148	14.63 372	4.5 114	16.8 7,6
	1 ½ DN40		1.900 48,3	300 2065	2.75 70	2.88 73	7.2 183	5.82 148	14.63 372	4.5 114	16.2 7,4
	2 DN50		2.375 60,3	300 2065	2.75 70	2.88 73	7.2 183	5.82 148	14.63 372	4.5 114	15.4 7,0

5.0 LEISTUNG

Durchflussdaten

Durchflusstests haben gezeigt, dass der gesamte Verlust an Druckhöhe zwischen den Punkten (1) und (2) für die Formteile des Typs 422 am besten als Differenzdruck über Einlass und Abzweig ausgedrückt werden kann. Der Differenzdruck ergibt sich aus dem unten dargestellten Verhältnis.

Die C_v/K_v -Werte für den Wasserfluss bei +60 °F/+16 °C sind in der Tabelle dargestellt.

Formeln für die C_v/K_v -Werte:

Formeln für die C_v -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_v = Durchflusskoeffizient

Formeln für die K_v -Werte:

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

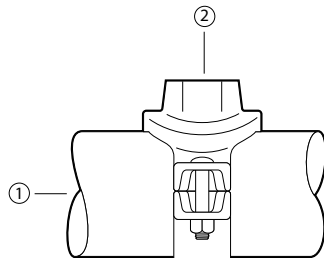
$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$

Wobei:

Q = Durchfluss (m³/St.)

ΔP = Druckverlust (bar)

K_v = Durchflusskoeffizient



Zum besseren Verständnis stark hervorgehoben

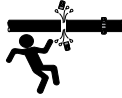
Auslassgröße		Entsprechende Länge der Auslassgröße in Fuß eines Schedule 40S Edelstahlrohrs	C _v /K _v -Werte
Nenngröße	Tatsächlicher Außen-durchmesser		
Zoll DN	Zoll mm		
1 ½ DN40	1.900 48,3	11	53 45,4
2 DN50	2.375 60,3	9	112 96
3 DN80	3.500 88,9	14	249 213,4
4 DN100	4.500 114,3	20	421 360,8

HINWEIS

- 1 ½-Angabe nur für Gewindekonfiguration.

6.0 ANMERKUNGEN

⚠ ACHTUNG



- **Lesen Sie vor Installation, Ausbau, Einstellung oder Wartung von Victaulic Rohrleitungsprodukten alle Anweisungen gründlich durch.**
- **Machen Sie das Rohrleitungssystem drucklos und entleeren Sie es, bevor Sie mit Installation, Ausbau, Einstellung oder Wartung von Victaulic Rohrleitungsprodukten beginnen.**
- **Tragen Sie Schutzbrille, Schutzhelm und Sicherheitsschuhe.**

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann es zu tödlichen oder schweren Verletzungen und Sachschäden kommen.

7.0 REFERENZMATERIALIEN

[02.06: Victaulic ANSI-/NSF-Zulassungen für Trinkwasserrohre](#)

[05.01: Leitfaden zur Auswahl von Dichtungen](#)

[26.01: Victaulic Ausführungsdaten](#)

[29.01: Allgemeine Victaulic Geschäftsbedingungen](#)

[I-100: Montagehandbuch](#)

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.

Hinweis

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 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 Handelsmarken oder eingetragene Marken des Unternehmens Victaulic und/oder seiner verbundenen Unternehmen in den USA und/oder anderen Ländern.