

Für korrekte Installation und Effizienz von Victaulic Produkten ist es unerlässlich, die richtigen Nutrollen und Schneidmesser zu verwenden.

Rohr

Bei Verwendung von Victaulic Kupplungen an Edelstahl des Typs 304/304L, 316/316L oder Edelstahl mit Titanlegierung ist die richtige Rohrendbearbeitung erforderlich. Edelstahlrohre müssen die Anforderungen anerkannter internationaler Normen wie ASME B36.19, ASTM A312, EN ISO 1127, EN 10217-7 oder gleichwertiger Normen erfüllen und außerdem der in den von Victaulic veröffentlichten Spezifikationen zum Roll- oder Fräsnuten angegebenen Maßtoleranz an den Außendurchmesser entsprechen.¹

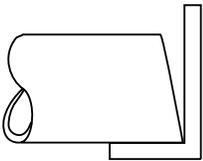
HINWEIS

- Fragen Sie Victaulic nach Informationen zur Verwendung von Victaulic Kupplungen an Duplex- und Super-Duplexrohren.
- 1 Siehe den Abschnitt mit Referenzunterlagen auf Seite 11 für Informationen zu den unterschiedlichen Dokumenten mit Nutspezifikationen, die von Victaulic erhältlich sind.

Rohrschneiden

Unabhängig vom Verfahren, das zum Schneiden von Edelstahl- oder anderen Rohren angewandt wird, sollten immer „bewährte Rohrleitungspraktiken“ berücksichtigt werden. Zu diesen Praktiken sollte die Verwendung der für die jeweilige Größe und Art des Rohrs geeigneten Werkzeuge, das in Bezug zur Mittellinie rechtwinklige Abschneiden des Rohrs, das Entfernen aller scharfen Kanten und Grate sowie das Aufreiben der Enden zählen. Ein unsachgemäßes Schneiden von Rohren kann während des Nutvorgangs zu einem Verwinden der Rohrenden führen, sowie dazu, dass die Nutmaße außerhalb der Spezifikationen liegen. Dies wiederum geht mit einer unsachgemäßen Kupplungsmontage sowie einer geringeren Effizienz der Rohrverbindungen einher.

Für endgenutete und glattendige Rohrprodukte empfiehlt Victaulic, Rohre rechtwinklig abzuschneiden. Schräg abgeschnittene Rohre können verwendet werden, sofern es sich um eine Wandstärke mit Standardabmessungen oder weniger handelt und die Abschrägung den Anforderungen von ASME/ANSI B16.25 (37 ½°) oder ASTM A-53 (30°) entspricht.



Die von einer streng rechtwinkligen Linie gemessenen maximal zulässigen Toleranzen für rechtwinklig abgeschnittene Rohrenden können je nach Produkt, Rohrgröße und Nutprofil unterschiedlich ausfallen. Beziehen Sie sich für die anwendbaren Toleranzen zu rechtwinklig abgeschnittenen Rohrenden immer auf die Nutspezifikationstabelle für das jeweilige Produkt.

Rohrschneidemethoden und bewährte Praktiken

Schneiden von Edelstahlrohren mit einer Säge – Das Zuschneiden von Rohren auf deren gewünschte Länge mit einer Säge ist ein häufig angewandtes Verfahren. Dafür wird ein Sägeblatt verwendet, das sich in eine Richtung durch das Material bewegt. Dabei entstehen in Richtung des Schnitts oftmals innen und außen Grate. Diese sind zum einen gefährlich und zum anderen können sie sich nachteilig auf das Eingreifen der Rohrbearbeitungswerkzeuge von Victaulic an den Rohrenden auswirken. Diese Grate sowie scharfe Kanten müssen vor dem Nuten entfernt werden.



Nicht zulässiges Rohrende mit Graten

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

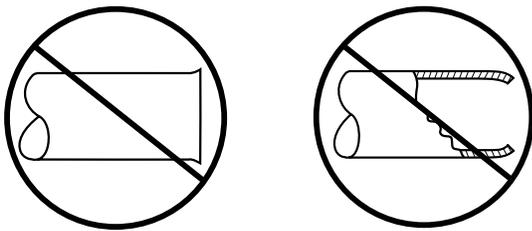
Rollschneiden von Edelstahlrohren

Rohre werden oftmals rollgeschnitten, wobei eine scharfe Rolle in das Rohr gedrückt wird, während dieses sich gleichzeitig um seine eigene Achse dreht. Edelstahl reagiert anders als Kohlenstoffstahl oder Kupfer. Um bei Edelstahlrohren einen qualitativ hochwertigen Rollschnitt zu erzielen, muss daher ein Werkzeug mit einem Schneidrad verwendet werden, das speziell für die Verwendung an Edelstahlrohren konzipiert wurde. Beim Rollschneiden kann die geschnittene Kante des Rohrs nach innen gedrückt werden, so dass unzulässiges Verwinden des Rohrs bewirkt wird.

Darüber hinaus kann ein stumpfes Schneidrad oder eines, das nicht für Edelstahlrohre konzipiert wurde, dazu führen, dass der Rand am abgeschnittenen Ende hochsteht. Aus diesen Gründen müssen der Außen- und der Innendurchmesser des Rohrs entgratet/aufgerieben werden. Darüber hinaus kann das Rollschneiden den AD des Rohrs so stark verringern, dass er unter das im jeweils zutreffenden Victaulic Dokument mit Nutspezifikationen angegebene Minimum abfällt, und muss vermieden werden.²

Wenn sich der AD auf weniger als den spezifizierten Mindestdurchmesser verringert, kann es an den Rohrverbindungen zu Leckagen oder Lösen der Verbindung kommen.

² Siehe den Abschnitt mit Referenzunterlagen auf Seite 11 für Informationen zu den unterschiedlichen Dokumenten mit Nutspezifikationen, die von Victaulic erhältlich sind.

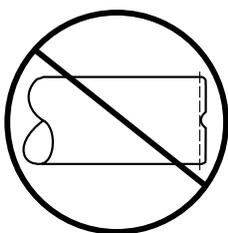


Unzulässige Rohrendverwindung

Brenn- oder Plasmaschneiden von Edelstahlrohren

Beim Brennschneiden wird ein Acetylen-Sauerstoff- oder ein Plasmapbrenner verwendet, um das Rohr auf die gewünschte Länge zuzuschneiden. Bei diesem Verfahren kann Schlacke an den inneren und äußeren Rändern des Schnitts zurückbleiben. Diese kann sich nachteilig auf das Eingreifen der Rohrbearbeitungswerkzeuge von Victaulic an den Rohrenden auswirken oder Raum für Leckagen an den Rohrverbindungen schaffen, wenn sie sich an den Dichtflächen des Rohrs befindet.

Vor dem Nuten muss daher jegliche Schlacke von den Rohrenden entfernt werden. Auch darf der Ausgangspunkt des Schneide-/Brennvorgangs beim Brenn- oder Plasmaschneiden nicht an der Dichtfläche des Rohrs liegen oder diese verringern. Diese Fläche ist in unten stehender Abb. 1 mit „A“ gekennzeichnet. Jede Beschädigung oder Verringerung des „A“-Maßes könnte an einer Verbindung zu Leckagen führen.



Unzulässiges Brandloch

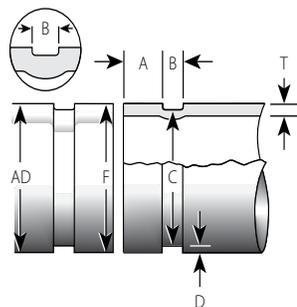


Abb. 1
Zur Verdeutlichung
übertrieben dargestellt

Nuten von Edelstahlrohren:

Für die Vorbereitung von Rohren zur Installation von Victaulic Produkten kann sowohl Rollnuten als auch Fräsnuten eingesetzt werden. Bei beiden Methoden muss die Rohrwandstärke berücksichtigt werden. Entsprechende Angaben finden Sie in den Richtlinien zum Nuten von Edelstahlrohren ab Seite 5 in diesem Dokument.³

Beziehen Sie sich zur Wahl des richtigen Werkzeugs für die Rohrbearbeitung immer auf das Victaulic [Datenblatt 24.01](#). Wenn Fräsnutwerkzeuge oder Rollnutrollen (R- oder RW-Rollen) sowohl an Rohren aus Kohlenstoffstahl als auch aus Edelstahl verwendet werden, müssen die Kontaktflächen gereinigt werden, um alle losen Kohlenstoffstahlteilchen und eventuellen Rost zu entfernen, bevor die Werkzeuge für Edelstahl benutzt werden. Durch diesen Schritt lässt sich Eisenverunreinigung des Edelstahlrohrs vermeiden, wodurch die Möglichkeit zur Bildung von roten Rostflecken an der Oberfläche oder Lochfraß reduziert wird.

Fräsnuten

Das Fräsnuten von Edelstahlrohren kann mit einem Victaulic Fräsnutwerkzeug VG, VG28GD oder VG824 erfolgen. Die maximale Wandstärke, die fräsgenutet werden kann, hängt vom jeweils verwendeten Werkzeug ab und ist in Tabelle 3 aufgeführt. Beziehen Sie sich immer auf die Victaulic Nutspezifikationen.³

Für optimale Ergebnisse müssen speziell für Edelstahl ausgelegte Schneidmesser verwendet werden. Victaulic Schneidmesser für Edelstahl werden nicht als Standardartikel mit Victaulic Schneidwerkzeugen mitgeliefert und müssen separat bestellt werden. Darüber hinaus empfiehlt Victaulic für optimale Ergebnisse beim Fräsnuten von Edelstahl, ein speziell für Edelstahl konzipiertes Kühlmittel zu verwenden.

Rollnuten

Es gibt drei Arten von Victaulic Edelstahlsystemen für rollgenutete Rohre, und alle drei haben unterschiedliche Rollnutprofile. Diese Rollnutprofile sind im Abschnitt mit dem Titel „Victaulic Nutprofile für Edelstahlrohre“ in diesem Dokument aufgeführt.

1. OGS-Nutprofil (Original Groove System)
2. AGS-Nutprofil (Advanced Groove System)
3. „StrengThin™ 100“-Nutprofil

3 Siehe den Abschnitt mit Referenzunterlagen auf Seite 11 für Informationen zu den unterschiedlichen Dokumenten mit Nutspezifikationen, die von Victaulic erhältlich sind.

HINWEIS

- Das StrengThin™ 100 System weist ein einzigartiges Rollnutprofil auf und darf nicht mit dem StrengThin™ System-Endformprofil verwechselt werden.
- Setzen Sie sich bezüglich weiterer Informationen mit Victaulic in Verbindung.

Victaulic Nutprofile für Edelstahlrohre

1. OGS-Nutprofil (Original Groove System)

Ein Victaulic OGS-Nutprofil kann je nach Rohrdurchmesser und Wandstärke in 304/316-Rohren fräsgenutet oder rollgenutet werden. Beim Rollnuten eines OGS-Nutprofils sind zwei Arten von Rollen erforderlich: „Standard-R-Nutrollen“ und „RX-Nutrollen“. Benutzen Sie die Richtlinien zum Nuten von Edelstahlrohren auf Seite 5, um zu bestimmen, welcher Rollensatz benötigt wird. Der passende Rollensatz wird anhand von Rohrdurchmesser und Rohrwandstärke ermittelt. Rollensätze müssen vor der Verwendung entweder neu sein oder gereinigt werden.

a. Standard-R-Nutrollen

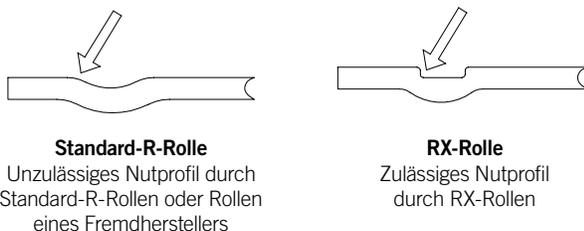
- Zur Verwendung z. B. für Schedule-40S/Normalgewicht-Rohre aus Edelstahl 304/316 und 304L/316L
- Zur Verwendung an ISO-Rohren siehe die Richtlinien zum Nuten von Edelstahlrohren auf Seite 5
- Die Rollensätze sind schwarz
- Die an den Rollen gekennzeichnete Teilenummer beginnt mit dem Präfix „R“

b. RX-Nutrollen

- Zur Verwendung z. B. für Schedule-5S-, 10S- und 10-Rohre aus Edelstahl 304/316 und 304L/316L
- Zur Verwendung an ISO-Rohren siehe die Richtlinien zum Nuten von Edelstahlrohren auf Seite 5
- Die Rollensätze sind silbern
- Die an den Rollen gekennzeichnete Teilenummer beginnt mit dem Präfix „RX“
- Victaulic RX-Rollensätze werden standardmäßig nicht mit unseren Rollnutwerkzeugen mitgeliefert und müssen bei der Bestellung speziell angefordert werden.

Die folgende Abbildung zeigt ein OGS-Nutprofil an dünnwandigem Edelstahlrohr mit „Standard-R-Nutrollen“ im Vergleich zu „RX-Nutrollen“.

STANDARD-R-ROLLE UND RX-ROLLE AN DÜNNWANDIGEM EDELSTAHLROHR



Standard-R-Rolle
Unzulässiges Nutprofil durch
Standard-R-Rollen oder Rollen
eines Fremdherstellers

RX-Rolle
Zulässiges Nutprofil
durch RX-Rollen

Abb. 2

Zur Verdeutlichung übertrieben dargestellt

2. AGS-Nutprofil (Advanced Groove System)

Ein Victaulic AGS-Nutprofil kann je nach Rohrdurchmesser und Wandstärke in 304/316-Rohren rollgenutet werden. Beim Rollnuten eines AGS-Nutprofils in Edelstahlrohren sind zwei Arten von Rollen erforderlich: „RW-Nutrollen“ und „RWX-Nutrollen“. Benutzen Sie die Richtlinien zum Nuten von Edelstahlrohren auf Seite 5, um zu bestimmen, welcher Rollensatz benötigt wird. Der passende Rollensatz wird anhand von Rohrdurchmesser und Rohrwandstärke ermittelt.

Rollensätze müssen vor der Verwendung entweder neu sein oder gereinigt werden.

a. RW-Nutrollen

- Zur Verwendung z. B. für Schedule-40S/Normalgewicht-Rohre aus Edelstahl 304/316
- Zur Verwendung an ISO-Rohren siehe die Richtlinien zum Nuten von Edelstahlrohren auf Seite 5
- Die Rollensätze sind schwarz mit gelbem Streifen
- Die an den Rollen gekennzeichnete Teilenummer beginnt mit dem Präfix „RW“

b. RWX-Nutrollen

- Zur Verwendung z. B. für Schedule-5S-, 10S- und 10-Rohre aus Edelstahl 304/316
- Die Rollensätze sind silbern mit schwarzem Streifen
- Die an den Rollen gekennzeichnete Teilenummer beginnt mit dem Präfix „RWX“

Abbildung 3 zeigt ein an einem Normalgewicht-Edelstahlrohr mit RW-Rollen geformtes AGS-Nutprofil und ein an einem Schedule-5S-Edelstahlrohr mit RWX-Rollen geformtes AGS-Nutprofil.

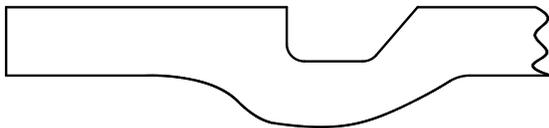


Abb. 3
Zur Verdeutlichung übertrieben dargestellt

3. „StrengThin™ 100“-Nutprofil

Für genutete Victaulic Kupplungen, die für das StrengThin™ 100 System vorgesehen sind, ist es erforderlich, das Rohr mit einem speziellen Rollensatz rollzunuten. Die StrengThin™ 100 Rollen werden verwendet, um die Rohrenden mit dem korrekten Nutprofil vorzubereiten. Werkzeuge, die mit dem StrengThin™ 100 System vereinbar sind, finden Sie in den Richtlinien zum Nuten von Edelstahlrohren auf Seite 5. Der passende Rollensatz wird anhand von Rohrdurchmesser und Rohrwandstärke ermittelt.

Rollensätze müssen vor der Verwendung entweder neu sein oder gereinigt werden.

a. „StrengThin™ 100“-Nutrollen

- Zur Verwendung an Rohren wie:
 - 2 – 6"/50 – 150 mm, 304/316, 2,0-mm-Wandstärke
 - 8 – 12"/200 – 350 mm, 304/316, 3,0-mm-Wandstärke
- Die Rollensätze sind silbern mit zwei blauen Streifen
- Die an den Rollen gekennzeichnete Teilenummer beginnt mit dem Präfix „RG“

Abbildung 4 zeigt ein „StrengThin™ 100“-Nutprofil an dünnwandigem Edelstahlrohr.

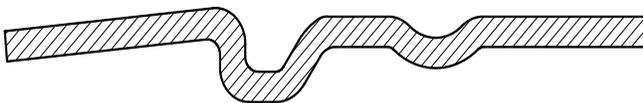


Abb. 4
Zur Verdeutlichung übertrieben dargestellt

TABELLE 1: Richtlinien zum Nuten von Edelstahlrohren

Größe		ASME B36.19 Schedule-Nr.	Wandstärke		Victaulic Schneidmesser/Nutrollensätze					
Nennwert Zoll DN	Tatsächlicher Außendurchmesser Zoll mm				„StrengThin™ 100“-Nutprofil	„OGS“-Nutprofil		„AGS“-Nutprofil		
					ROLLEN	FRÄSEN	ROLLEN		ROLLEN	
					StrengThin™ 100	Messer	R	RX	RW	RWX
Zoll	mm	Zoll	mm							
¾ DN20	1.050 26,7	-	-	1,60	-	-	-	✓	-	-
		5S	0.065	1,65	-	-	-	✓	-	-
		-	-	2,00	-	-	-	✓	-	-
		10S	0.083	2,11	-	-	-	✓	-	-
		-	-	2,60	-	-	-	✓	-	-
		40S/STD	0.113	2,87	-	✓	✓	-	-	-
		-	-	2,90	-	✓	✓	-	-	-
		80S	0.154	3,91	-	✓	-	-	-	-
-	-	4,00	-	✓	-	-	-	-		
1 DN25	1.315 33,4 (33,7)	-	-	1,60	-	-	-	✓	-	-
		5S	0.065	1,65	-	-	-	✓	-	-
		-	-	2,00	-	-	-	✓	-	-
		-	-	2,30	-	-	-	✓	-	-
		-	-	2,60	-	-	-	✓	-	-
		10S	0.109	2,77	-	-	-	✓	-	-
		-	-	3,20	-	✓	✓	-	-	-
		40S/STD	0.133	3,38	-	✓	✓	-	-	-
-	-	4,50	-	✓	-	-	-	-		
80S	0.179	4,55	-	✓	-	-	-	-		
-	-	5,00	-	✓	-	-	-	-		
1 ¼ DN32	1.660 42,2	-	-	1,60	-	-	-	✓	-	-
		5S	0.065	1,65	-	-	-	✓	-	-
		-	-	2,00	-	-	-	✓	-	-
		-	-	2,60	-	-	-	✓	-	-
		10S	0.109	2,77	-	-	-	✓	-	-
		-	-	3,20	-	-	✓	-	-	-
		40S/STD	0.14	3,56	-	✓	✓	-	-	-
		-	-	3,60	-	✓	✓	-	-	-
80S	0.191	4,85	-	✓	-	-	-	-		
-	-	5,00	-	✓	-	-	-	-		
1 ½ DN40	1.900 48,3	-	-	1,60	-	-	-	✓	-	-
		5S	0.065	1,65	-	-	-	✓	-	-
		-	-	2,00	-	-	-	✓	-	-
		-	-	2,60	-	-	-	✓	-	-
		10S	0.109	2,77	-	-	-	✓	-	-
		-	-	3,20	-	-	✓	-	-	-
		-	-	3,60	-	-	✓	-	-	-
		40S/STD	0.145	3,68	-	✓	-	-	-	-
-	-	5,00	-	✓	-	-	-	-		
80S	0.200	5,08	-	✓	-	-	-	-		
2 DN50	2.375 60,3	-	-	1,60	✓	-	-	✓	-	-
		5S	0.065	1,65	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	2,00	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	2,30	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	2,60	✓	-	-	✓	-	-
		10S	0.109	2,77	-	-	-	✓	-	-
		-	-	2,90	-	-	✓	-	-	-
		-	-	3,20	-	-	✓	-	-	-
		-	-	3,60	-	-	✓	-	-	-
		40S/STD	0.154	3,91	-	✓	✓	-	-	-
		-	-	4,00	-	✓	✓	-	-	-
		-	-	5,00	-	✓	-	-	-	-
		80S	0.218	5,54	-	✓	-	-	-	-
		-	-	5,60	-	✓	-	-	-	-
-	-	7,10	-	✓	-	-	-	-		
-	-	10,00	-	✓	-	-	-	-		

TABELLE 1: Richtlinien zum Nuten von Edelstahlrohren

Größe		ASME B36.19 Schedule-Nr.	Wandstärke		Victaulic Schneidmesser/Nutrollensätze					
Nennwert Zoll DN	Tatsächlicher Außendurchmesser Zoll mm				„StrengThin™ 100“-Nutprofil	„OGS“-Nutprofil		„AGS“-Nutprofil		
					ROLLEN	FRÄSEN	ROLLEN		ROLLEN	
			Zoll	mm	StrengThin™ 100	Messer	R	RX	RW	RWX
2 ½ DN65	2.875 73,0	5S	0.083	2,11	✓	-	-	✓	-	-
		10S	0.120	3,05	-	-	-	✓	-	-
		40S/STD	0.203	5,16	-	✓	✓	-	-	-
		80S	0.276	7,01	-	✓	-	-	-	-
76,1mm	76,1mm	-	-	1,60	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	2,00	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	2,30	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	2,60	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	2,90	-	-	-	✓	-	-
		-	-	3,60	-	-	-	✓	-	-
		-	-	4,00	-	-	-	✓	-	-
		-	-	5,00	-	-	✓	✓	-	-
3 DN80	3.500 88,9	-	-	1,60	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	2,00	✓	-	-	✓	-	-
		5S	0.083	2,11	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	2,30	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	2,60	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	2,90	-	-	-	✓	-	-
		10S	0.120	3,05	-	-	-	✓	-	-
		-	-	3,20	-	-	-	✓	-	-
		-	-	3,60	-	-	-	✓	-	-
		-	-	4,00	-	-	-	✓	-	-
		40S/STD	0.216	5,49	-	✓	✓	-	-	-
		-	-	5,60	-	✓	✓	-	-	-
80S	0.300	7,62	-	✓	-	-	-	-		
-	-	8,00	-	✓	-	-	-	-		
3 ½ DN90	4.000 101,6	5S	0.083	2,11	✓	-	-	✓	-	-
		10S	0.120	3,05	-	-	-	✓	-	-
		40S/STD	0.226	5,74	-	✓	✓	-	-	-
		-	-	8,00	-	✓	✓	-	-	-
		80S	0.318	8,08	-	✓	-	-	-	-
4 DN100	4.500 114,3	-	-	1,60	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	2,00	✓	-	-	✓	-	-
		5S	0.083	2,11	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	2,60	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	2,90	-	-	-	✓	-	-
		10S	0.120	3,05	-	-	-	✓	-	-
		-	-	3,60	-	-	-	✓	-	-
		-	-	4,50	-	-	-	✓	-	-
		40S/STD	0.237	6,02	-	✓	✓	-	-	-
		-	-	6,30	-	✓	-	-	-	-
80S	0.337	8,56	-	✓	-	-	-	-		
-	-	8,80	-	✓	-	-	-	-		
139,7mm	139,7mm	-	-	1,60	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	2,00	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	2,60	✓	-	-	✓	-	-
		-	-	3,20	-	-	-	✓	-	-
		-	-	4,00	-	-	-	✓	-	-
		-	-	5,00	-	-	-	✓	-	-
		-	-	6,30	-	-	✓	✓	-	-
		-	-	7,10	-	-	✓	✓	-	-
-	-	10,00	-	-	✓	-	-	-		

TABELLE 1: Richtlinien zum Nuten von Edelstahlrohren

Größe		ASME B36.19 Schedule-Nr.	Wandstärke		Victaulic Schneidmesser/Nutrollensätze						
Nennwert Zoll DN	Tatsächlicher Außendurch- messer Zoll mm				„StrengThin™ 100“- Nutprofil	„OGS“- Nutprofil		„AGS“- Nutprofil			
						ROLLEN	FRÄSEN	ROLLEN		ROLLEN	
						StrengThin™ 100	Messer	R	RX	RW	RWX
Zoll DN	Zoll mm	Zoll	mm	StrengThin™ 100	Messer	R	RX	RW	RWX		
5 DN125	5.563 141,3	5S	0.109	2,77	-	-	-	✓	-	-	
		10S	0.134	3,40	-	-	-	✓	-	-	
		40S/STD	0.258	6,55	-	✓	✓	-	-	-	
6 DN150	6.625 168,3	-	-	1,60	✓	-	-	✓	-	-	
		-	-	2,00	✓	-	-	✓	-	-	
		-	-	2,60	✓	-	-	✓	-	-	
		5S	0.109	2,75	-	-	-	✓	-	-	
		-	-	3,20	-	-	-	✓	-	-	
		10S	0.134	3,40	-	-	-	✓	-	-	
		-	-	4,00	-	-	-	✓	-	-	
		-	-	4,50	-	-	-	✓	-	-	
		-	-	5,00	-	-	-	✓	-	-	
		40S/STD	0.28	7,11	-	✓	✓	-	-	-	
		-	-	11,00	-	✓	-	-	-	-	
8 DN200	8.625 219,1	-	-	2,00	✓	-	-	✓	-	-	
		-	-	2,60	✓	-	-	✓	-	-	
		5S	0.109	2,77	✓	-	-	✓	-	-	
		-	-	3,00	✓	-	-	✓	-	-	
		-	-	3,20	✓	-	-	✓	-	-	
		-	-	3,60	✓	-	-	✓	-	-	
		10S	0.148	3,76	✓	-	-	✓	-	-	
		-	-	4,00	✓	-	-	✓	-	-	
		-	0.188	4,78	-	-	-	✓	-	-	
		-	-	6,30	-	✓	✓	-	-	-	
		-	-	8,00	-	✓	✓	-	-	-	
40S/STD	0.322	8,18	-	✓	✓	-	-	-			
-	-	12,50	-	✓	-	-	-	-			
10 DN250	10.750 273,0	-	-	2,00	✓	-	-	-	-	-	
		-	-	2,60	✓	-	-	-	-	-	
		-	-	3,00	✓	-	-	-	-	-	
		-	-	3,20	✓	-	-	✓	-	-	
		5S	0.134	3,40	✓	-	-	✓	-	-	
		-	-	3,60	✓	-	-	✓	-	-	
		-	-	4,00	✓	-	-	✓	-	-	
		10S	0.165	4,19	✓	-	-	✓	-	-	
		-	0.188	4,78	-	-	-	✓	-	-	
		-	-	6,30	-	✓	✓	-	-	-	
		40S/STD	0.365	9,27	-	✓	✓	-	-	-	
-	-	10,00	-	✓	-	-	-	-			
-	-	12,50	-	✓	-	-	-	-			
-	-	14,20	-	✓	-	-	-	-			
12 DN300	12.750 323,9	-	-	2,00	✓	-	-	-	-	-	
		-	-	2,60	✓	-	-	-	-	-	
		-	-	3,00	✓	-	-	-	-	-	
		-	-	3,20	✓	-	-	-	-	-	
		5S	0.156	3,96	✓	-	-	✓	-	-	
		-	-	4,00	✓	-	-	✓	-	-	
		-	-	4,50	✓	-	-	✓	-	-	
		10S	0.18	4,57	-	-	-	✓	-	-	
		-	0.188	4,78	-	-	-	✓	-	-	
		-	-	5,00	-	-	-	✓	-	-	
		-	-	7,10	-	✓	✓	-	-	-	
40S/STD	0.375	9,53	-	✓	-	-	-	-			
-	-	10,00	-	✓	-	-	-	-			
-	-	12,50	-	✓	-	-	-	-			

TABELLE 1: Richtlinien zum Nuten von Edelstahlrohren

Größe		ASME B36.19 Schedule-Nr.	Wandstärke		Victaulic Schneidmesser/Nutrollensätze					
Nennwert Zoll DN	Tatsächlicher Außendurch- messer Zoll mm				„StrengThin™ 100“- Nutprofil	„OGS“- Nutprofil		„AGS“- Nutprofil		
					ROLLEN	FRÄSEN	ROLLEN		ROLLEN	
					StrengThin™ 100	Messer	R	RX	RW	RWX
Zoll	mm	Zoll	mm							
14 DN350	14.000 355,6	5S	0.156	3,96	-	-	-	✓	-	✓
		10S	0.188	4,78	-	-	-	✓	-	✓
		10	0.250	6,35	-	-	-	✓	✓	-
		STD	0.375	9,53	-	✓	✓	-	✓	-
16 DN400	16.000 406,4	5S	0.165	4,19	-	-	-	✓	-	✓
		10S	0.188	4,78	-	-	-	✓	-	✓
		10	0.250	6,35	-	-	-	✓	✓	-
		STD	0.375	9,53	-	✓	✓	-	✓	-
18 DN450	18.000 457,0	5S	0.165	4,19	-	-	-	✓	-	✓
		10S	0.188	4,78	-	-	-	✓	-	✓
		10	0.250	6,35	-	-	-	✓	✓	-
		STD	0.375	9,53	-	✓	✓	-	✓	-
20 DN500	20.000 508,0	5S	0.188	4,78	-	-	-	✓	-	✓
		10S	0.218	5,54	-	-	-	✓	-	✓
		10	0.250	6,35	-	-	-	✓	✓	-
		STD	0.375	9,53	-	✓	✓	-	✓	-
22 DN550	22.000 559,0	5S	0.188	4,78	-	-	-	✓	-	✓
		10S	0.218	5,54	-	-	-	✓	-	✓
		10	0.250	6,35	-	-	-	✓	✓	-
		STD	0.375	9,53	-	✓	✓	✓	✓	-
24 DN600	24.000 610,0	5S	0.218	5,54	-	-	-	✓	-	✓
		10S	0.250	6,35	-	-	-	✓	-	✓
		10	0.250	6,35	-	-	-	✓	✓	-
		STD	0.375	9,53	-	✓	✓	-	✓	-

TABELLE 2: Victaulic Rollnutwerkzeuge und entsprechende Rollensätze zur Vorbereitung von Edelstahlrohren

Werkzeug-Typ	Victaulic Nutprofil	Rollensätze	Rollnutbereich des Werkzeugs für 304/316			
			Nenngröße mind. Zoll mm	Tatsächliche Größe mind. Zoll mm	Nenngröße max. Zoll mm	Tatsächliche Größe max. Zoll mm
RG3600	StrengThin™	StrengThin™ 100	2 50	2.375 60,3	12 300	12.75 323,9
VE12	OGS	R	1 25	1.315 33,4	2 50	2.375 60,3
VE12SS	OGS	RX	$\frac{3}{4}$ 20	1.050 26,7	1 ½ 40	1.900 48,3
VE26S	OGS	R	2 50	2.375 60,3	2½ 65	2.875 73,0
VE26SS	OGS	RX	2 50	2.375 60,3	6 150	6.625 168,3
VE46	OGS	R	3 ½ 90	4.000 101,6	6 150	6.625 168,3
VE226B	OGS	R	$\frac{3}{4}$ 20	1.050 26,7	1 ½ 40	1.900 48,3
VE226BSS	OGS	RX	$\frac{3}{4}$ 20	1.050 26,7	1 ½ 40	1.900 48,3
VE226S	OGS	R	1 ¼ 32	1.660 42,2	2 ½ 65	2.875 73,0
VE226MSS	OGS	RX	2 50	2.375 60,3	6 150	6.625 168,3
VE106 / VE206	OGS	R	1 ¼ 32	1.660 42,2	2 ½ 65	2.875 73,0
	OGS	RX	1 ¼ 32	1.660 42,2	6 150	6.625 168,3
VE272SFS	OGS	R	$\frac{3}{4}$ 20	1.050 26,7	8 200	8.625 219,1
	OGS	RX	$\frac{3}{4}$ 20	1.050 26,7	12 300	12.750 323,9
VE270 / 271FSD ⁵	OGS	R	$\frac{3}{4}$ 20	1.050 26,7	8 200	8.625 219,1
	OGS	RX	$\frac{3}{4}$ 20	1.050 26,7	12 300	12.750 323,9
VE416FS	OGS	R	2 50	2.375 60,3	12 300	12.750 323,9
	OGS	RX	2 50	2.375 60,3	12 300	12.750 323,9
	AGS	RW/RWX	14 350	14.000 355,6	16 400	16.000 406,4
VE416 / 417FSD	OGS	R	2 50	2.375 60,3	12 300	12.750 323,9
	OGS	RX	2 50	2.375 60,3	12 300	12.750 323,9
	AGS	RW/RWX	14 350	14.000 355,6	16 400	16.000 406,4
VE268 ⁵	OGS	R	$\frac{3}{4}$ 20	1.050 26,7	8 200	8.625 219,1
	OGS	RX	$\frac{3}{4}$ 20	1.050 26,7	12 300	12.750 323,9
VE414	OGS	R	2 50	2.375 60,3	12 300	12.750 323,9
	OGS	RX	2 50	2.375 60,3	12 300	12.750 323,9
VE414MC	AGS	RW/RWX	14 350	14.000 355,6	16 400	16.000 406,4

5 $\frac{3}{4}$ – 1 ½/20 – 40-mm-Rollensätze sind nicht im Lieferumfang des Werkzeugs enthalten und müssen separat gekauft werden. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Victaulic.

TABELLE 2: Victaulic Rollnutwerkzeuge und entsprechende Rollensätze zur Vorbereitung von Edelstahlrohren

Werkzeug	Victaulic Nutprofil	Rollensätze	Rollnutbereich des Werkzeugs für 304/316			
			Nenngröße mind.	Tatsächliche Größe mind.	Nenngröße max.	Tatsächliche Größe max.
			Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm
VE450	OGS	R	4 100	4,500 114,3	12 300	12.750 323,9
	OGS	RX	4 100	4,500 114,3	12 300	12.750 323,9
VE450FSD	AGS	RW/RWX	14 350	14.000 355,6	24 600	24.000 610,0
VE460	OGS	R	4 100	4,500 114,3	12 300	12.750 323,9
	OGS	RX	4 100	4,500 114,3	12 300	12.750 323,9
VE460	AGS	RW	14 350	14.000 355,6	24 600	24.000 610,0
		RWX	14 350	14.000 355,6	18 450	18.000 457,0

TABELLE 3: Victaulic Fräsnutwerkzeuge und entsprechende Messer zur Vorbereitung von Edelstahlrohren

Werkzeug	Victaulic Nutprofil	Messer	Fräsnutbereich des Werkzeugs für 304/316				
			Max. zul. Wandstärke	Nenngröße mind.	Tatsächliche Größe mind.	Nenngröße max.	Tatsächliche Größe max.
			Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm
VG Vic-Groover	OGS	Edelstahl	unbegrenzt	3/4 20	1.315 33,4	8 200	8.625 219,1
VG28GD	OGS	Edelstahl	0.63 16	2 50	2.375 60,3	8 200	8.625 219,1
VG824	OGS	Edelstahl	0.75 19	8 200	8.625 219,1	16 400	16.000 406,4

ANMERKUNGEN

ACHTUNG

- Beim Nuten von Edelstahlrohren muss der richtige Rollensatz gewählt werden.
- Um Verwinden des Rohrendes während des Nutens zu verhindern, müssen richtige Schneidtechniken eingesetzt werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zum Lösen der Verbindung, was schwere Verletzungen und/oder Sachschäden nach sich zieht.

ACHTUNG

Wenn zum Nuten von Rohren nicht die richtigen Rollensätze verwendet werden, kommt es zum Lösen der Verbindung, was schwere Verletzungen und/oder Sachschäden nach sich zieht.

Für Victaulic OGS-Spezifikationen (Original Groove System) (siehe Datenblatt 25.01):

- Zum Rollnuten von Rohren mit Wandstärken unter Standardmaß müssen Victaulic RX-Rollensätze verwendet werden. Siehe Tabelle 1 für weitere Einzelheiten.
- Victaulic OGS-Produkte dürfen nicht an Rohren installiert werden, die nach Victaulic AGS-Spezifikationen (Advanced Groove System) oder Victaulic „StrengThin™ 100“-Spezifikationen vorbereitet werden.

Für Victaulic AGS-Spezifikationen (Advanced Groove System) (siehe Datenblatt 25.09):

- Bei der Vorbereitung von Edelstahlrohren mit Standardwandstärken nach Victaulic AGS-Spezifikationen müssen Victaulic RW-Rollensätze verwendet werden.
- Bei der Vorbereitung von Schedule-5S- und 10S-Edelstahlrohren nach Victaulic AGS-Spezifikationen müssen Victaulic RWX-Rollensätze verwendet werden. Siehe Tabelle 1 für weitere Einzelheiten.
- Victaulic AGS-Produkte dürfen nicht an Rohren installiert werden, die nach Victaulic OGS-Spezifikationen vorbereitet wurden. Siehe Tabelle 1 für weitere Einzelheiten.

Für Victaulic „StrengThin™ 100“-Spezifikationen (siehe Datenblatt 25.13):

- Zur Vorbereitung von Rohren des richtigen Materials und der richtigen Wandstärke nach „StrengThin™ 100“-Spezifikationen muss ein spezielles Victaulic Rollnutwerkzeug verwendet werden, das mit dem passenden Victaulic ST-Rollensatz ausgestattet ist. Fragen Sie Victaulic nach weiteren Informationen.
- Victaulic StrengThin™ 100 Produkte dürfen nicht an Rohren installiert werden, die nach Victaulic OGS-Spezifikationen vorbereitet wurden.

REFERENZMATERIALIEN

[24.01 Victaulic Werkzeuge](#)

[25.01 Victaulic OGS-Rollnutschpezifikationen](#)

[25.09 Victaulic AGS-Rollnutschpezifikationen](#)

[25.13 Victaulic StrengThin™ 100 Rollnutschpezifikationen](#)

Verantwortlichkeit des Benutzers für die Auswahl und Eignung von Produkten

Jeder Benutzer trägt die letztendliche Verantwortung zur Bestimmung der Eignung von Victaulic Produkten für die jeweilige Endanwendung. Diese Entscheidung muss gemäß den in der Branche geltenden Normen und den Projektspezifikationen sowie der Leistungsbeschreibung, der Wartungsanleitung und den Sicherheitshinweisen sowie allen Warnhinweisen und Montageanweisungen 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 Garantie, der Montageanleitung oder dieses Haftungsausschlusses der Firma Victaulic ungültig.

Montage

Beziehen Sie sich immer auf das [Victaulic Montagehandbuch](#) oder die Montageanleitung für das jeweilige Produkt und befolgen Sie alle dort enthaltenen Anweisungen. Mit jeder Lieferung von Victaulic Produkten werden Handbücher mitgeliefert, die vollständige Installations- und Montagedaten enthalten und im PDF-Format auf unserer Website unter victaulic.com verfügbar sind.

Garantie

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

Rechte des geistigen Eigentums

Keine Aussage zur Verwendung eines Materials, Produkts, einer Dienstleistung oder eines Designs ist als Erteilung einer Lizenz im Rahmen eines Patents oder eines anderen geistigen Eigentumsrechts von Victaulic oder eines seiner verbundenen Unternehmen oder als Empfehlung für die Verwendung eines solchen Materials, Produkts, einer Dienstleistung oder eines Designs bei der Verletzung eines Patents oder eines anderen geistigen Eigentumsrechts gedacht oder sollte so ausgelegt werden. Die Begriffe „patentiert“ oder „zum Patent angemeldet“ beziehen sich auf Design- oder Gebrauchsmuster oder Patentanmeldungen für Artikel und/oder Methoden der Verwendung in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Victaulic und alle anderen Victaulic-Marken sind Marken oder eingetragene Marken der Firma Victaulic und/oder ihrer verbundenen Unternehmen in den USA und/oder anderen Ländern.

Hinweis

Alle Produkte mit Victaulic Marke werden von Victaulic oder gemäß den Spezifikationen von Victaulic gefertigt. Alle Produkte dürfen nur gemäß der maßgeblichen Victaulic-Montageanleitung installiert werden. Victaulic behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen, Designs und Standardausstattungen ohne Vorankündigung zu ändern, ohne dass dadurch Verpflichtungen entstehen.