

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

29.07.2020

Geschäftszeichen:

II 26-1.38.4-2/20

Nummer:

Z-38.4-311

Geltungsdauer

vom: **29. Juli 2020**

bis: **23. September 2024**

Antragsteller:

Victaulic Europe BVBA

Prijkelstraat 36

B-9810 NAZARETH

BELGIEN

Gegenstand dieses Bescheides:

Rohrkupplungen Zero-Flex Rigid Style 07, Standard Flexible Style 77 und AGS Rigid Style W07 für Stahlrohrleitungen zur Förderung von Dieselkraftstoffen und Heizöl sowie Glykol-Wasser-Gemischen

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/ genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und eine Anlage.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-38.4-311 vom 23. September 2019.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwen- dungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeich- nungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allge- meine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheides sind Rohrkupplungen Victaulic mit den Typbezeichnungen Zero-Flex Rigid Style 07 in den Nennweiten DN 50 bis DN 300, Standard Flexible Style 77 in den Nennweiten DN 50 bis DN 400 und AGS Rigid Style W07 in den Nennweiten DN 350 bis DN 400 gemäß Anlage 1 für Befüllleitungen sowie Be- und Entlüftungsleitungen aus Stahl an Behältern zur Lagerung von

- a) Heizöl EL- und Dieselkraftstoff,
- b) Glykol-Wasser-Gemischen.

(2) Die Rohrkupplungen dürfen zum Verbinden von mit dem Victaulic Original Groove System (OGS) genuteten Rohren (Zero-Flex Rigid Style 07 und Standard Flexible Style 77) bzw. mit dem Victaulic Advanced Groove Systems (AGS) genuteten Rohren (AGS Rigid Style W07) aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10217-7¹ und unlegiertem Stahl nach DIN EN 10217-1² mit je nach Kupplungsart einem maximalen Außendurchmesser von 60,3 mm (DN 50) bis zu 406,4 mm (DN 400) verwendet werden, die für einen Nenndruck von mindestens PN 16 hergestellt wurden. Die Kupplungsgehäusehälften werden um genutete Rohrenden herum angebracht. Sie umschließen eine Dichtung, wobei die Federteile der Kupplung in die Nuten eingreifen.

(3) Die mittels der Rohrkupplungen hergestellten Stahlrohrleitungen dürfen innerhalb von Räumen, oberirdisch in Anlagen zum Lagern von Heizöl EL nach DIN 51603-1³ und in Anlagen zum Lagern von Dieselkraftstoff nach DIN EN 590⁴ sowie von Glykol-Wasser-Gemischen bei Betriebstemperaturen bis +40 °C und resultierenden Betriebsdrücken bezogen auf den Atmosphärendruck bis maximal +16,0 bar betrieben werden.

(4) Falls die mittels der Rohrkupplungen hergestellten Rohrleitungen in einem durch Erdbeben gefährdeten Gebiet verwendet werden sollen, sind die diesbezüglichen örtlichen Vorschriften zusätzlich zu den Bestimmungen dieses Bescheides einzuhalten.

(5) Der Bescheid wird unbeschadet der Bestimmungen und der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt. Die Rohrleitungen werden mit Drücken betrieben, für die eine CE-Kennzeichnung nach der Richtlinie 2014/68/EU⁵ (Druckgeräterichtlinie) nicht in Frage kommt.

(6) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG⁶ gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als geeignet.

(7) Die Geltungsdauer dieses Bescheides (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Regelungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

1	DIN EN 10217-7:2015-01	Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen – Technische Lieferbedingungen - Teil 7: Rohre aus nichtrostenden Stählen
2	DIN EN 10217-1:2019-08	Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen – Technische Lieferbedingungen – Teil 1: Elektrisch geschweißte und unterpulvergeschweißte Rohre aus unlegierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei Raumtemperatur
3	DIN 51603-1:2011-09	Flüssige Brennstoffe – Heizöle – Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen
4	DIN EN 590: 2010-05	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge, Dieselkraftstoff, Anforderungen und Prüfverfahren
5	Richtlinie 2014/68/EU	des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt
6	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist	

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Allgemeines

Die Rohrkupplungen und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Die zur Herstellung der Rohrkupplungen mit den Typbezeichnungen Zero-Flex Rigid Style 07, Standard Flexible Style 77 und AGS Rigid Style W07 verwendenden Werkstoffe, Konstruktionsdetails und Abmessungen der Kupplungen müssen den Zeichnungen entsprechen, die im Anhang zum Prüfbericht⁷ aufgeführt sind.

(2) Bei den Rohrkupplungen sind abhängig vom Lagermedium Dichtungen mit folgenden Bezeichnungen entsprechend den im DIBt hinterlegten Unterlagen⁸ zu verwenden:

- „Grade O“ (Flüssigkeiten nach Abschnitt 1 (1 a) bei Nennweiten DN 50 bis DN 300),
- „Grade ST“ (Flüssigkeiten nach Abschnitt 1 (1 a) bei Nennweiten DN 350 bis DN 400),
- „Grade EP-12“ (Flüssigkeiten nach Abschnitt 1 (1 b) alle Nennweiten).

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Herstellung der Rohrkupplungen und deren Bestandteile darf nur in dem Herstellwerk erfolgen, das in den beim DIBt hinterlegten Unterlagen⁸ genannt ist.

2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Verpackung, Transport und Lagerung der Rohrkupplungen muss so erfolgen, dass die Gebrauchstauglichkeit nicht beeinträchtigt wird. Durch Transport und Lagerung beschädigte Rohrkupplungen sind von der weiteren Verwendung auszusondern.

2.3.3 Kennzeichnung

(1) Der Regelungsgegenstand, dessen Verpackung oder dessen Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

(2) Darüber hinaus ist der Regelungsgegenstand gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu versehen:

- Typbezeichnung (Kennung der Bauform),
- Schraubenanzugsmoment (nur bei Rohrkupplungen vom Typ AGS Rigid Style W07),
- Nenndruck PN,
- Dichtungswerkstoff,
- Werkstoffkurzzeichen,
- Bescheidnummer Z-38.4-311,
- zulässiger Rohraußendurchmesser.

⁷ Prüfbericht Nr. V269/18.3 der IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH vom 18.12.2019

⁸ „Leitfaden zur Auswahl von Dichtungen, Elastomerdichtungen, Produktindex 05.01-GER“ (Hinterlegung vom 05.09.2019) in Verbindung mit den am 29.04.2020 im DIBt hinterlegten Dichtungsspezifikationen

2.4 Übereinstimmungsbestätigung

2.4.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Rohrkupplungen mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Abschnitt 1 und 2) muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen: Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Rohrkupplungen eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

(2) Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Rohrkupplungen mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(3) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

(4) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

(5) Für die Rohrkupplungen nach diesem Bescheid gilt der Antragsteller als Hersteller in diesem Sinne. Ist der Hersteller der Rohrkupplungen nicht auch Hersteller der verwendeten Bauprodukte nach Abschnitt 2.2, so muss er vertraglich sicherstellen, dass diese einer zulassungsgerechten werkseigenen Produktionskontrolle unterliegen.

2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle hat mindestens die in dem beim DIBt hinterlegten Kontrollplan Nr. PJO-001, Revision AH vom 05.09.2018 aufgeführten Maßnahmen und Prüfungen einzuschließen. Für die Dichtungen sind die in der Spezifikation EP-202⁸ aufgeführten Prüfungen durchzuführen.

(3) Für die zur Herstellung der Rohrkupplungen erforderlichen Bauprodukte nach diesem Bescheid ist die vollständige Rückverfolgbarkeit sicherzustellen. Die Eigenschaften der Stahlwerkstoffe der Rohrkupplungen nach Abschnitt 2.2 (1) ist durch ein Werkzeugeugnis 2.2 oder Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204⁹ nachzuweisen. Die Eigenschaften der Dichtelemente nach Abschnitt 2.2 (2) ist durch ein Werkzeugeugnis 2.2 nach DIN EN 10204⁹ nachzuweisen.

(4) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Modellnummer des Bauprodukts,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(5) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(6) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Rohrkupplungen die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.4.3 Fremdüberwachung

(1) Im Herstellwerk sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle der Rohrkupplungsbestandteile durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte nach Maßgabe des Abschnitts 2.4.2 durchzuführen. Die Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Wenn die dem Bescheid zugrunde liegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

(3) Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung der Rohrverbindungen (Bauart)

3.1 Planung und Bemessung

(1) Bei der Anordnung der Rohrkupplungen sind die wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu beachten.

(2) An den Rohrkupplungen mit der Typbezeichnung Zero-Flex Rigid Style 07, Standard Flexible Style 77 und AGS Rigid Style W07 dürfen keine Torsionsbeanspruchungen auftreten.

(3) Die maximal zulässigen Abstände der Rohrenden der zu verbindenden Rohre sind den beim DIBt hinterlegten Unterlagen zu entnehmen.

(4) Bei der Rohrkupplung mit der Typbezeichnung Zero-Flex Rigid Style 07 und AGS Rigid Style W07 handelt es sich um eine starre Rohrkupplung, bei der keine Auswinkelungen der zu verbindenden Rohre gegenüber der Rohrleitungsachse auftreten dürfen. Die maximal zulässigen Auswinkelungen der zu verbindenden Rohre bei der Verbindung mit der Kupplung vom Typ Standard Flexible Style 77 dürfen die im Prüfbericht⁷ genannten Werte nicht überschreiten.

(5) Die mittels der Rohrkupplungen hergestellten Rohrverbindungen müssen in für Kontrollen gut zugänglichen Bereichen angeordnet sein. Sie dürfen nicht unter Putz oder in Wanddurchführungen angeordnet werden.

(6) Am Einfüllstutzen der fertiggestellten Füllleitung ist der zulässige Betriebsdruck entsprechend Abschnitt 1 (3) dauerhaft und deutlich sichtbar anzugeben.

(7) Die mittels der Rohrkupplungen Zero-Flex Rigid Style 07, Standard Flexible Style 77 und AGS Rigid Style W07 hergestellten Rohrverbindungen sind flüssigkeitsdicht.

(8) Die mittels der Rohrkupplungen Zero-Flex Rigid Style 07, Standard Flexible Style 77 und AGS Rigid Style W07 hergestellten Rohrverbindungen sind dafür ausgelegt, einer Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer zu widerstehen ohne undicht zu werden.

3.2 Ausführung

(1) Vor Ausführung der Bauart hat sich der mit der Verlegung der Rohrleitung beauftragte Fachbetrieb zu vergewissern, dass die zu verbindenden Rohre DIN EN 10217-7¹ bzw. DIN EN 10217-1² entsprechen und die Rohrkupplungen entsprechend Abschnitt 2.3.3 gekennzeichnet sind.

(2) Das Nuten der Rohre nach dem Original Groove System (OGS) ist mit Victaulic Standard OGS Nutrolle für Kohlenstoffstahlrohre oder Victaulic RX OGS Nutrolle für Edelstahlrohre und einem geeigneten Rohrverarbeitungswerkzeug nach der zugehörigen Spezifikation¹⁰ durchzuführen. Vor der Montage der Rohrkupplung ist die Übereinstimmung der Nutabmessungen mit den beim DIBt hinterlegten (OGS)-Nutspezifikationen¹¹ festzustellen. Bei der Montage der Rohrkupplung ist entsprechend der Montageanleitung¹² des Antragstellers zu verfahren.

(3) Beim Nuten der Rohre nach dem Advanced Groove System (AGS) ist entsprechend der Montageanleitung¹² unter Verwendung eines geeigneten Rohrverarbeitungswerkzeuges nach der einschlägigen Spezifikation¹⁰ zu verfahren. Die Maße für die Rohre und die Nuten müssen innerhalb der Toleranzen liegen, die in den Tabellen der AGS-Nutspezifikationen der Montageanleitung¹² genannt sind. Bei der Montage der Rohrkupplung ist entsprechend der Montageanleitung¹² des Antragstellers zu verfahren.

(4) Die ordnungsgemäße Ausführung sowie die Ergebnisse der Prüfung der Rohrkupplungen sind durch Aufzeichnungen nachzuweisen.

(5) Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Angabe der verwendeten Bauprodukte,
- Angabe der verwendeten Nutrolle und des Rohrverarbeitungswerkzeuges,
- Angabe der Einbaustelle und Datum der Herstellung,
- Übereinstimmung der Nut mit den Spezifikationen aus Absatz (2) bzw. (3),
- Prüfung der ordnungsgemäßen Montage der Kupplung,
- Unterschrift des Monteurs.

(6) Die Aufzeichnungen sind durch den ausführenden Fachbetrieb mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

(7) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Ausführung der Bauart und Prüfung der ausgeführten Rohrkupplungen mit der allgemeinen Bauartgenehmigung muss vom ausführenden Fachbetrieb mit einer Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO erfolgen. Diese Bestätigung ist in jedem Einzelfall dem Betreiber vorzulegen und von ihm in die Bauakte aufzunehmen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

4.1 Nutzung

4.1.1 Fördermedien

Die mittels der Rohrkupplungen verbundenen Rohrleitungen dürfen für Heizöl EL nach DIN 51603-1³ und für Dieselkraftstoff nach DIN EN 590⁴ sowie für Glykol-Wasser-Gemische verwendet werden.

4.1.2 Unterlagen

Dem Betreiber der Anlage mit Rohrleitungen, die mittels Rohrkupplungen nach diesem Bescheid hergestellt sind, sind folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck des Bescheides Nr. Z-38.4-311,

¹⁰ Spezifikationen für Rohrbearbeitungswerkzeuge, hinterlegt am 17.09.2019

¹¹ Original Groove System (OGS)-Nutspezifikationen 25.01-GER, hinterlegt am 17.09.2019

¹² Montageanleitung I-100-GER, hinterlegt am 17.09.2019

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-38.4-311

Seite 8 von 8 | 29. Juli 2020

- Übereinstimmungserklärung und eine Kopie der Aufzeichnungen nach Abschnitt 3.2.

4.1.3 Betrieb

Vor dem Betrieb der Rohrleitung mit Rohrkupplung nach diesem Bescheid ist zu überprüfen, ob der Betriebsdruck und die Betriebstemperatur gemäß dem Anwendungsbereich im Abschnitt 1 eingehalten werden.

4.2 Unterhalt, Wartung, Prüfungen

(1) Der Betreiber der Anlage mit Rohrkupplungen Victaulic mit den Typbezeichnungen Zero-Flex Rigid Style 07, Standard Flexible Style 77 und AGS Rigid Style W07 nach diesem Bescheid hat diese mindestens einmal wöchentlich durch Inaugenscheinnahme auf deren ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.

(2) Sobald Beschädigungen der Rohrleitungen bzw. der Rohrkupplungen entdeckt werden, sind die Rohrleitungen außer Betrieb zu nehmen. Defekte Rohrkupplungen sind auszutauschen.

(3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden und der Weiterbetrieb der Rohrleitungen sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen nach Wasserrecht zu klären.

(4) Bei jedem Befüllvorgang durch Straßentankfahrzeuge ist eine Prüfung der Dichtheit der Füllleitungen durch Inaugenscheinnahme durchzuführen.

(5) Die nach anderen Rechtsbereichen erforderlichen Prüfungen bleiben unberührt.

Holger Eggert
Referatsleiter

Beglaubigt
Held

Victaulic Zero-Flex Rigid Style 07 – DN 50, DN 65, DN 80, DN 100 und DN 300



Victaulic Standard Flexible Style 77 – DN 50, DN 65, DN 80 und DN 400



Victaulic AGS Rigid Style W07 – DN 350 und DN 400



Rohrkupplungen Zero-Flex Rigid Style 07, Standard Flexible Style 77 und AGS Rigid Style W07 für Stahlrohrleitungen zur Förderung von Dieselmotoren und Heizöl sowie Glykol-

Rohrkupplungen Victaulic Zero-Flex Rigid Style 07, Standard Flexible Style 77 und Victaulic AGS Rigid Style W07 – Übersicht

Anlage 1