

Qualifizierter Brandschutz mit Stahlrohrleitungssystemen von Alvenius



Komplettsysteme für Löschwasser

Alvenius liefert zuverlässige und sichere spiralgeschweißte Stahlrohrleitungssysteme für Löschwasser- und Sprinkleranlagen. Die Rohrleitungssysteme wurden für die anspruchsvollen Anforderungen maritimer Anwendungen konzipiert. Daher eignen sie sich ideal für Hafenanlagen, Papierfabriken, Raffinerien, chemische Industrie oder den Tunnelbau – also für Umgebungen, in denen einst Edelstahl als einzig sichere Option galt.

Alvenius verfügt natürlich über Zertifizierungen nach EN 10217-1 (Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen), ISO 9001 (Qualität), ISO 14001 (Umwelt) sowie über eine Konformitätsbescheinigung für Druckgeräte nach DGRL 2014/68/EU. Dies bedeutet, dass die FlowMax®-Rohre die höchstmögliche Qualität aufweisen.

Komplettsystem für die Anlage

FlowMax®-Rohrleitungssysteme von Alvenius umfassen sämtliche Installationskomponenten – Rohrleitungen, Kupplungen, Ventile, Krümmer, Abzweigstücke, Übergänge, Gewindeanschlüsse usw. Darüber hinaus können wir Hauptleitungen in verschiedenen Abmessungen liefern. Ein gutes Beispiel für Speziallösungen, die wir gemeinsam mit dem Kunden entwickeln.

Leichter. Schneller. Einfacher.

Die Montage ist denkbar einfach – kein Schweißen, keine Spezialwerkzeuge, keine zeitaufwändige Aus- und Weiterbildung.

Sie benötigen lediglich Rohre, Formstücke, Kupplungen und einen Akkudreher. Im Vergleich zum Schweißen gestaltet sich die Montage mindestens zehnmals so schnell. Eine spezielle Aus- und Weiterbildung sowie feuergefährliche Arbeiten sind nicht notwendig.

Außerdem sind Alvenius FlowMax®-Rohre wesentlich leichter als Standardrohre. Das erleichtert das Handling und verkürzt die Zeit während der Installation und Wartung erheblich. Das geringe Gewicht trägt in hohem Maße zu geringeren Kosten bei Transport, Handling und Installation bei.





Wenn Sicherheit und Zuverlässigkeit oberste Priorität sind

Alvenius FlowMax®-Rohrleitungen mit CorroFlo®-Beschichtung sind die optimale Lösung für Löschwasser in Umgebungen, wo es auf eine 100%-ige Zuverlässigkeit und Funktionalität für Jahrzehnte ankommt.

Unabhängige Tests haben gezeigt, dass die Lebensdauer von FlowMax®-Rohrleitungen über 50 Jahre beträgt. Darüber hinaus erfüllen CorroFlo®-Rohrleitungen die Anforderungen der Korrosivitätskategorie C5-M nach DIN EN ISO 12944-6:1998 (für maritime Umgebungen).

Um die Deckbeschichtung vor Schäden bei Handling und Montage zu schützen, kann noch eine zusätzliche RocShield-Umhüllung aufgebracht werden.

Maximale Sicherheit

FlowMax®-Rohrleitungen sind für eine konkurrenzlose Beständigkeit innen und außen mit CorroFlo® beschichtet. Zum einen ist der Korrosionsschutz bislang unerreicht. Zum anderen sind FlowMax®-Rohrleitungen beständig gegenüber sauren und alkalischen Substanzen, Chemikalien, extremen Witterungseinflüssen sowie UV-Strahlung.

Selbst wenn das Löschsystem zeitweise nicht verwendet wird und korrosivem Wasser ausgesetzt ist, kommt es zu keiner Korrosion. Die Anlage ist im Bedarfsfall zu 100% betriebsbereit. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass die mit CorroFlo® beschichteten Rohrleitungen nicht leitfähig sind.

Niedriger Strömungswiderstand – geringere Betriebskosten

Bereits in der Planungsphase sollte berücksichtigt werden, dass die Wandstärke der FlowMax®-Rohrleitungen eine Reihe von Vorzügen aufweisen.

- Möglichkeit, Rohrleitungen mit einem geringeren Außendurchmesser auszuwählen
- Niedrigerer Strömungswiderstand durch größeren Innendurchmesser
- Verwendung von Pumpen mit geringerer Leistung aufgrund des niedrigeren Strömungswiderstands
- Möglichkeit, die Pumpenanzahl im System zu reduzieren
- Alvenius FlowMax®-Rohre sind spiralgeschweißt und nicht längsgeschweißt. Dadurch bleiben sie stets gerade – sowohl unter Belastung als auch bei Temperaturänderungen.





FlowMax[®]-Rohrleitungen für Löschwasser

Alvenius FlowMax[®]-Rohre werden aus einem speziellen Stahl für Druckbehälter spiralgeschweißt. Dies bedeutet, dass die Rohre zwar dünnwandiger, aber dennoch besonders robust gefertigt werden können. Aufgrund der Spiralschweißung treten keine Verformungen auf.

Die Rohre lassen sich auch mit einer glatten Innenoberfläche herstellen. So wird verhindert, dass Wasser in einer "Trockenlöschleitung" verbleibt. Dieses System wird in Tunneln eingesetzt, bei denen über Teile des Jahres Minusgrade herrschen. Die Entwässerung des Rohrleitungssystems erfolgt über Auslasskupplungen.

Fakten

Durchmesser von 89 bis 508 mm. CorroFlo[®]-beschichtet

Druck bis 80 Bar

Wandstärke von 1,25 bis 7,9 mm

Gewicht um 30-50% geringer im Vergleich zu Standardrohren.

- Starre oder flexible Kupplungen (für Bereiche, wo Bewegungs- oder Temperaturänderungen erwartet werden)
- Selbstschließende EPDM-Dichtung. Je höher der Druck in der Leitung, desto stärker die Abdichtung.
- Abwinkelung bis 2,5°. In langen Leitungen können Sie die Anzahl der Krümmen reduzieren.
- Unempfindlich gegenüber Vibrationen
- Kann dank Axialspiel in der Kupplung Axialbewegungen ausgleichen, z.B. bei Wärmeentwicklung

Abmessungen

89 bis 508 mm

Längen

500, 1000, 2000, 5000, 6000 mm (Standard)

Andere Längen auf Anfrage

Druckklasse

EN 13480

Stahlqualität

SSAB Domex 240 YPD-ALV, 420 MCD-ALV

Präzisionsgedrehte Ringe zum Anschweißen

Oberflächenbehandlung

CorroFlo[®] oder

CorroFlo[®] und RocShield[®]

Zubehör/Rohrleitungskomponenten

Komplettsystem mit Rohren, Rohrleitungskomponenten,

Kupplungen usw

Gewichtersparnis

30-50% im Vergleich zu handelsüblichen Rohren





Sprinkleranlage – wichtige Komponenten eines modernen Brandschutzsystems

Zuverlässig, beständig und 100% funktionsfähig in allen Situationen und Umgebungsbedingungen – das zeichnet Alvenius-Leichtgewichtsrohrleitungen für Sprinkleranlagen aus. Das Rohrleitungssystem ist für die anspruchsvollsten Umgebungen und Situationen konzipiert. Daher sind Zuverlässigkeit und Beständigkeit maximal.

Unbehandelte oder feuerverzinkte Alvenius-Rohrleitungen für Sprinkleranwendungen sind in den Abmessungen 76 bis 323 mm erhältlich. Ein großer Vorteil von Alvenius-Stahlrohren ist ihr geringes Gewicht aufgrund der geringen Materialstärke. Somit sind sie leicht zu handhaben zu montieren und belasten die Aufhängungen weniger. Sie erzielen eine Gewichtsersparnis von 30-50% im Vergleich zu handelsüblichen Rohren.

Die spiralgeschweißten Stahlrohre sind besonders robust, fest und stabil und bleiben selbst beim Schweißen gerade, z.B. wenn Muffen angeschweißt werden. Herkömmliche Rohrleitungen können keine starken Belastungen verkraften, ohne dabei ihre Form zu verlieren.

Die mit einer Rollnut versehenen, unbehandelten oder feuerverzinkten Rohrleitungen von Alvenius sind gemäß sämtlichen skandinavischen Brandschutzstandards geprüft und zertifiziert.

Mit Schnellkupplungen und bester Wirtschaftlichkeit

Die Rohre werden mit Rollnut geliefert, um mit den markt-gängigen Schnellkupplungen kompatibel zu sein.

Eine gute Durchflussleistung ist einer von vielen wesentlichen Vorteilen unserer Rohrleitungssysteme. Sie profitieren u.a. von den geringeren Betriebs- und Gesamtkosten.

Oberflächenbehandlung, die zur Anwendung passt

Alvenius-Sprinklerrohre sind feuerverzinkt oder komplett unbehandelt erhältlich. Die Rohre sind ideal für Haupt-/Zuleitungen, an die hohe Anforderungen hinsichtlich des Korrosionsschutzes gestellt werden

- Feuerverzinkt für so genannte Trockenlöschleitungen. Unbehandelt/behandelt für Drucksysteme.
- Rohre können in einer Reihe von Standardfarben grundiert werden





Alvenius-Sprinklerrohrleitungen

Alvenius-Sprinklerrohre werden aus einem speziellen Stahl für Druckbehälter spiralgeschweißt. Das Ergebnis sind dünnwandige, und robuste Rohre, die sich aufgrund der Spiralschweißung nicht verformen.

Fakten

Durchmesser von 76 bis 323 mm

Druck bis 34 Bar

Wandstärke von 2,0 bis 4,4 mm

Gewicht um 30-50% geringer im Vergleich zu Standardrohren.

Als starre oder flexible Kupplungen erhältlich.

- Abmessungen 76 bis 323 mm
- Starre oder flexible Kupplungen
- Selbstschließende Dichtung
- Abwinkelung bis 2,5°
- Unempfindlich gegenüber Vibrationen
- Kann dank Axialspiel in der Kupplung Axialbewegungen ausgleichen, z.B. bei Wärmeentwicklung

Abmessungen

76 bis 323 mm

Längen

6000 mm +0 -5

12000 mm +0 -10

Druckklasse

EN 13480

Stahlqualität

SSAB Domex 240 YPD-ALV, 420 MCD-ALV

Normalerweise mit Rollnut geliefert. Mit glatten Enden erhältlich.

Oberflächenbehandlung

HDG (Feuerverzinkung)

Steifheit

Kein Verbiegen oder keine Verformung bei Schweißen oder Handling

Gewichtersparnis

30-50% im Vergleich zu handelsüblichen Rohren





„Made in Sweden“

Alvenius FlowMax®-Rohre werden aus einem speziellen Stahl für Druckbehälter spiralschweißt. Dies bedeutet, dass die Rohre zwar dünnwandiger, aber dennoch besonders robust gefertigt werden können. Aufgrund der Spiralschweißung treten keine Verformungen auf.

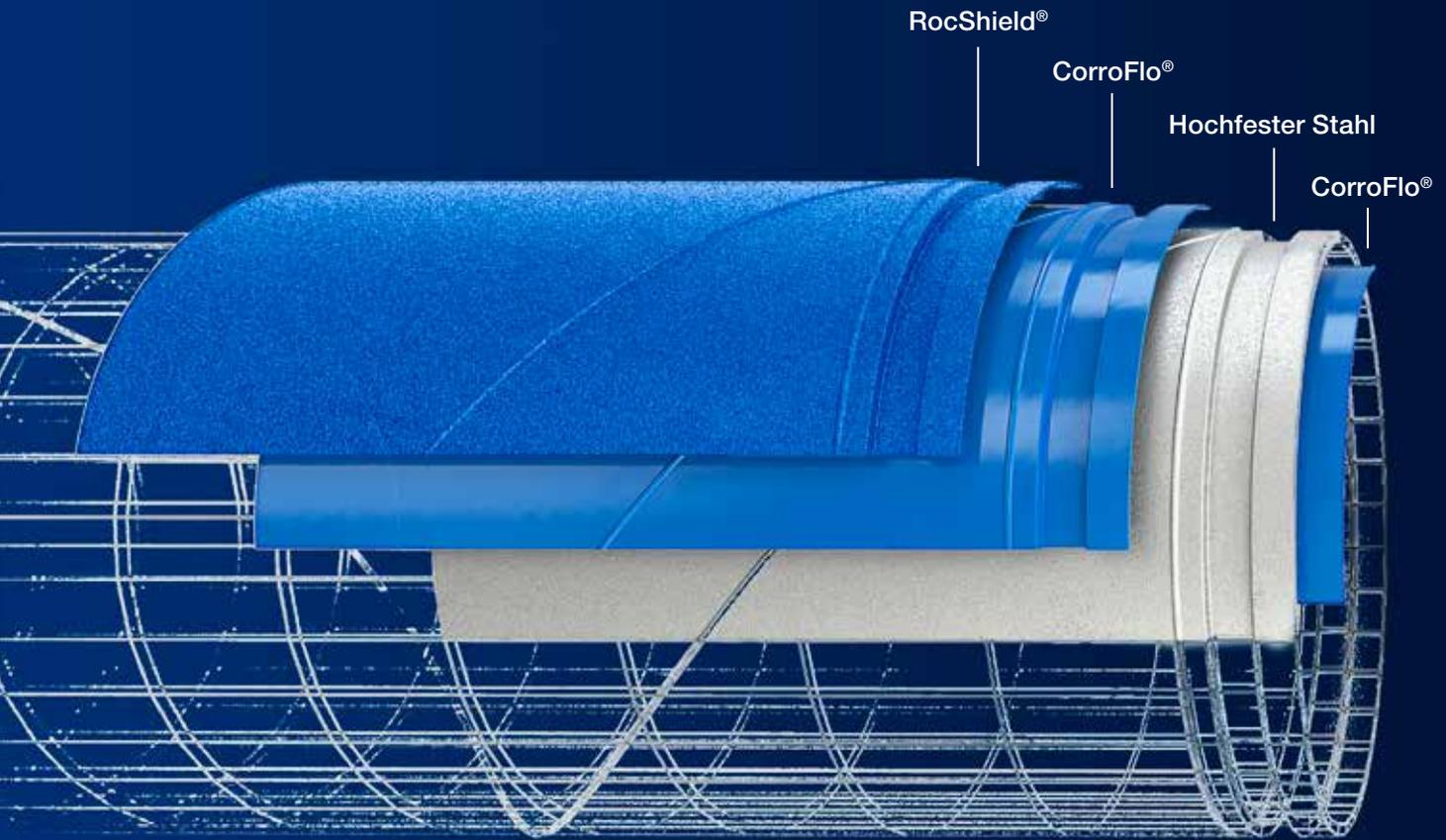


FlowMax®-Rohre weisen nicht zuletzt dank der Stahlsorten mehrere einzigartige Vorteile auf. Kein anderer Hersteller kann die Kombination aus Materialfestigkeit, sehr gleichmäßiger Oberfläche und extrem dünnwandigem Material ohne Stabilitätsverlust bieten.

Alvenius verfügt natürlich über Zertifizierungen nach EN 10217-1 (Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen), ISO 9001 (Qualitätsmanagementsysteme), ISO 14001 (ISO 14001 (Umweltmanagementsysteme) sowie über eine EU-konformitätserklärung für Druckgeräte gemäß RL 2014/68/EU. Dies bedeutet, dass die FlowMax®-Rohre die höchstmögliche Qualität aufweisen.

Stahlqualitäten				
SSAB	Streckgrenze, ReH [MPa]	Zugfestigkeit, Rm [MPa]	Bruchdehnung [%]	EN 10149-2
Domex 240 YP	240	240	28	S235
Domex 420 MC	420	420	20	S420 MC

Verfügbare Druckklassen					
Rohrquerschnitt			Betriebsdruck [bar]		
ISO DN	Zoll	AD [mm]	16	25	40
80	3	88,9	x	x	x
100	4	114,3	x	x	x
125	5	139,7	x	x	x
150	6	168,3	x	x	x
200	8	219,1	x	x	x
250	10	273,0	x	x	x
300	12	323,9	x	x	x
400	16	406,4	x	x	x
500	20	508,0	x	x	



Oberflächenbeschichtung für maximale Lebensdauer und Zuverlässigkeit

Effektive Oberflächenbeschichtung verbessert die Leistung eines Rohrsystems erheblich. Insbesondere in Anwendungsumgebungen, in denen Korrosion und aggressive Einflüsse vorherrschen. Alvenius FlowMax® wird oberflächenbeschichtet, um eine maximale Zuverlässigkeit, Sicherheit und Lebensdauer sicherzustellen.

CorroFlo® und RocShield® sind einzigartige Alvenius-Oberflächenbeschichtungen. Sie werden seit vielen Jahren verwendet und getestet. Ihre Leistung ist unübertroffen.

Die Oberflächenbeschichtung ist ideal für Löschwasserleitungen geeignet. Sie ist besonders beständig gegenüber saurem Wasser, aggressiven Chemikalien, Witterungseinflüssen, Wind und salzhaltiger Luft bei Außeninstallationen.

CorroFlo®. Maximaler Korrosionsschutz für Sicherheit und Lebensdauer.

CorroFlo® ist eine thermoplastische Beschichtung mit einer Reihe einzigartiger Vorteile.

- Niedrigerer Strömungswiderstand durch größeren Innendurchmesser und Beschichtung mit CorroFlo®
- Verwendung von Pumpen mit geringerer Leistung (weniger Stromverbrauch) aufgrund des niedrigeren Strömungswiderstands
- Möglichkeit, die Pumpenanzahl im System zu reduzieren
- Ausgezeichnete Haftung – kein Risiko für Risse oder Abplatzungen
- Hohe chemische Beständigkeit gegenüber sauren und basischen Flüssigkeiten
- Ideal für Außenbereiche – unempfindlich gegenüber UV-Strahlung, flexibel bis -70°C
- Betriebstemperatur in der Luft: bis zu +60°C
- Korrosivitätskategorie C5-M. Sehr hohe Korrosionsbeständigkeit in extremen maritimen Umgebungen mit besonders hohem Salzgehalt.
- Elektrisch isolierend
- Umweltschonend
- Extrem niedriger Strömungswiderstand. Absolute Oberflächenrauheit: 0,05 mm
- Schichtdicke 500 µm
- 800 % Dehnung



RocShield®

Für zusätzliche Haltbarkeit und Beständigkeit gegenüber Verschleiß und anspruchsvollem Handling können FlowMax®-Rohre mit RocShield® versehen werden – einer zusätzlichen 500 µm starken LDPE-Außenbeschichtung auf der CorroFlo®-Schicht.

RocShield® erzeugt eine noch stärkere und haltbarere Oberfläche mit höherer Beständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen, Chemikalien und mechanischem Verschleiß.

Zahlreiche Vorteile:

- Einfacheres und sichereres Handling von Rohrleitungen ohne Rutschgefahr dank der gröberen Struktur
- Sehr hohe Beständigkeit gegenüber Verschleiß und mechanischen Einwirkungen, z.B. bei der Verfüllung von Rohrgräben, grobem Handling usw.
- Sehr hohe Schlagfestigkeit

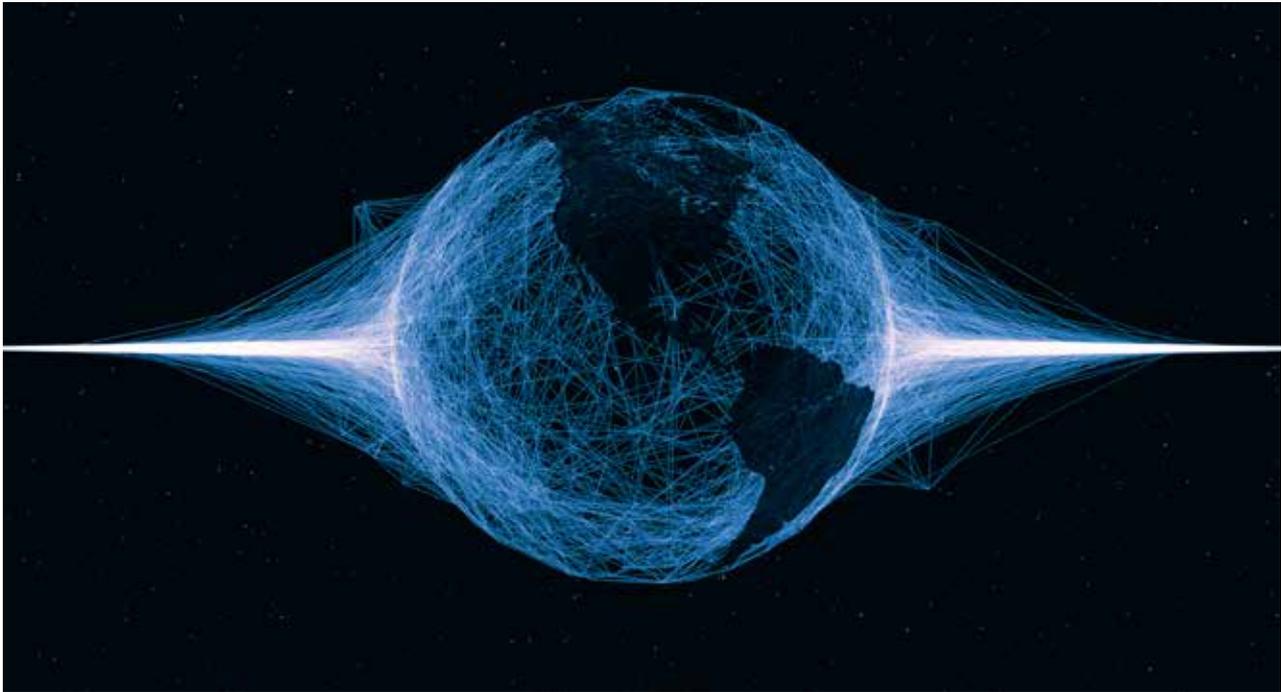


HDG für Sprinklerrohrleitungen

Die Feuerverzinkung ist ein Verfahren für einen langfristigen Korrosionsschutz von Stahl, der mittels einer Beschichtung aus geschmolzenem Zink erzielt wird. Die Feuerverzinkung hat sich seit mehr als 150 Jahren bewährt und wurde unter vielfältigen Bedingungen erprobt und getestet.

Die Vorteile sind überzeugend und umfassend. Eine robuste Beschichtung, die viele Jahre hält. Sie ist ökologisch nachhaltig und wartungsfrei. Für Nasslöschleitungen sollten feuerverzinkte Sprinklerrohre nicht verwendet werden. Bei dieser Art von Anwendungen sind unbehandelt Sprinklerrohre zu bevorzugen.





Alvenius wurde 1951 gegründet. Seit jeher haben wir uns darauf spezialisiert, den globalen Markt mit qualitativ hochwertigen Schnellkupplungs-Stahlrohrleitungssystemen zu versorgen. Heute hat Alvenius seine Kompetenz auf die Segmente Tunnel- und Bergbau, Industrie, Brandschutz und Löschwasser, Wasser- und Abwasseranlagen sowie auf die Schneeerzeugung fokussiert. Alvenius ist in Asien, Afrika, Nahost, Nord- und Südamerika, Europa und natürlich auf dem heimischen Markt in Schweden vertreten.

Unsere internationale Ausrichtung bietet zahlreiche Vorteile. Sie bedeutet vor allem, dass wir die Voraussetzungen und Anforderungen für Ihren speziellen Markt kennen – wo immer sich dieser auch befindet.



PERFORMANCE IN PIPING

Member of Boxholm Group



AB Alvenius Industrier • Email: info@alvenius.se • alvenius.de
Schweden • Box 550 • SE-631 07 Eskilstuna • Schweden • Telefon: +46 16 16 65 00 • Telefax: +46 16 12 26 34
Deutschland • Sonnental 26 • D 83677 Greiling • Deutschland • Telefon: + 49 8041 8086636

