



## SESU

---

Selbst sinkendes Rohrsystem  
Systeme de tubes à descente automatique  
Sistema di tubazioni autoaffondanti

**Das Schwergewicht unter den Druckrohren für die Seeverlegung**

Polyethylen (PE) wurde im Laufe der Jahre die erste Wahl für Seeleitungen für Trinkwasser und Abwasser. Die Flexibilität der Rohre ist in vielen Fällen notwendig, um die Installation solcher Rohre ohne schweres Gerät zu ermöglichen. Da die Dichte des Rohres geringer ist als Wasser bestand ein Bedarf an Betongewichten für den negativen Auftrieb von Seeleitungen. SESU-Rohre von Hallingplast sind selbst sinkende Druckrohre der nächsten Generation aus PE100-RC. Das medienführende PE100-RC Kernrohr ist mit einem schweren Mantel ausgestattet, der in einem mehrstufigen Verfahren aufextrudiert ist. Das Ergebnis ist ein Systemrohr, das dem Installateur eine einfachere Logistik und Handhabung sowie eine schnellere Verlegung gewährleistet. Eine robuste Lösung, die Generationen überdauert. SESU-Rohr – die natürliche Wahl für Seeleitungen!

**Technische Daten PE (Kernrohr)**

Dimensionen	32–315 mm
SDR Klassen	SDR17–SDR7,4
Material	PE100-RC (Polyethylen)
Farbe	Schwarz mit farbigen Streifen
Dichte	0,96 kg/dm <sup>3</sup>

**Technische Daten PP (Ballastierungsmantel)**

Material	Mineralisch gefülltes PP
Dichte	2,45 kg/dm <sup>3</sup>
Farbe	Blau, braun oder nach Einsatzgebiet

**Le poids lourd parmi les tuyaux sous pression pour la pose en immersion**

La polyéthylène (PE) est devenu au fil des ans le premier choix pour les conduites maritimes d'eau potable et d'eaux usées. Dans de nombreux cas, la flexibilité des tuyaux est nécessaire pour permettre l'installation de telles conduites sans équipement lourd. Comme la densité du tuyau est inférieure à celle l'eau, il y avait un besoin de poids en béton pour la flottabilité négative des conduites maritimes. Les tubes SESU de Hallingplast sont des tubes de pression auto-descendants de la prochaine génération en PE100-RC. Le tube central en PE100-RC transportant le fluide est équipé d'une enveloppe lourde, extrudée au cours d'un processus en plusieurs étapes. Le résultat est un tube système qui garantit à l'installateur une logistique et une manipulation plus simples ainsi qu'une pose plus rapide. Une solution robuste qui traverse les générations. Tube SESU – le choix naturel pour les conduites maritimes!

**Données techniques PE (tube central)**

Dimensions	32–315 mm
SDR Classes	SDR17–SDR7,4
Matériau	PE100-RC (Polyéthylène)
Couleur	Noir avec bande de couleur
Densité	0,96 kg/dm <sup>3</sup>

**Données techniques PP (enveloppe de lestage)**

Matériel	PP chargé de minéraux
Densité	2,45 kg/dm <sup>3</sup>
Couleur	Bleu, brun ou selon l'utilisation

**Il peso massimo tra i tubi a pressione per la posa in lago**

Il polietilene (PE) è diventato negli anni la prima scelta per le tubazioni dell'acqua potabile e delle acque reflue marine. In molti casi, è necessaria la flessibilità dei tubi per consentire l'installazione di tali linee senza attrezzature pesanti. Poiché la densità del tubo è inferiore a quella dell'acqua, c'era bisogno di pesi concreti per la galleggibilità negativa dei tubi marini. I tubi SESU di Hallingplast sono tubi a pressione autodiscendente di nuova generazione realizzati in PE100-RC. Il tubo centrale PE100-RC che trasporta il fluido è dotato di un involucro pesante, estruso in un processo a più fasi. Il risultato è un tubo di sistema che garantisce all'installatore una logistica e una movimentazione più semplici e una posa più rapida. Una soluzione robusta che abbraccia generazioni. Tubo SESU: la scelta naturale per le condotte marine!

**Dati tecnici PE (tubo centrale)**

Dimensioni	32–315 mm
SDR Classi	SDR17–SDR7,4
Materiale	PE100-RC (Polietilene)
Colore	Nero con strisce colorate
Densità	0,96 kg/dm <sup>3</sup>

**Dati tecnici PP (materiale di zavorra)**

Materiale	PP cariva di minerali
Densità	2,45 kg/dm <sup>3</sup>
Colore	Blu, marrone o secondo l'utilizzazione

### Zertifizierung

Hallingplast ist nach ISO 9001:2015 zertifiziert. Das Rohr ist durch INSTA-Cert zugelassen und mit Nordic Polymark gekennzeichnet. SESU-Trinkwasserrohre sind darüber hinaus DK-VAND und FI-Mark zertifiziert. Weitere Rohrzertifizierungen auf Anfrage.

### Ballastierung

Die erforderliche Beschwerung der Rohrleitung kann wie bei konventionellen Rohren mit Betongewichten festgelegt werden. Das Rohr wird kundenspezifisch gemäss der erforderlichen Luftfüllrate der Rohrleitung hergestellt. Richtwerte für Rohre in ruhigen Gewässern sind 30% für Trinkwasserdruckrohre und 70% Luftfüllrate für Abwasserdruckrohre. Das Gewicht wird mit der Beschichtungsdicke angepasst, sodass eine hohe Luftfüllrate zu einer dicken Beschichtung führt. Für kleinere Dimensionen können Rohre mit einem Luftfüllgrad weit über 100% geliefert werden. Für höhere Gewichte und grosse Abmessungen können SESU-XL-Rohre entsprechend ausgelegt werden.

### Verbindungstechnik

SESU-Rohre werden wie herkömmliche PE-Rohre mittels Heizelementstumpfschweissen oder Heizwendelschweissen verbunden. Die Rohre werden für beide Verbindungstechniken ohne Beschichtung im Schweissbereich geliefert, sodass normale Schweissparameter und -geräte verwendet werden können.

### Lieferlängen

SESU-Rohre werden als Stangenware von bis zu 20 m oder als Ringbundware oder Trommeln geliefert. Die Lieferlänge variiert aufgrund unterschiedlicher Abmessungen, SDR-Klassen und dem Beschwerungsgrad des Rohres. Richtwerte für das Rohr sind:

- Ringbunde: 32–90 mm (SDR13,6 und dicker)
- Trommeln: 32–63 mm (SDR13,6 und dicker)
- Stangen: 75–315 mm (SDR17 und dicker)
- Grössere Abmessungen werden als SESU-XL geliefert

### Certification

Hallingplast est certifiée ISO 9001:2015. Le tube est protégé par Agréé INSTA-Cert et marqué Nordic Polymark. Les tuyaux d'eau potable SESU sont en outre certifiés DK-VAND et FI-Mark. D'autres certifications de tubes sont disponibles sur demande.

### Ballastage

Le lestage nécessaire de la tuyauterie peut être défini avec des poids en béton, comme pour les tuyaux conventionnels. Le tuyau est fabriqué sur mesure en fonction du taux de remplissage d'air requis pour la canalisation. Les valeurs indicatives pour les tuyaux en eaux calmes sont de 30% pour les tuyaux sous pression d'eau potable et de 70% de taux de remplissage d'air pour les tuyaux sous pression d'eaux usées. Le poids est adapté à l'épaisseur du revêtement, de sorte qu'un taux de remplissage d'air soit supérieur à 100%. Pour les poids plus élevés et les grandes dimensions, les tubes SESU-XL peuvent être conçus en conséquence.

### Technique d'assemblage

Les tubes SESU sont assemblés comme les tubes PE traditionnels par soudage bout à bout par élément chauffant ou par filament chauffant. Pour les deux techniques d'assemblage, les tubes sont livrés sans revêtement dans la zone de soudage, ce qui permet d'utiliser des paramètres et des appareils de soudage normaux.

### Longueurs de livraison

Les tubes SESU sont livrés en barres jusqu'à 20m, en couronnes ou en tambours. La longueur de livraison varie en fonction des dimensions, des classes SDR et du degré de lestage du tube. Les valeurs indicatives pour le tube sont:

- Couronnes de serrage: 32–90 mm (SDR13,6 et plus épais)
- Tambours: 32–63 mm (SDR13,6 et plus épais)
- Barres: 75–315 mm (SDR17 et plus épais)
- Les dimensions plus importantes sont livrées en tant que SESU-XL

### Certificato

Hallingplast è certificata ISO 9001:2015. Il tubo è protetto da INSTA-Cert approvato e marcato Nordic Polymark. I tubi per acqua potabile SESU sono inoltre certificati DK-VAND e FI-Mark. Altre certificazioni dei tubi sono disponibili su richiesta.

### Zavorramento

Lo zavorramento necessario della condotta può essere definito con pesi in calcestruzzo, come per i tubi convenzionali. Il tubo è realizzato su misura in base al tasso di riempimento dell'aria richiesto per la tubazione. I valori indicati per i tubi in acque calme sono del 30% per i tubi in pressione dell'acqua potabile e del 70% di riempimento d'aria per i tubi in pressione delle acque reflue. Il peso è adattato allo spessore del rivestimento, in modo che il tasso di riempimento dell'aria sia superiore al 100%. Per pesi superiori e grandi dimensioni, i tubi SESU-XL possono essere progettati di conseguenza.

### Tecnica di montaggio

tubi SESU sono assemblati come i tradizionali tubi in PE mediante saldatura testa a testa mediante elemento riscaldante o filamento riscaldante. Per entrambe le tecniche di giunzione, i tubi vengono consegnati non rivestiti nella zona di saldatura, il che consente l'utilizzo dei normali parametri e dispositivi di saldatura.

### Lunghezze di consegna

I tubi SESU vengono forniti in barre fino a 20m, in rotoli o in fusti. La lunghezza di consegna varia in funzione delle dimensioni, delle classi SDR e del grado di zavorramento del tubo. I valori indicativi per il tubo sono:

- Corone di bloccaggio: 32–90 mm (SDR13.6 e più spesse)
- Tamburi: 32–63 mm (SDR13.6 e più spessi)
- Barre: 75–315 mm (SDR17 e più spesse)
- Le dimensioni più grandi vengono fornite come SESU-XL

SESU – Selbst sinkendes Rohrsystem  
SESU – Systeme de tubes à descente automatique  
SESU – Sistema di tubazioni autoaffondanti

**Vorteile**

- Fest verbundenes Rohrsystem durch Heizelementstumpfschweissen oder Heizwendelschweissen
- Keine Gefahr durch Korrosion und Risse von Schraubverbindungen oder Betongewichten
- Keine Gefahr durch lose oder gleitende Ballastgewichte aus Beton
- Einfache Logistik und schnelle Montage auf der Baustelle
- Weniger Montageausrüstung auf der Baustelle notwendig
- Grössere Sicherheit bei Notankerungen
- Mind. 100 Jahre Lebensdauer
- Umweltfreundlich

**Avantages**

- Système de tuyaux solidement raccordés par soudage bout à bout par élément chauffant ou par filament chauffant
- Aucun risque de corrosion ou de fissure des raccords vissés ou des poids en béton
- Aucun risque de poids de ballast en béton détachés ou glissants
- Une logistique simple et un montage plus rapide sur le chantier
- Moins d'équipement de montage nécessaire sur le chantier
- Une plus grande sécurité pour les ancres d'urgence
- Durée de vie d'au moins 100 ans
- Respectueux de l'environnement

**Vantaggi**

- Sistema di tubi saldamente collegato mediante saldatura di testa mediante elemento riscaldante o filo riscaldante
- Nessun rischio di corrosione o rottura di collegamenti a vite o pesi in calcestruzzo
- Nessun rischio di pesi di zavorra in calcestruzzo sciolti o scivolanti
- Logistica semplice e montaggio più rapido in loco
- Meno attrezzature di assemblaggio necessarie in loco
- Maggiore sicurezza per gli ancoraggi di emergenza
- Durata della vita di almeno 100 anni
- Ecologico

