



DIE EPOXI-SEILVERGUSSMASSE FÜR STAHLSEILE

WICHTIGE HINWEISE UND RICHTIGE ANWENDUNG



! WARNUNGEN

- Bringen Sie in Erfahrung, ob die Hülse Nuten aufweist. Überprüfen Sie das Innere des Hülsenkopfs auf Nuten. Ist dies der Fall, füllen Sie die Nuten mit Vergusskitt.
- Verwenden Sie nur Bindedraht aus weichgeglühtem Stahl.
- Socket-Lock-Harz muss vor Verwendung der Einheit gelieren und aushärten.
- Socket Lock darf nicht mit Edelstahlseilen in einer Salzwasserumgebung verwendet werden.
- Verwenden Sie keine zu großen Hülser für Drahtseile.
- Verwenden Sie Socket Lock nicht nach Ablauf des Haltbarkeitsdatums.
- Erwärmen Sie in keinem Fall die Hülse vor dem Befüllen mit Harz in der Absicht, das Härten des Harzes zu beschleunigen. Es kann dadurch vorzeitig gelieren, noch bevor es den Boden des Hülsenkopfes erreicht, was zur Folge hat, dass die Einheit nicht ordnungsgemäß funktioniert
- **Vorsicht:** Vermeiden Sie es, das gehärtete Polymer (die gehärtete Harzmischung) starken Chemikalien auszusetzen. Dies kann die Stabilität der Einheit beeinträchtigen. Wenn dies geschehen ist, setzen Sie sich bitte mit MIM, der Marine- und Industrie-Montage GmbH, in Verbindung.

! SICHERHEITSINFOS

- Beim Umgang mit dem Harz oder Härter wird das Tragen einer Schutzbrille und von Schutzkleidung empfohlen. Es werden undurchlässige Handschuhe empfohlen.
- Arbeiten Sie stets in einem gut belüfteten Raum.
- Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt. Waschen Sie mit dem Produkt in Kontakt gekommene Haut mit Wasser und Seife und ziehen Sie verunreinigte Kleidung aus. Falls die Augen mit dem Produkt in Kontakt gekommen sind, spülen Sie sie mindestens 15 Minuten lang mit klarem Wasser. Sollten die Augen anschließend weiter gereizt sein, suchen Sie einen Arzt auf.
- Belasten Sie die Einheit nicht über ihre Arbeitsbelastungsgrenze hinaus
- Verschlucken Sie das Produkt nicht. Wenn dies geschehen ist, leiten Sie KEIN Erbrechen ein. Trinken Sie Milch oder Wasser, um das Produkt zu verdünnen, und suchen Sie einen Arzt auf.
- Atmen Sie die Dämpfe des Produkts nicht ein. Wenn Sie zu viel Dämpfe eingeatmet haben, begeben Sie sich in einen Bereich mit frischer Luft. Fällt das Atmen schwer fällt oder nicht mehr möglich ist, rufen Sie einen Arzt.
- Halten Sie keine offene Flamme an Socket Lock. Halten Sie das Produkt fern von Wärmequellen, da das Harz leicht entflammbar ist.
- Lesen Sie sich vor dem Umgang mit Chemikalien stets die Richtlinien für Sicherheit und Handhabung im Sicherheitsdatenblatt durch.

🌡️ ⌚ TEMPERATUR & ZEIT

Probleme bei niedrigen Temperaturen

- Bei niedrigen Außentemperaturen sollten Seil, Hülse und Harz bevorzugt im Innenraum gelagert werden, damit die Bestandteile der Einheit nicht so stark auskühlen. Idealerweise sollten alle drei Bestandteile dieselbe Temperatur aufweisen. Wenn die drei Bestandteile bei Raumtemperatur gelagert werden, sollten auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen keine Booster-Packs verwendet werden.
- Erwärmen Sie die Hülse vor dem Befüllen mit Harz nicht abrupt (z. B. mit einer Flamme). Das Harz kann dadurch vorzeitig gelieren, noch bevor es den Boden des Hülsenkopfes erreicht. Der Aushärtungsprozess kann sicher und effizient beschleunigt werden, indem die Hülse in eine Heizdecke gewickelt und somit kontrolliert und gleichmäßig erwärmt wird.

Probleme bei hohen Temperaturen

- Bei hohen Temperaturen sollte das Harz idealerweise drinnen bei ca. 22 °C gelagert werden, zum einen um die Arbeitszeit zu verlängern und zum anderen die mögliche Lagerzeit (von 18 Monaten) zu erreichen. Stellen Sie sicher, dass das Harz den Boden des Hülsenkopfes erreicht und der Gussvorgang abgeschlossen ist, bevor das Material sich verfestigt.
- Für die besten Ergebnisse ist es wichtig den Vorgang in der ungefähren Arbeitszeit (s. Tabelle) zu verrichten.

HINWEIS:

- Um die in der rechten Tabellenspalte angegebenen ungefähren Zeiten zu erreichen, muss das Produkt gründlich gemischt werden.
- Die ungefähre Gelierzeit beginnt, sobald das Harz gemischt wird.
- Die ungefähre Aushärtungszeit beginnt, nachdem das Harz geliert ist.

*HINWEIS:

- Es handelt sich um ungefähre Zeitangaben.
- Die Temperatur von Harz, Hülse und Drahtseil kann sich auf die Zeiten auswirken.
- Bei den genannten Zeitangaben wird davon ausgegangen, dass die Zubereitung des Harzes bei Raumtemperatur (21 °C) erfolgt und Hülse und Drahtseil bei der angegebenen Raumtemperatur aufbewahrt wurden.

| Raumtemperatur* | | Booster-Packs erforderlich | Ungefähre Gelierzeit (Arbeitszeit)* | Ungefähre Aushärtungszeit (betriebsbereit)* |
|-----------------|----|----------------------------|-------------------------------------|---|
| °F | °C | | | |
| | | Packs | Minuten | Minuten |
| 110 | 43 | – | 3-4 | 20 |
| 105 | 41 | – | 4-6 | 20 |
| 100 | 38 | – | 5-6 | 25 |
| 95 | 35 | – | 6-8 | 25 |
| 90 | 32 | – | 6-8 | 30 |
| 85 | 29 | – | 7-8 | 40 |
| 80 | 27 | – | 8-9 | 45 |
| 75 | 24 | – | 9-10 | 60 |
| 70 | 21 | – | 10-11 | 60 |
| 65 | 18 | – | 11-13 | 60 |
| 60 | 16 | – | 11-13 | 60 |
| 55 | 13 | 1 | 12-14 | 60 |
| 50 | 10 | 1 | 10-12 | 60 |
| 45 | 7 | 1 | 12-15 | 60 |
| 40 | 4 | 1 | 20-22 | 90 |
| 35 | 2 | 1 | 25-35 | 90-120 |
| 30 | -1 | 1 | 35-45 | 120 |

01. Den Hülsenkopf messen

Messen Sie die Hülse von der Unterseite bis zur Oberseite des Hülsenkopfes, um zu ermitteln, wo der Bindedraht anzubringen ist. Das Seilende sollte lang genug sein, dass sich die Drahtenden nach dem Ausfasern auf Höhe der Oberseite des Hülsenkopfes oder kurz darunter befinden.



02. Die Hülse auf das Seil schieben



03. An der Unterseite der Hülse Bindedraht anbringen

Bringen Sie den Bindedraht eine (1) Hülsenkopflänge vom Seilende entfernt an und umwickeln Sie das Seil vom Seilende weg mit Bindedraht. Die umwickelte Länge muss mindestens zwei (2) Seildurchmesser betragen. Weitere Informationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung zum Drahtseil, den Katalogen des Drahtseilherstellers oder den nationalen Normen.

Bei kunststoffbeschichteten und kunststoffgefüllten Drahtseilen sowie Seilen mit Fasereinlage müssen alle Kunststoff- und anderen nichtmetallische Materialien aus dem ausgefaserten Ende entfernt werden.

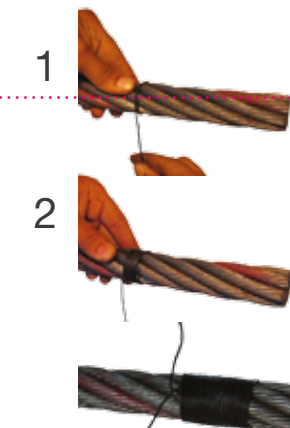
04. Das Seilende ausfasern

Öffnen Sie die Stränge (1) mithilfe eines Marlspiekers.

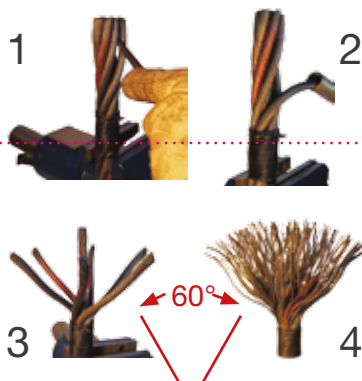
Biegen Sie jeden Strang (2) mithilfe eines kurzen Rohrstücks in einem 60 Grad-Winkel (3) auf.

Öffnen Sie die Stränge gleichmäßig, wie in der Abbildung (4) dargestellt.

Wenn das Seil einen kunststoffbeschichteten Kern hat, entfernen Sie die Kunststoffbeschichtung. Bei Seilen mit Fasereinlage schneiden Sie die Fasereinlage heraus.



HINWEIS: Verwenden Sie nur Bindedraht aus weichgeglühtem Stahl.



05. Das Seilende reinigen

Tauchen Sie das ausgefaserte Seilende in Lösungsmittel und achten Sie darauf, dass die Drähte auf ihrer gesamten Länge bis hin zum Bindedraht gereinigt werden. Hängen Sie das Seil mit dem ausgefaserten Ende nach unten auf und lassen Sie es so lange hängen, bis das Lösungsmittel vollständig verdunstet ist und die Drähte trocken sind. Es darf keinerlei Lösungsmittel an Seil oder Bindedraht verbleiben, da es beim Umdrehen des Seils an den Drähten entlangrinnen würde.



HINWEIS: Beste Ergebnisse werden mit sauberem Lösungsmittel erzielt.

06. Das ausgefaserte Seilende in den Hülsenkopf schieben

Schieben Sie die Hülse auf das ausgefaserte Seilende. Die Seildrähte müssen gleichmäßig im Hülsenkopf verteilt sein. Die Drahtenden befinden sich leicht unter der Oberkante des Kopfes und die Achsen von Seil und Hülse sind aneinander ausgerichtet. Die Oberkante der Drahtumwicklung sollte an der Unterseite der Hülse anliegen. Es darf kein Draht aus der Unterseite der Hülse herausragen.

Oberkante der Drahtumwicklung

Oberkante des ausgefaserten Endes



07. Die Unterseite der Hülse versiegeln

Reiben Sie die Unterseite der Hülse mit Vergusskitt ein. Drücken Sie hierbei den Kitt in die Lücken zwischen den Strängen. Kleben Sie Isolierband über den Vergusskitt, um die Versiegelung zu verbessern.



08. Das Harz mischen

Kneten Sie den Harzbeutel (1) vor dem Öffnen ca. 30 Sekunden lang, um Harz und Siliciumdioxid gut zu vermischen. Schneiden Sie den Harzbeutel auf und drücken Sie den Inhalt in den bereit gestellten Mischbehälter.

Schneiden Sie den Beutel mit dem Härter auf (2) und drücken Sie den Inhalt in das Harz.

Vermischen Sie Harz und Härter (3) mithilfe eines Mischpaddels sorgfältig miteinander, bis die Farbe gleichmäßig ist. Rühren Sie anschließend weitere 30 Sekunden, um sicherzustellen, dass die beiden Bestandteile vollständig miteinander vermischt sind.



Ordnungsgemäßes Mischen ist sehr wichtig für eine 100%-ige Effizienz der Endverbindungen

09. Die Harzmischung in die Hülse gießen

Gießen Sie das Produkt unmittelbar nach dem Mischen in die Hülse. Setzen Sie den mitgelieferten „Schnelltrichter“ auf, damit das Harz aus dem Trichter an der Hülsenwand entlang in den Hülsenkopf fließt.

Dadurch dringt das Harz bis an den Boden des Kopfes vor und es werden Luftschlüsse vermieden.

Befüllen Sie die Hülse bis zur Oberkante des Kopfes. Möglicherweise muss etwas Harzmischung nachgegossen werden, während sie in den Hülsenkopf fließt. Gießen Sie kein Harz mehr nach, wenn es begonnen hat zu gelieren und zu härten.

Warten Sie, bis das Harz geliert ist, bevor Sie die Einheit bewegen. Wenn die Einheit zu früh bewegt wird, kann das Harz vor dem Härten beschädigt werden, was die Effizienz der Endverbindungen beeinträchtigt.

Warten Sie nach dem Gelieren des Harzes 10 bis 15 Minuten, bevor Sie die Einheit bewegen. Die ungefähren Gelierzeiten sind in der Tabelle auf der Vorderseite unter „Temperatur und Zeit“ zu finden.



Wenn das empfohlene Verfahren befolgt wurde und das Harz vollständig aushärten lassen wurde, erreichen mit Socket Lock präparierte Hülseinheiten eine 100%-ige Effizienz der Endverbindungen.

10. Das Drahtseil neu schmieren

Nachdem das Harz ausgehärtet ist, schmieren Sie das Drahtseil neu, da während des Reinigungsprozesses möglicherweise Schmiermittel entfernt wurde.



11. Die Einheit testen (empfohlen)

Es wird empfohlen, die Einheit vor der Inbetriebnahme gemäß ASME B30.9 mit einer Prüflast zu versehen, die doppelt so hoch ist wie die Arbeitslast.



MIM Marine- und Industrie-Montage GmbH

Wendenstraße 252 · D-20537 Hamburg

Tel: +49 (0)40-25 155-113 · **Fax:** +49 (0)40-25 155-150

E-Mail: info@mim-hamburg.de

Internet: www.mim-hamburg.de · **Onlineshop:** www.epoxy-shop.com

Hersteller: **ITW Polymer Technologies**