

**Neu:
Trichterseillöse
für Querkzug!**



09/2017

PFEIFER-Seillösen für den Maschinentransport

**PFEIFER
SEIL- UND HEBE TECHNIK
GMBH**

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66
87700 MEMMINGEN

TELEFON Technik 0 83 31-937-345
Verkauf 0 83 31-937-290

TELEFAX 0 83 31-937-342

E-MAIL bautechnik@pfeifer.de

INTERNET www.pfeifer.info

Bei PFEIFER-Seilösen gehen Sie auf Nummer sicher!



Vorteile bei der Verwendung

- Flexible Seile nach EN-Norm
- Schrägzug bis 45° problemlos möglich mit der Standardseilöse
- Querkzug bis 90° möglich mit der Trichterseilöse
- Spezielle Rundung der Pressklemme um Beschädigung des Seiles bei Querkzug bis 90° zu verhindern
- Spezial-Pressklemmen aus Sonderstahl



Vorteile beim Einbau

- Tragkraftanhänger in PFEIFER-Farbcodierung
- Metrisches ISO-Gewinde



Vorteile beim Einkauf

- Gleichbleibende Qualität bereits in der Herstellung durch eigenentwickelte NC-gesteuerte Sonderautomaten
- Kostengünstiges System



Vorteile bei der Qualität

- Lastaufnahmemittel nach EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Dauerschwing-, Wechselbiege- und Zugversuche durch amtliche Prüfanstalt
- Verzinkte Seile mit Stahllitzenkern
- Fertigungsbegleitende QS-Sicherung durch Prüfpläne mit Zerreißversuchen etc.
- Alle Produkte werden in unserem Stammhaus Memmingen gefertigt. Die uns erteilte Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001: 2000 ist ein weiterer Beweis für das gut funktionierende Qualitätsmanagement in unserem Unternehmen.



Vor rund 50 Jahren haben wir das Gewindeankersystem entwickelt. Und wir haben es technisch immer weiter perfektioniert. Davon können Sie heute profitieren. Ihre Entscheidung für das Original von PFEIFER ist gleichzeitig Ihre Rücken- deckung für Qualität und Sicherheit.

PFEIFER-Seilösen für den Maschinentransport

Artikel-Nr. 05.054

Verwendung durch:

- geschultes und eingewiesenes Personal



PFEIFER

Maschinentransport

Lastaufnahmemittel

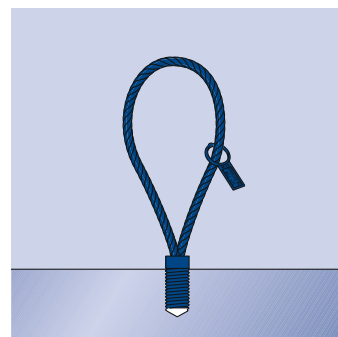
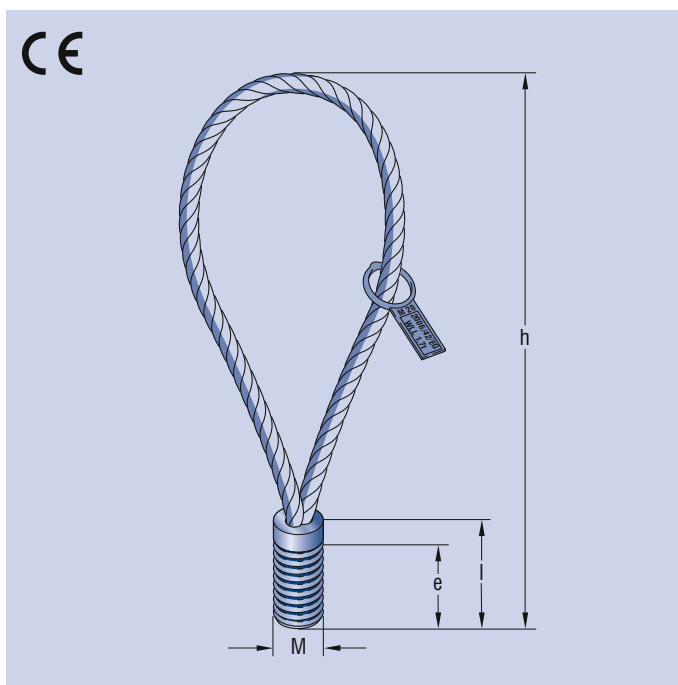
Schwere Maschinen lassen sich mit den PFEIFER-Seilösen für Maschinentransport spielend leicht und äußerst kostengünstig anschlagen und abheben.

Die Konstruktion ist denkbar einfach: In einen tragenden Maschinenstahlrahmen wird ein metrisches Gewinde geschnitten, in das die Seilöse eingeschraubt wird. Die Seilöse dient bei allen Transportbewegungen als

sicherer Anschlagpunkt für den Kranhaken. Je nach Maschinengewicht können mehrere Seilösen eingesetzt werden.

Werkstoffe Seilöse:

Hochflexibles, verzinktes
Stahldrahtseil, Gewindeteil
aus Stahl, blank



Bestell-Nr.	TL-Nr.	Maximale Tragfähigkeit [t]		Gewinde M	e	Maße [mm]		Gewicht ca. [kg/Stk.]
		WLL 0°	WLL 45°			h	l	
05.054.123	245152	0,5	0,5	12 x 1,75	20	155	27	0,06
05.054.143	245154	0,7	0,5	14 x 2,00	23	155	32	0,08
05.054.163	245155	1,0	0,75	16 x 2,00	25	155	36	0,12
05.054.183	245157	1,4	1,0	18 x 2,50	29	190	40	0,17
05.054.203	245159	1,7	1,3	20 x 2,50	33	215	45	0,24
05.054.243	245161	2,5	1,8	24 x 3,00	40	255	54	0,39
05.054.303	245162	4,0	3,0	30 x 3,50	56	300	68	0,73
05.054.363	245163	5,4	4,0	36 x 4,00	67	340	81	1,28
05.054.423	245164	8,0	6,0	42 x 4,50	80	425	95	2,14
05.054.523	245165	12,5	8,5	52 x 5,00	97	480	117	3,62

PFEIFER-Trichterseilöse für den Maschinentransport

Artikel-Nr. 05.074

Verwendung durch:

- geschultes und eingewiesenes Personal



PFEIFER

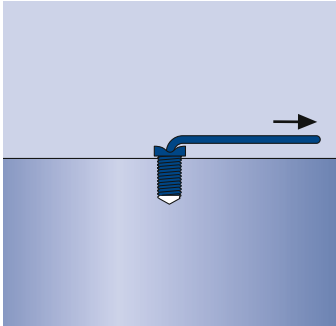
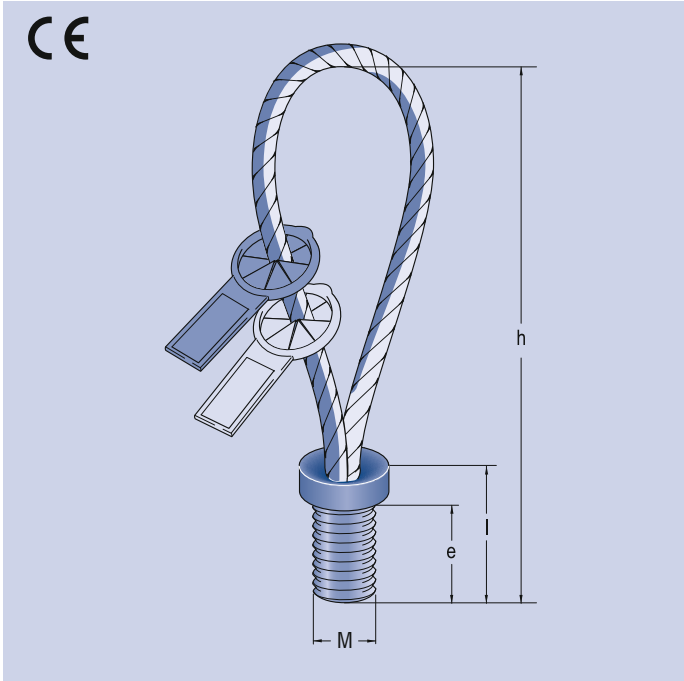
Maschinentransport
Lastaufnahmemittel

Die PFEIFER-Trichterseilöse für den Maschinentransport ist ein preiswertes und flexibles Lastaufnahmemittel. Maschinen lassen sich leicht anschlagen und abheben. Dies ist möglich unter zentrischem Zug, Schräg- und Querzug.

Vorteile: Preiswert, große Flexibilität in alle Richtungen, lange Lebensdauer, sicheres Anschlagen, eindeutige Kennzeichnung durch die PFEIFER-Farbcodierung.

Werkstoff:

Hochflexibles, verzinktes Vollstahldrahtseil,
Gewindeteil aus Sonderstahl, blank

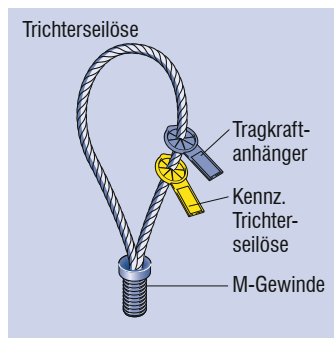
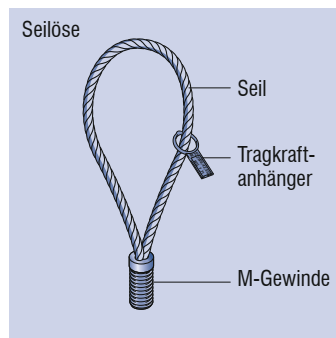


PFEIFER-Trichterseilösen

Bestell-Nr.	TL-Nr.	Typ/Größe	maximale Tragfähigkeit [t]			Gewinde M	Maße [mm]			Gewicht ca. [kg/Stück]
			WLL 0°	WLL 45°	WLL 90°		e	h	l	
05.074.123	270111	M 12	0,45	0,25	0,225	M 12 x 1,75	21	155	31,5	0,08
05.074.163	270112	M 16	1,00	0,65	0,50	M 16 x 2,00	24	158	38	0,12
05.074.203	270113	M 20	1,70	1,15	0,85	M 20 x 2,50	33	219	49	0,24
05.074.243	270114	M 24	2,35	1,65	1,175	M 24 x 3,00	39	255	57	0,44
05.074.303	270115	M 30	4,05	2,40	2,025	M 30 x 3,50	53	305	73	0,73
05.074.363	270116	M 36	5,00	3,55	2,50	M 36 x 4,00	63	340	91	1,42

Bedienungsanleitung für PFEIFER-Trichterseilösen und PFEIFER-Seilösen für den Maschinentransport

Produktbeschreibung



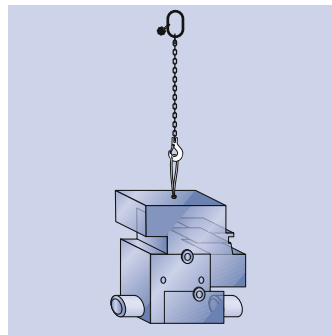
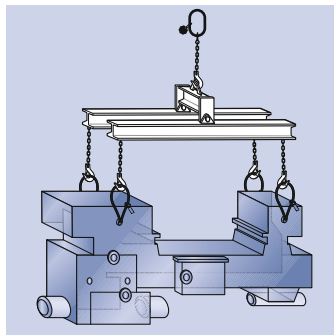
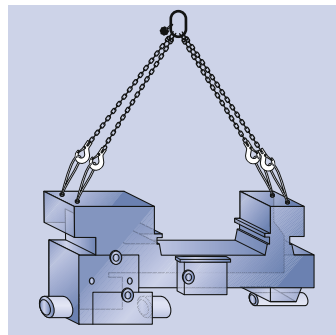
Seilöse und Trichterseilöse zum Anschlagen von Maschinen aus hochflexiblem Stahlseil mit aufgespresster, blanker Stahlpressklemme mit metrischem Gewinde.

Sicherheit

Alle erforderlichen Betriebskoeffizienten gemäß Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) wurden berücksichtigt mit:

Sicherheit gegen Versagen: $\gamma_s = 5$

Bestimmungsgemäße Verwendung



Die Maschinenseilöse dient zum Anschlagen von Maschinen. Dazu wird sie in das Gewinde eines tragenden Stahlrahmens eingeschraubt. Die Auslegung, bzw. die Lasteinleitung und Positionierung des Gewindes und der Kräfte im Stahlrahmen sind ingenieurmäßig zu planen.

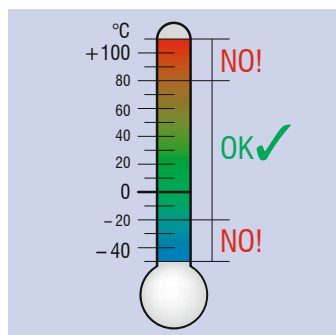
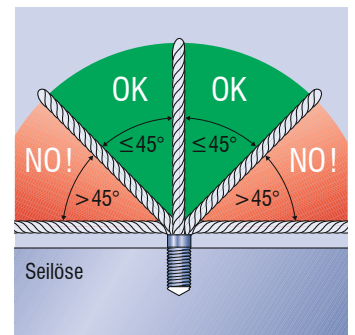
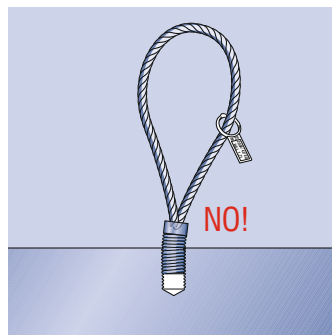
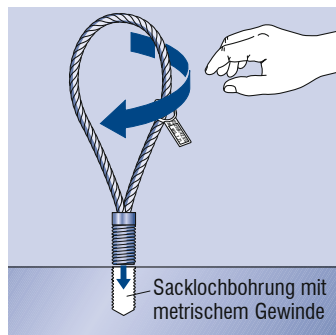


Warnung: Bei Zweifeln an der sicheren Benutzung des Anschlagpunktes besteht Gefahr eines Absturzes von Bauteilen und damit Verletzung oder Tötung von Personen. Benutzen Sie den Anschlagpunkt erst nach schriftlicher Zustimmung einer sachkundigen Person!

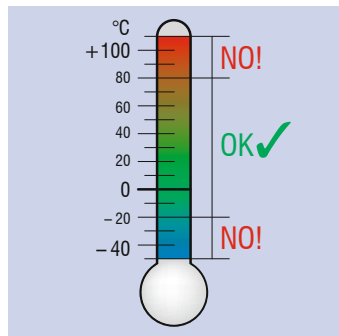
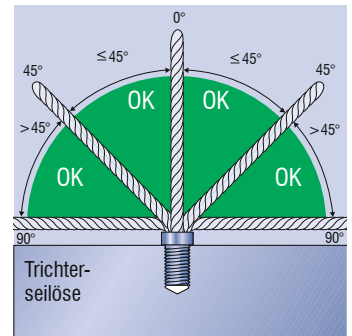
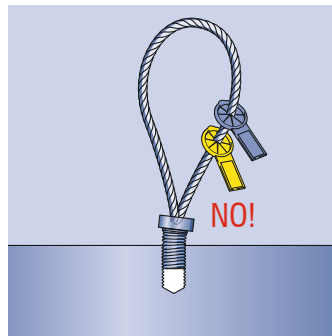
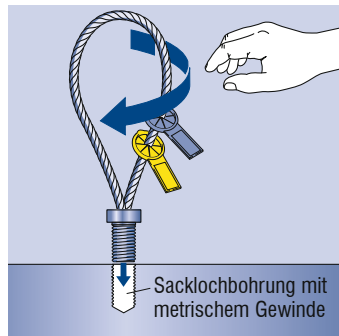
Gewindeanforderungen

- Grundmaterial $\geq$ S 355
- $R_e \geq 355 \text{ N/mm}^2$
- $R_m \geq 510 \text{ N/mm}^2$
- Metrisches ISO-Gewinde nach DIN 13–20, Toleranzklasse 6G

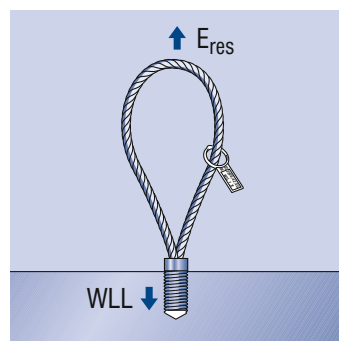
Seilöse



Trichterseilöse



Bemessung



Resultierende Einwirkung $\leq$ maximale Tragfähigkeit
(Working Load Limit)

$$E_{res} \leq WLL$$



Hinweis: Berücksichtigen Sie, dass die Tragfähigkeit bei Schrägzug bis 45° kleiner ist, als bei geradem Zug. Winkel größer als 45° sind ausschließlich mit der Trichterseilöse zulässig.



Warnung: Beim Anschlagen der Maschine wird eine Seilöse in ein vorgeschchnittenes Gewinde eines tragenden Stahlrahmens über die gesamte Gewindelänge der Seilöse eingeschraubt. Unterdimensionierung kann zum Absturz der Maschine und damit zum Tod führen. Die Auslegung des Gewindes ist ingenieurmäßig zu planen.

Tabelle 1: Seilöse

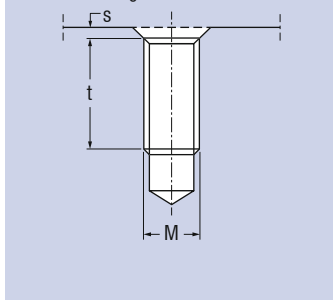
Typ / Gewinde M	Maximale Tragfähigkeit		Tragkraftanhänger Farbcodierung	Mindesteinschraubtiefe t [mm]	Mindestausrundungsradius R [mm]
	WLL 0° [t]	WLL 45° [t]			
12 x 1,75	0,5	0,5	Pastellorange	23	9,0
14 x 2,00	0,7	0,5	Reinweiß	25	9,0
16 x 2,00	1,0	0,75	Feuerrot	28	10,5
18 x 2,50	1,4	1,0	Hellrosa	32	12,0
20 x 2,50	1,7	1,3	Weißgrün	36	14,5
24 x 3,00	2,5	1,8	Anthrazitgrau	43	16,5
30 x 3,50	4,0	3,0	Smaragdgrün	60	21,0
36 x 4,00	5,4	4,0	Lichtblau	70	24,0
42 x 4,50	8,0	6,0	Silbergrau	83	30,0
52 x 5,00	12,5	8,5	Schwefelgelb	100	36,0

Tabelle 2: Trichterseilöse

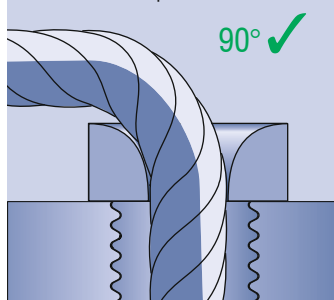
Typ / Gewinde M	Maximale Tragfähigkeit [t]			Tragkraftanhänger Farbcodierung	Mindest- einschraub- tiefe t [mm]	Bohrungsmaße Variante B		Mindest- ausrundungs- radius R [mm]	S [mm]
	WLL 0°	WLL 45°	WLL 90°			a [mm]	b [mm]		
12 x 1,75	0,45	0,25	0,225	Pastellorange	23	9	20,5	9,0	3 x 45°
16 x 2,00	1,00	0,65	0,50	Feuerrot	27	10	27,5	10,5	5 x 45°
20 x 2,50	1,70	1,15	0,85	Weißgrün	36	11	30,5	14,5	6 x 45°
24 x 3,00	2,35	1,65	1,175	Anthrazitgrau	42	12	35,5	16,5	7 x 45°
30 x 3,50	4,05	2,40	2,025	Smaragdgrün	54	13	41,5	21,0	8 x 45°
36 x 4,00	5,00	3,35	2,50	Lichtblau	66	20	53,5	24,0	9 x 45°

Einbau und Verwendung

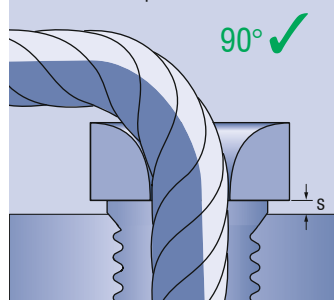
Sacklochbohrung Trichterseilöse Variante A:



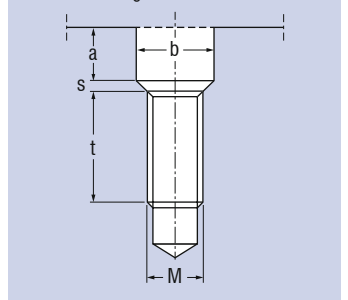
Variante A ohne Spalt



Variante A mit Spalt



Sacklochbohrung Trichterseilöse Variante B:



Warnung: Eine zu geringe Einschraubtiefe führt zu reduzierten Sicherheiten oder sogar zum Versagen. Dabei können Personen verletzt oder getötet werden. Schrauben Sie das Gewinde vollständig, bis zum letzten Gang ein! (Einschraubtiefe siehe Tabelle 1/2)



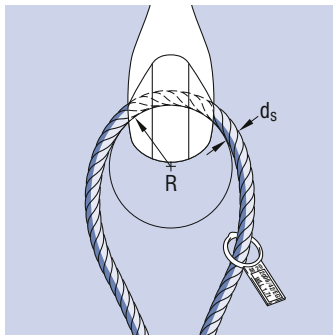
Warnung: Schrägzugwinkel größer als 45° erhöhen die Belastung und können bei Seilösen zu vorzeitigem Versagen führen. Lebensgefahr! **Für Belastungen > 45° sind immer Trichterseilösen zu verwenden!**

Tabelle 3: Max. Spaltmaße s

Typ	Spaltmaß
Rd 12	≤ 1,75 mm
Rd 16	≤ 2,00 mm
Rd 20	≤ 3,00 mm
Rd 24	≤ 4,00 mm
Rd 30	≤ 4,00 mm
Rd 36	≤ 6,00 mm



Hinweis: Die Trichterseilöse kann vertieft und oberflächenbündig eingebaut werden. Hierzu sind die Abbildungen zur Bohrung geometrisch zu beachten.



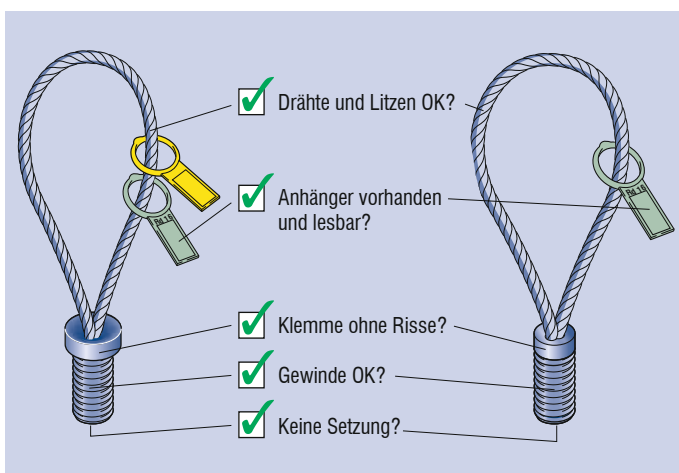
Hinweis: Vor der Benutzung muss die auf dem jeweiligen Kennzeichnungsanhänger der Seilöse angegebene maximale Tragfähigkeit mit dem maximalen Eigengewicht der Maschine bzw. des Stahlbauteils abgeglichen werden! (Plausibilitätsprüfung)



Hinweis: Der Ausrundungsradius des zum Anheben vorgesehenen Hakens oder Schäkels, darf nicht kleiner als der 1,5-fache Seildurchmesser sein, da dieser sonst die Auswirkung einer scharfen Kante hat.

- Innengewinde müssen vor dem Eindrehen der Seilösen auf das Vorhandensein von Fremdkörpern überprüft werden. Ggf. sind diese zu entfernen.
- Die Seilösen dürfen nicht gewaltsam, z. B. durch Werkzeug, sondern nur von Hand eingeschraubt werden.
- Schlecht gängige Gewinde müssen geschmiert werden.
- Eine wackelnde eingedrehte Seilöse deutet auf einen potenziellen Fehler hin.
- Nichtgängige Gewinde dürfen nicht benutzt werden!

Erstprüfung und Abergereife



PFEIFER-Seilösen für den Maschinentransport dürfen beim Auftreten folgender Schäden nicht mehr verwendet werden:

- Bruch von 4 Drähten auf einer Seillänge von 3x Seildurchmesser oder einer ganzen Litze
- Quetschungen des Seils
- Verformung oder Beschädigung des Seils oder der Gewindehülse
- Starker Verschleiß
- Korrosionsnarben
- Verbindung zwischen Seil- und Pressklemme gelockert oder gelöst



Warnung: Jede Veränderung an Seil und Klemme führt zu einer Schwächung der Seilöse mit der Gefahr des Versagens und damit zum Absturz des Bauteils. Führen Sie keine Instandsetzungsarbeiten durch, sondern entsorgen Sie den Abheber!

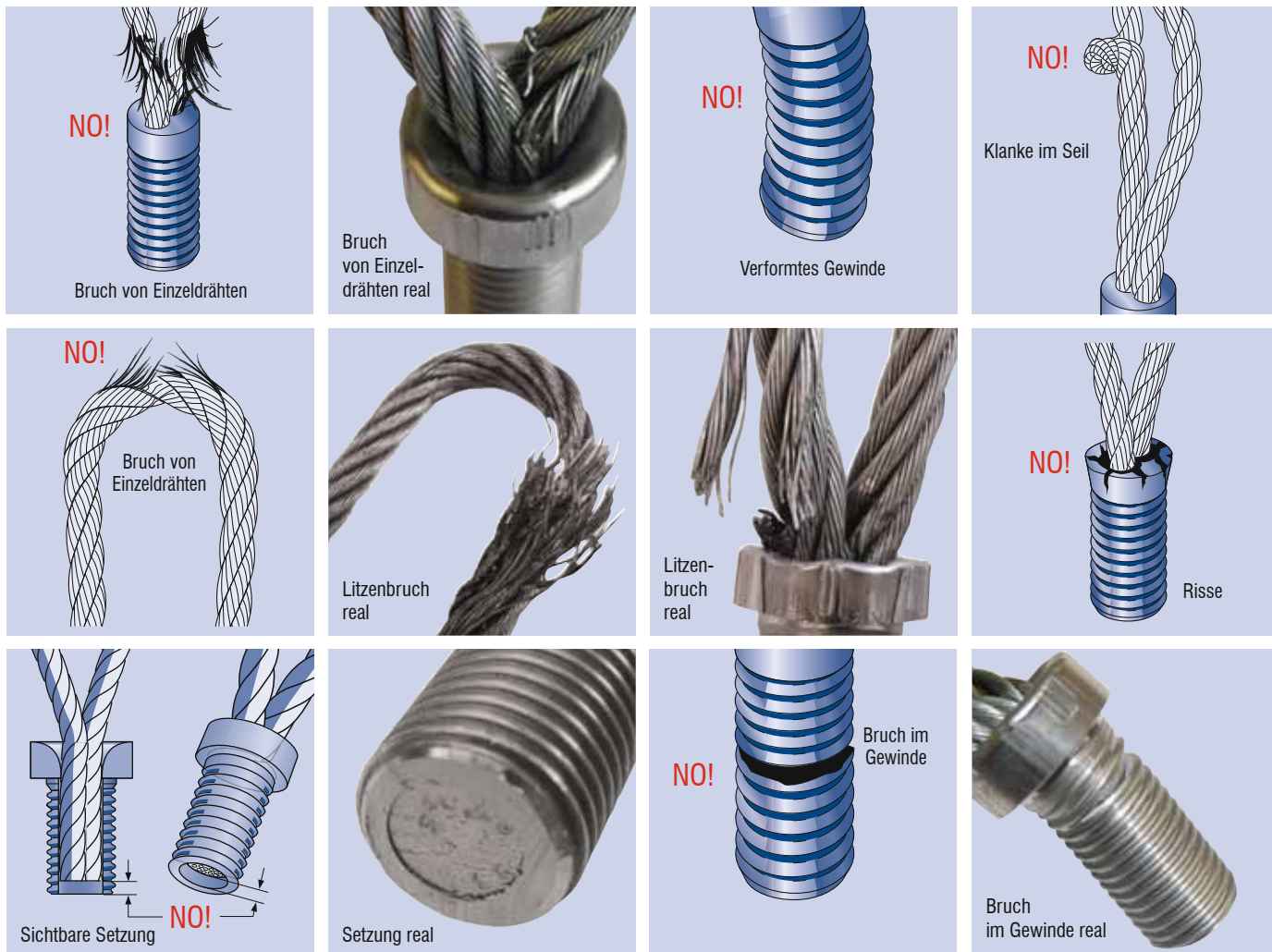


Achtung: Seilösen mit unslesbarer oder fehlender Kennzeichnung dürfen nicht benutzt werden!



Hinweis: Vor der Erstinbetriebnahme, mindestens einmal jährlich und nach besonderen Vorkommnissen müssen die Seilösen für den Maschinentransport durch den beauftragten Sachkundigen nach den aufgeführten Kriterien geprüft werden. Die Teile müssen dafür metallisch rein sein.

Erstprüfung und Ablegereife

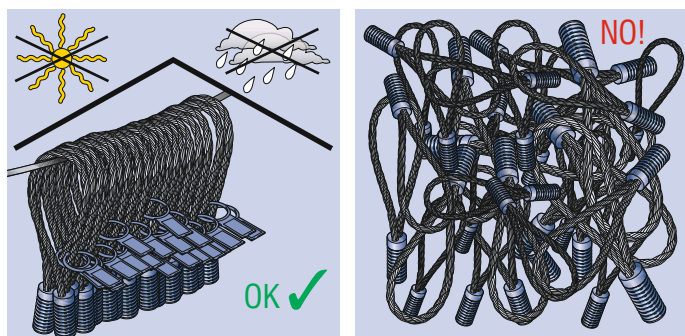


Fehlanwendungen

⚠️ Warnung: Bei Benutzung des Ankers durch nicht eingewiesenes Personal besteht die Gefahr einer Fehlanwendung, beziehungsweise die Gefahr eines Absturzes von Bauteilen und damit die Verletzung oder Tötung von Personen. Setzen Sie nur eingewiesenes Personal ein!

⚠️ Warnung: Die Benutzung der Seilösen zum Verzurren während des Transportes der Maschine ist unzulässig, denn dies kann zum Ladungsabsturz und damit zur Verletzung und Tötung von Personen führen. Verwenden Sie diese Seilösen ausschließlich zum Anheben und Versetzen von Maschinen.

Lagerung





Der Prüfservice von PFEIFER mit speziell geschulten Prüftechnikern (EN 473) und modernsten Einrichtungen nimmt Ihnen die Verantwortung für die Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen Überprüfung Ihrer Hebezeuge, Lastaufnahme- und Anschlagmittel ab. Wir prüfen bei Ihnen vor Ort mit einem unserer mobilen Prüfwagen, bei uns im Stammhaus oder in unseren Niederlassungen.



Die Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen ist Grundlage für unseren Erfolg.

EG-Konformitätserklärung nach EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1A

Der Hersteller

PFEIFER SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH
DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66
D-87700 MEMMINGEN

erklärt, dass folgendes Lastaufnahmemittel nach Artikel 2 d) mit der

Produktbezeichnung in den Größen: **PFEIFER-Seilösen mit metrischem Gewinde M 12, 14, 16, 18, 20, 24, 30, 36, 42, 52**
PFEIFER-Trichterseilösen mit metrischem Gewinde M 12, 16, 20, 24, 30, 36

aufgrund der Konzipierung und Bauart übereinstimmt mit den Bestimmungen der Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG – **EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

Angewandte harmonisierte Normen

DIN EN ISO 14121-1:2007-12

Sicherheit von Maschinen – Risikobeurteilung – Teil 1: Leitsätze

Verantwortlicher Bevollmächtigter zur Erstellung und Führung der technischen Dokumentation ist

Herr Dipl.-Ing. Christoph Neef

Leitung Entwicklung Bautechnik, PFEIFER Seil- und Hebetechnik GmbH

PFEIFER Seil- und Hebetechnik GmbH
Memmingen, 07.06.2017

ppa. Dipl.-Ing. Matthias Kintscher
Geschäftsbereichsleiter Bautechnik

i.V. Dipl.-Ing. Christoph Neef
Leitung Entwicklung Bautechnik

Notizen

☐ Anfrage

PFEIFER SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH
Geschäftsbereich BAUTECHNIK
Dr.-Karl-Lenz-Str. 66
D-87700 Memmingen

Telefax
08331-937342

Bauvorhaben

BESTELLER/ANFRAGENDER

Firma

Straße

PLZ Ort

Ansprechpartner

Telefon

Telefax

PFEIFER-Seilösen für den Maschinentransport

PFEIFER-Seilösen für den Maschinentransport



Pos.	Anzahl	Bestell-Nr.	Typ	Größe	Einzelpreis in EUR	Gesamtpreis pro Pos. in EUR
Summe						EUR

Bitte **berücksichtigen** Sie die **Verpackungseinheiten**.

Der Bestellung liegen die Ihnen bekannten
PFEIFER-Verkaufs- und Lieferungsbedingungen zugrunde.

zzgl. Verpackung und Frachtkosten

Lieferanschrift (nur eintragen, wenn von Bestellanschrift abweichend)	_____

Datum und Unterschrift



Transportankersysteme
Gewindesystem



Transportankersysteme
BS-System



Transportankersysteme
WK-System



Befestigungstechnik
DB-Anker 682
für Dauerbefestigungen



Befestigungstechnik
Hülsendübel
Polyhülsen



Befestigungstechnik
HK-Montageankersystem



Verbindungstechnik
Stützenfußsystem
Wandschuhsystem



Verbindungstechnik
Stahlaufleger
Treppenaufleger



Verbindungstechnik
Sandwichankersystem
Deltaankersystem



Verbindungstechnik
Betonerdungssystem BEB



Bewehrungstechnik
VS®-System



Bewehrungstechnik
PH-Bewehrungsanschlusssystem



Seilzugglieder
Zugstabsystem



Anschlagmittel
(Seile, Ketten, Textil)



Zurrsysteme



Betonstahlzangen
Ausgleichstraversen

Mit Erscheinen einer Neuauflage unter www.pfeifer.info verliert dieses Dokument seine Gültigkeit.

Deutschland Stammhaus

PFEIFER SEIL- UND
HEBETECHNIK GMBH
Dr.-Karl-Lenz-Straße 66
D-87700 MEMMINGEN
Telefon +49 (0) 83 31-937-290
Telefax +49 (0) 83 31-937-342
E-Mail bautechnik@pfeifer.de
Internet www.pfeifer.info

Fundlandstraße 29
D-45326 ESSEN
Tel. 02 01-289 66-0
Fax 02 01-289 66-20
E-Mail essen@jp-bautechnik.de

Markircher Straße 14
D-68229 MANNHEIM
Tel. 06 21-484 03 40
Fax 06 21-484 03 44
E-Mail mannheim@jp-bautechnik.de

Lechstraße 21
D-90451 NÜRNBERG
Tel. 09 11-642 78 08
Fax 09 11-642 84 72
E-Mail nuernberg@jp-bautechnik.de

Österreich

PFEIFER SEIL- UND
HEBETECHNIK GMBH
Dr.-Karl-Lenz-Straße 66
D-87700 MEMMINGEN
Telefon +49 (0) 83 31-937-211
Telefax +49 (0) 83 31-937-342
E-Mail bautechnik@pfeifer.de

Dänemark

JORDAHL & PFEIFER
Byggeteknik A/S
Risgårdvej 66,
DK-9640 Farsø
Tel. +45-98 63-1900
E-Mail info@jordahl-pfeifer.dk

Frankreich

JORDAHL H-BAU France
Siège, 7 rue des Vallières Sud
25220 Chalezeule
Tél +33-3 81 25 04 65
Fax +33-3 81 25 07 96
E-Mail info@jordahl-hbau.fr

Spanien

PFEIFER Cables y Equipos de
Elevación, SLU.
Avda. de los Pirineos,
25 - Nave 20
San Sebastián de los Reyes
ES-28703 MADRID
Tel. +34-916 593 185
Fax +34-916 593 139
E-Mail p-es@pfeifer.de
ES-08820 BARCELONA
Tel./Fax +34-93-636 4662
Móvil +34-64-915 4948
E-Mail frieda@pfeifer.de

Russland

000 PFEIFER
KANATI & PODJÖMNIJE TEHNOLOGII
RU-119017 MOSKAU
Pyzhevskiy pereulok,
h.5, bld.1, office 108
Tel. +7-495-363-01-27
Fax +7-495-363-01-28
E-Mail info@pfeiferrussia.ru

Ukraine

JORDAHL & PFEIFER
TECHNIKA BUDOWLANA
ul. Pawlyka 17a
76-018 IVANO-FRANKIVSK
Tel. +380 67 442-85-78 (Region Ost)
Tel. +380 67 442-85-79 (Region West)
E-Mail info@j-p.com.ua

Ungarn

PFEIFER GARANT KFT.
Gyömrői út 128
HU-1103 BUDAPEST
Tel. +36-1-260 10 14
Fax +36-1-262 09 27
E-Mail info@pfeifer-garant.hu

Singapur

J&P BUILDING SYSTEMS PTE LTD.
No. 48 Toh Guan Road East
#08-104 Enterprise Hub
SG-SINGAPORE 608586
Tel. +65-65 69-61 31
Fax +65-65 69-52 86
E-Mail info@jnp.com.sg

VAE

EMIRATES GERMAN BUILDING
MATERIALS TRADING (LLC)
P.O. Box 18917
UAE-DUBAI
Tel. +971-4-267 66 44
Fax +971-4-267 66 46
E-Mail info@emirategerman.com

Schweiz

Pfeifer Seil- und Hebeteknik GmbH
Kurt Styger
Gebietsverkaufsleitung
Schweiz Bautechnik
Dr.-Karl-Lenz-Strasse 66
D-87700 Memmingen
Telefon: +41 (0) 79 725 49 31
Email: kstyger@pfeifer.de

Großbritannien

J&P BUILDING SYSTEMS LTD.
Unit 5 Thame Forty
Jane Morbey Road
GB-THAME, OXON OX9 3RR
Tel. +44-18 44-21 52 00
Fax +44-18 44-26 32 57
E-Mail enquiries@jp-uk.com

Tschechien

JORDAHL & PFEIFER
STAVEBNÍ TECHNIKA S.R.O.
Bavorská 856/14
CZ-15500 PRAHA 5
Tel. +420-272 700 701
Fax +420-272 703 737
E-Mail info@jpcz.cz

Rumänien

S.C. JORDAHL & PFEIFER
TEHNICA DE ANCORARE S.R.L.
Str. Malului Nr. 7, et.1
RO-550197 SIBIU JUD. SIBIU
Tel. +40 269 246 098
Fax +40 269 246 099
E-Mail info@jordahl-pfeifer.ro

Polen

JORDAHL & PFEIFER
TECHNIKA BUDOWLANA SP. Z O.O.
ul. Wrocławska 68
55-330 KREPICE k/Wrocłavia
Tel. +48 71 39 68 264
Fax +48 71 39 68 105
E-Mail biuro@jordahl-pfeifer.pl

► For all other export countries please contact our headquarters in Germany.