

02/2015

PFEIFER-Schachtabheber- system SAS

**PFEIFER
SEIL- UND HEBETECHNIK
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.de

Transport von Schächten – effizient und flexibel



Vorteile bei der Verwendung

- Anschlagschraube unverlierbar gesichert
- keine vorhersehbare Verwechslung
- optimales Produktspektrum für alle praxisrelevanten Anwendungen



Vorteile beim Einbau

- einfaches Befestigen an der Schalung
- keine Zusatzbewehrung für die Anker



Vorteile beim Einkauf

- kleiner, optimierter Sortimentsumfang
- kostengünstiges System
- Lagerware – kurzfristig verfügbar



Vorteile bei der Qualität

- DIN ISO 9001 Zertifizierung
- kontinuierliche Produktionskontrolle
- konform zur Maschinenrichtlinie und den technischen Regeln
- vollständige Einbau- und Verwendungsanleitung



PFEIFER-Schachtabhebersystem SAS

Artikel-Nr. 05.059
 Artikel-Nr. 05.060
 Artikel-Nr. 05.061



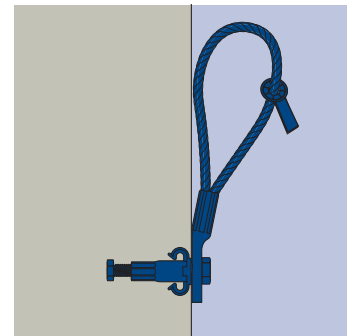
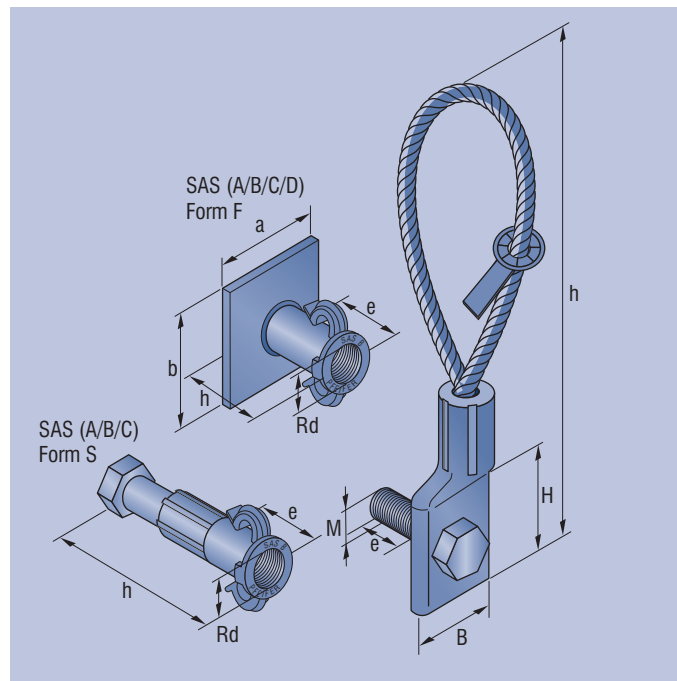
PFEIFER

Schachttransportankersystem
 Schachtabhebersystem SAS

PFEIFER-Schachtabhebersystem SAS bestehend aus PFEIFER-Transportanker SAS, PFEIFER-Abhebeschlaufe SAS und PFEIFER-Datenclip SAS zum Abheben und Versetzen von Rohr- und Schachtelementen.

Werkstoffe:

Präzisionsstahlrohr in Sondergüte
 Flexibles Stahldrahtseil
 Hochfeste Schrauben
 Flachmaterial



PFEIFER-Abhebeschlaufe SAS

Bestell-Nr.	Typ	Größe	Gewinde	Maße mm				Verp.-Einheit	Gewicht kg/ca. Verp.-Einheit
				H	B	h	e		
05.059.182	SAS	V	M12	30	24,5	180	21,0	100	19,0
05.059.142	SAS	A	M14	40	29,5	210	23,5	50	9,0
05.059.162	SAS	B	M16	55	37,5	280	26,5	50	20,0
05.059.242	SAS	C	M24	65	55,2	330	39,0	25	25,0
05.059.302	SAS	D	M30	80	65,5	390	52,0	10	18,0

PFEIFER-Transportanker SAS

Bestell-Nr.	Typ	Größe	Form	Gewinde	Maße mm				Verp.-Einheit	Gewicht kg/ca. Verp.-Einheit
					h	a	b	e		
05.061.123.076	SAS	V	S	Rd12	76	—	—	22	100	4,7
05.060.143.075	SAS	A	S	Rd14	75	—	—	25	100	8,0
05.061.143.060	SAS	A	F	Rd14	60	60	60	25	100	20,0
05.060.163.095	SAS	B	S	Rd16	95	—	—	27	100	20,0
05.061.163.070	SAS	B	F	Rd16	70	60	60	27	100	25,0
05.060.243.110	SAS	C	S	Rd24	110	—	—	43	50	39,0
05.061.243.070	SAS	C	F	Rd24	70	130	130	43	50	62,5
05.061.303.120	SAS	D	F	Rd30	120	100	80	56	25	23,75

Datenclip SAS

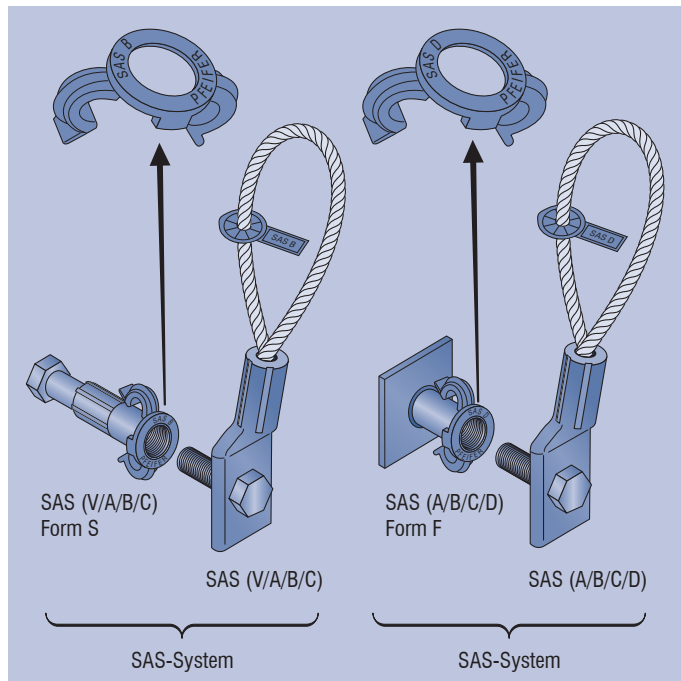
Bestell-Nr.	Typ	Größe	Farbe
05.220.012.050	SAS	V	Verkehrsgrün
05.220.014.010	SAS	A	Hellblau
05.220.016.020	SAS	B	Beige
05.220.024.040	SAS	C	Grauweiß
05.220.030.052	SAS	D	Purpur

i M-Verbindungsschrauben und Rd-Transportanker sind aufeinander abgestimmt.

i Die PFEIFER-Verbindungsschraube SAS 8.8 wird montiert mit der PFEIFER-Abhebeschlaufe SAS 8.8 geliefert und ist einzeln nicht verfügbar.

Einbau- und Verwendungsanleitung für das PFEIFER-Schachtabhebersystem SAS

System



Das PFEIFER-Schachtabhebersystem SAS besteht aus den Transportankern, Abhebeschlaufen und Datenclips SAS.



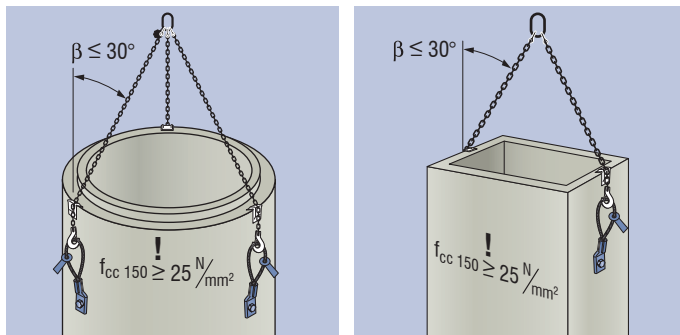
Warnung: Verwendung systemfremder Zubehörteile, insbesondere Produkte anderer Hersteller kann zum Bauteilabsturz führen und dabei Personen verletzen oder töten. Benutzen Sie das PFEIFER-Schachtabhebersystem SAS nur als vollständige Einheit!

Sicherheit

Alle erforderlichen Betriebskoeffizienten gemäß Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) bzw. VDI-BV-BS 6206 wurden berücksichtigt mit:

- Sicherheit gegen metallisches Versagen: $\gamma_s = 3,0$
 - Sicherheit gegen Seilversagen: $\gamma_s = 4,0$
 - Sicherheit gegen Betonversagen: $\gamma_c = 2,5$ (mit Koeffizient 1,2 für QM-System herstellerseitig im Fertigteilwerk)
- bei Einwirkungskoeffizient lastseitig: $\gamma_c = 1,3$

Anwendung



Das PFEIFER-Schachtabhebersystem SAS dient zum Anschlagen und Abheben von Rohr- und Schachtelementen aus Normalbeton mit einer Würfeldruckfestigkeit, $f_{cc\ 150} \geq 25\ \text{N/mm}^2$.

Bringen Sie das PFEIFER-Schachtabhebersystem SAS ausschließlich auf der Außenseite des Schachtes an, um Axialzugkraft im Anker zu vermeiden.



Hinweis: Benutzen Sie das System nur, wenn Sie in den sicheren Umgang eingewiesen sind. Wenn Sie Zweifel an dem sicheren Zustand des Systems haben, muss die Frage der Nutzbarkeit, von einer befähigten Person beurteilt werden!



Warnung: Eine Vorbenutzung, wie beispielsweise Verzurren, kann zu einer Vorschädigung des PFEIFER-Schachtabhebersystems SAS führen und damit besteht die Gefahr der Verletzung oder des Todes von Personen. Benutzen Sie das PFEIFER-Schachtabhebersystem SAS ausschließlich zum Transport von Rohr- und Schachtelementen!



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!

Bemessung

Tabelle 1: Anzugsdrehmoment und zulässiger Widerstand

Typ	Größe	Anzugsdrehmoment T_{inst} Nm	Zulässiger Widerstand R_{zul} [kN] bei $f_{cc,150} \geq 25 \text{ N/mm}^2$	
			Form S	Form F
SAS	V	20 – 30	5	–
SAS	A	40 – 50	10	10
SAS	B	50 – 70	20	20
SAS	C	70 – 90	40	24,5
SAS	D	100 – 120	–	52

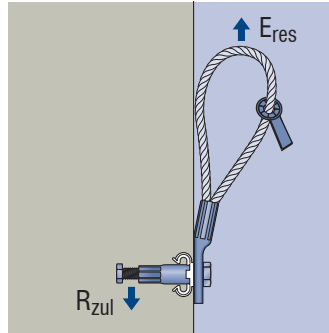
Berechnen Sie die resultierende Einwirkung ingenieurmäßig, z. B. gemäß der allgemeinen technischen Einführung für PFEIFER-Transportankersysteme.

! Hinweis: Beachten Sie die „allgemeine technische Einführung für PFEIFER-Transportankersysteme“.

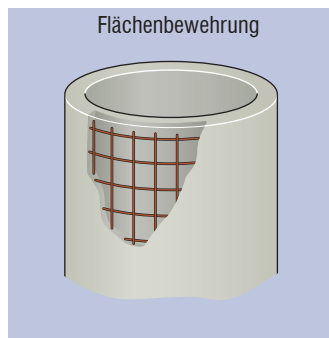
Die Mindestbewehrung ist als Flächenbewehrung oder als obere und untere Ringbewehrung nach Tabelle 2 anzuordnen.

Tabelle 2: Mindestbewehrung

Typ	Größe	Flächenbewehrung		Ringbewehrung	
		Form	mittig	Form	oben und unten
SAS	V	S	188 mm ² /m	–	–
SAS	A	S	188 mm ² /m	F	2 \varnothing 8 mm
SAS	B	S	188 mm ² /m	F	2 \varnothing 10 mm
SAS	C	S	257 mm ² /m	F	2 \varnothing 12 mm
SAS	D	F	257 mm ² /m	–	–

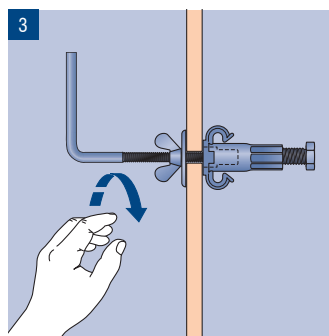
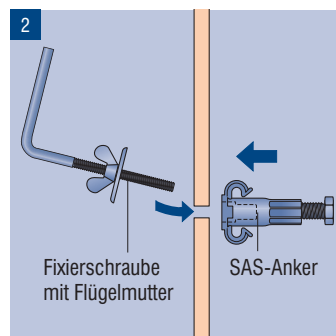
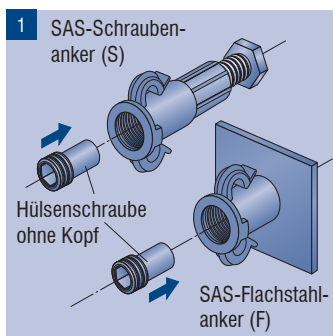


! Resultierende Einwirkung $\frac{1}{2}$ zulässiger Widerstand (Tabelle 1)
 $E_{res} \leq R_{zul}$



Einbau

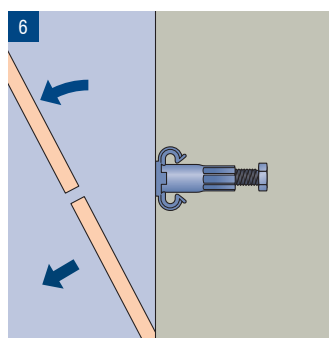
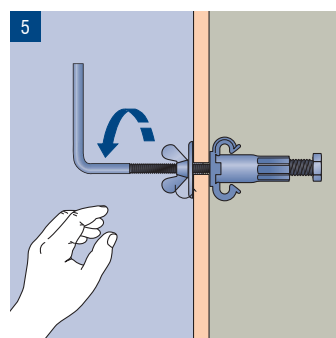
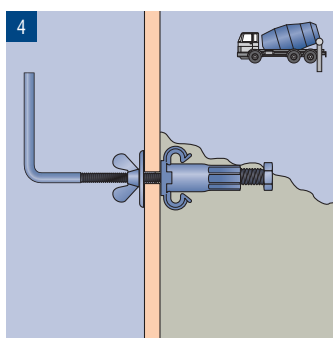
Benutzen Sie zur sicheren Befestigung der Transportanker an der Schalung die Hülsenschraube und die Fixierschraube. Durch handfeste Sicherung der Flügelmutter vermeiden Sie ein Lösen des Ankers beim Betonieren.



PFEIFER-Fixierschraube

Bestell-Nr.	Gewindegröße M	passend für Hülsenschrauben
05.206.063	M 6	M 12
05.206.083	M 8	M 14/16
05.206.103	M 10	M 24/30

Gewicht und Abmessungen siehe Datenblatt Gewinnesystem S. 48.

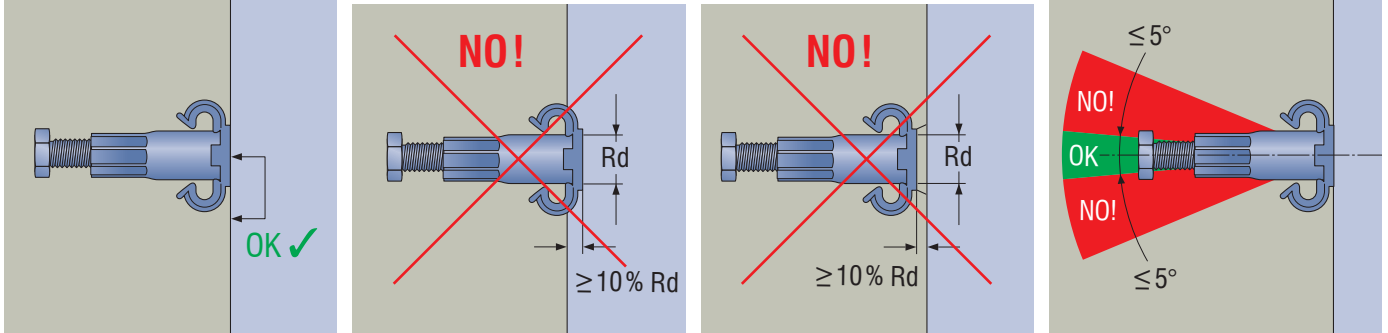


PFEIFER-Hülsenschraube

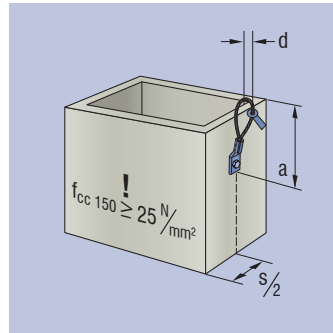
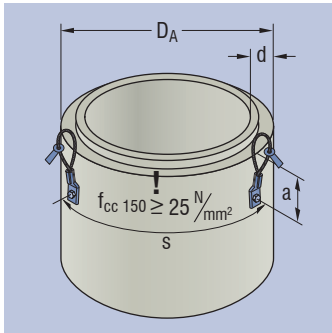
Bestell-Nr.	Gewindegröße M	passend für Größe
05.211.123	M 12	V
05.211.143	M 14	A
05.211.163	M 16	B
05.211.243	M 24	C
05.211.303	M 30	D

Gewicht und Abmessungen siehe Datenblatt Gewinnesystem S. 49.

Einbautoleranzen



Vorsicht: Fehllagen und fehlerhafter Ankereinbau können zu vorzeitigem Versagen und Absturz führen – Lebensgefahr!
Anker bündig und rechtwinklig einbauen!



Hinweis: Der Ankereinbau muss immer oberhalb des Schwerpunktes erfolgen, da ansonsten das Bauteil beim Transport kippen kann.

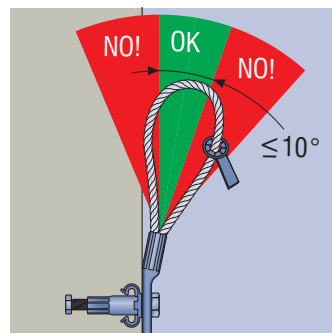
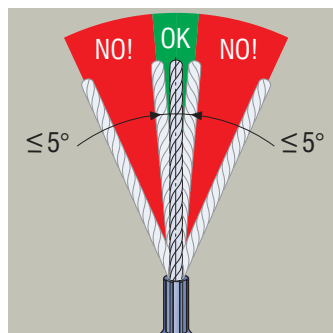
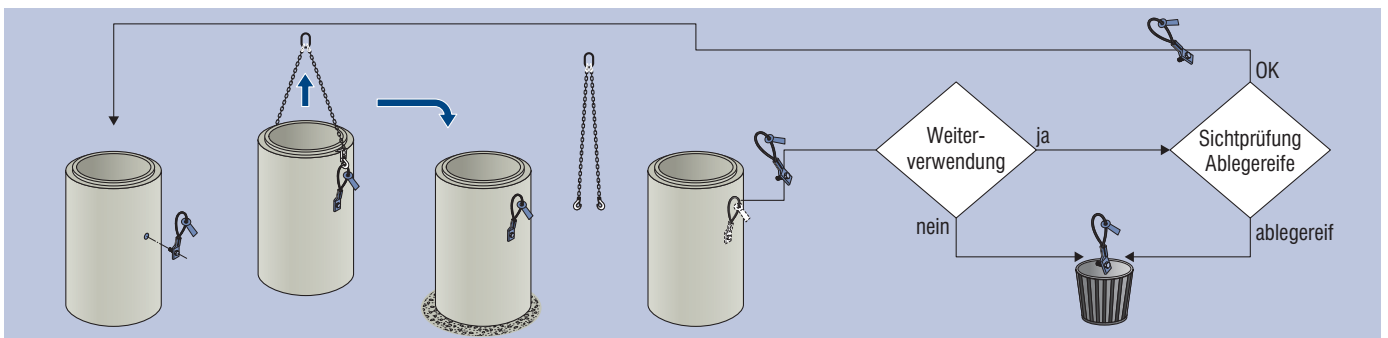
Tabelle 3: Mindestabmessungen

Typ	Größe	Mindest- außen- \varnothing D_A [mm]	Mindest- wandungs- dicke d [mm]	Mindest- randabstand a [mm]	Mindest- zwischenabstand s [mm]
Form S					
SAS	V	1240	120	215	–
SAS	A	800	100	400	800
SAS	B	1000	120	500	1000
SAS	C	2000	150	700	1400
Form F					
SAS	A	800	90	400	1200
SAS	B	1000	100	500	1500
SAS	C	2500	100	600	1800
SAS	D	2000	150	1000	2000



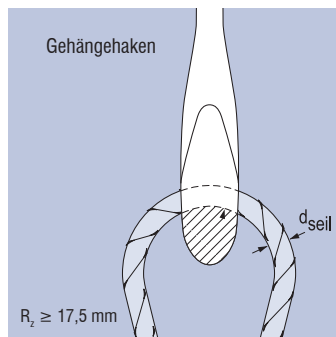
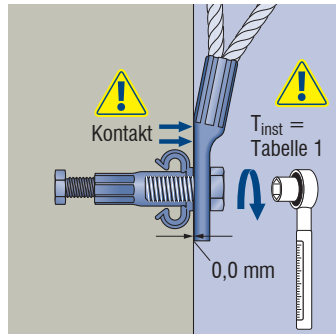
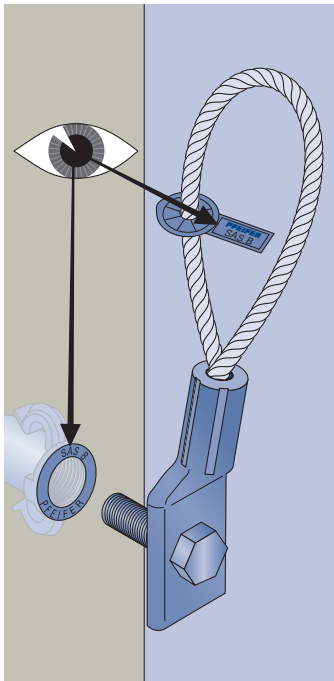
Hinweis: Halten Sie die Mindestabmessungen nach Tabelle 3 und eine Betonwürfeldruckfestigkeit von mindestens 25 N/mm² ein, um die angegebene Tragfähigkeit zu erreichen!

Verwendung



Warnung: Den Abheber außerhalb des zugelassenen Winkels zu belasten, führt zu frühzeitigem Versagen der Anker. Absturz und Lebensgefahr. Belasten Sie nur in Schlaufenrichtung und parallel zur Betonoberfläche!

Verwendung

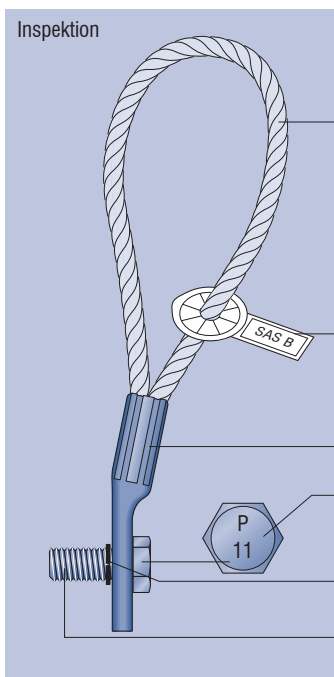


Die Abhebeschlaufe muss Kontakt zum Beton haben. Schrauben Sie die Verbindungsschraube mit dem Anzugsdrehmoment nach Tabelle 1 ein.

Warnung: Ein zu kleiner Ausrundungsradius des Hakens kann bereits bei Nennbelastung zum Versagen des Abhebers führen. Dabei besteht Lebensgefahr. Schlagen Sie nur Anschlaghaken mit einem Ausrundungsradius von mindestens 17,5 mm ein!

Kontrollieren Sie die Systemzugehörigkeit anhand des Datenclips des Transportankers und dem Tragkraftanhänger der Abhebeschlaufe.

Erstprüfung und Ablegereife



Prüfen Sie durch Ansicht!

- Drähte und Litzen OK?
- Anhänger vorhanden und lesbar?
- Klemme keine Risse?
- P/Jahreszahl vorhanden?
- Sicherung vorhanden und an Pressklemme anliegend?
- Gewinde OK?
Schraube nicht verbogen?

! Vor der Erstinbetriebnahme, mindestens einmal jährlich und nach besonderen Vorkommnissen müssen die Abhebeschlaufen SAS durch den beauftragten Sachkundigen nach den aufgeführten Kriterien (Bild Inspektion) geprüft werden. Die Teile müssen dafür metallisch rein sein. Instandsetzungsarbeiten sind nicht zulässig.

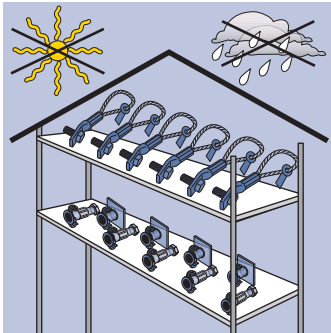
! Hinweis: Bei mehrfacher Verwendung ist eine Sichtprüfung vor jeder Anwendung erforderlich!

PFEIFER-Abhebeschlaufen SAS dürfen beim Auftreten folgender Schäden nicht mehr verwendet werden:

- 6 zufällig verteilte Drahtbrüche bei Außendrähten auf einer Länge von 6 x Seildurchmesser, jedoch nicht mehr als 14 zufällig verteilte Drahtbrüche auf einer Länge von 30 x Seildurchmesser
- 3 benachbarte Drahtbrüche bei Außendrähten in einer Litze
- Quetschungen des Seils
- Verformung oder Beschädigung des Seils oder der Gewindehülse
- starker Verschleiß
- Korrosionsnarben
- Verbindung zwischen Seil- und Pressklemme gelockert oder gelöst
- Sicherung defekt

Warnung: Demontage oder Austausch von Systemkomponenten ist unzulässig. Dies kann zum Versagen des Systems führen – Lebensgefahr! Verwenden Sie die Abhebeschlaufe nur in einwandfreiem Originalzustand!

Lagerung



! **Hinweis:** Lagern Sie die SAS-Systemkomponenten trocken und geschützt. Bei stark wechselnden Temperaturen, Nässe (Feuchtigkeit) oder Einwirkung von Säuren, Streusalz oder Meerwasser besteht Korrosionsgefahr!



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 das Lastaufnahmemittel **PFEIFER-Schachtabhebersystem SAS** nach Artikel 2d), bestehend aus folgenden Systemkomponenten:

PFEIFER-Abhebeschlaufen SAS A, B, C, D

PFEIFER-Transportanker SAS V (Form S), A (Form S und F), B (Form S und F), C (Form S und F), D (Form F)

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

Angewandte harmonisierte Normen

- EN ISO 12100:2011-03
 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung

Sonstige angewandte Normen oder Spezifikationen

- Richtlinie VDI/BV-BS 6205:2012-04
 Transportanker und Transportankersysteme für Betonfertigteile
 Grundlagen, Bemessung, Anwendung

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, 20.02.2015

Dipl.-Ing. Matthias Kintscher
 Geschäftsbereichsleiter Bautechnik

Dipl.-Ing. Christoph Neef
 Leitung Entwicklung Bautechnik

Anfrage

PFEIFER SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH
Geschäftsbereich BAUTECHNIK
Postfach 1754 · D-87687 Memmingen

Telefax
08331-937342

Bauvorhaben

BESTELLER/ANFRAGENDER

Firma
Straße
PLZ Ort
Ansprechpartner
Telefon
Telefax

PFEIFER-Schachtabhebersystem SAS

PFEIFER-Schachtabhebersystem SAS



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

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

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

Summe **EUR**
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.de verliert dieses Dokument seine Gültigkeit.

Der Vertrieb unserer Produkte erfolgt in Deutschland über:



J&P Bautechnik Vertrieb

in Deutschland

Stammhaus
PFEIFER SEIL- UND
HEBETECHNIK GMBH
Dr.-Karl-Lenz-Straße 66
D-87700 MEMMINGEN
Telefon +49 (0)8331-937-290
Telefax +49 (0)8331-937-342
E-Mail bautechnik@pfeifer.de
Internet www.pfeifer.de

Fundlandstraße 29
D-45326 ESSEN
Tel. 0201-28966-0
Fax 0201-28966-20
E-Mail essen@jp-bautechnik.de

Markircher Straße 14
D-68229 MANNHEIM
Tel. 0621-4840340
Fax 0621-4840344
E-Mail mannheim@jp-bautechnik.de

Lechstraße 21
D-90451 NÜRNBERG
Tel. 0911-6427808
Fax 0911-6428472
E-Mail nuernberg@jp-bautechnik.de

in Österreich

Pfeifer Seil- und Hebeteknik GmbH
Klaus Neuhauser
Gebietsverkaufsleitung
Österreich Bautechnik
Dr.-Karl-Lenz-Straße 66
D-87700 Memmingen
Telefon: +43 (0)664-88311458
Email: kneuhauser@pfeifer.de

in Dänemark

JORDAHL & PFEIFER
Byggeteknik A/S
Risgårdevej 66,
DK-9640 Farsø
Tel. +45-9863-1900
E-Mail info@jordahl-pfeifer.dk

in Frankreich

JORDAHL / H-BAU France
25, rue Lazare Carnot
F-61000 ALENCON
Tél +33-3 81 25 04 65
Fax +33-3 81 25 07 96
E-Mail info@jordahl-hbau.fr

in Spanien

PFEIFER Cables y Equipos de
Elevación, SLU.
Ayda. de los Pirineos,
25 - Nave 20
San Sebastián de los Reyes
ES-28703 MADRID
Tel. +34-916593185
Fax +34-916593139
E-Mail p-es@pfeifer.de
ES-08820 BARCELONA
Tel./Fax +34-93-6364662
Móvil +34-64-9154948
E-Mail frieda@pfeifer.de

in Russland

ООО ПFEIFER
KANATI & ПОДЪОМНИЕ ТЕХНОЛОГИИ
RU-119017 MOSKAU
Pyzhewskiy pereulok,
h. 5, bld. 1, office 108
Tel. +7-495-363-01-27
Fax +7-495-363-01-28
E-Mail info@pfeiferrussia.ru

in der Ukraine

JORDAHL & PFEIFER
TECHNIKA BUDOWLANA
ul. Pawlyka 17a
76-018 IVANO-FRANKIVSK
Tel. +38067 442-85-78 (Region Ost)
Tel. +38067 442-85-79 (Region West)
E-Mail info@j-p.com.ua

in Ungarn

PFEIFER GARANT KFT.
Gyömrői út 128
HU-1103 BUDAPEST
Tel. +36-1-2601014
Fax +36-1-2620927
E-Mail info@pfeifer-garant.hu

in Singapur

J&P BUILDING SYSTEMS PTE LTD.
No. 48 Toh Guan Road East
#08-104 Enterprise Hub
SG-SINGAPORE 608586
Tel. +65-6569-6131
Fax +65-6569-5286
E-Mail info@jnp.com.sg

in Brasilien

PFEIFER CABOS DE AÇO E
SISTEMAS DE IÇAMENTO LTDA.
Rua da Regeneração, 465
21040-170 RIO DE JANEIRO
Tel. +55-21-2560-0673
E-Mail info@pfeifer-brasil.com

in den VAE

EMIRATES GERMAN BUILDING
MATERIALS TRADING (LLC)
P. O. Box 18917
UAE-DUBAI
Tel. +971-4-2676644
Fax +971-4-2676646
E-Mail gemirate@emirates.net.ae

in der Schweiz

Pfeifer Seil- und Hebeteknik GmbH
Kurt Styger
Gebietsverkaufsleitung
Schweiz Bautechnik
Dr.-Karl-Lenz-Strasse 66
D-87700 Memmingen
Telefon: +41 (0)797254931
Email: kstyger@pfeifer.de

in Großbritannien

J&P BUILDING SYSTEMS LTD.
Unit 5 Thame Forty
Jane Morbey Road
GB-THAME, OXON OX9 3RR
Tel. +44-1844-215200
Fax +44-1844-263257
E-Mail enquiries@jp-uk.com

in Tschechien

JORDAHL & PFEIFER
STAVEBNI TECHNIKA S.R.O.
Bavorská 856/14
CZ-15500 PRAHA 5
Tel. +420-272700701
Fax +420-272703737
E-Mail info@jpcz.cz

in 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

in Polen

JORDAHL & PFEIFER
TECHNIKA BUDOWLANA SP. Z O.O.
ul. Wroclawska 68
PL-55-330 KREPICE k/Wroclawia
Tel. +48-71-3968264
Fax +48-71-3968105
E-Mail biuro@jordahl-pfeifer.pl

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