

## Betriebsanleitung für S-Haken (TFH / TFH-S) zum Einhängen in Kranhaken

### Allgemeine Grundsätze zur Benutzung von Anschlagmitteln:

Die Betriebsanleitung ist zusammen mit dem Zeugnis und der CE – Konformitätserklärung aufzubewahren.

Das Herabfallen von Lasten, verursacht durch das Versagen und/oder falsche Benutzung und Handhabung von Anschlagmitteln oder deren Einzelteilen, birgt eine direkte Gefahr für Leib oder Gesundheit der Personen, die sich im Gefahrenbereich von Hebevorgängen aufhalten.

Diese Betriebsanleitung enthält Hinweise in Bezug auf die sichere Benutzung und Handhabung der Anschlagmittel. Vor Anwendung der Anschlagmittel müssen die beauftragten Personen durch eine befähigte Person in der Handhabung und Benutzung unterwiesen werden.

Grundsätzlich gilt:

- Die zulässige Tragfähigkeit (siehe Kennzeichnung) des Lastaufnahmemittels muss der Last entsprechen. Bei fehlender oder unleserlicher Kennzeichnung darf das Lastaufnahmemittel nicht verwendet werden.
- Es dürfen keine Gefahrenstellen (z. B. Quetschstellen, Scherstellen, Fang- oder Stoßstellen) entstehen, die den Anschläger und/oder den Transport behindern oder gefährden.
- Der Grundwerkstoff und die konstruktive Gestaltung der Last muss die einzuleitenden Kräfte ohne Verformung aufnehmen können.
- Beanspruchungen, z. B. durch außermittige Kräfteinleitung, die zu ungleichmäßiger Lastverteilung führen, sind bei der Auswahl des Lastaufnahmemittels zu beachten.
- Wenn extreme Beanspruchungen oder starke dynamische Belastung (Schockeinwirkungen) auftreten können, muss das bei der Auswahl des Anschlagmittels und der Tragfähigkeit berücksichtigt werden.
- Anschlagmittel dürfen nicht zum Personentransport verwendet werden. Personen dürfen sich nie im Gefahrenbereich der schwebenden Last aufhalten.
- Anschlagmittel dürfen nicht in Kontakt mit Säure und anderen aggressiven Medien gebracht werden. Zu beachten ist, dass in bestimmten Produktionsprozessen auch Säuredämpfe auftreten können.
- Anschlagmittel nie eigenmächtig verändern (z.B. schleifen, schweißen, biegen, anbauen von Teilen)!
- Das Anschlagmittel darf keiner unzulässigen Temperaturbeeinflussung ausgesetzt werden.
- S-Haken dürfen nicht zum Transport gefährlichen Gütern eingesetzt werden.
- Lastaufnahmemittel müssen so gelagert werden, dass sie vor Beschädigungen geschützt sind und von ihnen keine Gefährdung ausgeht.
- Bei Störungen ist das Anschlagmittel umgehend aus dem Verkehr zu ziehen und einer Wartung zuzuführen.
- Lastaufnahmemittel sind bei Ablegereife fachgerecht zu entsorgen. Achtung: evtl. vorhandene umweltgefährdende Stoffe (z.B. Fett und Öle) sind gesondert zu entsorgen.

### Prüfung und Wartung:

Anschlagmittel sind regelmäßig vor dem Gebrauch, z. B. durch den Anschläger, auf ihre sachgemäße Verwendung und fehlerfreien Zustand hin in Augenschein zu nehmen (z.B. starke Korrosion, Verformungen etc.). Fehlerhafte Anschlagmittel dürfen nicht verwendet werden. Sie sind mindestens jährlich unter Berücksichtigung der einschlägigen Normen und berufsgenossenschaftlichen Richtlinien (z.B. DGUV Regel 100-500) durch eine befähigte Person zu prüfen. Mindestens alle drei Jahre muss an dem Anschlagmittel eine Prüfung auf Rissfreiheit mit sachgerechtem Prüfgerät durch eine befähigte Person durchgeführt werden. Die Zeitspanne verkürzt sich, wenn die Produkte kritischen Betriebsbedingungen ausgesetzt werden. Aufzeichnungen von solchen Überprüfungen müssen aufbewahrt werden.

Der Anwender hat die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung nach Betriebssicherheitsverordnung zu beachten.

Der Prüfungskoeffizient (siehe EU Richtlinie 2006/42/EG Pkt. 4.4.1) ist durch die entsprechenden Normen vorgegeben und entspricht 2,5.

### Achtung: Bei Zuwiderhandeln erlischt die Betriebserlaubnis.

### Ein S-Haken ist so anzubringen, dass er die Belastung in Richtung der Längsachse aufnehmen kann. Zu vermeiden sind instabile Lagen und Biegebelastungen der S-Haken.

Nur wenn ein S-Haken direkt zwischen Kranhaken und der Last eingesetzt wird ist er eine Maschine im Sinne der EU Richtlinie 2006/42/EG. Grundsätzlich ist eine Gefährdungsanalyse nach Betriebssicherheitsverordnung durchzuführen. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass der Haken Typ TFH nicht mit einer Falle ausgestattet ist. Der Haken Typ THF darf nur verwendet werden, wenn ein Haken mit Falle (z.B. TFH-S) auf Grund der Gegebenheiten nicht verwendet werden kann.

### Anschlagmittel müssen vor dem Einsatz auf folgende Punkte überprüft werden:

- Das Anschlagmittel muss für die vorliegende Tragfähigkeit und Einsatzart zugelassen sein.
- S-Haken dürfen weder verbogen sein noch unzulässiger Verschleiß aufweisen  
max. zulässiger Verschleiß (nach DGUV Regel 100-500): Maulweite +10%; Durchmesser –10%; bei TFH-S darf sich die Falle nicht ausschnäbeln.
- Der S-Haken darf nicht repariert werden, ein verbiegen ist unzulässig.
- Die Oberfläche muss frei von Rissen, Einkerbungen und sonstigen Fehlern sein, die die Benutzung gefährden können.

Trifft einer der Punkte nicht zu, darf das Anschlagmittel auf keinen Fall für Hebevorgänge genutzt werden.

### Allgemeine Montageanweisung:

- Der verwendete Lasthaken muss zu der Größe des Kranhakens und der Aufnahme an der Last passen.
- S-Haken sind nur für eine senkrechte, freihängende, Belastung ausgelegt.
- S-Haken dürfen nur im Hakengrund belastet werden.
- Konstruktionsbedingt muss bei Verwendung von S-Haken ohne Falle (TFH) ein Pendeln der Last und eine Vibration des Hakens unbedingt vermieden werden.
- Instabile Lagen und Schrägzug sind nicht erlaubt.
- S-Haken dürfen keiner Biegung ausgesetzt werden.
- Die Last ist vorsichtig anzuheben und zu transportieren.
- Beim Absetzen der Last muss darauf geachtet werden, dass die Last nicht vorzeitig aus dem Haken rutscht und umschlägt.
- Nach dem Absetzen der Last ist der Haken zu entfernen damit die Last nicht ungewollt aufgenommen wird und instabil wird.

### Einsatztemperatur

Es soll sorgfältig beachtet werden, welche maximale Temperatur das Anschlagmittel im Einzelfall annehmen kann. Der Einfluss von steigenden Temperaturen auf die Tragfähigkeit (WLL) der Anschlagmittel verschiedener Güteklassen ist in folgender Tabelle 1 angegeben. Nach dem Rückkühlen auf unter 200°C kann wieder mit einer Tragfähigkeit von 100% gerechnet werden.

Tabelle 1

Einsatztemperatur in °C	WLL Güteklasse 8 in %
minus 40°C – plus 200°C	100
plus 200°C – plus 300°C	90
plus 300°C – plus 400°C	75

Bemerkung: über 400°C dürfen die Anschlagmittel nicht angewendet werden.



Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung der Fa. JDT



EG-Konformitätserklärung  
 EC Conformity Declaration  
 Déclaration de conformité CE  
 EG-Konformitätsverklaring  
 Declaración de conformidad CEE  
 Dichiarazione di conformità CE  
 EY-yhdenmukaisuusodistus  
 EF-Overensstemmelseserklæring  
 EG-Konformitätserklärung  
 Deklaracja zgodności WE

Im Sinne der EG Richtlinie Maschinen 2006/42 EG und weiter ergänzender Richtlinien.  
 As defined by the EC Guideline Machines 2006/42 EC and other complementary guidelines.  
 Dans le sens des directives CE Machines 2006/42 CE et des directives complémentaires.  
 Overeenkomstig de EG-richtlijn Machines 2006/42 EG en verdere aanvullende richtlijnen.  
 Conforme a la Directiva CE de Máquinas 2006/42 CE y otras Directivas suplementarias.  
 Al sensi della direttiva CE sulle macchine 2006/42 CE e altre direttive integrative.  
 Koneista annetun EY-direktiivin 2006/42 EY ja muiden lisädirektiivien tarkoitamassa mielessä.  
 I overensstemmelse med EF-retningslinje maskiner 2006/42 EF og videre supplerende retningslinjer.  
 I enlighet med EG:s Maskindirektiv 2006/42 EG samt vidare kompletterande direktiv.  
 W rozumieniu dyrektywy maszynowej WE 2006/42/WE oraz uzupełniających dyrektyw.

Der Unterzeichnende, bevollmächtigt von der  
 The undersigned, empowered by  
 Le soussigné, mandataire de  
 De ondergetekende, gemachtigde van de firma  
 El suscrito, autorizado por la  
 Il sottoscritto, delegato dalla  
 Aikeijohittanut, yhtiön  
 Den undertegnede, befuldmægtiget af  
 Förklarar undertecknad, bemyndigad av  
 Nizej podpisany, upowazniony przez

J.D. Theile GmbH & Co. KG, Postfach 18 29, D-58213 Schwerte

erklärt, dass das (die) umsetzbar bezeichnete(n) Anschlagmittel in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung bei bestimmungsgemäßer Benutzung mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen übereinstimmen.  
 declares that sling gear, listed overleaf, conform in its marketed design with the requisite basic safety and health requirement, provided they are used in accordance with their intended purpose.  
 déclare que le matériel de levage décrit au verso et employé conformément aux prescriptions, dans l'exécution mise en circulation par nos soins, est conforme aux exigences fondamentales de sécurité et de santé.  
 verklaart dat de op de achterzijde aangegeven aanslagmiddelen in de door ons in het verkeer gebrachte uitvoering bij doelmatig gebruik met de principiële eisen omtrent veiligheid en gezondheid overeenstemmen.  
 declara que el/los dispositivo(s) de suspensión mencionado(s) al dorso en la forma lanzada al mercado concuerdan con los requerimientos básicos impuestos a la seguridad y a la salud bajo la condición de una aplicación de acuerdo con los fines previstos.  
 dichiara che il/i dispositivo/i di arresto definito/i a tergo, nel modello da noi distribuito, se usato/i nel modo dovuto risponde (rispondono) ai requisiti basilari di sicurezza e sanitari.  
 vakuuttaa, että käyttöpöytälaite mainittuina kiinnitysvälineinä myyntiin tuomassamme muodossa ja sitäniä asianmukaisesti käytettyinä ovat perustavien vaatusten turvallisuus- ja terveysvaatusten kanssa yhdenmukaisia.  
 erklærer, at det (de) omstændige anslagsmiddel (-midler) i den udførelse, som vi har givet den ud, ved bestemmelsernes benyttelse stemmer overens med de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav.  
 att det (de) på omständige sida uppförda anslagmedlet (-medien) i det av oss sålunda utförandet vid ändamålsenlig användning överensstämmer med de grundläggande kraven beträffande säkerhet och hälsa.  
 oświadcza, że wymienione na odwrocie środki mocowania w wersji wprowadzonej przez nas na rynek są zgodne z zasadniczymi wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w przypadku zastosowania zgodnie z przeznaczeniem.

EG-Richtlinien EC Guidelines Directives CE EG-richtlijnen Directivas CEE Direttive CE EY-direktiivit EF-retningslinjer EG-Direktiv Dyrektywy EG	EG Richtlinie Maschinen geändert durch EC Guideline for Machines amended by Directives CE Machines modifiée en EG-richtlijn machines gewijzigd door Directiva CEE "Maquinas" modificada por Direttive CE sulle macchine cambiate con Koneista annetun EY-direktiivin muutetu direktiivellä EF retningslinje maskiner forandret gennem EG:s Maskindirektiv ändrat genom Dyrektywy maszynowe EG zmienione w drodze	} 2006/42 EG	Harmonisierte Normen Harmonized standards Normes harmonisées Overeenkomstige normen Normas armonizadas Norme armonizzate Harmonisoidut standardit Harmoniserade normer Harmoniserade standarder Normy zharmonizowane	} EN ISO 12100	EN 618-1 EN 618-2 EN 618-3 EN 618-4 EN 618-5 EN 618-6 EN 618-7 EN 1677-1 EN 1677-2 EN 1677-3 EN 1677-4 EN 1677-5 EN 1677-6 EN 13155 EN 13889
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Angewendete nationale Normen Applied national standards Normes nationales appliquées Toegepaste nationale normen Normas nacionales aplicadas Norme nazionali applicate Sovelletut kansalliset standardit Brugte nationale normer Nationale normer som tillämpats Stosowane normy krajowe	} DIN 685-2 DIN 685-3 DIN 685-4 DIN 685-5	DIN 5688-1 DIN 5688-3 DIN 5692	DIN 5687-1 PAS 1061	DIN 695 DIN 32891
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	--------------------------------------	------------------------	----------------------

*Ralf 67*  
 Aberspach / Qualitätsmanager  
 Unterschrift

Dokumentationsverantwortlich: R.Aberspach in Fa. J.D. Theile, Letmather Str. 26-45, D-58239 Schwerte