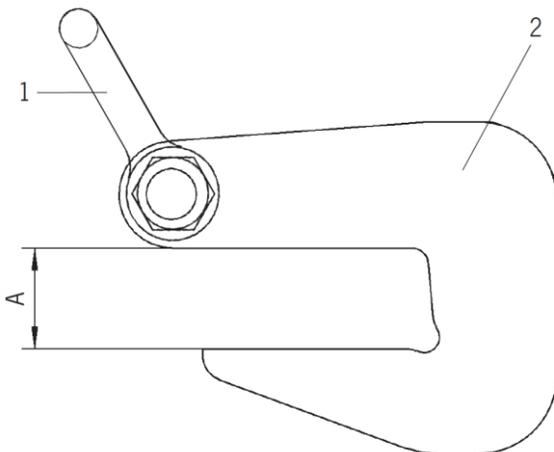


Rohrhaken Modell TRO

**Spezifikation:**

Tragfähigkeit 2.000 - 10.000 kg
Rohrhaken werden paarweise eingesetzt,
um Rohre sicher zu transportieren.

Lieferumfang
Haken mit Schäkel.

CE**Beschreibung**

1 Aufhängeöse
2 Grundkörper

Modell	Tragfähigkeit ¹ kg	Gewicht ¹ kg
TRO 2/90	2.000	3,1
TRO 4/90	4.000	5,6
TRO 6/90	6.000	10,5
TRO 8/90	8.000	17,8
TRO 10/90	10.000	22,0

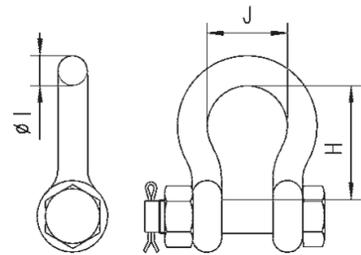
¹ Pro Paar

Modell	Tragfähigkeit ¹ kg	Gewicht ¹ kg
TRO 2/120	2.000	3,5
TRO 4/120	4.000	8,8
TRO 6/120	6.000	14,9
TRO 8/120	8.000	18,6
TRO 10/120	10.000	23,0

¹ Pro Paar

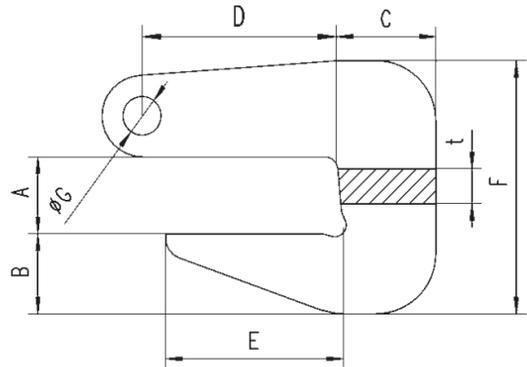
Abmessungen Modell TRO für 90° - 120° Ketten-Spreizwinkel

Modell	TRO 2/120	TRO 4/120	TRO 6/120	TRO 8/120	TRO 10/120
t, mm	20	30	40	40	50
A, mm	0 - 30	10 - 40	20 - 50	30 - 65	30 - 75
B, mm	34	39	43	54	60
C, mm	40	50	55	65	70
D, mm	82	95	106	119	143
E, mm	75	80	95	100	125
F, mm	106	131	153	185	208
Ø G, mm	16,3	24,3	30,3	30,3	36,3
H, mm	30,2	44,5	58,7	58,7	73
Ø I, mm	12,7	19	25,4	25,4	31,8
J, mm	47,6	72,2	95,3	95,3	117



Abmessungen Modell TRO für 60° - 90° Ketten-Spreizwinkel

Modell	TRO 2/90	TRO 4/90	TRO 6/90	TRO 8/90	TRO 10/90
t, mm	20	30	30	40	40
A, mm	0 - 40	0 - 50	0 - 60	0 - 70	0 - 80
B, mm	35	40	51	55	69
C, mm	40	48	62	67	80
D, mm	62	77	90	105	115
E, mm	62	77	90	105	115
F, mm	116	142	173	190	221
Ø G, mm	16,3	24,3	24,3	30,3	30,3
H, mm	47,6	72,2	72,2	95,3	95,3
Ø I, mm	12,7	19	19	25,4	25,4
J, mm	30,2	44,5	44,5	58,7	58,7



VORWORT

Die Produkte sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten gültigen Regeln gebaut. Durch unsachgemäße Handhabungen können dennoch bei der Verwendung der Produkte Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter auftreten bzw. Beschädigungen am Hebezeug oder anderen Sachwerten entstehen.

Das Bedienpersonal muss vor Arbeitsbeginn eingewiesen worden sein. Dazu ist die Betriebsanleitung von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen. Diese Betriebsanleitung soll erleichtern, das Produkt kennen zu lernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produktes zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Produktes verfügbar sein.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütungsvorschrift sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten. Das Personal für Bedienung, Wartung oder Reparatur des Produktes muss die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung lesen, verstehen und befolgen.

Die beschriebenen Schutzmaßnahmen führen nur dann zu der erforderlichen Sicherheit, wenn das Produkt bestimmungsgemäß betrieben und entsprechend den Hinweisen installiert bzw. gewartet wird. Der Betreiber ist verpflichtet, einen sicheren und gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Lastaufnahmemittel dient dem sicheren Transport von einzelnen liegenden Rohren innerhalb des auf dem Gerät angegebenen Greifbereichs. Dabei kommt es immer paarweise in Verbindung mit einem Ketten- oder Seilgehänge zum Einsatz. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet die Firma WEWIRA nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender/Betreiber. Das Lastaufnahmemittel ist für alle Hebegüter aus Stahl, Kunststoff, Beton oder Keramik geeignet, die den über das Hebegeschirr eingeleiteten Kräften standhalten, auf die es sich bis zum Maulanschlag aufschieben lässt und die gewährleisten, dass sich der Neigungswinkel des angeschlagenen Hebegeschirrs im auf dem Gerät angegebenen zulässigen Bereich befindet. Die auf dem Gerät angegebene Tragfähigkeit (WLL) ist die maximale Last, die angeschlagen werden darf. Der Aufenthalt unter einer angehobenen Last ist verboten. Lasten nicht über längere Zeit oder unbeaufsichtigt in angehobenem oder gespanntem Zustand belassen.

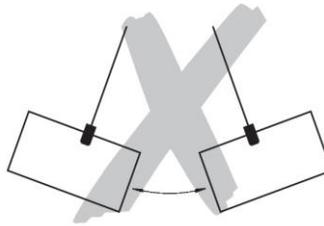
Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig angeschlagen ist und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Beim Einhängen des Lastaufnahmemittels ist vom Bediener darauf zu achten, dass das Lastaufnahmemittel so bedient werden kann, dass der Bediener weder durch das Gerät selbst noch durch das Tragmittel oder die Last gefährdet wird. Vor dem Einsatz des Lastaufnahmemittels in besonderen Atmosphären (hohe Feuchtigkeit, salzig, ätzend, basisch) oder der Handhabung gefährlicher Güter (z.B. feuerflüssige Massen, radioaktive Materialien) ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.

Das Lastaufnahmemittel kann in einer Umgebungstemperatur zwischen -40 °C und $+100\text{ °C}$ eingesetzt werden. Ausführungen mit Schutzbelag können zwischen -20 °C und $+60\text{ °C}$ zum Einsatz kommen. Bei Extrembedingungen muss mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden. Der Transport des Hebegutes sollte immer langsam, vorsichtig und bodennah durchgeführt werden. Es dürfen nur Kranhaken mit Sicherungsfalle verwendet werden. Die Aufhängeöse des Lastaufnahmemittels muss im Kranhaken genügend Platz haben und frei beweglich sein. Bei Funktionsstörungen ist das Lastaufnahmemittel sofort außer Betrieb zu setzen.

Sachwidrige Verwendung

(nicht vollständige Auflistung)

Die Tragfähigkeit (WLL) darf nicht überschritten werden. Es darf nur Hebegut im angegebenen Greifbereich aufgenommen werden. Insbesondere bei Lastaufnahmemitteln, deren Greifbereich nicht bei 0 beginnt, sind die Mindestabmessungen des Hebegutes unbedingt einzuhalten. Der Neigungswinkel der angeschlagenen Seile oder Ketten darf die für das eingesetzte Lastaufnahmemittel festgelegten Grenzen keinesfalls über- oder unterschreiten. An dem Lastaufnahmemittel dürfen keine Veränderungen durchgeführt werden. Die Benutzung des Lastaufnahmemittels zum Transport von Personen ist verboten. Beim Transport der Last ist eine Pendelbewegung und das Anstoßen an Hindernisse zu vermeiden.



Mit dem Lastaufnahmemittel darf jeweils nur ein Rohr transportiert werden. Das Hebegut muss immer bis zum Anschlag aufgeschoben werden.



Das Gerät selbst darf keinesfalls als Tragmittel zum Anschlagen von Seilen, Ketten oder Bändern verwendet werden. Lastaufnahmemittel nicht aus großer Höhe fallen lassen. Das Gerät darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden.

PRÜFUNG VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

Laut bestehenden nationalen/internationalen Unfallverhütungs- bzw. Sicherheitsvorschriften müssen Lastaufnahmemittel

- gemäß der Gefahrenbeurteilung des Betreibers,
- vor der ersten Inbetriebnahme,
- vor der Wiederinbetriebnahme nach Stilllegung
- nach grundlegenden Änderungen,
- jedoch mindestens 1 x jährlich durch eine befähigte Person geprüft werden.

ACHTUNG: Die jeweiligen Einsatzbedingungen (z.B. in der Galvanik) können kürzere Prüfintervalle notwendig machen.

Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original TIGRIP-Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden. Die Prüfung (im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfung) hat sich auf die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen sowie auf den Zustand des Gerätes, der Tragmittel, der Ausrüstung und der Tragkonstruktion hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen zu erstrecken.

Die Inbetriebnahme und die wiederkehrenden Prüfungen müssen dokumentiert werden (z.B. in der CMCO-Werksbescheinigung).

Auf Verlangen sind die Ergebnisse der Prüfungen und die sachgemäße Reparaturdurchführung nachzuweisen.

Lackbeschädigungen sind auszubessern, um Korrosion zu vermeiden. Alle Gelenkstellen und Gleitflächen sind leicht zu schmieren. Bei starker Verschmutzung ist das Gerät zu reinigen.

PRÜFUNG VOR ARBEITSBEGINN

Es ist darauf zu achten, dass die Oberflächen des Hebegutes, wo das Lastaufnahmemittel angeschlagen wird, möglichst fett-, farb-, schmutz-, zunder- und beschichtungsfrei sind, so dass der Kontakt der Haken zum Hebegut nicht behindert wird. Das gilt besonders für Lastaufnahmemittel mit Schutzbelag (optional). Das gesamte Lastaufnahmemittel ist auf Beschädigungen, Risse oder Verformungen hin zu überprüfen.

Lastaufnahmemittel mit Schutzbelag (optional)

Die Oberfläche des Schutzbelages muss fett- und ölfrei sein.

Der Schutzbelag ist auszutauschen, wenn die Dicke weniger als 2,5 mm beträgt.

Ausführungen mit Schutzbelag können zwischen -20 °C und +60 °C zum Einsatz kommen.

GEBRAUCH DES LASTAUFNAHMEMITTELS

Am Tragmittel hängend wird das Hebegeschirr so weit abgelassen, dass die Einzelhaken bis zum Maulgrund in die Enden des zu transportierenden Rohres geführt werden können. Beim Anheben des Tragmittels sind die Haken in Position zu halten bis die Vorspannung erreicht ist. Nach dem Transportvorgang ist das Tragmittel so weit abzulassen, dass die Last sicher abgelegt ist und die Einzelhaken leicht von dem transportierten Hebegut genommen werden können.

PRÜFUNG / WARTUNG

Laut bestehenden nationalen/internationalen Unfallverhütungs- bzw. Sicherheitsvorschriften müssen Hebezeuge

- gemäß der Gefahrenbeurteilung des Betreibers,
- vor der ersten Inbetriebnahme,
- vor der Wiederinbetriebnahme nach Stilllegung
- nach grundlegenden Änderungen,
- jedoch mindestens 1 x jährlich durch eine befähigte Person geprüft werden.

ACHTUNG: Die jeweiligen Einsatzbedingungen (z.B. in der Galvanik) können kürzere Prüfintervalle notwendig machen.

Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden. Die Prüfung (im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfung) hat sich auf die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen sowie auf den Zustand des Gerätes, der Tragmittel, der Ausrüstung und der Tragkonstruktion hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen zu erstrecken.

Die Inbetriebnahme und die wiederkehrenden Prüfungen müssen dokumentiert werden (z.B. in der Werksbescheinigung). Auf Verlangen sind die Ergebnisse der Prüfungen und die sachgemäße Reparaturdurchführung nachzuweisen. Lackbeschädigungen sind auszubessern, um Korrosion zu vermeiden. Alle Gelenkstellen und Gleitflächen sind leicht zu schmieren. Bei starker Verschmutzung ist das Gerät zu reinigen.

Reparaturen dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden.

Nach einer erfolgten Reparatur sowie nach längerer Standzeit ist das Lastaufnahmemittel vor der Wiederinbetriebnahme erneut zu prüfen. Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

TRANSPORT, LAGERUNG, AUSSERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG

Beim Transport des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:

- Gerät nicht stürzen oder werfen, immer vorsichtig absetzen.
- Geeignete Transportmittel verwenden. Diese richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten.

Entsorgung:

Nach Außerbetriebnahme sind die Teile des Gerätes und gegebenenfalls die Betriebsstoffe (Öle, Fette, etc.) entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen.

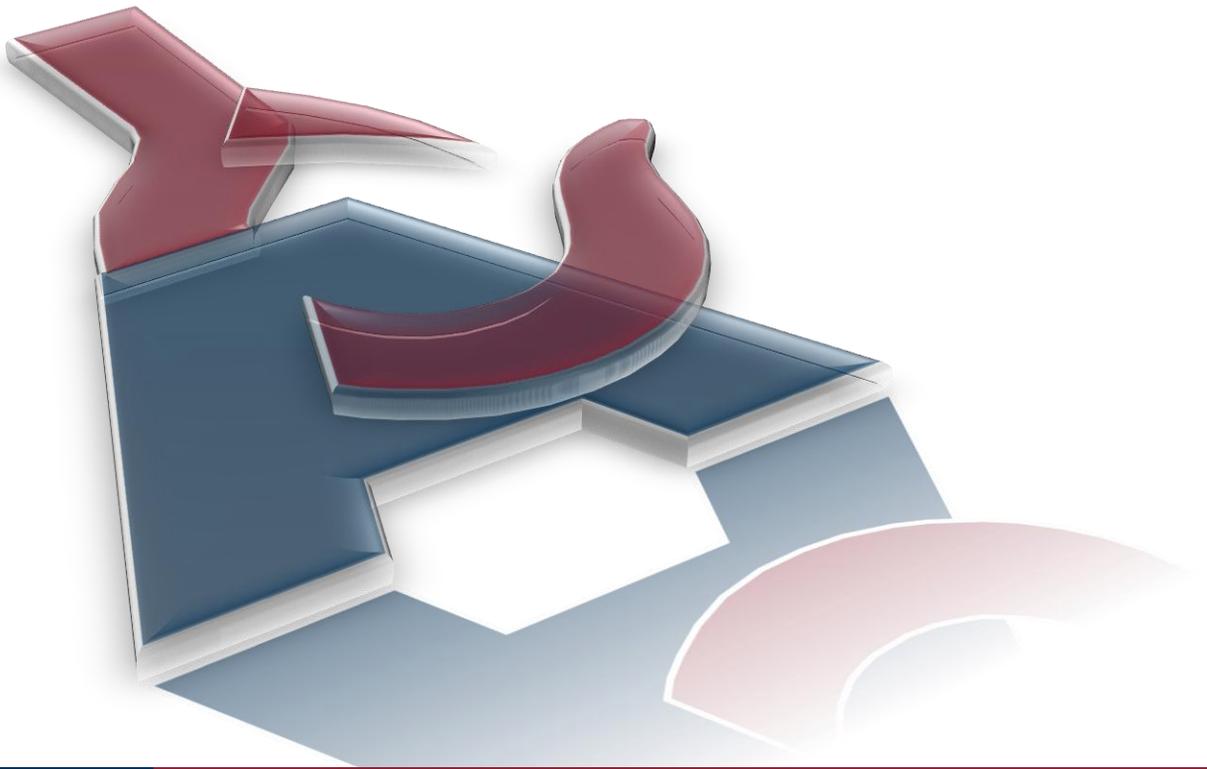
Bei der Lagerung oder der vorübergehenden Außerbetriebnahme des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Gerät an einem sauberen, trockenen und möglichst frostfreien Ort lagern.
- Das Gerät vor Verschmutzung, Feuchtigkeit und Schäden durch eine geeignete Abdeckung Schützen*.
- Soll das Gerät nach der Außerbetriebnahme wieder zum Einsatz kommen, ist es zuvor einer erneuten Prüfung durch eine befähigte Person zu unterziehen.

WEWIRA bietet geeignete Aufbewahrungsmöglichkeiten an.



* Anschlagmittel, aber auch Traversen und Coil-Haken, müssen nach BGR 500, Kapitel 2.8. so abgestellt oder gelagert werden, dass sie nicht umkippen, herabfallen oder abgleiten können.



WEWIRA Winterhoff GmbH
Röntgenstraße 19
D-42477 Radevormwald

Tel.: +49 (0) 21 95 91 21-0
Fax: +49 (0) 21 95 91 21-99

E-Mail: wewira@wewira.de
www.wewira.de

USt.-Id.Nr. DE 811 276 351