

CE

**BETRIEBS- UND
WARTUNGSHANDBUCH
DRAHTSEIL-HEBEZUG**

A. Betriebsprinzip

Der Drahtseil-Hebezug wird für das Ziehen, Anheben und Winschen basierend auf dem Hebelprinzip verwendet. Durch manuelle Steuerung der Vorwärts- und Rückwärtshandgriffe wird die relativ geringe manuelle Kraft in eine relativ große Lastkapazität von hoher Tonnage umgewandelt, welche die Last direkt bewegt.

Das Ziehen und Schieben der Vorwärts- und Rückwärtshandgriffe treibt alternativ den parallelen vierstängigen Klammermechanismus an, das sind die vorderen und rückwärtigen Teile des Mechanismus, die einspannen und loslassen. Das Drahtseil zwischen den oberen und unteren Klemmbacken der Zange bleibt wegen den Vorspannfedern immer zwischen den Zangen und der Drahtseilschnittstelle eingeklemmt. Das

Ziehen der Last führt dazu, dass der parallele vierstängige Klemmmechanismus immer in Richtung der Last geneigt ist, wodurch das Drahtseil noch weiter eingeklemmt wird. Mit Hilfe von anderen Verbindungshebeln klemmen die vorderen und hinteren Backen das Drahtlastkabel abwechselnd ein und das Drahtseil gleitet durch ein Paar der oberen und unteren Klemmbacken. Auf diese Weise wird die Last angehoben und abgesenkt.

Die Hebezüge dieser Serie sind mit unabhängigen Vorspannfedern ausgestattet, die schnell einsetzen und alternativ arbeiten, weniger Schlag verursachen, den Mechanismus effizienter machen und weniger Abnutzung des Drahtseils verursachen etc. Die Zange, die aus hochqualitativem legiertem Stahl hergestellt ist und fein verarbeitet wurde, ist im Einsatz zuverlässig und haltbar.

Der Vorwärtshandgriff ist für den Überladungsschutz mit Sicherheitsbolzen ausgestattet. Der Bolzen bricht automatisch, wenn der Handgriff mit zu viel Gewalt gezogen wird oder

eine Überladung vorliegt. Im Allgemeinen brechen die Sicherheitsbolzen automatisch, wenn die Last 1,25 Mal höher als die Nennleistung ist, um das sichere Arbeiten des mechanischen Systems zu gewährleisten.

B. Verwendung

1. Einscheren: (Abb. 1) Drücken Sie, während das Seil den Boden berührt, auf den Hebezug und drücken Sie den Entladehandgriff. Ein Klickgeräusch zeigt an, dass sich die Zange soeben geöffnet hat. Dann können Sie das Drahtseil aus dem **Uropor (Anm. des Übersetzers: Ich weiß wirklich nicht, was da gemeint ist)** durch das mechanische System einscheren. Wenn das Seilende außen ist, ziehen Sie, um die erforderliche Länge zu belassen. Drücken Sie dann den Entladehandgriff, um das Seil festzuklemmen. Wenn der Vorwärts- oder Rückwärtshandgriff geschoben oder gezogen wird, wird das Drahtseil automatisch in das Maschinengehäuse ein- oder aus ihm austreten. Das Gerät ist nun einsatzbereit.

2. Anker: Er ist auf der festen Achse angebracht.

Schließen Sie das Drahtseil oder den Aufhänger von der festen Achse an. Binden Sie das andere Ende an einem belastbaren Block fest. Auf der festen Achse befindet sich eine Verriegelungskerbe. Wenn die Achse in das Gehäuse des Hebezugs eingeführt ist, drehen Sie die feste Achse zwei Mal und sie wird in der zweiten Kerbe blockiert (siehe Abb. 2). Überprüfen Sie, ob der Ausgangsanschluss des Drahtseils sich über der festen Achse befindet um sicherzustellen, dass sich das Seil reibungslos ohne Stauungen bewegt. Nun kann mit dem Arbeitsgang begonnen werden.

3. Bedienung: Haken Sie die Last am Aufhänger fest. Gehen Sie wie folgt vor:

1) Heben (vorwärts), anziehen: Drücken Sie den Vorwärtshandgriff. (siehe Abb. 3: A, B)

2) Absenken (rückwärts): Ziehen Sie am Rückwärtshandgriff. (siehe Abb. 3: C, D)

3) Bremsen: Egal, ob die Last angehoben oder abgesenkt wird, schieben oder ziehen Sie die

Handgriffe nicht mehr. Dann wird die Maschine abgebremst und die Last bleibt, wo sie war.

4) Einziehen des Seils: (siehe Abb. 1) Wenn der Arbeitsgang beendet ist, schieben und drücken Sie den Entladehandgriff, um die Zange zu öffnen. Ziehen Sie dann das Drahtseil aus dem hinteren Teil der Maschine. Reinigen Sie es und winden Sie es für zukünftige Verwendung um das Aufbewahrungskreuz. Ziehen Sie zum Schluss den Entladehandgriff zurück, damit die Zange nicht für längere Zeit offen ist, weil dadurch die Elastizität der Vorspannfedern beeinträchtigt wird.

C. Vorsichtsmaßnahmen

1. Überprüfen Sie alle Befestigungsbolzen um festzustellen, ob welche gelöst sind. Ziehen Sie die losen Bolzen fest. Wenn Sie die Handgriffe schieben oder drücken vergewissern Sie sich, dass der Hebezug in gutem Zustand arbeitet und dass sich die anderen Handgriffe ebenso gut bewegen. Nachdem das Drahtseil eingeschert wurde, kann es in das Gehäuse des Hebezugs eingezogen oder aus ihm herausgezogen werden. Das Drahtseil

muss sauber und darf nicht verdreht sein. Es darf weder rissig noch zerbrochen sein, denn sonst arbeitet das mechanische System eventuell nicht richtig.

2. WARNUNG:

1) Ziehen oder drücken Sie niemals alle Handgriffe gleichzeitig. Ziehen Sie niemals am Entladehandgriff, nachdem die Last angehoben wurde.

2) Ziehen oder drücken Sie die Handgriffe niemals mit Gewalt, sonst können die Sicherheitsbolzen beschädigt werden. Verwenden Sie niemals selbst hergestellte Bolzen. Verwenden Sie immer die mitgelieferten Sicherheitsbolzen als Ersatzteile.

3) Verändern Sie niemals und mit keinen Mitteln die Länge der Schiebestange, es kann sonst zu Schäden an der Last oder an Personen kommen.

4) Stellen Sie sich niemals auf die Last und arbeiten Sie nicht auf ihr (außer Sie arbeiten in einem Hängegestell). Wenn Hebezüge aus dieser Serie mit einem Hängegestell betrieben werden, sollte die Lastkapazität auf ein Drittel der Nennkapazität reduziert und die Arbeiter sollten durch

Sicherheitsmaßnahmen geschützt werden.

Ansonsten kann es zu Personenschaden kommen.

5) Lassen Sie die Last niemals rotieren, wenn sie bewegt wird. Es müssen Maßnahmen zur Begrenzung ihrer Rotation ergriffen werden.

6) Verwenden Sie niemals irgendwelche alternativen Drahtseile, die Sie selbst gekauft haben, es kann sonst zu Schäden an der Last oder an Personen kommen. Wenn der Durchmesser des Drahtseils in dem Arbeitsabschnitt um 10% beschädigt wurde, sollte durch unser Werk ein Austausch vorgenommen werden.

7) Scheren Sie das Seil niemals vom Kopf des Seilzugs aus ein (siehe Abb. 4), denn dann wird der Haken umgekehrt befestigt und die Richtung der Last wird umgekehrt. Auf diese Weise kann der Hebezug nicht arbeiten und es kann leicht zu Unfällen kommen. Während des Betriebs sollte der verankerte Gegenstand stark genug sein, um die Last zu stützen, damit jedweden Unfällen vorgebeugt wird.

8) Halten Sie das mechanische System sauber und

frei von jedweden Verunreinigungen durch Erde, Schlamm oder anderen Schmutz. Bei starken Verschmutzungen sollte es für die Reinigung auseinandergebaut werden. Lassen Sie beim Zusammenbau Sorgfalt walten. Bringen Sie die Teile niemals falsch an. Beschichten Sie die Teile mit Kalkfett, um sie funktionstüchtig zu halten.

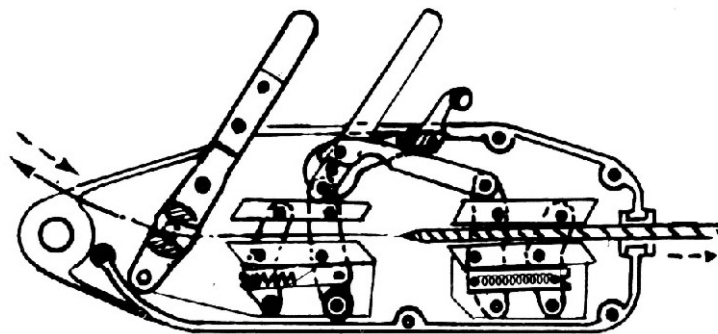


Abb. 1 Einscheren und Einziehen des Seils:

Drücken Sie den Entladehandgriff mit der Hand nach vorne, um ihn in die Stufe in der oberen Innenwand des Gehäuses einzusetzen.

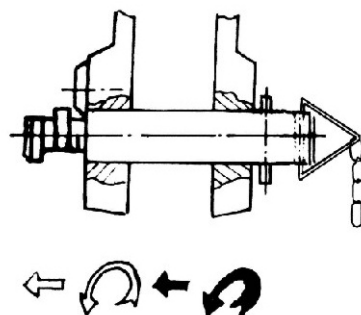


Abb. 2 Drehen und schieben Sie die feste Achse

zwei Mal und lassen Sie diese in die zweite Kerbe einrasten.

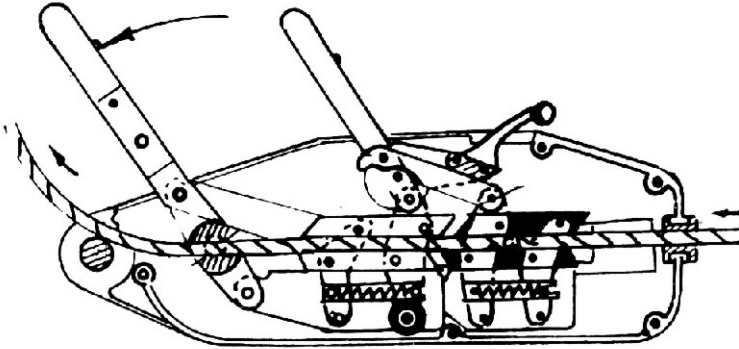


Abb. 3A Zum Anheben einer Last (oder Schieben einer Last):

Schieben Sie den Vorwärtshandgriff, der schwarze klemmt, der weiße entriegelt.

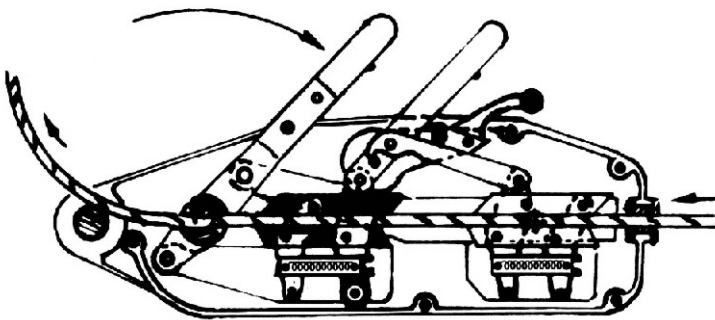


Abb. 3B Zum Anheben einer Last (oder Schieben einer Last): Ziehen Sie den Rückwärtshandgriff, der schwarze klemmt, der weiße entriegelt.

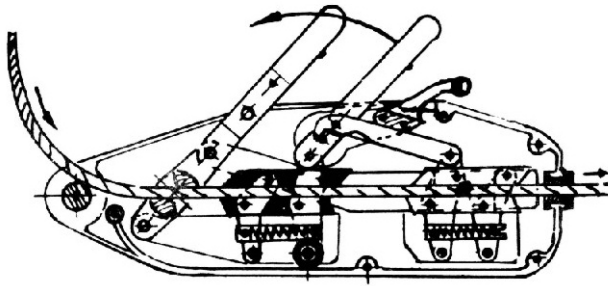


Abb. 3C Zum Absenken einer Last (oder Ziehen einer Last):

Schieben Sie den Vorwärtshandgriff, der schwarze klemmt, der weiße entriegelt.

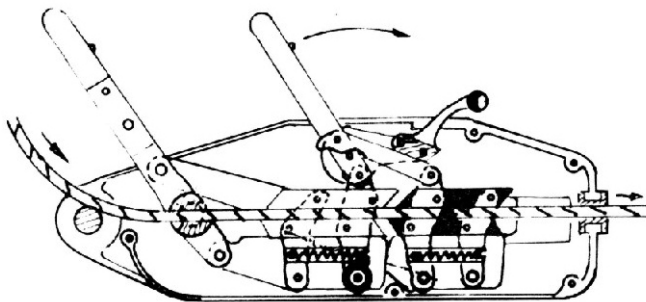
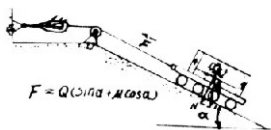
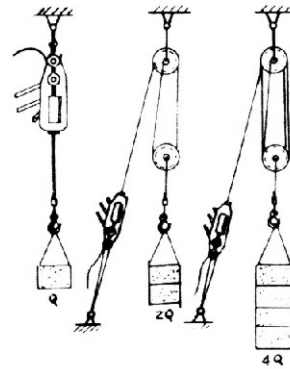


Abb. 3D Zum Absenken einer Last (oder Ziehen einer Last):

Ziehen Sie den Rückwärtshandgriff, der schwarze klemmt, der weiße entriegelt.



Nichtlineares Ziehen



Die Kapazität kann erhöht werden, indem bewegliche Seilrollenblöcke verwendet werden.

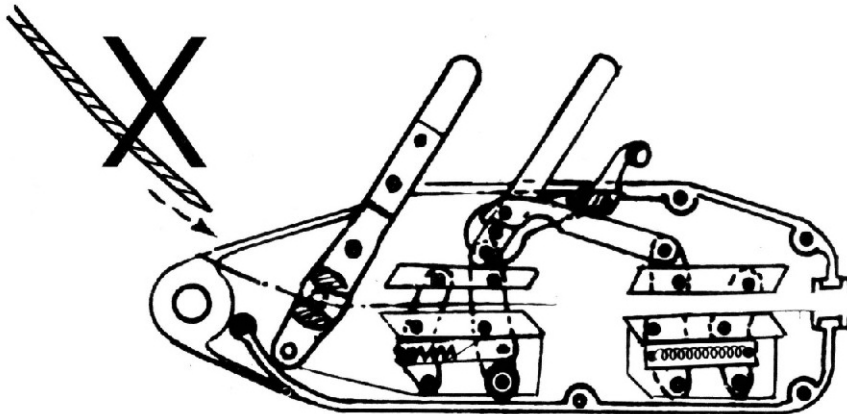
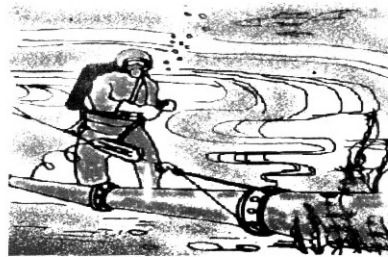
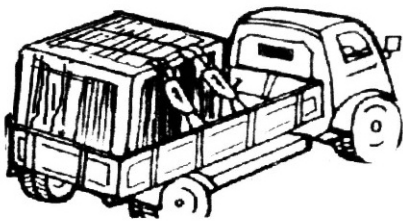
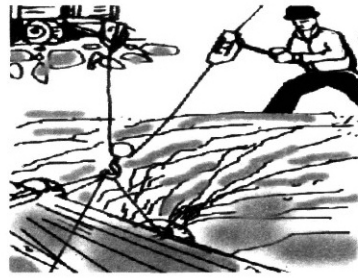
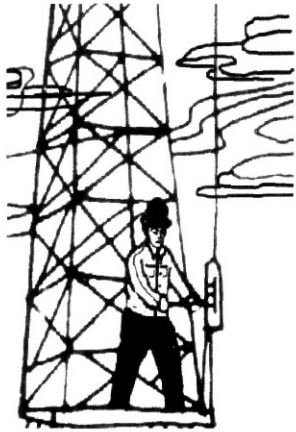
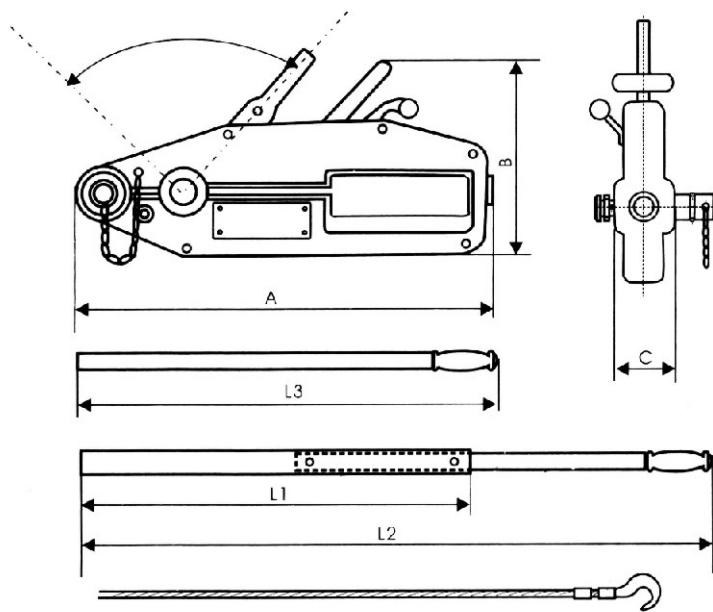


Abb. 4: Scheren Sie das Seil niemals vom Kopf des Seilzugs aus ein (siehe Abb. 4), denn dann wird der Haken umgekehrt befestigt und die Richtung der Last wird umgekehrt. Auf diese Weise kann der Hebezug nicht arbeiten und es kann leicht zu Unfällen kommen. Während des Betriebs sollte der

verankerte Gegenstand stark genug sein, um die Last zu stützen, damit jedweden Unfällen vorgebeugt wird.

Anwendungsbereich:





Spezifikationen des Drahtseil-Hebezugs

Punkt \ Modell		800	1600	3200
Nennkapazität (kg)		800	1600	3200
Rechnerische Vorwärts-Hängekraft (N)		341	400	438
Rechnerischer Vorwärtsschwung (vorwärts und rückwärts schwingen) (mm)		≥52	≥55	≥28
Seildurchmesser (mm)		8,3	11	16
Maximale Lastkapazität des Drahtseils		5	5	5
Sicherheitsfaktor & statische Lastkapazität		4	4	4
Maximale Bewegungslast (kg)		1200	2400	4000
Nettogewicht		6,4	12	23
Maximale Gesamtgröße	A	426	545	660
	B	238	284	325
	C	64	97	116
L1			692	692
L2			1200	1200
L3		800		

BEZEICHNUNGEN DER TEILE

- 1. Linke Seitenplatte**
- 2. Rechte Seitenplatte**
- 3. Handgriff**
- 5.4 Niete**
- 6. Sechskant-Unterlegscheibe**
- 7. Federscheibe**
- 8. Sechskantbolzen**
- 9. Sechskantnetz**
- 10. Ankerschraube**
- 11. Vorderer Backenblock**
- 12. Hinterer Backenblock**
- 13. Vorwärtshandgriff**
- 14. Lange Verbindungsstange**
- 15. Rückwärtshandgriff**
- 16. Lösehebel**
- 17. Sicherheitsbolzen**
- 18. Obere Klemmbacke**
- 19. Verbindungsstange**
- 20. Zweiter Stift**
- 21. Dritter Stift**
- 22. Vierter Stift**
- 23. Schieben**
- 24. Schüttelstange**
- 25. Fünfter Stift**
- 26. Verbindungsstange**
- 27. Kurbelachse**
- 28. Stift**
- 29. Führungsrohr des Drahtseils**
- 30. Rohr-Handgriff**
- 31. Aufhängehaken**
- 32. Nietenschloss**
- 33. Drahtseil**

