

Produktspezifikation
Product specification

Betriebsanleitung
Operating instructions

HEBEZEUGE



Stahlwinde gem. DIN 7355

Bei der DIN - Stahlwinde No.10 handelt es sich um ein äußerst variabel einsetzbares Werkzeug, was sich durch seine einfache und effektive Konstruktion in Industrie und Werkstatt etabliert hat.

Die DIN - Stahlwinde wird benutzt zum Heben, Senken, Festhalten oder Verspannen von Lasten von 1,5 t bis 10 t in allen erdenklichen Positionen.

Durch Optimierung der eingesetzten Getriebeteile ist es uns in der Vergangenheit gelungen, die Abwicklung zu optimieren und damit die Arbeit zu erleichtern und den Verschleiß zu reduzieren.

Rack jack DIN 7355

The DIN Rack jack no. 10 is a tool that can be used with great variability and has become famous in industry and in the workshop through its simple and effective design.

The DIN rack jack is used for lifting, lowering, holding and bracing loads of 1.5 t to 10 t in all conceivable positions.

By optimising the gear components, we have managed to perfect the process, easing work and reducing wear.



HEBEZEUGE

Tech. data and main dimensions No. 10 DIN rack jack according to DIN 7355

Lifting force on head and claw:	1,5 t	3 t	5 t	10 t
Installation height:	725 mm	725 mm	725 mm	725 mm
Lifting height:	350 mm	350 mm	300 mm	300 mm
Height of claw in lowest position:	70 mm	75 mm	70 mm	90 mm
Weight:	12 kg	20 kg	24 kg	42 kg
Catalogue number with safety crank:	1011035	1012035	1013030	1016030
Safety ratchet crank:	1021035	1022035	1023030	1026030

Stahlwinde nach DIN 7355, verkürzte Bauart

Die Stahlwinde nach DIN 7355 **verkürzte Bauart** eignet sich besonders zum Heben von Lasten mit geringer Ansatzhöhe.

Trotz der kleineren Ansatzhöhe wurde der Hubweg weitgehend erhalten ohne die Tragkraft zu verändern. Das Gewicht wurde verringert und damit die Handhabung erleichtert.

rack jacks according DIN 7355, shortened design

The rack jacks made according to DIN 7355 in **shortened design** are especially suitable for lifting and lowering loads with low insertion heights.

Despite low insertion heights, the piston travel was basically maintained without changing the load capacity. The weight was reduced, making handling easier.



HEBEZEUGE

tech. data and main dimensions	No. 12 rack jacks according to DIN 7355, shortened			
Lifting force on head and claw:	1,5 t	3 t	5 t	10 t
Installation height:	570 mm	570 mm	600 mm	650 mm
Lifting height:	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Height of claw in lowest position:	70 mm	75 mm	70 mm	80 mm
Weight:	11 kg	18 kg	22 kg	38 kg
Catalogue number with safety crank:	1211030	1212030	1213030	1216030
Safety ratchet crank:	1221030	1222030	1223030	1226030

Stahlwinde nach DIN 7355 mit verstellbarer Klaue

Die Stahlwinde nach DIN 7355 mit **verstellbarer Klaue** wurde entwickelt um Lasten von verschiedenen Ansatzhöhen auf der gesamten Länge der Stahlwinde aufnehmen zu können.

Die von uns hergestellte Verstellungschiene ermöglicht ein schnelles Einhängen der Klaue auf der gesamten Länge der Stahlwinde. Dadurch ist sie sofort in Höhe der anzuhebenden Last einrastbar und der Hub wird voll ausgenutzt.



rack jacks according to DIN 7355, adjustable claw

Our adjustment rail facilitates quickly hanging the claw across the entire length of the rack jack. That means it can be latched immediately at the height of the load to be lifted and the stroke is completely utilised.



Tech. data and main dimensions No. 18 Rack jack according to DIN 7355, adjustable claw

Lifting force on head and claw:	1,5 t	3 t	5 t	10 t
Installation height:	725 mm	725 mm	725 mm	725 mm
Lifting height:	350 mm	350 mm	300 mm	300 mm
Height of claw in lowest position:	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm
Weight:	17 kg	23 kg	29 kg	46 kg
Catalogue number with safety crank:	1811035	1812035	1813030	1816030
Safety ratchet crank:	1821035	1822035	1823030	1826030

1. BESCHREIBUNG

Die Stahlwinde ist ein ortsveränderliches, handbetriebenes Hubgerät, zum teilweisen Heben und Senken von Lasten von 1,5 t – 10 t.

- Stahlwinden sind Zahnstangenwinden mit Stirnradgetriebe
- Die Last wird durch eine Lastdruckbremse in jeder Stellung gehalten
- Die Winde kann so angesetzt werden, dass die Last vom Kopf oder von der Klaue aufgenommen wird. Sie ist aus Standsicherheitsgründen nur zum einseitigen Anheben von Lasten vorgesehen.
- Die sichere Funktion der Lastdruckbremse ist je nach Ausführung, systembedingt (Sicherheitskurbel | Ratschen-Sicherheitskurbel) nur bei Lasten ab ca. 5%-10% der Nennlast gewährleistet.

2. BEDIENUNG



Die Stahlwinden sind nur für den Handbetrieb zugelassen.

Beim Bewegen der Handkurbel im Uhrzeigersinn wird die Last gehoben. Senken erfolgt im umgekehrten Drehsinn. Beim Loslassen der Kurbel wird die Last wie in Pkt.1 beschrieben sicher gehalten.

Ausführung mit Ratschen-Sicherheitskurbel

Durch umlegen des Wahlschalters nach links

Drehen (Ratschen) im Uhrzeigersinn, wird die Last gehoben.

Durch umlegen des Wahlschalters nach rechts

Drehen (Ratschen) entgegen dem Uhrzeigersinn, wird die Last gesenkt.

3. SICHERHEITSHINWEISE

3.1 Die Stahlwinde nach den Angaben dieser Bedienungsanleitung bedienen.

- Nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen.

Bedienung, Montage und Wartung nur durch:



beauftragte

eingewiesene

mit den Vorschriften vertraute Personen

Für Reparaturen dürfen nur Originalteile verwendet werden.

Sicherheitsrelevante Teile dürfen nicht umgebaut bzw. verändert werden!

Zusätzliche Anbauten dürfen die Sicherheit nicht beeinträchtigen.



Den Bremsmechanismus nicht einfetten oder ölen!

3.2 Bestimmungsgemäßer Einsatz

- Maschineller Antrieb verboten!
- Nicht für den Dauerbetrieb zugelassen!
- Nicht geeignet für starke Vibrationsbelastung!
- Nicht zugelassen in explosionsgefährdeten Räumen!
- Nicht geeignet für die Verwendung in aggressiver Umgebung!
- Überlastungen sind verboten!
- Aufbringen zusätzlicher, unkontrollierter Belastungen z.B. beim Verkleben der zu hebenden Last durch Schläge, Stöße oder Schwingungen

3.3 Sicherheits- und Gefahrenbewusstes Arbeiten

- Das Befördern von Personen, sowie der Aufenthalt im Gefahrenbereich sind verboten!
- Aufenthalt unter gehobener Last verboten!
- Nie in bewegliche Teile greifen!
- Mängel sind sofort sachkundig zu beheben!
- Die Stahlwinde muss so angesetzt werden, dass nur senkrechte Kräfte auf die Winde wirken!
- Die Last, nie in gehobenem Zustand unbeaufsichtigt ohne zusätzliche Abstützung schweben lassen!
- Auf die Stahlwinde dürfen keine Seitenkräfte wirken.
- Auf Standsicherheit und sicheren Standplatz achten!
- Teile nur einseitig anheben!
- Nie an angehobener Last mit zusätzlicher Stahlwinde anheben!
- Fahrzeuge oder Lasten gegen abrollen, abgleiten usw. sichern!
- Die Stahlwinde darf nur auf Druck belastet werden!

- Kurbelkraft nicht überschreiten!
- Tragfähigkeit entsprechend techn. Datenblatt nicht überschreiten!
- Vor Erstinbetriebnahme durch Sachkundigen prüfen lassen.

4. PRÜFUNG | WARTUNG | ENTSORGUNG

4.1 Wartung und Inspektionsarbeiten



Vor Inspektions- und Wartungsarbeiten ist durch geeignete Maßnahmen die Winde zu entlasten!

Inspektionsintervalle	Wartungs- und Inspektionsarbeiten
täglich	Sichtprüfung Sperre, Klaue und Kopf
	Funktion der Stahlwinde
	Bremsfunktion
vierteljährlich	Schmierzustand kontrollieren
	Sicherheitskurbel bzw. Ratschen-Sicherheitskurbel kontrollieren, falls erforderlich, Brems scheiben vom Fachmann wechseln lassen oder ganze Sicherheitskurbel bzw. Ratschen- Sicherheitskurbel austauschen. -Wenn der Spalt zwischen Stellring und Kurbelauge größer ist als 10mm, sind die Brems scheiben verschlissen oder die Bremse defekt ACHTUNG: Kein Schmiermittel an Brems scheiben und deren Anlaufflächen!
jährlich	Sämtliche Teile des Getriebes und der Kurbel auf Verschleiß prüfen und erforderlichenfalls defekte Teile mit Originalteilen austauschen.
	Sachkundigenprüfung durchführen lassen
	Kompletter Schmiermittelaustausch (Getriebefießfett N-0)



Altschmierstoff ist entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen!

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass über die Prüfungen ein Nachweis geführt wird.

4.2 Betriebsstörung

Störung	Ursache	Beseitigung
Stahlwinde lässt sich im unbelasteten Zustand nur schwer Kurbeln	Schmiermittel in Lagerstellen und Verzahnung fehlt.	Wartungsarbeiten durchführen
	Schmutz oder Fremdgegenstände in der Verzahnung	Sachkundigenprüfung
	Stahlwinde durch ungünstigen Lastfall verspannt	
Last wird nicht gehalten	Bremse verschlissen oder defekt	Kurbel tauschen oder Überholen
	Last zu gering	Last erhöhen
Sicherheitskurbel öffnet nicht, Last lässt sich nur unter großem Kraftaufwand absenken	Brems scheiben bzw. Bremsmechanismus verspannt	Bremse durch leichten Schlag mit der Handfläche auf den Kurbelarm in Senkrichtung lösen.

Nach Außerbetriebnahme sind die Teile der Winde entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuzuführen, bzw. zu entsorgen!

1. DESCRIPTION

The steel lifting jack is a mobile and manually operated lifting device for partially lifting and lowering loads of 1.5 to 10 tons.

- Steel lifting jacks are rack lifting jacks with a cylindrical gearing.
- The load is kept in each position by an automatic mechanical brake.
- The jack may be positioned such that the load is taken by the head or claw. For reasons of stability it is designed for a unilateral lifting of loads only.
- Depending on the design and system (safety crank | ratchet safety crank) the safe functioning of the automatic mechanical brake is only ensured for loads from approx. 5 - 10 % of the rated load.

2. OPERATION



The steel lifting jacks are approved for manual operation only.

Turning the manual crank clockwise lifts the load and turning it counterclockwise lowers the load. Releasing the crank holds the load safely as described in section 1.

Design with ratchet safety crank.

Setting the selector switch to the left

Turning (ratcheting) clockwise lifts the load.

Setting the selector switch to the right

Turning (ratcheting) counterclockwise lowers the load.

3. SAFETY INFORMATION

3.1 Use the steel lifting jack according to these operating instructions.

- Use it only in a technically proper condition.

Operation, mounting and maintenance only by:



- an entrusted person;
- an instructed person;
- a person familiar with the regulations.

Use original parts for repairs only.

Never reconstruct or modify safety-related parts!

Add-ons must never affect safety.



Do not grease or oil the braking mechanism!

3.2 Intended use

- Drive by machines prohibited!
- Not approved for permanent operation!
- Not suitable for high vibrational loads!
- Not approved for use in hazardous locations!
- Not suitable for use in corrosive atmospheres!
- Overloads prohibited!
- Application of additional and uncontrollable loads e.g. in case of a clamping of the load to be lifted by blows, impacts or vibrations (prohibited).

3.3 Awareness of safety and risks during work

- The transport of persons and stays in the danger area are prohibited!
- Staying under a lifted load is prohibited!
- Never reach into movable parts!
- Eliminate defects immediately and properly!
- Position the steel lifting jack such that only vertical forces are exerted on the load!
- Make sure that the load is never in a lifted condition without additional support!
- Lateral forces must never be exerted on the steel lifting jack.
- Observe the stability and a safe installation place!
- Lift parts unilaterally only!
- Never use an additional steel lifting jack for a lifted load!
- Secure vehicles or loads from rolling, sliding etc.!
- Make sure that the steel lifting jack is pressure-loaded only!

- Do not exceed the cranking force!
- Do not exceed the carrying capacity according to the technical data sheet!
- Have the jack inspected by an expert prior to first use.

4. INSPECTION | MAINTENANCE | DISPOSAL

4.1 Maintenance and inspection work



Take suitable measures for eliminating the jack load prior to inspections and maintenance!

Inspection intervals	Maintenance and inspection work
Daily	Visual inspection of the latch, claw and head
	Function of the steel lifting jack
	Braking function
Quarterly	Check the lubricating condition
	Check the safety crank or the the ratchet safety crank rep., if necessary. Have the braking disks replaced by an expert or replace the entire safety crank or ratched safety crank resp. -If the gap between the set collar and the crank eye is more than 10 mm, the braking disks are worn or the brake is defective. ATTENTION: No lubricant for the braking disks and its contact surfaces!
Annually	Check all parts of the gear and the crank for wear and replace defective parts with original parts, if required.
	Have an expert inspection performed
	Complete lubricant replacement (free-flowing gearbox grease N-0)



Dispose of old lubricants according to the legal regulations!

The owner of the company must make sure that records are kept for all inspections.

4.2 Faults

Fault	Cause	Elimination
The steel lifting jack can be cranked only with difficulties in an unloaded condition	No lubricant in bearing points and toothing.	Perform maintenance
	Dirt or foreign object in the toothing	Inspection by an expert
The load is not held	Steel lifting jack distorted by unfavourable load	
	Brake worn or defective	Replace or overhaul the crank
The safety crank does not open, and the load can be lowered with great force only	Load too low	Increase the load
	Braking disks or braking mechanism distorted	Release the brake by a light manual blow to the crank arm in the lowering direction.

After decommissioning the parts of the jack must be recycled or disposed of according to the legal regulations!

1. DESCRIPTION

Le cric d'acier est un appareil de levage mobile et manuel destinés à un levage et abaissement partiel de charges de 1,5 à 10 t.

- Les crics en acier sont des crics à crémaillère à engrenage droit.
- La charge est maintenue dans chaque position par un frein à pression de charge.
- Le cric peut être fixé de manière à ce que la charge soit levée par la tête ou par la patte. Pour des raisons de sécurité, le cric n'est prévu que pour un levage unilatéral des charges.
- Suivant la version utilisée, un fonctionnement sûr du frein à pression de charge n'est - pour des raisons liées au système (manivelle de sécurité | manivelle de sécurité à cliquet) - garanti que pour des charges à partir d'env. 5% à 10% de la charge nominale.

2. UTILISATION



Les crics d'acier ne sont autorisés que pour un usage manuel.

Tourner la manivelle dans le sens horaire pour lever la charge. Tourner la manivelle en sens inverse pour abaisser la charge. En lâchant la manivelle, la charge est maintenue sûrement comme décrit au point 1.

Version à manivelle de sécurité à cliquet

Rabattre le sélecteur à gauche et

tourner (cliqueter) en sens horaire pour lever la charge

Rabattre le sélecteur à droite et

tourner (cliqueter) contre le sens horaire pour abaisser la charge.

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

3.1 Utiliser le cric d'acier selon les indications contenues dans ce mode d'emploi.

- Ne l'utiliser que s'il se trouve dans un état technique irréprochable.

Utilisation, montage et maintenance seulement par:



des personnes autorisées

dûment initiées

familiarisées avec les consignes

Pour les réparations, n'utiliser que des pièces de rechange originales.

Les pièces pertinentes en matière de sécurité ne peuvent être ni transformées ni modifiées!

Des constructions surajoutées ne peuvent pas entraver la sécurité.



Ne pas graisser ni huiler le mécanisme de freinage!

3.2 Utilisation conforme

- Tout entraînement mécanique/motorisé est interdit!
- Non autorisé pour une utilisation permanente!
- Non prévu pour de fortes charges de vibrations!
- Non autorisé dans des locaux exposés aux explosions!
- Ne convient pas à une utilisation dans un environnement agressif!
- Les surcharges sont interdites!
- Interdiction d'appliquer des charges supplémentaires non contrôlées telles que le calage de la charge à lever par des coups, des chocs ou des vibrations

3.3 Travail en pleine conscience de la sécurité et des dangers

- Le transport de personnes et tout séjour dans la zone de danger sont interdits!
 - Il est défendu de rester sous la charge suspendue!
 - Ne pas mettre les mains et doigts dans les parties en mouvement!
 - Les défauts doivent être éliminés sans tarder par une personne compétente!
 - Le cric d'acier doit être posé de sorte que seuls des forces verticales agissent sur le cric!
- Ne jamais laisser une charge en suspension en état levé sans surveillance sans étayage supplémentaire!
- Des forces latérales ne peuvent pas agir sur le cric d'acier.
 - Veiller à une bonne stabilité statique et à un emplacement sûr!
 - Ne soulever les pièces que par un côté!!
 - Ne jamais soulever avec un cric d'acier supplémentaire sur une charge soulevée!
 - Protéger les véhicules ou charges contre tout dérapage, glissement etc!
 - Le cric d'acier ne peuvent être chargé que sous pression!

- Ne pas dépasser la force de manivelle!
- Ne pas dépasser la charge admissible indiquée dans la fiche technique !
- Faire contrôler par un expert avant la première mise en service.

4. CONTROLE | MAINTENANCE | ELIMINATION

4.1 Maintenance et travaux d'inspection



Avant tous travaux d'inspection et de maintenance, décharger les crics au moyen de mesures appropriées!

Intervalles d'inspection	Travaux de maintenance et d'inspection
quotidiennement	Contrôle visuel blocage, patte et tête
	Fonction du cric d'acier
	Fonction de freinage
trimestriellement	Contrôler l'état de lubrification.
	Vérifier la manivelle de sécurité / la manivelle de sécurité à cliquet. Si nécessaire, faire remplacer les disques de frein par un spécialiste ou changer complètement la manivelle de sécurité / manivelle de sécurité à cliquet. - Lorsque l'espace entre la bague de butée et l'oeil de la manivelle est supérieur à 10 mm, les disques de freinage sont usés ou les freins sont endommagés. ATTENTION : Attention: ne pas graisser les disques de freinage et leur surface de contact!
annuellement	Vérifier l'usure de toutes les pièces de l'engrenage et de la manivelle. Si nécessaire, changer les pièces endommagées.
	Laisser vérifier par un expert
	Remplacement complet du lubrifiant (graisse coulante pour engrenages N-0)



Le lubrifiant utilisé doit être éliminer/recycler selon les dispositions légales!

L'entrepreneur doit veiller à administrer la preuve des tests et contrôles effectués.

4.2 Dysfonctionnements

Anomalie	Cause	Remède
Le cric en état de décharge ne se laisse tourner que difficilement.	Manque de lubrifiant dans les points d'appui et la denture.	Effectuer les travaux de maintenance.
	Crasses ou corps étrangers dans la denture	Faire examiner par un expert
	Cric voilé ou déformé suite à un cas de charge défavorable	
La charge n'est pas tenue	Frein usé ou endommagé	Remplacer la manivelle ou la remettre en état
	La charge est trop faible	Augmenter la charge
La manivelle de sécurité ne s'ouvre pas, la charge ne se laisse abaisser qu'au prix d'un déploiement d'énergie considérable	Disques de frein et/ou mécanisme de freinage voilé(s) ou déformé(s)	Débloquer le frein en tapant avec la paume de la main sur le bras de la manivelle en direction de l'abaissement.

Après la mise hors service, les pièces du cric doivent menées au recyclage ou mises au rebut selon les prescriptions légales en la matière!

Datum der Inbetriebnahme:

Date of commissioning/Date de lamise en service: _____

Prüfung vor Erstinbetriebnahme:

Inspection prior to first commissioning:

Inspection avant la premiere mise en service: _____

Durch:

by / par: _____



Firmenstempel/company stamp/cachet d'entreprise

Sachverständiger/competent person/ expert

Wiederkehrende Prüfung / Regular Inspections / Inspections regulieres

Prüfdatum Inspection date	Befund Result	Unterschrift Sachkundiger Signature inspector	Mängel behoben Defects eliminated	
			on	by