

# Bedienungsanleitung / Operation Manual

Kunde:  
Bestell-Nr.:  
Evers-Auftrag:

Heben

Sichern

Fördern

Verpacken

Lifting

Lashing

Conveying

Packaging



**Alu-Konsolenwinde SW K GAMMA  
mit 2 Seilgeschwindigkeiten**



**Console-mounted aluminium wire rope winch SW K GAMMA  
with 2 wire rope speeds**



Prüf.- Nr.	Test no.	No. de vérification	
Type	Type	Type	
Art. Nr.	Art. No.	Réf. de l'article	
Geräte/Fabrik-Nr.	Device / Serial number	Numéro de série	
Baujahr	Year of manufacture	Année de construction	
Hublast	Capacity	Capacité	

Inhaltsverzeichnis / Summary / Index

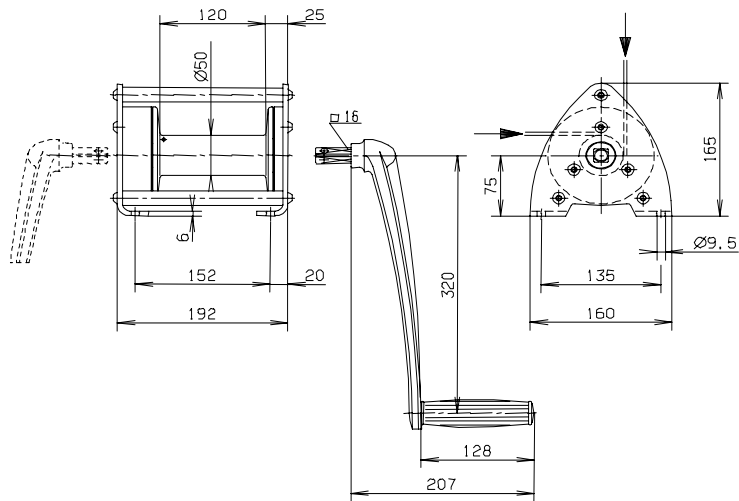
**Deutsch**

Bestimmungsgerechte Verwendung .....	4
Unfallverhütungsvorschriften .....	4
Sicherheitshinweise .....	4
Technische Daten .....	5
Einbauanleitung .....	6
Bedienungsanleitung .....	6
Inspektions- und Wartungsanleitung .....	7
Betriebsstörungen und ihre Ursachen .....	7

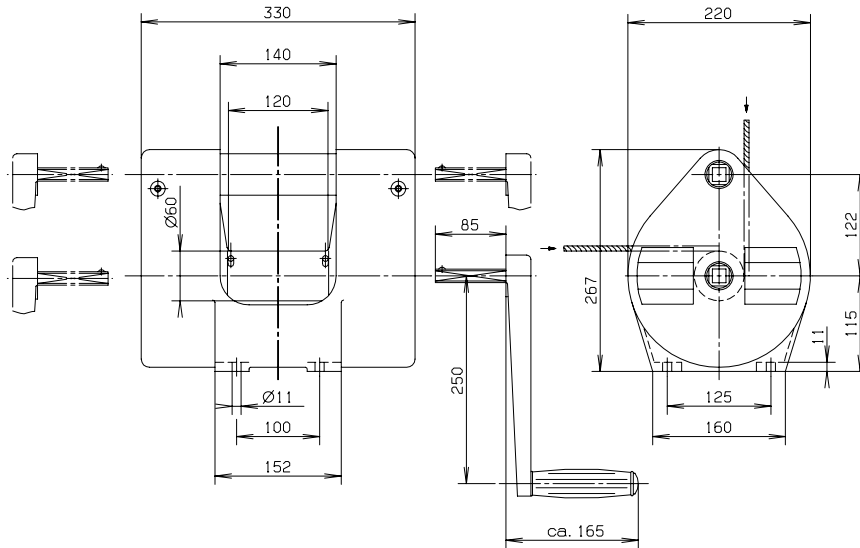
**English**

Destined use .....	8
Regulations for the Prevention of Accidents .....	8
Safety Instructions .....	8
Technical Data .....	9
Mounting Instructions .....	10
Operating Instructions .....	10
Inspection- and Maintenance Instructions .....	11
Operating failures and their causes .....	11

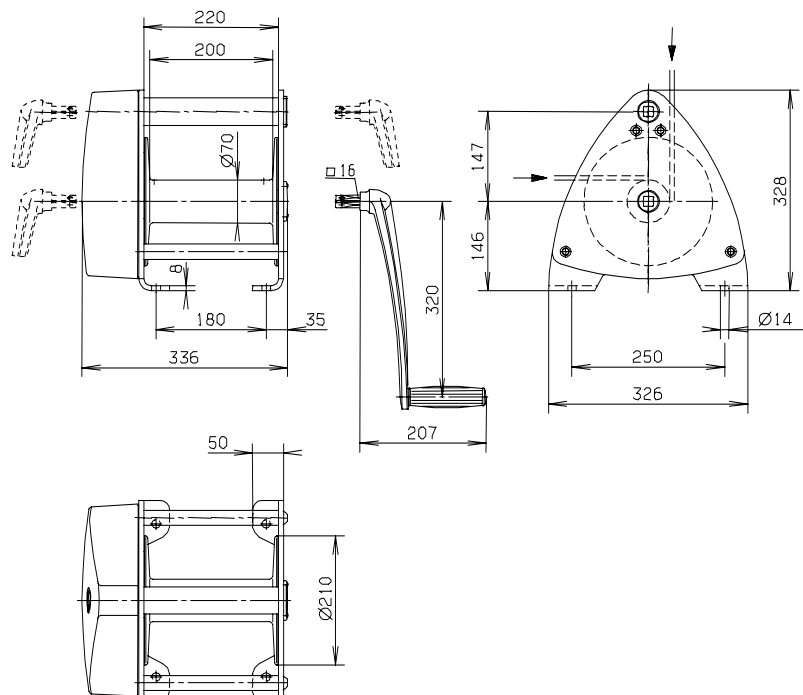
**Type 030270004**



**Type 030270001**



**Type 030270006**



Bildliche Darstellung unverbindlich! / Graphic representation not binding! / Représentation graphique sans engagement!

**Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung aufmerksam lesen!**  
**Sicherheitshinweise beachten!**  
**Dokument aufbewahren!**



## Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Seilwinde GAMMA ist eine handbetriebene Seilwinde für Fußbefestigung zum Heben und Senken von Lasten.

**Maschineller Antrieb verboten!**

**Nicht für Dauerbetrieb zugelassen.**

**Nicht geeignet für Einsatz in explosionsgefährdeten Räumen.**

**Nicht geeignet für Einsatz in aggressiver Umgebung**

**Änderungen an der Seilwinde, sowie das Anbringen von Zusatzgeräten, sind nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung erlaubt.**

**Technische Daten und Funktionsbeschreibung beachten!**



## Unfallverhütungsvorschriften

**Es sind jeweils die im Einsatzland gültigen Vorschriften zu beachten.<sup>1)</sup>**

in Deutschland z.Zt.:

EG Richtlinie 98/37/EG [2006/42/EG]

UVV BGV D8 Winden- Hub und Zuggeräte

BGR 500 2.8 Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb

DIN 15020 Blatt 1 und Blatt 2

FEM 9.661 ISO 4308/1

<sup>1)</sup> in der jeweils gültigen Fassung



## Sicherheitshinweise

**Bedienung, Montage und Wartung nur durch:**

⇒ beauftragte,

⇒ eingewiesene,

⇒ mit den Vorschriften vertraute Personen

**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 Last

⇒ nie in gehobenen Zustand unbeaufsichtigt schweben lassen

⇒ nie schaukeln lassen

⇒ nie ins Seil fallen lassen

### Das Seil

⇒ dient nur zum Heben und Senken bzw. Ziehen oder Schleppen diverser Lasten und darf zu nichts anderem verwendet werden,

⇒ mind. 3 Seilwindungen müssen bei Last immer auf der Trommel bleiben,

⇒ Seilabweichungswinkel (siehe Bild)

bei Standardseil  $\leq 3^\circ$ ,

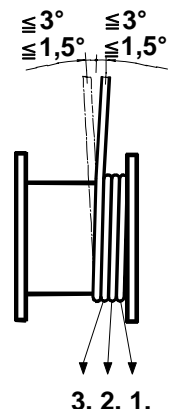
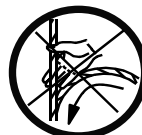
bei Spezialseil  $\leq 1,5^\circ$

⇒ Bordscheibenüberstand muss mind. das 1,5-fache des Seildurchmessers betragen,

⇒ regelmäßig nach DIN 15020 Blatt 2 prüfen und warten

⇒ nur mit Schutzhandschuhen anfassen

⇒ nicht in Seileinlauf greifen



## Die Winde

Tragfähigkeit entsprechend der aufgewickelten Seillage nicht überschreiten.

Vor Inbetriebnahme durch Sachkundigen prüfen:

- ⇒ Hubgerät
- ⇒ Tragkonstruktion
- ⇒ Tragmittel
- ⇒ Einbau

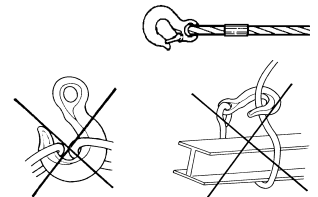
## Tägliche Prüfungen

- ⇒ Bremsenfunktion
- ⇒ Zustand des Seiles und Lastaufnahmemittel
- ⇒ Tragkonstruktion
- ⇒ Tragmittel



## Das Lastaufnahmemittel

- ⇒ auf ausreichende Tragfähigkeit achten
- ⇒ Lasthaken müssen Sicherheitsklappen haben
- ⇒ Lasthaken muss vorschriftsmäßig mit Seilkausche und Pressklemme mit dem Seil verpresst sein.
- ⇒ die Last richtig befestigen
- ⇒ Windenseil nicht als Anschlagmittel verwenden



Mindestens 1x jährlich UVV Prüfung durch Sachkundigen durchführen.

Inspektions- und Wartungsintervalle unbedingt einhalten.

Nur original Zubehör- und Ersatzteile verwenden, sichere Funktion ansonsten nicht gewährleistet.

## Technische Daten

Type				030270004	030270001	030270006
Triebwerkgruppe nach DIN 15020/1				1 Em	1 Em	1 Em
Zugkraft	Lastgang ( <i>Schnellgang</i> )	1. Seillage	[daN]	200	500 (90)	800 (90)
	Lastgang ( <i>Schnellgang</i> )	2. Seillage	[daN]	175	450 (75)	690 (75)
	Lastgang ( <i>Schnellgang</i> )	3. Seillage	[daN]	150	380 (65)	600 (65)
	Lastgang ( <i>Schnellgang</i> )	4. Seillage	[daN]	140	350 (55)	520 (58)
	Lastgang ( <i>Schnellgang</i> )	5. Seillage	[daN]	125	290 (50)	465 (52)
	Lastgang ( <i>Schnellgang</i> )	6. Seillage	[daN]	115	260 (47)	420 (47)
	Lastgang ( <i>Schnellgang</i> )	7. Seillage	[daN]	110	240 (43)	385 (43)
	Lastgang ( <i>Schnellgang</i> )	8. Seillage	[daN]	-	220 (40)	355 (40)
empf. Seil DIN 3060 FE-znk 1770 sZ-spa	rech. Bruchkraft	∅ [mm]		4	6	7
		[kN]		10,1	22,6	31,0
Seilaufnahme		1. Seillage	[m]	3,6	3,2	5,3
		2. Seillage	[m]	8,0	8,0	12,5
		3. Seillage	[m]	13,0	13,0	21,0
		4. Seillage	[m]	19,0	19,0	30,0
		5. Seillage	[m]	26,0	26,0	40,0
		6. Seillage	[m]	33,0	34,0	52,0
		7. Seillage	[m]	40,0	42,0	64,0
		8. Seillage	[m]	-	50,0	78,0
Übersetzung				-	6,57 : 1	7,57 : 1
erf. Kurbelkraft (Volllast)			[daN]	18	12	18
mittl. Hub je Kurbelumdrehung:	Lastgang	[mm]		245	50	53
	<i>Schnellgang</i>	[mm]		-	335	395
Lastsicherung				Sicherheitsfedersperre		
Gewicht			[kg]	ca. 6	ca. 14	ca. 20
geeignet für Umgebungstemperatur				-20°C +40°C		

## Funktionsbeschreibung:

Die Seilwinde >GAMMA< ist eine Trommelwinde mit Kettengetriebe.

Die Last wird durch eine Lastdruckbremse, eingebaut in der Trommel, automatisch gehalten.

Durch Umstecken der Kurbel kann die Winde zum Auf- oder Abwickeln des unbelasteten Seiles bzw. für kleine Lasten im Schnellgang betrieben werden.

## Einbauanleitung

### Montage:

#### BEACHTEN:

- |  |   |
|--|---|
| ⇒ Anbaukonstruktionen für max. Kräfte auslegen.    | ⇒ Schrauben gleichmäßig anziehen.                       |
| ⇒ unbedingt auf ebene Anschraubfläche achten.      | ⇒ Schrauben sichern.                                    |
| ⇒ Winde nur mittels Qualitätsschrauben befestigen. | ⇒ auf Freigängigkeit der Kurbel achten (Kurbelfreiraum) |

### Mechanische Befestigung:

Type	030270004	030270001	030270006
Schrauben (Güteklasse min. 8.8)	M 8	M 10	M 12
Anzahl der Schrauben	4	4	4

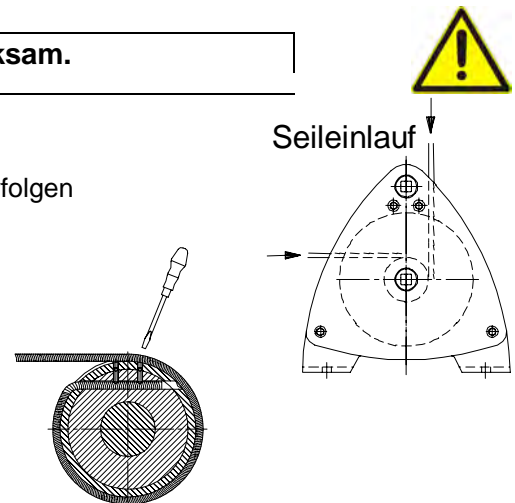
### Drahtseil-Befestigung

**ACHTUNG: Bei falschem Seileinlauf wird die Bremse unwirksam.**

Der Seileinlauf muss entsprechend Abbildung (Richtung wahlweise) erfolgen

⇒ Drahtseil unter Berücksichtigung des Seileinlaufes einführen.

⇒ Klemmschraube(n) anziehen.



Bei Seilauswahl auf technische Daten des Seiles achten! (siehe Seite 5)

Seillänge so bemessen, dass in unterster Laststellung mindestens 3 Seilwindungen auf der Trommel verbleiben.

## Bedienungsanleitung

### Sicherheitshinweis

**Die Winden sind nur für Handbetrieb geeignet.**

Vor Arbeitsbeginn die Kurbel je nach Betriebsart ganz in Trommelmitnehmer (Schnellgang \*) oder in Antriebswelle (Lastgang) einstecken, bis Sicherung einschnappt.

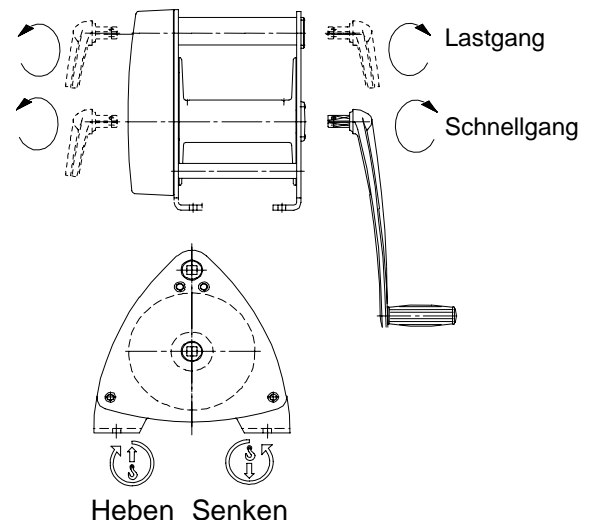
\*)Type 030270001 und 030270006

Die Kurbel kann beidseitig eingesteckt werden.

Auf Drehrichtung achten!

⇒ Heben der Last durch Drehen der Kurbel im Uhrzeigersinn.

⇒ Senken der Last durch Drehen der Kurbel entgegen dem Uhrzeigersinn



## Inspektions- und Wartungsanleitung

### Sicherheitshinweis

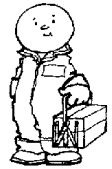
Vor Inspektions- und Wartungsarbeiten ist durch geeignete Maßnahmen die Winde zu entlasten.



Inspektionsintervalle	Wartungs- und Inspektionsarbeiten
täglich	Sichtprüfung Seil-Haken (Tragmittel)
	Funktion der Winde
	Bremsfunktion
	Sicherheitsfedersperre auf Bremsfunktion und Verschleiß prüfen.
vierteljährlich	Seil auf Verschleiß gemäß DIN 15020 Bl 2 prüfen und warten.
	Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen.
	Sämtliche Teile der Winde auf Verschleiß prüfen, defekte Teile erforderlichenfalls austauschen und abschmieren.
jährlich	Nachschmieren der Sicherheitsfedersperre nur durch autorisierte Fachkräfte <sup>1)</sup>
	Nur vorgeschriebenes Fett verwenden.
	Typenschild auf Lesbarkeit prüfen.
	Sachkundigenprüfung durchführen lassen <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> z.B. durch Pfaff-silberblau Kundendienst

**Die Lebensdauer der Winde ist begrenzt, verschlissene Teile müssen rechtzeitig erneuert werden.**



### Betriebsstoffe / Schmierstoffempfehlung

Empf. Schmierstoff für alle Schmierstellen:

Mehrzweckschmierfett nach **DIN 51825 T1 K 2 K**



**Altschmierstoff ist entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen!**

### Betriebsstörungen und ihre Ursachen

Störung	Ursache	Beseitigung
Winde lässt sich im unbelasteten Zustand nur schwer kurbeln	Schmiermittel in Lagerstellen und Kettengetriebe fehlt. Winde wurde beim Einbau verspannt.	Wartungsarbeiten durchführen. Befestigung prüfen. Liegt ebene Anschraubfläche vor? bzw. sind Schrauben gleichmäßig angezogen?
Winde lässt sich im belasteten Zustand schwer kurbeln	Kurbel ist in Trommel Antrieb (Schnellgang) eingesteckt. Winde ist überlastet	Kurbel umstecken Last reduzieren!
Last wird nicht gehalten	Seil falsch aufgewickelt Drehrichtung beim Heben falsch Bremsse verschlissen oder defekt.	Seil richtig auflegen (siehe Seite 6) Bremsteile prüfen und verschlissene Teile erneuern

### Entsorgung

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



**Before taking into operation, please carefully read this operating instruction!**  
**Observe the safety instructions!**  
**File documentation!**



## Destined use

The wire rope winch GAMMA is a manually operated foot mounted winch for lifting and lowering of loads.  
**Power operation is not allowed.**

The winch is not designed for continuous operation.

Not suitable for use in explosive danger area.

Not suitable for use in corrosive atmosphere.

Alterations to the winch or fitting of accessories are only allowed with our written approval.

Pay attention to the technical data and functional description!



## Regulations for the Prevention of Accidents

Observe any rules which are valid for the respective country.<sup>1)</sup>

Presently valid in Germany:

EC directive 98/37/EC [2006/42/CE]

BGV D8 Winches- lifting and pulling devices

BGR 500-2.8 Load suspension devices in hoist operation

DIN 15020 page 1 and page 2

FEM 9.661 ISO 4308/1

<sup>1)</sup> in the respective version



## Safety Instructions

**Operation, installation, and maintenance work should only be executed by personnel who are:**

- ⇒ competent
- ⇒ trained
- ⇒ familiar with the relevant regulations

**Moving of people by the winch or of loads over people is strictly forbidden.**

**Never touch moving parts.**

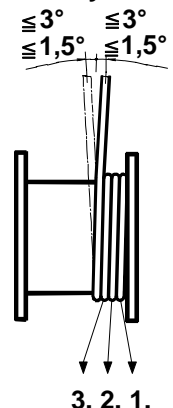
**Competent trained personnel must repair defects immediately.**

### The load

- ⇒ must not be left suspended without supervision,
- ⇒ must not be allowed to swing
- ⇒ must not fall into the rope

### The rope

- ⇒ should only be used for lifting, lowering or pulling of various loads and must not be used for any other purpose.
- ⇒ at least 3 full turns of rope should remain on the drum when loaded.
- ⇒ fleet angle (see picture)
  - for standard wire rope  $\leq 3^\circ$ ,
  - for special rope  $\leq 1,5^\circ$
- ⇒ when filled to its capacity the drum flanges must project not less than 1.5 times the diameter of the rope.
- ⇒ examine and service regularly according to DIN 15020 page 2
- ⇒ only handle with safety gloves
- ⇒ do not touch the rope inlet



## The Winch

Do not exceed the capacity of each rope layer.

Before taking into operation, a competent person must check:

- ⇒ the lifting device
- ⇒ the load bearing parts of the structure
- ⇒ the carrying medium
- ⇒ mounting

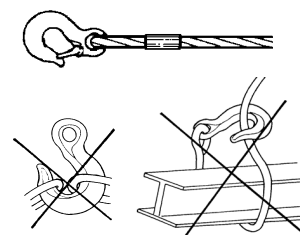
### Daily examinations:

- ⇒ brake functions
- ⇒ condition of the rope and loading device
- ⇒ load bearing parts of the structure.
- ⇒ the load carrying medium



### Load attachment device:

- ⇒ check it has sufficient carrying capacity
- ⇒ load hooks must have safety catches.
- ⇒ load hooks must be secured to the rope with a solid eye and high pressure rope clamp and tested according to the regulations (included into scope of delivery of Pfaff-silberblau ropes)
- ⇒ fix the load correctly
- ⇒ do not use the winch rope as a hitching device.



The winch should be given a thorough examination by a competent person at least once a year.

Always ensure the maintenance intervals are adhered to.

Only use original accessories and spare parts; otherwise safe function is not guaranteed.

## Technical Data

Type				030270004	030270001	030270006
FEM Group acc. to DIN 15020/1				1 Em	1 Em	1 Em
capacity	load speed ( <i>fast speed</i> )	1st rope layer	[daN]	200	500 (90)	800 (90)
	load speed ( <i>fast speed</i> )	2nd rope layer	[daN]	175	450 (75)	690 (75)
	load speed ( <i>fast speed</i> )	3rd rope layer	[daN]	150	380 (65)	600 (65)
	load speed ( <i>fast speed</i> )	4th rope layer	[daN]	140	350 (55)	520 (58)
	load speed ( <i>fast speed</i> )	5th rope layer	[daN]	125	290 (50)	465 (52)
	load speed ( <i>fast speed</i> )	6th rope layer	[daN]	115	260 (47)	420 (47)
	load speed ( <i>fast speed</i> )	7th rope layer	[daN]	110	240 (43)	385 (43)
	load speed ( <i>fast speed</i> )	8th rope layer	[daN]	-	220 (40)	355 (40)
rec wire rope DIN 3060 FE-znk 1770 sZ-spa		∅ [mm]		4	6	7
calculated braking force		[kN]		10,1	22,6	31,0
rope reception		1st rope layer	[m]	3,6	3,2	5,3
		2nd rope layer	[m]	8,0	8,0	12,5
		3rd rope layer	[m]	13,0	13,0	21,0
		4th rope layer	[m]	19,0	19,0	30,0
		5th rope layer	[m]	26,0	26,0	40,0
		6th rope layer	[m]	33,0	34,0	52,0
		7th rope layer	[m]	40,0	42,0	64,0
		8th rope layer	[m]	-	50,0	78,0
ratio				-	6,57 : 1	7,57 : 1
required crank force		[daN]		18	12	18
average lift per full turn of crank	load speed	[mm]		245	50	53
	<i>fast speed</i>	[mm]		-	335	395
securing of load				safety spring locking device		
weight		[kg]		ca. 6	ca. 14	ca. 20
suitable for ambient temperature				-20°C +40°C		

## Functional Description:

The Aluminium hand winch is a drum winch with roller chain drive.

A spring-loaded brake built into the drum automatically holds the load.

By changing the crank sockets, the winch can be used for winding the unloaded rope on or off, respectively for small loads in the fast speed.

## Mounting Instructions

### Mounting:

#### ATTENTION:

- ⇒ the mounting structure must be designed to sustain the max. forces imposed by the winch,
- ⇒ pay careful attention that the mounting surface is flat and true,
- ⇒ only fix the winch by means of good quality screws,

- ⇒ tighten the screws evenly
- ⇒ secure the screws
- ⇒ ensure that the crank is free running (crank clearance)

### Mechanical Fixing:

Type	030270004	030270001	030270006
screws (material grade min 8.8)	M 8	M 10	M 12
number of screws	4	4	4

### Wire rope fixing

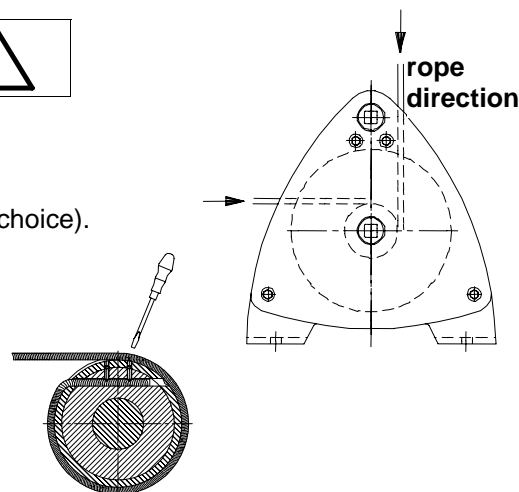
#### ATTENTION:

With wrong rope coiling the brake is not effective.



Rope coiling has to be effected according to the drawing (direction by choice).

- ⇒ Insert the rope in consideration of rope winding direction.
- ⇒ Tighten clamping screw(s).



For rope selection pay attention to the technical data for the rope (see page 9)

Calculate the rope length in such a way that at least 3 full turns of rope remain on the drum in lowest load position.

## Operating Instructions

### Safety Instruction

**The winch is only suited for manual operation.**

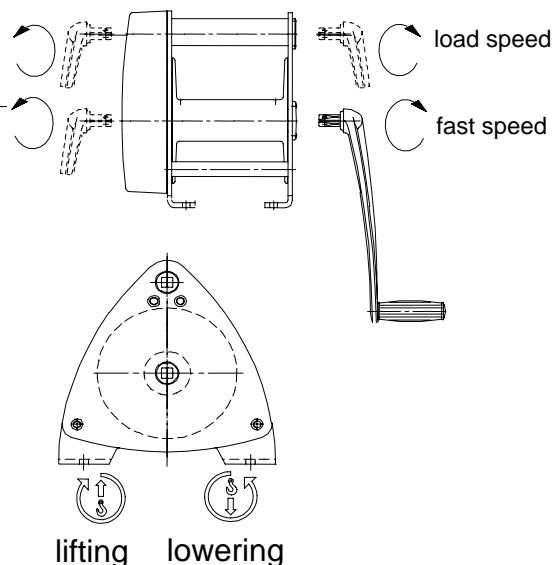
Before beginning of work, depending of the individual operating modus insert the crank totally into the drum direct socket (fast speed) or into the drive pinion socket (load speed), until the safety device catches.

\*)Type 030270001 und 030270006

**The crank can be inserted on both sides.**

**Pay attention of turning direction!**

- ⇒ The load is lifted by turning the crank clockwise.
- ⇒ The load is lowered by turning the crank counter clockwise.



## Inspection- and Maintenance Instructions

### Safety Instruction

Before carrying out inspection and maintenance works ensure the winch is unloaded.



Inspection intervals	Maintenance-, Inspection Works
	Visual examination of rope-hook (carrying device)
daily	Function of the winch
	Function of brake
	Check the safety spring locking device for brake function and wear
quarterly	Check and service rope for wear according to DIN 15020 page 2.
	Check the fixing screws for firm seat
	Check all parts of the winch for wear and if necessary, replace and grease defect parts.
	Check Name-plate for legibility
annually	Re-lubrication of the safety spring ratchet only by authorised personnel <sup>1)</sup> Only use the grease recommended by us.
	Arrange for an examination by a competent person <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> for example by Pfaff-silberblau service department.

**The working life of the winch is limited, wearing parts have to be replaced in good time.**



### Operating material / Recommended lubricant

**Recommended lubricant for all lubricating points:**  
multipurpose grease acc. to DIN 51825 T1 K 2 K

**Waste lubricant has to be disposed according to legal regulations!**



### Operating failures and their causes

Failure	Cause	Elimination
In unloaded state, it is difficult to turn the crank.	Lubricant in bearing points and chain drive is missing. Dirt or something similar has accumulated in the gearing. Winch was distorted during mounting.	Execute maintenance works. Check the fixing. Is the mounting surface even, are the screws tightened correctly?
In loaded state, it is very difficult to turn the crank.	Crank is into the fast speed socket Winch is overloaded	Change crank socket Reduce the load
Load is not held.	Wrong coiling of the rope winding. Direction for lifting was not correct. Brake is work out or defect.	Lay the rope correctly (see page 10). Examine brake parts and replace worn out parts.

### Disposal:

**After having placed out of service, the parts of the hand winch have to be recycled or disposed according to legal regulations!**



