COLUMBUS McKINNON

(D) Original Betriebsanleitung
(GB) Translated Operating Instructions
(F) Traduit Mode d'emploi

Nr. 192095752_Ed.-11.2022





Alu-Konsolenwinde
Console-mounted aluminium wire rope winch
Treuil en aluminium à fixer sur une console

SW K GAMMA

www.pfaff-silberblau.com

CE UK CA

PFAFF silberblau

Maßblatt / Dimension sheet / Page du dimension 3

Deutsch

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

English

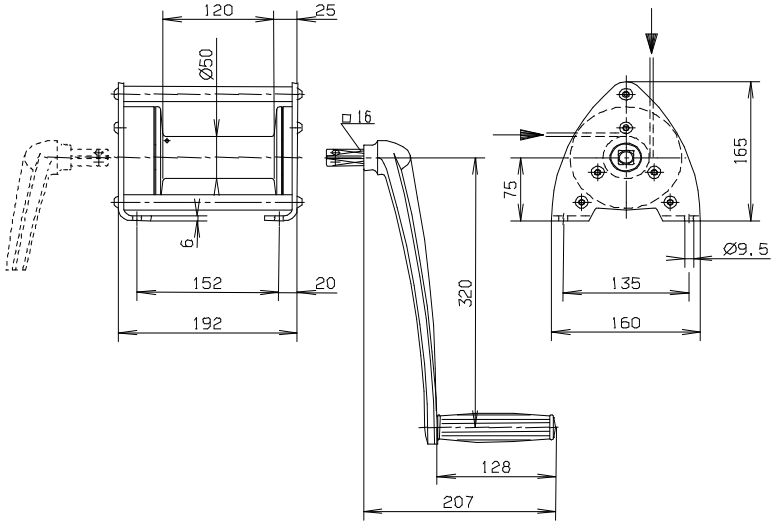
Destined use 8
Regulations for the Prevention of Accidents 8
Safety Instructions 8
Technical Data 9
Mounting Instructions 10
Operating Instructions 10
Inspection- and Maintenance Instructions 11
Operating failures and their causes 11

Français

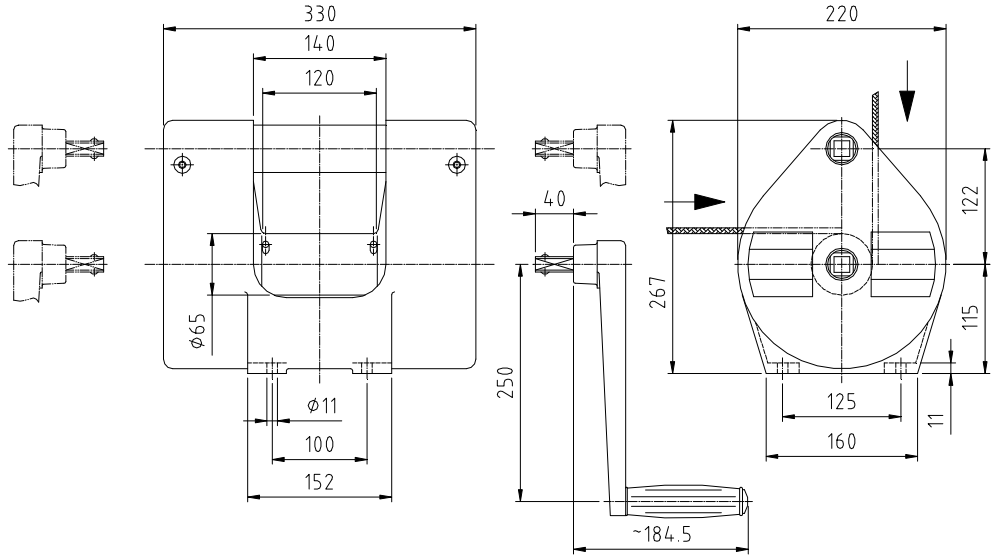
Usage autorisé 12
Le règlement de prévoyance contre les accidents 12
Instructions de sécurité 12
Données techniques 13
Instructions de montage 14
Mode d'emploi 14
Instructions d'inspection et de maintenance 15
Arrêts de service et leurs causes 15

EG-Konformitätserklärung/EC-Declaration of Conformity/Déclaration "CE" de Conformité .. 16
UK Declaration of Conformity 17

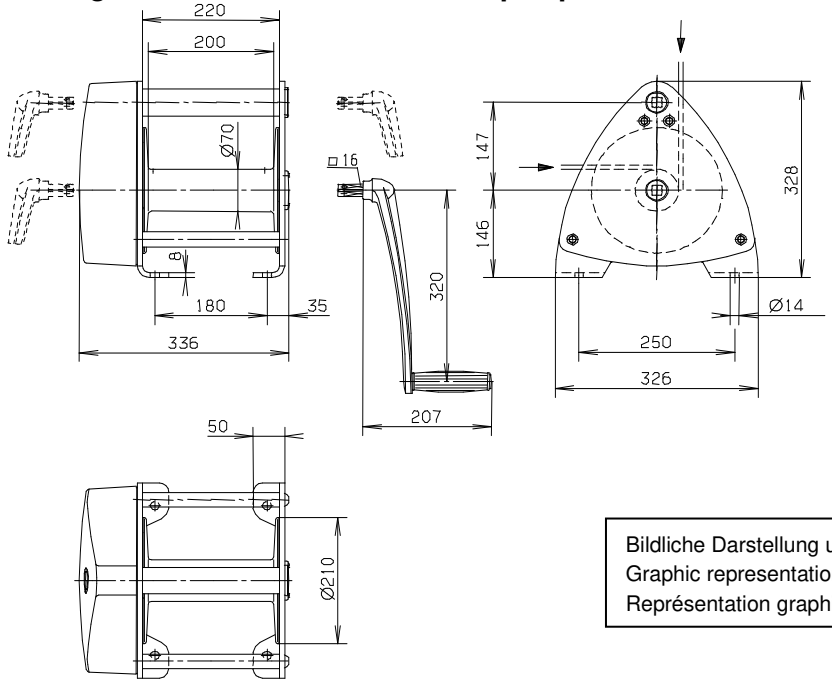
SW mit 1 Seilgeschwindigkeit / Winch with 1 wire rope speed / Treuil avec 1 vitesse (200 kg)



SW mit 2 Seilgeschwindigkeiten / Winch with 2 wire rope speeds / Treuil avec 2 vitesses (500 kg)



SW mit 2 Seilgeschwindigkeiten / Winch with 2 wire rope speeds / Treuil avec 2 vitesses (800 kg)



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.[1)]
in Deutschland z.Zt.:
EG Richtlinie 2006/42/EG
DGUV V54 Winden- Hub und Zuggeräte
DGUV R100-500 Kap. 2.8 Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb
DIN EN 13157 Krane - Sicherheit - Handbetriebene Krane
DIN 15020-1 Hebezeuge; Grundsätze für Seiltriebe, Berechnung und Ausführung
ISO 16625 Krane und Winden - Wahl der Seile, Seiltrommeln und Seilrollen
DIN ISO 4309 Krane – Drahtseile - Wartung und Instandhaltung, Inspektion und Ablage
FEM 9.661;

[1)] in der jeweils gültigen Fassung

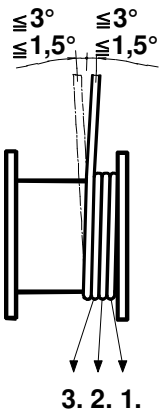
Sicherheitshinweise

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 ≤3°,
bei Spezialseil ≤1,5°
⇨ Bordscheibenüberstand muss mind. das 1,5-fache des Seildurchmessers betragen,



⇨ regelmäßig nach DIN ISO 4309 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

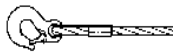
Tägliche Prüfungen

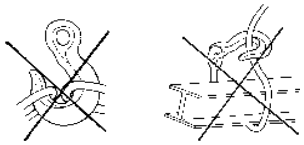
⇨ Bremsenfunktion
⇨ Zustand des Seiles und Lastaufnahmemittel
⇨ Tragkonstruktion
⇨ Tragmittel



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				**30270004 40270004**	**30270001 40270001**	**30270006 40270006**
Ausführung nach				DIN EN 13157-5.5		
Zugkraft	Lastgang *(Schnellgang)*	1. Seillage	[daN]	200	500 *(90)*	800 *(90)*
	Lastgang *(Schnellgang)*	2. Seillage	[daN]	175	430 *(75)*	690 *(75)*
	Lastgang *(Schnellgang)*	3. Seillage	[daN]	150	380 *(65)*	600 *(65)*
	Lastgang *(Schnellgang)*	4. Seillage	[daN]	140	330 *(55)*	520 *(58)*
	Lastgang *(Schnellgang)*	5. Seillage	[daN]	125	300 *(50)*	465 *(52)*
	Lastgang *(Schnellgang)*	6. Seillage	[daN]	115	270 *(47)*	420 *(47)*
	Lastgang *(Schnellgang)*	7. Seillage	[daN]	110	240 *(43)*	385 *(43)*
	Lastgang *(Schnellgang)*	8. Seillage	[daN]	-	220 *(40)*	355 *(40)*
Seildurchmesser			ø [mm]	4	6	7
empf. Seil nach EN12385-2				6x19FC1770 B sZ (DIN 3060 FE-znk 1770 sZ-spa)		
Mindestbruchkraft / rechn. Bruchkraft			[kN]	8,7 / 10,1	19,6 / 22,8	26,7 / 31,0
Seilaufnahme		1. Seillage	[m]	3,6	3,4	5,3
		2. Seillage	[m]	8,0	8,2	12,5
		3. Seillage	[m]	13,0	13,7	21,0
		4. Seillage	[m]	19,0	19,9	30,0
		5. Seillage	[m]	26,0	26,8	40,0
		6. Seillage	[m]	33,0	34,3	52,0
		7. Seillage	[m]	40,0	42,5	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	54	53
		Schnellgang	[mm]	-	*355*	*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.

Die Handseilwinde ist nicht geeignet für größere Energieumwandlungen beim Senkbetrieb.

Die Lageenergie (angehobene Last) wird beim Senken in der Bremse in Wärme umgewandelt.
Je größer die potentielle Energie (m*g*h) und je kürzer die Senkzeit, desto höher ist die Senkleistung.
Bei größeren Absenkhöhen empfehlen wir unsere Elektroseilwinden bzw. unsere Seilwinden mit Bremsregler zu verwenden.

$P_{Smax.} \sim 50\ W$

$$P_S = \frac{m * g * h}{t}$$

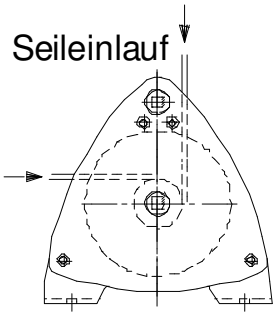
Einbauanleitung

Montage:

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

Mechanische Befestigung:

Type	**30270004** **40270004**	**30270001** **40270001**	**30270006** **40270006**
Schrauben (Güteklasse min. 8.8)	M 8	M 10	M 12
Anzahl der Schrauben	4	4	4
Anziehmoment [Nm]	23	46	79



Drahtseileinlauf

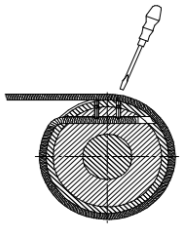
ACHTUNG: Bei falschem Seileinlauf wird die Bremse unwirksam.

Der Seileinlauf muss entsprechend Abbildung (Richtung wahlweise) erfolgen

Drahtseil-Befestigung

⇨ Drahtseil unter Berücksichtigung des Seileinlaufes einführen.
⇨ Klemmschrauben anziehen.

Type	**30270004** **40270004**	**30270001** **40270001**	**30270006** **40270006**
Klemmschrauben	**M 5**	**M 6**	**M 6**
Anzahl der Klemmschrauben	2	2	2
Anziehmomente [Nm]	4,8	8,5	8,5



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

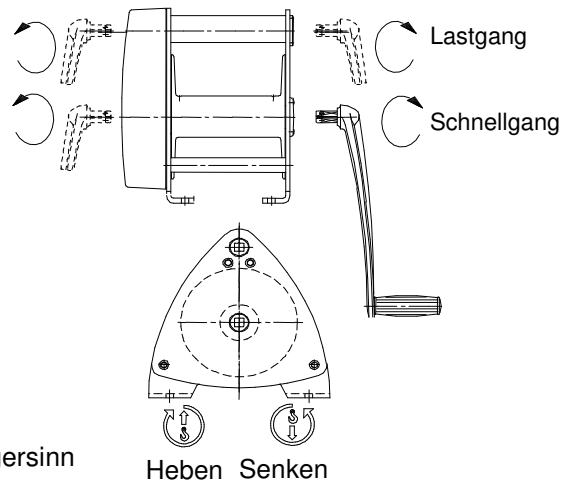
Seillänge so bemessen, dass in unterster Laststellung mindestens 3 Seilwindungen auf der Trommel verbleiben.

Bedienungsanleitung

Sicherheitshinweis
Die Winden sind nur für Handbetrieb geeignet.

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

*)Type 30270001, 40270001 und 30270006, 40270006



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 ISO 4309 prüfen und warten.
	Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen.
	Sämtliche Teile der Winde auf Verschleiß prüfen, defekte Teile erforderlichenfalls auswechseln und abschmieren.
jährlich	Nachschmieren der Sicherheitsfedersperre nur durch autorisierte Fachkräfte[1)] Nur vorgeschriebenes Fett verwenden.
	Typenschild auf Lesbarkeit prüfen.
	Sachkundigenprüfung durchführen lassen[1)]

[1)] 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 Bremse 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.[1)]

Presently valid in Germany:
EC Directive 2006/42/EC
DGUV V54 Winches- lifting and pulling devices
DGUV R100-500-2.8 load suspension devices in hoist operation
DIN EN 13157 Cranes - Safety - Hand powered cranes
DIN 15020-1 Lifting Appliances; Principles Relating to Rope Drives; Calculation and Construction
ISO 16625 Cranes and hoists - Selection of wire ropes, drums and sheaves
DIN ISO 4309 Cranes. Wire ropes. Care and maintenance, inspection and discard
FEM 9.661

[1)] In the respective version

Safety Instructions

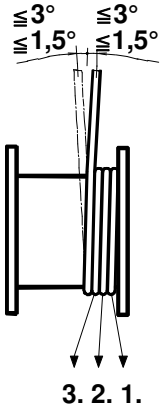
Operation, installation, and maintenance work should only be executed by personnel who are:
⇨ competent
⇨ trained
⇨ familiar with the relevant regulations

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 ≤3°, for special rope ≤1,5°
⇨ when filled to its capacity the drum flanges mist project not less than 1.5 times the diameter of the rope.
⇨ examine and service regularly according to DIN ISO 4309
⇨ 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:

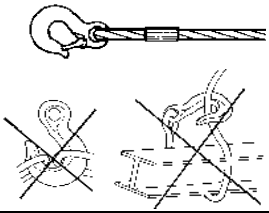
⇨ the lifting device
⇨ the load bearing parts of the structure
⇨ the carrying medium
⇨ mounting

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				**30270004 40270004**	**30270001 40270001**	**30270006 40270006**
Design acc.to				DIN EN 13157-5.5		
capacity	load speed *(fast speed)*	1st rope layer	[daN]	200	500 *(90)*	800 *(90)*
	load speed *(fast speed)*	2nd rope layer	[daN]	175	430 *(75)*	690 *(75)*
	load speed *(fast speed)*	3rd rope layer	[daN]	150	380 *(65)*	600 *(65)*
	load speed *(fast speed)*	4th rope layer	[daN]	140	330 *(55)*	520 *(58)*
	load speed *(fast speed)*	5th rope layer	[daN]	125	300 *(50)*	465 *(52)*
	load speed *(fast speed)*	6th rope layer	[daN]	115	270 *(47)*	420 *(47)*
	load speed *(fast speed)*	7th rope layer	[daN]	110	240 *(43)*	385 *(43)*
	load speed *(fast speed)*	8th rope layer	[daN]	-	220 *(40)*	355 *(40)*
wire rope diameter			ø [mm]	4	6	7
rec. wire rope acc. to EN12385-2				6x19FC1770 B sZ (DIN 3060 FE-znk 1770 sZ-spa)		
min. braking force / calculated braking force			[kN]	8,7 / 10,1	19,6 / 22,8	26,7 / 31,0
rope reception		1st rope layer	[m]	3,6	3,4	5,3
		2nd rope layer	[m]	8,0	8,2	12,5
		3rd rope layer	[m]	13,0	13,7	21,0
		4th rope layer	[m]	19,0	19,9	30,0
		5th rope layer	[m]	26,0	26,8	40,0
		6th rope layer	[m]	33,0	34,3	52,0
		7th rope layer	[m]	40,0	42,5	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	54	53
		fast speed	[mm]	-	*355*	*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.

The wire rope winch is not suitable for major transformations of energy during lowering operation.

When load is lowered, the potential energy (lifted load) is dissipated into the brake to heat.

The bigger the potential energy (m*g*h) and the shorter the lowering time, the higher is the lowering power. At bigger lowering heights we recommend our Electric wire rope winches or our Wire rope winches with brake regulator.

$$P_{Smax.} \sim 50\ W$$

$$P_S = \frac{m * g * h}{t}$$

Mounting Instructions

Mounting:

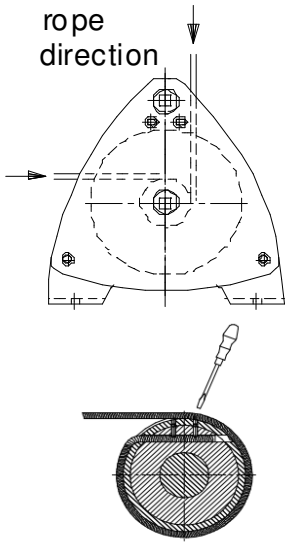
ATTENTION: ⇨ the mounting structure must be designed to sustain the max. forces imposed by the winch, ⇨ pay careful attention that the mounting surface is flat and true, ⇨ only fix the winch by means of good quality screws,	⇨ tighten the screws evenly ⇨ secure the screws ⇨ ensure that the crank is free running (crank clearance)

Mechanical Fixing:

Type	**30270004 40270004**	**30270001 40270001**	**30270006 40270006**
screws (material grade min 8.8)	M 8	M 10	M 12
number of screws	4	4	4
Tightening torque [Nm]	23	46	79

Wire rope coiling

ATTENTION: With wrong rope coiling the brake is not effective.



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

Wire rope fixing

⇨ **Insert the rope in consideration of rope winding direction.**
⇨ **Tighten clamping screws.**

Type	**30270004 40270004**	**30270001 40270001**	**30270006 40270006**
clamping screws	**M 5**	**M 6**	**M 6**
number of clamping screws	2	2	2
tightening torque [Nm]	4,8	8,5	8,5

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

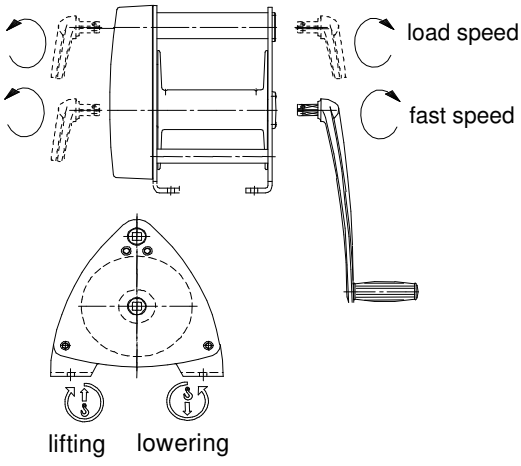
Calculate the rope length in such a way that at least 3 full turns of rope remain on the drum in lowest load position.

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 30270001, 40270001 und 30270006, 40270006



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
daily	Visual examination of rope-hook (carrying device)
	Function of the winch
	Function of brake
quarterly	Check the safety spring locking device for brake function and wear
	Check and service rope for wear according to DIN ISO 4309
	Check the fixing screws for firm seat
	Check all parts of the winch for wear and if necessary, replace and grease defect parts.
annually	Check Name-plate for legibility
	Re-lubrication of the safety spring ratchet only by authorised personnel[1)] Only use the grease recommended by us.
	Arrange for an examination by a competent person[1)]

[1)] 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!



Lire attentivement le mode d'emploi avant usage !
Observer les instructions de sécurité !
Conserver ces documents !



Usage autorisé

Le treuil GAMMA est un treuil manuel pour lever et baisser des charges.
Une motorisation est interdite !
N'est pas autorisé pour un usage continuel.
Ne convient pas à l'utilisation dans des locaux exposés aux explosions.
Ne convient pas à l'utilisation dans un environnement agressif.
Changements au treuil, et l'ajout d'équipements auxiliaires sont permises sans notre permission écrite expresse.
Les caractéristiques techniques et description de la fonction note!



Le règlement de prévoyance contre les accidents

Observer les règles valables pour le pays respectif [1].
En Allemagne en ce moment :
Directive "CE" 2006/42/CE
DGUV V54 Treuils, appareils de levage et de traction
DGUV R100-500–2.8 Installations soutenant la charge dans une opération de levage
DIN EN 13157 Grues - Sécurité - Grues manuelles
DIN 15020-1 Palans; Principes pour les entraînements par câble, calcul et exécution
ISO 16625 Grues et appareils de levage-Sélection de câbles métalliques
DIN ISO 4309 Grues et treuils - choix de câbles, tambours à câbles et réas
FEM 9.661



[1] dans la version respective

Instructions de sécurité

Le montage, le maniement et la maintenance se font uniquement par:
⇨ un personnel compétent
⇨ des installateurs
⇨ des personnes confiantes au règlement
Il est interdit de transporter des personnes ou de s'arrêter dans la zone de danger.
Ne pas s'arrêter sous une charge.
Ne pas toucher aux pièces mobiles.
Les défauts doivent être réparés immédiatement par un personnel compétent.

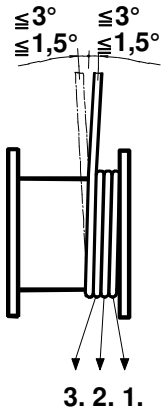
La charge

⇨ ne pas laisser suspendre une charge sans surveillance.
⇨ ne pas laisser balancer la charge
⇨ ne doit jamais tomber dans le câble

Le câble

⇨ sert *uniquement* pour lever, baisser, ou tirer des charges et ne doit pas être utilisé pour autre chose.
⇨ env. 3 tours de câble doivent être sur le tambour pendant que la charge se trouve dans la position la plus basse
⇨ angle d'écart max. (voir schéma)
pour câble standard ≤3°,
pour câble spécial ≤1,5°
⇨ la projection de la poulie à rebord doit être 1,5 fois plus grande que le diamètre du câble.
⇨ vérifier et soigner régulièrement selon DIN ISO 4309
⇨ toucher uniquement avec des gants de protection.
⇨ ne pas mettre la main dans l'entrée du câble





Le treuil

Ne pas dépasser la capacité de chaque couche de câble.

Avant usage, laisser vérifier par une personne compétente :

⇨ l'appareil de levage
⇨ l'appareil porteur
⇨ le moyen de support
⇨ montage

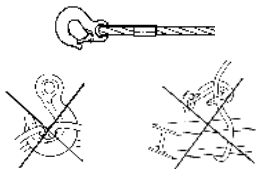
Vérifications quotidiennes

⇨ le fonctionnement du frein
⇨ l'état du câble et le moyen de suspension de la charge
⇨ l'appareil porteur
⇨ le moyen de support



Le moyen de suspension de la charge

⇨ faire attention à ce qu'il y a une capacité de levage suffisante.
⇨ les crochets doivent avoir de linguet de sécurité
⇨ les crochets doivent être pressés avec une cosse à cordage et un serre-câbles
⇨ fixer correctement la charge
⇨ ne pas utiliser le câble du treuil comme ustensile d'arrêt



Laisser vérifier le treuil par un expert au moins une fois par an.
Respecter absolument les intervalles d'inspection et de maintenance.
Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange original sinon un fonctionnement sûr n'est pas garanti.

Données techniques

Type				**30270004 40270004**	**30270001 40270001**	**30270006 40270006**
model selon				DIN EN 13157-5.5		
capacité de levage	allure de charge *(allure rapide)*	à la 1ère couche	[daN]	200	500 *(90)*	800 *(90)*
	allure de charge *(allure rapide)*	à la 2ème couche	[daN]	175	430 *(75)*	690 *(75)*
	allure de charge *(allure rapide)*	à la 3ème couche	[daN]	150	380 *(65)*	600 *(65)*
	allure de charge *(allure rapide)*	à la 4ème couche	[daN]	140	330 *(55)*	520 *(58)*
	allure de charge *(allure rapide)*	à la 5ème couche	[daN]	125	300 (*50*)	465 *(52)*
	allure de charge *(allure rapide)*	à la 6ème couche	[daN]	115	270 *(47)*	420 *(47)*
	allure de charge *(allure rapide)*	à la 7ème couche	[daN]	110	240 *(43)*	385 *(43)*
	allure de charge *(allure rapide)*	à la 8ème couche	[daN]	-	220 *(40)*	355 *(40)*
câble			ø [mm]	4	6	7
câble recommandé selon EN12385-2				6x19FC1770 B sZ (DIN 3060 FE-znk 1770 sZ-spa)		
force de rupture minimal / force de rupture calculée			[kN]	8,7 / 10,1	19,6 / 22,8	26,7 / 31,0
capacité d'enroulement		à la 1ère couche	[m]	3,6	3,4	5,3
		à la 2ème couche	[m]	8,0	8,2	12,5
		à la 3ème couche	[m]	13,0	13,7	21,0
		à la 4ème couche	[m]	19,0	19,9	30,0
		à la 5ème couche	[m]	26,0	26,8	40,0
		à la 6ème couche	[m]	33,0	34,3	52,0
		à la 7ème couche	[m]	40,0	42,5	64,0
		à la 8ème couche	[m]	-	50,0	78,0
rapport d'engrenage				-	6,57 : 1	7,57 : 1
effort sur la manivelle nécessaire			[daN]	18	12	18
course moyenne		allure de charge	[mm]	245	54	53
par tour de manivelle		*allure rapide*	[mm]	-	*355*	*395*
sécurité de charge				cliquet de sécurité à ressort		
poids			[kg]	ca. 6	ca. 14	ca. 20
convenable pour une température ambiante de				-20°C +40°C		

Description du fonctionnement :

Le treuil GAMMA est un treuil à tambour avec un engrenage à chaîne.
La charge sera tenue automatiquement par un frein actionné par la charge.
Le treuil peut monter ou baisser une charge peu lourde en allure rapide par changement de support de la manivelle.
Le treuil manuel ne apte pas pour une grande conversion d'énergie pendant l'opération d'abaisser.

L'énergie potentielle (charge levée) est convertir en chaleur dans le frein lors de la descente.
Plus l'énergie potentielle (m*g*h) est importante et le temps de descente plus court, plus la puissance est élevée. En cas de hauteur de descente importante, nous recommandons des treuil électrique ou des treuil avec régulateur à frein.

$P_{Smax.} \sim 50\ W$

$$P_S = \frac{m * g * h}{t}$$

Instructions de montage

Montage :

ATTENTION : ⇨ la fixation du treuil doit supporter la charge maximale, ⇨ faire particulièrement attention à ce que la surface de montage soit plate,	⇨ fixer le treuil avec des vis de qualité, ⇨ serrer les vis symétriquement ⇨ protéger les vis ⇨ faire attention à ce que la manivelle soit librement suspendue (espace libre de la manivelle)

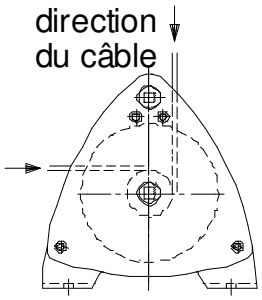
Fixation mécanique :

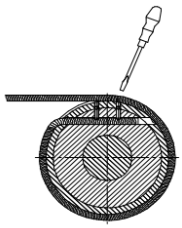
Type	30270004 40270004	30270001 40270001	30270006 40270006
vis (classe de qualité min. 8.8)	M 8	M 10	M 12
nombre de vis	4	4	4
couple de serrage [Nm]	23	46	79

Direction du câble

ATTENTION: Le frein n'est pas effectif par fausse entrée du câble

Le câble doit être inséré selon les schémas (direction au choix).





Fixation du câble métallique

⇨ insérer le câble métallique en considération de l'entrée du câble
⇨ serrer les vis de serrage.

Type	30270004 40270004	30270001 40270001	30270006 40270006
vis de serrage	**M 5**	**M 6**	**M 6**
nombre de vis	2	2	2
couples de serrage [Nm]	4,8	8,5	8,5

Faire attention aux données techniques pour le choix du câble !
(voir tableau Données techniques)

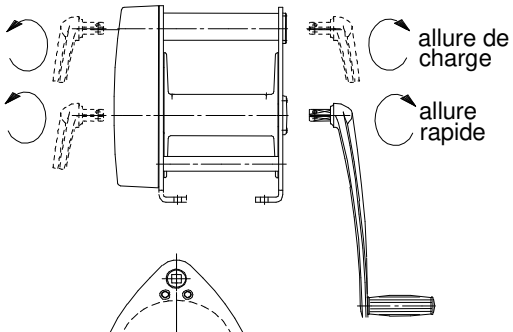
Mesurer la longueur du câble de telle manière à ce qu'il y a env. 3 tours de câble sur le tambour dans la position de charge la plus basse.

Mode d'emploi

Instruction de sécurité
Les treuils ne sont convenables que pour une utilisation manuelle.

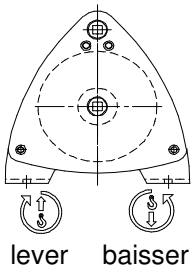
Avant d'utiliser le treuil, il faut introduire la manivelle dans le support de l'entraîneur de tambour (allure rapide) ou dans le support de l'arbre (allure de charge) selon la manière d'opérer jusqu'à ce que la sécurité s'enclenche.

*) Type 30270001, 40270001 et 30270006,40270006



La manivelle peut s'introduire des deux côtés.
Faire attention au sens de rotation !

⇨ Tourner la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre pour lever la charge
⇨ Tourner la manivelle dans le sens inverse pour baisser la charge



Instructions d'inspection et de maintenance

Instructions de sécurité
Avant d'effectuer des travaux d'inspection et de maintenance, s'assurer que le treuil soit déchargé.



Intervalles d'inspection	Travaux d'inspection et de maintenance
par jour	Contrôle visuel du crochet et du câble (moyen de levage)
	Fonctionnement du treuil
	Fonctionnement de frein
	Vérifier l'usure et s'assurer que le cliquet de sécurité à ressort soit sur le fonctionnement du frein.
par trimestre	Vérifier l'usure du câble selon DIN ISO 4309
	Vérifier à ce que les vis de fixation soient bien serrées.
	Vérifier l'usure de toutes les pièces du treuil et changer les pièces endommagées et les graisser.
par an	Le cliquet de sécurité à ressort doit être seulement regraissé par des experts[1)] Utiliser seulement un lubrifiant recommandé.
	Contrôler la lisibilité de la plaque du constructeur.
	Laisser vérifier par un expert[1)]

[1)] par exemple par Pfaff-silberblau au service après-vente

La longévité du treuil est limitée, les pièces usées doivent être remplacées à temps



Lubrifiant opérationnel / Lubrifiant recommandé

Lubrifiant recommandé pour tous les endroits à graisser:
lubrifiant utilitaire selon **DIN 51825 T1 K 2 K**



Le lubrifiant usé est à recycler selon les lois!

Arrêts de service et leurs causes

Arrêt de service	Causes	Elimination
Le treuil en état de décharge se laisse tourner avec difficulté.	Manque de lubrifiant au point d'appui et à l'engrenage à chaîne. Le treuil a été voilé ou déformé lors du montage.	Effectuer les travaux de maintenance. Vérifier les fixations. Est-ce-que le treuil a été fixé sur un endroit plat ? ou est-ce-que les vis ont été serrées symétriquement ?
La manivelle se laisse tourner avec difficulté en état de charge.	La manivelle a été introduite au support "allure rapide". Le treuil est en surcharge.	Changer la manivelle de position. Diminuer la charge.
La charge n'est pas tenue.	Le câble a été mal enroulé. Mauvais sens de rotation du levage. Le frein est usé ou endommagé.	Remettre le câble correctement dans le support (voir schéma page 14). Vérifier les pièces du frein et changer les pièces usées.

Recyclage

Après hors service, les pièces du treuil doivent être recyclées ou amenées selon les lois de recyclage.



EG-Konformitäts-erklärung **im Sinne der EG-Maschi-nenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, Nr. 1A**	**EC-Declaration of Conformity** **as defined by EC Machinery Directive 2006/42/EC, annex II, No. 1A**	**Déclaration "CE" de Conformité** **conformément à la directive "CE" relative aux machines 2006/42/CE, Annexe II No. 1A**
Hiermit erklären wir, dass	Herewith we declare that the supplied model of	Nous déclarons que le modèle
Alu-Konsolenwinde SW K GAMMA	**Console-mounted aluminium wire rope winch SW K GAMMA**	**Treuil en aluminium SW K GAMMA à fixer sur une console**
mit 1 Seilgeschwindigkeit	**with 1 wire rope speed**	**avec 1 vitesse**
200 kg Type 30270004, 40270004		
mit 2 Seilgeschwindigkeiten	**with 2 wire rope speeds**	**avec 2 vitesses**
500 kg Type 30270001, 40270001		**800 kg Type 30270006, 40270006**
zum Heben und Senken von Lasten	**for lifting and lowering of loads**	**pour lever et baisser des charges**
mit allen einschlägigen Bestimmungen der EG Maschinenrichtlinie **2006/42/EG** in Übereinstimmung ist	complies with the relevant provisions of the EC Machinery directive **2006/42/EC** applying to it	est conforme à l'ensemble des dispositions selon la directive **2006/42/CE** relative aux machines
Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:	Applied harmonised standards, in particular:	Normes harmonisées utilisées, notamment
DIN EN ISO 12100:2011-03; DIN EN 13157:2010-07		
Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:	Applied national technical standards and specifications, in particular:	Normes et spécifications techniques nationales qui ont été utilisées, notamment
DGUV V54; DGUV R100-500-2.8; DIN 15020 T1		

Ort/Datum Kissing, 11.11.2022

COLUMBUS McKINNON Engineered Products GmbH
Am Silberpark 2-8, 86438 Kissing/Germany
www.pfaff-silberblau.com

Name: Ulrich Hintermeier
Geschäftsführer / managing director

Der Unterzeichnende ist bevollmächtigt die technischen Unterlagen gem. Anhang VII A zusammenzustellen und der zuständigen Behörde auf Verlangen zu übermitteln.	The signing is authorised to put together the technical documents in accordance with appendix VII A and to transmit to the responsible authority on demand.	Le signant est habilité à rassembler les documents techniques selon l'annexe VII A et à les transmettre, sur demande, aux autorités compétentes.

Für Komplettierung, Montage und Inbetriebnahme gem. Betriebsanleitung zeichnet verantwortlich:

Ort: ..... Datum: .....

Verantwortlicher: ..... Firma: .....

UK Declaration of Conformity
in accordance with Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
also valid as Certificate of compliance in accordance to (BS) EN 10204 - 2.1

We, hereby declare, that the design, construction and commercialized execution of the below mentioned machine complies with the essential health and safety requirements of the UK Supply of Machinery (Safety) Regulations. The validity of this declaration will cease in case of any modification or supplement not being agreed with us previously. Furthermore, validity of this declaration will cease in cases where the machine is operated incorrectly and in accordance with the operating instructions and/or not be inspected regularly and maintained in accordance with the manufacturers instructions.

Product description:	***Console-mounted aluminium wire rope winch SW K GAMMA***
Model:	200 kg Type 30270004, 40270004 500 k Type 30270001, 40270001 800 kg Type 30270006, 40270006
Applied harmonised standards, in particular:	**(BS) EN ISO 12100:2011-03 General principles for design - Risk assessment and risk reduction** **(BS) EN 13157:2010-07 Cranes - Safety - Hand powered cranes**
Applied national technical standards and specifications, in particular:	**DGUV V54 Winches- lifting and pulling devices** **DGUV R100-500-2.8 Load suspension devices in hoist operation** **DIN 15020 T1 Lifting Appliances; Principles Relating to Rope Drives; Calculation and Construction**
Authorised representative for technical data (within UK):	Columbus McKinnon Corporation Limited Knutsford Way, Sealand Industrial Estate, Chester CH1 4NZ United Kingdom
Place / Date	Kissing, 11.11.2022

COLUMBUS McKINNON Engineered Products GmbH
Am Silberpark 2-8, 86438 Kissing/Germany
www-pfaff-silberblau.com

Name: Ulrich Hintermeier
Geschäftsführer / managing director

Prüfnachweise
Inspection Certificate / Certificat d'inspection

Datum der Inbetriebnahme:

Date of commissioning / Date de la mise en sevice

Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme:

Inspection prior to first commissioning
Inspection avant la première mise en service

durch:
by / par

Firmenstempel / *company stamp / cachet d'entreprise*

Sachverständiger / *Competent person / expert*
Sachkundiger

Wiederkehrende Prüfungen
Regular Inspections / Inspections régulières

Prüfdatum *Inspection Date* *Date d'inspection*	Befund *Result / Résultat*	Unterschrift des Sachkundigen/Sachverständiger *Signature of a competent inspector* *Signature de l'expert*	Mängel behoben *Defects eliminated* am *on le*	durch *by par*

COLUMBUS McKINNON Engineered Products GmbH
Am Silberpark 2-8
86438 Kissing/Germany

Telefon: +49 8233 2121-0
Telefax: +49 8233 2121-805
www.pfaff-silberblau.com

Notizen / Notes / Notice

COLUMBUS McKINNON Engineered Products GmbH
Am Silberpark 2-8
86438 Kissing/Germany

Telefon: +49 8233 2121-800
Telefax: +49 8233 2121-805
www.pfaff-silberblau.com

Alle Standorte finden Sie auf / All locations can be found at

www.pfaff-silberblau.com

D

COLUMBUS McKINNON Engineered Products GmbH
Am Silberpark 2-8
86438 Kissing
GERMANY
Telefon +49 8233 2121-0
Telefax +49 8233 2121-805
info.kissing@cmco.eu
www.pfaff-silberblau.com

Händler:_____
Merchant / commerçant Firmenstempel/stamp/cachet de la maison

Bei Inbetriebnahme Typenschilddaten eintragen:	**Note name-plate data when taking into operation:**		**Inscrire les données sur la plaque du constructeur pendant l'utilisation :**
Prüf.- Nr.	Test no.	No. de vérification	
Type	Type	Type	
Art. Nr.	Art. No.	Réf. de l'article	
Basismodell	Base modell	Modèle de base	
Geräte/Fabrik-Nr.	Device / Serial number	Numéro de série	
Baujahr	Year of manufacture	Année de construction	
Hublast	Capacity	Capacité	