Betriebsanleitung / Operation Instructions / Manuel d'utilisation

(Originaltext) (Translation) (Traduction)

Einfach-Schützzug / Single Sluice Gate Drive / Cric de vanne

Typ(e)	1212.1	1213.6	1214.2,5
	1212.2	1213.10	1214.5
	1212.3		1214.10
	1212.6		

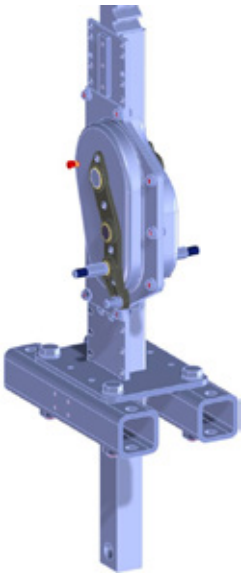
Doppel-Schützzug / Double Sluice Gate Drive / Cric de vanne jumelé

Typ(e)	1280.1,5	1285.12	1290.5
	1280.3	1285.20	1290.10
	1280.5		1290.20
	1280.10		

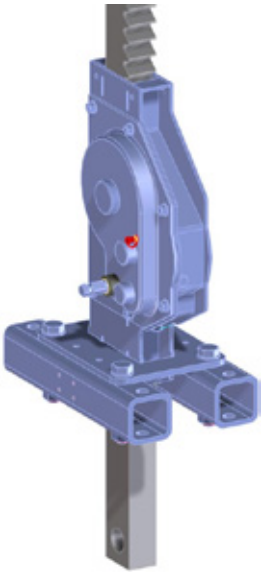
Tandem-Schützzug / Tandem Sluice Gate Drive / Cric de vanne tandem

Typ(e)		1285.40	1290.40

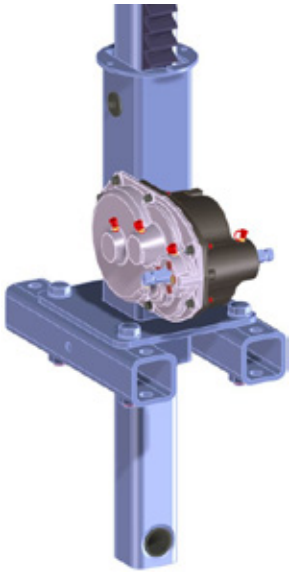
Typ(e) 1212



Typ(e) 1213



Typ(e) 1214



Competence in lifting technoloy

haacon hebetechnik gmbh
Josef-Haamann-Str. 6
D-97896 Freudenberg/Main

Tel: +49 (0) 93 75/84-0
Fax: +49 (0) 93 75/84-66
e-mail: haacon@haacon.de
Internet: www.haacon.de

INHALTSVERZEICHNIS

DE

1. Allgemeines 2
2. Sicherheitshinweise 2
3. Aufbau 3
4. Montage 3
5. Bedienung 4
6. Prüfung 5
7. Wartungsempfehlung 5
8. Zusätzliche Hinweise für Kurbelvarianten 5
9. Technische Daten 5
10. Ersatzteile 5
11. Abbau, Entsorgung 5
---. Montageanleitung 14-17

1. ALLGEMEINES

1.1 Benutzergruppen.

	Aufgaben	Qualifikation
Bediener	Bedienung, Sichtprüfung	Einweisung anhand der Bedienungsanleitung; Befähigte Person
Fachpersonal	Anbau, Abbau, Reparatur, Wartung	Mechaniker, Elektriker
	Prüfungen	zur Prüfung befähigte Person nach TRBS-1203 (Sachkundiger)

1.2 Angaben zur Betriebsanleitung.

Der Inhalt ist Grundlage für sicheren, sachgerechten und wirtschaftlichen Betrieb. Sie enthält wichtige Hinweise über Aufbau, Inbetriebnahme, Bedienung, Betrieb und Wartung.
Die Betriebsanleitung muss am Gerät verfügbar sein. Personen, die mit Arbeiten mit/am Gerät beauftragt sind, z.B.:
- Bedienung, Pflege
- Störungsbeseitigung
- Wartung und Instandhaltung
- Transport

müssen den Inhalt kennen und danach handeln.
Symbole in der Betriebsanleitung:

	Gefahr für Leben und Gesundheit von Personen, Gerät und Material
	Gefahr durch schwebende Lasten für Leben und Gesundheit von Personen
	Gefahr durch elektrischen Strom für Leben und Gesundheit von Personen
	Gefahr durch Einziehen von Gliedmaßen
	Personenbeförderung verboten
	Hinweise und Anwendungstipps

1.3 Maschinentyp, Serie, Baujahr.

Das Typschild zur Identifikation des Schützzug:

1.4 Hersteller, Serviceadresse.

haacon hebetechnik gmbh
Josef-Haamann-Straße 6
D 97896 Freudenberg/Main

Tel.: +49 (0) 9375-84 0
Fax: +49 (0) 9675-84 66
e-mail: info@haacon.de
Internet: www.haacon.com

1.5 Hinweisschilder.

Schützzug

Auma

2. SICHERHEITSHINWEISE

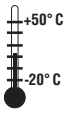
Bestimmungsgemäße Verwendung:

Für sicheren Betrieb nur bestimmungsgemäß verwenden.
Für Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist der Betreiber verantwortlich.
Durch eigenmächtige Veränderungen erlischt Haftung und Gewährleistung des Herstellers.

Schützzüge werden eingesetzt an Flussläufen, Schleusen und Kraftwerken zum Regeln des Wasserstandes und der Turbinenleistung, zum Schleusen von Schiffen, zum Ablassen und Spülen von Stauseen und zum Regulieren bei Bewässerungssystemen.

- Gerät nach Angaben dieser Betriebsanleitung betreiben.
- Nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen.
- Nur durch eingewiesenes Personal aufstellen, bedienen und warten.
- zulässige Lastrichtung (Zug, oder Zug + Druck) beachten.

Umgebungsbedingungen:



- zul. Temperaturbereich: -20°C bis +50°C, erweiterter Temperaturbereich optional möglich.

Nicht erlaubt ist:
- Überschreiten der zulässigen Belastung (siehe Typschild und technische Daten).
- Elektroantrieb ohne Hubendabschaltung und Überlastsicherung
- Stöße, Schläge, Vibrationen
- das Befördern von Personen.
- der Aufenthalt von Personen in, auf und unter der angehobenen Last ohne zusätzliche Sicherung.

Verwendungsausschluß:
- Nicht geeignet für Dauerbetrieb
- Nicht zugelassen in explosionsgefährdeter Umgebung (ATEX).
- Nicht geeignet in aggressiver oder tropischer Umgebung.
- Nicht geeignet zum Heben gefährlicher Lasten.

Sichere Lagerung und Transport:
Sauber, trocken und geschützt lagern. Maßnahmen gegen Korrosion insbesondere an der Zahnstange ergreifen. Gerät schlag- und stoßfrei transportieren, gegen Umfallen oder Umkippen sichern.

Prüfen Sie:
- Sind Transportschäden vorhanden? (Unverzüglich anzeigen).
- Wird persönliche Schutzausrüstung getragen? (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Sicherheitsschuhe, gegebenenfalls Schutzhelm).
- Werden geeignete, genormte und geprüfte Hebezeuge und Anschlagmittel verwendet? Abmessungen und Gewichte beachten. –> Zeichnung

Montage, Wartung und Reparatur:
- Nur durch Fachpersonal!
- Für Reparaturen sind nur Original-Ersatzteile zu verwenden.
- Sicherheitsrelevante Teile nicht umbauen oder ändern!
- Zusätzliche Anbauten dürfen die Sicherheit nicht beeinträchtigen.

Achtung!
Besitzt das Gerät keine Sperrvorrichtung, muss vor Abbau des Antriebs oder der Verbindungswelle die Schützztafel gegen Absinken gesichert werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise Elektrik:
Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur durch vom Betreiber beauftragte Elektrofachkräfte, entsprechend den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

Lärmschutz:
Lärm stellt bei diesem Gerät keine signifikante Gefahr dar.
Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten kann Gehörschutz dennoch erforderlich sein.

Weitere Vorschriften, die zu beachten sind:
Es sind die jeweiligen nationalen Vorschriften zu beachten.
In Deutschland sind dies zur Zeit:
- Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV).
- Unfallverhütungsvorschrift (DGUV-V 54).

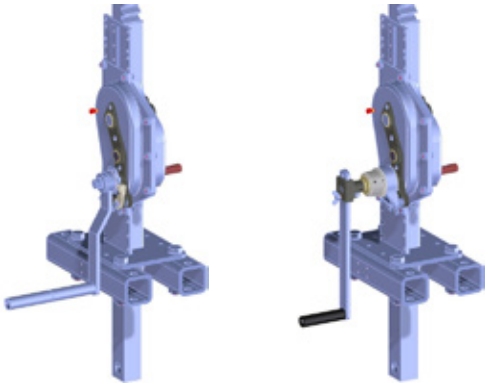
3. AUFBAU

Die vielfach bewährten Schützzüge des Typs 1212 / 1213 / 1214 (Einfachschützzug) bzw. 1280 / 1285 / 1290 (Doppel- bzw. Tandemschützzug) sind robust und zuverlässig.
Einfachschützzüge haben eine Zahnstange je Antrieb.
Doppelschützzüge haben zwei Zahnstangen je Antrieb.
Tandemschützzüge haben vier Zahnstangen je Antrieb.

Die Standardausführungen decken den Bereich von 5 - 400 kN Zugkraft ab und werden mit zahlreichen Antriebsvarianten, manuell oder elektrisch, gefertigt.

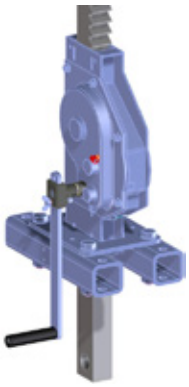
Alle Schützzüge entsprechen der Unfallverhütungsvorschrift „Winden, Hub- und Zuggeräte“ DGUV-V 54.

3.1 Typ 1212 (Einfachschützzug) und 1280 (Doppelschützzug).



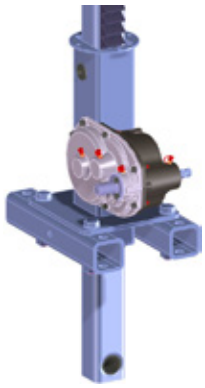
- Zahnstange aus Stahl-Vollmaterial mit gefrästen Zähnen.
- Stirnradgetriebe aus gehärteten bzw. vergütetem Stahl.
- nur bei angebauter Sicherheitskurbel (SIKU) Bremsfunktion in Zugrichtung.
- nur bei angebauter Sicherheitsfedersperre (für abnehmbare Kurbel) Bremsfunktion in Zug- und Druckrichtung.

3.2 Typ 1213 (Einfachschützzug) und 1285 (Doppelschützzug).



- Zahnstange aus Vollmaterial mit gefrästen Zähnen.
- Stirnradgetriebe aus gehärteten bzw. vergüteten Stahl.
- Lastdruckbremse mit Bremsfunktion in Zugrichtung im Gehäuse.

3.3 Typ 1214 (Einfachschützzug) und 1290 (Doppelschützzug).



- Zahnstange aus Rechteckrohr mit aufgesetzter Zahnstange aus Vergütungsstahl.
- Stirnradgetriebe aus gehärteten bzw. vergüteten Stahl.
- Lastdruckbremse mit Bremsfunktion in Zugrichtung im Gehäuse.

4. MONTAGE

Es gelten die Sicherheitshinweise (Kapitel 2).

Bei Befestigung sicherstellen:
- die Anschlusskonstruktion für Getriebe und Schützzüge ist ausreichend dimensioniert (Drehmoment, Hublast, siehe Zeichnung).
- die Abgangswelle Getriebe und Antriebswelle Schützzug fluchten.
- es wirken keine Querkräfte auf die Zahnstangen.
- die Schütztafel ist leichtgängig.
- Anlageflächen sind eben, zum spannungsfreien Befestigen.
- Schrauben sind gegen Selbstlockern gesichert.

Verschraubungsvorgaben:

Die Bohrungen (Zeichnung) geben die Schraubengröße vor.

Dim.	Schrauben-Festigkeit	Anzugs-moment [Nm]
M 8	8.8	25
M 10	8.8	50
M 12	8.8	87
M 14	8.8	135
M 16	8.8	210
M 18	8.8	290
M 20	8.8	400

Inbetriebnahme mit elektrischem Antrieb:

Endabschaltung:
Kraftbetriebene Schützzüge müssen über eine funktionssichere Endlagenabschaltung verfügen. Die Einstellung der Endlagen muss unter Berücksichtigung des Nachlaufs vor Inbetriebnahme erfolgen.

Überlastabschaltung:
Kraftbetriebene Schützzüge über 10kN Nennlast müssen über eine funktionssichere Überlastabschaltung verfügen. Diese ist nicht Teil des mechanischen Hebezeugs.

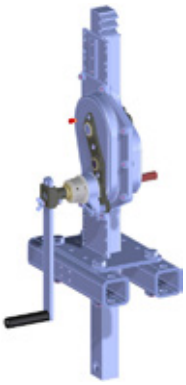
- Vor Betriebsfreigabe der Schleusenanlage sind Endlagenschalter, Überlastabschaltung und Not-Aus-Einrichtungen auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.
- Umgehen der Sicherheitsfunktionen z.B. durch manuelle Schützumschaltung ist nicht zulässig!
- Bei Schützzügen ohne Lastdruckbremse Sicherheitshinweise bzw. Hinweisschilder zur Absicherung der Schütztafel beachten!

Details zum Aufbau der Ausführungen siehe Zeichnung und Montageanleitung.

5. BEDIENUNG

Antriebsvarianten:

5.1. Handkurbel – Seitenantrieb.

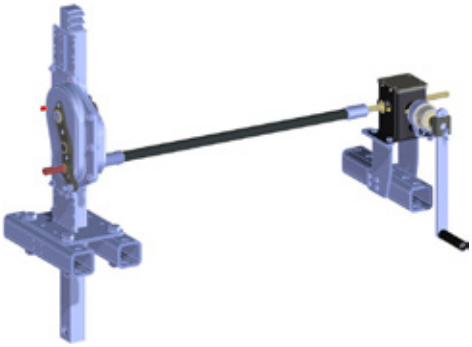


– feste Kurbel (Standard) - abnehmbare Kurbel mit Kurbelradiusverstellung (Option).

– abnehmbare Kurbel mit Kurbelradiusverstellung (Option)
– Kurbelgriff um 90° in Arbeitsstellung umlegen. Drehen der Kurbel im Uhrzeigersinn = Heben; Drehen der Kurbel gegen den Uhrzeigersinn = Senken (Bei einigen Ausführungen ist die Drehrichtung entgegengesetzt, Hinweisschilder beachten).
– abnehmbare Kurbel bei gedrücktem Sperrbolzen bis zum Anschlag auf Antriebsvierkant schieben. Nach Loslassen des Sperrbolzens ist die Kurbel verriegelt.
– Kurbelradius nach Lösen der Flügelschraube auf gewünschten Radius einstellen und fixieren.

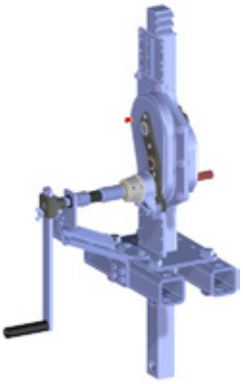
ACHTUNG!
Bei langandauernden Senkvorgängen kann die Bremse heiß werden. Verbrennungsgefahr.

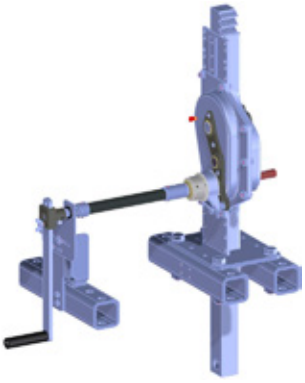
5.2 Winkelgetriebe mit Handkurbel.



Das Winkelgetriebe ermöglicht die Schützzugbedienung im rechten Winkel zur Standard - Kurbelposition, entweder seitlich oder mittig zum Schützzug. Die Untersetzung reduziert die Kurbelkraft um ca. 1/3.

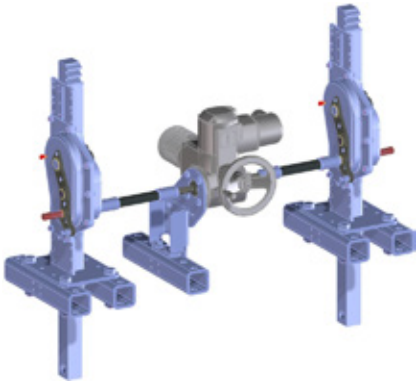
5.3 Kurbelverlängerung mit abnehmbarer Kurbel.





Mit festem Abstand oder mit variablem Abstand und zusätzlicher Konsole erhältlich.

5.4 Elektrischer Antrieb.



Elektrischer Antrieb mit Auma Drehantrieb SA 07.6, SA 10.2 bzw. SA 14.2 oder vergleichbare Antriebe:
Für Einstellung, Bedienung und Wartung gilt die „Auma“ - Betriebsanleitung. Im Funktionsumfang enthalten ist bei Lieferung durch Fa. haacon die Endlagen- und Überlastabschaltung inkl. der Nothandbedienung.

Die Überlastabschaltung ist ab Werk voreingestellt, die Endlagenabschaltung muss bei Inbetriebnahme eingestellt werden. (Siehe auch Kapitel 4)

6. PRÜFUNG

Das Gerät ist entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen jedoch mindestens einmal jährlich, durch eine zur Prüfung befähigte Person nach TRBS 1203 (Sachkundiger) zu prüfen (Prüfung gem. BetrSichV, §10, Abs.2 entspricht Umsetzung der EG-Richtlinien 89/391/EWG und 2009/104/EG bzw. jährliche Betriebssicherheitsprüfung nach DGUV-V 54, §23, Abs.2 und DGUV-G 309-007).

Diese Prüfungen müssen dokumentiert werden:
- vor Erstinbetriebnahme.
- nach wesentlichen Änderungen vor Wiederinbetriebnahme.
- mindestens einmal jährlich.
- falls außergewöhnliche Ereignisse stattgefunden haben, die schädigende Auswirkungen auf die Sicherheit der Winde haben können (außerordentliche Prüfung z.B. nach längerer Nichtbenutzung, Unfällen, Naturereignissen).
- nach Instandsetzungsarbeiten, welche die Sicherheit der Winde beeinflussen können.

Sachkundige sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Winden, Hub- und Zuggeräte haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-EN-Normen) soweit vertraut sind, dass sie den arbeitssicheren Zustand von Winden, Hub- und Zuggeräten beurteilen können. Sachkundige werden durch den Betreiber des Gerätes ausgewählt und beauftragt.

7. WARTUNGSEMPFEHLUNG

Der Betreiber legt, je nach Einsatzhäufigkeit und -bedingungen die Intervalle selbst fest.
- Regelmäßige Reinigung, kein Dampfstrahler!
- nicht einsehbare Bremsen/Sperren spätestens nach 5 Jahren visuell prüfen, Bremsbeläge bei Bedarf austauschen.
- Generalüberholung durch den Hersteller spätestens nach 10 Jahren.

ACHTUNG!
Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten nur an lastfreiem Hebezeug. Arbeiten an Bremsen und Sperren nur durch dafür qualifiziertes Fachpersonal.

Schmierplan			
Nutzung	Intervall	Maßnahme	Schmierstoff
50 x p.a.	jährlich	Getriebe schmieren (Schmiernippel am Gehäusschild), Zahnstangen reinigen und fetten	Mehrzweckfett Rhenus Norlith o. ä. Einsatzbereich -25°C bis +100° C
täglich	alle 3 Monate		
mehrmals täglich	monatlich		

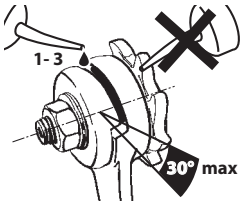
Wartungsplan			
Nutzung	Intervall	Maßnahme	**Schmierstoff**
50 x p.a.	alle 5 Jahre	Getriebefett erneuern, stark abgenutzte Teile austauschen	Mehrzweckfett Rhenus Norlith o. ä. Einsatzbereich -25°C bis +100° C
täglich	alle 2 Jahre		
mehrmals täglich	jährlich		
-	jährlich	Schilder auf Lesbarkeit prüfen	evtl. erneuern

Winkelgetriebe:
Das Winkelgetriebe ist ebenfalls mit Kegelschmiernippeln ausgestattet, um die Lagerstellen zu fetten. Wartungsrhythmus: je nach Einsatzhäufigkeit, mindestens jedoch einmal jährlich.

Bei verschraubten Zahnstangen (Typ 1214/1290) Verschraubung erstmals nach 30 Betriebsstunden nachziehen.
Danach jährlich!
–> siehe beiliegende Ersatzteilzeichnung

8. ZUSÄTZLICHE HINWEISE FÜR KURBELVARIANTEN

8.1 Kurbel mit einseitig wirkender Sperre (Standard).



Wenn beim Senken Schwergängigkeit eintritt, einige Tropfen Öl in die Spalte der Kurbelnabe träufeln.
Kurbeln mit einer Spaltöffnung >30° sind auszutauschen. Reparatur nur durch Hersteller.

ACHTUNG !
Kurbel, Sperrhaken und Sperrklinke nur bei lastfreiem Gerät demontieren! Bremsbeläge nicht ölen oder fetten!

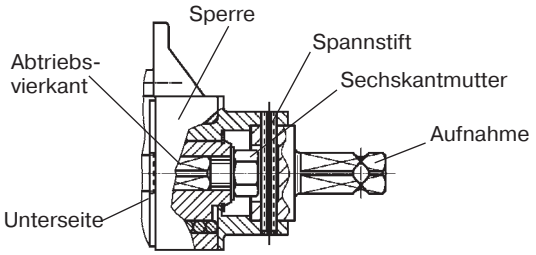
8.2 Kurbel abnehmbar mit beidseitig wirkender Sperre (Option).

ACHTUNG!
Sicherheitsbauteil, besondere Aufmerksamkeit.
Nur durch qualifiziertes Fachpersonal prüfen und warten.

Wartungs-, Inspektionsarbeiten	**Intervalle**
Bremsdrehmoment prüfen (–> folgende Beschreibung) Sperre öffnen, Teile auf Verschleiß prüfen, Nachschmieren, bei Bedarf Sperre ersetzen.	jährlich

Schmierstoffempfehlung Sperre:
Divinol Fett Fibrous 2 (nach DIN 51502 KP2K-20)

Austausch Sperre (siehe Ersatzteilzeichnung):
- Winde entlasten (zu hebende Last geeignet sichern) evtl. Winde demontieren und waagrecht ablegen.
- Spannstift herausschlagen.
- Aufnahme abziehen.
- Sechskantmutter lösen (SW 24).
- Sperre demontieren.



Bremsdrehmoment prüfen
- ausgebaute Sperre (siehe oben) mit Unterseite nach oben fixieren. Gussgehäuse darf nicht mitdrehen.

Alle beweglichen Teile müssen nach dem Fixieren beweglich sein.

- Drehmoment über den Abtriebsvierkant mittels Drehmomentmessgerät ermitteln.
  Messung im Uhrzeiger- und gegen den Uhrzeigersinn durchführen.
- Das Drehmoment eines neuen Bauteils liegt bei > 90 Nm.

Bremsdrehmoment von 90 Nm nicht unterschreiten.
andernfalls Sperre tauschen!

Montage der Sperre in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten:
- Bolzen an der Winde muss in Langloch der Sperre eintauchen (Drehmomentstütze).
- Sechskantmutter mit 90 Nm anziehen.

9. TECHNISCHE DATEN

Siehe beigefügte Zeichnungsunterlagen.
Einsatztemperatur: -20 ... +50 ° C

10. ERSATZTEILE

Bei Bestellungen bitte angeben:
Fabr. Nr.
Typ
Teile-Nr. aus beigefügten Zeichnungsunterlagen.

11. ABBAU, ENTSORGUNG

- nur durch Fachpersonal demontieren.
- Sicherheitshinweise beachten.
- Gerät und dessen Inhaltsstoffe umweltgerecht entsorgen.

GB

Content

1. General information 6
2. Safety instructions 6
3. Construction 7
4. Installation 7
5. Operation. 8
6. Inspection 9
7. Maintenance recommendations 9
8. Additional information for crank variants 9
9. Technical data 9
10. Spare parts 9
11. Dismounting and waste disposal 9
---. Assembly instructions 14-17

1. GENERAL INFORMATION

1.1 User groups.

	Duties	Qualifications
Operator	Operation, visual inspection	Instruction by means of the operating instructions; authorised person
Specialist personnel	Assembly, disassembly, repair, maintenance	Mechanic, electrician
	Tests	Authorised person for testing per TRBS-1203 (Technical expert)

1.2 Operating Instruction Specifications.

The contents are the basis for safe, appropriate, and economical operation. The operating instructions contain important notes on design, commissioning, handling, operation, and maintenance.
The operating instructions must be available at the device. Persons, who are assigned to work with/at the device device, e.g.:
- Operation, care
- Troubleshooting
- Maintenance and servicing
- Transport

must be familiar with the contents and act accordingly.
Symbols used in the operating instructions:

	Danger for life and health of persons, device, and material
	Danger by suspended loads for life and health of persons
	Danger by electric current for life and health of persons
	Danger by drawing in of extremities
	Passenger transport prohibited
	Notes and tips on use

1.3 Machine Type, Series, Year of Construction.

The type plate for identification of the sluice gate drive:

1.4 Manufacturer, Service Address.

haacon hebetechnik gmbh
Josef-Haamann-Straße 6
D 97896 Freudenberg/Main
Germany

Tel.: +49 (0) 9375-84 0
Fax: +49 (0) 9675-84 66
e-mail: info@haacon.de
web: www.haacon.com

1.5 Reference labels.

sluice gate drives — Auma

2. SAFETY INSTRUCTIONS

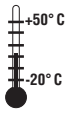
Intended Use:

Only used as intended for safe operation.
The operator is responsible for damage to persons and property, which result from non-intended use. **The manufacturer's liability and warranty becomes void in the case of arbitrary changes.**

Sluice gate drives are used on river courses, on sluices and on power stations for the regulation of the water levels and for the control of turbine outputs, for locking the ships, for draining and rinsing the storage lakes as well as for regulating the irrigation systems.

- Operate the equipment in accordance with the information in these operating instructions.
- Only use in a sound technical condition.
- Only instructed personnel may install, operate, and maintenance the device.
- Only use for the permissible load direction (i.e. pulling or pulling+pushing).

Ambient conditions:



- Perm. temperature range: -20 °C to +50 °C, extended temperature range possible as an option.

The following is not permitted:
- exceeding the permissible load (see type plate and technical data).
- machine drive w/o stroke limit switch and overload protection
- impacts, blows. vibrations.
- carriage persons.
- to stand neither in, nor on, nor under the raised load without additional support.

Exclusions on use:
- Not suitable for continuous operation
- Not approved for use in explosive environments (ATEX).
- Not suitable for aggressive or tropical environments
- Not suitable for lifting hazardous loads.

Safe Storage and transport:
Store clean, dry and protected. Take measures against corrosion especially on the rack. Transport device protected against impacts and shocks, falling over or toppling.

Please check:
- Are there any transport damages ? (Immediately notify the supplier).
- Is personal protection equipment worn? (Safety gloves, safety glasses, safety shoes, if necessary helmet).
- Are suitable, standardised and examined hoisting gear and load securing devices used? consider Dimensions and weights –> drawing

Assembly, maintenance and repair:
Only by specialist personnel!
Only use original spare parts for repairs.
Do not modify or alter safety-relevant parts!
Additional attachments must not impact safety.

Attention!
Should the sluice gate drive not have any locking device, the sluice gate must be secured against sinking bevor taking off the drive unit or the connection shaft.

General safety instructions for electrical installations:
Work on electrical equipment may only be carried out by electrical specialists assigned by the operator and according to the electrotechnical regulations.

Noise Protection:
Noise does not represent a significant danger with this device.
Hearing protection can nevertheless be necessary according to the local conditions.

Further regulations to be observed:
The relevant national regulations must be observed.
In Germany, these are currently:
- German Industrial Health and Safety Ordinance (BetrSichV).
- German Accident prevention regulations (DGUV-V 54)

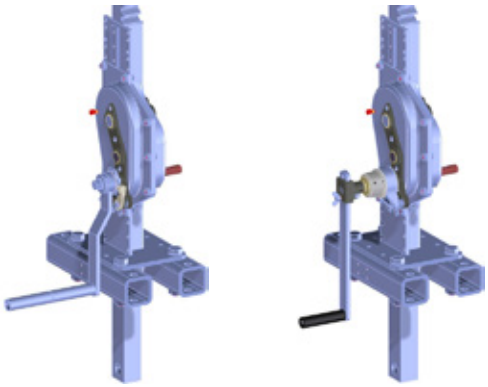
3. CONSTRUCTION

These high quality gate drives of the types 1212 / 1213 / 1214 (single sluice gate drive) or 1280 / 1285 / 1290 (double and tandem sluice gate drive) have been proven for decades to be robust and reliable.
Single sluice gate drives consist of one rack per actuator.
Double sluice gate drives consist of two racks per actuator.
Tandem sluice gate drives consist of four racks per actuator.

The standard versions meet the pull-force range of 5-400 kN and are manufactured with numerous drive versions, both manual type and electric type.

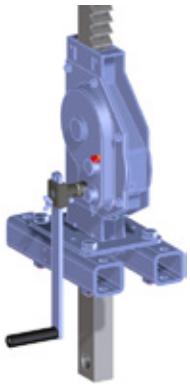
All sluice gate drives comply with the rules for preventing accidents of the German ordinance DGUV-V 54 “Hoists, Lifting Devices and Pulling Devices”.

3.1 Types 1212 (single sluice gate drive) and 1280 (double sluice gate drive).



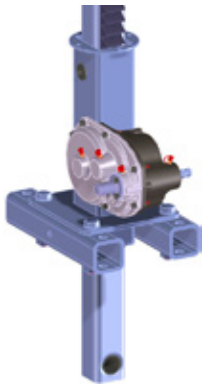
- toothed rack of steel as solid material with milled teeth;
- spur gears of hardened steel or of tempering steel;
- only with mounted safety crank (SIKU) with brake function in pulling direction
- only with mounted double acting lock (for removable crank) with brake function in pushing and pulling direction.

3.2 Types 1213 (single sluice gate drive) and 1285 (double sluice gate drive).



- toothed rack of steel as solid material with milled teeth;
- spur gears of hardened steel or of tempering steel;
- automatic mechanical brake with brake funktion in pulling direction in the housing.

3.3 Types 1214 (single sluice gate drive) and 1290 (double sluice gate drive).



- toothed rack of rectangular pipe with set-on toothed rack of tempering steel;
- spur gears of hardened steel or of tempering steel
- automatic mechanical brake with brake funktion in pulling direction in the housing.

4. INSTALLATION

The safety instructions apply (Chapter 2)

When mounting ensure:
- the connecting construction is sufficiently dimensioned for gears and sluice gate drives (torque, elevated load, see drawing)
- the gear box’s drive shaft and the sluice gate’s drive shaft are aligned.
- no lateral forces affect the racks.
- the sluice gate board is running smoothly.
- contact surfaces are even, for tension-free mounting.
- screws secured against loosening

Screwing specifications:

The holes (drawing) determine the screw size.

Dim.	scew strength-grade	Tightening torque [Nm]
M 8	8.8	25
M 10	8.8	50
M 12	8.8	87
M 14	8.8	135
M 16	8.8	210
M 18	8.8	290
M 20	8.8	400

Commissioning with electric drive

End position limit switch:
Power-driven sluice gates must always be equipped with functional end position limit switches. The end positions must be set before commissioning, taking into account the overtravel.

Overload protection:
Power-driven sluice gates with nominal load above 10kN must always be equipped with a functional overload protection. This is not part of the mechanical hoist.

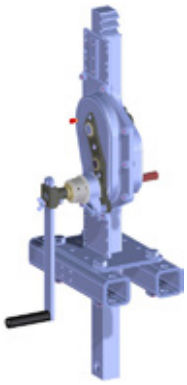
- Before operational release of the sluice system check the limit switches, overload protection and emergency stop devices for operational reliability
- Any bypassing of the safety functions, e.g. by means of manual switch change-over is forbidden!
- In case of sluice gate drives without automatic mechanical brake, always comply with the safety notes and/or reference labels for securing the sluice gate board!

For details on the assembly of the different options, see the individual drawing and assembly instructions.

5. OPERATION

Drive unit variants:

5.1 Crank – lateral drive.



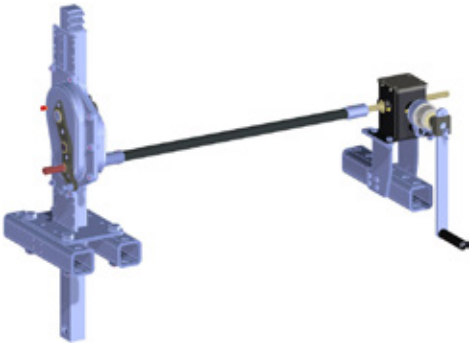
– fixed crank (standard)

- removable crank
with adjustable lever (option).

– removable crank with adjustable lever (option).
– Move the crank handle by 90° into operating position. A clockwise rotating of the crank will lift the load; a counterclockwise rotating will lower the load (With some versions the rotating sense will be the other way round, observe information signs near the crank).
– Slide the removable crank up to the stop on the drive square with the locking bolt being pushed in. After having released the locking bolt the crank becomes locked.
– After having released the T-screw adjust the crank lever to the desired radius and fix accordingly.

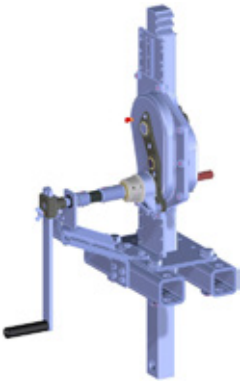
Attention!
The brake can become hot during extended lowering processes.
Risk of burn injuries.

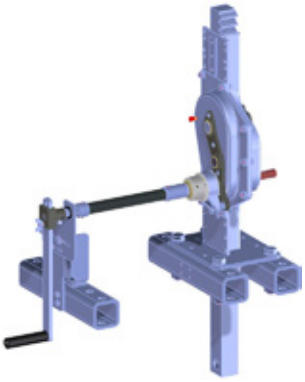
5.2 Angular gear with crank.



The angular gear enables the sluice gate drive to be operated at right angle to the standard crank position,either laterally or centrally to the sluice gate drive. The gear ratio reduces the crank force by approx. 1/3.

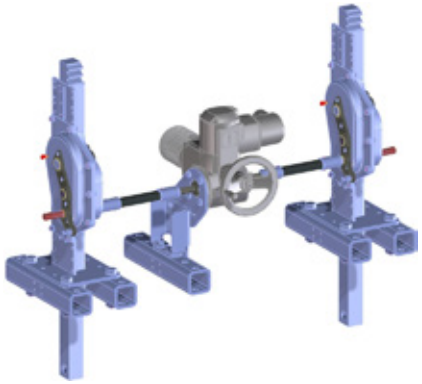
5.3 Crank shaft extension with removable crank.





Available either with fixed distance or with variable distance and additional bracket.

5.4 Electric drive.



Electric drive with Auma rotary actuator SA 07.6, SA 10.2, SA 14.2 or similar drives.
Adjustment, operating and maintenance, see Operating Instructions „Auma“. The drive includes the lmit switch and overload protection incl. emergency manual operation when delivered by haacon.

The overload protection is preset at factory, the limit switches have to be set during commissioning. (See chapter 4)

6. INSPECTION

The equipment must be inspected in accordance with the conditions of use and the operating conditions at least once per year by an authorised person for testing per TRBS 1203 (Technical expert) (testing per BetrSichV, §10, sect. 2 represents implementation of the EC guidelines 89/391/EEC and 2009/104/EC or the annual occupational safety inspection per DGUV-V 54, §23, sect. 2 and DGUV-G 309-007).

These inspections must be documented:
- Before commissioning.
- After significant alterations before recommissioning.
- At least once per year.
- In the event of unusual occurrences arising that could have detrimental effects on the safety of the winch (extraordinary tests, e.g. after a long period of inactivity, accidents, natural events).
- After repair works that could have an influence on the safety of the winch.

Technical experts are persons, who have sufficient knowledge based on their education and experience, in the areas of winches, lift and pull systems and the relevant official occupational health and safety rules, accident prevention regulations, guidelines and generally accepted engineering rules (e.g EN standards), to evaluate the operational safety of winches, lift and pull systems. Technical experts are selected and commissioned by the operator of the equipment.

7. MAINTENANCE RECOMMENDATIONS

The operator determines the intervals themselves based on frequency of use and the operating conditions.
- Regular cleaning, no steam jets!
- Carry out visual check on inaccessible brakes / locks every 5 years at the latest, replace brake pads as required.
- General overhaul by the manufacturer after 10 years at the latest.

ATTENTION!
Inspection, maintenance and repair works only on an unloaded hoist. Work on brakes and locks only by qualified specialist personnel.

Lubrication schedule			
Use	Interval	Measure	Lubricant
50 x p.a.	annually	Transmission lubricate (lubricating nipples on the gearbox), clean and grease the racks	Multi-purpose grease Rhenus Norlith or similar Application range -25°C bis +100° C
daily	every 3 months		
several times daily	monthly		

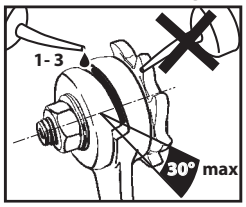
Maintenance plan			
Use	Interval	Measure	**Lubricant**
50 x p.a.	every 5 years	Renew transmission grease, replace strongly worn out parts	Multi-purpose grease Rhenus Norlith or similar Application range -25°C bis +100° C
daily	every 2 years		
several times daily	annually		
-	annually	check sign for legibility	renew if necessary

Angular gear:
The angular gear is also provided with a cylindrical lubrication nipple by way of which the bearing points can be lubricated. Maintenance schedule: depending on use, but at least once a year.

Retighten bolted racks 30 h after commissioning (Type 1214/1290), then at least once a year.
–> see spare part drawing

8. ADDITIONAL INFORMATION FOR CRANK VARIANTS

8.1 Crank with single-acting lock (standard).



If sluggishness occurs during lowering, pour a few drops of oil into the gap in the crank cam.
Safety cranks with a gap aperture >30° should be replaced. Repair must be carried out only by the manufacturer.

CAUTION!
Only disassemble the crank, ratchet brace and locking pawl when the equipment is not under load!
Do not oil or grease the brake pads!

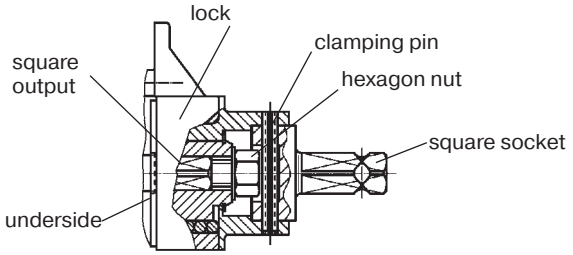
8.2 Removable crank with a dual-acting locking mechanism (option).

ATTENTION!
Only dismantle the lock in an unloaded state.
Only to be checked and serviced by Technical experts.

Maintenance and service work	Service intervals
Check braking torque (–> following description) Check all parts of the lock for wear, relubricate and if necessary replace defective parts.	Annually

Recommended lubricants (lock):
DIVINOL grease Fibrous 2 acc. to DIN 51502 KP2K-20

Replacement of lock (–> Spare part drawing):
- unload the winch (secure any loads to be lifted in an appropriate manner) or disassemble the winch and lay it down horizontally.
- Knock out the clamping pin.
- Detach the square socket.
- Loosen the nut (SW 24).
- Dismount the lock.



Checking the braking torque:
- Remove the lock (see above) with the lock underside facing up. The cast iron housing must not turn.

  All moving parts of the lock must still be able to move after it is attached.
- Measure the torque on the square output square drive with a torque gauge.
  Perform one clockwise measurement and one anticlockwise measurement.
- The torque of a new lock is bigger than 90 Nm.

  Do not fall below a braking torque of 90 Nm.
  else replace the lock!

Assemble the lock in the reverse order. When doing so, pay attention to the following:
- The bolt must dip in the locks slot hole (Torque support).
- Tighten hex nut with 90 Nm.

9. TECHNICAL DATA

See attached technical drawings
Working temperature: -20 ... +50 ° C

10. SPARE PARTS

Please indicate when ordering:
Serial No.:
Model:
Order number from enclosed drawing documents.

11. DISMOUNTING AND WASTE DISPOSAL

- Dismount only by qualified personnel.
- Make sure to observe the safety instructions.
- Dispose of the equipment and the substances within it in an environmentally responsible manner.

TABLE DE MATIÈRES

FR

1. Généralités 10
2. Consignes de sécurité 10
3. Equipement 11
4. Montage 11
5. Utilisation 12
6. Contrôles 13
7. Recommandation de maintenance 13
8. Consignes supplémentaires pour les modèles de manivelles 13
9. Données techniques 13
10. Pièces de rechange 13
11. Démontage et élimination des déchets 13
---. **Instructions de montage** 14-17

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Groupes d'utilisateurs.

	Missions	Qualification
Opérateur	Commande, Contrôle visuel	Instructions à l'aide de la notice d'utilisation ; personne qualifiée
Personnel spécialisé	Montage, démontage, Réparation, Maintenance	Mécanicien, Électricien
	Contrôles	Personne qualifiée pour le contrôle selon TRBS-1203 (expert)

1.2 Indications concernant le manuel d'utilisation.

Le contenu du manuel constitue la base d'une exploitation fiable, conforme et rentable. Il fournit des recommandations importantes au sujet de la conception, de la mise en service, de la commande, du fonctionnement et de la maintenance.
Le manuel d'utilisation doit être disponible sur l'appareil. Toute personne chargée d'effectuer des opérations sur l'appareil, telles que:
- commande, entretien
- élimination des défauts
- maintenance et entretien
- transport

doit en connaître le contenu et le respecter.

Pictogrammes utilisés dans le manuel d'utilisation:

	Danger pour la vie et la santé du personnel, pour l'appareil et le matériel
	Danger dû aux charges en suspension, pour la vie et la santé du personnel
	Danger électrique, pour la vie et la santé du personnel
	Danger dû au happement de membres
	Transport de personnes interdit
	Recommandations et suggestions pour l'utilisation

1.3 Type de machine, série, année de construction.

Plaquette type pour l'identification des crics de vanne:

1.4 Fabricant, adresse de service.

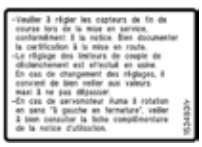
haacon hebetechnik gmbh
Josef-Haamann-Straße 6
D 97896 Freudenberg/Main
Allemagne

Tél.: +49 (0) 9375-84 0
Fax: +49 (0) 9675-84 66
e-mail: info@haacon.de
Internet: www.haacon.com

1.5 panneaux d'indications.

crics de vanne

Auma



2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

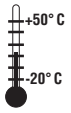
Utilisation conforme à la destination:

Pour un fonctionnement fiable, respecter l'utilisation conforme. La responsabilité en cas de dommages personnels et matériels résultant d'une utilisation non conforme incombe à l'exploitant et à lui seul. **Toute modification sans autorisation dégagera le fabricant de toute responsabilité et annulera tout droit de recours en garantie.**

Les crics de vanne sont employés sur les plans d'eau, les écluses et les centrales hydroélectriques pour réguler le niveau d'eau et la puissance des turbines ainsi que pour écluser les bateaux, pour écouler ou vidanger les lacs de retenue et pour réguler les systèmes d'irrigation.

- Utiliser l'appareil selon les instructions de la présente notice d'utilisation.
- Utilisation seulement en parfait état technique.
- Mise en place, commande et maintenance que par du personnel initié.
- Respecter le sens de charge autorisé (traction, ou traction + compression).

Conditions ambiantes:



- Plage de températures autor. : entre -20°C et +50°C, plage de températures plus grande possible en option.

A proscrire:
- dépasser la charge admissible (plaque signalétique et les caractéristiques techniques).
- Entraînement électrique sans fin de course ni protection contre les surcharges
- coups, chocs, vibrations
- le transport personnes,
- Personne n'est admis ni dans, ni sur, ni sous la charge élevée sansdispositif de sécurité supplémentaire.

Usage non autorisé:
- Non approprié pour un fonctionnement continu
- Non autorisé en atmosphère explosible (ATEX).
- Ne convient pas à un environnement agressif ou un milieu tropical
- Non adapté pour le levage de charges dangereuses

Stockage et transport en toute sécurité:

Stocker dans un endroit propre, sec et protégé. Prendre les mesures qui s'imposent contre la corrosion sur la crémaillère. Transporter l'appareil sans choc ni heurt, et le protéger contre la chute ou le basculement.

Contrôler:
- Dommages de transport? (En avertir immédiatement le fournisseur).
- Port de l'équipement de protection personnelle ? (Gants de protection, chaussures de protection, le cas échéant casque).
- Des dispositifs de levage et de manutention appropriés, normés et contrôlés sont-ils utilisés? Pour les dimensions et poids -->voir Dessin

Montage, entretien et réparation:

Uniquement par le personnel spécialisé!
Pour les réparations, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.
Ne pas transformer ou modifier les pièces importantes pour la sécurité!
Les ajouts ultérieurs ne doivent pas altérer la sécurité.

Attention!
Si le cric de vanne n'a pas de dispositif de blocage, il faut bloquer la porte avant d'enlever l'entraînement motorisé ou la barre de liaison, pour que la porte ne descende pas.

Généralités consignes de sécurité Système électrique:
Ne confier les opérations sur les équipements électriques qu'à des électriciens spécialisés désignés par l'exploitant, conformément à la réglementation en matière d'électrotechnique.

Protection contre le bruit:
Dans le cas de cet appareil, le bruit ne constitue aucun risque marquant. En fonction des données locales, le port d'une protection auditive peut s'avérer nécessaire.

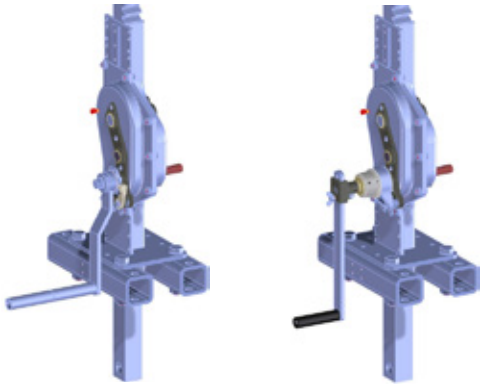
Autres mesures à prendre en considération:
Il s'agit de respecter les directives nationales en vigueur.
En Allemagne, il s'agit à l'heure actuelle des directives suivantes:
- Ordonnance relative à la sécurité dans l'entreprise (BetrSichV).
- Ordonnance relative à la prévention des accidents (DGUV-V 54).

3. EQUIPEMENT
Les crics de vanne du type 1212 / 1213 / 1214 / (cric de vanne) et 1280 / 1285 / 1290 (cric de vanne jumelé ou cric de vanne tandem), éprouvés, sont robustes et fiables.
Les crics de vanne sont composés d'une crémaillère par entraînement. Les crics de vanne jumelé sont composés de deux crémaillères par entraînement. Les crics de vanne tandem sont composés de quatre crémaillères par entraînement.

Les modèles standard couvrent le domaine de force de traction allant de 5 à 400 kN et existent dans de nombreuses variantes d'entraînement, manuel ou électrique.

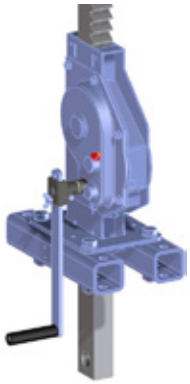
Tous les crics de vanne répondent aux normes de préventions des accidents „treuils, appareils de levage et de traction" selon DGUV-V 54.

3.1 Modèle 1212 (cric de vanne) et 1280 (cric de vanne jumelé).



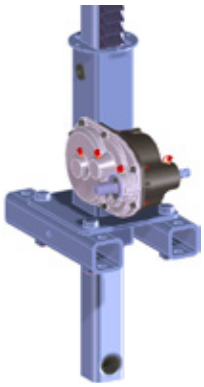
- Crémaillère de direction uniquement en acier de cémentation ou de traitement avec des dents fraisées.
- Réducteur à engrenage droit en acier trempé ou en acier de traitement.
- seulement si la manivelle de sécurité (SIKU) est montée fonction de freinage dans le sens de la traction.
- seulement si le blocage à ressort de sécurité est monté (pour manivelle amovible) fonction de freinage dans le sens de la traction et de la pression.

3.2 Modèle 1213 (cric de vanne) et 1285 (cric de vanne jumelé).



- Crémaillère de direction en acier de cémentation ou de traitement, matériel rectangulaire.
- Réducteur à engrenage droit en acier trempé ou en acier
- Frein asservi à la charge avec fonction de freinage dans le sens de la traction dans le boîtier.

3.3 Modèle 1214 (cric de vanne) et 1290 (cric de vanne jumelé).



- Crémaillère de direction en tubes à section rectangulaire munis d'une crémaillère montée sur la partie supérieure en acier de traitement.
- Réducteur à engrenage en acier ou en acier trempé.
- Frein asservi à la charge avec fonction de freinage dans le sens de la traction dans le boîtier.

4. MONTAGE
Les consignes de sécurité s'appliquent (chapitre 2)

S'assurer, lors de la fixation, que:
- la construction adjacente pour réducteur et cric de vanne soit suffisamment dimensionnée (couple, charge de levage, voir dessin de l'offre).
- l'arbre de sortie du réducteur et l'arbre d'entraînement du cric de vanne se trouvent alignés.
- des forces latérales ne s'exercent pas sur les crémaillères.
- la vanne est facile à manipuler.
- surface d'appui plane pour une fixation sans tension.
- bloquer les vis pour éviter tout desserrage.

Consigne pour l'assemblage vissé:

Les trous (voir dessin) indiquent la dimension des vis.

Dim.	Résistance des vis	Couple de serrage [Nm]
M 8	8.8	25
M 10	8.8	50
M 12	8.8	87
M 14	8.8	135
M 16	8.8	210
M 18	8.8	290
M 20	8.8	400

Mise en service avec entraînement électrique:

Arrêt en fin de course:
Les crics de vannes motorisés doivent disposer d'un système de arrêt en fin de course. Le réglage de fin de course doit être effectué en tenant compte de la surcourse avant la mise en service.

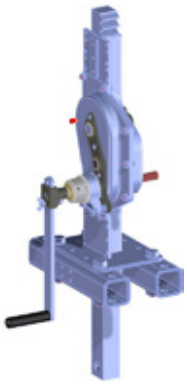
Protection contre les surcharges:
Les crics de vannes motorisés doivent disposer d'un système de Protection contre les surcharges. Celle-ci ne fait pas partie du dispositif de levage mécanique.

- Avant d'autoriser le fonctionnement de l'installation d'éclusage, vérifier le bon fonctionnement des fins de course, de protection contre les surcharges et des dispositifs d'arrêt d'urgence
- Il est formellement interdit de contourner les fonctions des interrupteurs de sécurité par une commande manuelle!
- Dans le cas des crics de vannes sans frein, respecter les consignes de sécurité ou les plaques signalétiques pour la sécurisation de la vanne!

Pour plus de détails sur le montage des versions, voir le dessin et les instructions de montage

5. UTILISATION
Versions d‘entraînement:

5.1 Manivelle – entraînement latéral.



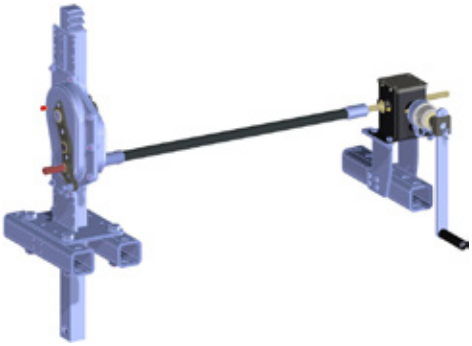
– Manivelle montée de manière fixe (standard)

- Manivelle amovible avec diamètre de manivelle ajustable (option)

– Manivelle amovible avec diamètre de manivelle ajustable (option)
– Placer la poignée de la manivelle en position de travail, à angle droit. En tournant la manivelle dans le sens des aiguilles d’une montre, la charge est levée. Dans le sens inverse, elle est baissée (pour certaines variantes le sens de rotation est opposé, respectez les panneaux d’indication).
– Enfoncer la manivelle amovible sur le carré d’entraînement jusqu’à la butée, tout en maintenant le boulon de blocage enfoncé. Après avoir relâché le boulon de blocage, la manivelle est verrouillée.
– Régler le diamètre de la manivelle sur la valeur souhaitée après avoir dévissé la vis papillon, puis la fixer.

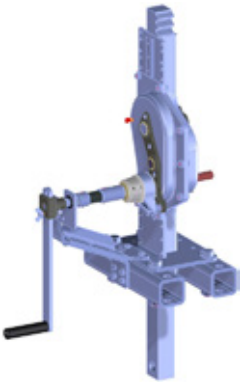
Attention!
en cas d’abaissement prolongé, le dispositif de blocage peut devenir chaud. Risque de brûlure.

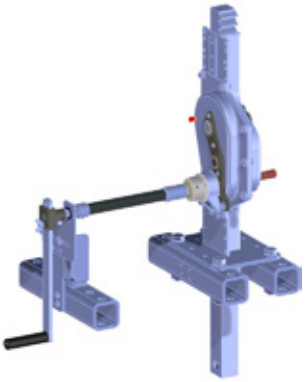
5.2 Engrenage conique avec manivelle.



Grâce à l’engrenage conique il est possible de commander le cric de vanne transversalement par rapport à la position standard de la manivelle, latéralement ou au milieu du cric de vanne. La démultiplication réduit la force de manivelle d’un tiers environ.

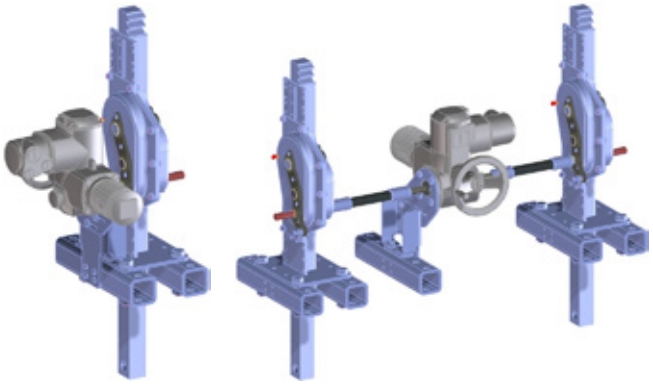
5.3 extension de manivelle avec manivelle amovible.





Disponible avec un espacement fixe ou avec un espacement variable et une console supplémentaire.

5.4 Entraînement électrique.



Entraînement électrique avec modèle Auma entraînement rotatif SA 07.6, SA 10.2 ou SA 14.2 ou entraînements comparables.
Installation, utilisation et maintenance – cf. Manuel d’utilisation Auma.
Lors de la livraison par la société haacon, l’étendue des fonctions comprend l’arrêt en fin de course et la protection contre les surcharges, y compris la commande manuelle de secours.

La protection contre les surcharges est préréglées en usine, l´ arrêt en fin de course doit être réglé lors de la mise en service.
(Voir aussi chapitre 4)

6. CONTRÔLES

Cet appareil doit être contrôlé en fonction des conditions d'utilisation, au moins une fois par an, par une personne qualifiée pour le contrôle selon TRBS 1203 (expert) (contrôle selon BetrSichV, §10, alinéa 2 correspondant à la transcription des directives CE 89/391/CEE et 2009/104/CE, ou contrôle de sécurité selon DGUV-V 54, §23, alinéa 2 et DGUV-G 309-007).

Ces contrôles doivent être documentés:
- avant la mise en service,
- après des modifications importantes avant la remise en service,
- au moins une fois par an,
- si des évènements inhabituels sont survenus, qui pourraient avoir des effets négatifs sur la sécurité du treuil (contrôle exceptionnel, par exemple avec une longue période sans utilisation, accidents, évènements naturels),
- après des travaux d'entretien pouvant influencer la sécurité du treuil.

Les experts sont des personnes qui possèdent, du fait de leur formation technique et de leur expérience, des connaissances suffisantes sur les treuils, les appareils de levage et de traction, qui connaissent les directives nationales en vigueur concernant la protection du travail, la réglementation concernant la prévention des accidents, les directives et règles de la technique généralement reconnues (p. ex. normes DIN-EN), et qui sont donc en mesure d'évaluer la sécurité de fonctionnement des treuils, des appareils de levage et des appareils de traction. Les experts sont choisies et mandatées par l'exploitant de l'appareil.

7. RECOMMANDATION DE MAINTENANCE

L'exploitant déterminera lui-même les intervalles de maintenance selon la fréquence et les conditions d'utilisation.
- Nettoyage régulier, pas de nettoyeur vapeur!
- Contrôler visuellement les freins / blocages non accessibles au plus tard après 5 ans, changer les garniture de freins si nécessaire.
- Une maintenance général doit être effectué par le fabricant au plus tard après 10 ans.

ATTENTION!
Réalisation de travaux d'inspection, de maintenance et de réparation seulement sur un appareil de levage sans charge. Les travaux sur les freins et les blocages doivent être effectués seulement par du personnel qualifié.

Plan de graissage			
Utilisé	Périodicité	Mesure	Lubrifiant
50 x p.a.	une fois par an	Réducteur alu-brifier (graisseur sur plaque de boîtier), nettoyer et graisser les crémaillères	Graisse multi-usages Rhenus Norlith ou produit analogue plage d'utilisation de -25°C à +100° C
une fois par jour	tous les trimestres		
plusieurs fois par jour	une fois par mois		

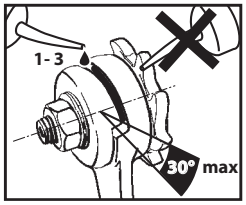
Calendrier de maintenance			
Utilisé	Périodicité	Mesure	**Lubrifiant**
50 x p.a.	tous les 5 ans	renouveler la graisse de réducteur remplacer les pièces fortement usées	Graisse multi-usages Rhenus Norlith ou produit analogue plage d'utilisation de -25°C à +100° C
une fois par jour	tous les 2 ans		
plusieurs fois par jour	une fois par an		
-	une fois par an	Vérifier que les panneaux sont lisibles	renouveler si besoin

Engrenage angulaire:
L'engrenage angulaire est aussi équipé des vis de graissage à cône qui sont à lubrifier par les points d'appui. Travaux d'entretien: selon utilisation, mais au moins une fois par an.

Pour les crémaillères vissées (Type 1214/1290), resserrer le vissage pour la première fois après 30 heures de service. Suite une fois par an.
–> consultez en plus le dessin des pièces détechées.

8. CONSIGNES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES MODÈLES DE MANIVELLES

8.1 Manivelle avec blocage à simple effet (standard).



En cas de manœuvrabilité difficile lors de la descente, verser quelques gouttes d'huile dans l'interstice du moyeu de manivelle. Les manivelles de sécurité avec une ouverture >30° doivent être remplacées. Réparation uniquement par le fabricant.

ATTENTION !
Démonter la manivelle, le crochet d'arrêt et le cliquet d'arrêt uniquement lorsque l'appareil n'est pas sous charge!
Ne pas huiler ou graisser les garnitures de frein!

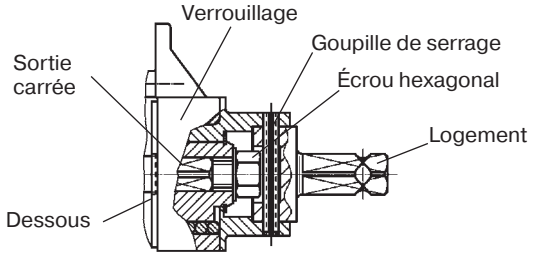
8.2 Manivelle amovible avec blocage à double effet (en option).

ATTENTION!
Composant de sécurité, attention particulière.
Uniquement confier le contrôle et l'entretien au personnel spécialisé qualifié.

Travaux de maintenance et d'inspection	Intervalles
Contrôler le couple de freinage (–> description suivante) Ouvrir la verrouillage, contrôler l'usure des pièces, graisser, remplacer la verrouillage le cas échéant.	une fois par an

Lubrifiant recommandé (verrouillage):
Divinol Fett Fibrous 2 (selon DIN 51502 KP2K-20)

Remplacement de la verrouillage (voir schéma des pièces de rechange):
- Décharger le treuil (sécuriser la charge à soulever de manière appropriée) ou le démonter puis le déposer à l'horizontale.
- Chasser la goupille de serrage.
- Retirer le logement.
- Desserrer l'écrou hexagonal (SW 24).
- Démonter la verrouillage.



Contrôler le couple de freinage:
- Fixer la verrouillage démontée (voir ci-dessus) avec la partie inférieure de la verrouillage vers le haut. Le boîtier en fonte ne doit pas tourner en même temps.

  Tous les composants mobiles de la verrouillage doivent être mobiles après la fixation.
- Déterminer le couple de serrage par la sortie carré à l'aide du dispositif de mesure de couple.
  Effectuer la mesure dans le sens et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Le couple de serrage d'une nouvelle verrouillage est plus de 90 Nm.

  Ne pas diminuer sous un couple de freinage de 90 Nm. Sinon, remplacer la verrouillage!

Montage de la verrouillage en procédant dans l'ordre inverse, observer alors les points suivants :
- Le boulon sur le treuil doit plonger dans le trou oblong de la verrouillage (bras de réaction).
- Serrer l'écrou hexagonal avec 90 Nm.

9. DONNÉES TECHNIQUES

Voir plans ci-joints, (Schéma électrique, ou proposition de câblage)
Température de fonctionnement: +20 ... +50 ° C

10. PIÈCES DE RECHANGE

En cas de commande, veuillez indiquer:
KVG-Nr.
Type
Réf. indiquée dans les schémas ci-joints.

11. DÉMONTAGE ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- Ne démonter que par du personnel qualifié.
- Respecter les consignes de sécurité.
- Éliminer l'appareil et les substances qu'il contient de manière écologique.

Montageanleitung/Assemblyinstructions/Instructionsdemontage

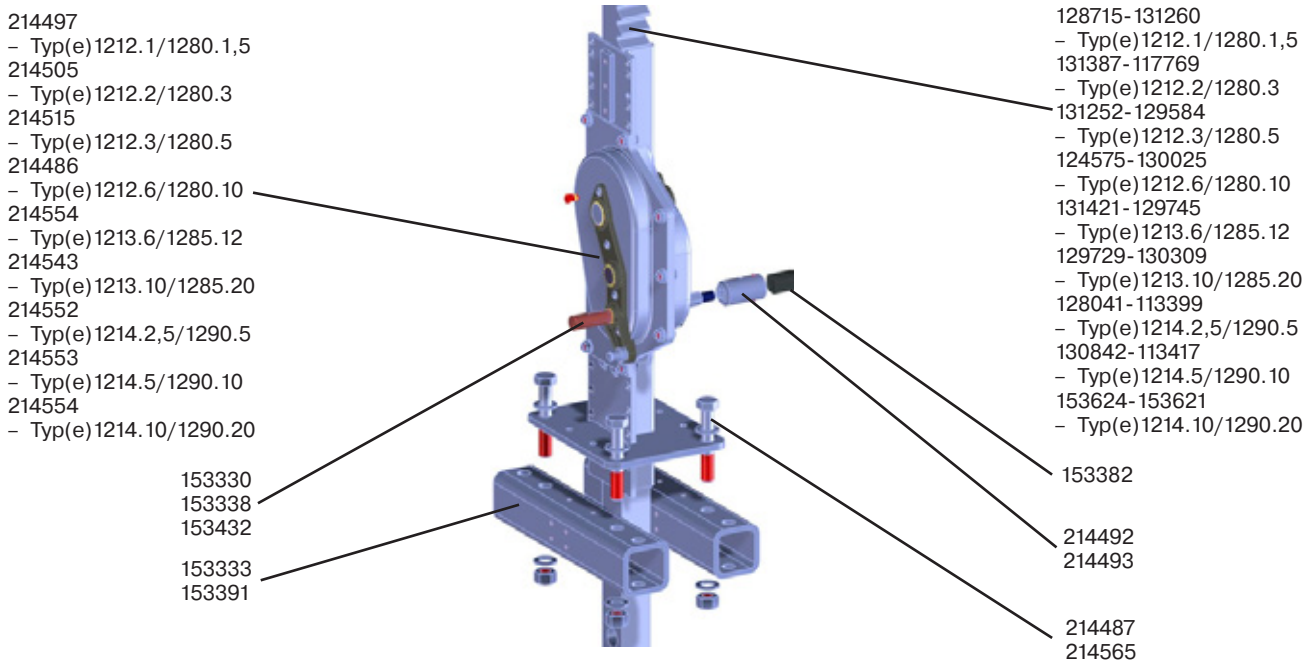
Typ1212 / 1213 / 1214 Einfach - Schützzug / Single Sluice Gate Drive / Cric de vanne

Typ1280/1285/1290Doppel-Schützzug/DoubleSluiceGateDrive/Cricdevannejumelé

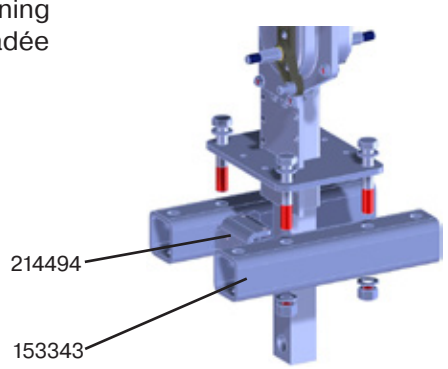
Typ1285 / 1290 Tandem-Schützzug / Tandem Sluice Gate Drive / Cric de vanne tandem

Antriebsvariante/Drivevariant/Varianted'entraînement-00/-02/-04/-07/-09/-10/-14/-17/-19/-24/-27/-29

Weitere Details zum Aufbau der Ausführungen siehe Angebotszeichnung
For further details on the construction of the versions, see the quotation drawing
Pour plus de détails sur la structure des exécutions, voir le dessin de l'offre



gedrehte Befestigung
twisted fastening
attache torsadée

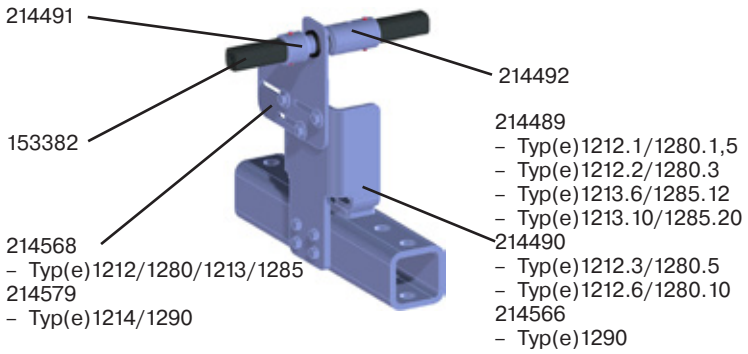


Schutzrohr/Protection tube/Tube protecteur
Schutzkappe/protective cap/capuchon de protection

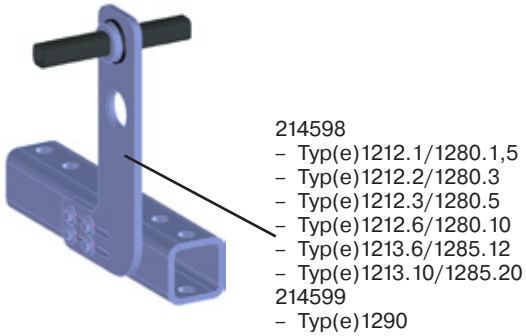
214523/153406
– Typ(e)1212.1/1280.1,5
214524/153408
– Typ(e)1212.2/1280.3
214495/153320
– Typ(e)1212.3/1280.5
214488/153334
– Typ(e)1212.6/1280.10
214559/153549
– Typ(e)1213.6/1285.12
– Typ(e)1213.10/1285.20
2214574/153633
– Typ(e)1214.2,5/1290.5
214575/153635
– Typ(e)1214.5/1290.10
214576/153637
– Typ(e)1214.10/1290.20

214507
– Typ(e)1212.1/1280.1,5
214508
– Typ(e)1212.2/1280.3
214504
– Typ(e)1212.3/1280.5
214499
– Typ(e)1212.6/1280.10
214529
– Typ(e)1213.6/1285.12
– Typ(e)1213.10/1285.20
214573
– Typ(e)1214/1290

P > 3000
geteilte Verbindungswelle
with split connecting shaft
barre de liaison en deux parties

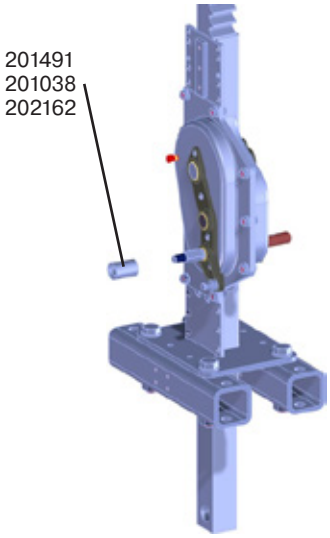


P > 3000
Lagerung Verbindungswelle
Bearing connection shaft
Palier de l'arbre de liaison

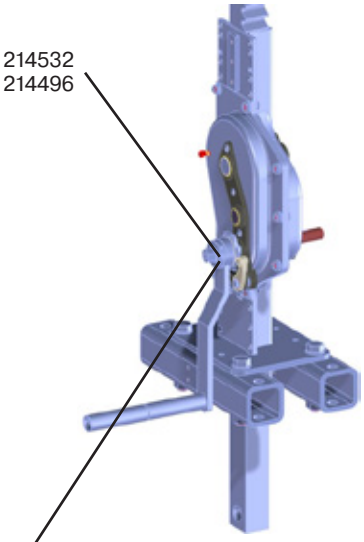


Antriebsvariante / Drive variant / Variante d'entraînement -00/-02/-04

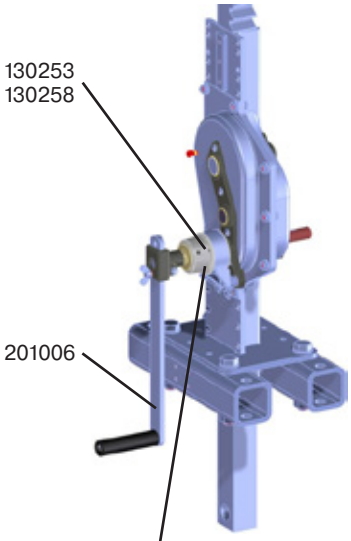
-00



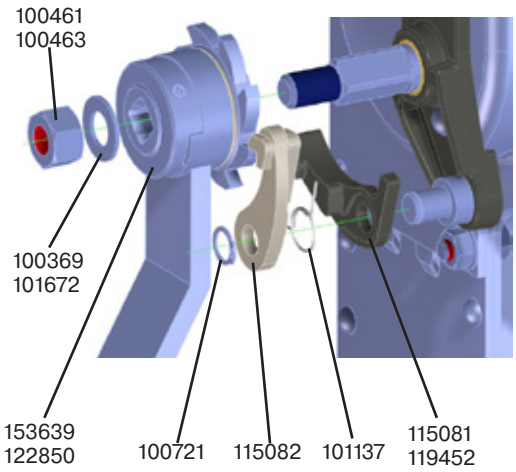
-02



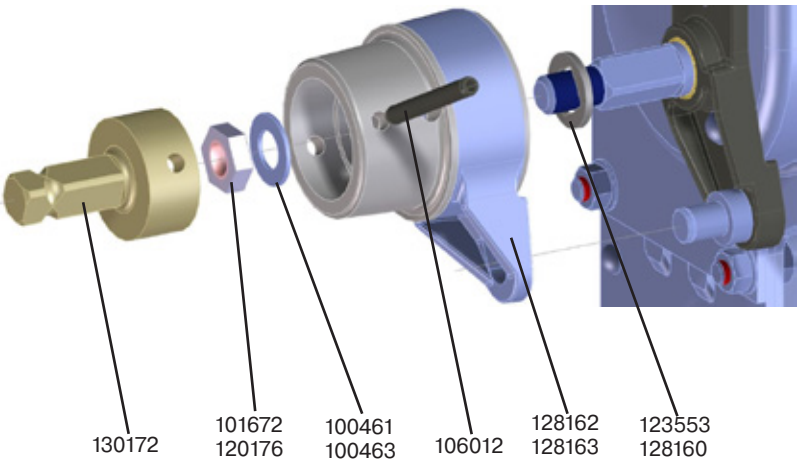
-04



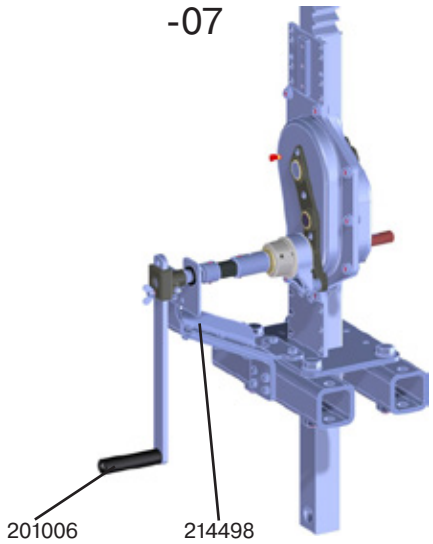
214532 / 214496

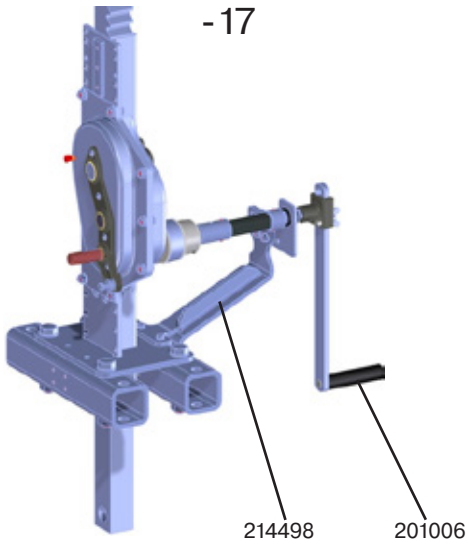


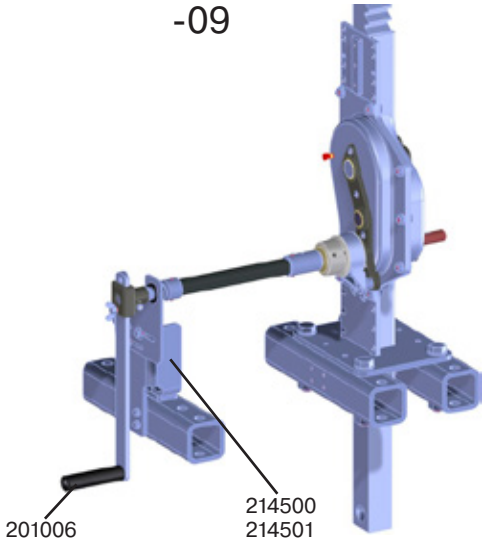
130253 / 130258

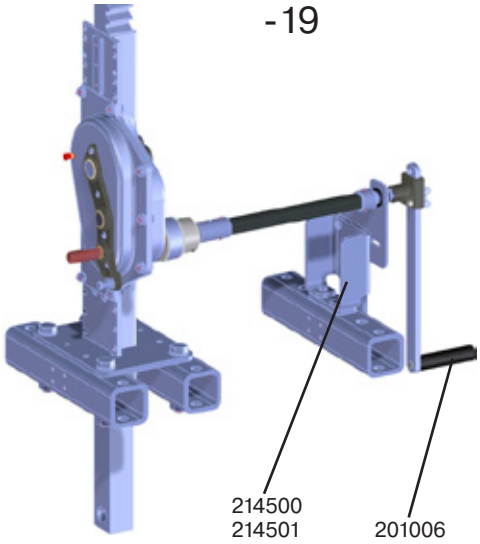


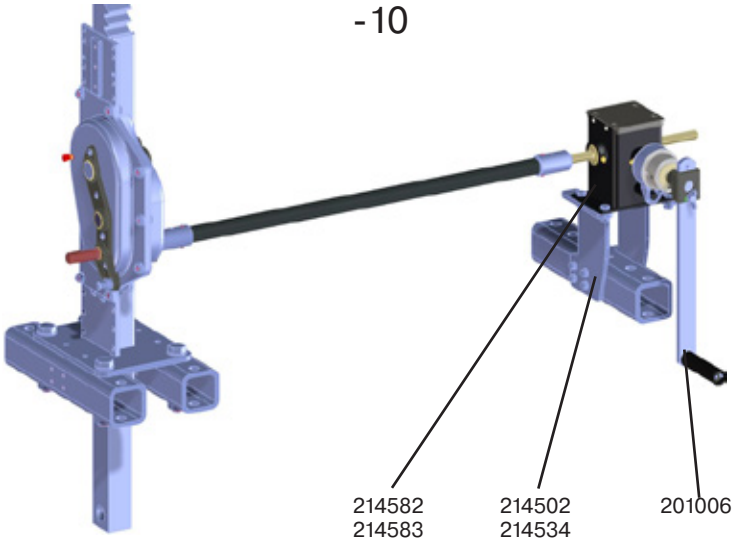
Antriebsvariante / Drive variant / Variante d’entraînement -07/-09/-10/-14/-17/-19





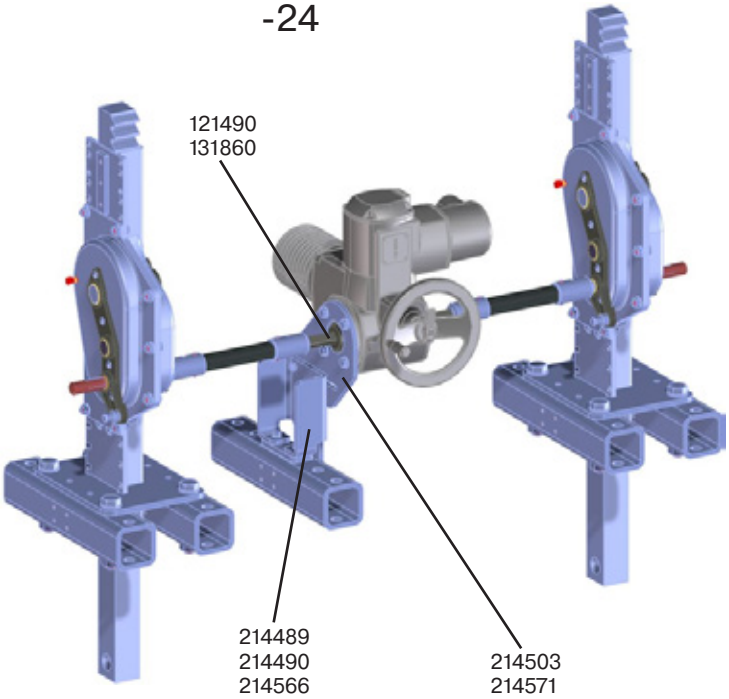




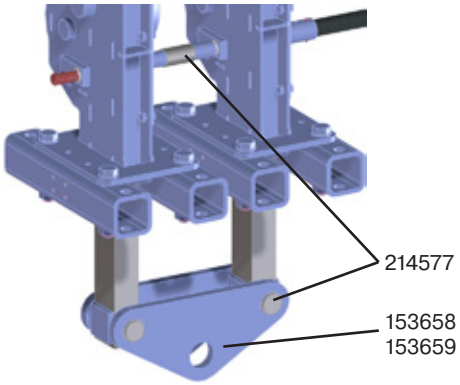


Antriebsvariante / Drive variant / Variante d'entraînement -24/-27/-29 (Tandem)

-24

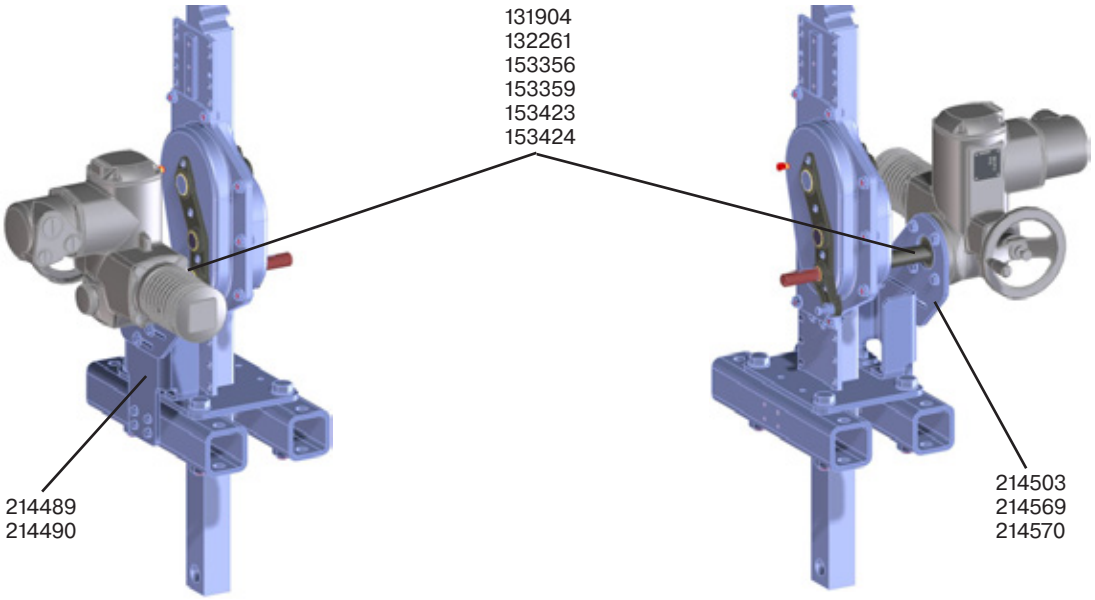


Tandem



-27

-29



EG-Einbauerklärung

haacon hebetechnik GmbH
Josef-Haamann-Straße 6
D-97896 Freudenberg/Main

haacon

Der Hersteller:

haacon hebetechnik gmbh
Josef-Haamann-Straße 6
D-97896 Freudenberg / Main

Telefon: +49 (0) 9375 / 84-0
Telefax: +49 (0) 9375 / 8466

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:

Produktbezeichnung:	Einfachschützzug	Doppelschützzug	Tandemschützzug
Typ:	1211,1212, 1213, 1214, 1215, 6127	1280, 1281, 1285, 1290, 1295	1285, 1290, 1295
Traglastbereich:	– 10 t	– 20 t	– 40 t

den folgenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie **Maschinen (2006/42/EG)** entspricht
Anhang I, Artikel :

1.1.2	Grundsätze für die Integration der Sicherheit
1.1.3	Materialien und Produkte
1.1.5	Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Handhabung
1.3.2	Bruchrisiko beim Betrieb
1.3.4	Risiken durch Oberfläche, Kanten und Ecken
1.3.7	Risiken durch bewegliche Teile
1.3.9	Risiko unkontrollierter Bewegungen
1.7	Informationen
4.1.2	Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdungen
4.2	Anforderungen an Maschinen, die nicht durch menschliche Kraft angetrieben werden
4.3.3	Maschinen zum Heben von Lasten
4.4	Betriebsanleitung

Das Produkt ist eine unvollständige Maschine im Sinne der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG). Das Produkt darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die es eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.

Bei wesentlicher Änderung des Produktes verliert dieses die vom Hersteller erklärte Konformität.

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zum Produkt einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln.
Die zum Produkt gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.

Verantwortlicher für die Dokumentation: haacon hebetechnik gmbh, Abteilung Konstruktion
Josef-Haamann-Straße 6, D-97896 Freudenberg / Main

Unterzeichner:

Freudenberg, 29.04.2021

i.V. Holger Birkholz
(Leiter Konstruktion)

i.V. Theo Müller
(Leiter Qualitätsmanagement)

de Ausgabe 14; 04/21 | 092002 vom 29.04.2021

H:\bbs\Managementsystem\formulare\100021 einbauerklärung .doc erstellt: hck-cd; Stand: 28.02.17