

Vetus[®]

*Bedieningshandleiding en
installatieinstructies* 2

*Operation manual and
installation instructions* 6

*Bedienungshandbuch und
Einbauanleitung* 10

*Manuel d'utilisation et
d'installation* 14

*Manual de manejo y
instrucciones de instalación* 18

*Manuale per l'uso e
istruzioni per il montaggio* 22

Elektrische ankerlier

Electric anchor windlass

Elektrische Ankerwinde

Guindeau Electric

Molinete eléctrico

Argano elettrico



Condor

Inhoudsopgave

Inleiding	2
Bediening	2
Onderhoud	3
Installatie	4
Technische gegevens	5
Aansluitschema's	26
Draadkeuzetabel	27
Samenvatting bediening	28
Hoofdafmetingen	29

Inhalt

Einleitung	10
Bedienung	10
Wartung	11
Installation	12
Technische Daten	13
Anschlusskizzen	26
Drahtwahltafel	27
Zusammenfassung Bedienung	28
Hauptabmessungen	29

Índice

Introducción	18
Operación	18
Mantenimiento	19
Instalación	20
Especificaciones técnicas	21
Esquemas de conexión	26
Tabla de selección de hilos	27
Resumen de la operación	28
Dimensiones principales	29

Contents

Introduction	6
Operating	6
Maintenance	7
Installation	8
Technical details	9
Wiring diagrams	26
Wire size selection table	27
Operating summary	28
Principal dimensions	29

Table des matières

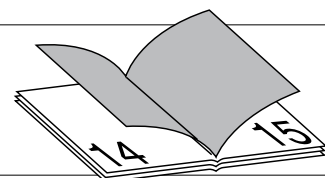
Introduction	14
Commande	14
Entretien	15
Installation	16
Spécifications techniques	17
Schémas de câblage	26
Tableau de sélection de fils	27
Résumé de la commande	28
Dimensions principales	29

Sommario

Introduzione	22
Comando	22
Manutenzione	23
Installazione	24
Dati tecnici	25
Schemi dei collegamenti	26
Tabella per la selezione dei fili elettrici	27
Schema riassuntivo di comando	28
Dimensioni principali	29

Boormal
Drill pattern
Bohrschablone

Gabarit
Plantilla de perforación
Sagoma di trapano natura



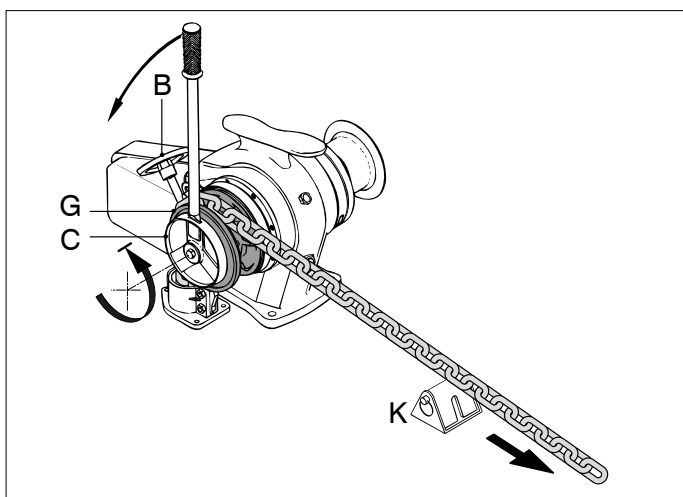
Inleiding

Het gevolg geven aan de hierna volgende aanbevelingen zal resulteren in een langere levensduur en in betere prestaties van uw ankerlier.

- Zorg voor een correcte accuspanning.
- Beperk het spanningsverlies over de accukabels door toepassen van voldoende draaddoorsnede.
- Voer regelmatig het aangegeven onderhoud uit.
- Pas uitsluitend ketting toe van een type en met afmetingen waarop de kettingschijf is afgestemd.

Bediening

Ketting handmatig uitvieren



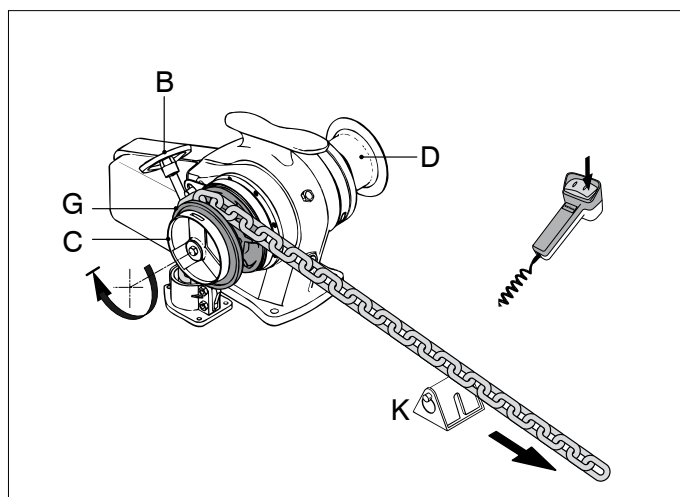
Maak de ketting vrij van de kettingstopper (K). Ontkoppel de kettingschijf (G) door de koppelingmoer (C) 1 omwenteling linksom te draaien.

Door de rem (B) van de kettingschijf (G) te lossen, zal de ketting uitvieren. Afstoppen door de rem (B) weer vast te draaien. Borg de kettingschijf (G) door de koppelingmoer (C) weer vast te draaien en borg de ketting op de kettingstopper (K).

Leg het schip nooit voor anker met de ketting alléén geborgd in de kettingschijf (G).

De kettingstopper (K) wordt standaard niet meegeleverd.

Ketting uitvieren met behulp van de elektromotor



N.B. Het uitvieren van de ketting, met behulp van de elektromotor, is alleen mogelijk indien de elektromotor zodanig is aangesloten dat door middel van 2 schakelaars/relais de elektromotor in beide draairichtingen kan worden ingeschakeld.

Maak de ketting vrij van de kettingstopper (K). Zorg ervoor dat de koppelingmoer (C) vast staat, rechtsom draaien.

Draai de rem (B) los.

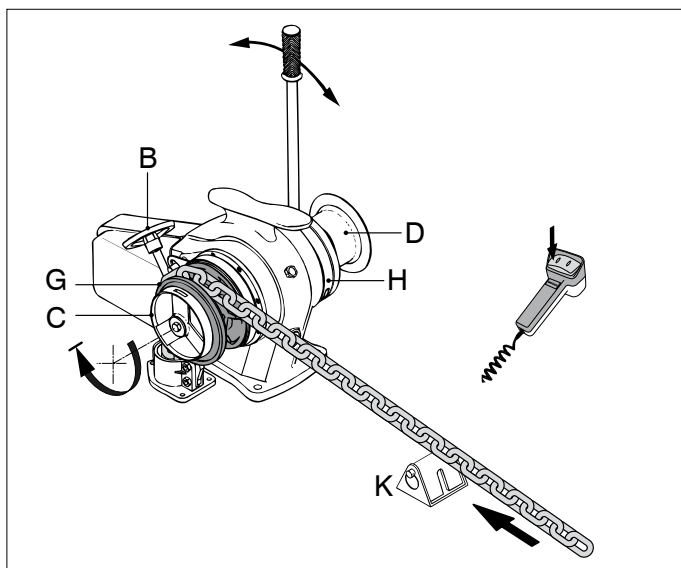
Schakel, om de ketting uit te vieren, de elektromotor in met de voetschakelaar of met een handbediende schakelaar.

Let er op dat de verhaalkop (D) mee zal draaien.

Draai na het uitvieren de rem (B) vast en borg de ketting op de kettingstopper (K).

Leg het schip nooit voor anker met de ketting alléén geborgd in de kettingschijf (G).

Ketting ophalen



Zorg er voor dat koppelingmoer (C) vast staat; rechtsom draaien.

Plaats de ketting terug in de kettingschijf (G), indien deze tijdens het ankeren is uitgenomen, en maak de ketting vrij van de kettingstopper (K).

Draai de rem (B) los.

Schakel, om de ketting binnen te halen, de elektromotor in met de voetschakelaar of met een handbediende schakelaar.

Let er op dat de verhaalkop (D) mee zal draaien.

Vaar, tijdens het binnenhalen van de ketting, op de motor langzaam naar de plaats waar het anker zich bevindt; overbelasting van de ankerlier-elektromotor wordt hiermee voorkomen.

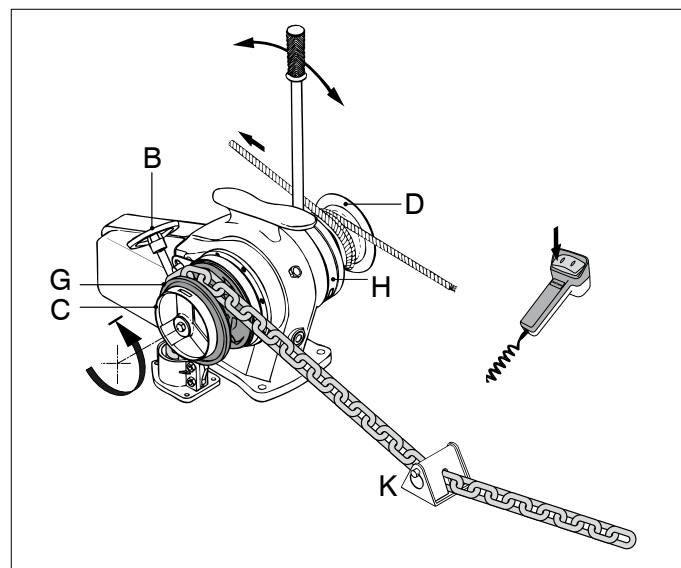
Schakel **onmiddellijk** de elektromotor uit indien er toch overbelasting optreedt en de elektromotor stil komt te staan.

Handbediening

Om het anker van de bodem los te wrikken én voor het binnenhalen van het laatste stuk ketting dient de lier met de hand te worden bediend.

Plaats de hefboom in het wiel (H) en beweeg de hefboom heen en weer.

Het gebruik van alleen de verhaalkop



Zorg er voor dat de ketting geborgd is in de kettingstopper (K).

Zorg ervoor dat de rem (B) vastgedraaid is.

Ontkoppel de kettingschijf (G) door de koppelingmoer (C) 1 omwenteling linksom te draaien.

De verhaalkop (D) kan nu zowel door de elektromotor als met de hefboom in het wiel (H) worden bediend.

Onderhoud

Controleer regelmatig het oliepeil.

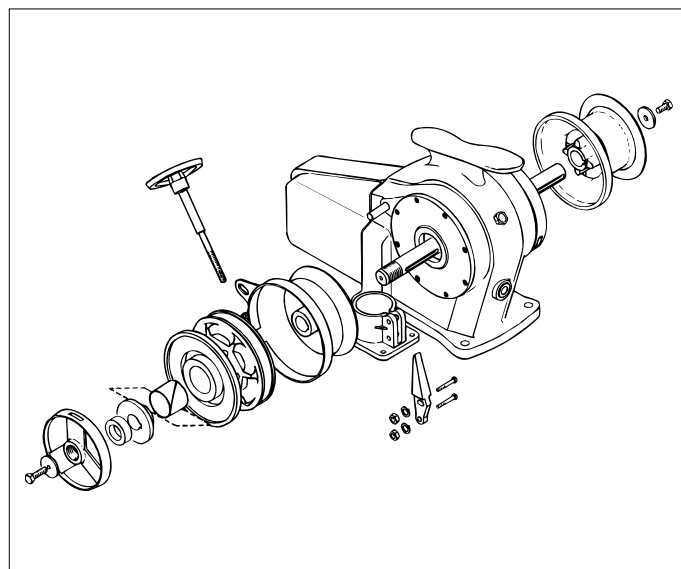
Tenminste eenmaal per 6 maanden het volgende onderhoud uitvoeren:

- Haal de diverse onderdelen zoals aangegeven in de tekening uit elkaar. Reinig, controleer en vet de diverse onderdelen in.

Toe te passen vet: Multipurpose Lithium vet nr. 2 (Outboard gear grease).

- Voor accu-onderhoud dienen de instructies van de acculeverancier te worden geraadpleegd. VETUS accu's zijn onderhoudsvrij.

Bij varen op zout water dient de ankerlier regelmatig met schoon (zoet) water te worden afgespoeld.



Installatie

Voor hoofdafmetingen zie tekening blz. 29.

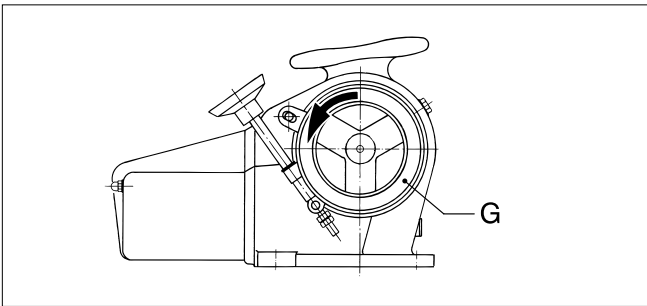
Algemeen

De kwaliteit van de installatie is maatgevend voor de betrouwbaarheid van de ankerlier. Bijna alle storingen die naar voren komen zijn terug te leiden tot fouten of onnauwkeurigheden tijdens het installeren. Het is daarom van het grootste belang de in in deze handleiding genoemde punten tijdens het installeren volledig op te volgen en te controleren.

Montage

Bij het kiezen van de plaats waar de ankerlier wordt opgesteld dient met volgende rekening te worden gehouden:

- Stel de lier zodanig op dat tijdens het **ophalen** van het anker de kettingschijf (G) de draairichting heeft als aangegeven in de tekening.



- De kettingschijf moet **in lijn** liggen met de kettingkluis of met de boegroller.
- De ketting dient horizontaal of lager dan horizontaal, uit te lopen naar de kettingkluis of naar de boegroller.
N.B. De omspannen boog van de ketting op de kettingschijf moet minimaal 90° zijn; óók in geval van een scharnierende ankerrol.
Stel eventueel de ankerlier verhoogd op, door middel van een (houten) vulplaat, om aan bovenstaande eisen te voldoen.
- Ook een eventuele rondte van het dek dient te worden uitgevuld met een (houten) vulplaat.

Teken met behulp van de boormal de volgende gaten af.

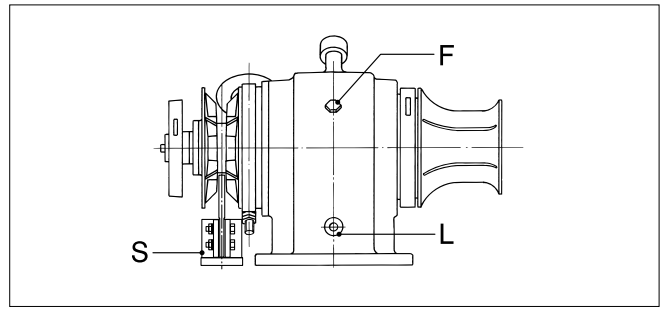
- de bevestigingsgaten van de ankerlier.
- het gat voor de kettingdoorvoer naar de kettingbak.
- een gat om de aansluitkabels naar de elektromotor door te voeren.
- de juiste plaats van de kettingdoorvoer (S).

De kettingdoorvoer (met kettingvinger) moet worden gemonteerd met 3 bouten M8, moeren en ringen.
Let op dat de kettingvinger de kettingschijf niet raakt.

Breng op de flens van de kettingdoorvoer een afdichtmiddel aan en monteer de kettingdoorvoer in het dek.

Breng tussen de onderzijde van de ankerlier en het dek een afdichtingsmiddel aan en monteer de ankerlier 4 bouten M10, moeren en ringen.

Het verdient aanbeveling de bouten in te vetten, b.v. Loctite® Anti Seize of Molykote® 1000.



De ankerlier is reeds gevuld met olie. Het oliepeil dient halverwege het kijkglas (L) te staan.

Indien noodzakelijk, kan olie worden toegevoegd. Verwijder hiervoor de vuldop (F). Vul de ankerlier met olie.

Boor geen gaten in het ankerlierhuis voor montage van b.v. een schakelaar of stopcontact, de beschermende (anodiseer) laag wordt hierdoor beschadigd.

Kettingbak

Zorg voor een kettingbak van voldoende grootte.

Richtlijn voor het bepalen van de kettingbakafmetingen:

10 mm ketting : 8 dm³ per 10 m ketting

13 mm ketting : 13 dm³ per 10 m ketting

Borg het uiteinde van de ketting in de kettingbak.

Elektrische installatie

Controleer of de spanning, vermeld op het typeplaatje van de motor, overeenkomt met de boordspanning.

Accu

Pas een **start** accu toe met een capaciteit van ca. 100 Ah - 12 V.

(b.v. VETUS onderhoudsvrije scheepsaccu 108 Ah)

Bij 24 V, 2 **start**accu's van ca. 50 Ah - 12 V in serie geschakeld.

(b.v. 2 stuks VETUS onderhoudsvrije scheepsaccu's 55 Ah)

Plaats de accu('s) zo dicht mogelijk bij de ankerlier; de hoofdstroomkabels kunnen dan kort zijn, waardoor het spanningsverlies laag blijft.

De ruimte waarin de accu('s) wordt opgesteld dient droog en goed geventileerd te zijn.

Hoofdstroomkabels

De minimale draaddoorsnede is 35 mm².

Bij 24 V minimaal 10 mm².

Het spanningsverlies tussen accu en ankerlier mag niet meer dan 5% van de voedingsspanning bedragen.

Raadpleeg de tabel op blz. 27 voor het kiezen van een geschikte draaddoorsnede indien de **totale** kabellengte (plus- en min-kabel gezamenlijk) méér dan 3 m bedraagt.

Pas eventueel voor het laatste stuk kabel tussen de motor en de magneetschakelaar draad toe met een draaddoorsnede van 35 mm². (bij 12 V) of 10 mm² (bij 24 V).

In de + kabel moet een hoofdschakelaar en een zekering worden opgenomen.

Als schakelaar is een VETUS-accuschakelaar zeer geschikt.

De zekering beschermt de ankerlier tegen overbelasting en tevens het boordnet tegen kortsluiting.

Als zekering wordt een VETUS 'trage' zekering aanbevolen.

- 12 V ankerlier: 160 A, VETUS art.code: ZE160.

- 24 V ankerlier: 63 A, VETUS art.code: ZE063.

- Zekeringhouder, VETUS art.code: ZEHC100.

(Magneet-)schakelaar

De motor van de ankerlier dient te worden bediend door een (magneet-)schakelaar waarvan de schakelcontacten geschikt zijn voor de motorstroom.

Indien slechts 1 draairichting van de elektromotor gewenst is (alleen voor ketting ophalen met behulp van de elektromotor), kan worden volstaan met een magneetschakelaar met één (1) maakcontact.

Indien 2 draairichtingen van de elektromotor gewenst zijn (zowel ketting ophalen als uitvieren met behulp van de elektromotor), dienen 2 magneetschakelaars met elk één (1) maakcontact te worden toegepast.

Sluit de motor en de relais aan volgens één van de schema's op blz. 26.

Plaats de magneetschakelaar bij voorkeur zo dicht mogelijk bij de ankerlier.

Monteer de magneetschakelaar nooit in de kettingbak.

Voor 'Ophalen' kunnen wij leveren:

- een afstandsbediening bestaande uit:
 - 1 magneetschakelaar (relais) enkelpolig, maak.
 - 12 V uitv. VETUS art.code: AFST1512S
 - 24 V uitv. VETUS art.code: SOL324S of AFST324S

Voor 'Ophalen en uitvieren' kan 2 maal een afstandsbediening als onder 'ophalen' gespecificeerd worden toegepast.

Tevens is leverbaar een bedieningskast voor handgebruik, met spiraalsnoer, te gebruiken in combinatie met bovenstaande magneetschakelaars.
VETUS art.code: RECON

Let op!

De beide motorrelais mogen nooit tegelijkertijd worden ingeschakeld. Dit gevaar bestaat wanneer twee aparte schakelaars voor ophalen en uitvieren worden toegepast. Er dienen dan 2 extra relais te worden geïnstalleerd. Zie schema.

Tevens kunnen wij leveren:

Ankerketting

Art. code: *Artikel omschrijving:*

CHAIN10.. Ankerketting 10 mm DIN 766
(gecalibreerd en verzinkt)

CHAIN13.. Ankerketting 13 mm DIN 766
(gecalibreerd en verzinkt)

CHAIN10SS Ankerketting 10 mm DIN 766, per meter
(roestvast staal)

CHAIN13SS Ankerketting 13 mm DIN 766, per meter
(roestvast staal)

Ankerrollen

Art. code: *Artikel omschrijving:*

OBELIX Ankerrol type Obelix, geschikt voor touw en
ketting tot 13 mm

ED Ankerrol type Ed, geschikt voor touw en
ketting tot 13 mm

Technische gegevens

Type	CON151210	CON151213	CON152410	CON152413
Elektromotor				
Type	gelijkstroom-seriemotor			
Spanning	12 V =	12 V =	24 V =	24 V =
Stroom	190 A	190 A	90 A	90 A
Vermogen	1500 W	1500 W	1500 W	1500 W
Transmissie				
Smering	SAE 90 'long life' olie			
Kettingschijf *				
Voor ketting	10 mm	13 mm	10 mm	13 mm
Trekkracht	volgens DIN 766 gecallibreerd nominaal 500 kgf maximaal 900 kgf			
Kettingsnelheid	15 m/min maximaal 22 m/min			
Gewicht	45 kg			

* Op aanvraag leverbaar: kettingschijf voor ketting 3/8" G40 (High test), 1/2" G40 (High test) en 1/2" BBB

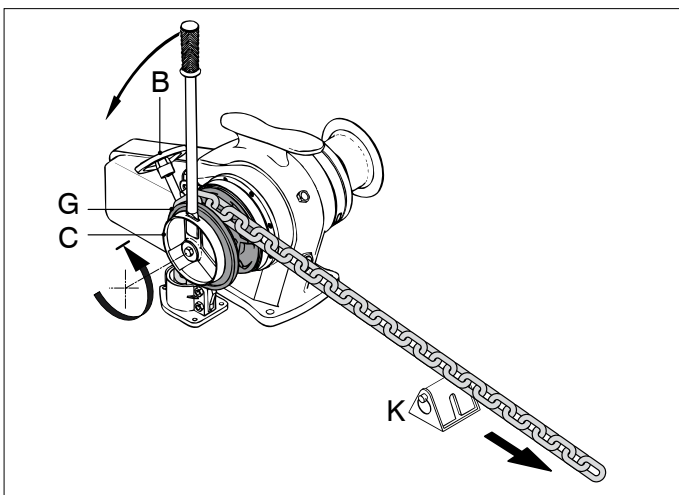
Introduction

Following the recommendations given here will result in a longer lifetime and a better performance of your anchor windlass.

- Make sure the battery voltage is correct.
- Limit the voltage drop in the battery cables by using sufficiently sized cables.
- Carry out the prescribed maintenance regularly.
- Only use chain of the type and size which is suitable for the gipsy.

Operating

Letting go of the chain manually



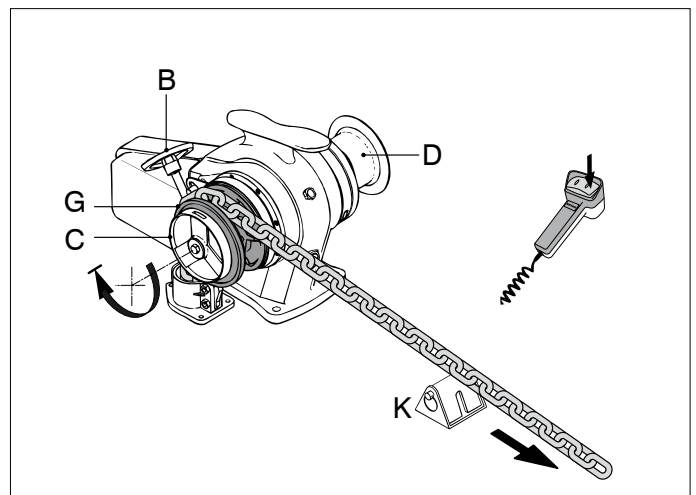
Free the chain from the chainstopper (K).
Uncouple the gipsy (G) by turning the clutch nut (C) 1 turn anticlockwise.

Release the brake (B) from the gipsy (G) and the anchor chain will run out. Tighten the brake (B) in order to stop. Secure the gipsy (G) by tightening up the clutch nut (C) again and secure the chain with the chainstopper (K).

Never anchor the ship with the chain only secured in the gipsy (G).

The chainstopper (K) is not supplied as standard.

Letting go of the chain using the electric motor

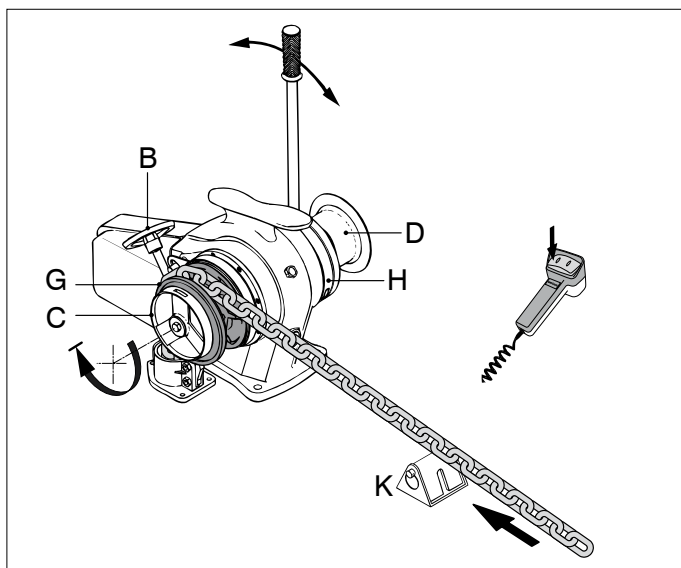


N.B. The chain can only be let out using the electric motor if this is connected using 2 switches/relays so that the motor can be switched to run in both directions.

Free the chain from the chainstopper (K).
Make sure that the clutch nut (C) is tightened, turn clockwise.
Turn the brake (B) until it is free.
Switch on the electric motor in order to let out the chain using a foot operated or hand operated switch.
Be aware that the hauling drum (D) will also turn.
After letting out the chain tighten up the brake (B) and secure the chain with the chainstopper (K).

Never anchor the ship with the chain only secured in the gipsy (G).

Hauling in the chain

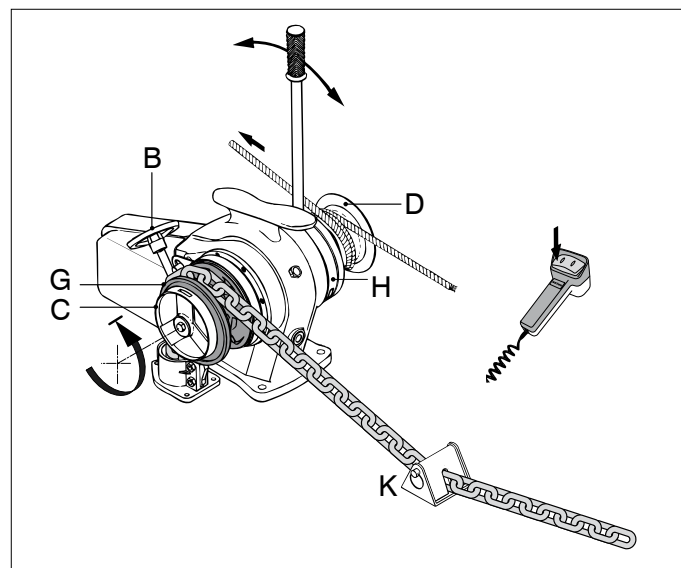


Make sure that the clutch nut (C) is tightened, turn clockwise. If the chain has come out of the gipsy (G) while anchoring put it back in and free the chain from the chainstopper (K). Turn the brake (B) until it is free. Switch on the electric motor in order to haul up the chain using a foot operated or hand operated switch. Be aware that the hauling drum (D) will also turn. While hauling up the chain sail slowly towards the anchor using the engine; this will prevent overloading the anchor windlass electric motor.. If the motor should become overloaded and stop, switch it off **immediately**.

Manual operation

The windlass must be operated manually in order to pull the anchor loose from the water bed and to haul in the last bit of the chain. Put the lever (H) in the wheel and move the lever back and forwards.

Using the hauling drum alone



Make sure that the chain is secured by the chainstopper (K). Make sure that the brake (B) is tightened. Uncouple the gipsy (G) by turning the clutch nut (C) 1 turn anticlockwise. The hauling drum (D) can now be operated by both the electric motor and the lever (H) in the wheel.

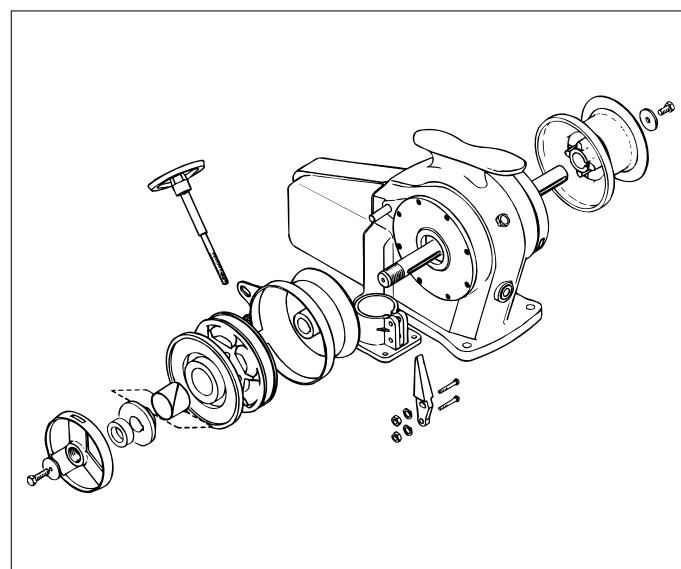
Maintenance

Check the oil level regularly.

Carry out the following maintenance at least once every 6 months:

- Dismantle the various parts as shown in the drawing. Clean, check and grease the parts shown.
- Use Multipurpose Lithium grease no. 2 (Outboard gear grease).
- Follow the manufacturer's instructions for battery maintenance. VETUS batteries are maintenance free.

When sailing in salt water the anchor windlass should be rinsed off regularly with clean fresh water.



Installation

For the main dimensions see the drawing on page 29.

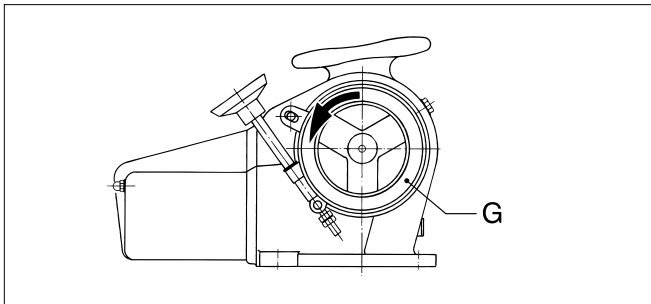
General

The quality of installation determines the reliability of the anchor windlass. Almost all faults which arise can be traced to faulty or imprecise installation. It is therefore of the greatest importance that the points given in this manual are followed and checked precisely.

Fitting

The following must be taken into account when choosing the position for installing the anchor windlass:

- Set up the windlass so that when **hauling up** the anchor the anchor wheel (G) will have the same direction of rotation as shown in the drawing.



- The gipsy must be **in line** with the hawse pipe or the bow roller.
- The chain must run out horizontally or lower than horizontally to the hawse pipe or bow roller.
N.B. The angle of contact of the chain on the gipsy must be at least 90°, also in the case of a hinged bow roller.
If necessary support the anchor windlass on a (wooden) support in order to satisfy the above requirements.
- If the deck is rounded this must also be filled up with a (wooden) board.

Use the drilling stencil to mark the positions of the following drill holes.

- the fixing holes for the anchor windlass.
- the hole for the chain to go through to the chain box.
- a hole for the connection cables to the electric motor.
- the correct place for the chain lead through (S).

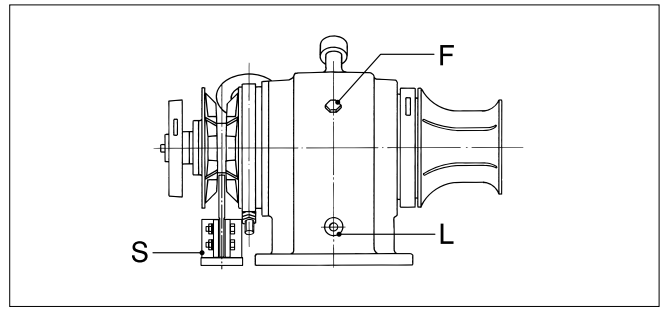
The chain lead through (with chain finger) must be fitted using 3 M8 bolts, nuts and rings.

Make sure that the chain finger does not touch the gipsy.

Put sealer on the flange of the chain lead through and fit the chain lead through in the deck.

Put sealer between the bottom of the anchor windlass and the deck and fit the anchor windlass using 4 M10 bolts, nuts and rings.

It is recommended that the bolts are greased with e.g. Loctite® Anti Seize or Molykote® 1000.



The anchor windlass is already filled with oil. The oil level should be halfway up the gauge (L).

If necessary oil can be added. To do this remove the filler cap (F) and pour in the oil.

Do not drill any holes in the housing of the anchor windlass for e.g. a switch or plug. This will damage the protective (anodised) layer.

Chain box

A chain box of sufficient size must be provided.

Guidelines for determining the size of the chain box:

10 mm chain : 8 dm³ per 10 m chain

13 mm chain : 13 dm³ per 10 m chain

Secure the end of the chain in the chain box.

Electrical installation

Check that the voltage given on the motor type plate is the same as the voltage on board.

Battery

Use a **starter** battery with capacity of ca. 100 Ah - 12 V.

(e.g. VETUS maintenance free ship's battery 108 Ah)

For 24 V, 2 **starter** batteries of ca. 50 Ah - 12 V connected in series.

(e.g. 2 VETUS maintenance free ship's batteries 55 Ah)

Position the batter(y)(ies) as close as possible to the anchor windlass; the main cables can then be short so that there will be little voltage drop.

The place for the batter(y)(ies) must be dry and well ventilated.

Main cables

The minimum cross-section is 35 mm².

For 24 V minimum 10 mm².

The voltage drop between battery and anchor windlass may not be more than 5% of the initial voltage.

Consult the table on page 27 to select a suitable wire cross-section if the **total** cable length (positive + and negative - cables together) is more than 3 metres.

If necessary use wire with cross-section 35 mm² (for 12 V) or 10 mm² (for 24 V) for the last piece of cable between the motor and the magnetic switch.

There must be a main switch and a fuse incorporated in the positive (+) cable.

A VETUS battery switch is very suitable here.

The fuse protects the anchor windlass against overloading and at the same time the on board circuit from short-circuiting.

A VETUS 'slow' fuse is recommended.

- 12 V anchor windlass: 160 A, VETUS art.code: ZE160.

- 24 V anchor windlass: 63 A, VETUS art.code: ZE063.

- Fuse holder: VETUS art.code: ZEHC100.

(Magnetic) switch

The anchor windlass motor must be operated by a (magnetic) switch with switch contacts suitable for the current from the motor.

If it is only desired to have the motor turning in 1 direction (only for helping to haul in the chain) then a magnetic switch with 1 make contact is sufficient.

If both motor directions are desired (using the motor to both haul in and let out the chain) then 2 magnetic switches, each with 1 make contact, are required.

Connect the motor and the relays according to one of the diagrams given on page 26.

Position the magnetic switch as close to the anchor windlass as possible.

Never fit the magnetic switch in the chain box.

For 'Hauling in' we can supply:

- a remote control consisting of:
 - 1 magnetic switch (relay) single pole , make contact.
 - 12 V model VETUS art.code: AFST1512S
 - 24 V model VETUS art.code: SOL324S or AFST324S

For both 'Hauling in' and 'Letting out' 2 remote controls as specified above can be ordered.

A manual operation unit with spiral wire can also be supplied for use with the above magnetic switches.
VETUS art.code: RECON

Note!

The two motor relays must never be switched on at the same time. There is a danger of this occurring when two separate switches are used for hauling in and letting go. If that is the case, 2 extra relays should be installed. See drawing.

We can also supply:

Anchor chain

<i>Art. code:</i>	<i>Article description:</i>
CHAIN10..	Anchor chain 10 mm DIN 766 (calibrated and galvanised)
CHAIN13..	Anchor chain 13 mm DIN 766 (calibrated and galvanised)
CHAIN10SS	Anchor chain 10 mm DIN 766, per metre (stainless steel)
CHAIN13SS	Anchor chain 13 mm DIN 766, per metre (stainless steel)

Bow rollers

<i>Art. code:</i>	<i>Article description:</i>
OBELIX	Bow roller type Obelix, suitable for rope and chain to 13 mm
ED	Bow roller type Ed, suitable for rope and chain to 13 mm

Technical details

Type	CON151210	CON151213	CON152410	CON152413
Electric motor				
Type	direct current-series motor			
Voltage	12 V =	12 V =	24 V =	24 V =
Current	190 A	190 A	90 A	90 A
Power	1500 W	1500 W	1500 W	1500 W
Transmission				
Lubrication	SAE 90 'long life' oil			
Gipsy *				
For chain	10 mm	13 mm	10 mm	13 mm
Lifting power	calibrated according to DIN 766 nominal 500 kgf maximum 900 kgf			
Chain speed	15 m/min maximum 22 m/min			
Weight	45 kg			

* Available on request: gipsy for chain 3/8" G40 (High test), 1/2" G40 (High test) and 1/2" BBB

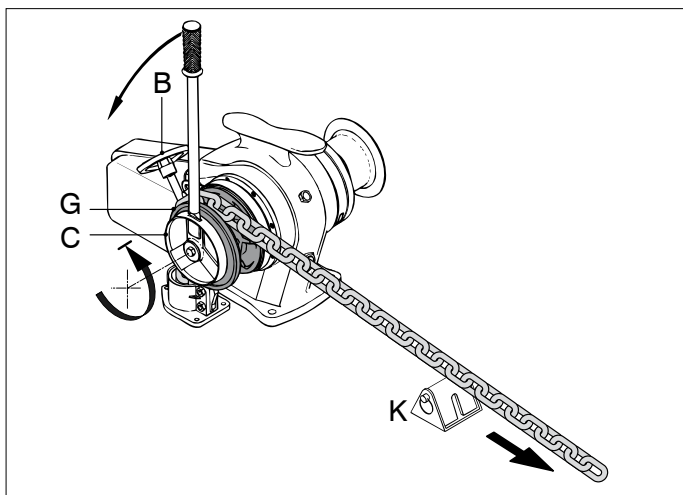
Einleitung

Wenn Sie die nachstehenden Empfehlungen befolgen, erreichen Sie eine längere Lebensdauer und bessere Leistungswerte bei Ihrer Ankerwinde.

- Sorgen Sie für eine korrekte Batteriespannung.
- Begrenzen Sie Spannungsverluste durch die Batteriekabel, indem Sie Kabel mit ausreichendem Durchmesser verwenden.
- Führen Sie die angegebenen Wartungsarbeiten regelmäßig durch.
- Verwenden Sie nur Ketten desjenigen Typs und mit den Maßen, für den bzw. die die Kettenscheibe ausgelegt ist.

Bedienung

Kette von Hand freigegeben

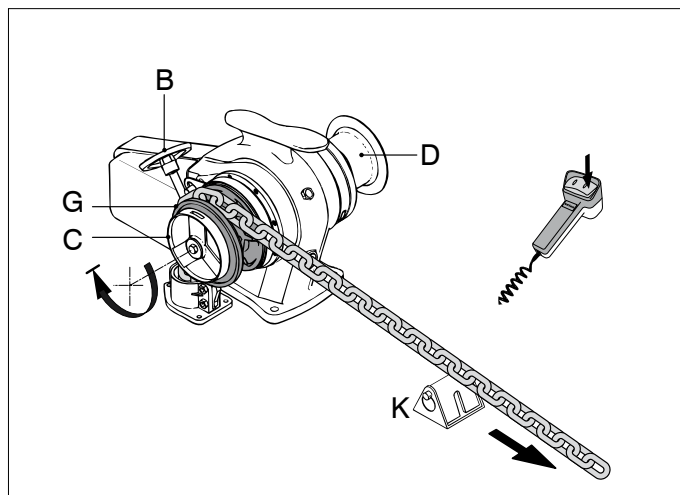


Machen Sie die Kette vom Kettenstopper (K) los. Entkoppeln Sie die Kettenscheibe (G), indem Sie die Koppelmutter (C) eine Umdrehung nach links drehen. Wenn Sie die Bremse (B) der Kettenscheibe (G) lösen, wird die Kette freigegeben. Dies können Sie verlangsamen, indem Sie die Bremse (B) wieder festziehen. Sichern Sie die Kettenscheibe (G), indem Sie die Koppelmutter (C) wieder festziehen und sichern Sie die Kette mit dem Kettenstopper (K).

Lassen Sie das Schiff nie vor Anker liegen, wenn die Kette lediglich durch die Kettenscheibe (G) gesichert ist.

Der Kettenstopper (K) gehört nicht zum Standardlieferumfang.

Kette mit Hilfe des Elektromotors freigegeben



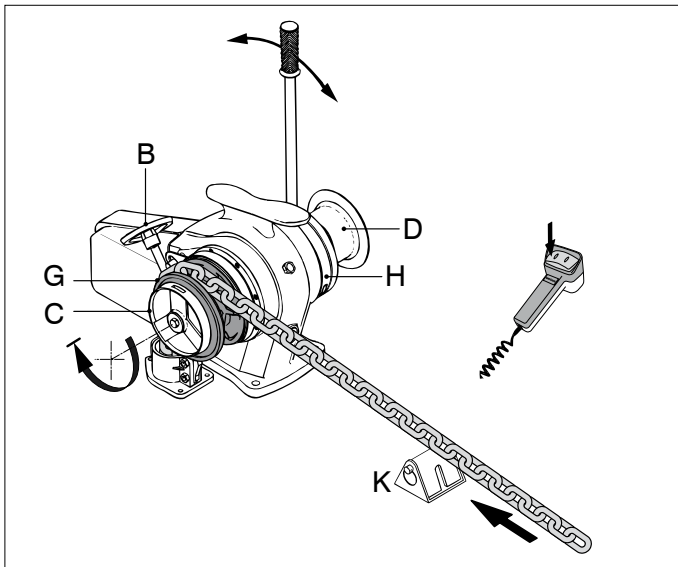
Hinweis: Das Freigeben der Kette mit Hilfe des Elektromotors ist nur möglich, wenn der Elektromotor so angeschlossen ist, dass er mit zwei Schaltern bzw. Relais für beide Drehrichtungen geschaltet werden kann.

Machen Sie die Kette vom Kettenstopper (K) los. Stellen Sie sicher, dass die Koppelmutter (C) festgezogen ist, ggf. eine Umdrehung nach rechts drehen. Drehen Sie die Bremse (B) los. Um die Kette freizugeben, schalten Sie den Elektromotor mit dem Fußschalter oder mit einem manuell bedienten Schalter ein.

Achten Sie darauf, dass der Spillkopf (D) sich mitdreht. Drehen Sie nach dem Ablassen die Bremse (B) fest und sichern Sie die Kette mit dem Kettenstopper (K).

Lassen Sie das Schiff nie vor Anker liegen, wenn die Kette lediglich durch die Kettenscheibe (G) gesichert ist.

Kette einholen



Stellen Sie sicher, dass die Kopplmutter (C) festgezogen ist, ggf. eine Umdrehung nach rechts drehen.

Legen Sie die Kette auf die Kettenscheibe zurück, wenn Sie während des Ankerns heruntergenommen wurde, und machen Sie die Kette vom Kettenstopper (K) los.

Drehen Sie die Bremse (B) los.

Um die Kette einzuholen, schalten Sie den Elektromotor mit dem Fußschalter oder mit einem manuell bedienten Schalter ein.

Achten Sie darauf, dass der Spillkopf (D) sich mitdreht.

Fahren Sie während des Einholens der Kette langsam unter Motor zu der Stelle, wo der Anker liegt. Damit vermeiden Sie eine Überlastung des Elektromotors der Ankerwinde.

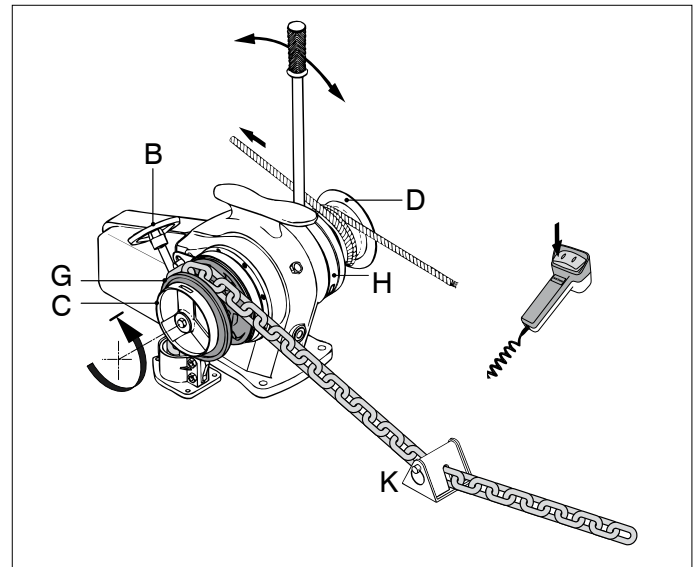
Falls dennoch eine Überlastung auftritt und der Elektromotor zum Stillstand kommt, schalten Sie ihn **sofort** aus.

Handbedienung

Um den Anker vom Boden loszumachen und das letzte Stück Kette einzuholen, muss die Winde per Hand bedient werden.

Bringen Sie dazu den Hebebaum im Rad (H) an und bewegen Sie den Hebebaum hin und her.

Nur den Spillkopf verwenden



Stellen Sie sicher, dass die Kette mit dem Kettenstopper (K) gesichert ist.

Achten Sie darauf, dass die Bremse (B) festgezogen ist.

Entkoppeln Sie die Kettenscheibe (G), indem Sie die Kopplmutter (C) eine Umdrehung nach links drehen.

Der Spillkopf (D) kann jetzt entweder mit dem Elektromotor oder mit dem Hebebaum im Rad (H) bedient werden.

Wartung

Kontrollieren Sie regelmäßig den Ölstand.

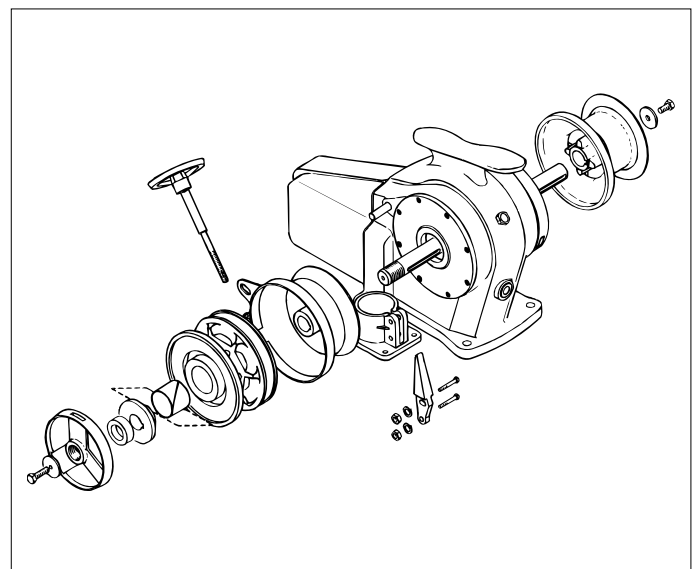
Führen Sie wenigstens alle sechs Monate folgende Wartungsarbeiten durch:

- Nehmen Sie die Einzelteile wie in der Zeichnung dargestellt auseinander.
Reinigen, kontrollieren und fetten Sie die Einzelteile ein.

Verwenden Sie folgendes Fett: Mehrzweck-Lithium-Fett Nr. 2 (Outboard gear grease).

- Zur Wartung der Batterie befolgen Sie bitte die Anweisungen des Batterieherstellers. VETUS-Batterien sind wartungsfrei.

Wenn Sie in Salzwasser fahren, muss die Ankerwinde regelmäßig mit sauberem (Süß-)Wasser abgespült werden.



Installation

Zu den wesentlichen Abmessungen vgl. die Zeichnung auf Seite 29.

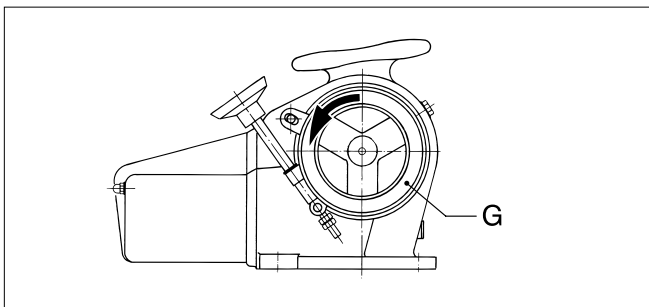
Allgemeines

Die Qualität der Installation entscheidet über die Zuverlässigkeit der Ankerwinde. Fast alle Störungen, die sich ereignen, sind auf Fehler oder Ungenauigkeiten bei der Installation zurückzuführen. Es ist daher von größter Bedeutung, während der Installation auf die in dieser Anleitung genannten Punkte zu achten und ihre Einhaltung zu kontrollieren.

Montage

Bei der Auswahl des Standorts der Ankerwinde sollten Sie Folgendes berücksichtigen:

- Stellen Sie die Winde so auf, dass die Kettenscheibe (G) beim **Einholen** des Ankers in die auf der Zeichnung dargestellte Drehrichtung läuft.



- Die Kettenscheibe muss sich **in einer Linie** mit der Kettenklüse bzw. dem Bugroller befinden.
- Die Kette muss horizontal oder von oben nach unten zur Kettenklüse oder zum Bugroller verlaufen.
Hinweis: Die Kette muss die Kettenscheibe in einem Bogen von mindestens 90° umspannen, auch dann, wenn eine Ankerrolle mit Gelenk verwendet wird.
Um diese Voraussetzung zu erfüllen, müssen Sie die Ankerwinde eventuell an einem durch eine (Holz-)Platte erhöhten Punkt aufstellen.
- Auch eine eventuelle Unebenheit der Decksoberfläche muss mit einer (Holz-)Platte ausgeglichen werden.

Markieren Sie mit Hilfe der Bohrschablone folgende Löcher:

- die Befestigungslöcher für die Ankerwinde,
- das Loch für die Durchleitung der Kette in den Kettenkasten,
- ein Loch für die Anschlusskabel zum Elektromotor,
- die richtige Stelle für die Kettenführung (S).

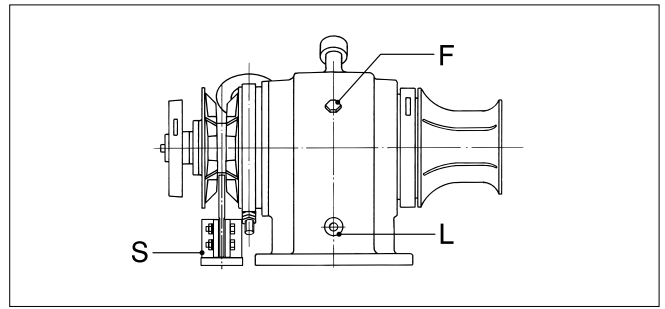
Die Kettenführung (mit Kettenfinger) muss mit 3 M8-Bolzen, Muttern und Unterlegscheiben montiert werden.

Achten Sie darauf, dass der Kettenfinger nicht an die Kettenscheibe kommen kann.

Bringen Sie auf den Flansch der Kettenführung ein Abdichtmittel auf und montieren Sie die Kettenführung auf dem Deck.

Bringen Sie zwischen Unterseite der Ankerwinde und dem Deck ein Abdichtmittel auf und montieren Sie die Ankerwinde mit 4 M10-Bolzen, Muttern und Unterlegscheiben.

Wir empfehlen, die Bolzen einzufetten, z.B. mit Loctite® Anti Seize oder Molykote® 1000.



Die Ankerwinde ist ab Werk mit Öl gefüllt. Der Ölpegel muss etwa auf halber Höhe des Schauglases (L) stehen. Falls erforderlich, kann Öl nachgefüllt werden. Entfernen Sie dazu den Fülldeckel (F). Füllen Sie die Ankerwinde mit Öl.

Bohren Sie keine Löcher in das Gehäuse der Ankerwinde, um z.B. Schalter oder Stecker anzubringen. Damit würden Sie die (anodisierte) Schutzschicht beschädigen.

Kettenkasten

Stellen Sie sicher, dass der Kettenkasten ausreichend groß ist. Richtwerte für die Berechnung der Maße des Kettenkastens:

10 mm-Kette : 8 dm³ für 10 m Kette
13 mm-Kette : 13 dm³ für 10 m Kette

Sichern Sie die Kette mit ihrem Ende im Kettenkasten.

Elektrische Installation

Kontrollieren Sie, ob die Spannung, die auf dem Typenschild des Motors genannt ist, mit der Bordspannung übereinstimmt.

Batterie

Verwenden Sie eine **Starterbatterie** mit einer Kapazität von ca. 100 Ah - 12 V (z. B. VETUS wartungsfreie Schiffsbatterie 108 Ah).

Bei 24 V-Systemen zwei **Starterbatterien** von ca. 50 Ah - 12 V, in Serie geschaltet (z.B. zweimal VETUS wartungsfreie Schiffsbatterie 55 Ah).

Bringen Sie die Batterie(n) so nah wie möglich bei der Ankerwinde an. Die Hauptstromkabel können dann kurz bleiben, wodurch sich der Spannungsverlust reduziert.

Der Raum, in dem die Batterie untergebracht wird, muss trocken und gut belüftet sein.

Hauptstromkabel

Der mindestens erforderliche Kabeldurchmesser beträgt 35 mm², bei 24 V minimal 10 mm².

Der Spannungsverlust zwischen Batterie und Ankerwinde darf maximal 5 % der Ausgangsspannung betragen.

Ziehen Sie die Tabelle auf Seite 27 für die Auswahl eines geeigneten Kabeldurchmessers zu Rate, wenn die **Gesamtlänge beider Kabel** (Plus- und Minuskabel zusammen) über 3 m beträgt.

Verwenden Sie eventuell für das letzte Kabelstück zwischen Motor und Magnetschalter ein Kabel mit einem Durchmesser von 35 mm² (bei 12 V) bzw. 10 mm² (bei 24 V).

In das Plus-Kabel müssen ein Hauptschalter und eine Sicherung integriert werden.

Als Schalter ist ein VETUS-Batterieschalter gut geeignet.

Die Sicherung schützt die Ankerwinde vor Überlastung und das Bordnetz zugleich gegen Kurzschluss.

Als Sicherung empfehlen wir eine 'träge' Sicherung von VETUS:

- 12 V Ankerwinde: 160 A, VETUS Artikelnr.: ZE160.
- 24 V Ankerwinde: 63 A, VETUS Artikelnr.: ZE063.
- Sicherungshalter, VETUS Artikelnr.: ZEHC100.

(Magnet-)Schalter

Der Motor der Ankerwinde muss über einen (Magnet-)Schalter bedient werden, dessen Schaltkontakte für den vom Motor benötigten Strom geeignet sind.

Wenn nur eine Drehrichtung des Elektromotors gewünscht ist (nur für das Einholen der Kette mit Hilfe des Elektromotors), kann man sich mit einem Magnetschalter mit nur einem (1) Arbeitskontakt begnügen.

Werden zwei Motor-Drehrichtungen gewünscht (für das Einholen und das Freigeben der Kette mit Hilfe des Elektromotors), müssen zwei Magnetschalter mit jeweils einem (1) Arbeitskontakt verwendet werden.

Schließen Sie den Motor und das Relais nach einem der Pläne auf Seite 26 an.

Bringen Sie den Magnetschalter so nah wie möglich bei der Ankerwinde an.

Montieren Sie den Magnetschalter niemals im Kettenkasten.

Für die Funktion 'Einholen' können wir liefern:

- Eine Fernbedienung, bestehend aus:
 - 1 Magnetschalter (Relais) einpolig, Arbeitskontakt.
 - 12 V-Ausführung: VETUS Artikelnr. AFST1512S
 - 24 V-Ausführung: VETUS Artikelnr. SOL324S oder AFST324S

Für die Funktion 'Einholen und Freigeben' können zwei Fernbedienungen (wie unter 'Einholen' spezifiziert) verwendet werden.

Außerdem ist ein Bedienungsgehäuse mit Spiralkabel für den manuellen Betrieb lieferbar, das zusammen mit den vorgenannten Magnetschaltern verwendbar ist. VETUS Artikelnr.: RECON

Achtung!

Die zwei Relais dürfen niemals gleichzeitig eingeschaltet werden. Diese Gefahr besteht, wenn zwei separate Schalter zum Einholen und Ausfieren benutzt werden. In einem solchen Fall müssen 2 extra Relais installiert werden. Siehe Schema.

Ferner können wir liefern:

Ankerkette

Artikelnr.: Beschreibung des Artikels:

CHAIN10..	Ankerkette 10 mm DIN 766 (kalibriert und verzinkt)
CHAIN13..	Ankerkette 13 mm DIN 766 (kalibriert und verzinkt)
CHAIN10SS	Ankerkette 10 mm DIN 766, pro Meter (rostfreier Stahl)
CHAIN13SS	Ankerkette 13 mm DIN 766, pro Meter (rostfreier Stahl)

Ankerrollen

Artikelnr.: Beschreibung des Artikels:

OBELIX	Ankerrolle Typ Obelix, passend für Tauwerk und Ketten bis 13 mm
ED	Ankerrolle Typ Ed, passend für Tauwerk und Ketten bis 13 mm

Technische Daten

Typ	CON151210	CON151213	CON152410	CON152413
Elektromotor				
Typ	Gleichstrom-Serienmotor			
Spannung	12 V =	12 V =	24 V =	24 V =
Stromstärke	190 A	190 A	90 A	90 A
Leistung	1500 W	1500 W	1500 W	1500 W
Getriebe- schmierung	Öl SAE 90 'Long life'			
Kettenscheibe *				
Für Kette	10 mm	13 mm	10 mm	13 mm
Zugkraft	nach DIN 766 kalibriert nominal 500 kgf maximal 900 kgf			
Kettengeschwindigkeit	15 m/min maximal 22 m/min			
Gewicht	45 kg			

* Auf Anfrage lieferbar: Kettenscheibe für Kette 3/8" G40 (High test), 1/2" G40 (High test) und 1/2" BBB

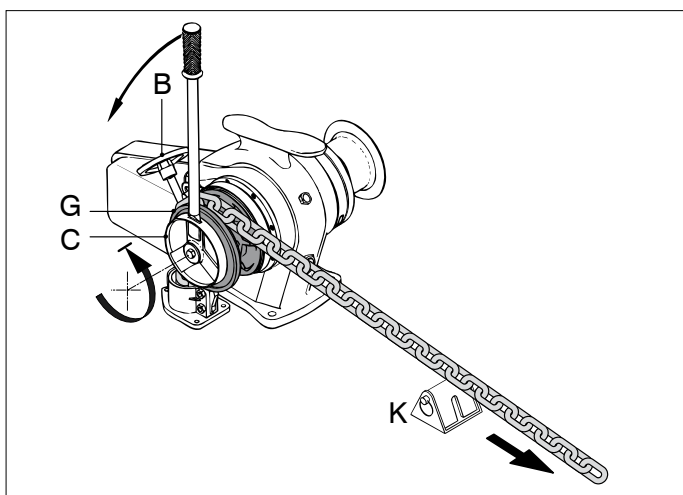
Introduction

L'observation des recommandations suivantes assurera à votre guindeau une durée de vie prolongée et des performances améliorées.

- S'assurer que la tension de batterie est correcte.
- Limiter la perte de tension sur les câbles de batterie en utilisant des fils ayant un diamètre suffisant.
- Effectuer périodiquement l'entretien prescrit.
- Utiliser uniquement une chaîne de type et dimensions adaptés au barbotin.

Commande

Dévidage manuel de la chaîne



Libérer la chaîne de la bosse (K).

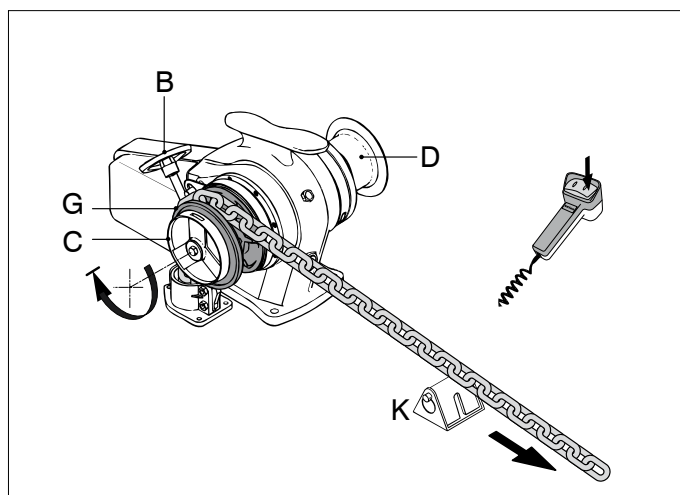
Déconnecter la barbotin (G) en tournant l'écrou de couplage (C) de 1 tour vers la gauche.

Le déclenchement du frein (B) du barbotin (G) entraîne le dévidage de la chaîne. Arrêter en serrant à nouveau le frein (B). Verrouiller le barbotin (G) en serrant à nouveau l'écrou de couplage (C) et bloquer la chaîne sur la bosse (K).

Ne jamais jeter l'ancre avec la chaîne bloquée seulement dans le barbotin (G).

La bosse (K) n'est pas fournie en standard.

Dévidage de la chaîne à l'aide de l'électromoteur



N.B. Le dévidage de la chaîne à l'aide de l'électromoteur n'est possible que si l'électromoteur est raccordé de manière à ce qu'il puisse tourner dans les deux sens à l'aide de 2 interrupteurs/relais.

Libérer la chaîne de la bosse (K).

S'assurer que l'écrou de couplage (C) est bien serré, tourner vers la droite.

Desserrer le frein (B).

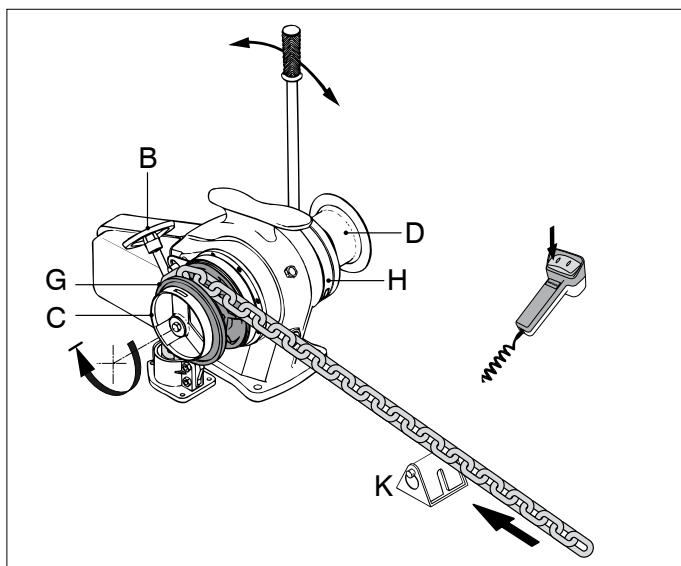
Pour dérouler la chaîne, brancher l'électromoteur avec l'interrupteur de pied ou avec un interrupteur manuel.

S'assurer que le tambour de halage (D) est bien entraîné.

Après le dévidage de la chaîne, serrer le frein (B) et bloquer la chaîne sur la bosse (K).

Ne jamais jeter l'ancre avec la chaîne bloquée seulement dans le barbotin (G).

Levage de la chaîne



S'assurer que l'écrou de couplage (C) est bien serré ; tourner vers la droite.

Replacer la chaîne dans le barbotin (G) si celle-ci en a été sortie lors de l'ancrage, et libérer la chaîne de la bosse (K).

Desserrer le frein (B).

Pour lever la chaîne, brancher l'électromoteur avec l'interrupteur de pied ou avec un interrupteur manuel.

S'assurer que le tambour de halage (D) est bien entraîné.

Pendant le levage de la chaîne, rejoindre lentement au moteur le lieu où se trouve l'ancre pour éviter de surcharger l'électromoteur de guindeau.

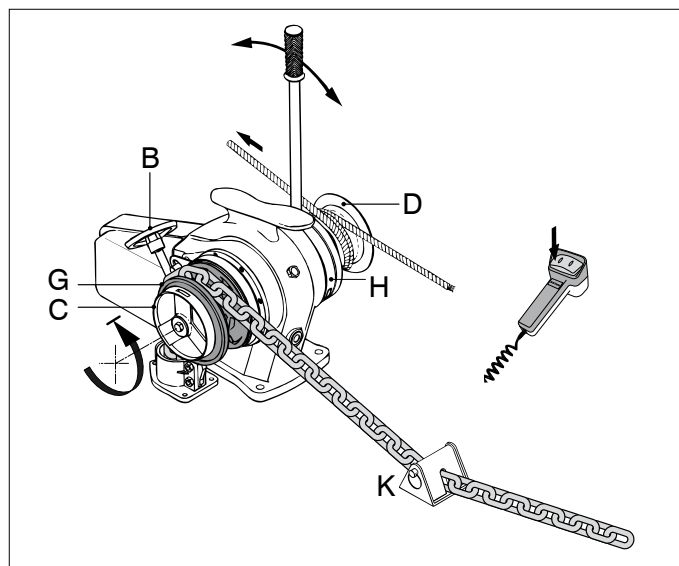
En cas de surcharge et d'arrêt de l'électromoteur, débrancher **immédiatement** l'électromoteur.

Commande manuelle

Pour arracher l'ancre du fond et pour lever la dernière partie de la chaîne, le guindeau doit être actionné à la main.

Placer le levier dans la roue (H) et l'actionner en avant et en arrière.

Utilisation du tambour de halage seul



S'assurer que la chaîne est bloquée dans la bosse (K).

S'assurer que le frein (B) est bien serré.

Déconnecter le barbotin (G) en tournant l'écrou de couplage (C) de 1 tour vers la gauche.

Le tambour de halage (D) peut maintenant être actionné tant par l'électromoteur que par le levier dans la roue (H).

Entretien

Contrôler régulièrement le niveau d'huile.

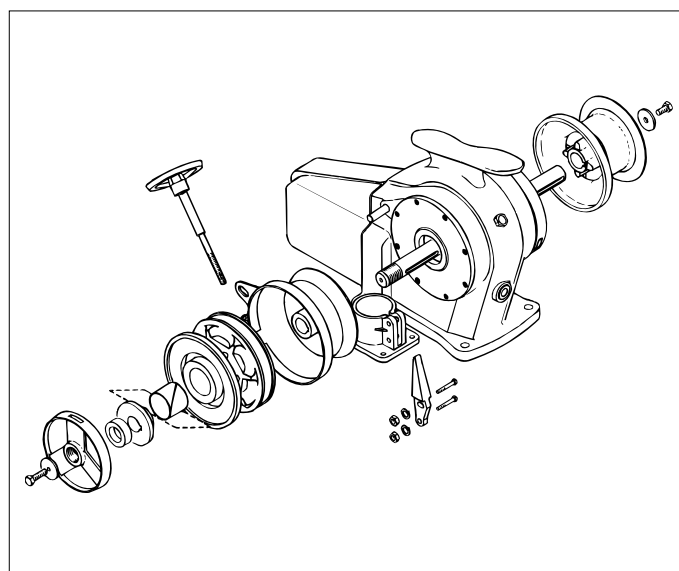
Effectuer l'entretien suivant au moins une fois tous les 6 mois :

- Démontez les diverses pièces comme indiqué sur le croquis. Les nettoyer, les contrôler et les graisser.

Graisse à utiliser : Graisse à lithium multi-usages no 2 (graisse pour engrenage hors-bord).

- Pour l'entretien de la batterie, consulter les instructions du fournisseur. Les batteries VETUS sont sans entretien.

En cas de navigation en eau salée, le guindeau doit être régulièrement rincé à l'eau (douce) propre.



Installation

Pour les dimensions d'encombrement, voir le croquis à la page 29.

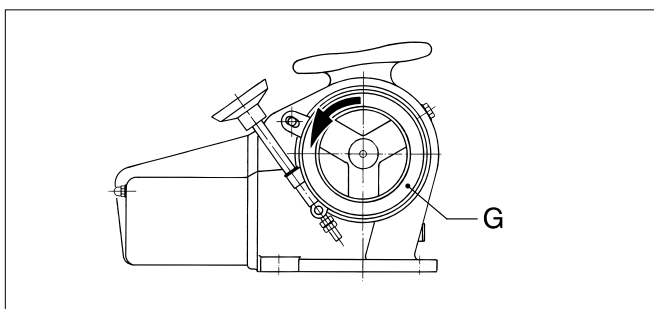
Généralités

La fiabilité du guindeau est déterminée par la qualité de l'installation. Presque toutes les pannes qui se manifestent sont imputables à des défauts ou des imprécisions lors de l'installation. Il est donc essentiel de bien observer et de vérifier les points cités dans ce manuel lors de l'installation.

Montage

Pour déterminer l'emplacement du guindeau, il faut tenir compte de ce qui suit :

- Installer le guindeau de telle manière que lors **du levage** de l'ancre le barbotin (G) tourne dans le sens de rotation indiqué sur le croquis.



- Le barbotin doit être **aligné** avec le tuyau de câble ou avec le rouleau de poue.
- La chaîne doit se dérouler horizontalement, ou sous l'horizontale, vers le tuyau de câble ou vers le rouleau de poue. N.B.: L'arc embrassé de la chaîne sur le barbotin doit être de 90° au minimum ; ceci également avec un rouleau d'ancre articulé. Surélever éventuellement le guindeau en utilisant une cale en bois permettant de satisfaire aux exigences citées plus haut.
- Un arrondi du pont doit également, le cas échéant, être compensé à l'aide d'une cale en bois.

Marquer les trous suivants à l'aide d'un gabarit.

- les trous de fixation du guindeau.
- le trou pour le passage de la chaîne vers le puits aux chaînes.
- un trou pour les câbles de raccordement jusqu'à l'électromoteur.
- l'emplacement correct du passage de chaîne (S).

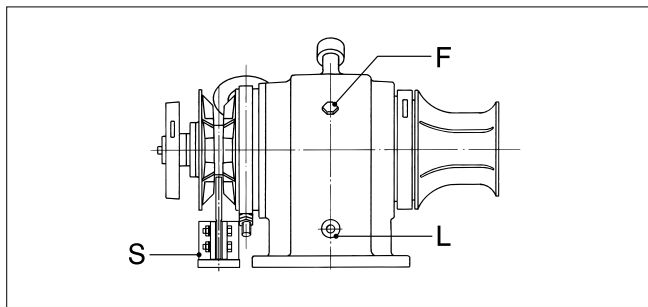
Monter le passage de chaîne (avec doigt de chaîne) à l'aide de 3 boulons M8, d'écrous et de rondelles.

S'assurer que le doigt de chaîne ne touche pas le barbotin.

Appliquer un produit de colmatage sur la bride du passage de chaîne et monter le passage de chaîne dans le pont.

Appliquer un produit de colmatage sur la partie inférieure du guindeau et le pont et monter le guindeau à l'aide de 4 boulons M10, d'écrous et de rondelles.

Il est à recommander d'enduire les boulons par exemple de Loctite® Anti Seize ou de Molykote® 1000.



Le guindeau est déjà rempli d'huile. Le niveau d'huile doit se trouver à mi-hauteur du regard (L).

Si nécessaire, ajouter de l'huile. Pour cela, enlever le bouchon (F). Remplir le guindeau avec de l'huile.

Ne pas percer de trous dans le corps de guindeau par exemple pour le montage d'un interrupteur ou d'une prise de courant, ceci afin d'éviter d'endommager la couche (anodique) de protection.

Puits aux chaînes

Les dimensions du puits aux chaînes doivent être suffisantes. Directives pour déterminer les dimensions du puits aux chaînes:

chaîne de 10 mm : 8 dm³ par 10 m de chaîne

chaîne de 13 mm : 13 dm³ par 10 m de chaîne

Bloquer l'extrémité de la chaîne dans le puits aux chaînes.

Installation électrique

Contrôler que la tension indiquée sur la plaquette du moteur correspond à la tension de bord.

Batterie

Utiliser une batterie **de démarrage** ayant une capacité d'environ 100 Ah - 12 V. (par exemple une batterie de bateau VETUS sans entretien de 108 Ah)

Pour 24 V, 2 batteries **de démarrage** d'environ 50 Ah - 12 V montées en série. (par exemple 2 batteries de bateau VETUS sans entretien de 55 Ah)

Placer les batteries le plus près possible du guindeau; les câbles de courant principal sont alors courts, ce qui réduit les pertes de tension.

Installer les batteries dans un lieu sec et bien ventilé.

Câbles de courant principal

Diamètre de fil minimum : 35 mm².

Pour 24 V au minimum 10 mm².

La perte de tension entre la batterie et le guindeau ne doit pas dépasser 5% de la tension d'alimentation.

Consulter le tableau à la page 27 pour la sélection d'un diamètre de fil approprié si la longueur **totale** de câble (câbles positif et négatif pris ensemble) atteint plus de 3 m.

Pour le dernier câble entre le moteur et le relais, utiliser éventuellement un fil ayant un diamètre de 35 mm² (pour 12 V) ou de 10 mm² (pour 24 V).

Monter un interrupteur principal et un fusible dans le câble positif. Un interrupteur de batterie VETUS convient parfaitement comme interrupteur.

Le fusible protège le guindeau des surcharges et le réseau de bord des courts-circuits.

Comme fusible, nous recommandons d'utiliser un fusible VETUS 'lent'.

- Guindeau 12 V: 160 A, VETUS code : ZE160.

- Guindeau 24 V: 63 A, VETUS code : ZE063.

- Porte-fusible, VETUS code : ZEHC100.

Relais

Le moteur du guindeau doit être actionné par un relais dont les contacts de feuillure conviennent pour le courant de moteur.

Si un seul sens de rotation de l'électromoteur est suffisant (uniquement pour lever la chaîne à l'aide de l'électromoteur), on peut utiliser un relais ayant un (1) contact.

Si les 2 sens de rotation de l'électromoteur sont nécessaires (pour lever et dévider la chaîne à l'aide de l'électromoteur), utiliser 2 relais ayant chacun un (1) contact.

Raccorder le moteur et les relais selon un des schémas à la page 26.

Placer le relais de préférence le plus près possible du guindeau.

Ne jamais monter le relais dans le puits aux chaînes.

Pour le levage de la chaîne, nous pouvons livrer :

- une télécommande composée de :
 - 1 relais unipolaire.
 - Modèle 12 V VETUS code : AFST1512S
 - Modèle 24 V VETUS code : SOL324S ou AFST324S

Pour 'le levage et le dévidage de la chaîne', on peut utiliser 2 télécommandes telles que spécifiées sous 'levage de la chaîne'.

Une armoire de commande est en outre disponible pour l'emploi manuel, avec cordon spiralé, à utiliser en combinaison avec les relais ci-dessus.

VETUS code : RECON

Attention !

Les deux relais à moteur ne doivent jamais être en marche en même temps. Cela pourrait se produire si deux interrupteurs séparés sont utilisés pour levage et déroulement. Dans ce cas il faudra installer 2 relais supplémentaires. Voir le schéma.

Nous pouvons également fournir les pièces suivantes :

Chaîne d'ancre

Code:	Désignation d'article:
CHAIN10..	Chaîne d'ancre 10 mm DIN 766 (calibrée et galvanisée)
CHAIN13..	Chaîne d'ancre 13 mm DIN 766 (calibrée et galvanisée)
CHAIN10SS	Chaîne d'ancre 10 mm DIN 766, par mètre (acier inoxydable)
CHAIN13SS	Chaîne d'ancre 13 mm DIN 766, par mètre (acier inoxydable)

Rouleaux d'ancre

Code:	Désignation d'article:
OBELIX	Rouleau d'ancre type Obelix, pour corde et chaîne jusqu'à 13 mm
ED	Rouleau d'ancre type Ed, pour corde et chaîne jusqu'à 13 mm

Spécifications techniques

Type	CON151210	CON151213	CON152410	CON152413
Electromoteur				
Type	moteur de série courant continu			
Tension	12 V =	12 V =	24 V =	24 V =
Courant	190 A	190 A	90 A	90 A
Puissance	1500 W	1500 W	1500 W	1500 W
Transmission				
Lubrification	SAE 90 huile 'long life'			
Barbotin *				
Pour chaîne	10 mm	13 mm	10 mm	13 mm
Force de traction	calibrée selon DIN 766 nominal 500 kgf maximum 900 kgf			
Vitesse de chaîne	15 m/min maximum 22 m/min			
Poids	45 kg			

* Disponible sur demande : barbotin pour chaîne 3/8" G40 (High test), 1/2" G40 (High test) et 1/2" BBB

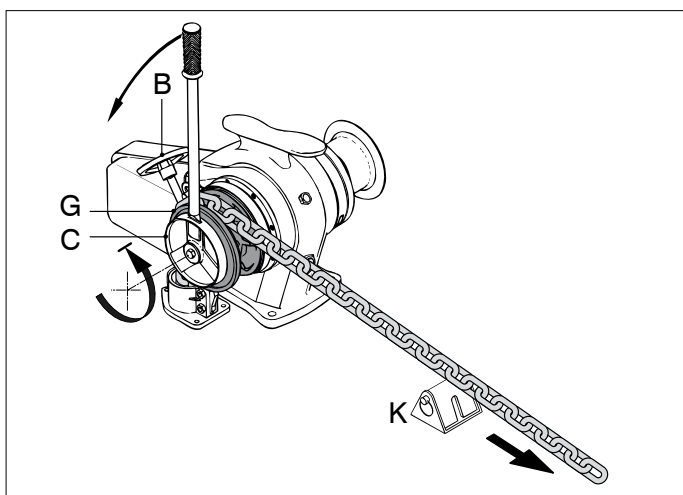
Introducción

Si se siguen las recomendaciones abajo su molinete tendrá una vida útil más prolongada y le proporcionará mejores prestaciones.

- Asegure una correcta tensión de batería.
- Limite la pérdida de tensión a lo largo de los cables de batería aplicando un diámetro de hilo suficiente.
- Efectúe con regularidad el mantenimiento indicado.
- Aplique exclusivamente una cadena del tipo y de las dimensiones a que esté adaptado el disco de cadena.

Operación

Aflojar la cadena manualmente



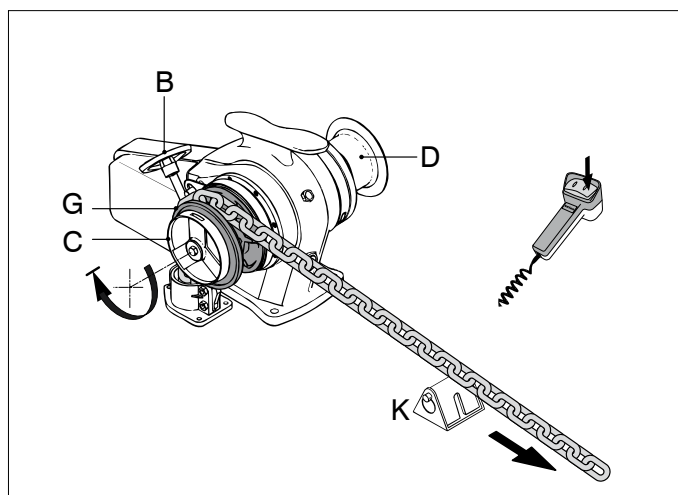
Libere la cadena del estopor de cadena (K).
Desacople el disco de cadena (G) destornillando una vuelta la tuerca de acoplamiento (C) a la izquierda.

Al soltar el freno (B) del disco de cadena (G), la cadena se aflojará. Se bloquea al apretar otra vez el freno (B). Sujete el disco de cadena (G) apretando nuevamente la tuerca de acoplamiento (C) y sujete la cadena en el estopor de cadena (K).

Nunca ancle la embarcación con la cadena bloqueada únicamente en el disco de cadena (G).

El estopor (K) no se suministra como estándar.

Aflojar la cadena con ayuda del electromotor



Observación. Sólo es posible aflojar la cadena, con ayuda del electromotor, si el electromotor está conectado de forma que el mismo se pueda poner en marcha en ambos sentidos de giro por medio de 2 interruptores/relés.

Libere la cadena del estopor de cadena (K).

Asegure que la tuerca de acoplamiento (C) esté sujeta, apretar hacia la derecha.

Soltar girando el freno (B).

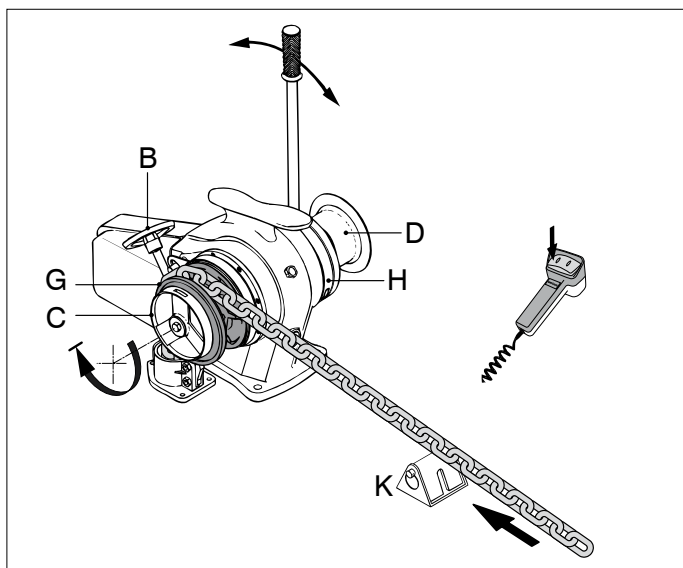
Para aflojar la cadena, active el electromotor con el pedal o con un interruptor manual.

Preste atención a que gire igualmente el cabezal de arrastre (D).

Afrojada la cadena, vuelva a apretar el freno (B) y bloquee la cadena en el estopor de cadena (K).

Nunca ancle la embarcación con la cadena bloqueada únicamente en el disco de cadena (G).

Levar cadena



Asegure que la tuerca de acoplamiento (C) esté apretada; girar a la derecha.

Devuelva la cadena en el disco de cadena (G), si durante el anclaje se había sacado, y libere la cadena del estopor de cadena (K).

Suelte el freno (B).

Para subir a bordo la cadena, active el electromotor con el pedal o con un interruptor manual.

Preste atención a que gire igualmente el cabezal de arrastre (D).

Durante la subida a bordo de la cadena, navegue a motor lentamente al lugar donde se encuentra el ancla; así se evita sobrecargar el electromotor del molinete.

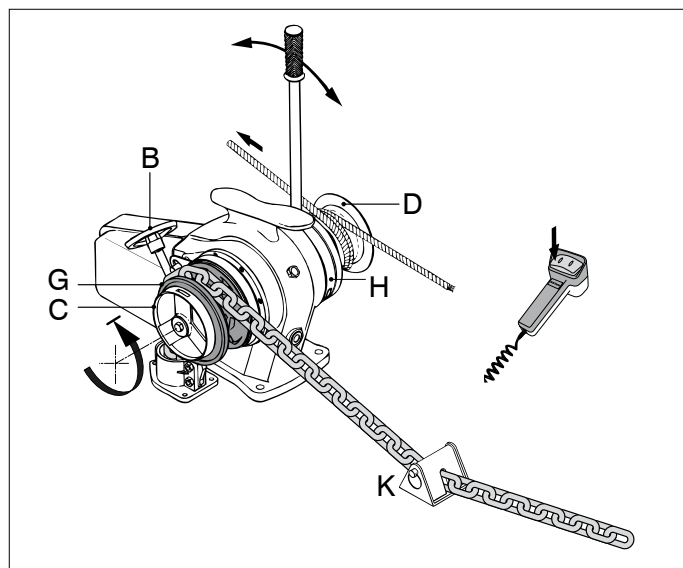
Desactive **de inmediato** el electromotor caso se sobrecargara no obstante lo anterior, y se parara el electromotor.

Operación manual

Para soltar el ancla del fondo marino y para subir a bordo la última parte de la cadena, es preciso operar con la mano el molinete.

Sitúe la palanca en la rueda (H) y mueva la palanca de un lado a otro.

La utilización de sólo el cabezal de arrastre



Asegure que la cadena quede bloqueada en el estopor de cadena (K).

Asegure que el freno (B) esté apretado.

Desacople el disco de cadena (G) aflojando una vuelta hacia la izquierda la tuerca de acoplamiento (C).

Ahora el cabezal de arrastre (D) se puede operar tanto por medio del electromotor como con la palanca en la rueda (H).

Mantenimiento

Controle con regularidad el nivel de aceite.

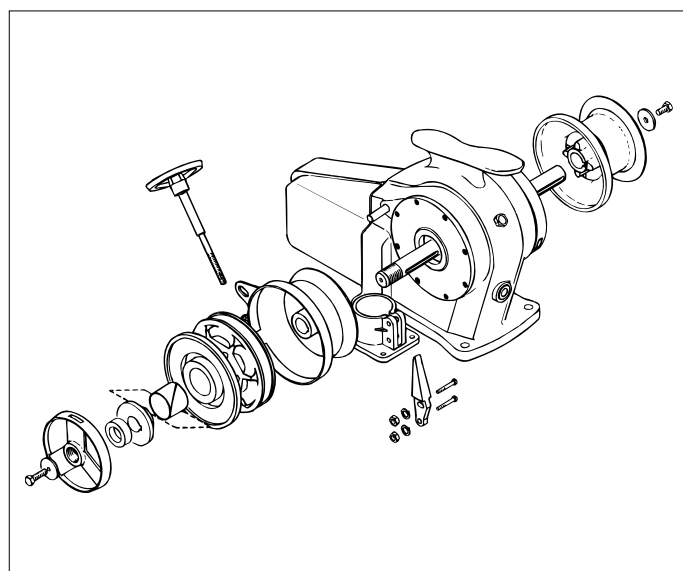
Realice el siguiente trabajo de mantenimiento al menos una vez por 6 meses:

- Desmonte las siguientes partes como indicado en el croquis. Limpie, controle y engrase las diversas partes.

Lubricante a aplicar: lubricante Multipurpose Lithium nr. 2 (Outboard gear grease).

- Para el mantenimiento de la batería se consultarán las instrucciones del proveedor de la batería. Las baterías VETUS no precisan mantenimiento.

En caso de navegación en aguas salinas, el molinete se enjuagará periódicamente con agua limpia (dulce).



Instalación

Para las dimensiones generales véase el croquis en la pág. 29.

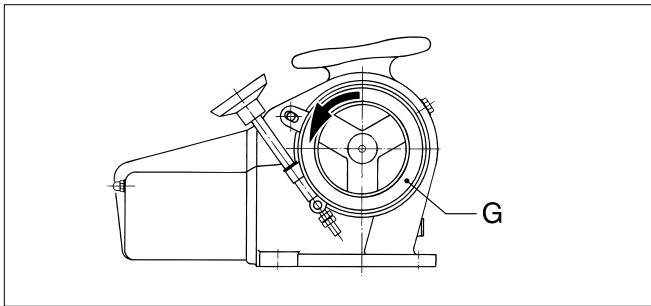
En general

La calidad del trabajo de instalación determina la fiabilidad del molinete. Prácticamente la totalidad de los defectos que se presentan se deben a errores o imprecisiones durante la instalación. Por consiguiente, es especialmente importante que se sigan y se comprueben durante el trabajo de instalación los puntos indicados en las presentes instrucciones de uso.

Montaje

Al elegir el lugar de ubicación del molinete se tomará en cuenta lo siguiente:

- Ubique el molinete de forma que al **levar** ancla el disco de cadena (G) presente el sentido de giro como indicado en el croquis.



- El disco de cadena ha de estar **en línea** con la caja de cadena o con el cojinete de proa.
- La cadena ha de desembocar a nivel horizontal o más bajo que horizontal, en la caja de cadena o en el cojinete de proa.
Observación. La curva tensada de la cadena en el disco de cadena ha de ser al menos de 90°; también en caso de un cojinete de ancla basculante.
Si fuera preciso, ubique el molinete más elevado, por medio de una placa espaciadora, para cumplir estas exigencias.
- Asimismo un eventual círculo en la cubierta se ha de rellenar con una placa espaciadora (de madera).

Con ayuda de la plantilla de taladrar marque los siguientes orificios:

- los orificios de fijación del molinete.
- el orificio para el pasacadena hacia la caja de cadena.
- un orificio para conducir los cables de conexión al electro-motor.
- el lugar correcto del pasacadena (S).

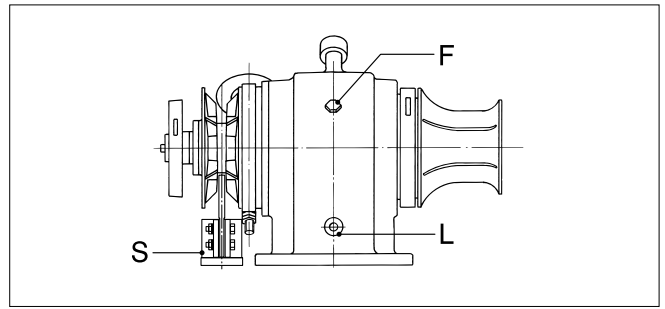
El pasacadena (con bita) se ha de montar con 3 tornillos M8, tuercas y arandelas.

Preste atención a que la bita no toque el disco de cadena.

Aplique un sellante en la brida del pasacadena y monte el pasacadena en cubierta.

Aplique un sellante entre la parte inferior del molinete y la cubierta y monte el molinete con 4 tornillos M10, tuercas y arandelas.

Se recomienda lubricar los tornillos, por ejemplo, con Loctite® Anti Seize o Molykote® 1000.



El molinete ya lleva aceite. Por eso, el nivel de aceite ha de estar a media altura de la ventana (L).

Si fuera preciso, se puede añadir aceite. A este fin, retire el tapón de llenado (F). Rellene el molinete con aceite.

No taladre orificios en la carcasa del molinete para el montaje de, por ejemplo, un interruptor o enchufe, porque se daría la capa protectora (anodizada).

La caja de cadena

Asegure que disponga de una caja de cadena de suficientes dimensiones.

Indicaciones para determinar las dimensiones de la caja de cadena:

Cadena de 10 mm : 8 dm³ por 10 m de cadena

Cadena de 13 mm : 13 dm³ por 10 m de cadena

Sujete el extremo de la cadena en la caja de cadena.

Instalación eléctrica

Controle si la tensión, indicada en la placa de tipo del motor, coincide con la tensión de a bordo.

Batería

Aplique una batería **de arranque** de una capacidad de aprox. 100 Ah ó 12 V. (por ejemplo, la batería naval libre de mantenimiento de VETUS de 108 Ah)

Con 24 V, 2 baterías **de arranque** de aprox. 50 Ah - 12 V conectadas en serie. (por ej. 2 unidades de batería naval VETUS libres de mantenimiento de 55 Ah)

Coloque la(s) batería(s) lo más cercana(s) posible al molinete; entonces los cables de la corriente principal pueden quedar cortos, limitándose la pérdida de tensión.

El espacio donde se coloquen la(s) batería(s) ha de estar seca y bien ventilada.

Cables de corriente principal

El diámetro mínimo de hilo es de 35 mm².

Con 24 V mínimo 10 mm².

La pérdida de tensión entre la batería y el molinete no puede superar el 5% de la tensión de alimentación.

Consulte la tabla en la pág. 27 para elegir un diámetro de hilo adecuado si el largo **total** del cable (suma del cable positivo y negativo) supera los 3 m.

Para la última parte de cable entre el motor y el interruptor magnético aplique eventualmente un hilo de un diámetro de 35 mm² (con 12 V) ó 10 mm² (con 24 V).

En el cable positivo se incluirán un interruptor principal y un fusible. Como interruptor resulta muy apto el interruptor de batería VETUS.

El fusible protege el molinete contra sobrecargas, además protege la red de a bordo contra cortocircuitos.

Como fusible se recomienda un fusible 'lento' VETUS.

- molinete de 12 V: 160 A, VETUS código de art.: ZE160.
- molinete de 24 V: 63 A, VETUS código de art.: ZE063.
- Portafusible, VETUS código de art.: ZEHC100.

Interruptor (magnético)

El motor del molinete se operará por medio de un interruptor (magnético) cuyos contactos de conmutación sean aptos para la corriente de motor.

Si se desea un solo sentido de giro del electromotor (sólo para levar la cadena con ayuda del electromotor), será suficiente un interruptor magnético de un solo (1) contacto.

Si se desean dos sentidos de giro del electromotor (tanto para levar la cadena como fondearla con ayuda del electromotor), será preciso aplicar 2 interruptores magnéticos de un (1) contacto cada uno.

Conecte el motor y el relé según alguno de los esquemas de la pág. 26.

Sitúe preferentemente el interruptor magnético lo más cercano posible al molinete.

No monte nunca el interruptor magnético dentro de la caja de cadena.

Para la izada podemos suministrar:

- un mando a distancia compuesto de:
 - 1 interruptor magnético (relé) unipolar, que hace contacto.
 - Versión de 12 V VETUS código de art.: AFST1512S
 - Versión de 24 V VETUS código de art.: SOL324S of AFST324S

Para izar y fondear se puede aplicar 2 veces un mando a distancia como especificado arriba para izar.

Además está disponible una caja de control para uso manual, con cable espiralizado, a usar en combinación con los interruptores magnéticos arriba indicados.
VETUS art.code: RECON

¡Nota!

Los dos relés del motor nunca se deben conectar al mismo tiempo. Existe el peligro de que esto ocurra cuando se usan dos interruptores independientes para levar y aflojar. En tal caso, se deben instalar 2 relés adicionales. Vea la imagen.

Además podemos suministrar:

Cadena de ancla

Código de art.: *Especificación de artículo:*

CHAIN10..	Cadena de ancla 10 mm DIN 766 (calibrada y galvanizada)
CHAIN13..	Cadena de ancla 13 mm DIN 766 (calibrada y galvanizada)
CHAIN10SS	Cadena de ancla 10 mm DIN 766, por metro (acero inoxidable)
CHAIN13SS	Cadena de ancla 13 mm DIN 766, por metro (acero inoxidable)

Cojinetes de ancla

Código de art.: *Especificación de artículo:*

OBELIX	Cojinete de ancla tipo Obelix, apto para cabo y cadena hasta 13 mm
ED	Cojinete de ancla tipo Ed, apto para cabo y cadena hasta 13 mm

Especificaciones técnicas

Tipo	CON151210	CON151213	CON152410	CON152413
Electromotor	motor en serie-corriente continua			
Tipo				
Tensión	12 V =	12 V =	24 V =	24 V =
Corriente	190 A	190 A	90 A	90 A
Potencia	1500 W	1500 W	1500 W	1500 W
Transmisión	aceite SAE 90 'long life'			
Lubricación				
Disco de cadena *				
Para una cadena de	10 mm	13 mm	10 mm	13 mm
Tracción	Calibrada según DIN 766 500 kgf nominal máximo 900 kgf			
Velocidad de cadena	15 m/min máximo 22 m/min			
Peso	45 kgs			

* Disponible a petición: disco de cadena para cadena de 3/8" G40 (High test), 1/2" G40 (High test) y 1/2" BBB

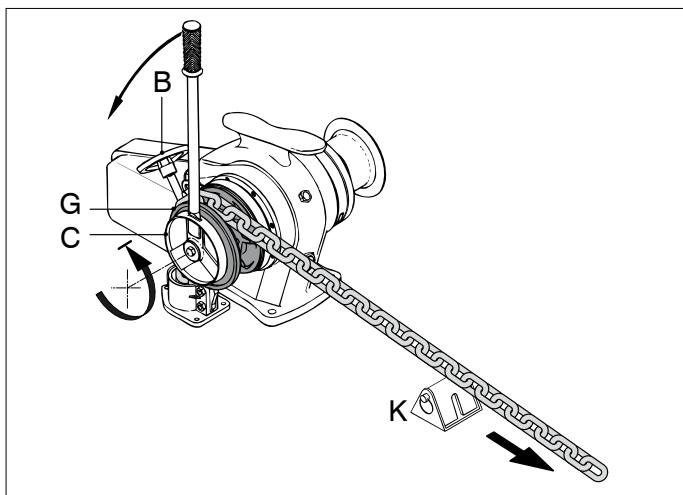
Introduzione

L'osservanza delle seguenti raccomandazioni determina una maggiore durata ed un miglioramento delle prestazioni del vostro argano.

- Assicuratevi che la tensione di batteria sia corretta.
- Limitate le perdite di tensione lungo i cavi della batteria utilizzando conduttori con sezione sufficientemente grande.
- Effettuate regolarmente la manutenzione indicata.
- Utilizzate unicamente una catena di tipo e dimensione adatti alla ruota a impronte dell'argano.

Comando

Svolgimento manuale della catena



Liberate la catena dall'arpione (K).

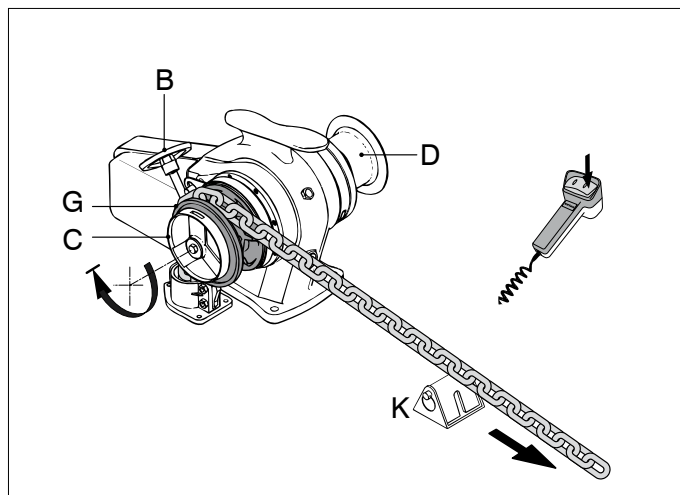
Liberate la ruota a impronte (G) ruotando il dado di bloccaggio (C) di 1 giro verso sinistra.

La catena si svolge rilasciando il freno (B) della ruota a impronte (G). Lo svolgimento si arresta tirando nuovamente il freno (B). Bloccare la ruota a impronte (G) avvitando nuovamente il dado di bloccaggio (C) e bloccare la catena con il dispositivo di bloccaggio (K).

Non ancorare mai l'imbarcazione bloccando la catena unicamente sulla la ruota a impronte (G).

Il fermacatena (K) non fa parte della fornitura standard.

Svolgimento della catena con l'ausilio del motore elettrico



N.B. Lo svolgimento della catena con l'ausilio del motore elettrico è possibile solo se il motore elettrico è collegato in modo tale da poter essere azionato in entrambe le direzioni di rotazione mediante 2 interruttori/relè.

Liberate la catena dall'arpione (K).

Assicuratevi che il dado di bloccaggio (C) sia serrato, ruotandolo verso destra.

Rilasciate il freno (B).

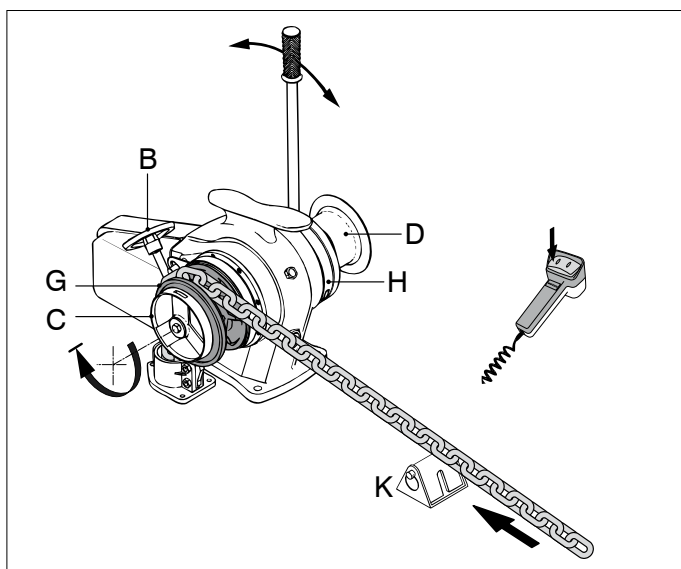
Per svolgere la catena, azionate il motore elettrico con il comando a pedale o con uno degli interruttori manuali.

Fate attenzione perché il tamburo per alaggio (D) ruota insieme al resto.

A svolgimento ultimato, tirate il freno (B) e bloccate la catena con il dispositivo di bloccaggio (K).

Non ancorare mai l'imbarcazione bloccando la catena unicamente sulla la ruota a impronte (G).

Riavvolgimento della catena



Assicuratevi che il dado di bloccaggio (C) sia serrato, ruotandolo verso destra.

Reinserite la catena sulla ruota a impronte (G) qualora essa ne fosse uscita durante l'ancoraggio, e liberate la catena dal dispositivo di bloccaggio (K).

Rilasciate il freno (B).

Per riavvolgere la catena, azionate il motore elettrico con il comando a pedale o con uno degli interruttori manuali. Fate attenzione perché il tamburo per alaggio (D) ruota insieme al resto.

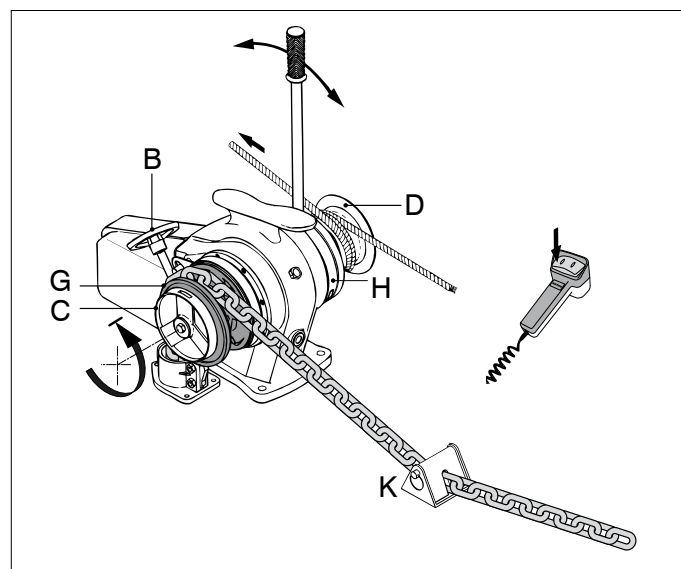
Durante il riavvolgimento, navigate lentamente verso il punto di ancoraggio, in modo da evitare il sovraccarico del motore elettrico dell'argano.

Spegnete **immediatamente** il motore elettrico, in caso si verificasse comunque un sovraccarico ed il motore elettrico dovesse bloccarsi.

Azionamento manuale

Per disincagliare l'ancora dal fondale e riavvolgere l'ultimo spezzone di catena, l'argano deve essere azionato manualmente. Inserite l'asta nella ruota (H) e muovete l'asta avanti e indietro.

Uso del solo tamburo per alaggio



Assicuratevi che la catena sia bloccata mediante l'arpione (K). Assicuratevi che il freno (B) sia tirato.

Liberate la ruota a impronte (G) ruotando il dado di bloccaggio (C) di 1 giro verso sinistra.

A questo punto, il tamburo per alaggio (D) può essere azionato sia dal motore elettrico, sia dall'asta nella ruota (H).

Manutenzione

Controllate regolarmente il livello dell'olio.

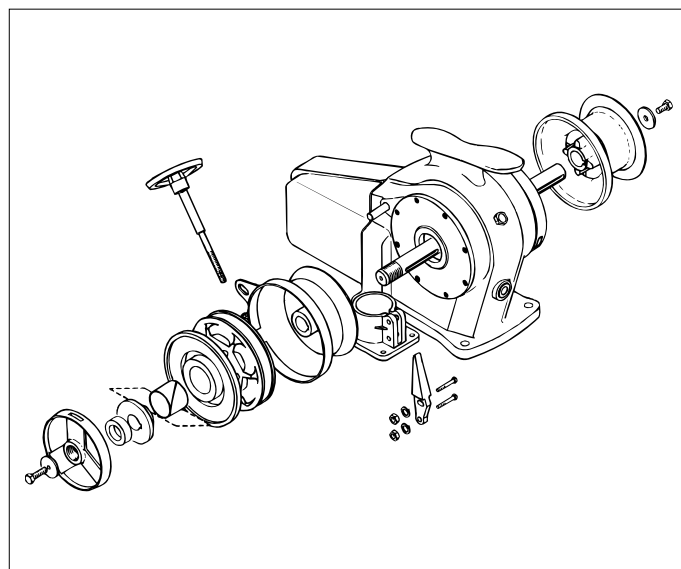
Effettuate la seguente manutenzione almeno una volta ogni 6 mesi:

- Smontate le diverse parti, come indicato nella figura. Pulite, controllate e lubrificate le diverse parti.

Tipo di grasso adatto: Grasso universale a base di litio nr. 2 (Outboard gear grease).

- Per la manutenzione della batteria si rimanda alle relative istruzioni. Le batterie VETUS non necessitano di alcuna manutenzione.

In caso di navigazione in acqua marina, l'argano deve essere sciacquato regolarmente con acqua pulita (dolce).



Installazione

Per le dimensioni principali si rimanda alla figura a pag. 29.

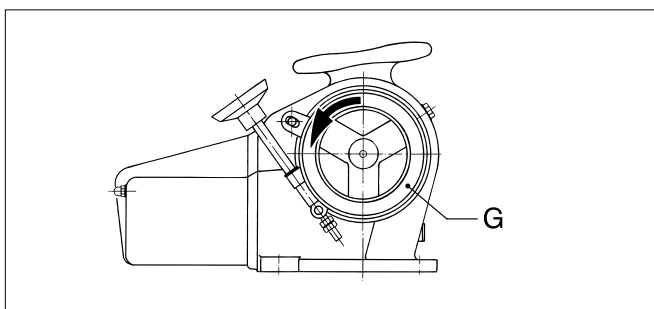
Generale

La qualità dell'installazione è determinante per l'affidabilità dell'argano. Quasi tutti i difetti che si possono verificare sono riconducibili ad errori o imprecisioni commesse in fase di installazione. Pertanto è molto importante che le istruzioni contenute nel presente manuale siano seguite e controllate scrupolosamente durante la fase di installazione.

Montaggio

Nella scelta del luogo di installazione dell'argano deve essere tenuto conto di quanto segue:

- Posizionate l'argano in modo tale che salpando l'ancora la ruota a impronte (G) ruoti nella direzione indicata nella figura.



- La ruota a impronte deve essere **allineata** con la cubia o con il rullo di prora.
- La catena deve correre orizzontalmente o in leggera discesa verso la cubia o il rullo di prora.
N.B. La curva sospesa della catena sulla ruota a impronte deve essere di almeno 90°, anche in caso di tamburo incernierato.
In caso di necessità, montate l'argano in posizione rialzata, su una tavola di spessoramento (di legno), per soddisfare i requisiti di installazione.
- Anche un eventuale convessità del ponte deve essere compensata con uno spessore (di legno).

Marcate i seguenti fori con l'aiuto della sagoma.

- fori si fissaggio dell'argano.
- foro per il passaggio della catena al pozzo delle catene.
- un foro per condurre i cavi di collegamento al motore elettrico.
- la posizione corretta del passacatena (S).

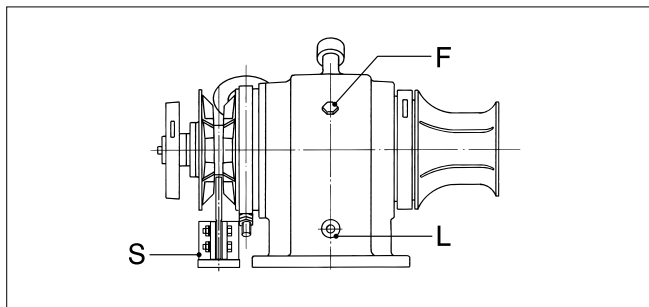
Il passacatena (con femminella) deve essere montato con 3 bulloni M8, dadi e rondelle.

Fate attenzione che la femminella non tocchi la ruota a impronte.

Applicate un mastice impermeabilizzante sulla flangia del passacatena e montate il passacatena nel ponte.

Applicate un mastice impermeabilizzante tra la superficie inferiore dell'argano ed il ponte e montate l'argano con 4 bulloni M10, dadi e rondelle.

Si consiglia di lubrificare i bulloni, per es. con Loctite® Anti Seize o Molykote® 1000.



L'argano è già provvisto d'olio. Il livello dell'olio deve trovarsi a metà della finestrella di ispezione (L).

Se necessario, rabboccate. A tal fine, rimuovete il tappo di rabbocco (F). Rabboccate l'argano con l'olio.

Non praticate alcun foro nel corpo dell'argano, per es. per montare un interruttore, in quanto danneggereste lo strato protettivo (anodizzante).

Pozzo delle catene

Assicuratevi che il pozzo delle catene sia di dimensioni sufficientemente grandi.

La dimensione corretta del pozzo può essere determinata come segue:

catena da 10 mm : 8 dm³ per 10 m di catena

catena da 13 mm : 13 dm³ per 10 m di catena

Fissate l'estremità della catena al pozzo delle catene.

Impianto elettrico

Controllare che la tensione, indicata sulla targhetta identificativa del motore, corrisponda alla tensione di bordo.

Batteria

Impiegate una batteria **di accensione** con una capacità di ca. 100 Ah - 12 V.

(ad es. batteria VETUS senza manutenzione da 108 Ah)

A 24 V, 2 batterie di avviamento da ca. 50 Ah - 12 V collegate in serie. (ad es. 2 batterie VETUS senza manutenzione da 55 Ah)

Posizionare la batteria (le batterie) il più vicino possibile all'argano; in questo modo i cavi di alimentazione possono essere relativamente corti, limitando così la perdita di tensione.

Lo spazio di installazione della batteria (delle batterie) deve essere asciutto e ben ventilato.

Cavi di alimentazione

La sezione minima dei cavi è di 35 mm².

A 24 V minimo 10 mm².

La perdita di tensione tra la batteria e l'argano non deve essere superiore al 5% della tensione di alimentazione.

Consultate la tabella a pag. 27 per la scelta della sezione adeguata dei conduttori se la lunghezza **totale** dei cavi (somma cavi positivi e negativi) supera 3 m.

Eventualmente, per il collegamento tra il motore e l'interruttore magnetico utilizzate un conduttore con sezione di 35 mm² (a 12 V) o 10 mm² (a 24 V).

Il cavo + deve essere dotato di un interruttore ed un fusibile.

Un interruttore particolarmente indicato allo scopo è l'interruttore per batteria della VETUS.

Il fusibile protegge l'argano contro eventuali sovraccarichi e la rete di bordo contro eventuali cortocircuiti.

Si consiglia l'uso di un fusibile 'lento' VETUS.

- argano a 12 V: 160 A, VETUS codice art.: ZE160.

- argano a 24 V: 63 A, VETUS codice art.: ZE063.

- Portafusibile, VETUS codice art.: ZEHC100.

Interruttore (magnetico)

Il motore dell'argano deve essere comandato da un interruttore (magnetico) i cui contatti siano indicati per la corrente del motore.

Se è sufficiente che il motore elettrico giri in una sola direzione (per il solo riavvolgimento della catena con l'ausilio del motore elettrico), basta un interruttore magnetico a contatto singolo (1).

Se il motore elettrico deve girare in entrambe le direzioni (sia per svolgere, sia per riavvolgere la catena con l'ausilio del motore elettrico), devono essere impiegati 2 interruttori magnetici, ciascuno a contatto singolo (1).

Collegate il motore ed i relè secondo uno degli schemi riportati a pag. 26.

Posizionate l'interruttore magnetico il più vicino possibile all'argano.

Non installate mai l'interruttore magnetico nel pozzo delle catene.

Per il 'Riavvolgimento' possiamo fornire:

- un telecomando consistente in:
 - 1 interruttore magnetico (relè) unipolare.
 - versione a 12 V VETUS codice art.: AFST1512S
 - versione a 24 V VETUS codice art.: SOL324S o AFST324S

Per 'Riavvolgimento e svolgimento' possono essere usati 2 telecomandi come quelli descritti per il 'Riavvolgimento'.

Inoltre può essere fornito una scatola di comando per il comando manuale, con cavo a spirale, da usare in combinazione con gli interruttori magnetici descritti.
VETUS codice art.: RECON

Attenzione!

I due relè del motore non devono mai essere azionati contemporaneamente. Questo pericolo si presenta quando vengono installati due interruttori differenti per recupero e speigamento dell'ancora. Pertanto è necessario installare 2 relè distinti. Vedi schema.

Inoltre possiamo fornire:

Catena per ancora

Codice art.: Descrizione articolo:

CHAIN10..	Catena dell'ancora 10 mm DIN 766 (calibrata e zincata)
CHAIN13..	Catena dell'ancora 13 mm DIN 766 (calibrata e zincata)
CHAIN10SS	Catena per ancora 10 mm DIN 766, al metro (acciaio inossidabile)
CHAIN13SS	Catena per ancora 13 mm DIN 766, al metro (acciaio inossidabile)

Tamburi d'ancora

Codice art.: Descrizione articolo:

OBELIX	Tamburo d'ancora tipo Obelix, indicato per cavo e catena fino a 13 mm
ED	Tamburo d'ancora tipo Ed, indicato per cavo e catena fino a 13 mm

Dati tecnici

Tipo	:	CON151210	CON151213	CON152410	CON152413
Motore elettrico					
Tipo	:	corrente continua - motore in serie			
Tensione	:	12 V =	12 V =	24 V =	24 V =
Corrente	:	190 A	190 A	90 A	90 A
Potenza	:	1500 W	1500 W	1500 W	1500 W
Trasmissione					
Lubrificazione	:	Olio SAE 90 'long life'			
Ruota a impronte *					
Per catena	:	10 mm	13 mm	10 mm	13 mm
Forza di trazione	:	calibrato secondo DIN 766 nominale 500 kgf massima 900 kgf			
Velocità della catena	:	15 m/min massima 22 m/min			
Peso	:	45 kg			

* Disponibile su richiesta: ruota a impronte per catena 3/8" G40 (High test), 1/2" G40 (High test) e 1/2" BBB

Aansluitschema's

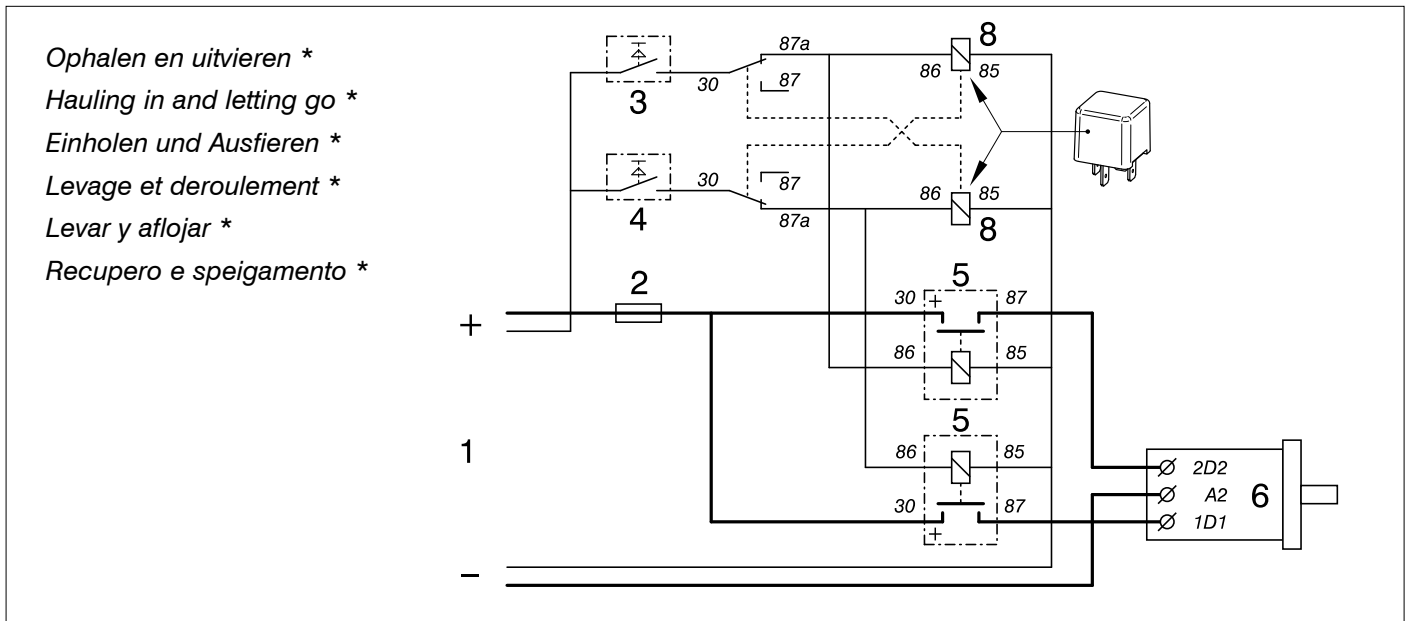
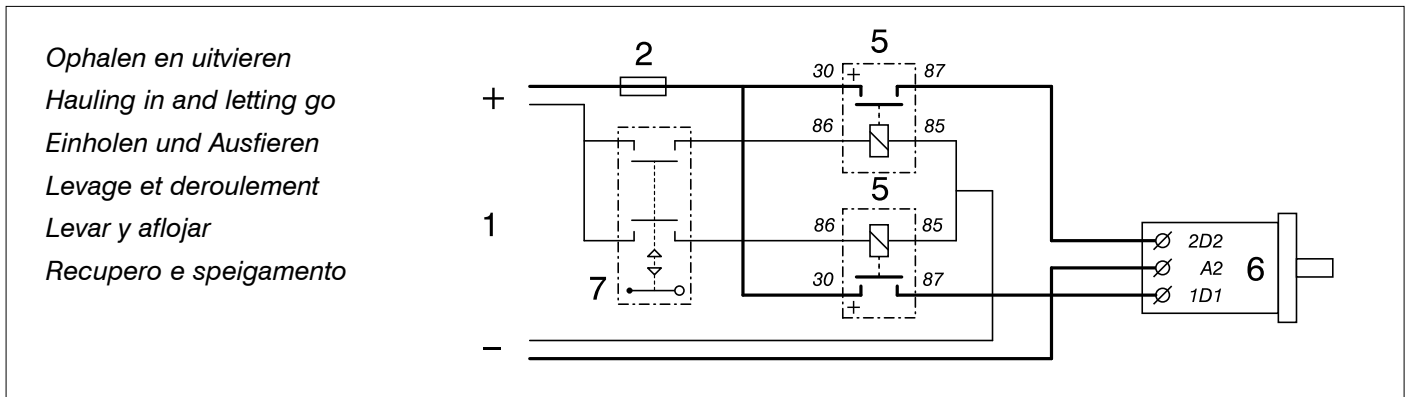
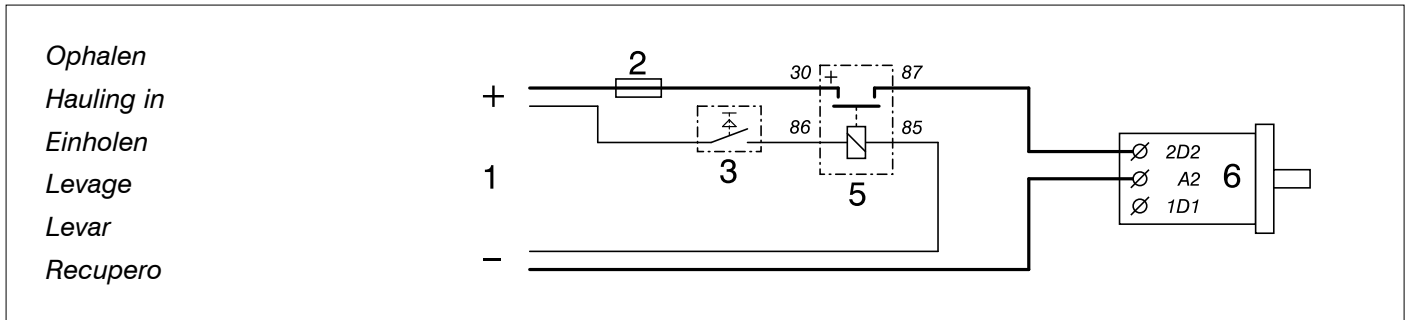
Wiring diagrams

Anschlusskizzen

Schéma de câblage

Esquemas de conexion

Schema dei collegamenti



- 1 Accu
- 2 Zekering
- 3 Schakelaar (ophalen)
- 4 Schakelaar (uitvieren)
- 5 Magneetschakelaar (relais)
AFST1512S (12V)
AFST324S of SOL324S (24V)
- 6 Ankerliermotor
- 7 Schakelaar (ophalen+uitvieren),
bijv. RECON
- 8 Magneetschakelaar (relais)
STM9050 (12 V)
STM3871 (24 V)

- 1 Battery
- 2 Fuse
- 3 Switch (hauling in)
- 4 Switch (letting go)
- 5 Solenoid switch (relay)
AFST1512S (12V)
AFST324S or SOL324S (24V)
- 6 Anchor windlass motor
- 7 Switch (both hauling in and letting
go), e.g. RECON
- 8 Solenoid switch (relay)
STM9050 (12 V)
STM3871 (24 V)

- 1 Akku
- 2 Sicherung
- 3 Schalter (Einholen)
- 4 Schalter (Ausfieren)
- 5 Magnetschalter (Relais)
AFST1512S (12V)
AFST324S oder SOL324S (24V)
- 6 Ankerwindenmotor
- 7 Schalter (Einholen und Ausfieren),
zum Beispiel RECON
- 8 Magnetschalter (Relais)
STM9050 (12 V)
STM3871 (24 V)

Draadkeuzetabel

Wire size selection table

Drahtwahltafel

Tableau de selection de fils

Tabala de selección de hilos

Tabella per la selezione dei fili elettrici

Totale lengte plus- en min kabel Total length of positive and negative cables Gesamtlänge des Plus- und Minuskabels Longuer totale des câbles pos. et neg. Largo total de los cables positivo y negativo Lunghezza totale cavi positivi e negativi	Draaddoorsnede Wire size Drahtdurchmesser Diamètre du fil Diámetro hilo Diametro del filo			
	12 V, 1500 W		24 V, 1500 W	
	mm ²	No. AWG	mm ²	No. AWG
0 - 3,0 m (0 - 10 ft)	35	2	10	8
3,1 - 4,5 m (10 - 15 ft)	50	0	16	6
4,6 - 6,0 m (15 - 20 ft)	70	00	16	4
6,1 - 7,5 m (20 - 25 ft)	95	000	25	4
7,6 - 9,0 m (25 - 30 ft)	95	0000	25	2
9,1 - 10,5 m (30 - 35 ft)			35	2
10,6 - 12,0 m (35 - 40 ft)			35	2

* Let op!

De beide motorrelais (5) mogen nooit tegelijkertijd worden ingeschakeld. Dit gevaar bestaat wanneer twee aparte schakelaars (3, 4) voor ophalen en uitvieren worden toegepast. Er dienen dan 2 extra relais (8) te worden geïnstalleerd. Zie schema.

* Note!

The two motor relays (5) must never be switched on at the same time. There is a danger of this occurring when two separate switches (3, 4) are used for hauling in and letting go. If that is the case, 2 extra relays (8) should be installed. See drawing.

* Achtung!

Die zwei Relais (5) dürfen niemals gleichzeitig eingeschaltet werden. Diese Gefahr besteht, wenn zwei separate Schalter (3, 4) zum Einholen und Ausfieren benutzt werden. In einem solchen Fall müssen 2 extra Relais (8) installiert werden. Siehe Schema.

* Attention !

Les deux relais à moteur (5) ne doivent jamais être en marche en même temps. Cela pourrait se produire si deux interrupteurs séparés (3, 4) sont utilisés pour levage et déroulement. Dans ce cas il faudra installer 2 relais supplémentaires (8). Voir le schéma.

* ¡Nota!

Los dos relés del motor (5) nunca se deben conectar al mismo tiempo. Existe el peligro de que esto ocurra cuando se usan dos interruptores independientes (3, 4) para levar y aflojar. En tal caso, se deben instalar 2 relés adicionales (8). Vea la imagen.

* Attenzione!

I due relè del motore (5) non devono mai essere azionati contemporaneamente. Questo pericolo si presenta quando vengono installati due interruttori differenti (3, 4) per recupero e speigamento dell'ancora. Pertanto è necessario installare 2 relè distinti (8). Vedi schema.

- 1 Batterie
- 2 Fusible
- 3 Commutateur (levage)
- 4 Commutateur (deroulement)
- 5 Commutateur magnétique (relais)
AFST1512S (12V)
AFST324S ou SOL324S (24V)
- 6 Moteur du guindeau
- 7 Commutateur (levage et deroulement), par exemple RECON
- 8 Commutateur magnétique (relais)
STM9050 (12 V)
STM3871 (24 V)

- 1 Acumulador
- 2 Fusible
- 3 Interruptor (levar)
- 4 Interruptor (aflojar)
- 5 Interruptor magnético (relé)
AFST1512S (12V)
AFST324S ó SOL324S (24V)
- 6 Motor del torno de ancla
- 7 Interruptor (levar y aflojar)
RECON
- 8 Interruptor magnético (relé)
STM9050 (12 V)
STM3871 (24 V)

- 1 Batteria
- 2 Fusibile
- 3 Interruttore (recupero)
- 4 Interruttore (spiegamento)
- 5 Interruttore magnetico (relé)
AFST1512S (12V)
AFST324S o SOL324S (24V)
- 6 Motore del verricello da ancora
- 7 Interruttore (recupero y spiegamento)
RECON
- 8 Interruttore magnetico (relè)
STM9050 (12 V)
STM3871 (24 V)

Samenvatting bediening

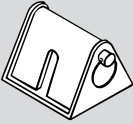
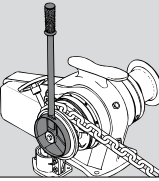
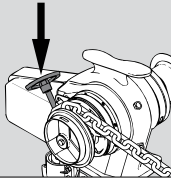


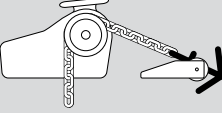


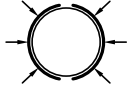
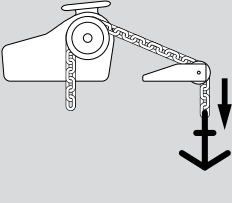
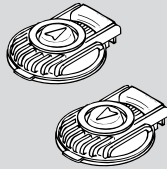


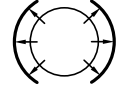





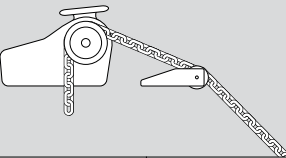



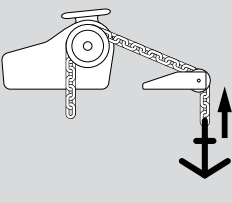
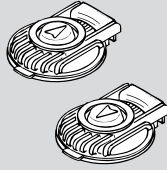








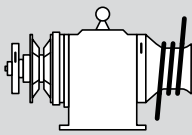
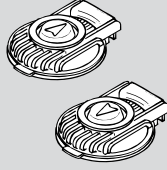


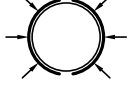




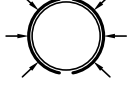
Operation summary

Zusammenfassung Bedienung

Résumé de la commande

Resumen de la operación

Schema riassuntivo di comando

						
					—	—
					—	
					—	—
					—	—
						—
					—	—
						—
					—	—

Hoofdafmetingen

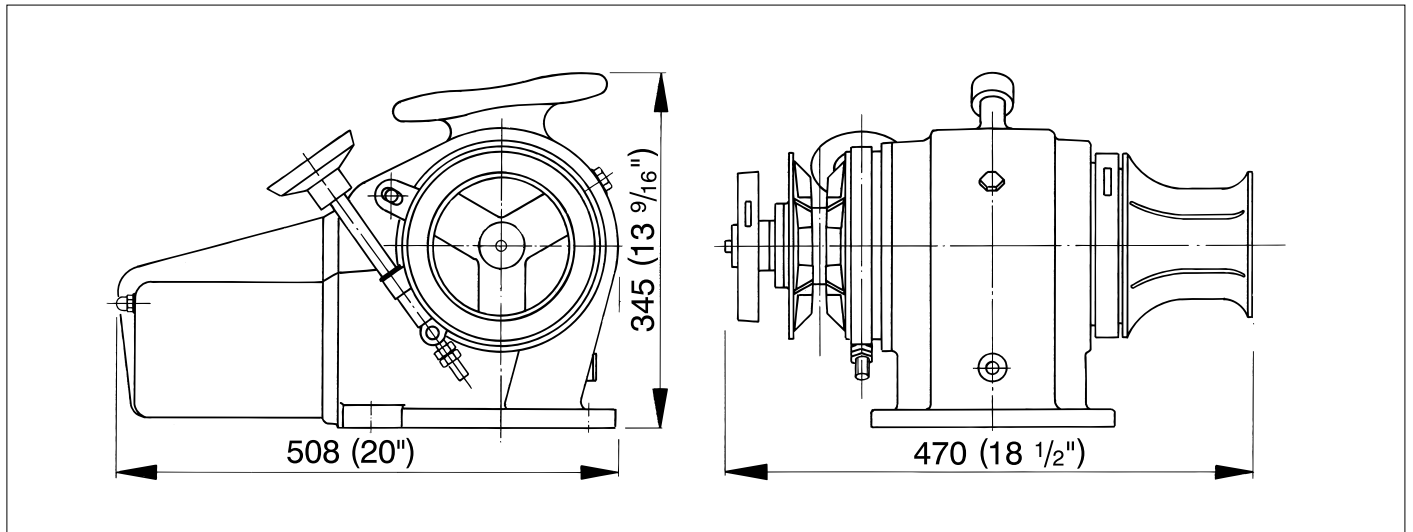
Principal dimensions

Hauptabmessungen

Dimensions principales

Dimensiones principales

Dimensioni principali



Ankerrollen

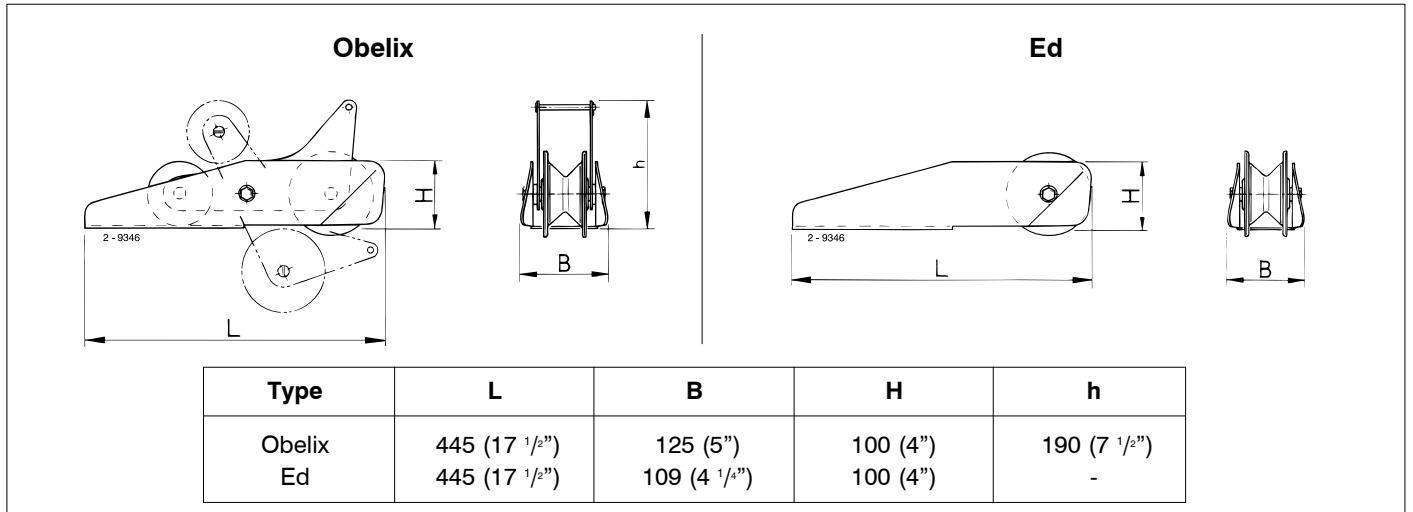
Bow rollers

Ankerrollen

Rouleaux d'ancre

Rodillos de ancla

Rullo dell'ancora



Kettingafmetingen volgens DIN 766

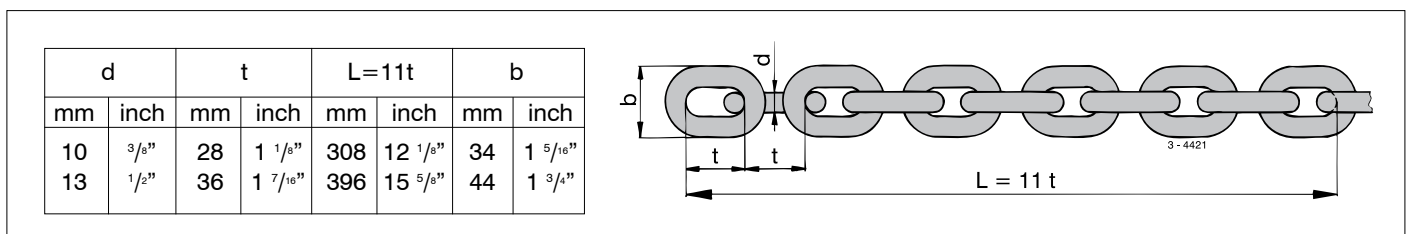
Chain dimensions acc. DIN 766

Kettenabmessungen nach DIN 766

Dimensions des chaines selon DIN 766

Dimensiones de las cadenas segun DIN 766

Catena secondo DIN 766





VETUS n.v.

FOKKERSTRAAT 571 - 3125 BD SCHIEDAM - HOLLAND - TEL.: +31 10 4377700
TELEFAX: +31 10 4372673 - 4621286 - E-MAIL: sales@vetus.nl - INTERNET: <http://www.vetus.com>

Printed in the Netherlands
050104.01 05-09