BÖVIK MARIN AB • OFFICIELL ARBETSINSTRUKTION

Byte av Aktuator & Nödutrymningshandtag

Avser Freeman Marine serie 2400 gjutna däcksluckor (Cast Hatches)

OEM DOKUMENTREFERENS
ISO 755-02-09
Revision: 27-OCT-2003

> **Kärnprincip & Syfte:** Du har investerat i en förstklassig Freeman-produkt. Korrekt installation och underhåll säkerställer mångårig funktion till sjöss. Denna arbetsinstruktion beskriver fackmannamässigt byte av fabrikslevererad **aktuator** (drivnav/manöverdon) eller **invändigt nödutrymningshandtag (Escape Handle)** på en Freeman Marine gjuten däckslucka.

Erforderliga Verktyg & Utbytesdelar

Verktyg ombord:

- 1/4” drivdorn / sprintdrivare (6,35 mm Pin Punch)
- Hammare / verkstadshammare
- Stabilt och stadigt arbetsbord / underlag som ger stumt mothåll
- Ren torkduk / trasa

Reservdelar & Kemi (Köp hos Bövik Marin):

- **Freeman Aktuator** (i aluminium eller syrafast rostfritt stål)
- **Freeman Nödutrymningshandtag (Escape Handle)**
- Nytt räfflat spännstift (Knurled Pin – medföljer vid leverans av delen)
- **CRC Ceramic Paste Anti-Seize** eller Tef-Gel (korrosionsskydd för stiftet)
- **Vickers Oils BIOGREASE EP2** (infettning av länkfästen och glidytor)

Arbetsmoment: Steg för steg

1 **Stöd upp centrumaxeln och driv ur spännstiftet**

Placera luckan så att centrumaxeln stöds upp fullständigt och stumt mot en stadig arbetsbänk (använd gärna en träkloss eller stödring så att spindeln inte fjädrar). Använd ett **1/4” drivdorn** och hammare för att driva ur det befintliga spännstiftet ur aktuatorn/nödhandtaget på axelns nedre del.

> VIKTIGT VID UTRIVNING: Den räfflade änden av pinnen ska drivas ut FÖRST (Knurled end first out)!

Demontera den gamla enheten

2 Dra av den gamla aktuatorn eller nödutrymningshandtaget från centrumaxeln. Torka rent axeltappen och inspektera hålet för eventuellt slitage eller grader.

3 **Bestryk det nya spännstiftet med smörjmedel / anti-seize**

Bestryk det nya medföljande räfflade spännstiftet (knurl pin) med ett tunt skikt **CRC Ceramic Paste** eller Tef-Gel. Detta förhindrar skärning och galvanisk fastbränning mot axelstålet.

4 **Trä på den nya aktuatorn eller nödhandtaget**

Skjut på den nya aktuatorn eller nödutrymningshandtaget på axeltappen.

OBSERVERA RIKTNINGEN: Aktuatorns/handtagets armar måste vara riktade NEDÅT (pointed down)!

5 **Linjera stifthålen**

Vrid och passa in hålet i centrumaxeln så att det linjerar exakt med det genomgående hålet i den nya aktuatorn eller nödhandtaget.

6–7 **Stöd upp och driv i det nya spännstiftet**

Se återigen till att centrumaxeln är noggrant och stumt uppstödd underifrån så att slagkraften inte skadar centrumbussningen eller O-ringen.

KRITISK MONTERINGSREGEL: Driv in det räfflade spännstiftet med DEN SLÄTA ÄNDEN FÖRST (Smooth end first) tills pinnen är jämnt centrerad i hålet och fixerar komponenten stumt på axeln!

© Bövik Marin AB • Auktoriserad distributör för Freeman Marine Equipment

BÖVIK MARIN AB • OFFICIAL STANDARD OPERATING PROCEDURE

Replacing a Cast Hatch Actuator or Escape Handle

Applicable to Freeman Marine 2400 Series Cast Deck Hatches

OEM DOCUMENT CONTROL
ISO 755-02-09
Revision: 27-OCT-2003

> **Core Principle & Scope:** You have purchased a premium Freeman product. Proper installation and maintenance will ensure years of reliable marine service. These instructions cover the replacement and pin installation of a Freeman Marine supplied **actuator** or **escape handle** on a Freeman Marine cast deck hatch.

Items Needed to Complete This Job

Shipboard Tools:

- 1/4" pin punch (6.35 mm)
- Hammer
- Sturdy work surface supporting the center shaft solidly
- Clean cloth

Replacement Parts & Supplies (Available from Bövik Marin):

- **Freeman Hatch Actuator** (aluminum or 316 stainless steel)
- **Freeman Escape Handle Assembly**
- New knurled pin (Knurl Pin – supplied in shipment with the part)
- **CRC Ceramic Paste Anti-Seize** or Tef-Gel (pin thread anti-seize)
- **Vickers Oils BIOGREASE EP2** (linkage and shaft contact grease)

Step-by-Step Procedure

1 **Support center shaft and drive out the existing pin**

Fully support the center shaft of the hatch on a sturdy work surface. Using a **1/4" pin punch**, drive the pin out of the actuator or escape handle on the bottom of the shaft.

CRITICAL EXTRACTION RULE: The knurled end must be the first end out!

2 **Remove actuator or handle**

Remove the old actuator or escape handle from the shaft. Clean the shaft surface and inspect the cross-bore for burrs.

3 **Coat the new knurled pin with lubricant / anti-seize**

Coat the replacement knurled pin with **CRC Ceramic Paste** or Tef-Gel lubricant to prevent thread galling and galvanic seizure.

4 **Slide replacement actuator or escape handle onto shaft**

Slide the replacement actuator or escape handle onto the shaft.

ORIENTATION REQUIREMENT: Handle arms must be pointed DOWN!

5 **Align mounting holes**

Align the cross hole in the center shaft with the hole in the actuator or escape handle.

6–7 **Support center shaft and drive in new pin**

Again, carefully support the center shaft solidly from underneath while driving the new knurled pin into the actuator or escape handle.

CRITICAL INSTALLATION RULE: Drive the knurled pin into the hole – SMOOTH END FIRST – until evenly centered and seated rigid!

© Bövik Marin AB • Authorized Distributor for Freeman Marine Equipment