Hy-ProDrive

Marine Steering Technology
By Hydraulic Projects Ltd.

HS+40 and HS+50 Systems

MC+40 and MC+50 / MC50 Cylinders

Steering Systems & Cylinders

User Safety Manual

(HSSafety Iss 1)

Serial Number:

Please record your serial number here

To avoid possible personal injury and damage to your boat, the autopilot system should be installed by a qualified marine installer. Specific knowledge of marine steering and electrical systems is required for proper installation.

You are responsible for the safe and prudent operation of your vessel. The autopilot is a tool that enhances your capability to operate your boat. It does not relieve you of the responsibility of safely operating your boat. Avoid navigational hazards and never leave the helm unattended.

CAUTION

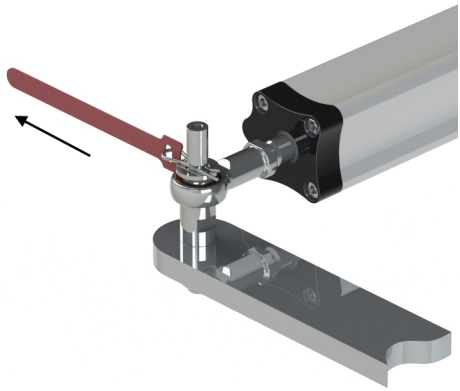
Beware of hot motor and solenoid components and the risk of entrapment from moving parts.

Keep clear of the steering wheel when this unit is engaged

Keep hydraulic fluid away from eyes and skin. Rinse eyes with copious amounts of water and wash skin with soap and water.

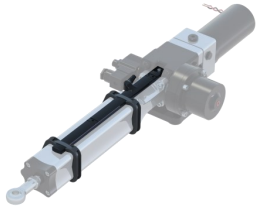
EMERGENCY QUICK RELEASE

1. Pull the red tab to release the clip.
2. Lift the cylinder clear



UNITS WITH FEEBACK FITTED (SF / MF / LF)

The feedback unit may be affected by magnetic interference. Marine speakers or similar devices must not be mounted within 20 cm of the unit.



MAINTENANCE

- The cylinder rod should be kept free from damage
- The drive unit should not be exposed to salt water
- The mounting hardware and the tiller-bolt hardware should be inspected on a regular basis, and any components should be tightened if necessary.
- The rod end and the tiller bolt should be kept lubricated with marine-grade grease. Only high-quality marine grease that is compatible with nitrile seals should be used.
- Examine electrical cables and connections for damage and corrosion.
- Check all hose connections for leaks and check the fluid level in the reservoir. The unit must not be run without fluid and must not be used to fill or bleed the system
- Use only mineral based good quality hydraulic fluid which is compatible with nitrile rubber hydraulic seals. **Do not use break fluid.**

INSTALLATION, SERVICE & REPAIR

https://www.hypro.co.uk/mi

Pour éviter tout risque de blessure ou de détérioration du bateau, le pilote automatique doit être installé par un professionnel qualifié. Des connaissances spécifiques sur les systèmes de direction et les systèmes électriques marins sont nécessaires pour une installation correcte.

Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et prudente de votre bateau. Le pilote automatique est un outil qui optimise votre capacité de pilotage. Il ne vous dégage pas de vos responsabilités en cas de non-respect de la sécurité à bord. Évitez tout danger de navigation et ne relâchez pas votre surveillance de la barre.

Attention!

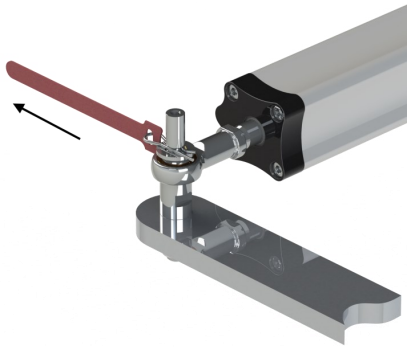
Pendant le fonctionnement, pour éviter de vous blesser, prenez garde aux surfaces chaudes du dissipateur de chaleur, du moteur et du solénoïde.

Restez à l'écart du volant lorsque l'appareil fonctionne.

Gardez le liquide hydraulique à l'écart des yeux et de la peau. Rincez les yeux à grande eau et lavez la peau à l'eau et au savon.

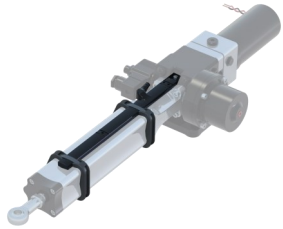
Libération rapide d'urgence

1. Tirez sur la languette rouge pour libérerLift the cylinder clear
2. Soulevez le cylindre de la goupille



Unités équipées de rétroaction (SF / MF / LF)

L'unité de rétroaction peut être affectée par des interférences magnétiques. Les haut-parleurs marins ou appareils similaires ne doivent pas être montés à moins de 20 cm de l'unité.



Entretien

- Tenez la tige du vérin à l'abri de toute détérioration.
- Evitez d'exposer l'unité de puissance à l'eau salée.
- Le matériel de fixation et le matériel de boulon de barre doiventêtre inspectés à intervalles réguliers, et leurs composants doivent être resserrés si nécessaire.
- L'extrémité de la tige du vérin et le boulon de barre doivent être lubrifiés avec de la graisse de qualité marine. N'utilisez que de la graisse marine de haute qualité, compatible avec les joints nitrile.
- Examiner les câbles électriques et les connexions pour détecter tout dommage ou corrosion.
- Vérifiez l'étanchéité de tous les raccords de flexibles et vérifiez le niveau de liquide dans le réservoir. L'appareil ne doit pas fonctionner sans liquide et ne doit pas être utilisé pour remplir ou purger le système.
- Utilisez uniquement du liquide hydraulique de bonne qualité à base minérale, compatible avec les joints hydrauliques en caoutchouc nitrile. **N'utilisez pas de liquide de frein.**

Installation, entretien et reparation

https://www.hypro.co.uk/mi

Per evitare eventuali infortuni personali e danni all'imbarcazione, l'installazione dell'autopilota deve essere effettuata da personale qualificato. Per una corretta installazione è necessaria una conoscenza dei componenti del sistema di sterzo e dei sistemi elettrici in ambiente nautico.

Ogni utente è responsabile della condotta della propria imbarcazione. L'autopilota è uno strumento in grado di migliorare le capacità di navigazione con l'imbarcazione, ma non esime l'utente dalla responsabilità della navigazione della propria imbarcazione. Durante la navigazione, evitare le zone pericolose e non lasciare mai il timone.

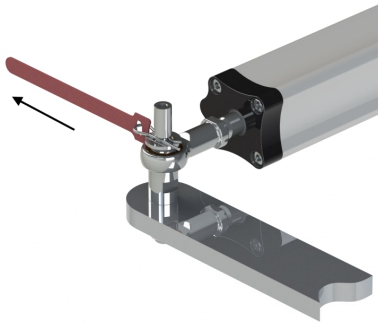
ATTENZIONE

Per evitare lesioni personali, indossare sempre i visori protettivi, le protezioni acustiche e una mascherina anti-polvere per trapanare, tagliare o carteggiare.

Tenersi lontani dal volante quando questa unità è innestata

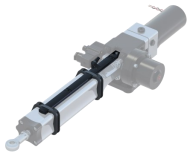
Tenere il fluido idraulico lontano da occhi e pelle. Sciacquare gli occhi con abbondante acqua e lavare la pelle con acqua e sapone.

Sgancio rapido di emergenza



Unità dotate di feedback (SF / MF / LF)

L'unità di feedback potrebbe essere influenzata da interferenze magnetiche. Gli altoparlanti marini o dispositivi simili non devono essere montati entro 20 cm dall'unità.



Manutenzione

Per ottimizzare la durata dell'attuatore, è necessario osservare le seguenti istruzioni di manutenzione.

- Evitare che il perno del cilindro venga danneggiato.
- Non esporre l'attuatore all'acqua salata.
- Ispezionare regolarmente la minuteria di montaggio e il bullone della barra del timone e serrare, se necessario, eventuali componenti.
- Lubrificare l'estremità del perno ed il bullone della barra del timone con del grasso. Utilizzare soltanto del grasso compatibile con l'ambiente marino.
- Esaminare i cavi elettrici e i collegamenti per individuare eventuali danni o corrosione.
- Controllare tutti i raccordi dei tubi flessibili per eventuali perdite e controllare il livello del fluido nel serbatoio. L'unità non deve essere fatta funzionare senza fluido e non deve essere utilizzata per riempire o spurgare il sistema.
- Utilizzare solo fluido idraulico di buona qualità a base minerale compatibile con le guarnizioni idrauliche in gomma nitrilica. **Non utilizzare fluido per freni.**

Installazione, assistenza e riparazione

https://www.hypro.co.uk/mi

Damit es nicht zu Personenschäden oder Schäden am Boot kommt, sollte das Autopilotsystem von einem qualifizierten Installateur für Marinetechnik installiert werden. Für die ordnungsgemäße Durchführung der Installation sind spezielle Kenntnisse von Marinesteuerungs- und elektrischen Systemen erforderlich.

Sie sind für den sicheren und umsichtigen Betrieb des Boots verantwortlich. Mit dem Autopiloten können Sie die Möglichkeiten der Steuerung des Boots erheblich erweitern. Dies befreit Sie nicht von der Verantwortung, für einen sicheren Betrieb des Boots zu sorgen. Vermeiden Sie riskante Manöver und lassen Sie den Steuerstand niemals unbeaufsichtigt.

Achtung

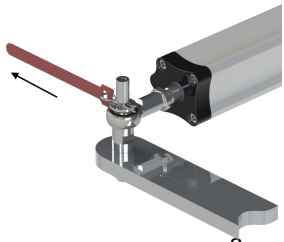
Achten Sie beim Betrieb auf heiße Oberflächen der Kühlkörper-, Motor- und Magnetventilkomponenten, um mögliche Personenschäden zu vermeiden.

Halten Sie Abstand zum Lenkrad, wenn dieses Gerät aktiviert ist

Hydraulikflüssigkeit nicht in Kontakt mit Augen und Haut bringen. Augen mit reichlich Wasser ausspülen und Haut mit Seife und Wasser waschen.

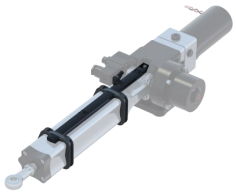
Notfall-Schnellverschluss

1. Ziehen Sie an der roten Lasche, um den Clip zu lösen.
2. Heben Sie den Zylinder vom Stift ab



Mit Rückkopplung ausgestattete Einheiten (SF / MF / LF)

Die Rückkopplungseinheit kann durch magnetische Interferenzen beeinträchtigt werden. Marinelautsprecher oder ähnliche Geräte dürfen nicht im Umkreis von 20 cm um die Einheit montiert werden.



Wartung

Beachten Sie diese Wartungsrichtlinien, um die Nutzungsdauer der Antriebseinheit zu maximieren.

- Die Kolbenstange sollte nicht beschädigt werden.
- Die Antriebseinheit sollte keinem Salzwasser ausgesetzt werden.
- Der Montagesatz und der Pinnenbolzen sollten regelmäßig überprüft und Teile bei Bedarf festgezogen werden.
- Sie sollten regelmäßig seewassertaugliches Schmiermittel auf das Ende der Stange und den Pinnenbolzen auftragen. Verwenden Sie ausschließlich hochwertiges seewassertaugliches Schmiermittel, das für Nitrildichtungen geeignet ist.
- Untersuchen Sie elektrische Kabel und Anschlüsse auf Beschädigung und Korrosion.
- Überprüfen Sie alle Schlauchverbindungen auf Lecks und den Flüssigkeitsstand im Behälter. Das Gerät darf nicht ohne Flüssigkeit betrieben werden und darf nicht zum Befüllen oder Entlüften des Systems verwendet werden
- Verwenden Sie nur hochwertige Hydraulikflüssigkeit auf Mineralbasis, die mit Hydraulikdichtungen aus Nitrilkautschuk kompatibel ist. **Verwenden Sie keine Bremsflüssigkeit.**

Installation, Service und Reparatur

https://www.hypro.co.uk/mi

Para evitar posibles lesiones personales y daños en la embarcación, un instalador cualificado debe instalar el sistema de piloto automático, ya que es necesario contar con conocimientos avanzados acerca de los sistemas de dirección y eléctricos náuticos para instalarlo adecuadamente.

El usuario será el responsable del uso seguro y cauteloso de la embarcación. El piloto automático es una herramienta que mejora la capacidad de dirigir la embarcación. No exime al usuario de la responsabilidad de utilizar de forma segura la embarcación. Evita los riesgos de navegación y en ningún momento dejes el puente de mando desatendido.

ATENCIÓN

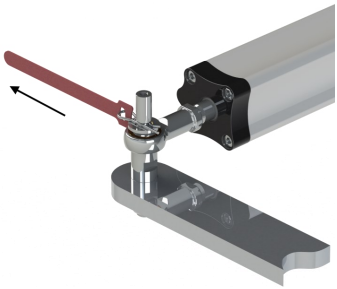
Durante su uso, se debe tener cuidado con las superficies calientes del disipador térmico, el motor y los componentes del solenoide para evitar posibles lesiones personales.

Manténgase alejado del volante cuando esta unidad esté activada.

Mantenga el fluido hidráulico alejado de los ojos y la piel. Enjuague los ojos con abundante agua y lave la piel con agua y jabón.

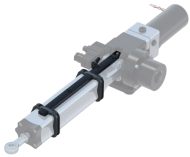
LIBERACIÓN RÁPIDA DE EMERGENCIA

1. Tire de la pestaña roja para soltar el clip.
2. Levante el cilindro para sacarlo del pasador.



UNIDADES EQUIPADAS CON RETROALIMENTACIÓN (SF/MF/LF)

La unidad de retroalimentación puede verse afectada por interferencias magnéticas. Los altavoces marinos o dispositivos similares no deben montarse a menos de 20 cm de la unidad.



MANTENIMIENTO

Para maximizar la vida útil de la unidad accionadora, se deben observar estas instrucciones de mantenimiento.

- El vástago del cilindro se debe mantener alejado de daños potenciales.
- La unidad accionadora no debe estar expuesta a agua salada.
- Los componentes de montaje y el perno de la caña del timón deben inspeccionarse de forma regular y todos los componentes deben apretarse si es necesario.
- El tope del vástago y el perno de la caña del timón deben lubricarse con grasa náutica. Solo debe utilizarse grasa náutica de alta calidad que sea compatible con sellados de nitrilo.
- Examine los cables y conexiones eléctricos en busca de daños y corrosión.
- Compruebe todas las conexiones de las mangueras para detectar fugas y el nivel de fluido en el depósito. La unidad no debe funcionar sin fluido y no debe utilizarse para llenar o purgar el sistema.
- Use únicamente fluido hidráulico de buena calidad a base de minerales que sea compatible con los sellos hidráulicos de caucho de nitrilo. **No utilice líquido de frenos.**

INSTALACIÓN, SERVICIO Y REPARACIÓN

https://www.hypro.co.uk/mi

Om mogelijk letsel en schade aan uw boot te voorkomen, moet de stuurautomaat door een gekwalificeerde nautische installateur worden gemonteerd. Voor een juiste installatie is speciale kennis van nautische stuurinrichtingen en elektronische systemen vereist.

U bent verantwoordelijk voor de veilige en voorzichtige besturing van uw vaartuig. De stuurautomaat is een hulpmiddel waarmee u de boot beter kunt besturen. Dit ontheft u echter niet van uw verantwoordelijkheid om de boot veilig te besturen. Voorkom gevaarlijke navigatie en zorg ervoor dat het roer nooit onbemand is.

VOORZICHTIG

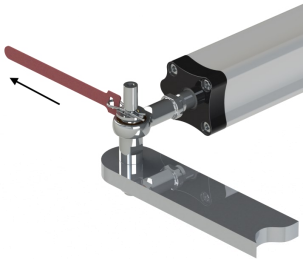
Wees voorzichtig bij gebruik op hete oppervlakken van het koellichaam, de motor en de elektromagnetische onderdelen om persoonlijk letsel te voorkomen.

Blijf uit de buurt van het stuurwiel wanneer dit apparaat is ingeschakeld

Houd hydraulische vloeistof uit de buurt van ogen en huid. Spoel de ogen met veel water en was de huid met water en

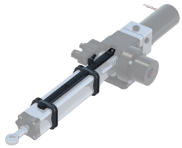
SNELLE NOODLOZING

1. Trek aan het rode lipje om de clip los te maken.
2. Til de cilinder omhoog



UNITS MET FEEDBACK (SF / MF / LF)

De feedback-unit kan worden beïnvloed door magnetische interferentie. Marine speakers of soortgelijke apparaten mogen niet binnen 20 cm van de unit worden gemonteerd.



ONDERHOUD

- Zorg dat de cilinderstang niet beschadigd raakt.
- Stel de aandrijfeenheid niet bloot aan zout water.
- Inspecteer het bevestigingsmateriaal en de roerbout regelmatig en zorg dat alle onderdelen goed vastzitten.
- Smeer het uiteinde van de cilinderstang en de roerbout in met scheepsvet. Gebruik alleen hoogwaardig scheepsvet dat geschikt is voor nitrilafdichtingen.
- Controleer elektrische kabels en aansluitingen op schade **en corrosie.**
- Controleer alle slangaansluitingen op lekkages en controleer het vloeistofniveau in het reservoir. De unit mag niet zonder vloeistof worden gebruikt en mag niet worden gebruikt om het systeem te vullen of te ontluchten.
- Gebruik alleen minerale hydraulische vloeistof van goede kwaliteit die compatibel is met nitrilrubber hydraulische afdichtingen. **Gebruik geen remvloeistof.**

INSTALLATIE, SERVICE & REPARATIE

https://www.hypro.co.uk/mi

Autopilotsystemet skal installeres af en kvalificeret marinemontør for at undgå personskade og beskadigelse af din båd. Fagviden om marineelektriske systemer er påkrævet for at udføre korrekt installation.

Du er ansvarlig for sikker og forsigtig betjening af dit fartøj. Autopiloten er et værktøj, der øger dine muligheder for at betjene din båd. Den fritager dig ikke for ansvaret for at betjene din båd på sikker vis. Undgå navigationsmæssige farer, og lad aldrig styrepladsen være ubemandet.

FORSIGTIG

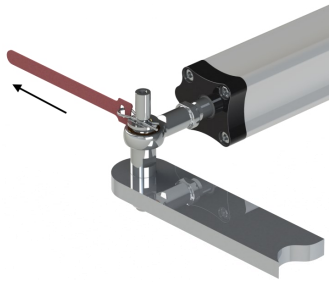
Vær opmærksom på varme overflader på køleplade, motor og magnetventilkomponenter ved brug af disse for at undgå mulig personskade.

Hold dig væk fra rattet, når denne enhed er tilkoblet

Hold hydraulikvæske væk fra øjne og hud. Skyl øjnene med rigelige mængder vand og vask huden med sæbe og vand.

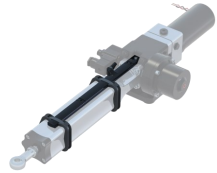
NØD HURTUDSLIP

1. Træk i den røde tap for at frigøre clipsen.
2. Løft cylinderen fri



ENHEDER MONTERET MED FEEDBACK (SF / MF / LF)

Feedbackenheden kan blive påvirket af magnetisk interferens. Marinehøjttalere eller lignende enheder må ikke monteres inden for 20 cm fra enheden.



OPRETHOLDELSE

- Cylinderstangen skal holdes fri af skader.
- Drevenheden må ikke udsættes for kontakt med saltvand.
- Monteringsdelene og delene til rorpindsbolten skal undersøges regelmæssigt, og alle komponenter skal strammes, hvis det er nødvendigt.
- Enden af stangen og rorpindsbolten skal holdes smurt med marinefedt. Brug kun marinefedt af høj kvalitet, som kan anvendes med nitrileforseglinger.
- Undersøg elektriske kabler og forbindelser for skader og korrosion.
- Kontroller alle slangeforbindelser for utætheder, og kontroller væskeniveauet i beholderen. Enheden må ikke køre uden væske og må ikke bruges til at fylde eller udlufte systemet.
- Brug kun mineralbaseret hydraulikvæske af god kvalitet, som er kompatibel med nitrilgummi hydrauliske tætninger. **Brug ikke pausevæske**

INSTALLATION, SERVICE & REPARATION

https://www.hypro.co.uk/mi

För att undvika personskador eller att båten skadas bör autopilotsystemet installeras av en behörig marininstallatör. Specifik kunskap om marina styrningskomponenter och elsystem krävs för korrekt installation.

Du ansvarar för att båten framförs på ett säkert och förnuftigt sätt. Autopiloten är ett verktyg som hjälper dig att hantera båten. Den befriar dig inte från ansvaret för att framföra din båt säkert. Undvik farlig navigering och lämna aldrig styrplatsen utan uppsikt

OBSERVERA

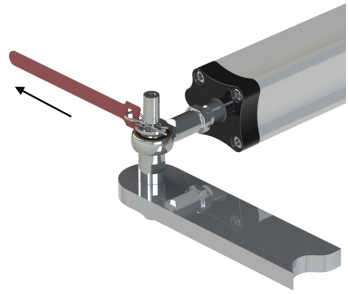
Se upp för heta ytor på kylelement, motor och solenoidkomponenter när de används för att undvika personskador.

Håll dig borta från ratten när denna enhet är inkopplad

Håll hydraulvätska borta från ögon och hud. Skölj ögonen med rikliga mängder vatten och tvätta huden med tvål och vatten.

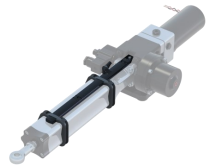
NÖDSNABBLUPPNING

1. Dra i den röda fliken för att lossa klämman.
2. Lyft cylindern fri



ENHETER UTRUSTADE MED FEEDBACK (SF / MF / LF)

Återkopplingsenheten kan påverkas av magnetiska störningar. Marinhögtalare eller liknande enheter får inte monteras inom 20 cm från enheten.



UNDERHÅLL

- Kontrollera att det inte finns några skador på kolvstången.
- Drivenheten bör inte utsättas för saltvatten.
- Monteringsenheterna och rorkultsbulten ska inspekteras regelbundet och alla komponenter ska dras åt efter behov.
- Kolvänden och rorkultsbulten bör hållas smorda med marinfett. Använd endast marinfett av hög kvalitet som är lämpligt för nitriltätningar.
- Undersök elkablar och anslutningar för skador och korrosion.
- Kontrollera alla slanganslutningar för läckor och kontrollera vätskenivån i behållaren. Enheten får inte köras utan vätska och får inte användas för att fylla eller lufta systemet.
- Använd endast mineralbaserad hydraulolja av god kvalitet som är kompatibel med hydrauliska tätningar av nitrilgummi. **Använd inte brytvätska.**

INSTALLATION, SERVICE & REPARATION

https://www.hypro.co.uk/mi

Για να αποφύγετε ενδεχόμενο τραυματισμό και ζημιά στο σκάφος σας, το σύστημα αυτόματου πιλότου θα πρέπει να εγκατασταθεί από ειδικευμένο ναυτικό εγκαταστάτη. Για τη σωστή εγκατάσταση απαιτούνται ειδικές γνώσεις ναυτικής διεύθυνσης και ηλεκτρικών συστημάτων.

Είστε υπεύθυνοι για την ασφαλή και συνετή λειτουργία του σκάφους σας. Ο αυτόματος πιλότος είναι ένα εργαλείο που ενισχύει την ικανότητά σας να χειρίζεστε το σκάφος σας. Δεν σας απαλλάσσει από την ευθύνη της ασφαλούς λειτουργίας του σκάφους σας. Αποφύγετε τους κινδύνους πλοήγησης και μην αφήνετε ποτέ το τιμόνι χωρίς επιτήρηση.

ΠΡΟΣΟΧΗ

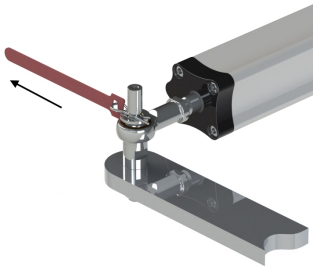
Προσοχή στα θερμά εξαρτήματα του κινητήρα και της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας και στον κίνδυνο παγίδευσης από κινούμενα μέρη.

Μείνετε μακριά από το τιμόνι όταν αυτή η μονάδα είναι ενεργοποιημένη

Κρατήστε το υδραυλικό υγρό μακριά από τα μάτια και το δέρμα. Ξεπλύνετε τα μάτια με άφθονο νερό και πλύνετε το δέρμα με σαπούνι και νερό.

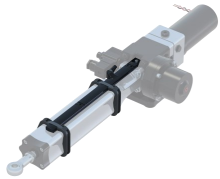
ΓΡΗΓΟΡΗ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

1. Τραβήξτε την κόκκινη προεξοχή για να απελευθερώσετε το κλιπ.
2. Ανασηκώστε τον κύλινδρο καθαρό



ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕ ΣΧΕΔΙΑ (SF / MF / LF)

Η μονάδα ανάδρασης μπορεί να επηρεαστεί από μαγνητικές παρεμβολές. Τα ηχεία Marine ή παρόμοιες συσκευές δεν πρέπει να τοποθετούνται σε απόσταση 20 cm από τη μονάδα.



ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Η ράβδος του κυλίνδρου πρέπει να διατηρείται απαλλαγμένη από ζημιές
- Η μονάδα μετάδοσης κίνησης δεν πρέπει να εκτίθεται σε αλμυρό νερό
- Το υλικό στερέωσης και το υλικό του μπουλονιού του βραχίονα θα πρέπει να επιθεωρούνται σε τακτική βάση και τυχόν εξαρτήματα θα πρέπει να σφίγγονται εάν είναι απαραίτητο.
- Το άκρο της ράβδου και το μπουλόνι του βραχίονα θα πρέπει να λιπαίνονται με γράσο ναυτικής ποιότητας. Θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο θαλάσσιο γράσο υψηλής ποιότητας που είναι συμβατό με σφραγίδες νιτριλίου.
- Εξετάστε τα ηλεκτρικά καλώδια και τις συνδέσεις για ζημιές και διάβρωση.
- Ελέγξτε όλες τις συνδέσεις εύκαμπτων σωλήνων για διαρροές και ελέγξτε τη στάθμη του υγρού στο ρεζερβουάρ. Η μονάδα δεν πρέπει να λειτουργεί χωρίς υγρό και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την πλήρωση ή την εξαέρωση του συστήματος.
- Χρησιμοποιείτε μόνο υδραυλικό υγρό καλής ποιότητας με βάση τα ορυκτά που είναι συμβατό με υδραυλικά στεγανοποιητικά από καουτσούκ νιτριλίου. **Μη χρησιμοποιείτε υγρό διακοπής**.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, SERVICE & ΕΠΙΣΚΕΥΗ

https://www.hypro.co.uk/mi

Aby uniknąć możliwych obrażeń ciała i uszkodzeń łodzi, system autopilota powinien zostać zainstalowany przez wykwalifikowanego instalatora morskiego. Do prawidłowej instalacji wymagana jest szczegółowa wiedza na temat morskich układów sterowania i elektrycznych.

Jesteś odpowiedzialny za bezpieczną i ostrożną obsługę swojej łodzi. Autopilot to narzędzie, które zwiększa Twoje możliwości sterowania łodzią. Nie zwalnia Cię z odpowiedzialności za bezpieczne sterowanie łodzią. Unikaj zagrożeń nawigacyjnych i nigdy nie pozostawiaj steru bez nadzoru.

UWAGA

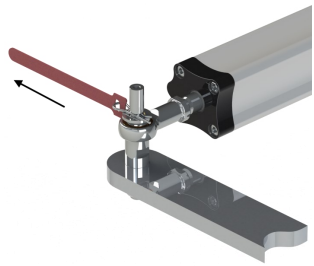
Uważaj na gorące elementy silnika i elektromagnesu oraz ryzyko uwięzienia przez ruchome części.

Trzymaj się z dala od koła sterowego, gdy to urządzenie jest włączone

Trzymaj płyn hydrauliczny z dala od oczu i skóry. Przepłucz oczy dużą ilością wody i umyj skórę wodą z mydłem.

SZYBKIE ODBLOKOWANIE AWARYJNE

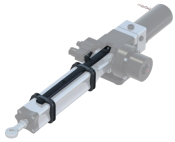
1. Pociągnij za czerwony uchwyt, aby zwolnić klips.
2. Podnieś cylinder, aby go wyczyścić



JEDNOSTKI WYPOSAŻONE W SPRZĘŻENIE ZWROTNE

(SF / MF / LF)

Jednostka sprzężenia zwrotnego może być podatna na zakłócenia magnetyczne. Głośniki morskie lub podobne urządzenia nie mogą być montowane w odległości mniejszej niż 20 cm od jednostki.



KONSERWACJA

- Trzon cylindra powinien być utrzymywany w stanie wolnym od uszkodzeń
- Jednostka napędowa nie powinna być narażona na działanie słonej wody
- Osprzęt montażowy i osprzęt śruby steru należy regularnie sprawdzać, a wszelkie elementy należy dokręcić, jeśli to konieczne.
- Końcówka pręta i śruba steru powinny być smarowane smarem morskim. Należy używać wyłącznie wysokiej jakości smaru morskiego, który jest kompatybilny z uszczelnieniami nitrylowymi.
- Sprawdź kable elektryczne i połączenia pod kątem uszkodzeń i korozji.
- Sprawdź wszystkie połączenia węży pod kątem nieszczelności i sprawdź poziom płynu w zbiorniku. Nie wolno uruchamiać urządzenia bez płynu i nie wolno go używać do napełniania lub odpowietrzania układu.
- Używaj wyłącznie dobrej jakości płynu hydraulicznego na bazie mineralnej, który jest kompatybilny z uszczelnieniami hydraulicznymi z gumy nitrylowej. **Nie używaj płynu hamulcowego.**

INSTALACJA, SERWIS I NAPRAWA

https://www.hypro.co.uk/mi

Kako biste izbjegli moguće osobne ozljede i oštećenje vašeg plovila, sustav autopilota trebao bi instalirati kvalificirani pomorski instalater. Za pravilnu ugradnju potrebno je posebno znanje o brodskom upravljanju i električnim sustavima.

Vi ste odgovorni za siguran i oprezan rad vašeg plovila. Autopilot je alat koji poboljšava vašu sposobnost upravljanja brodom. To vas ne oslobađa odgovornosti za sigurno upravljanje vašim plovilom. Izbjegavajte opasnosti u plovidbi i nikada ne ostavljajte kormilo bez nadzora.

OPREZ

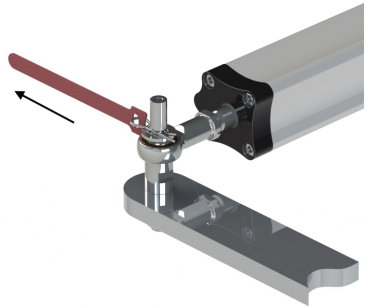
Čuvajte se vrućih dijelova motora i solenoida i opasnosti od uklještenja pokretnih dijelova.

Držite se podalje od kola upravljača kada je ova jedinica uključena

Hidrauličnu tekućinu držite podalje od očiju i kože. Isprati oči s velikom količinom vode i oprati kožu sapunom i vodom.

HITNO BRZO OTPUŠTANJE

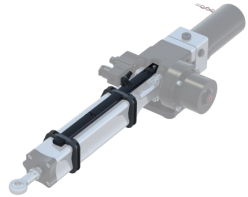
1. Povucite crveni jezičak da otpustite kopču.
2. Podignite cilindar



JEDINICE OPREMLJENE S POVRATNOM INFORMACIJOM

(SF / MF / LF)

Na jedinicu povratne sprege mogu utjecati magnetske smetnje. Brodski zvučnici ili slični uređaji ne smiju se montirati unutar 20 cm od jedinice.



ODRŽAVANJE

- Šipku cilindra treba čuvati bez oštećenja
- Pogonska jedinica ne smije biti izložena slanoj void
- Montažni hardver i hardver rudičnog vijka trebaju se redovito pregledavati, a sve komponente treba zategnuti ako je potrebno.
- Kraj šipke i vijak rudi trebaju biti podmazani mašću za brodove. Treba koristiti samo visokokvalitetnu brodsku mast koja je kompatibilna s nitrilnim brtvama.
- Pregledajte električne kabele i spojeve na oštećenja i koroziju.
- Provjerite cure li svi spojevi crijeva i provjerite razinu tekućine u spremniku. Jedinica ne smije raditi bez tekućine i ne smije se koristiti za punjenje ili odzračivanje sustava.
- Koristite samo kvalitetnu hidrauličku tekućinu na bazi minerala koja je kompatibilna s hidrauličkim brtvama od nitrilne gume. **Nemojte koristiti tekućinu za prekid**.

INSTALACIJA, SERVIS I POPRAVAK

https://www.hypro.co.uk/mi

EU Declaration of Conformity of Watercraft Components with the Design and Construction requirements of Directive 2013/53/EU (Recreational Craft)

Name of watercraft component manufacturer: Hydraulic Projects Limited

Address: Dawlish Business Park

Town: Dawlish **Post Code:** EX7 0NH **Country:** UK

Name of authorised representative (if applicable):

Address:

Town: **Post Code:** **Country:**

Module used for design and construction assessment: ☒ **B+C** ☐ **B+D** ☐ **B+E** ☐ **B+F** ☐ **G** ☐ **H**

Name of Notified Body for design and construction assessment (if applicable): HPI Verification Services (Ireland) Ltd

Address: HPi Verification Services (Ireland) Ltd

Town: Cloncross **Post Code:** A85 XN59 **Country:** Ireland **ID Number:** 2810

Notified Body certificate number: HPiVS-iR1247-002-I-01-00 **Date:** 19 / 12 / 2023

Other Community Directives applied: **2014/30/EU** (Electromagnetic Compatibility Directive)

DESCRIPTION OF WATERCRAFT COMPONENTS:

Brand/Model of the watercraft components: ML+40 & HS+40 Hy-Pro Drive range of hydraulic marine steering equipment

Designation of Annex II component:	Applicable Essential Requirement	Harmonised standards applied
☒ Ignition-protected equipment for petrol engine/tank spaces	Fire protection (5.6.1)	EN ISO 8846:2017 - Electrical devices - Protection against ignition of surrounding flammable gases
☐ Start-in-gear protection devices for outboard engines	Outboard engine starting (5.1.4)	EN ISO 11547:1995 - Start-in-gear protection
☐ Steering wheels ☒ Steering mechanisms/cable assemblies	Steering system (5.4.1)	EN ISO 10592:2017- Small Craft – Hydraulic Steering Systems
☐ Fuel tanks intended for fixed installations	Fuel tanks (5.2.2)	EN ISO 21487:2012 - Permanently installed petrol and diesel fuel tanks
☐ Fuel hoses	Fuel system (5.2.1)	EN ISO 7840:2013 - Fire-resistant fuel hoses, *or* EN ISO 8469:2013 – Non-fire-resistant fuel hoses *(delete as appropriate)*
☐ Prefabricated hatches ☐ Prefabricated port lights	Openings in hull, deck and superstructure (3.4)	EN ISO 12216:2002 - Windows, portlights, hatches, deadlights and doors - Strength and watertightness requirements

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. I declare on behalf of the manufacturer that the watercraft component(s) mentioned above fulfils the requirements specified in Article 4 (1) and Annex I of Directive 2013/53/EU.

Name and function: Elaine Slater (Managing Director)
(identification of the person empowered to sign on behalf of the manufacturer or his authorised representative)

Signature and title:
(or an equivalent marking)

Date and place of issue : **04 / 01 / 2024**

Jan 2024

UK Declaration of Conformity for Design and Construction for Watercraft Components - Schedule II - when placed on the UK market separately under the requirements of the Recreational Craft Regulations 2017 as amended.

Name of component manufacturer: Hydraulic Projects Limited

Address: Dawlish Business Park

Town: Dawlish **Post Code:** EX7 0NH **Country:** UK

Name of authorised representative (if applicable): _____

Address: _____

Town: _____ **Post Code:** _____ **Country:** _____

Module used for design and construction assessment: ☒ B+C ☐ B+D ☐ B+E ☐ B+F ☐ G ☐ H

Name of Approved Body for design and construction assessment: HPI Verification Services Ltd

Address: The Manor House, Howbery Park

Town: Wallingford **Post Code:** OX10 8BA **Country:** UK **ID Number:** 1521

Approved Body certificate number: HPiUK-R1247-002-I-01-00 **Date:** 19 / 12 / 2023

Other Regulations applied: **BS EN 60945:2002 (DC)** **(**Electromagnetic Compatibility)

DESCRIPTION OF WATERCRAFT COMPONENT:

Brand/Model: ML+40 & HS+40 Hy-Pro Drive range of hydraulic marine steering equipment

☐ Ignition-protected equipment for inboard and stern drive petrol engines

☒ Ignition-protected equipment for petrol tank spaces

☐ Start-in-gear protection devices for outboard engines

☐ Steering wheels

☒ Steering mechanisms and cable assemblies

☐ Fuel tanks intended for fixed installations

☐ Fuel hoses

☐ Prefabricated hatches

☐ Prefabricated port lights

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. I declare on behalf of the manufacturer that the component mentioned above fulfils the requirements specified in Part 2 Regulation 6 and Schedule I of the Recreational Craft Regulations 2017 as amended.

Name and function: Elaine Slater (Managing Director) **Signature and title:**

(identification of the person empowered to sign on behalf of the manufacturer or his authorised representative) (or an equivalent marking)

Date and place of issue: **04/01/2024**

WATERCRAFT COMPONENTS	Designated standards Full Application	Designated standards Partial Application, See technical file	Other reference documents [1] Full Application	Other reference documents Partial Application, See technical file	Other proof of conformity See technical file	Designated[2] standards or other reference documents used
	Tick only one box per line					*All lines right of ticked boxes must be filled in*
Ignition-protected equipment for inboard and stern drive petrol engines and petrol tank spaces	☒	☐	☐	☐	☐	BS EN ISO 8846:2017
Start-in-gear protection devices for outboard engines	☐	☐	☐	☐	☐	
Steering wheels, steering mechanisms and cable assemblies	☒	☐	☐	☐	☐	EN ISO 10592:2017 (Small Craft – Hydraulic Steering)
Fuel tanks intended for fixed installations and fuel hoses	☐	☐	☐	☐	☐	
Prefabricated hatches, and port lights	☐	☐	☐	☐	☐	
Installation and/or use manual	☐	☐	☐	☐	☐	

[1] Such as non-harmonised standards, rules, regulations, guidelines, etc.
[2] Standards published on gov.uk

Country	Name	Website	Email Contact	Telephone Nr
AUSTRALIA	33 South Marine	https://www.33-south,com	simon@33-south.com	+61 488 001 176
CROATIA	Torden-Marine	https://www.torden-marine.hr	info@torden-marine.hr	+385 16 147 396
DENMARK ETC	Navisco	http://navisco.dk	info@navisco.dk	+45 40355260
FINLAND	ProNav Oy	https://pronav.fi	sales@pronav.fi	+358 10 2291
FRANCE	Tyboat.com	https://www.tyboat.com		+33 2983 97258
GERMANY	Lepper Marine	https://lepper-marine.de	service@lepper-marine.de	+49 234 64066222
GREECE & TURKEY	Amaltheia Marine	https://www.amaltheiamarine.gr	amalmar@otenet.gr	+30 210 2588985
ICELAND	Velasalan ehf	https://velasalan.is	sala@velasalan.is	+354 520 0000
NETHERLANDS	The Clou	https://theclou.nl	info@theclou.nl	+31 615380499
NEW ZEALAND	Advance Trident	https://www.advancetrident.com	sales@tridentmarine.co.nz	+64 9 8455347
POLAND	Sail Store	https://sailstore.pl	info@sailstore.pl	+48 914613531
SLOVENIA	Torden Marine	https://torden.si	info@torden.si	+386 41 717 852
SOUTH AFRICA	Marine Radio Acoustic	http://www.mrad.co.za	info@mrad.co.za	+27 21 559 4003
SPAIN	Nautric	https://www.nautric.com	info@nautric.com	+34 938537565
SWEDEN	Comstedt	http://www.comstedt.se	info@comstedt.se	+46 31 775 65 30
UK	Maritime Services Ltd		hypro@theservicecentreuk.com	+44 1929 554503
UK	Echomaster Marine	https://www.echomastermarine.co.uk	sales@echomastermarine.co.uk	+44 1261 831644
USA	Precision Marine		shop@oceaninlay.com	+1 401 662 7317
USA	Farallon Electronics	https://www.farallon.us	info@farallon.us	+1 415 505 6000

Index

..... 2

..... 4

..... 6

..... 8

..... 10

..... 12

..... 14

..... 16

..... 18

..... 20

..... 22

Hy-ProDrive

Marine Steering Technology
By Hydraulic Projects Ltd.

www.hypro.co.uk

Hydraulic Projects Ltd, Dawlish, Devon, EX7 0NH, UK
tel: +44 (0)1626 863634