



## Instructions d'installation de l'Unité de puissance compacte de classe B

Pour obtenir des performances optimales et éviter toute détérioration du bateau, installez cette unité de puissance selon les instructions suivantes. Une installation par un professionnel est fortement recommandée car des connaissances spécifiques sur le fonctionnement de la barre sont nécessaires pour installer correctement l'unité de puissance. Lisez toutes les instructions d'installation avant de procéder à l'installation. Si vous rencontrez des difficultés durant l'installation, contactez le service d'assistance produit de Garmin®.

### Informations importantes relatives à la sécurité

#### ⚠ AVERTISSEMENT

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. Evitez tout danger de navigation et ne relâchez pas votre surveillance de la barre.

Consultez le guide *Informations importantes sur le produit et la sécurité* inclus dans l'emballage du produit pour prendre connaissance des avertissements et autres informations importantes sur le produit.

#### ⚠ ATTENTION

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

Pour éviter les blessures, portez des lunettes de protection, un équipement antibruit et un masque anti-poussière lorsque vous percez, coupez ou poncez.

#### AVIS

Pour éviter toute 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.

Les butées de fin de course physiques doivent limiter le mouvement de l'unité de puissance. Si vous n'installez pas de butées de fin de course, l'unité de puissance agira comme un limiteur de course, ce qui l'endommagera.

Lorsque vous percez ou coupez, commencez toujours par vérifier ce qui se trouve sur la face opposée de la surface de montage pour éviter d'endommager le bateau.

### Contactez le support Garmin

- Rendez-vous sur [support.garmin.com](https://support.garmin.com) pour obtenir de l'aide et des informations, et accéder aux manuels des produits, aux questions fréquentes, à des vidéos et à l'assistance client.
- Aux Etats-Unis, appelez le 913-397-8200 ou le 1-800-800-1020.
- Au Royaume-Uni, appelez le 0808 238 0000.
- En Europe, appelez le +44 (0) 870 850 1241.

## Outils requis

- Bras de mèche (si nécessaire)
- Butées pour limiter la course de la mèche (si elles ne sont pas déjà présentes sur le bateau)
- Lunettes de sécurité
- Perceuse et forets
- Clés
- Clé dynamométrique
- Composé de fixation LOCTITE® 638™ ou équivalent (recommandé)
- Clé Allen ou hexagonale (pour la dépose de l'appareil du socle pour la maintenance ou la réparation)

## Remarques relatives à l'emplacement de montage

### AVIS

Installez cet appareil à un emplacement qui n'est pas exposé à des températures ou des conditions extrêmes. La plage de températures pour cet appareil est indiquée dans les caractéristiques techniques du produit. Une exposition prolongée à des températures dépassant la plage de températures spécifiée, pendant le stockage ou en cours de fonctionnement, peut provoquer une panne de l'appareil. Les dommages dus aux températures extrêmes et leurs conséquences ne sont pas couverts par la garantie.

L'unité de puissance doit être installée en tenant compte des restrictions d'angle et d'extension indiquées ci-dessous et définies dans les spécifications à la fin de ces instructions. Si vous dépassez l'extension ou les restrictions d'angle, vous risquez d'endommager l'unité de puissance. La garantie ne couvre pas les dommages causés par une erreur d'installation.

Lorsque vous sélectionnez un emplacement de montage, tenez compte des considérations suivantes.

- L'unité de puissance doit être installée sous le pont, à un emplacement qui n'est pas sujet aux inondations ou soumis à grande eau.
- L'unité de puissance doit être fixée sur une surface suffisamment solide pour supporter la poussée exercée par la barre.
- Le déplacement de l'unité de puissance doit être limité par les butées de fin de course et non par la longueur de la tige de l'unité de puissance. Dans le cas contraire, l'unité de puissance sera endommagée.
- Aucune partie du vérin ou de l'unité de puissance ne doit être en contact avec le bateau, le quadrant de barre ou le bras de mèche pendant toute la durée du mouvement.
- Ne dépassez pas un angle de 10 degrés en fin de course, sous peine d'endommager l'unité de puissance.

## Considérations relatives au bras de mèche et aux butées de fin de course

Vous pouvez relier l'unité de puissance soit à un quadrant de barre existant, soit à un bras de mèche (non fourni). Si votre bateau n'est pas équipé d'un quadrant ou si vous ne pouvez pas installer l'unité de puissance à proximité du quadrant de barre, optez pour un bras de mèche adapté au diamètre de la mèche de barre, d'une longueur correcte par rapport à l'emplacement d'installation.

Le boulon de barre fourni est adapté à une épaisseur de quadrant de barre ou de bras de mèche comprise entre 12 mm (0,47 po) et 16 mm (0,63 po).

L'unité de puissance ne doit pas être utilisée comme limiteur de mouvement de la mèche. Les butées de fin de course physiques (non fournies) doivent être placées de façon à limiter la distance entre la course en extension maximale et rétraction maximale de l'unité de puissance à 254 mm (10 po).

## Montage de l'unité de puissance

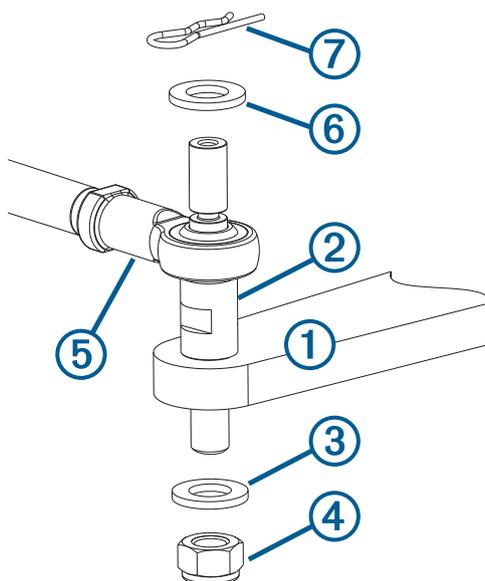
Le matériel permettant de fixer l'unité de puissance à la surface de montage est fourni. Les boulons, rondelles et écrous M8 fournis sont adaptés à une pose du vérin sur une surface d'une épaisseur comprise entre 12 mm (0,47 po) et 24 mm (0,95 po).

- 1 Placez l'unité de puissance à l'emplacement de fixation et marquez l'emplacement des quatre trous de montage sur la surface.
- 2 Vérifiez l'exactitude des emplacements marqués.  
Les emplacements marqués doivent être distants de 76,2 mm (3 po).
- 3 Percez des orifices de 8,8 mm (0,35 po) dans la surface de montage.
- 4 Fixez l'unité de puissance à la surface de montage au moyen des boulons, rondelles et écrous M8 fournis.
- 5 Serrez les boulons selon un couple de 17 Nm (12,5 pi-lb).

## Installation de l'axe de chape

Le boulon de barre fourni est adapté à une épaisseur de quadrant de barre ou de bras de mèche comprise entre 12 mm et 16 mm (0,47 po à 0,63 po).

- 1 Percez un trou de 12,2 mm (0,48 po) dans le quadrant de barre ou le bras de mèche ① (non fournis), qui sera destiné au boulon de barre.



- 2 Introduisez le boulon de barre ② dans le quadrant ou le bras, puis fixez-le au moyen de la rondelle M12 ③ et de l'écrou M12 ④.

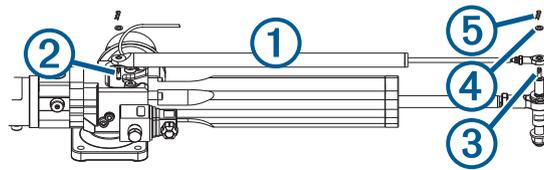
Il est recommandé d'appliquer de la LOCTITE 638 ou un produit équivalent sur le boulon de barre à l'emplacement du quadrant de barre ou du bras de mèche.

- 3 Couplez la tige de l'unité de puissance ⑤ au boulon de barre.
- 4 Fixez la tige au boulon de barre au moyen de l'autre rondelle M12 ⑥ et de la tige de blocage ⑦.

## Installation du capteur d'angle de barre

Pour utiliser l'unité de puissance avec un pilote automatique Garmin, vous devez installer le capteur d'angle de barre après avoir installé l'unité de puissance.

- 1 Placez le socle du capteur d'angle de barre ① sur l'axe au sommet de l'unité de puissance ②.



- 2 Étendez si nécessaire la tige du capteur d'angle de barre, et placez-la sur le sommet de l'axe de chape ③.
- 3 Fixez le capteur d'angle de barre à l'axe de chape, au moyen de la rondelle M5 ④ fournie et de la tige de blocage ⑤.
- 4 Fixez le capteur d'angle de barre à l'axe au sommet de l'unité de puissance, au moyen de la rondelle M5 fournie et de l'autre tige de blocage.

## Connexion de l'unité de puissance au pilote automatique Garmin

### AVIS

Les câbles connectés à l'unité de puissance ne doivent pas être coupés, car ceci annule votre garantie.

Consultez les instructions d'installation fournies avec votre pilote automatique Garmin pour installer les composants du pilote automatique et relier l'unité de puissance au composant adéquat.

## Entretien

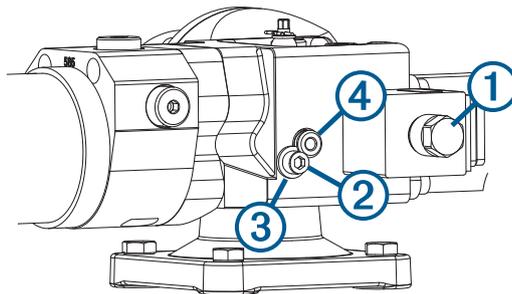
Pour optimiser la durée de vie de l'unité de puissance, observez les recommandations de maintenance suivantes.

- Tenez la tige du vérin à l'abri de toute détérioration.
- Évitez d'exposer l'unité de puissance à l'eau salée.
- Le matériel de fixation et le matériel de boulon de barre doivent être 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.

## Dépose de l'unité de puissance

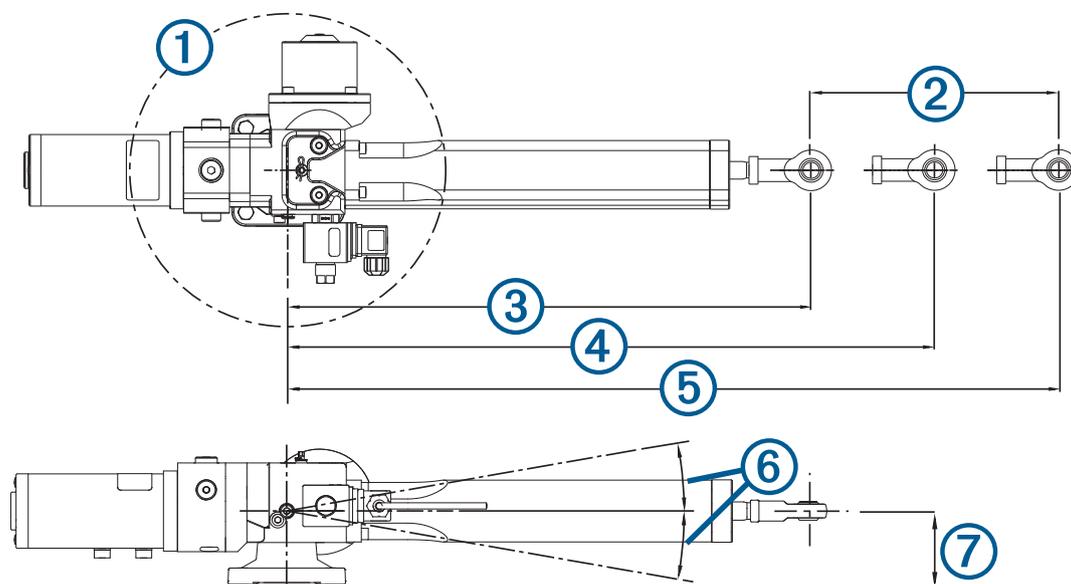
L'unité de puissance peut être séparée du socle pour son entretien, si nécessaire.

- 1 Déposez la bobine du moteur, fixée avec un écrou de 17 mm ①.
- 2 Desserrez et déposez la vis à tête creuse ② et la plaque de fixation ③.



- 3 Déposez la broche de fixation ④ pour dégager l'unité de puissance du socle.  
Si la broche est difficile à enlever, vous pouvez enlever le capuchon plastique de la tête de la broche et insérer la vis déposée à l'étape 2 pour obtenir une meilleure prise pour les pinces.

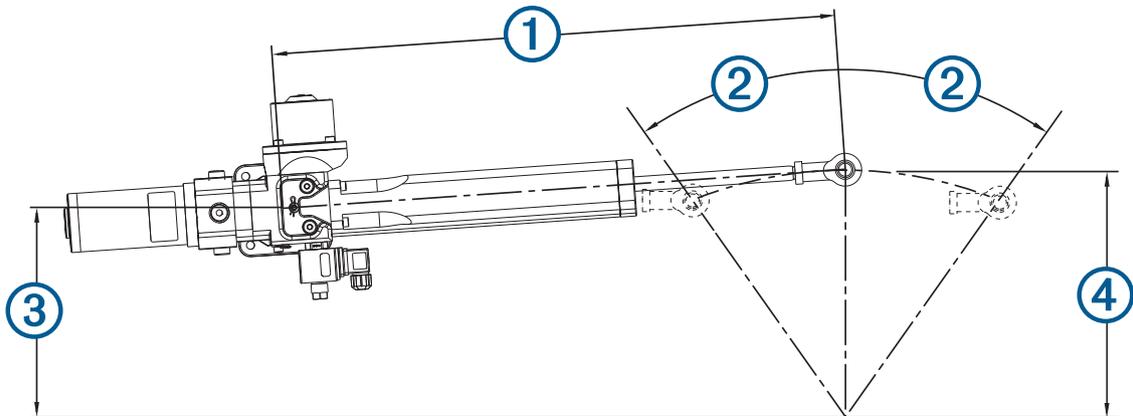
## Dimensions de l'unité de puissance



| Élément | Description   | Détail                                      |
|---------|---|---|
| ①       | Rayon de rotation.  | 360 degrés                                  |
| ②       | Course du vérin.  | 254 mm (10 po)                              |
| ③       | Distance du centre du pied de fixation au boulon de barre lorsque la tige est complètement rétractée.   | 446,5 mm (17,58 po)                         |
| ④       | Distance du centre du pied de fixation au boulon de barre lorsque la barre est centrée.   | 574,8 mm (22,63 po)                         |
| ⑤       | Distance du centre du pied de fixation au boulon de barre lorsque la tige est complètement sortie.  | 700,5 mm (27,58 po)                         |
| ⑥       | Angle d'inclinaison maximal de l'unité de puissance en fin de course.<br><b>AVIS</b><br>Tout dépassement de cet angle peut endommager l'unité de puissance. | 10 degrés au-dessus ou en dessous du centre |
| ⑦       | Distance du centre de la tige de l'unité de puissance à la base du vérin au repos.  | 64 mm (2,52 po)                             |

## Exemple d'installation de l'unité de puissance

Cet exemple représente une installation type du vérin sur un quadrant de barre ou de bras de mèche de 213 mm (8,39 po) pouvant parcourir un angle total de 70 degrés (2 × 35 degrés).



| Élément | Description   | Détail                 |
|---------|---|------------------------|
| ①       | Distance du centre du pied de fixation de l'unité de puissance au boulon de barre lorsque la barre est centrée. | 574,8 mm<br>(22,63 po) |
| ②       | Angle de course depuis la position centrale jusqu'aux butées physiques installées.                              | 35 degrés              |
| ③       | Distance du centre du pied de fixation de l'unité de puissance à la position relative de la mèche de barre.     | 174,7 mm (6,88 po)     |
| ④       | Distance du centre du boulon de barre à la mèche de barre.  | 213 mm (8,39 po)       |

## Caractéristiques techniques

| Caractéristique   | Valeur  |
|---|---|
| Tension d'entrée  | 12 V c.c. (régulée par le pilote automatique) |
| Courant nominal à 100 % de cycle d'utilisation (continu)                                    | 12,5 A  |
| Courant nominal à 50 % de cycle d'utilisation   | 17,5 A  |
| Courant nominal à 25 % de cycle d'utilisation   | 22,5 A  |
| Courant nominal en cycle d'utilisation intermittent (courant de crête à la charge maximale) | 25 A  |
| Poussée de fonction maximale  | 6 900 N (1 551 lb) (intermittente)            |
| Bobine d'embrayage  | 12 W  |
| Poids   | 9 kg (19,84 lb)                               |
| Protection contre la pénétration d'eau  | IP67  |
| Protection CEM  | BS EN 60945:2002 (CC)                         |
| Protection contre l'inflammation  | BS EN 8864:1990                               |
| Températures de fonctionnement (normales)   | 5 ° à 35 °C (41 ° à 95 °F)                    |
| Températures de fonctionnement (limites)  | -15 ° à 50 °C (5 ° à 122 °F)                  |

© 2013 Garmin Ltd. ou ses filiales

Garmin® et le logo Garmin sont des marques commerciales de Garmin Ltd. ou de ses filiales, déposées aux Etats-Unis d'Amérique et dans d'autres pays. Elles ne peuvent être utilisées sans l'autorisation expresse de Garmin.

LOCTITE® 638™ est une marque commerciale de Henkel Corporation protégée aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

