

**EVINRUDE**  
**ICON**



**Guide d'installation**





---

---

**Guide d'installation du système de commande  
à distance *Evinrude ICON***

# INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Ce livret est destiné aux techniciens qualifiés formés à l'usine et déjà familiarisés avec l'utilisation des outils spéciaux *Evinrude®/Johnson®*. Il ne remplace pas l'expérience professionnelle. Il s'agit d'un guide structuré d'installation du système de commande à distance *ICON*.

**Il se peut que les symboles et/ou mots indicatifs suivants apparaissent dans le présent document :**

## DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

## AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner la mort ou des blessures graves.

## ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures légères ou moyennement graves.

**AVIS** Indique une instruction qui, si elle n'est pas suivie, risque de gravement endommager les composants du moteur ou de causer d'autres dégâts matériels.

Ces mots destinés à attirer l'attention sur la sécurité signifient :

ATTENTION !  
ÊTRE VIGILANT !  
LA SÉCURITÉ EST EN JEU !

**IMPORTANT :** Identifie des informations qui aideront à assembler et faire fonctionner correctement le produit.

**Les marques de commerce suivantes sont la propriété de Bombardier Recreational Products Inc. ou de ses filiales.**

*Evinrude®*

*Evinrude® E-TEC®*

*Evinrude® ICON™*

*I-Command™*

*Johnson®*

† NMEA 2000 est une marque déposée de The National Marine Electronics Association ou de ses filiales.

† DeviceNet est une marque déposée de ODVA

† Deutsch est une marque déposée de The Deutsch Company

© 2009 BRP US Inc. Tous droits réservés.

TM, ® et le logo BRP sont des marques déposées de Bombardier Recreational Products Inc. ou de ses filiales.

N'effectuer AUCUNE opération avant d'avoir lu et veillé à bien comprendre ces instructions.

Les spécifications de serrage par clé dynamométrique doivent être strictement respectées.

Si le retrait d'une fixation bloquante quelconque (languettes de verrouillage, écrous de blocage ou vis de réparation) s'avère nécessaire, toujours la remplacer par une neuve.

Lorsque des pièces de rechange sont nécessaires, utiliser des *pièces d'origine Evinrude/Johnson* ou des pièces ayant des caractéristiques équivalentes, y compris le type, la résistance et le matériau. L'utilisation de pièces de qualité inférieure peut entraîner des blessures ou un mauvais fonctionnement du produit.

Toujours porter des LUNETTES DE PROTECTION ET DES GANTS APPROPRIÉS pour utiliser des outils électriques.

Sauf indication contraire, le moteur doit être ARRÊTÉ pour effectuer une telle opération.

Toujours faire attention aux pièces mobiles telles que volants-moteurs, hélices, etc.

Certains composants peuvent être CHAUDS. Toujours laisser le moteur refroidir avant de travailler dessus.

S'il utilise des procédures ou des outils d'entretien qui ne sont pas recommandés dans ce manuel, SEUL LE TECHNICIEN doit décider si ses actions risquent de blesser des personnes ou d'endommager le moteur hors-bord.

Il se peut que le présent document soit traduit dans d'autres langues. En cas de disparité, c'est la version anglaise qui prévaudra.



Avant de commencer à travailler sur n'importe quelle pièce du moteur hors-bord, lire les informations ci-après concernant la SÉCURITÉ.

 **DANGER**

Tout contact avec une hélice en rotation entraînera probablement des blessures graves, voire mortelles. S'assurer que rien ni personne ne se trouve aux alentours du moteur et de l'hélice avant de faire démarrer le moteur ou de naviguer. Ne laisser personne s'approcher d'une hélice, même lorsque le moteur est arrêté. Les pales peuvent être coupantes et l'hélice peut continuer à tourner, même une fois que le moteur est arrêté. Déposer l'hélice avant d'en effectuer l'entretien et lorsqu'on fait tourner le moteur hors-bord relié à un appareil de rinçage.

**NE PAS** faire tourner le moteur à l'intérieur ni sans une ventilation suffisante, ni laisser les gaz d'échappement s'accumuler dans des endroits sans aération. L'échappement des moteurs contient du monoxyde de carbone qui, s'il est inhalé, peut causer des lésions cérébrales graves voire la mort.

 **AVERTISSEMENT**

Porter des lunettes de protection pour éviter de se blesser et régler la pression de l'air comprimé à moins de 25 psi (172 kPa).

Le capot moteur et le couvercle de volant-moteur protègent la partie mécanique. Faire preuve de prudence pour effectuer des essais sur des moteurs hors-bord en marche. **NE PAS** porter de bijoux ni de vêtements lâches. Ne pas approcher les cheveux, les mains ni les vêtements des pièces en rotation.

Le moteur risque de tomber inopinément en cours d'entretien. Pour éviter de se blesser, toujours supporter le poids du moteur hors-bord à l'aide d'un palan approprié ou du support de relevage pendant l'entretien.

Débrancher les câbles de batterie de cette dernière pour empêcher tout démarrage intempestif en cours d'entretien. Tourner et débrancher tous les fils de bougies.

Le circuit électrique présente des risques sérieux d'électrocution. **NE PAS** manipuler de composants des circuits primaire ou secondaire d'allumage lorsque le moteur hors-bord est en marche ou que le volant-moteur tourne.

L'essence est extrêmement inflammable et explosive dans certaines conditions. Faire preuve de prudence pour travailler sur un élément quelconque du circuit de carburant.

Se protéger contre les projections dangereuses de carburant. Dépressuriser le circuit de carburant avec précaution avant d'entamer tout entretien de celui-ci.

Ne pas fumer, permettre la présence de flammes nues ou de sources d'étincelles ni utiliser des appareils électriques tels que les téléphones portables à proximité d'une fuite de carburant ni pendant qu'on fait le plein.

Maintenir toutes les connexions électriques propres, bien serrées et isolées pour empêcher des courts-circuits ou des jaillissements d'étincelles pouvant provoquer une explosion.

Toujours travailler dans un endroit bien aéré.

Remplacer toute fixation bloquante (écrou de blocage ou vis de réparation) si sa fonction de blocage perd de son effet. Une ferme résistance au serrage doit se faire sentir en cas de réutilisation d'une fixation de blocage. S'il s'avère nécessaire de la remplacer, n'utiliser qu'une fixation de rechange agréée ou une fixation équivalente.

---

---

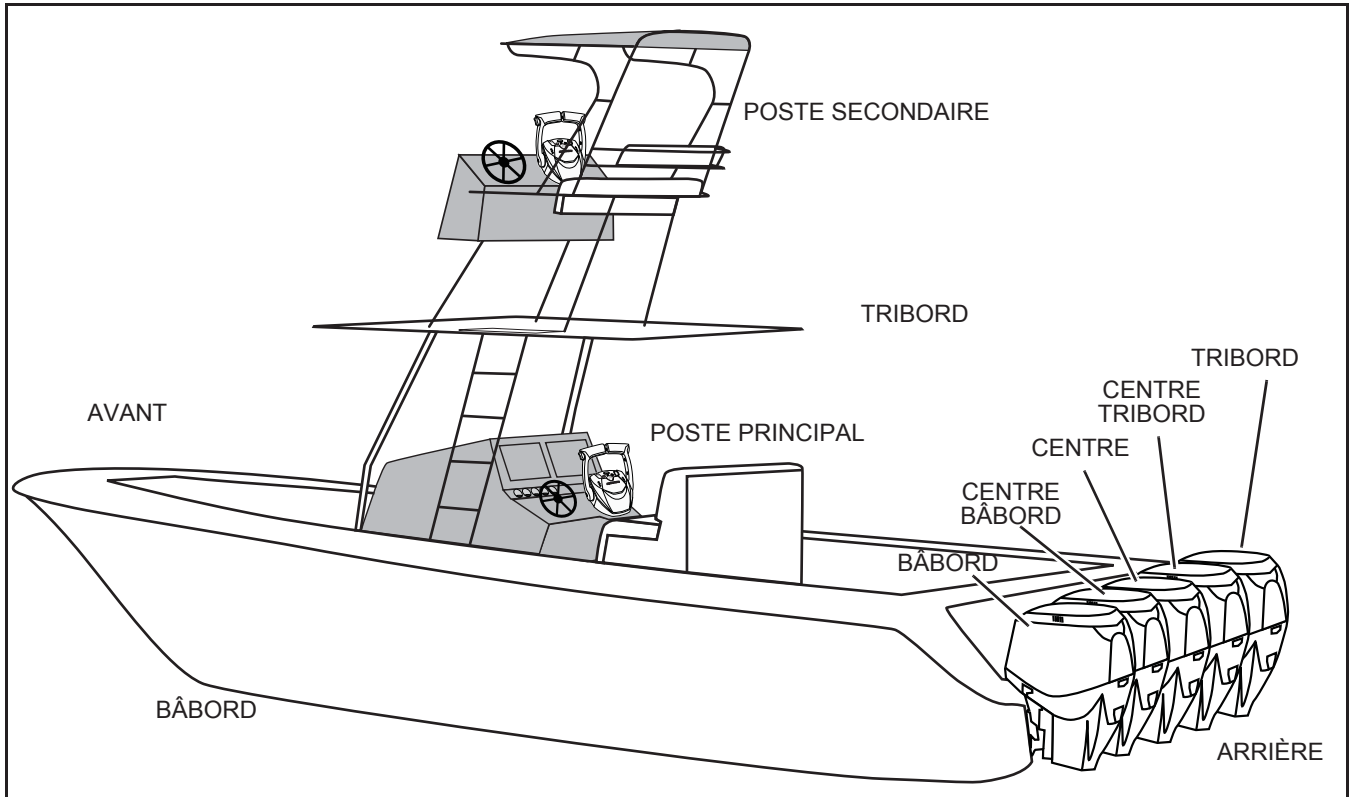
# Table des matières

Description du système <i>Evinrude ICON</i> .....	7
Tableau de sélection de kit d'équipement <i>ICON</i> .....	8
Particularités de la commande à distance à levier unique montée sur l'habitacle .....	9
Particularités de la commande à distance à deux leviers montée sur l'habitacle .....	10
Particularités de la commande à distance encastrée montée sur le côté .....	11
Kits de panneau d'interrupteurs <i>ICON</i> .....	12
Kits de panneau d'interrupteurs <i>ICON</i> .....	13
Éléments du système <i>ICON</i> .....	14
Éléments du système <i>ICON</i> .....	15
Pose .....	16
Commandes à distance <i>ICON</i> montées sur l'habitacle .....	16
Commande à distance <i>ICON</i> encastrée montée sur le côté .....	19
Panneaux d'interrupteurs <i>ICON</i> .....	22
Concentrateurs <i>ICON</i> (6 ports) .....	24
Module de passerelle <i>ICON</i> .....	24
Kit de relais d'alimentation d'accessoire <i>ICON</i> .....	25
Câbles de bus <i>ICON</i> .....	26
Connexions de câbles de bus <i>ICON</i> .....	26
Raccordement de la commande à distance et des interrupteurs <i>ICON</i> .....	27
Raccordements du module de passerelle <i>ICON</i> .....	42
Raccordements du relais d'alimentation d'accessoire <i>ICON</i> .....	44
Raccordement du moteur hors-bord au concentrateur <i>ICON</i> .....	46
Réglages .....	46
Étalonnage du sens de marche et de l'accélération .....	46
Station Protect (protection de poste) .....	46
Établissement de l'identification du moteur (emplacement) .....	47
Contrôles de fonctionnement .....	48
Interrupteur principal/à clé .....	48
Contrôle d'arrêt d'urgence .....	48
Poste principal .....	48
Poste secondaire ou à distance .....	49
Sélection de poste .....	49
Interrupteurs MARCHÉ/ARRÊT de moteur .....	50
Vérification de la protection contre le démarrage en prise .....	50
Essai dans l'eau .....	51
Panneau d'interrupteurs MARCHÉ/ARRÊT, POINT MORT et RÉGIME .....	51
Interrupteurs de correction d'assiette et relevage .....	52

<b>Tableau de dépannage du système de commande à distance <i>ICON</i></b> .....	<b>53</b>
<b>Messages d'anomalie du système de commande à distance <i>ICON</i></b> .....	<b>56</b>
<b>Caractéristiques du système de commande à distance <i>ICON</i></b> .....	<b>60</b>
<b>Caractéristiques</b> .....	<b>60</b>
<b>Distance de compas admise</b> .....	<b>60</b>
<b>Spécifications de câbles</b> .....	<b>60</b>
<b>Spécifications de mise à la masse</b> .....	<b>61</b>
<b>Nombre maximum de dispositifs</b> .....	<b>61</b>
<b>Connecteurs de dispositif ouverts</b> .....	<b>61</b>
<b>Spécifications du système de commande à distance <i>ICON</i></b> .....	<b>61</b>
<b>Schémas de connexion du système <i>ICON</i></b> .....	<b>62</b>
<b>Vues de profil de commande à distance <i>ICON</i></b> .....	<b>P-1</b>
<b>Gabarits de perçage pour les commandes à distance <i>ICON</i> et les panneaux d'interrupteurs</b> .....	<b>T-1</b>
<b>Schémas de câblage <i>ICON</i></b>	

## Présentation de ce guide d'installation

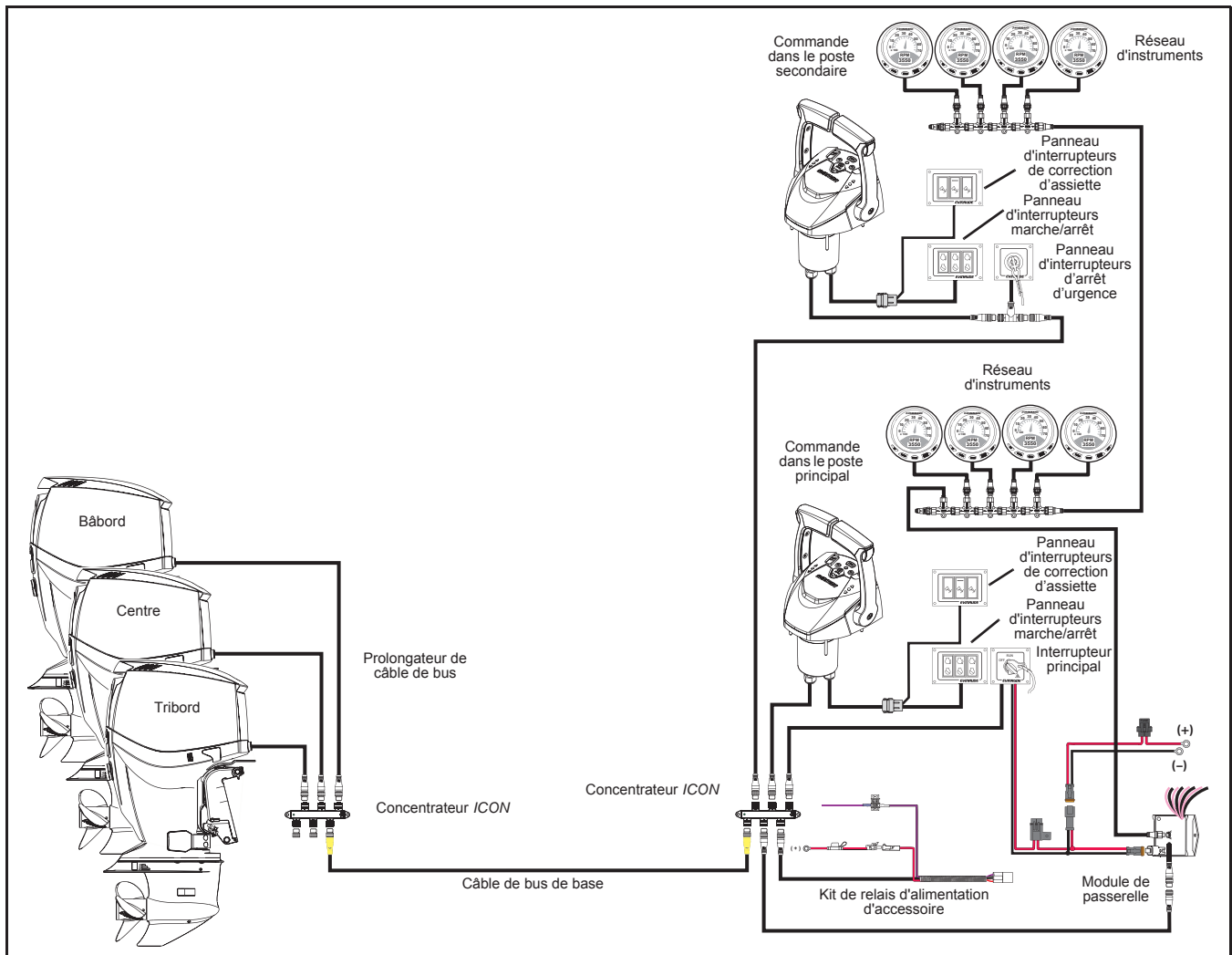
Les installateurs doivent être familiarisés avec l'orientation nautique. Ce guide d'installation identifie souvent des moteurs hors-bord, des pièces ou des procédures utilisant les termes figurant sur le schéma ci-dessous.



# Description du système *Evinrude ICON*

Le système de commande électronique de sens de marche et d'accélération *Evinrude ICON* est un système d'interface utilisateur à commande numérique conçu pour les moteurs hors-bord *Evinrude E-TEC*. Le système de commande *Evinrude ICON* utilise une technologie exclusive de réseautage « prêt à l'utilisation » pour assurer une transmission par l'intermédiaire d'un réseau de transmission de données en série utilisant un circuit intégré (CI) de réseau CAN.

Ce réseau à haute vitesse incorpore une passerelle qui permet l'interconnexion de plusieurs dispositifs électroniques sur un canal commun pour faciliter le partage d'informations. Il est possible d'utiliser plusieurs affichages numériques pour surveiller et transmettre les données relatives aux équipements et au moteur.



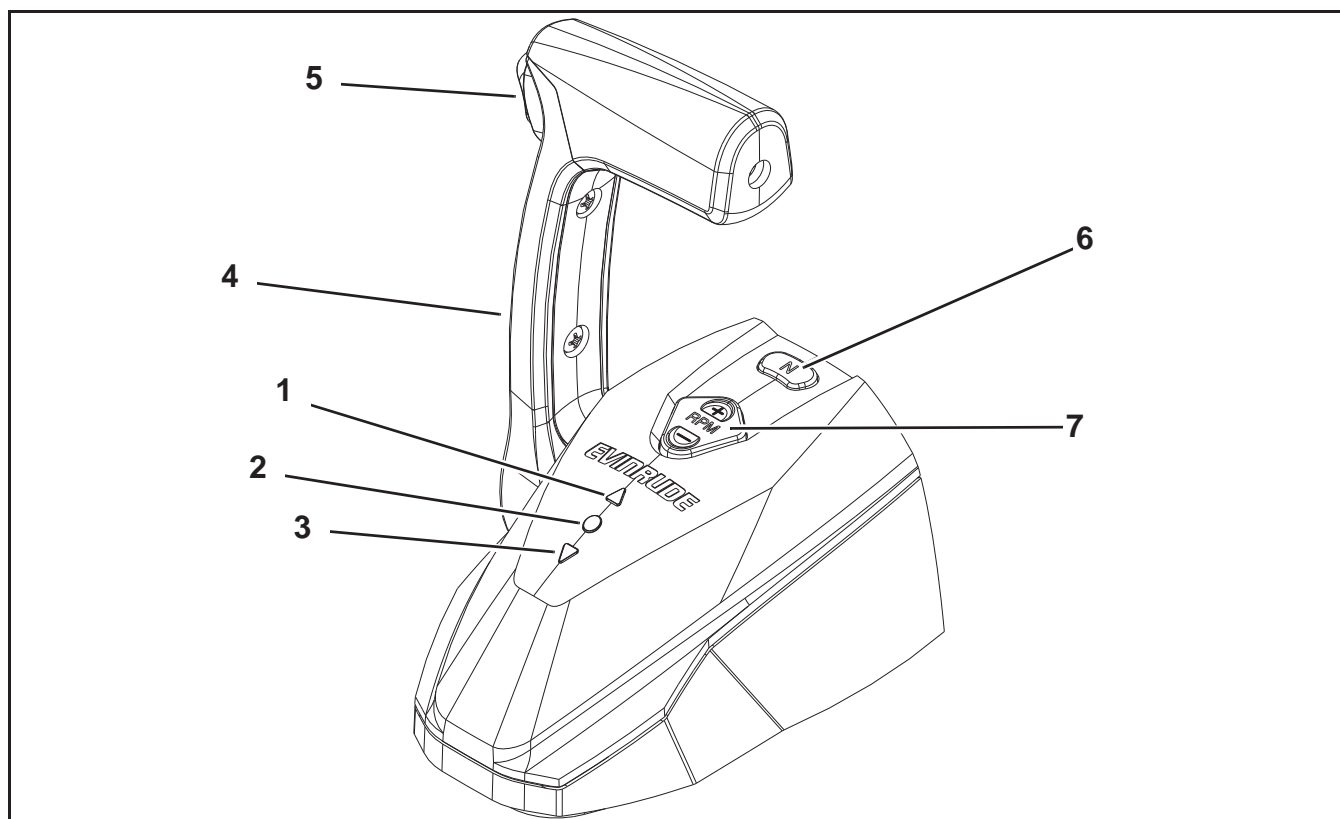
Les affichages numériques *I-Command* sont conçus spécialement pour les moteurs hors-bord *Evinrude E-TEC* conformes aux normes NMEA 2000. Ces affichages permettent d'améliorer la communication des informations relatives aux performances du moteur et du bateau. Plusieurs fonctions sont intégrées aux affichages conviviaux. La conception « prêt à l'utilisation » permet d'ajouter d'autres affichages et accessoires.

## DESCRIPTION DU SYSTÈME EVINRUDE ICON

### Tableau de sélection de kit d'équipement *ICON*

Étape 1 : Sélectionner le nombre de moteurs.	1		2		3		4		5		
Étape 2 : Sélectionner la commande à distance appropriée.	Encastrée montée sur le côté		À levier unique montée sur l'habitacle		À deux leviers montée sur l'habitacle						
Étape 3 : Commander le n° de réf. correspondant au kit d'équipement pour poste principal ou unique.	Kit d'équipement, n° réf. 764990		Kit d'équipement, n° réf. 764980		Kit d'équipement, n° réf. 764982		Kit d'équipement, n° réf. 764984		Kit d'équipement, n° réf. 764986		Kit d'équipement, n° réf. 764988
Composition des kits d'équipement pour poste principal :											
Commande à distance <i>ICON</i> , n° réf.	765412		765381		765382		765383		765384		765385
Interrupteur principal/à clé, n° réf.	765371		765373		765374		765371		765371		765371
Panneau d'interrupteurs marche/arrêt, n° réf.	765378		-		-		765375		765376		765377
Panneau d'interrupteurs de correction d'assiette, n° réf.			-				765388		765389		765390
Câble d'alimentation réseau, n° réf.											764921
Kit de module de passerelle <i>ICON</i> , n° réf.											764922
Relais d'alimentation d'accessoire <i>ICON</i> , n° réf.											765296
Concentrateurs <i>ICON</i> (2), n° réf.											764943
Prolongateur de 15 pi (4,57 m) de câble de bus, n° réf. (le kit contient 1 câble de bus par moteur)											764948
Câble de bus de base de 20 pi (6,1 m), n° réf.	764950										-
Câble de bus de base de 25 pi (7,4 m), n° réf.	-						764951				
Fiche d'identification de moteur, n° ident. 1, n° réf.	-						764916				
Fiche d'identification de moteur, n° ident. 2, n° réf.			-				764917				
Fiche d'identification de moteur, n° ident. 3, n° réf.					-				764918		
Fiche d'identification de moteur, n° ident. 4, n° réf.							-				764919
Guide d'utilisation de commande à distance <i>ICON</i> , n° réf.	765410										764954
Instructions d'installation incluses :											
Commandes à distance <i>ICON</i> , n° réf.	355248										355084
Panneaux d'interrupteurs <i>ICON</i> , n° réf.	355085										355085
Kit de module de passerelle et de câble <i>ICON</i> , n° réf.	355086										355086
Kit de relais d'alimentation d'accessoire <i>ICON</i> , n° réf.	355087										355087
Guide de raccordement rapide <i>ICON</i> , n° réf.	765409										764953
Étape 4 (facultative) : Commander le n° de réf. correspondant au kit d'équipement pour poste secondaire.	Kit d'équipement encastré monté sur le côté non disponible		Kit d'équipement, n° réf. 764981		Kit d'équipement, n° réf. 764983		Kit d'équipement, n° réf. 764985		Kit d'équipement, n° réf. 764987		Kit d'équipement, n° réf. 764989
Composition des kits d'équipement pour poste secondaire :											
Commande à distance <i>ICON</i> , n° réf.			765381		765382		765383		765384		765385
Panneau d'interrupteurs d'arrêt d'urgence, n° réf.			765379		765380		765372		765372		765372
Panneau d'interrupteurs marche/arrêt, n° réf.			-				765375		765376		765377
Panneau d'interrupteurs de correction d'assiette, n° réf.			-				765388		765389		765390
Prolongateur de 15 pi (4,57 m) de câble de bus, n° réf.			764948								-
Prolongateur de 20 pi (6,1 m) de câble de bus, n° réf.			-						764949		
Instructions d'installation incluses :											
Commandes à distance <i>ICON</i> , n° réf.											355084
Panneaux d'interrupteurs <i>ICON</i> , n° réf.											355085
Guide de raccordement rapide <i>ICON</i> , n° réf.											764953

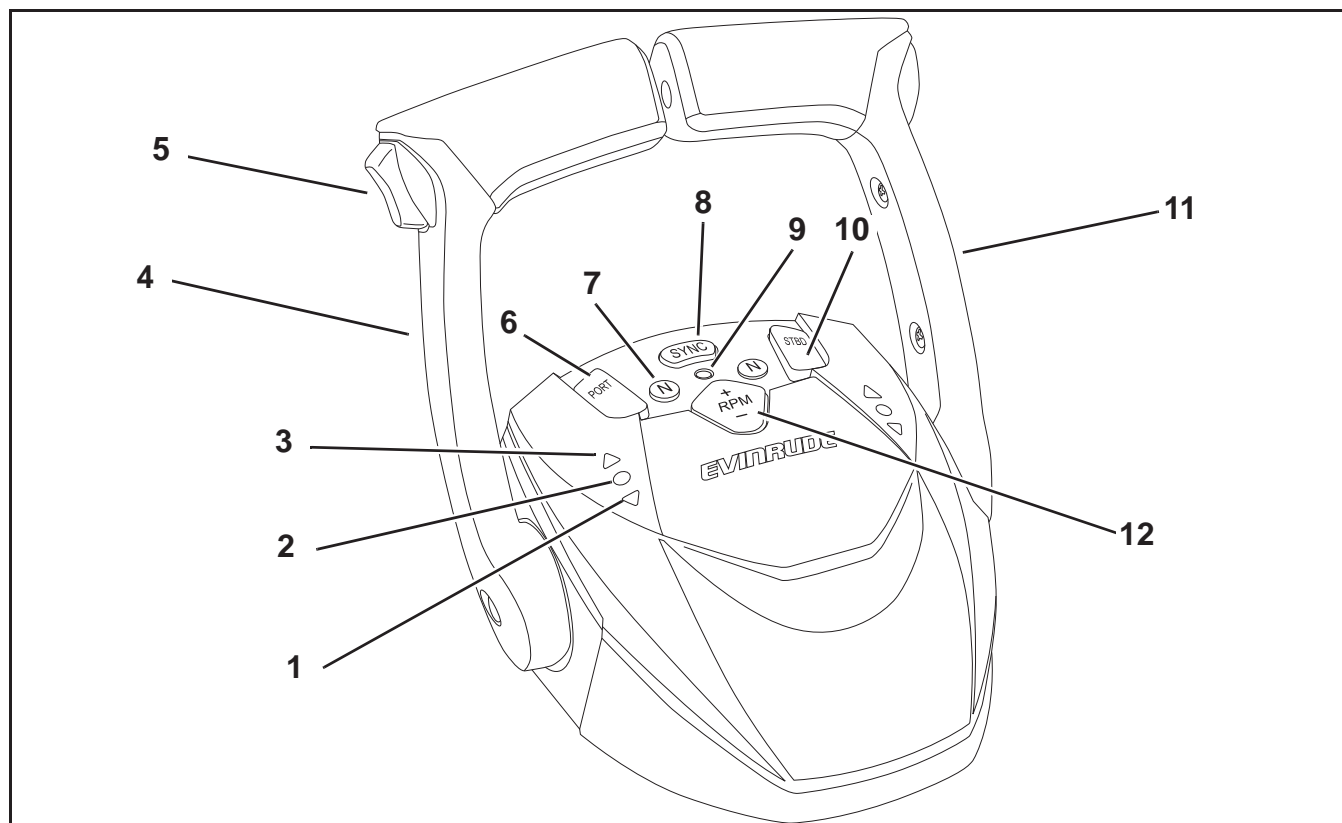
## Particularités de la commande à distance à levier unique montée sur l'habitacle



	Particularité	Fonction
1	Témoin à DÉL de MARCHE AVANT	S'allume en vert quand on fait passer le levier de commande en position de MARCHE AVANT.
2	Témoin à DÉL de POINT MORT	S'allume en jaune quand on fait passer le levier de commande en position de POINT MORT.
3	Témoin à DÉL de MARCHE ARRIÈRE	S'allume en vert quand on fait passer le levier de commande en position de MARCHE ARRIÈRE.
4	Levier de commande	Commande le sens de marche et l'accélération.
5	Interrupteur principal de correction d'assiette et relevage	Appuyer dessus pour régler la correction d'assiette du moteur hors-bord.
6	Interrupteur des gaz au POINT MORT N	Appuyer dessus pour désactiver la fonction de commande de sens de marche. Cela permet d'utiliser uniquement la fonction d'accélération.
7	Interrupteur de régime	Appuyer sur + ou - pour effectuer de légers réglages du régime moteur.

N° réf. (inclus dans le kit d'équipement ICON)	N° réf. (à utiliser pour la pièce de rechange)	Application
764909	765381	Moteur unique/poste unique ou double

## Particularités de la commande à distance à deux leviers montée sur l'habitacle



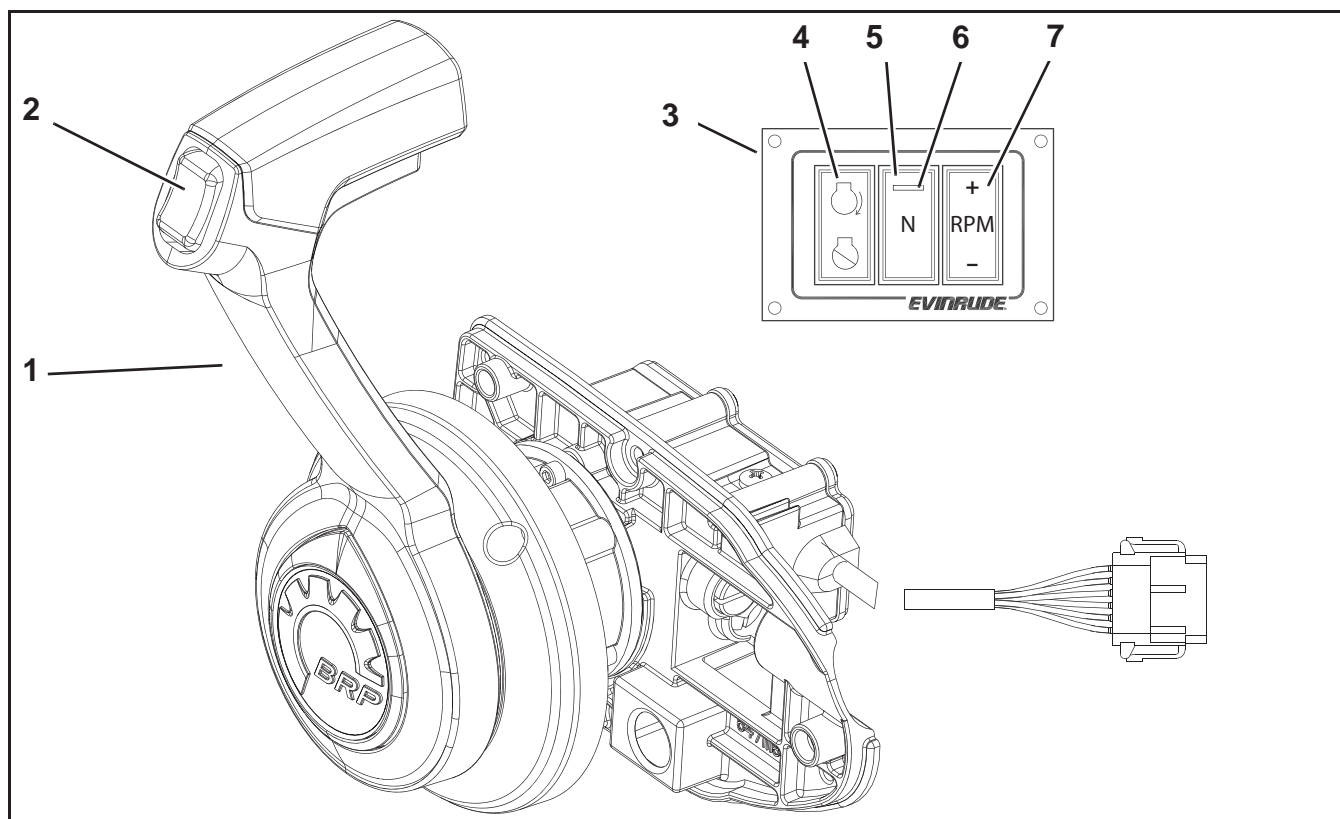
	Particularité	Fonction
1	Témoin à DÉL de MARCHE AVANT	S'allume en vert quand on fait passer le levier de commande en position de MARCHE AVANT.
2	Témoin à DÉL de POINT MORT	S'allume en jaune quand on fait passer le levier de commande en position de POINT MORT.
3	Témoin à DÉL de MARCHE ARRIÈRE	S'allume en vert quand on fait passer le levier de commande en position de MARCHE ARRIÈRE.
4	Levier de commande bâbord	Commande le sens de marche et l'accélération des moteurs hors-bord bâbord et centraux. Fonctionne comme levier de commande « principal » lorsque la SYNC est activée.
5	Interrupteur principal de correction d'assiette et relevage	Appuyer dessus pour régler la correction d'assiette de tous les moteurs hors-bord.
6	Interrupteur de correction d'assiette <b>BÂBORD</b>	Appuyer dessus pour corriger l'assiette du moteur hors-bord bâbord ou le relever.
7	Interrupteur des gaz au POINT MORT <b>N</b>	Appuyer dessus pour désactiver la fonction de commande de sens de marche. Cela permet d'utiliser uniquement la fonction d'accélération.
8	Interrupteur <b>SYNC</b>	Appuyer dessus pour commander 2 à 5 moteurs hors-bord à l'aide du levier de commande bâbord.
9	Témoin à DÉL de SYNC	S'allume en rouge quand la SYNC est active.
10	Interrupteur de correction d'assiette et relevage <b>TRIBORD</b>	Appuyer dessus pour corriger l'assiette du moteur hors-bord tribord ou le relever.
11	Levier de commande tribord	Commande le sens de marche et l'accélération des moteurs hors-bord tribord.
12	Interrupteur de régime	Appuyer sur <b>+</b> ou <b>-</b> pour effectuer de légers réglages du régime moteur.

N° réf. (inclus dans le kit d'équipement <b>ICON</b> )	N° réf. (à utiliser pour la pièce de rechange)	Application
764910	765382	Deux moteurs/poste unique ou double
764911	765383	Trois moteurs/poste unique ou double
764912	765384	Quatre moteurs/poste unique ou double
764913	765385	Cinq moteurs/poste unique ou double

Les commandes à distance à deux leviers montées sur l'habitacle utilisent une programmation différente pour faire marcher deux, trois, quatre ou cinq moteurs. Lors de la pose des commandes à distance à deux leviers montées sur l'habitacle, il est important de poser la commande à distance correcte pour le nombre de moteurs installés sur le bateau. Vérifier le numéro de référence BRP sur l'étiquette d'identification de la commande à distance.



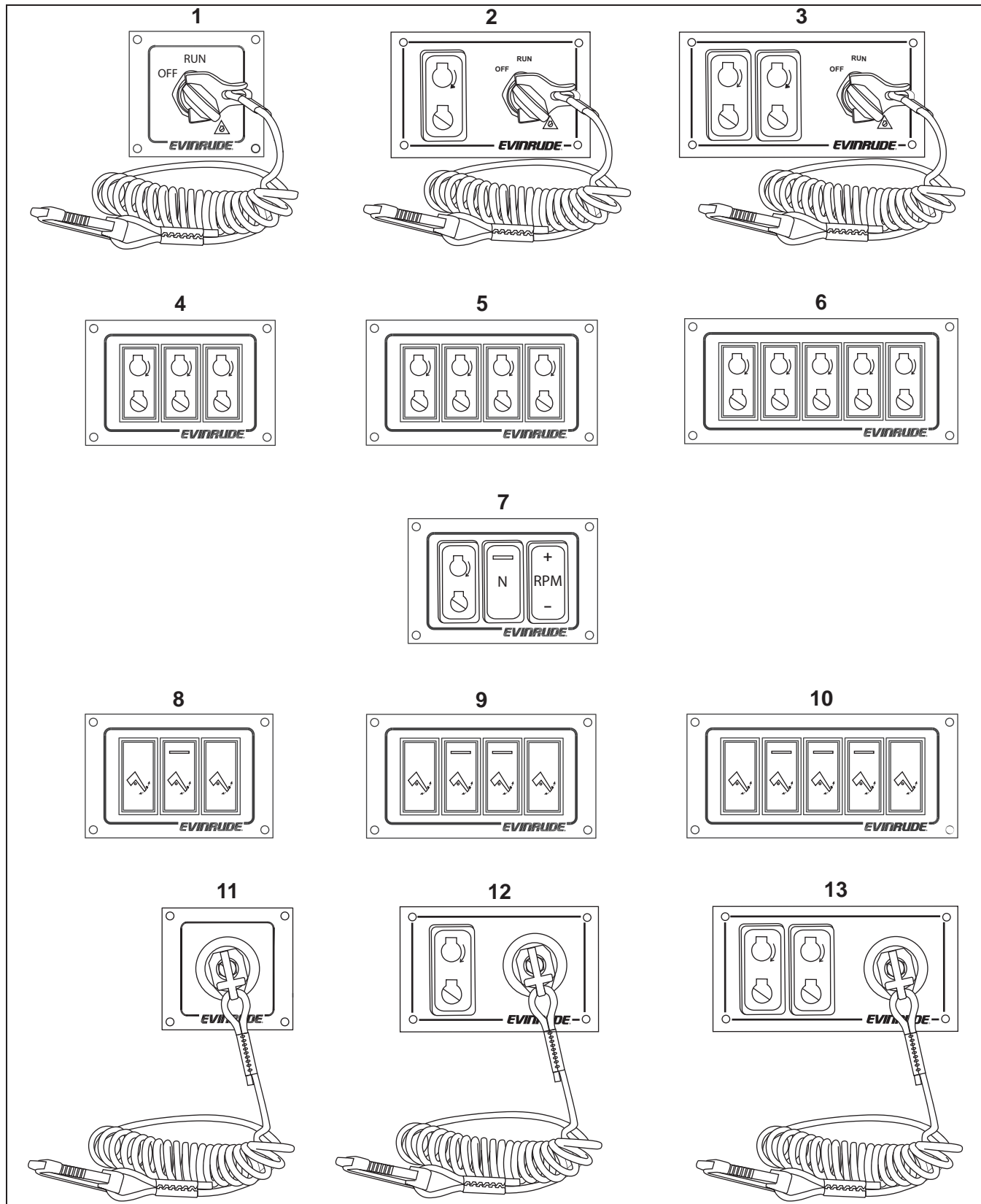
## Particularités de la commande à distance encastrée montée sur le côté



	Particularité	Fonction
1	Levier de commande	Commande le sens de marche et l'accélération du moteur hors-bord.
2	Interrupteur principal de correction d'assiette	Appuyer dessus pour régler la correction d'assiette de tous les moteurs hors-bord.
3	Panneau d'interrupteurs	Contient les interrupteurs des gaz au point mort, de régime et MARCHE/ARRÊT.
4	Interrupteur MARCHE/ARRÊT	Appuyer dessus pour FAIRE DÉMARRER ou ARRÊTER le moteur.
5	Interrupteur des gaz au POINT MORT N	Appuyer dessus pour désactiver la fonction de commande de sens de marche. Cela permet d'utiliser uniquement la fonction d'accélération.
6	Témoin à DÉL de POINT MORT	S'allume en jaune quand on fait passer le levier de commande en position de POINT MORT.
7	Interrupteur de régime	Appuyer sur + ou - pour effectuer de légers réglages du régime moteur.

N° réf. (inclus dans le kit d'équipement ICON)	N° réf. (à utiliser pour la pièce de rechange)	Application
764914	765412	Moteur unique/poste unique

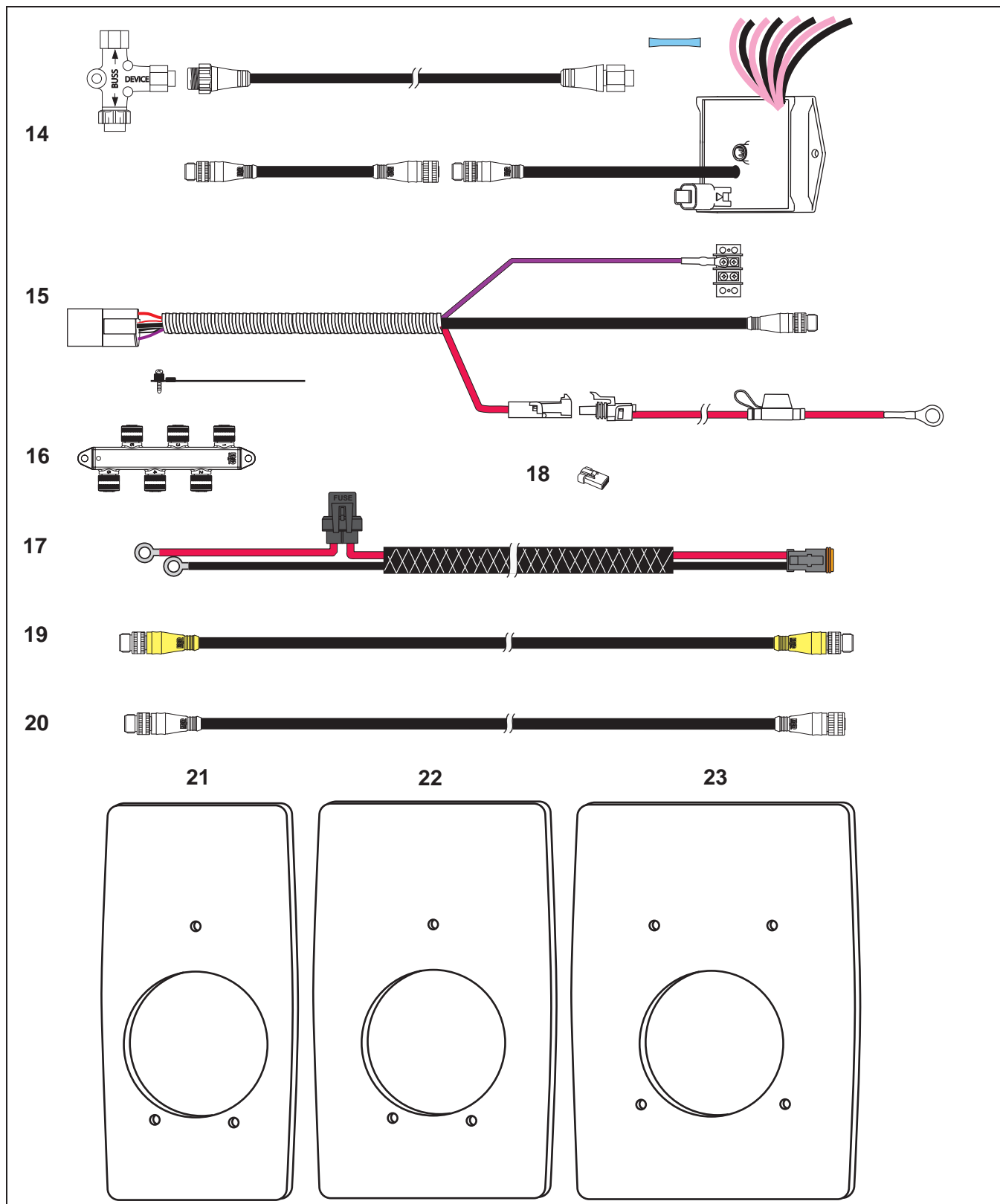
# Kits de panneau d'interrupteurs *ICON*



## Kits de panneau d'interrupteurs *ICON*

N°	Description	N° réf.	
		Interrupteur (inclus dans le kit d'équipement <i>ICON</i> )	Kit d'interrupteur complet (à utiliser pour la réparation)
	<b>Kits d'interrupteur principal/à clé</b>		
1	Interrupteur principal/à clé	764923	765371
2	Interrupteur principal/à clé avec interrupteur marche/arrêt pour moteur unique	764925	765373
3	Interrupteur principal/à clé avec interrupteur marche/arrêt pour moteurs jumelés	764926	765374
	<b>Kits d'interrupteur MARCHE/ARRÊT</b>		
4	Interrupteur marche/arrêt, 3 moteurs	764927	765375
5	Interrupteur marche/arrêt, 4 moteurs	764928	765376
6	Interrupteur marche/arrêt, 5 moteurs	764929	765377
	<b>Kit d'interrupteur encastré monté sur le côté</b>		
7	Interrupteur marche/arrêt, régime, point mort	764930	765378
	<b>Kits d'interrupteur de correction d'assiette et relevage (3, 4 ou 5 moteurs)</b>		
8	Interrupteur de correction d'assiette et relevage, 3 moteurs	764963	765388
9	Interrupteur de correction d'assiette et relevage, 4 moteurs	764964	765389
10	Interrupteur de correction d'assiette et relevage, 5 moteurs	764965	765390
	<b>Interrupteurs d'arrêt d'urgence</b>		
11	Interrupteur d'arrêt d'urgence	764924	765372
12	Interrupteur d'arrêt d'urgence avec interrupteur marche/arrêt pour moteur unique	764931	765379
13	Interrupteur d'arrêt d'urgence avec interrupteur marche/arrêt pour moteurs jumelés	764932	765380

# Éléments du système *ICON*



## Éléments du système *ICON*

N°	Description							N° réf.
14	Kit de module de passerelle et de câble							764922
15	Kit de relais d'alimentation d'accessoire							765296
16	Concentrateur <i>ICON</i> (6 ports)							764943
17	Câble d'alimentation réseau de 10 pi (3,05 m)							764921
N°	Accessoires							N° réf.
	<b>Fiches d'identification de moteur</b>							
18	Moteur 1 (emplacement 0)							764915
	Moteur 2 (emplacement 1)							764916
	Moteur 3 (emplacement 2)							764917
	Moteur 4 (emplacement 3)							764918
	Moteur 5 (emplacement 4)							764919
N°	Câbles de bus	N° réf.						
	Longueurs de câble	1 pi (0,3 m)	2 pi (0,6 m)	4 pi (1,2 m)	10 pi (3,05 m)	15 pi (4,57 m)	20 pi (6,1 m)	25 pi (7,6 m)
19	Câble de bus de base						764950	764951
20	Prolongateurs de câble de bus	764944	764945	764946	764947	764948	764949	765052
	<b>Plaques de finition de commande à distance <i>ICON</i></b>							N° réf.
21	Plaque de finition, passage d'une commande de moteur unique montée sur l'habitacle à une commande <i>ICON</i> à levier unique montée sur l'habitacle (blanche)							765075
	Plaque de finition, passage d'une commande de moteur unique montée sur l'habitacle à une commande <i>ICON</i> à levier unique montée sur l'habitacle (blanc cassé)							765076
22	Plaque de finition, passage d'une commande de moteur unique montée sur l'habitacle avec interrupteur à clé à une commande <i>ICON</i> à levier unique montée sur l'habitacle (blanche)							765077
	Plaque de finition, passage d'une commande de moteur unique montée sur l'habitacle avec interrupteur à clé à une commande <i>ICON</i> à levier unique montée sur l'habitacle (blanc cassé)							765078
23	Plaque de finition, passage d'une commande de moteurs jumelés montée sur l'habitacle à une commande <i>ICON</i> à deux leviers montée sur l'habitacle (blanche)							765079
	Plaque de finition, passage d'une commande de moteurs jumelés montée sur l'habitacle à une commande <i>ICON</i> à deux leviers montée sur l'habitacle (blanc cassé)							765080

## POSE

### COMMANDES À DISTANCE ICON MONTÉES SUR L'HABITACLE

## Pose

Débrancher les câbles de batterie de cette dernière.

Contrôler le fonctionnement une fois l'installation terminée.



### AVERTISSEMENT

Une installation et un essai de fonctionnement incorrects de la commande à distance peuvent entraîner un dysfonctionnement de celle-ci et une perte de contrôle du bateau.

## Commandes à distance *ICON* montées sur l'habitacle

Se reporter au Guide de raccordement rapide du système *ICON*, n° réf. 764953 pour un schéma du système *ICON*.

**IMPORTANT :** Vérifier le numéro de référence des commandes à distance à deux leviers montées sur l'habitacle avant l'installation. Les commandes à distance à deux leviers montées sur l'habitacle utilisent une programmation particulière basée sur le nombre de moteurs installés. Les commandes à distance ne sont pas interchangeables pour différentes configurations de moteurs.

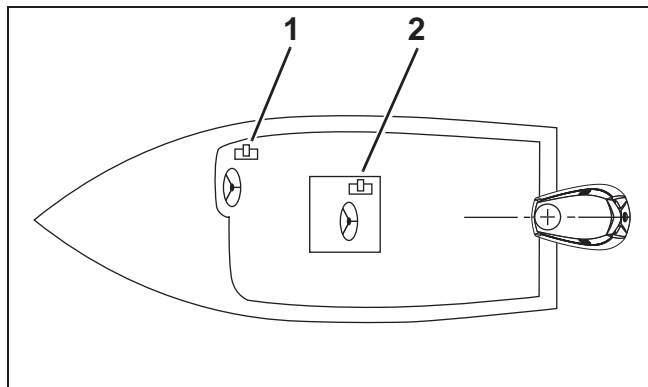
**Remarque :** En cas de passage de commandes à distance BRP du type à câble montées sur l'habitacle (n° réf. 5006186, 5006184 ou 5006182) à une commande à distance *ICON*, des plaques de finition pour commandes à distance *ICON* sont disponibles.

Les plaques de finition recouvrent les trous de montage existants et offrent des trous de montage percés à l'avance pour la commande à distance *ICON*.

Voir **Éléments du système *ICON*** page 14 pour le choix de plaques de finition.

## Emplacement de montage

Choisir un emplacement approprié en fonction de la configuration du bateau.



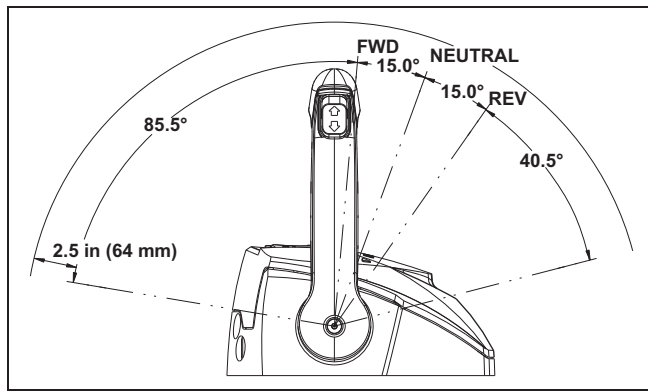
1. Console latérale
2. Console centrale

005471

**IMPORTANT :** L'emplacement de montage doit être une surface plate et doit être suffisamment solide pour offrir un support rigide. Renforcer la surface de montage selon le besoin.

Se reporter à la **vue de profil de la commande à levier unique montée sur l'habitacle *ICON*** p. P-2. et à la **vue de profil de la commande à deux leviers montée sur l'habitacle *ICON*** p. P-3.

Placer la commande à distance à l'emplacement proposé et vérifier le dégagement autour de son levier à pleins gaz en MARCHE AVANT puis à pleins gaz en MARCHE ARRIÈRE. Il doit y avoir un dégagement d'au moins 2,5 po (64 mm) entre la poignée et toute partie du bateau sur toute la course du levier de commande.



007920

Il doit y avoir un dégagement d'au moins 5 po (127 mm) en dessous de la commande pour le boîtier et l'acheminement des câbles.

## Trous de montage

Se reporter au **gabarit de perçage pour commande à levier unique montée sur l'habitacle ICON** p. T-2 et au **gabarit de perçage pour commande à deux leviers montée sur l'habitacle ICON** p. T-4. Utiliser le gabarit de perçage approprié pour découper les trous de montage.

**IMPORTANT :** S'assurer que l'emplacement de montage offre **tous** les dégagements nécessaires avant de percer ou découper.

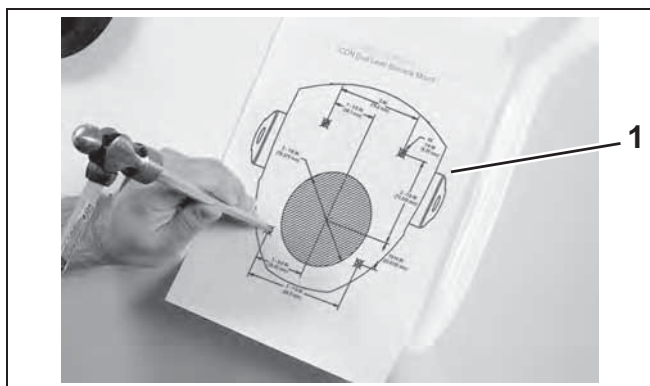
Protéger les surfaces de montage pour ne pas les endommager lors du perçage. Appliquer du ruban-cache sur les surfaces en fibre de verre. Protéger correctement les autres surfaces.



1. Ruban-cache

007921

Positionner le gabarit. Utiliser un pointeau pour marquer le centre des emplacements à percer.

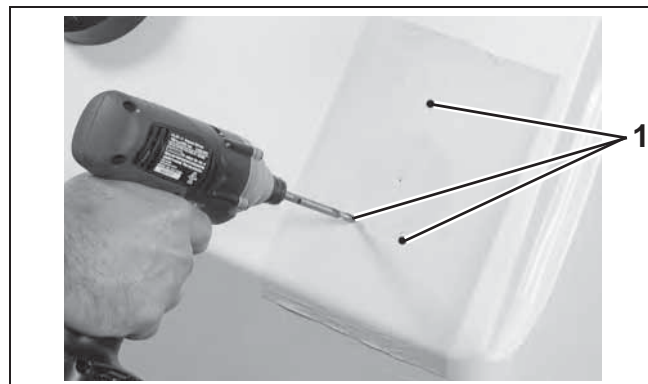


1. Gabarit

007922

## Commandes à levier unique

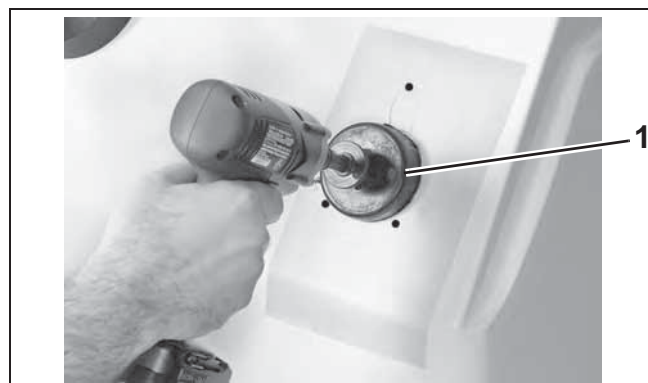
Percer trois (3) trous de 1/4 po (6,3 mm) aux trois emplacements destinés aux goujons de montage.



1. Trois emplacements pour goujons de montage

007923

Utiliser une scie trépan de 3 po (76 mm) pour découper l'ouverture destinée à la base de la commande.



1. Scie trépan de 3 po

007933

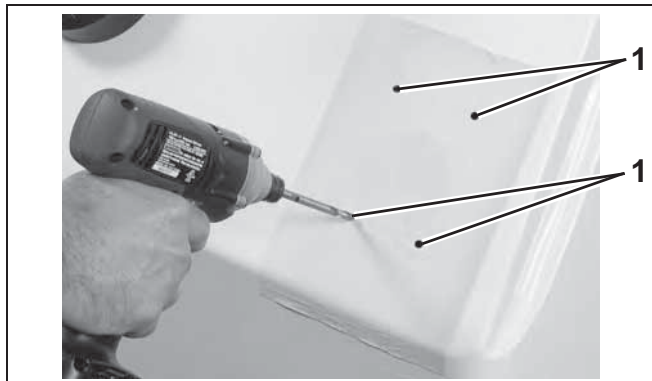


## POSE

### COMMANDES À DISTANCE ICON MONTÉES SUR L'HABITACLE

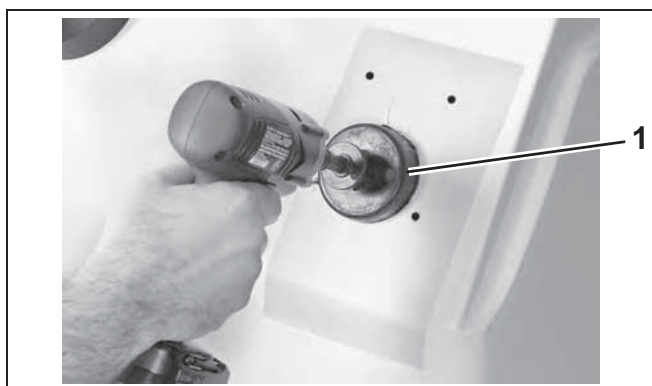
#### Commandes à deux leviers

Percer quatre (4) trous de 1/4 po (6,3 mm) aux quatre emplacements destinés aux goujons de montage.



1. Quatre emplacements pour goujons de montage 007934

Utiliser une scie trépan de 3-1/8 po (79 mm) pour découper l'ouverture destinée à la base de la commande.



1. Scie trépan de 3-1/8 po 007924

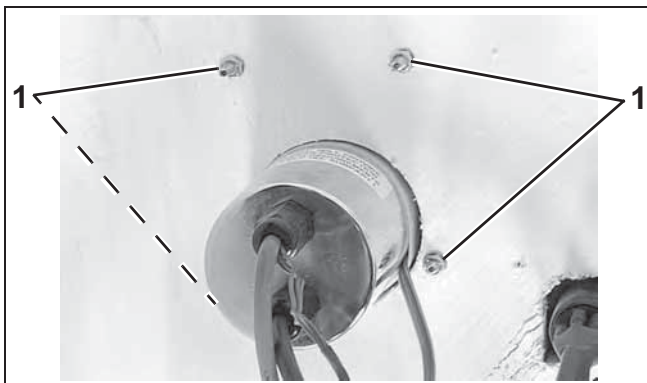
#### Montage de la commande

Installer la commande sur la console.



007925

Depuis le dessous de la console, poser des rondelles et des écrous de blocage n° 10 sur les goujons de la commande. Serrer les écrous de blocage à un couple de 24 à 36 lb-po (2,7 à 4 N·m).



1. Écrous de blocage

007926

**IMPORTANT :** S'assurer que la commande à distance est assujettie à la console et ne bouge pas en cours d'utilisation.

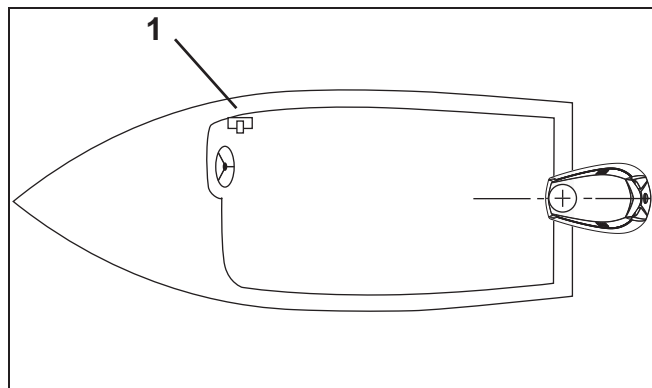


## Commande à distance **ICON** encastrée montée sur le côté

Se reporter au Guide de raccordement rapide du système **ICON**, n° réf. 765409 pour un schéma du système **ICON**.

### Emplacement de montage

Choisir un emplacement approprié en fonction de la configuration du bateau.



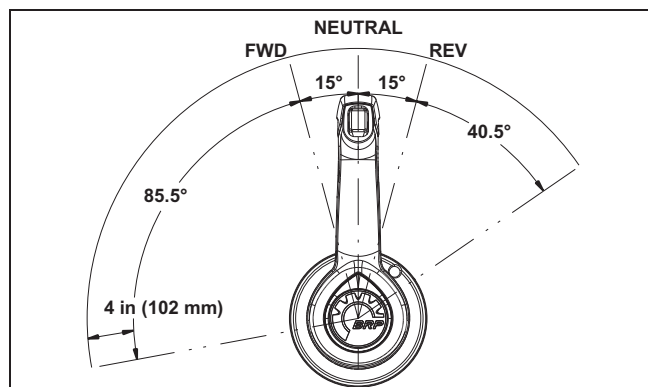
1. Montage latéral tribord

006152A

**IMPORTANT :** L'emplacement de montage doit être une surface plate et doit être suffisamment solide pour offrir un support rigide. Renforcer la surface de montage selon le besoin. **La commande à distance ne peut pas être installée si l'épaisseur de la surface de montage dépasse 1-3/16 po (30 mm).**

Se reporter à la **vue de profil de la commande encastrée montée sur le côté **ICON**** p. P-4.

Placer la commande à distance à l'emplacement proposé et vérifier le dégagement autour de sa poignée à pleins gaz en **MARCHE AVANT** puis à pleins gaz en **MARCHE ARRIÈRE**. Il doit y avoir un dégagement d'au moins 4 po (102 mm) entre la poignée et toute partie du bateau sur toute la course de la poignée de commande.



007973

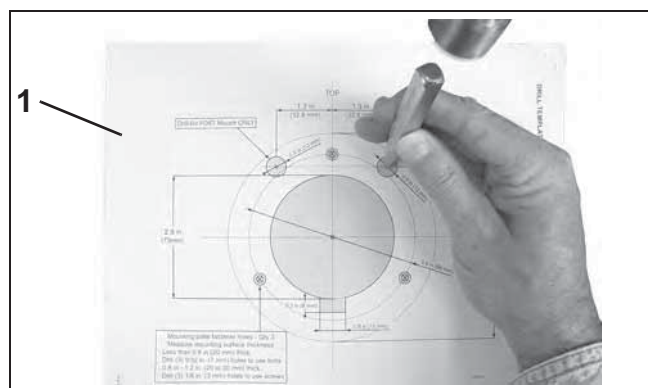
Il doit y avoir un dégagement suffisant derrière la commande pour le boîtier et l'acheminement des câbles.

### Trous de montage

Se reporter au **gabarit de perçage pour la commande encastrée montée sur le côté **ICON**** p. T-6. Utiliser le gabarit de perçage approprié pour découper les trous de montage.

**IMPORTANT :** S'assurer que l'emplacement de montage offre **tous** les dégagements nécessaires avant de percer ou découper.

Positionner le gabarit. Utiliser un pointeau pour marquer le centre des emplacements à percer.



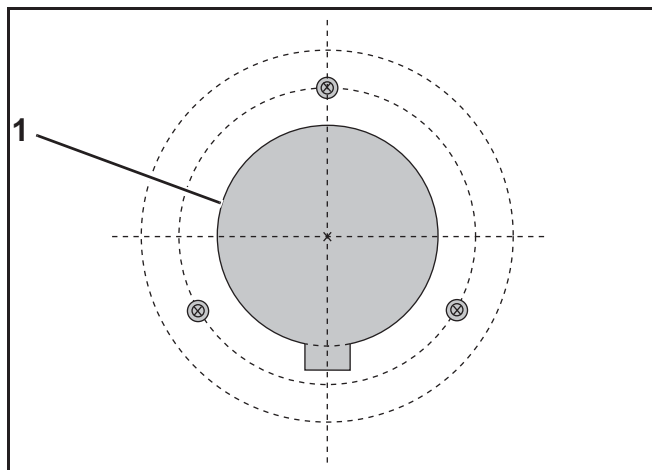
1. Gabarit

006338

## POSE

### COMMANDE À DISTANCE ICON ENCASTRÉE MONTÉE SUR LE CÔTÉ

Découper le long de la ligne extérieure de la zone ombrée. Utiliser les outils de coupe appropriés. Une scie trépan de 2 7/8 po (73 mm) peut être utilisée pour découper le trou traversant principal. Ménager une encoche au bas du trou pour les câbles de correction d'assiette et relevage.



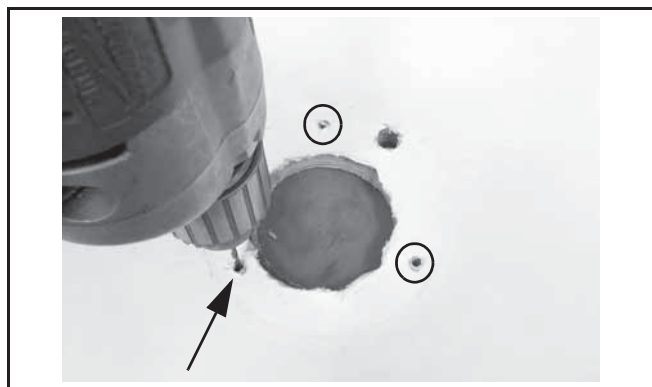
1. Zone ombrée

006303

Choisir les fixations et la taille de foret correctes. Déterminer l'épaisseur de la surface de montage.

- Épaisseur inférieure à 13/16 po (20 mm) : Percer trois (3) trous de 9/32 po (7 mm) de diamètre pour utiliser les boulons de 8 mm, écrous et rondelles fournis.
- Épaisseur comprise entre 13/16 et 1-3/16 po (20 et 30 mm) : Percer trois (3) trous de 1/8 po (3 mm) pour utiliser les vis fournies.

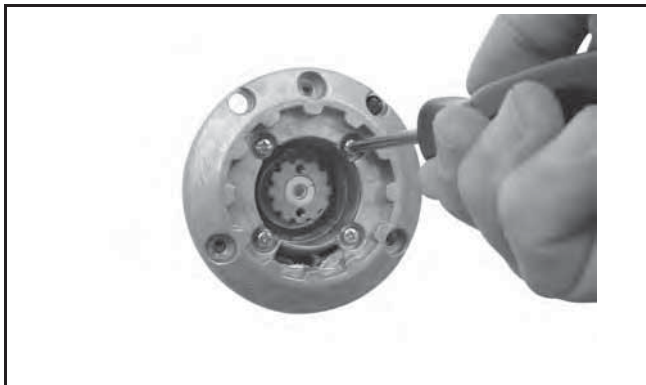
Percer trois trous de montage aux emplacements prévus.



006339

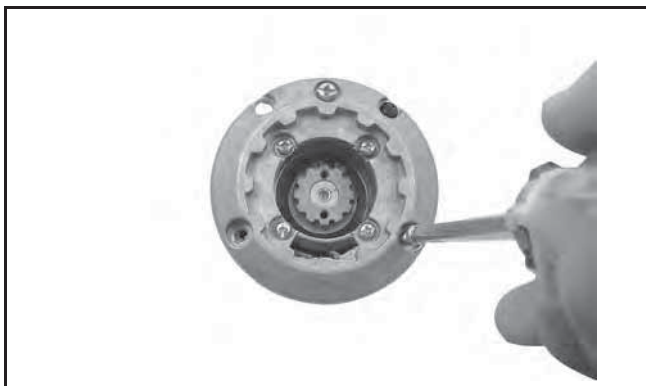
## Montage de la commande

Positionner la commande à distance derrière la surface de montage. Aligner la plaque de montage et la commande à distance. Poser quatre rondelles et vis puis serrer les vis à 35 lb-po (4 N·m).



006340

Aligner la plaque de montage sur les trous et la fixer à la surface de montage. Utiliser des boulons et des écrous si l'épaisseur de la surface est inférieure à 13/16 po (20 mm) et des vis si l'épaisseur de la surface est comprise entre 13/16 (20 mm) et 1-3/16 po (30 mm). Serrer les vis ou les boulons et les écrous à 53-71 lb-po (6-8 N·m).

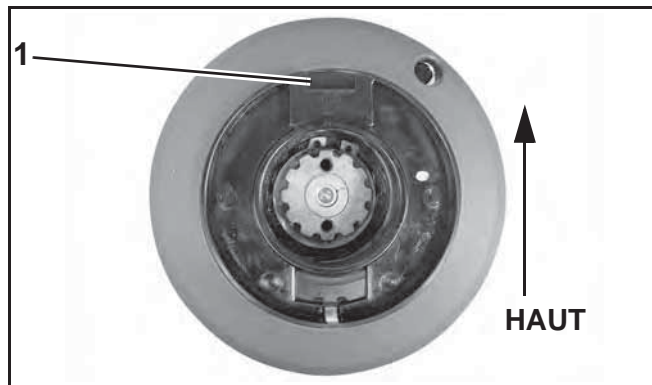


006341

**IMPORTANT :** S'assurer que la commande à distance est assujettie et ne bouge pas en cours d'utilisation.

## COMMANDE À DISTANCE ICON ENCASTRÉE MONTÉE SUR LE CÔTÉ

Positionner un anneau de blocage dans la plaque de montage. Orienter l'encoche destinée au levier de verrouillage au point mort VERS LE HAUT comme illustré.



1. Encoche, anneau de blocage

006374

Acheminer les câbles de l'interrupteur de correction d'assiette/relevage. Former deux (2) boucles de câble de correction d'assiette autour du levier comme illustré



006349

Positionner le levier de la commande à distance sur les cannelures de la commande. Poser une rondelle de retenue ainsi que des vis et des rondelles pour fixer le levier à l'arbre de sortie de la commande à distance.



006351

Poser le couvercle.



006352

### Montage du module de commande

Choisir un emplacement de montage approprié à 2 pi (0,6 m) au maximum d'un concentrateur *ICON*.

L'emplacement de montage doit offrir :

- une protection contre les intempéries
- un accès aux câbles et à leurs connexions
- une surface plate suffisamment rigide pour empêcher le module de commande de bouger

Positionner le module de commande. Marquer les languettes de montage pour installer le module de commande.



1. Languette de montage

007963

Choisir les fixations et la taille de foret correctes. Déterminer l'épaisseur de la surface de montage.

- Épaisseur inférieure à 13/16 po (20 mm) : Percer deux (2) trous de 9/32 po (7 mm) de diamètre pour utiliser les boulons de 8 mm, écrous et rondelles fournis.
- Épaisseur comprise entre 13/16 et 1-3/16 po (20 et 30 mm) : Percer deux (2) trous de 1/8 po (3 mm) pour utiliser les vis fournies.

## POSE

### PANNEAUX D'INTERRUPTEURS ICON

Installer le module de commande et le fixer au moyen de deux vis ou boulons et écrous. Serrer les vis ou les boulons et les écrous à 53-71 lb-po (6-8 N·m).



1. Vis

007964

## Panneaux d'interrupteurs ICON

Choisir un emplacement approprié en fonction de la configuration du bateau : console latérale ou console centrale.

**IMPORTANT :** L'emplacement de montage doit être une surface plate et doit être suffisamment solide pour offrir un support rigide. Renforcer la surface de montage selon le besoin.

Placer le panneau d'interrupteurs à l'endroit proposé et vérifier les dégagements autour des interrupteurs.

Les kits d'interrupteur marche/arrêt *ICON* doivent être montés à 30 po (76 cm) au maximum de la commande à distance à cause de la longueur du faisceau de fils.

Les kits d'interrupteur principal/à clé *ICON* doivent être montés près du kit d'interrupteur marche/arrêt.

Dans les installations à poste secondaire, le kit d'interrupteur marche/arrêt doit être monté près du kit d'interrupteur d'arrêt d'urgence.

Positionner le panneau d'interrupteurs dans un emplacement qui permet d'accéder correctement aux interrupteurs. Il doit y avoir suffisamment de place derrière les panneaux d'interrupteurs pour permettre l'acheminement des fils et des câbles, ainsi que le raccordement des interrupteurs.

## Trous de montage

Choisir le gabarit de perçage correct (voir les **gabarits de perçage pour panneaux d'interrupteurs *ICON*** p. T-8) pour découper les trous de montage du panneau d'interrupteurs.

**IMPORTANT :** S'assurer que l'emplacement du panneau d'interrupteurs offre **tous** les dégagements nécessaires avant de percer ou découper.

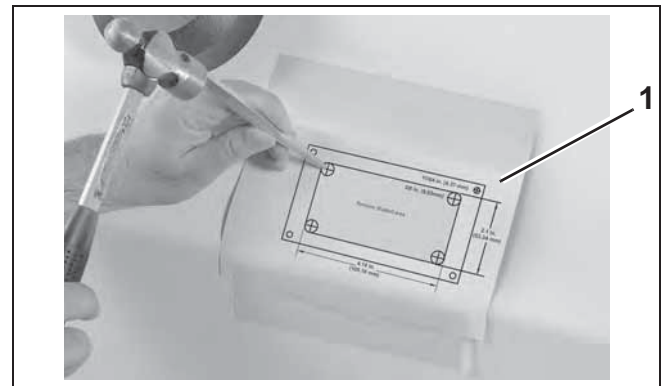
Protéger les surfaces de montage pour ne pas les endommager lors du perçage. Appliquer du ruban-cache sur les surfaces en fibre de verre. Protéger correctement les autres surfaces.



1. Ruban-cache

007876

Positionner le gabarit correspondant au panneau d'interrupteurs. Utiliser un pointeau pour marquer les emplacements à percer.

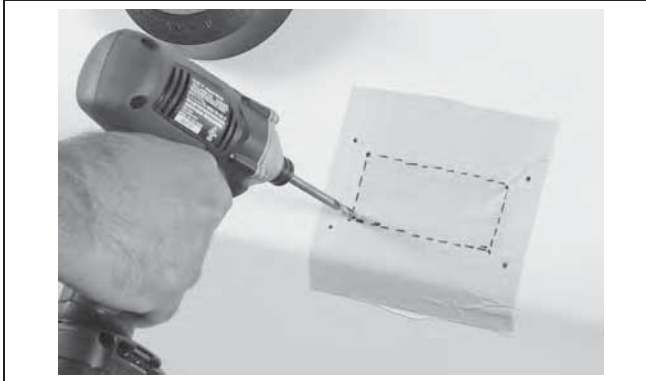


1. Gabarit

007877

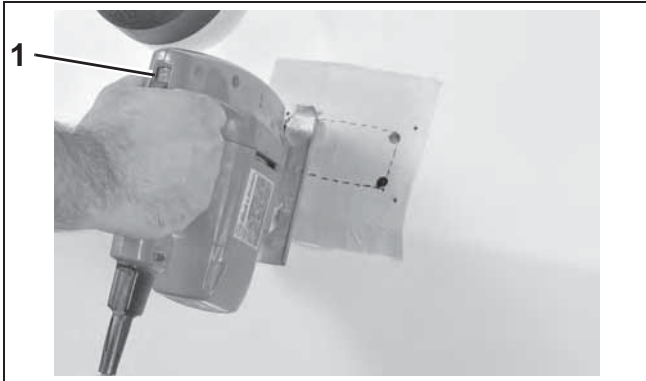
## POSE PANNEAUX D'INTERRUPTEURS ICON

Percer un trou de 3/8 po (9,5 mm) dans chaque coin de la zone ombrée du gabarit.



007878

Utiliser une scie alternative pour découper le trou destiné au panneau d'interrupteurs.



1. Scie

007879

Installer le panneau d'interrupteurs sur la console.

Percer quatre (4) trous de 3/32 po (2,4 mm) pour monter le panneau d'interrupteurs. Fixer le panneau d'interrupteurs au moyen de quatre vis. Bien serrer les vis.



1.

007880

**IMPORTANT :** S'assurer que le panneau d'interrupteurs est assujéti à la console et ne bouge pas en cours d'utilisation.

Utiliser des colliers de serrage pour fixer le câblage de l'interrupteur principal/à clé.



1. Collier de serrage

007881



## POSE

### CONCENTRATEURS ICON (6 PORTS)

## Concentrateurs *ICON* (6 ports)

Les concentrateurs *ICON* servent à raccorder les commandes à distance, le module de passerelle, l'interrupteur principal/à clé et d'autres dispositifs au système.

**IMPORTANT :** Deux concentrateurs **DOIVENT** être installés dans le système de commande à distance *ICON*. Se reporter au **schéma du système *ICON***. Poser des capuchons protecteurs sur les raccordements inutilisés.

Choisir des emplacements appropriés pour monter les concentrateurs *ICON*. Installer un concentrateur sous la console du bateau. Installer le deuxième concentrateur à l'arrière du bateau.

Les emplacements de montage doivent offrir :

- une protection contre les intempéries
- un accès aux câbles et à leurs connexions

Positionner le concentrateur. Marquer les languettes de montage pour installer le concentrateur.



1. Languette de montage

007965

Percer deux trous de 9/64 po (3,57 mm) pour monter le concentrateur.

Pour empêcher des connexions désalignées, raccorder les câbles de bus *ICON* aux concentrateurs *ICON* avant de fixer les concentrateurs à leurs emplacements de montage.

Installer le concentrateur et le fixer au moyen de deux vis n° 10. Bien serrer les vis.



1. Vis

007966

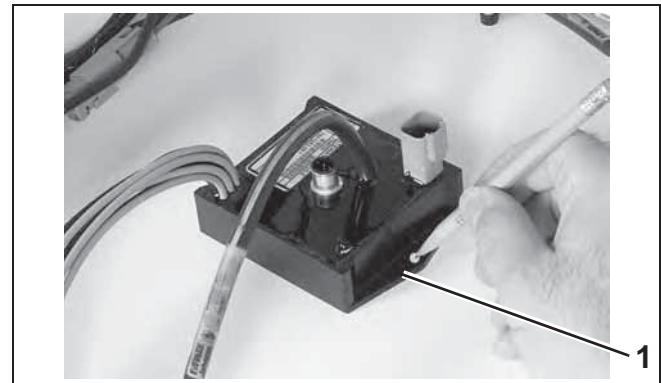
## Module de passerelle *ICON*

Choisir en emplacement de montage approprié à 25 pi (7,6 m) au maximum d'un concentrateur *ICON*.

L'emplacement de montage doit offrir :

- une protection contre les intempéries
- un accès aux câbles et à leurs connexions
- une surface plate suffisamment rigide pour empêcher le module de passerelle de bouger

Positionner le module de passerelle. Marquer les languettes de montage pour installer le module de passerelle.

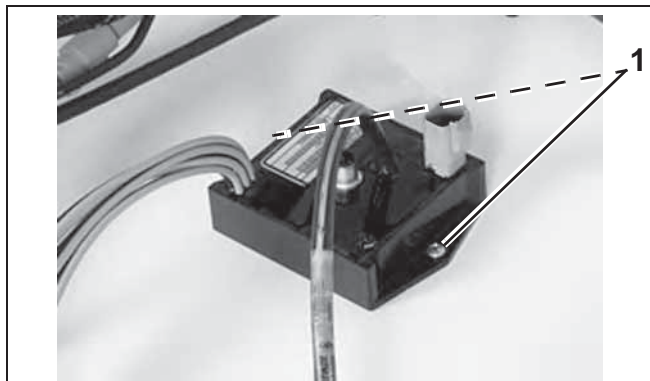


1. Languette de montage

007914

Percer deux trous de 9/64 po (3,57 mm) pour monter le module de passerelle.

Installer le module de passerelle et le fixer au moyen de deux vis n° 10. Bien serrer les vis.



1. Vis n° 10

007915

## Kit de relais d'alimentation d'accessoire **ICON**

Le kit de relais d'alimentation d'accessoire *ICON*, n° réf. 765296, doit être utilisé pour assurer l'alimentation des accessoires du bateau qui exigent du B+ commuté.

Ce kit est utilisé au lieu du raccordement des accessoires à la borne « A » de l'interrupteur à clé. Raccorder les accessoires au bornier fourni avec le kit de relais d'alimentation d'accessoire. Le raccordement des accessoires à la borne « A » de l'interrupteur à clé peut causer un faible courant, menant à un fonctionnement irrégulier du système de commande à distance.

Les accessoires raccordés au relais d'alimentation d'accessoire ne doivent pas dépasser 7 A.

Choisir en emplacement de montage approprié à 25 pi (7,6 m) au maximum du concentrateur *ICON*.

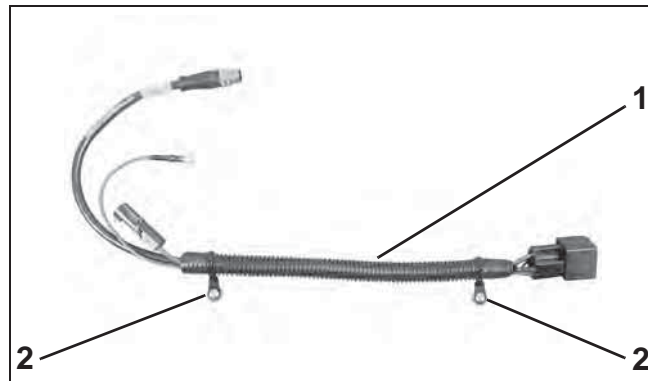
L'emplacement de montage du faisceau et du relais doit offrir :

- une protection contre les intempéries
- un accès aux câbles et à leurs connexions

Le kit de faisceau et de relais peut être attaché à un faisceau existant du bateau au moyen de colliers de serrage ou peut être monté sur une surface plate au moyen des colliers de serrage de montage fournis dans le kit.

Positionner le faisceau et le relais. Marquer deux positions de montage espacées de 9,5 po (241 mm). Percer deux (2) trous de 9/64 po (3,57 mm) pour monter le relais et le faisceau.

Poser le faisceau et le relais au moyen de deux colliers de serrage de montage comme illustré.



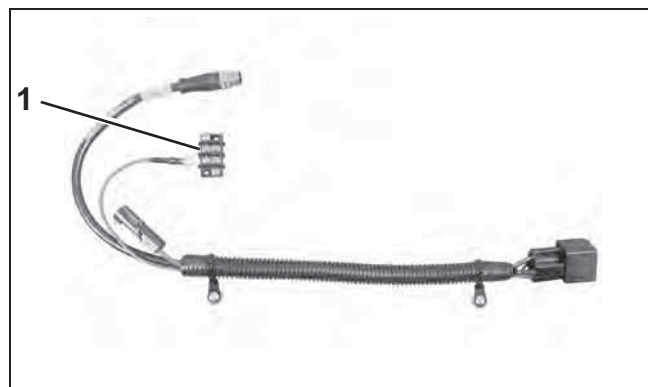
1. Faisceau et relais

2. Colliers de serrage de montage

007908

Positionner le bornier. Marquer les languettes de montage pour installer le bornier. Percer deux (2) trous de 9/64 po (3,57 mm) pour monter le bornier.

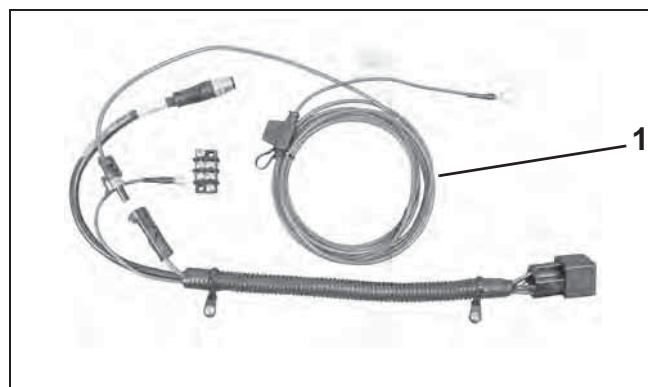
Poser le bornier au moyen de deux vis n° 10 (à se procurer sur place). Bien serrer les vis.



1. Bornier

007909

Repérer l'acheminement du câble d'alimentation. Poser le câble d'alimentation dans le bateau.



1. Câble d'alimentation

007910

## POSE

### CÂBLES DE BUS ICON

## Câbles de bus **ICON**

Deux types de câbles de bus **ICON** sont disponibles.

Les prolongateurs de câbles de bus utilisent des connecteurs de genre opposé (mâle et femelle). Les connecteurs de prolongateur de câble de bus ont des capuchons noirs. Utiliser des prolongateurs de câble de bus pour raccorder des dispositifs au système de commande à distance **ICON**.



**Prolongateur de câble de bus**  
1. Connecteurs de genre opposé  
2. Capuchon noir

007970

Les câbles de bus de base utilisent des connecteurs du même genre (mâle) aux deux extrémités. Les connecteurs de câbles de bus de base ont des capuchons jaunes. Utiliser des câbles de bus de base pour raccorder deux concentrateurs.



**Câble de bus de base**  
1. Connecteurs de même genre  
2. Capuchon jaune

007971

La configuration des connecteurs de câbles de bus est telle qu'illustrée.

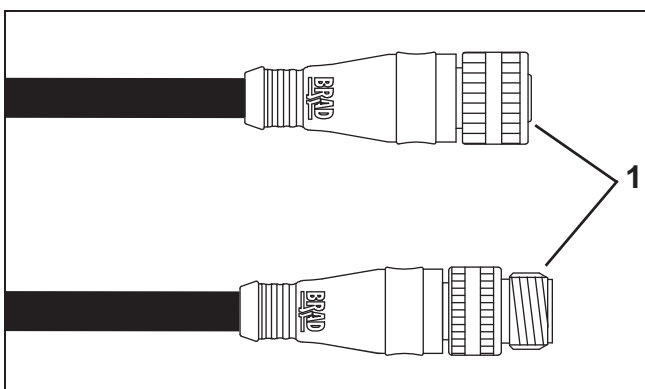
Longueurs des câbles de bus :

- Les câbles de bus de base sont disponibles en longueurs de 20 pi (6,1 m) et 25 pi (7,6 m)
- Le câble de bus de base peut être prolongé à une longueur maximum de 50 pi (5,24 m) au moyen d'un prolongateur de câble de bus
- Les prolongateurs de câble de bus sont disponibles en longueurs de 1 pi (0,3 m), 2 pi (0,61 m), 4 pi (1,22 m), 10 pi (3,05 m), 15 pi (4,57 m), 20 pi (6,1 m) et 25 pi (7,62 m). Se reporter à **Câbles de bus** page 15.

**IMPORTANT :** N'utiliser qu'un seul prolongateur de câble de bus. Utiliser le prolongateur de câble de bus le plus court possible. Ne PAS exercer de traction sur les connexions.

## Connexions de câbles de bus **ICON**

Câbles de bus *réseau* **ICON** à connecteurs filetés exclusifs à 6 broches du type Molex.



1. Connecteurs de câbles de bus **ICON**

007882

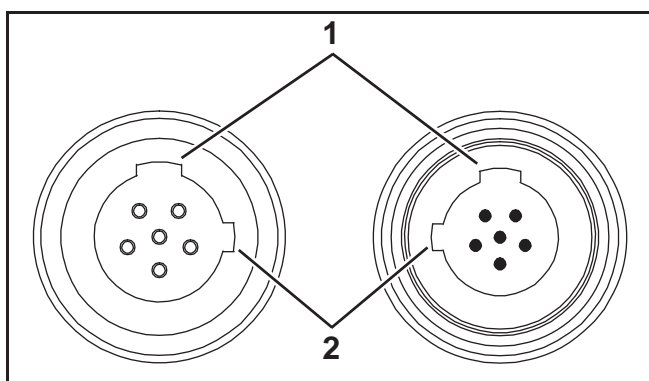
**IMPORTANT :** Ne pas enclencher de force les connecteurs ni les anneaux de blocage. Les connecteurs correctement alignés se montent aisément.



Ne pas appliquer de *graisse électrique* sur les connecteurs de câbles de bus *ICON*.

Pour monter les connecteurs :

- Utiliser les grosses et les petites languettes pour aligner avec précaution les connecteurs de câble de bus.
- Aligner avec précaution les broches et les prises des connecteurs. Ne PAS enclencher de force les connecteurs.
- Serrer les anneaux de blocage des connecteurs de bus avec les doigts. Ne PAS utiliser les anneaux de blocage pour enclencher de force les connecteurs.



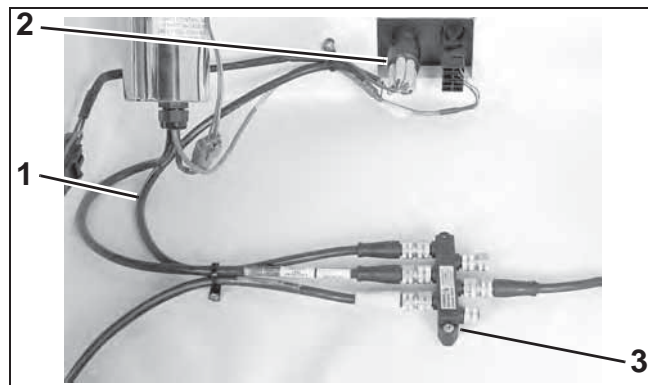
1. Grosses languettes
2. Petites languettes

007883

Ne pas tourner les connecteurs pour les aligner. Cela pourrait entraîner une connexion mal adaptée. Il est possible que chaque broche entre dans une prise même si les languettes sont désalignées. Regarder les languettes pour assurer l'alignement des connecteurs avant d'effectuer la connexion.

## Raccordement de la commande à distance et des interrupteurs *ICON*

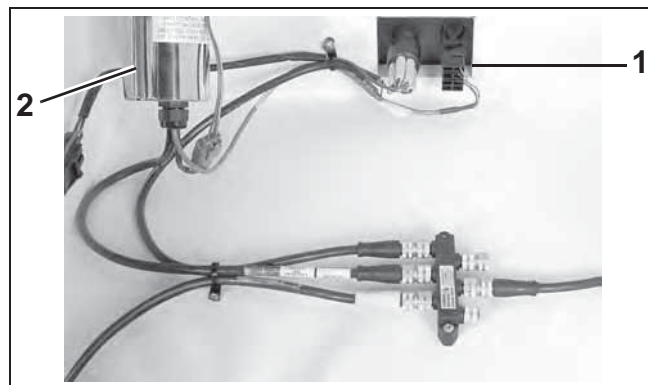
Raccorder le câble de bus de l'interrupteur principal/à clé *ICON* ou de l'interrupteur d'arrêt d'urgence *ICON* à un concentrateur *ICON* (6 ports). Si l'installation exige un prolongateur de câble de bus, n'en utiliser qu'un seul.



1. Câble de bus
2. Interrupteur principal/à clé *ICON*
3. Concentrateur *ICON* (6 ports)

007884

Raccorder l'interrupteur marche/arrêt *ICON* à la commande à distance *ICON*.



1. Interrupteur marche/arrêt *ICON*
2. Commande à distance *ICON*

007884

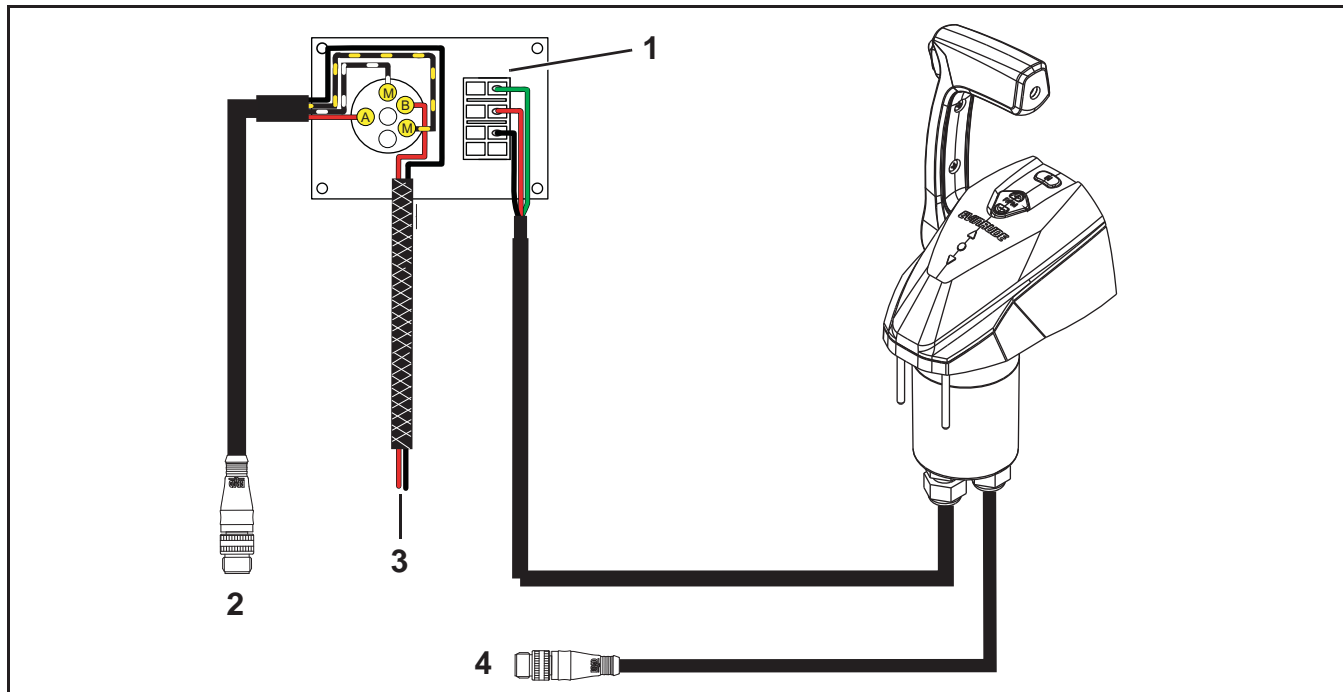
Une fois tous les raccordements d'interrupteurs et de câbles effectués et l'installation terminée, brancher les câbles de batterie. Toujours brancher le câble positif en premier et celui de masse en dernier.

## POSE

### RACCORDEMENT DE LA COMMANDE À DISTANCE ET DES INTERRUPTEURS ICON

#### Commande à distance à levier unique montée sur l'habitacle (poste unique)

Poser le connecteur de la commande à distance sur l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT jusqu'à ce qu'il soit verrouillé.



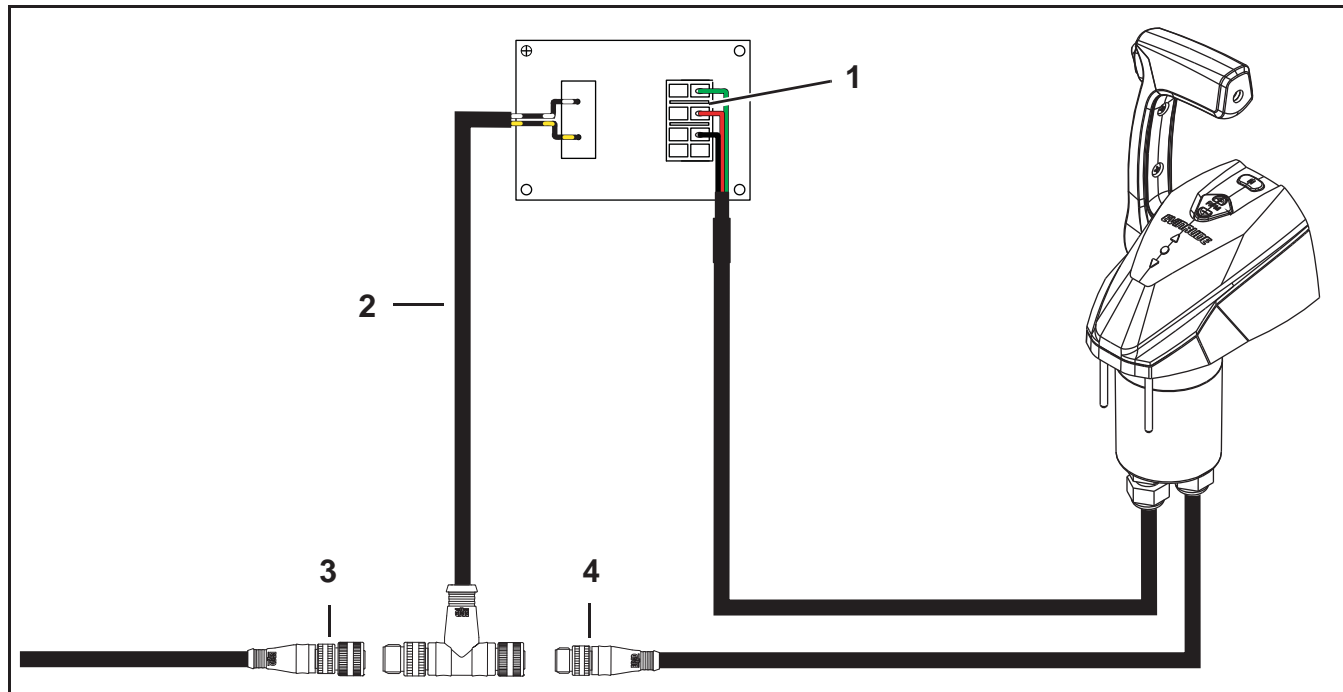
1. Connecteur, interrupteur marche/arrêt  
2. Câble de bus reliant l'interrupteur principal/à clé au concentrateur ICON

3. Câble d'alimentation relié à la batterie  
4. Câble de bus reliant la commande à distance au concentrateur ICON

007927

## Commande à distance à levier unique montée sur l'habitacle (poste secondaire)

Poser le connecteur de la commande à distance sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT jusqu'à ce qu'il soit verrouillé.



1. Connecteur, interrupteur marche/arrêt

2. Câble de bus, interrupteur d'arrêt d'urgence ICON

3. Câble de bus relié à un concentrateur ICON

4. Câble de bus, commande à distance ICON

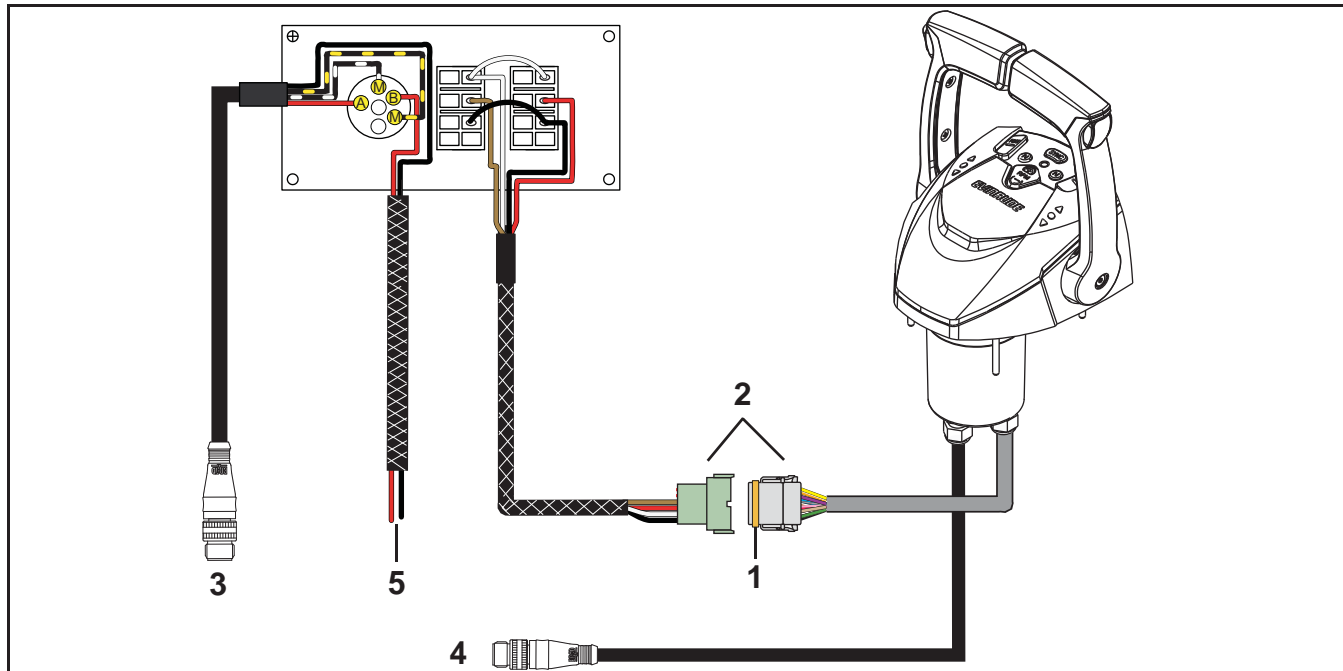
007929

## POSE

### RACCORDEMENT DE LA COMMANDE À DISTANCE ET DES INTERRUPTEURS ICON

## Commande à distance à deux leviers montée sur l'habitacle (poste unique)

Appliquer une mince couche de *graisse électrique* sur le joint du connecteur *Deutsch*. Pousser les connecteurs l'un contre l'autre jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés.



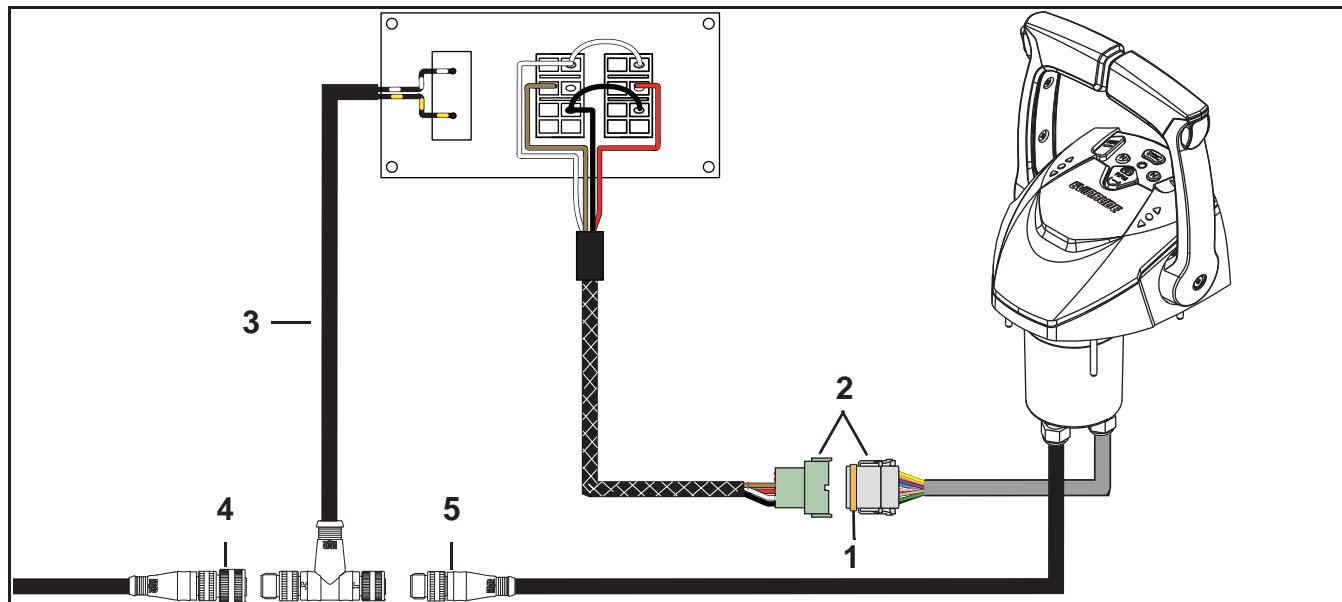
1. Joint, connecteur Deutsch
2. Connecteur, interrupteurs marche/arrêt
3. Câble de bus reliant l'interrupteur principal/à clé au concentrateur ICON

4. Câble de bus reliant la commande à distance au concentrateur ICON
5. Câble d'alimentation relié à la batterie

007928

## Commande à distance à deux leviers montée sur l'habitacle (poste secondaire)

Appliquer une mince couche de *graisse électrique* sur le joint du connecteur *Deutsch*. Pousser les connecteurs l'un contre l'autre jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés.



1. Joint, connecteur Deutsch

2. Connecteur, interrupteurs marche/arrêt

3. Câble de bus, interrupteur d'arrêt d'urgence ICON

4. Câble de bus relié à un concentrateur ICON

5. Câble de bus, commande à distance ICON

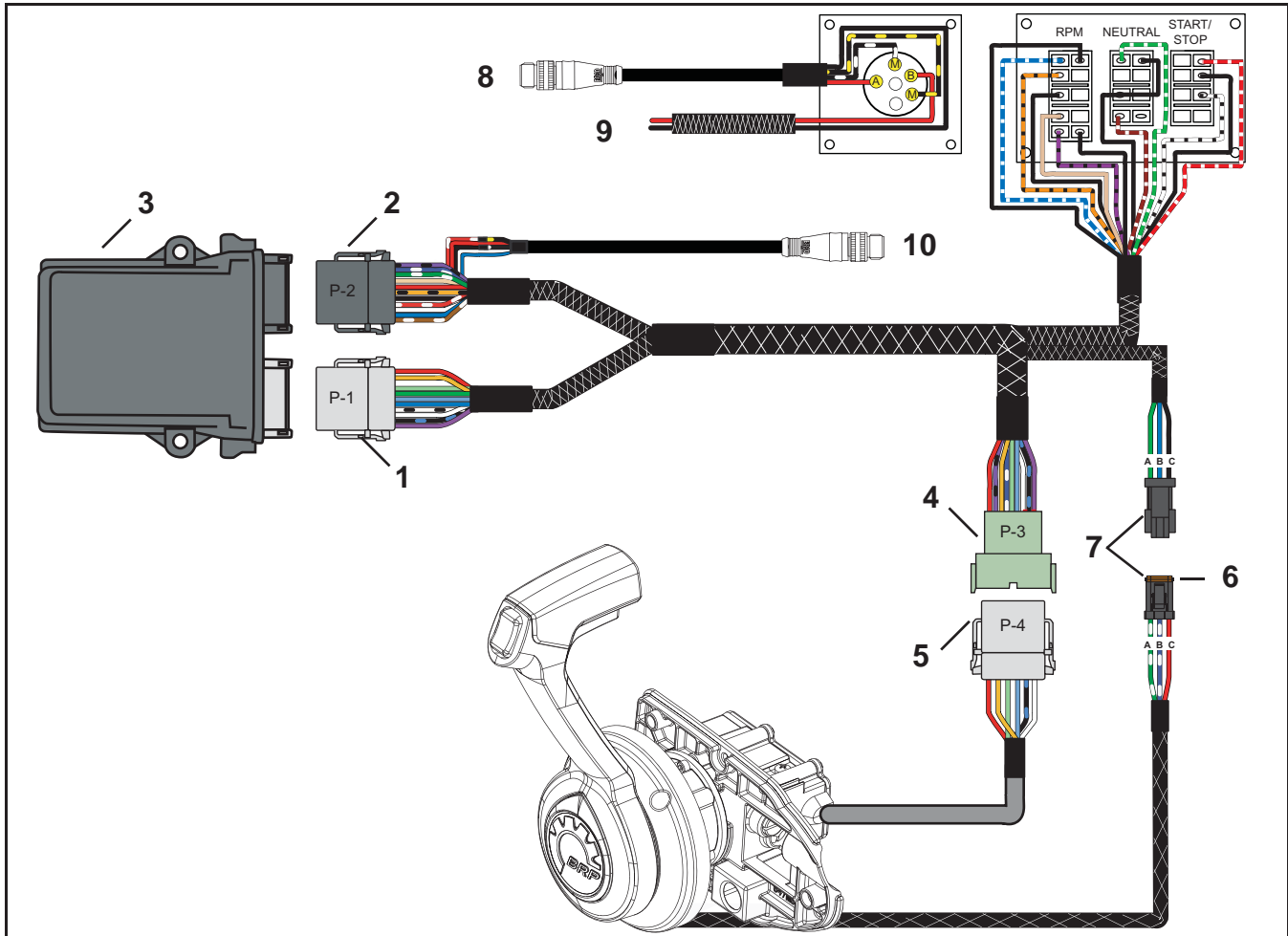
007930

## POSE

### RACCORDEMENT DE LA COMMANDE À DISTANCE ET DES INTERRUPTEURS ICON

#### Commande à distance encastrée montée sur le côté

Brancher les connecteurs *Deutsch* P-1 et P-2 du faisceau au module de commande. Pousser les connecteurs l'un contre l'autre jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés. Raccorder les connecteurs *Deutsch* P-3 et P-4 ensemble. Pousser les connecteurs l'un contre l'autre jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés. Appliquer une mince couche de *graisse électrique* sur le joint du connecteur de correction d'assiette et relevage. Pousser les connecteurs l'un contre l'autre jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés.



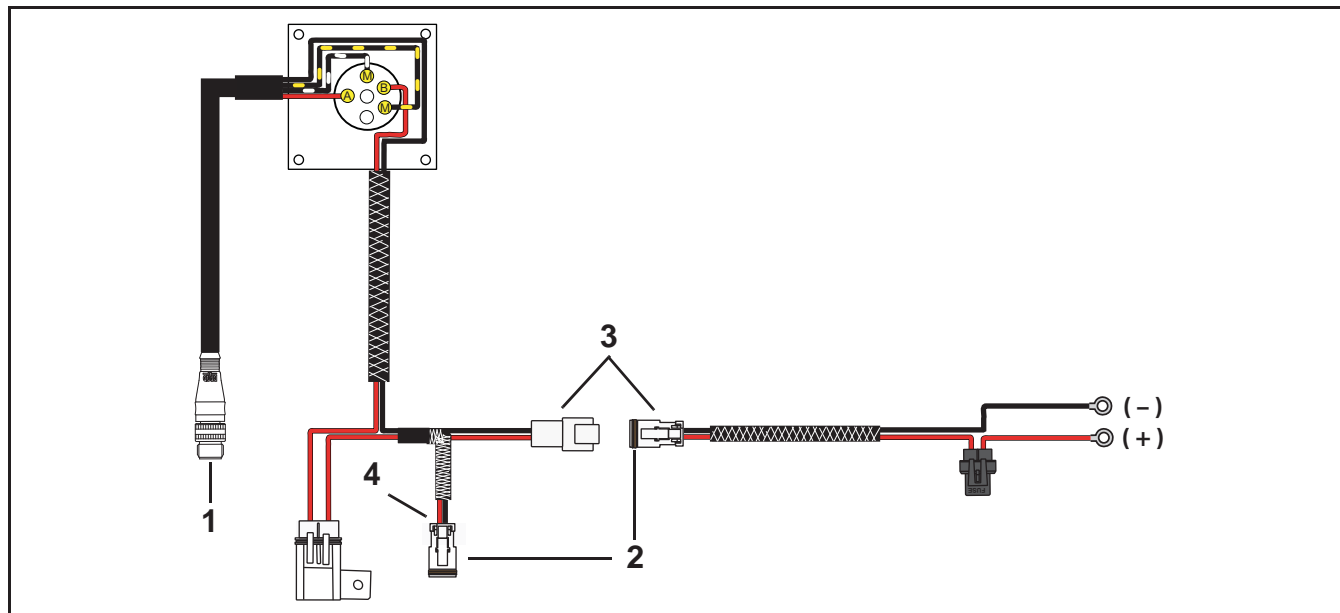
1. Connecteur Deutsch P-1 raccordant le faisceau au module de commande
2. Connecteur Deutsch P-2 raccordant le faisceau au module de commande
3. Module de commande
4. Connecteur Deutsch P-3 raccordant le faisceau à la commande à distance
5. Connecteur Deutsch P-4 raccordant la commande à distance au faisceau

6. Joint, connecteur Deutsch
7. Connecteurs de correction d'assiette et relevage
8. Câble de bus reliant l'interrupteur principal/à clé au concentrateur ICON
9. Câble d'alimentation réseau relié à la batterie
10. Câble de bus reliant le faisceau de commande à distance au concentrateur ICON

007974

## Interrupteur principal/à clé

Raccorder le câble de bus de l'interrupteur principal/à clé *ICON* au concentrateur *ICON*. Appliquer une mince couche de *graisse électrique* sur le joint des connecteurs *Deutsch*. Pousser les connecteurs de câble d'alimentation l'un contre l'autre jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés.



1. Câble de bus reliant l'interrupteur principal/à clé au concentrateur *ICON*
2. Joint, connecteurs *Deutsch*

3. Connecteur, câble d'alimentation relié à la batterie
4. Connecteur raccordant le câble d'alimentation au module de passerelle *ICON*

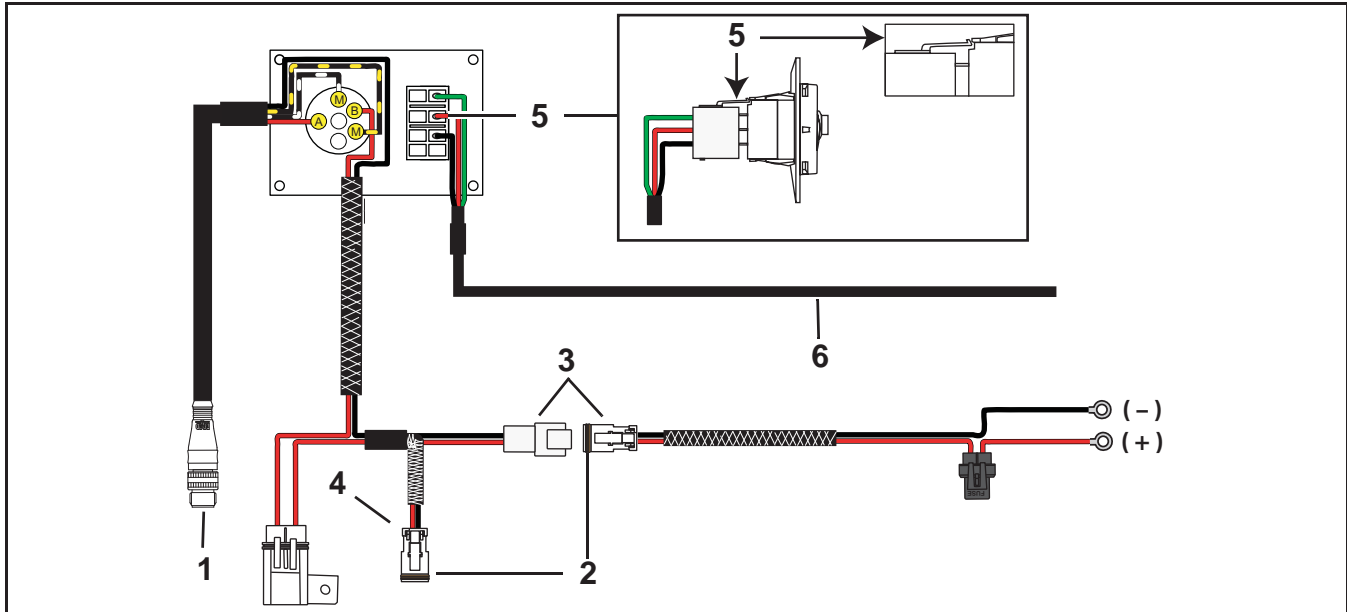
007887

## POSE

### RACCORDEMENT DE LA COMMANDE À DISTANCE ET DES INTERRUPTEURS ICON

## Interrupteur principal/à clé avec interrupteur MARCHÉ/ARRÊT pour moteur unique

Raccorder le câble de bus de l'interrupteur principal/à clé *ICON* au concentrateur *ICON*. Appliquer une mince couche de *graisse électrique* sur le joint des connecteurs *Deutsch*. Pousser les connecteurs de câble d'alimentation l'un contre l'autre jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés. Poser le connecteur de la commande à distance sur l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT jusqu'à ce qu'il soit verrouillé.



1. Câble de bus reliant l'interrupteur principal/à clé au concentrateur *ICON*
2. Joint, connecteurs *Deutsch*
3. Connecteur, câble d'alimentation relié à la batterie

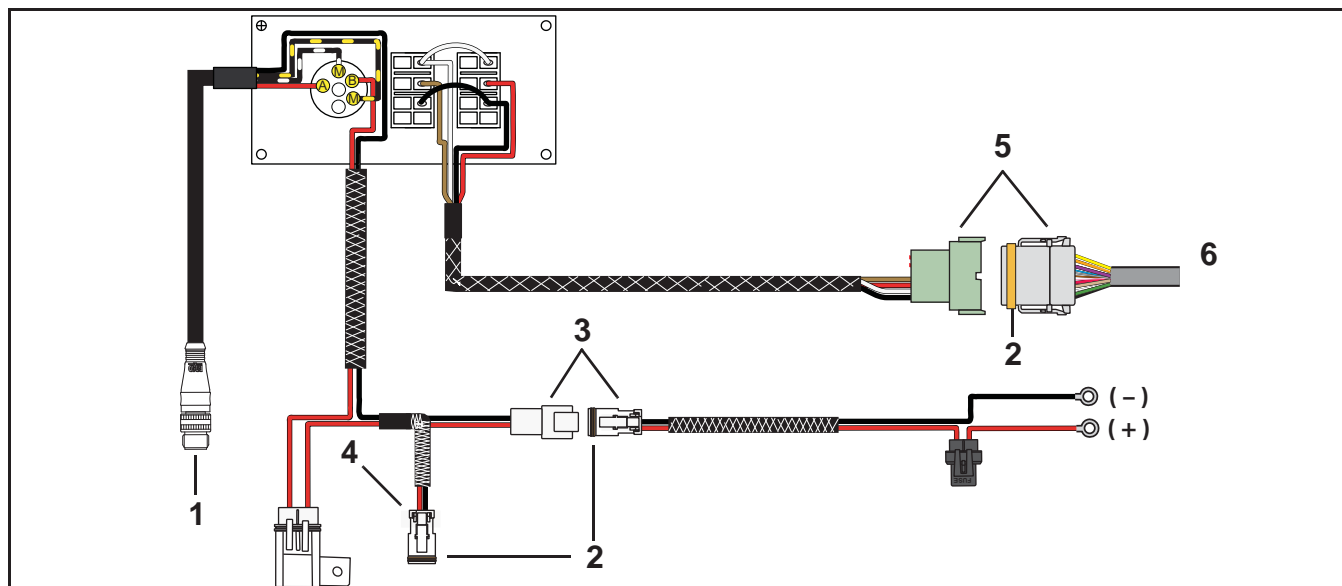
4. Connecteur raccordant le câble d'alimentation au module de passerelle *ICON*
5. Connecteur, interrupteur marche/arrêt
6. Faisceau de fils de la commande à distance

00785



## Interrupteur principal/à clé avec interrupteur MARCHÉ/ARRÊT pour moteurs jumelés

Raccorder le câble de bus de l'interrupteur principal/à clé *ICON* au concentrateur *ICON*. Appliquer une mince couche de *graisse électrique* sur le joint des connecteurs *Deutsch*. Pousser les connecteurs de câble d'alimentation l'un contre l'autre jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés. Poser le connecteur de la commande à distance dans celui des interrupteurs MARCHÉ/ARRÊT jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés.



1. Câble de bus reliant l'interrupteur principal/à clé au concentrateur *ICON*
2. Joint, connecteur *Deutsch*
3. Connecteur, câble d'alimentation relié à la batterie

4. Connecteur raccordant le câble d'alimentation au module de passerelle *ICON*
5. Connecteur, interrupteurs marche/arrêt
6. Faisceau de fils de la commande à distance

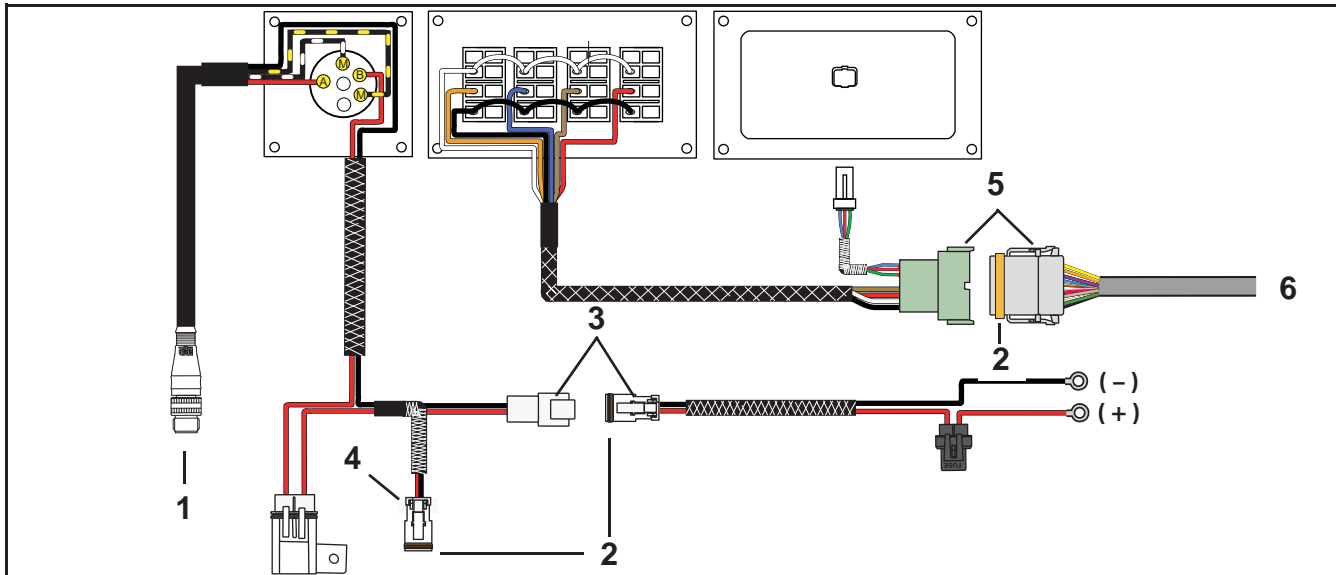
007886

## POSE

### RACCORDEMENT DE LA COMMANDE À DISTANCE ET DES INTERRUPTEURS ICON

## Interrupteur principal/à clé avec interrupteurs MARCHÉ/ARRÊT et de correction d'assiette et relevage pour plusieurs moteurs

Raccorder le câble de bus de l'interrupteur principal/à clé *ICON* au concentrateur *ICON*. Appliquer une mince couche de *graisse électrique* sur le joint des connecteurs *Deutsch*. Pousser les connecteurs de câble d'alimentation l'un contre l'autre jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés. Poser le connecteur de la commande à distance dans celui des interrupteurs MARCHÉ/ARRÊT jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés.



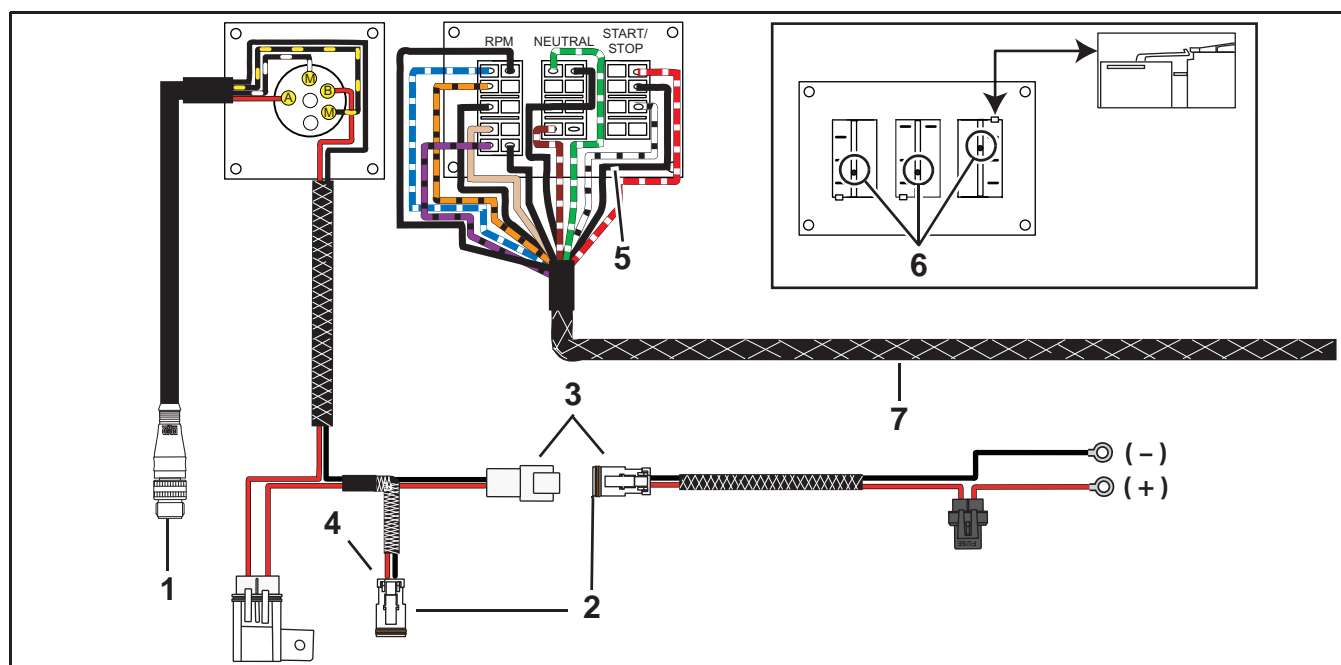
1. Câble de bus reliant l'interrupteur principal/à clé au concentrateur *ICON*
2. Joint, connecteur *Deutsch*
3. Connecteur, câble d'alimentation relié à la batterie

4. Connecteur raccordant le câble d'alimentation au module de passerelle *ICON*
5. Connecteur, interrupteurs marche/arrêt
6. Faisceau de fils relié à la commande à distance

007888

## Interrupteur MARCHÉ/ARRÊT, POINT MORT, RÉGIME encastré monté sur le côté

Raccorder le câble de bus de l'interrupteur principal/à clé *ICON* à un concentrateur *ICON*. Appliquer une mince couche de *graisse électrique* sur le joint des connecteurs *Deutsch*. Pousser les connecteurs de câble d'alimentation l'un contre l'autre jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés. Poser les connecteurs du faisceau de module de commande sur les interrupteurs MARCHÉ/ARRÊT, POINT MORT et RÉGIME jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés. Voir le schéma pour l'emplacement des goujons d'assemblage.



1. Câble de bus reliant l'interrupteur principal/à clé au concentrateur *ICON*
2. Joint, connecteur *Deutsch*
3. Connecteur, câble d'alimentation relié à la batterie
4. Connecteur raccordant le câble d'alimentation au module de passerelle *ICON*

5. Interrupteurs marche/arrêt, point mort, régime
6. Goujons d'assemblage, interrupteurs marche/arrêt, point mort, régime
7. Faisceau de fils du module de commande *ICON*

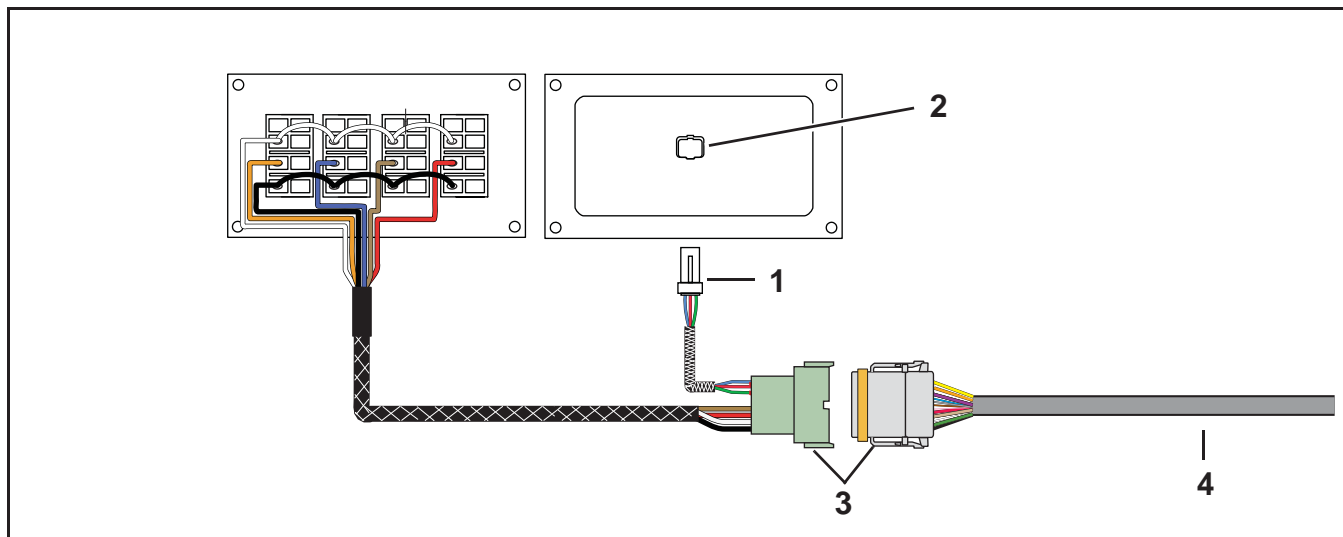
007893

## POSE

### RACCORDEMENT DE LA COMMANDE À DISTANCE ET DES INTERRUPTEURS ICON

## Interrupteur de correction d'assiette et relevage pour plusieurs moteurs (3, 4 ou 5 moteurs)

Enfoncer la fiche de correction d'assiette et relevage dans la prise correspondante de l'interrupteur de correction d'assiette et relevage jusqu'à ce qu'elle soit verrouillée.



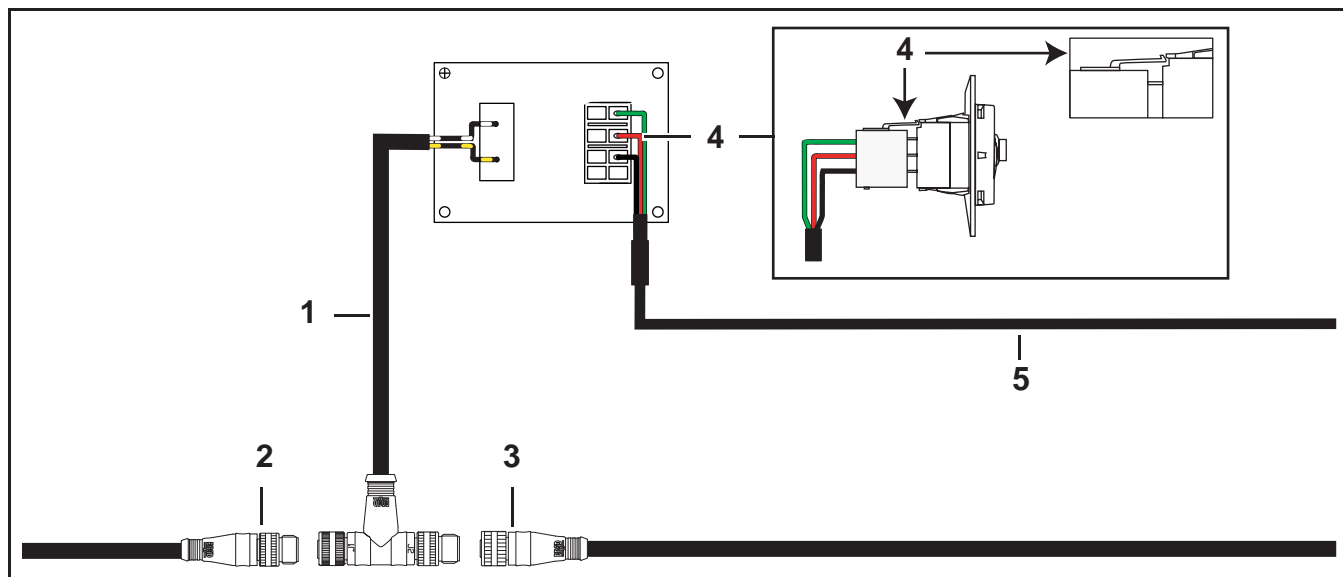
1. Fiche de correction d'assiette et relevage
2. Prise de correction d'assiette et relevage

3. Connecteur, interrupteurs marche/arrêt
4. Faisceau de fils de la commande à distance ICON

007889

## Interrupteur d'arrêt d'urgence avec interrupteur MARCHE/ARRÊT pour moteur unique

Raccorder le câble de bus de l'interrupteur d'arrêt d'urgence *ICON* à la commande à distance *ICON* du poste secondaire et à un câble de bus relié à un concentrateur *ICON*. Poser le connecteur de la commande à distance sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT jusqu'à ce qu'il soit verrouillé. Se reporter à **Connexions de câbles de bus *ICON*** page 26.



1. Câble de bus, interrupteur d'arrêt d'urgence *ICON*
2. Câble de bus relié à la commande à distance *ICON* (poste secondaire)
3. Câble de bus relié à un concentrateur *ICON*

4. Connecteur, interrupteur MARCHE/ARRÊT
5. Faisceau de fils relié à la commande à distance

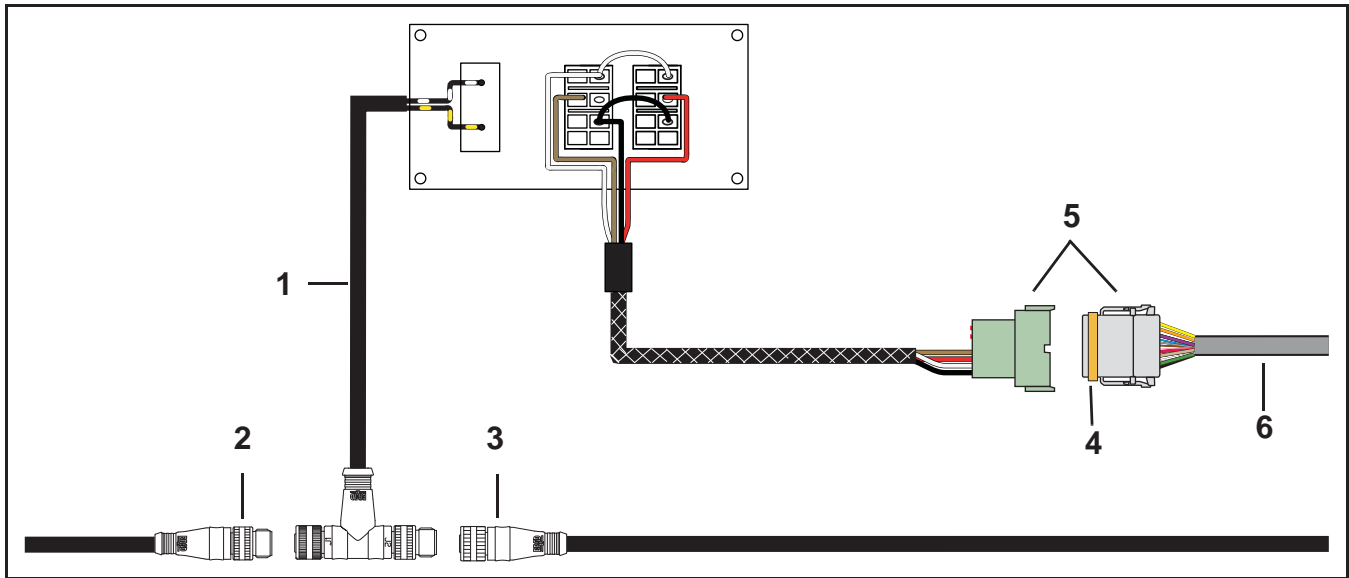
007890

## POSE

### RACCORDEMENT DE LA COMMANDE À DISTANCE ET DES INTERRUPTEURS ICON

## Interrupteur d'arrêt d'urgence avec interrupteur MARCHÉ/ARRÊT pour moteurs jumelés

Raccorder le câble de bus de l'interrupteur d'arrêt d'urgence *ICON* à la commande à distance *ICON* du poste secondaire et à un câble de bus relié à un concentrateur *ICON*. Appliquer une mince couche de *graisse électrique* sur le joint du connecteur *Deutsch*. Poser le connecteur de la commande à distance dans celui des interrupteurs MARCHÉ/ARRÊT jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés. Se reporter à **Connexions de câbles de bus *ICON*** page 26.



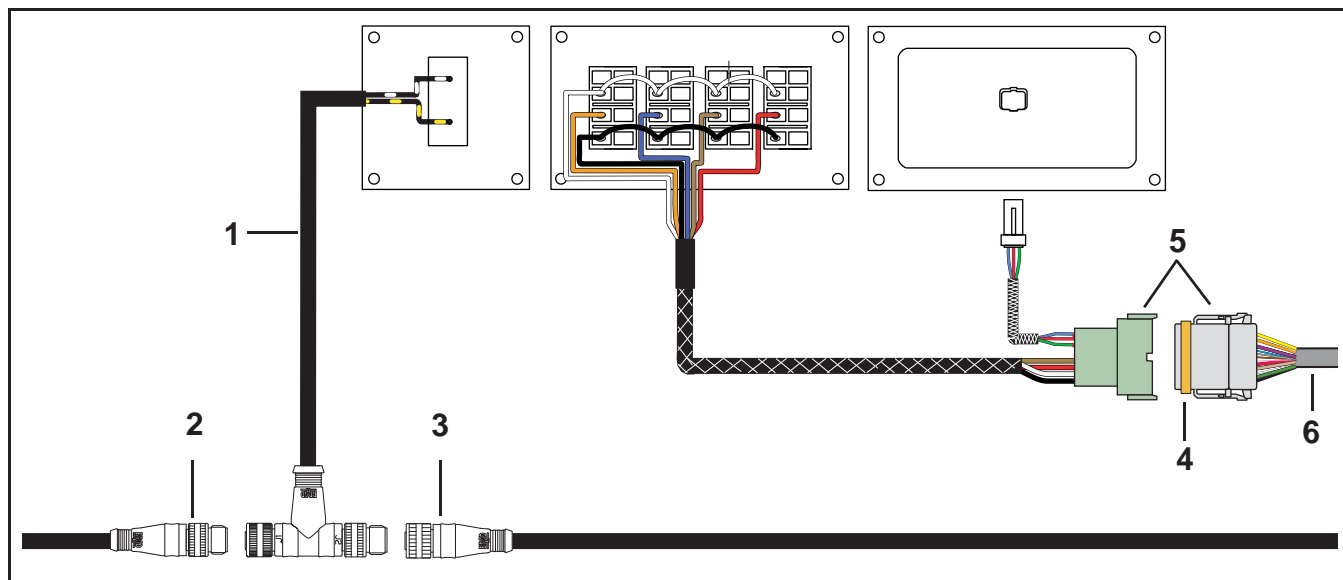
1. Câble de bus, interrupteur d'arrêt d'urgence *ICON*
2. Câble de bus relié à la commande à distance *ICON* (poste secondaire)
3. Câble de bus relié à un concentrateur *ICON*

4. Joint, connecteur *Deutsch*
5. Connecteur, interrupteurs marche/arrêt
6. Faisceau de fils relié à la commande à distance

007891

## Interrupteur d'arrêt d'urgence avec interrupteurs MARCHE/ARRÊT pour plusieurs moteurs

Raccorder le câble de bus de l'interrupteur d'arrêt d'urgence *ICON* à la commande à distance *ICON* du poste secondaire et à un câble de bus relié à un concentrateur *ICON*. Appliquer une mince couche de *graisse électrique* sur le joint du connecteur *Deutsch*. Poser le connecteur de la commande à distance dans celui des interrupteurs *MARCHE/ARRÊT* jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés. Se reporter à **Connexions de câbles de bus *ICON*** page 26. Panneau d'interrupteurs pour quatre moteurs illustré.



1. Câble de bus, interrupteur d'arrêt d'urgence *ICON*
2. Câble de bus relié à la commande à distance *ICON* (poste secondaire)
3. Câble de bus relié à un concentrateur *ICON*

4. Joint, connecteur *Deutsch*
5. Connecteur, interrupteurs marche/arrêt
6. Faisceau de fils relié à la commande à distance

007962



---

## POSE

### RACCORDEMENTS DU MODULE DE PASSERELLE ICON

---

## Raccordements du module de passerelle *ICON*

Se reporter à **Schéma du module de passerelle** page 43.

### Raccordement du module de passerelle *ICON*

Raccorder le câble de bus du module de passerelle au concentrateur *ICON*. Se reporter à **Connexions de câbles de bus ICON** page 26.

Si l'installation exige un prolongateur de câble de bus, n'en utiliser qu'un seul.

### Raccordement de l'alimentation du module de passerelle *ICON*

#### Câble d'alimentation réseau

Un fusible 10 A de type ATO protège le module de passerelle. Un fusible 3 A de type ATO protège l'interrupteur principal et le système de commande à distance.

Le câble d'alimentation réseau peut être prolongé à une longueur maximum de 20 pi (6,1 m). Maintenir le codage couleur correct des fils. Prolonger le câble d'alimentation réseau avec du fil cal. 14 AWG et des manchons connecteurs thermorétractibles tels que ceux à n° réf. 502526

Appliquer une mince couche de *graisse électrique* sur le joint du connecteur Deutsch.

Raccorder le connecteur électrique du faisceau d'interrupteur principal/à clé au connecteur d'alimentation du module de passerelle. S'assurer que le connecteur se verrouille.

### Raccordement de réseau NMEA 2000/instruments

Poser le connecteur en T du kit sur le réseau NMEA 2000.

Raccorder le câble du réseau NMEA 2000 au connecteur en T du réseau d'instruments.

Raccorder le câble du réseau NMEA 2000 au connecteur NMEA 2000 du module de passerelle. Se reporter au Guide d'installation en vigueur du système I-Command.

Ne pas enclencher de force les connecteurs ni les anneaux de blocage. S'ils sont alignés correctement, les connecteurs devraient se monter aisément.

### Raccordement du transmetteur de niveau de carburant

Utiliser des manchons connecteurs thermorétractibles, n° réf. 502526, pour raccorder les fils rose(s) et noir(s) du (des) transmetteur(s) de niveau de carburant aux fils rose(s) et noir(s) du module de passerelle.

Les fils de transmetteur de carburant du module de passerelle sont étiquetés pour raccordement aux réservoirs de carburant correspondants.

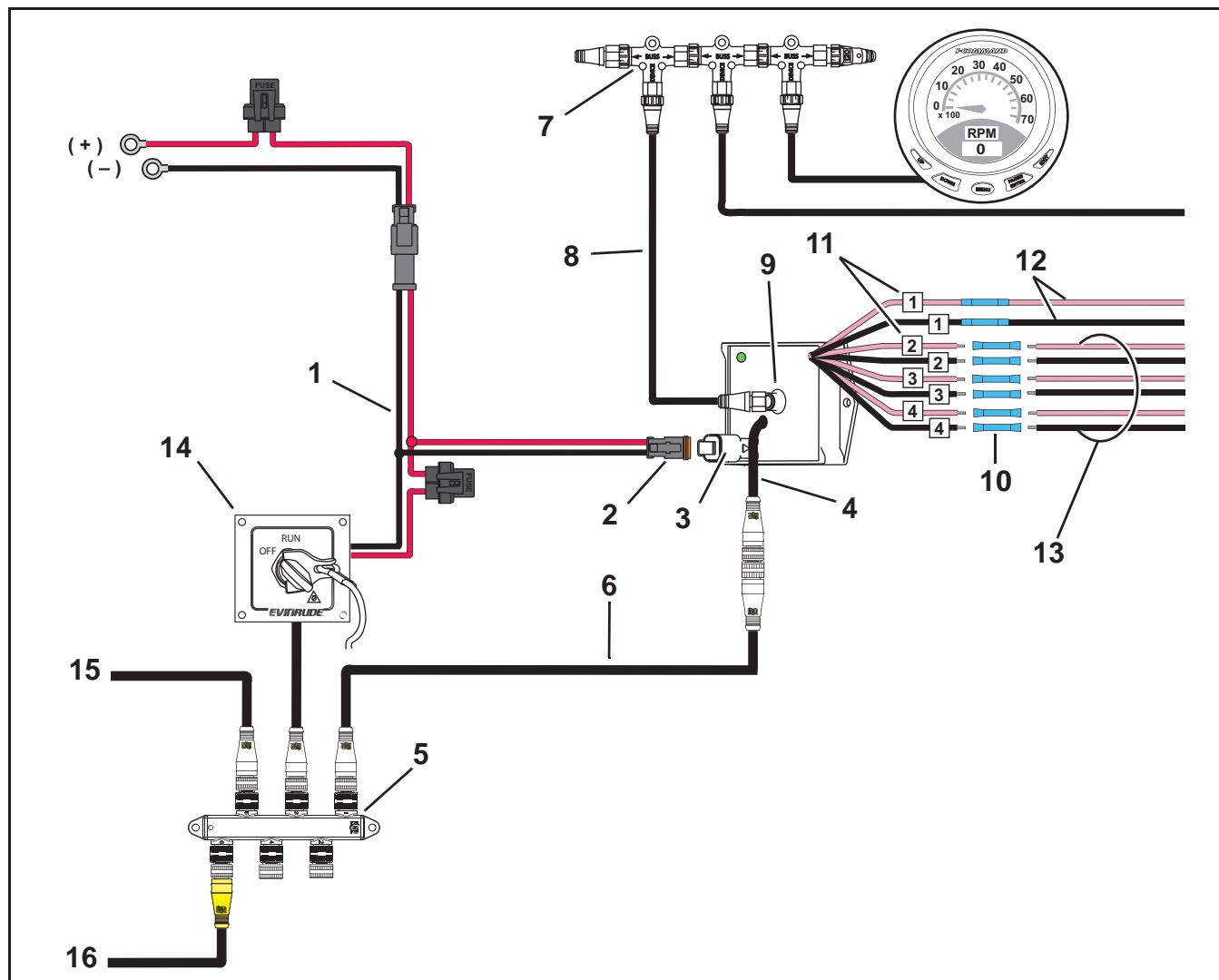
Raccorder les fils de transmetteur de niveau de carburant étiquetés « 1 » du module de passerelle aux fils du réservoir de carburant principal (ou unique). Raccorder les autres fils de transmetteur de niveau de carburant du module de passerelle aux fils du ou des autres réservoirs de carburant dans l'ordre numérique.

Utiliser un outil de sertissage universel, tel que celui à n° réf. 500906, pour poser les connecteurs sur les fils. Chauffer les manchons connecteurs pour assurer une étanchéité à l'eau.

Fixer les faisceaux et les câbles au moyen de colliers de serrage une fois l'installation de tous les éléments terminée.

**IMPORTANT :** Ne pas raccorder le module de passerelle à d'autres types de transmetteurs de niveau de fluide. Se reporter au Guide d'installation en vigueur du système *I-Command* pour les capteurs de niveau de fluide.

## Schéma du module de passerelle



1. Faisceau d'interrupteur principal/à clé
2. Connecteur Deutsch
3. Connecteur d'alimentation du module de passerelle
4. Câble de bus du module de passerelle
5. Concentrateur ICON
6. Prolongateur de câble de bus
7. Connecteur en T
8. Câble de réseau NMEA 2000
9. Connecteur de réseau NMEA 2000
10. Manchons connecteurs thermorétractibles

11. Étiquettes des fils de transmetteur de carburant du module de passerelle
12. Fils reliant le transmetteur de carburant au réservoir de carburant principal
13. Fils reliant un ou des transmetteurs de carburant à un ou d'autres réservoirs de carburant
14. Interrupteur principal/à clé
15. Câble de bus de la commande à distance ICON
16. Câble de bus de base ICON

007916

---

## POSE

### RACCORDEMENTS DU RELAIS D'ALIMENTATION D'ACCESSOIRE ICON

---

## Raccordements du relais d'alimentation d'accessoire *ICON*

Se reporter à **Schéma du relais d'alimentation d'accessoire ICON** page 45.

Raccorder le faisceau et le câble de bus du relais au concentrateur *ICON*. Se reporter à **Connexions de câbles de bus ICON** page 26.

Si l'installation exige un prolongateur de câble de bus, n'en utiliser qu'un seul.

### Raccordements d'alimentation du relais

Raccorder le fil violet du faisceau et du relais au bornier.

Raccorder le(s) fil(s) positif(s) (+) d'accessoire au bornier.

Raccorder le connecteur du câble d'alimentation au connecteur du faisceau. S'assurer que le connecteur se verrouille.

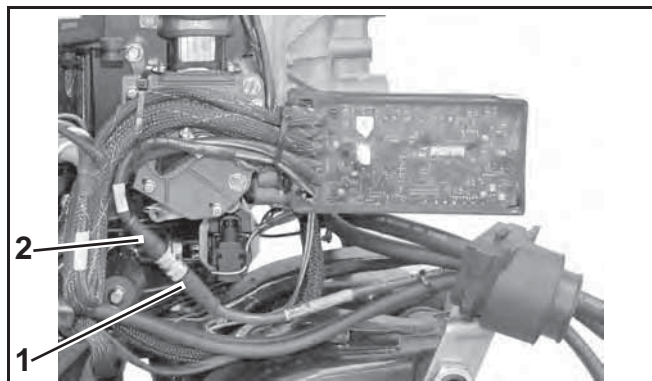
Raccorder la cosse ronde du faisceau et du câble d'alimentation du relais à la borne positive (+) d'une source de courant 12 volts.

Fixer les faisceaux et les câbles au moyen de colliers de serrage supplémentaires une fois l'installation de tous les éléments terminée.



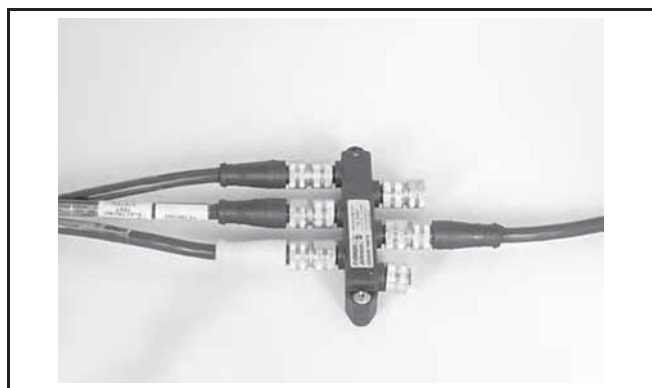
## Raccordement du moteur hors-bord au concentrateur *ICON*

Faire sortir le connecteur de câble de bus ESM par le passe-fils d'équipement.



1. Connecteur de prolongateur de câble de bus 008040
2. Câble de bus ESM

Raccorder le prolongateur de câble de bus au concentrateur *ICON*. Poser des capuchons protecteurs sur les raccordements inutilisés du concentrateur.



007884A

## Réglages Étalonnage du sens de marche et de l'accélération

Les moteurs hors-bord dotés d'une commande électronique de sens de marche et d'accélération *ICON* installée à l'usine n'exigent aucun étalonnage.

Pour les moteurs hors-bord sur lesquels un kit de conversion *ICON* est installé, se reporter aux instructions d'installation accompagnant le kit de conversion ou au manuel d'entretien approprié pour la procédure d'étalonnage du sens de marche et de l'accélération.

### Station Protect (protection de poste)

Dans une installation à deux postes, la fonction « Station Protect » limite l'utilisation des postes de commande.

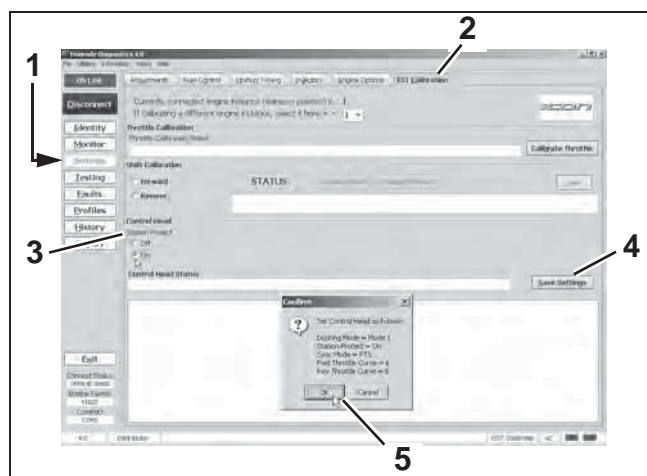
Lorsque la fonction Station Protect est ACTIVÉE, une séquence particulière de codes doit être saisie pour activer un poste afin de faire démarrer, faire fonctionner et commander tous les moteurs hors-bord.

Utiliser le logiciel *Evinrude Diagnostics*, version 4.0 ou ultérieure, pour activer Station Protect.

Appuyer sur le bouton « Settings » (paramètres). Sélectionner l'onglet « EST Calibration » (étalonnage EST).

Sous « Station Protect », sélectionner « ON » (activer).

Appuyer sur le bouton « Save Settings » (enregistrer paramètres). Lorsque la boîte de confirmation apparaît, appuyer sur le bouton « OK ».



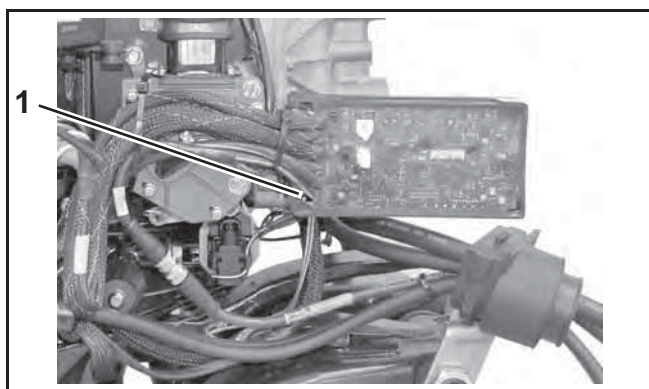
1. Bouton Settings
2. Onglet EST Calibration
3. Station Protect
4. Save Settings
5. Bouton OK

007975

## Établissement de l'identification du moteur (emplacement)

Les applications à plusieurs moteurs exigent l'identification de la position du moteur hors-bord sur le tableau arrière dans le système de commande à distance *ICON*.

L'identification du moteur est établie au moyen d'une fiche d'identification de moteur branchée dans le module ESM. Les moteurs hors-bord sont identifiés comme emplacements 0 à 4 de bâbord à tribord, avec un maximum de cinq moteurs. Le numéro d'emplacement correspondant à chaque fiche d'identification est gravé sur celle-ci.



1. Fiche d'identification de moteur

008040

Si le moteur hors-bord est le seul ou est le moteur bâbord dans une application à plusieurs moteurs, aucun changement n'est nécessaire.

L'identification de tous les autres moteurs hors-bord doit être établie par remplacement de la fiche d'origine (0) par celle qui correspond à la position du moteur sur le tableau arrière.

Nombre de moteurs hors-bord	Numéros d'identification				
	Bâbord	Centre bâbord	Centre	Centre tribord	Tribord
1	0				
2	0				1
3	0		1		2
4	0	1		2	3
5	0	1	2	3	4

**IMPORTANT :** La position indiquée par la fiche d'identification de moteur se substitue à tout emplacement saisi antérieurement dans le module *EMM*.

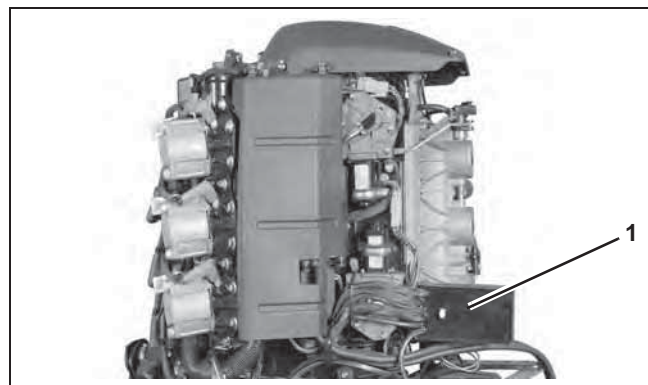
Lorsque le système est **ACTIVÉ** pour la première fois, il vérifie automatiquement les numéros d'identification de moteur. Pendant cette vérification, les commandes ne répondent pas aux actions du pilote.

**IMPORTANT :** Prévoir 3 secondes environ par moteur pour cette vérification.

Si un numéro d'identification de moteur en double est détecté, le témoin à DÉL de POINT MORT du moteur hors-bord concerné clignote rapidement.

Le système active un des doublons et désactive les autres. Les moteurs hors-bord dont le module ESM est désactivé ne fonctionneront pas.

Vérifier le numéro de la fiche d'identification de moteur et s'assurer que cette fiche est posée comme indiqué sur le tableau.



Modèles V6 à 90°

007525

1. Fiche d'identification de moteur

**IMPORTANT :** Ne pas échanger de modules ESM ni *EMM* entre moteurs hors-bord. Un moteur peut être gravement endommagé en cas de remplacement incorrect du module ESM ou *EMM*.



## Contrôles de fonctionnement

Une fois les contrôles de fonctionnement effectués, placer l'interrupteur principal/à clé en position ARRÊT.

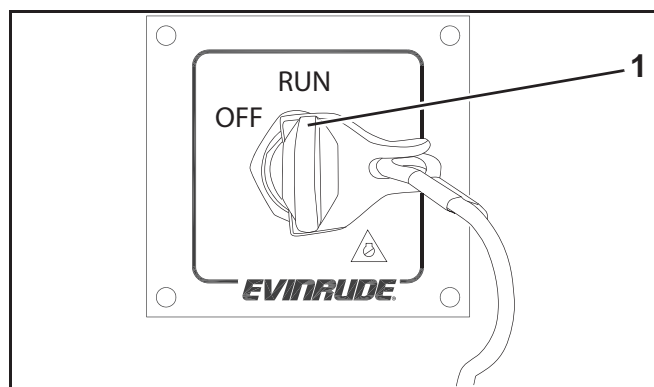
**AVIS** NE PAS faire tourner le moteur hors-bord sans que son circuit de refroidissement soit alimenté en eau. Ce circuit et/ou le bloc-moteur risqueraient d'être endommagés. S'assurer que les crépines de prises d'eau sont immergées.

### Interrupteur principal/à clé

L'interrupteur principal/à clé met SOUS et HORS TENSION les éléments suivants :

- Commande à distance *ICON*
- Moteur(s) hors-bord
- Réseau NMEA 2000/réseau d'instruments
- Accessoires du bateau (un kit de relais d'alimentation d'accessoire, n° réf. 765296, est nécessaire)

Placer l'interrupteur principal/à clé en position MARCHE. Tous les dispositifs reliés au système de commande à distance *ICON*, au réseau d'instruments et au relais d'alimentation d'accessoire doivent s'activer.



1. Position MARCHE

007894

Placer l'interrupteur principal/à clé en position ARRÊT. Tous les dispositifs reliés au système de commande à distance *ICON*, au réseau d'instruments et au relais d'alimentation d'accessoire doivent se désactiver.

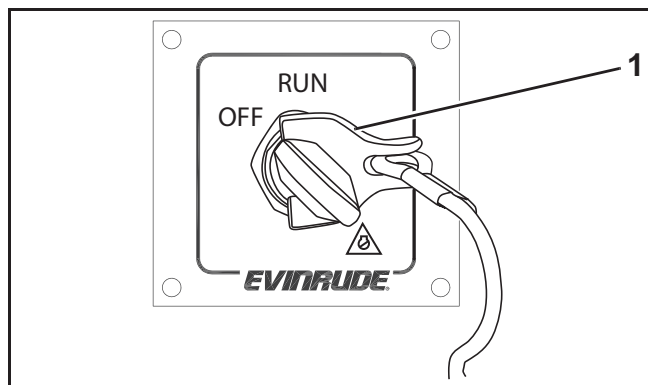
**Remarque :** Le placement de l'interrupteur principal/à clé en position ARRÊT arrête également tous les moteurs hors-bord et met tous les postes hors tension.

### Contrôle d'arrêt d'urgence Poste principal

Vérifier la fonction d'arrêt d'urgence. Pousser l'attache du cordon d'arrêt d'urgence sur l'interrupteur principal/à clé.

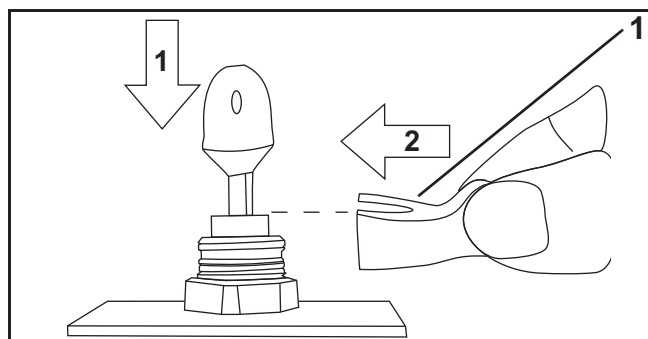
**IMPORTANT :** Si le bateau est équipé d'un poste secondaire ou à distance en option, un cordon d'arrêt d'urgence doit être posé sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence du poste secondaire. Le ou les moteurs ne démarreront pas si l'attache du cordon d'arrêt d'urgence n'est pas en place. Se reporter à Poste secondaire ou à distance.

Faire démarrer le(s) moteur(s) hors-bord. Se reporter à **Interrupteurs MARCHE/ARRÊT de moteur** page 50.



1. Attache d'arrêt d'urgence

007895



1. Attache d'arrêt d'urgence

007896

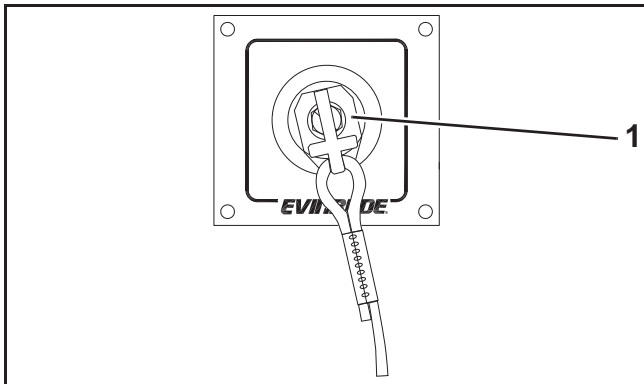


Le(s) moteur(s) hors-bord étant en marche, détacher le cordon d'arrêt d'urgence. Le(s) moteur(s) hors-bord doi(ven)t s'ARRÊTER. Si le moteur hors-bord ne s'arrête pas, vérifier l'interrupteur principal/à clé et le câblage. Réparer le cas échéant.

Remettre l'attache en place sur l'interrupteur principal/à clé.

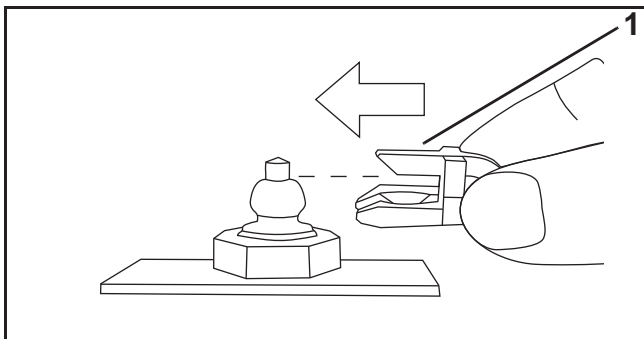
## Poste secondaire ou à distance

Pousser l'attache du cordon d'arrêt d'urgence sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence. Refaire démarrer le(s) moteur(s) hors-bord.



1. Attache d'arrêt d'urgence

007897



1. Attache d'arrêt d'urgence

007898

Le(s) moteur(s) hors-bord étant en marche, détacher le cordon d'arrêt d'urgence de l'interrupteur d'arrêt d'urgence du poste secondaire. Le(s) moteur(s) hors-bord doi(ven)t s'ARRÊTER. Si le moteur hors-bord ne s'arrête pas, vérifier l'interrupteur d'arrêt d'urgence et le câblage. Réparer le cas échéant.

## Sélection de poste

La sélection de poste est l'opération d'activation d'un poste de commande à distance lors de la mise sous tension du système.

### ATTENTION

**Si la fonction Station Protect est activée, une séquence particulière de codes doit être saisie pour activer le poste. Se reporter à la rubrique *Sélection de poste* du *Guide d'utilisation du système ICON*.**

Placer l'interrupteur principal/à clé en position MARCHE.

Dans les installations à poste unique, la commande à distance s'active automatiquement.

Dans les installations à deux postes, le pilote doit en sélectionner un :

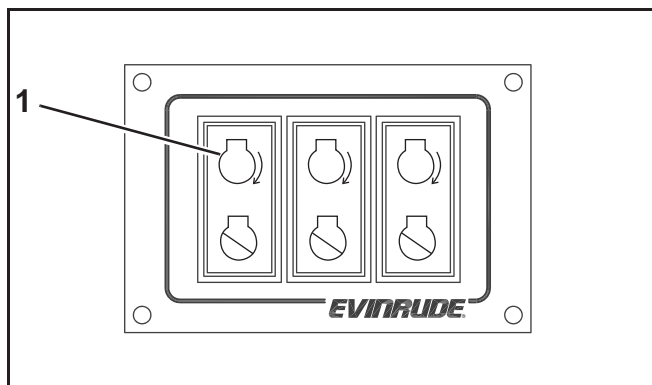
- Se rendre au poste principal ou au poste à distance ou secondaire du bateau.
- Appuyer sur n'importe quel interrupteur de la commande à distance ou sur le symbole de DÉMARRAGE de l'interrupteur MARCHE/ARRÊT pour activer le poste.

Placer le(s) levier(s) de commande en position de POINT MORT pour faire démarrer ou arrêter le moteur hors-bord. Les diodes électroluminescentes (DÉL) du témoin de POINT MORT s'allument.

## Interrupteurs MARCHÉ/ARRÊT de moteur

Un interrupteur MARCHÉ/ARRÊT est utilisé pour chaque moteur. Des interrupteurs MARCHÉ/ARRÊT sont utilisés dans chaque poste de pilotage.

Placer l'interrupteur principal/à clé en position MARCHÉ. Appuyer sur le symbole de DÉMARRAGE de l'interrupteur pour faire démarrer le moteur hors-bord. Ne pas lancer le moteur pendant plus de 20 secondes.



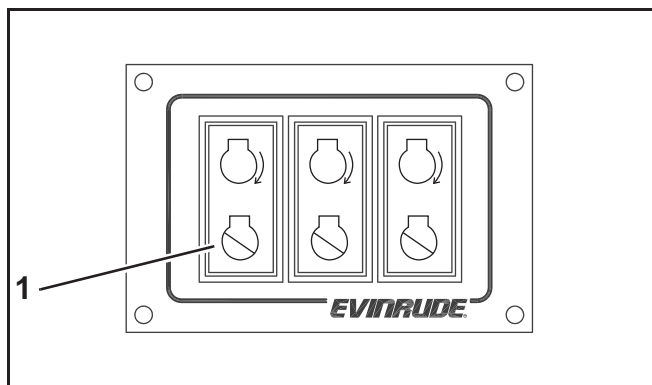
1. Symbole de DÉMARRAGE

007899

**AVIS** Le démarreur peut être endommagé s'il est actionné continuellement pendant plus de 20 secondes.

Relâcher l'interrupteur lorsque le moteur démarre.

Appuyer sur le symbole d'ARRÊT de l'interrupteur et le relâcher pour arrêter le moteur hors-bord.



1. Symbole d'ARRÊT

007899

## Vérification de la protection contre le démarrage en prise

### AVERTISSEMENT

S'assurer que le démarreur ne peut pas être actionné lorsque le moteur hors-bord est en prise. La gendarmerie maritime des États-Unis exige la présence de la fonction de prévention de démarrage en prise pour faciliter la prévention des blessures.

Se reporter au **Guide d'utilisation** du système **ICON** ou au guide de l'opérateur du moteur hors-bord pour la procédure de démarrage et le fonctionnement de la commande à distance.

Faire démarrer le moteur hors-bord et le faire passer en MARCHÉ AVANT.

ARRÊTER le moteur hors-bord alors que la commande à distance est en MARCHÉ AVANT.

Essayer de refaire démarrer le moteur hors-bord. Il ne doit pas démarrer.

Passer au POINT MORT et refaire démarrer le moteur hors-bord.

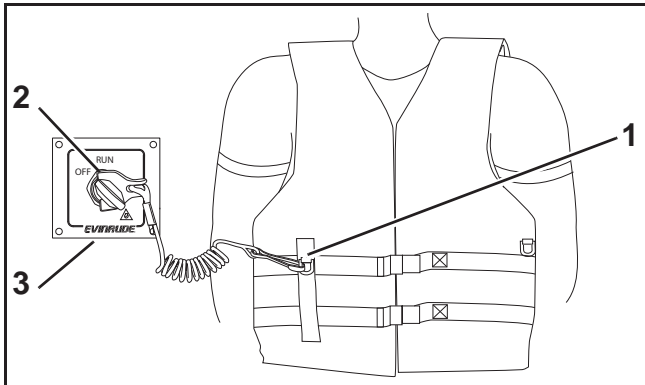
Passer en MARCHÉ ARRIÈRE. ARRÊTER le moteur hors-bord alors que la commande à distance est en MARCHÉ ARRIÈRE.

Essayer de refaire démarrer le moteur hors-bord. Il ne doit pas démarrer.

## Essai dans l'eau

Amarrer le bateau au quai pour l'immobiliser. Attacher le cordon d'arrêt d'urgence à une partie **résistante** des vêtements ou du gilet de sauvetage du pilote – pas sur une partie d'où il risquerait d'être arraché au lieu d'actionner l'interrupteur d'arrêt.

Pousser l'attache du cordon d'arrêt d'urgence sur l'interrupteur principal.



1. Cordon
2. Attache
3. Interrupteur principal

005499A



### AVERTISSEMENT

**Le cordon d'arrêt d'urgence DOIT être solidement attaché au pilote et l'attache DOIT être en place sur l'interrupteur principal. NE PAS faire fonctionner le moteur hors-bord si l'attache n'est pas en place sur l'interrupteur, sauf en cas d'urgence.**

Se reporter au **Guide d'utilisation** du système **ICON** pour le fonctionnement de la commande à distance.

Le(s) levier(s) de commande doi(ven)t être en position de POINT MORT pour faire démarrer ou arrêter le moteur hors-bord.

Placer l'interrupteur principal/à clé en position MARCHE.

Appuyer sur le symbole de DÉMARRAGE de l'interrupteur marche/arrêt. Relâcher l'interrupteur dès que le moteur hors-bord démarre.

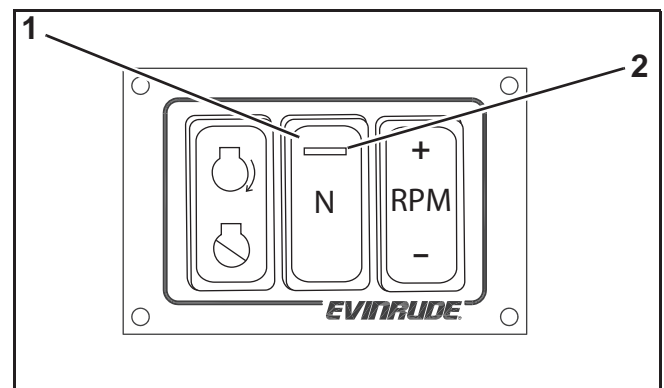
Vérifier le fonctionnement de la commande de sens de marche. Vérifier que le moteur hors-bord passe en MARCHE AVANT lorsqu'on fait passer la commande en position de MARCHE AVANT et en MARCHE ARRIÈRE lorsqu'on fait passer la commande en position de MARCHE ARRIÈRE.

## Panneau d'interrupteurs MARCHE/ARRÊT, POINT MORT et RÉGIME

Un kit de panneau d'interrupteurs MARCHE/ARRÊT, POINT MORT et RÉGIME est utilisé avec les commandes à distance encastrées montées sur le côté.

L'interrupteur des gaz au POINT MORT (N) permet de commander les gaz sans faire passer le moteur hors-bord en MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIÈRE.

Appuyer sur l'interrupteur N. Le témoin à DÉL de POINT MORT clignote. Avancer le levier de commande pour augmenter le régime moteur.



1. Interrupteur des gaz au POINT MORT
2. Témoin à DÉL de POINT MORT

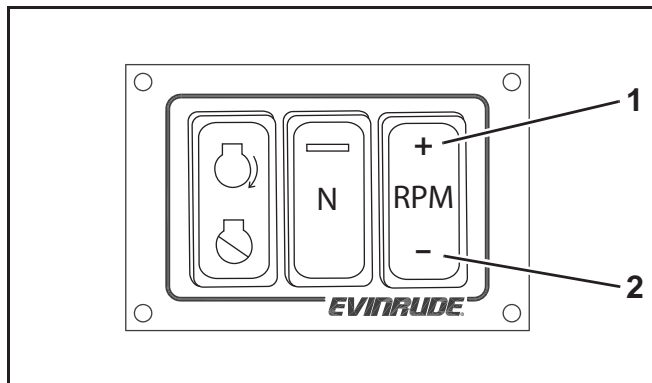
007900

L'interrupteur de réglage du régime permet au pilote de régler progressivement le régime moteur.

La plage de réglage du régime est limitée à 5 % par rapport au régime auquel l'accélérateur est réglé. Chaque appui sur l'interrupteur de régime change le régime auquel l'accélérateur est réglé de 1 %. La plage de réglage est de 100 à 200 tr/min environ suivant le régime moteur.

**IMPORTANT :** Pour utiliser la fonction de réglage du régime, le levier de commande DOIT être en position de MARCHE AVANT et le régime moteur au-dessus de 500 tr/min.

Appuyer sur le côté **+** de l'interrupteur de **régime** pour augmenter le régime moteur. Appuyer sur le côté **-** de l'interrupteur de **régime** pour réduire le régime moteur.



1. Côté « + » de l'interrupteur de régime
2. Côté « - » de l'interrupteur de régime

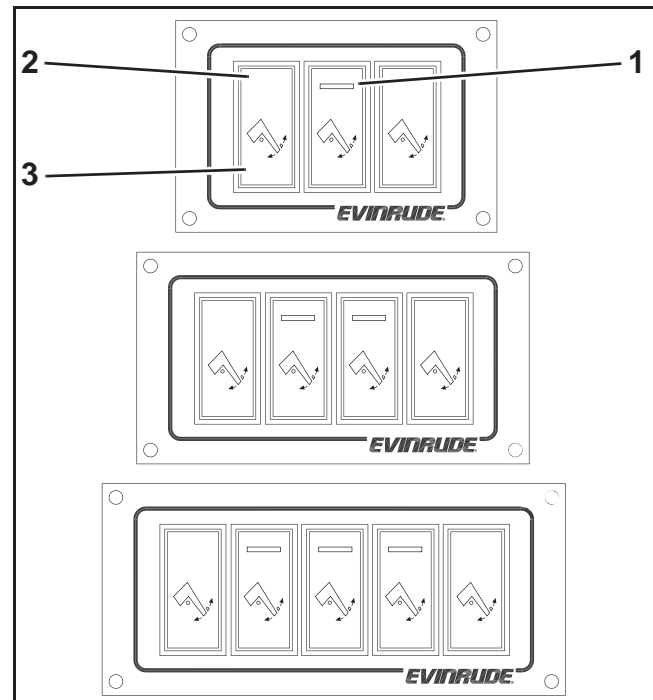
Pour annuler le régime correspondant à la position de l'interrupteur de réglage, faire passer le levier de commande à une position de régime plus élevé ou plus bas.

## Interrupteurs de correction d'assiette et relevage

Les installations à trois, quatre ou cinq moteurs hors-bord utilisent un panneau d'interrupteurs de correction d'assiette et relevage monté sur le tableau de bord pour permettre de régler la correction d'assiette des moteurs hors-bord individuels. Les DÉL s'allument lorsque le moteur hors-bord est au POINT MORT.

Appuyer sur la partie supérieure de l'interrupteur de correction d'assiette et relevage pour corriger l'assiette du moteur hors-bord et le relever.

Appuyer sur la partie inférieure de l'interrupteur de correction d'assiette et relevage pour corriger l'assiette du moteur hors-bord et l'abaisser.



1. Témoins à DÉL
2. Appuyer pour corriger l'assiette ou RELEVER
3. Appuyer pour corriger l'assiette ou ABAISSER

**TABLEAU DE DÉPANNAGE DU SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE ICON  
INTERRUPTEURS DE CORRECTION D'ASSIETTE ET RELEVAGE**

## Tableau de dépannage du système de commande à distance *ICON*

**Remarque :** Les éléments énumérés sur ce tableau n'entraîneront pas le déclenchement de codes d'anomalie *ICON*.

Observation	Cause possible	Dépannage
Le système <i>ICON</i> ne se met pas sous tension. La commande à distance est HORS TENSION. Les instruments du système <i>I-Command</i> sont HORS TENSION.	L'interrupteur de batterie est en position ARRÊT.  La batterie est déchargée.  Le fusible 10 A du câble d'alimentation réseau est grillé.  Le fusible 3 A d'interrupteur principal/à clé/réseau est grillé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre l'interrupteur de batterie en position MARCHE.</li> <li>• Vérifier l'état de la batterie.</li> <li>• Vérifier le fusible 10 A. Vérifier le câble et les connecteurs d'alimentation réseau pour voir s'ils sont endommagés.</li> <li>• Vérifier le fusible 3 A. Vérifier le câble d'alimentation, les câbles de bus et les connecteurs de l'interrupteur principal/à clé pour voir s'ils sont endommagés.</li> <li>• Débrancher le câble d'alimentation du module de passerelle.</li> </ul>
Le démarreur du moteur hors-bord ne fonctionne pas. La commande à distance est SOUS TENSION. Le système de correction d'assiette et relevage fonctionne.	L'interrupteur MARCHE/ARRÊT ou son faisceau est défectueux.  Le faisceau de fils du moteur, le solénoïde de démarreur ou le module <i>EMM</i> est défectueux.  La commande à distance est défectueuse.  Le module <i>ESM</i> est défectueux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le ou les interrupteurs MARCHE/ARRÊT et le faisceau pour voir s'ils sont endommagés. Remplacer le ou les interrupteurs MARCHE/ARRÊT par d'autres dont on sait qu'ils fonctionnent.</li> <li>• Vérifier le faisceau de fils du moteur pour voir s'il est endommagé, remplacer le solénoïde de démarreur par un autre dont on sait qu'il fonctionne.</li> <li>• Remplacer la commande à distance par une autre dont on sait qu'elle fonctionne.</li> <li>• Vérifier le module <i>ESM</i>, le remplacer par un autre dont on sait qu'il fonctionne</li> </ul>
Le démarreur du moteur hors-bord ne fonctionne pas. La commande à distance est SOUS TENSION. Les témoins à DÉL clignotent. Le système de correction d'assiette et relevage ne fonctionne pas.	Le moteur hors-bord n'est pas raccordé au système <i>ICON</i> .  Le fusible 30 A du module <i>ESM</i> est grillé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les câbles de bus et les concentrateurs <i>ICON</i> pour voir s'ils sont endommagés.</li> <li>• Remplacer les câbles de bus ou le concentrateur <i>ICON</i> par d'autres dont on sait qu'ils fonctionnent.</li> <li>• Vérifier le fusible 30 A. Vérifier le câble d'alimentation, le faisceau de commande et les connecteurs pour voir s'ils sont endommagés.</li> </ul>
On ne peut pas arrêter le(s) moteur(s) hors-bord à l'aide de l'interrupteur MARCHE/ARRÊT. La commande à distance est SOUS TENSION. Le système de correction d'assiette et relevage fonctionne.	L'interrupteur MARCHE/ARRÊT ou son faisceau est défectueux  La commande à distance est défectueuse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le ou les interrupteurs MARCHE/ARRÊT et le faisceau pour voir s'ils sont endommagés.</li> <li>• Remplacer la commande à distance par une autre dont on sait qu'elle fonctionne.</li> </ul>

Observation	Cause possible	Dépannage
<p>On ne peut pas arrêter le(s) moteur(s) hors-bord à l'aide de l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT. La commande à distance est SOUS TENSION. Le système de correction d'assiette et relevage ne fonctionne pas.</p>	<p>Un logiciel de gestion de moteur compatible avec <i>ICON</i> doit être installé dans le module de gestion de moteur (<i>EMM</i>) des moteurs hors-bord.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce problème s'est produit après l'installation d'un kit de conversion <i>ICON</i>, s'assurer que le logiciel de gestion de moteur mis à jour a été installé dans le module <i>EMM</i>.</li> </ul>
<p>Le moteur hors-bord ne change pas de sens de marche. La commande à distance est SOUS TENSION. Les témoins à DÉL s'affichent normalement.</p>	<p>La commande de sens de marche n'est pas étalonnée.  La tringlerie de commande de sens de marche n'est pas en place ou est endommagée.  Le bras de commande de sens de marche est mal raccordé ou endommagé.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la course de la commande de sens de marche. L'étalonner si nécessaire.</li> <li>• Vérifier la tringlerie de commande de sens de marche.</li> <li>• Vérifier le bras de commande de sens de marche.</li> </ul>
<p>Il est impossible de corriger l'assiette du ou des moteurs hors-bord et/ou de les relever ou abaisser. La commande à distance est HORS TENSION.</p>	<p>L'interrupteur principal/à clé doit être en position MARCHÉ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placer l'interrupteur principal/à clé en position MARCHÉ.</li> </ul>
<p>L'interrupteur principal de correction d'assiette et relevage n'actionne pas le système de correction d'assiette et relevage assistés des moteurs hors-bord. La commande à distance est SOUS TENSION. Les interrupteurs individuels de correction d'assiette et relevage fonctionnent.</p>	<p>L'interrupteur principal de correction d'assiette et relevage ou son faisceau est défectueux  La commande à distance est défectueuse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'interrupteur principal de correction d'assiette et relevage.</li> <li>• Vérifier le faisceau reliant l'interrupteur principal de correction d'assiette et relevage à la commande à distance.</li> <li>• Remplacer la commande à distance par une autre dont on sait qu'elle fonctionne.</li> </ul>
<p>Les interrupteurs individuels de correction d'assiette et relevage n'actionnent pas le système de correction d'assiette et relevage assistés des moteurs hors-bord (commande à deux leviers montée sur l'habitacle seulement). La commande à distance est SOUS TENSION. L'interrupteur principal de correction d'assiette et relevage fonctionne.</p>	<p>La commande à distance est défectueuse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacer la commande à distance par une autre dont on sait qu'elle fonctionne.</li> </ul>



## TABLEAU DE DÉPANNAGE DU SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE ICON

Observation	Cause possible	Dépannage
<p>Le panneau d'interrupteurs de correction d'assiette et relevage (3, 4 ou 5 moteurs hors-bord seulement) n'actionne pas le système de correction d'assiette et relevage assistés des moteurs hors-bord.</p>	<p>Un logiciel de gestion de moteur compatible avec <i>ICON</i> doit être installé dans le module de gestion de moteur (<i>EMM</i>) des moteurs hors-bord.</p> <p>Le faisceau d'interrupteur de correction d'assiette et relevage ou le panneau d'interrupteurs est défectueux</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce problème s'est produit après l'installation d'un kit de conversion <i>ICON</i>, s'assurer que le logiciel de gestion de moteur mis à jour a été installé dans le module <i>EMM</i>.</li> <li>• Vérifier le faisceau reliant le panneau d'interrupteurs de correction d'assiette et relevage à la commande à distance.</li> <li>• Remplacer le panneau d'interrupteurs de correction d'assiette et relevage par un autre dont on sait qu'il fonctionne.</li> </ul>
<p>Le réseau NMEA 2000/ les instruments du système <i>I-Command</i> sont HORS TENSION. La commande à distance est SOUS TENSION.</p>	<p>Le module de passerelle est HORS TENSION.</p> <p>Le faisceau d'alimentation de passerelle n'est pas raccordé ou est défectueux.</p> <p>Le câble de bus NMEA 2000 reliant le module de passerelle au réseau NMEA 2000 n'est pas raccordé ou est défectueux.</p> <p>Le câble de bus reliant le concentrateur <i>ICON</i> au module de passerelle n'est pas raccordé ou est défectueux.</p> <p>Le module de passerelle est défectueux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câble d'alimentation reliant l'interrupteur principal/à clé au module de passerelle et ses connexions.</li> <li>• Vérifier le câble de bus NMEA 2000 et le connecteur en T.</li> <li>• Vérifier le raccordement du câble de bus reliant le module de passerelle au concentrateur <i>ICON</i>.</li> <li>• Vérifier que la DÉL du concentrateur <i>ICON</i> est ALLUMÉE. Remplacer le concentrateur par un autre dont on sait qu'il fonctionne.</li> <li>• Vérifier que la DÉL du module de passerelle est ALLUMÉE. S'assurer que le module de passerelle est alimenté en courant 12 V et est mis à la masse.</li> <li>• Remplacer le module de passerelle par un autre dont on sait qu'il fonctionne.</li> </ul>
<p>Le réseau NMEA 2000/ les instruments du système <i>I-Command</i> sont SOUS TENSION mais n'affichent pas les données du moteur. La commande à distance est SOUS TENSION. La DÉL du module de passerelle est ALLUMÉE.</p>	<p>Le câble de bus NMEA 2000 ou le connecteur en T n'est pas raccordé ou est endommagé.</p> <p>L'instrument est défectueux.</p> <p>Le module de passerelle est défectueux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câble de bus NMEA 2000 et le connecteur en T.</li> <li>• Remplacer le câble de bus NMEA 2000 ou le connecteur en T par un autre dont on sait qu'il fonctionne.</li> <li>• Vérifier la configuration de l'instrument <i>I-Command</i> pour voir si elle correspond à l'emplacement de moteur correct.</li> <li>• Remplacer l'instrument par un autre dont on sait qu'il fonctionne.</li> <li>• Remplacer le module de passerelle par un autre dont on sait qu'il fonctionne.</li> </ul>
<p>Le réseau NMEA 2000/ les instruments du système <i>I-Command</i> sont SOUS TENSION mais n'affichent pas les données du moteur. La commande à distance est SOUS TENSION. La DÉL du module de passerelle clignote.</p>	<p>Le module de passerelle ne reçoit pas de données du système de commande à distance <i>ICON</i>.</p> <p>Le câble de bus reliant le concentrateur <i>ICON</i> au module de passerelle est défectueux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câble de bus reliant le module de passerelle au concentrateur <i>ICON</i> et ses connexions.</li> <li>• Remplacer le concentrateur <i>ICON</i> ou le prolongateur de câble de bus par un autre dont on sait qu'il fonctionne.</li> <li>• Remplacer le module de passerelle par un autre dont on sait qu'il fonctionne.</li> </ul>



# Messages d'anomalie du système de commande à distance *ICON*

**Remarque :** Les codes d'anomalie *ICON* sont regroupés par type d'anomalie.

Code d'anomalie : Description	Témoins à DÉL	Cause possible	Description de l'anomalie/dépannage
<p>108 : réduction de régime, système <i>ICON</i> en mode de sécurité intégrée</p> <p>Le code d'anomalie 108 apparaît avec un autre code qui explique la raison de la réduction du régime du ou des moteurs.</p>	<p>Voir les autres codes</p>	<p>Voir les autres codes</p>	<p>Voir les autres codes</p>
<p>149 : Anomalie de capteur de commande de papillon (le code d'anomalie 108 apparaît avec ce code d'anomalie).</p> <p>Le capteur de commande de papillon ne peut pas déterminer la position du papillon.</p>	<p>Tous les témoins à DÉL clignotent jusqu'à ce que les leviers de commande et les commandes de sens de marche soient au POINT MORT.</p> <p>Par la suite, seul le témoin à DÉL de POINT MORT associé au moteur connaissant une anomalie clignote.</p>	<p>Perturbation radioélectrique causée par un écartement excessif des électrodes des bougies, des bougies endommagées ou usées.</p> <p>Le faisceau de commande de papillon est endommagé.</p> <p>Le capteur de position de commande de papillon est défectueux.</p> <p>Le module ESM est défectueux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'état des bougies. Poser des bougies neuves et régler l'écartement des électrodes.</li> <li>• Vérifier le faisceau reliant le module ESM à la commande de papillon pour voir s'il est endommagé.</li> <li>• Remplacer la commande de papillon par une autre dont on sait qu'elle fonctionne.</li> <li>• Remplacer le module ESM par un autre dont on sait qu'il fonctionne.</li> </ul>

## MESSAGES D'ANOMALIE DU SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE ICON

Code d'anomalie : Description	Témoins à DÉL	Cause possible	Description de l'anomalie/dépannage
<p>150 : Anomalie de mouvement de la commande de papillon (aucun autre code d'anomalie n'apparaît avec ce code d'anomalie).</p> <p>Le papillon ne peut pas passer en position ouverte.</p>	<p>Le témoin à DÉL de MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIÈRE clignote (suivant le sens de marche lorsque l'anomalie s'est produite).</p>	<p>Circuit ouvert dans la commande de papillon.</p> <p>La commande de papillon n'est pas étalonnée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire passer le(s) levier(s) de commande en position de POINT MORT.</li> <li>• Placer l'interrupteur principal/à clé en position ARRÊT puis le ramener en position MARCHE pour réinitialiser le système.</li> <li>• Vérifier le faisceau de commande de papillon pour voir s'il est endommagé.</li> <li>• Étalonner la commande de papillon.</li> <li>• Vérifier la tringlerie de papillon pour voir si elle est obstruée</li> <li>• Remplacer la commande de papillon par une autre dont on sait qu'elle fonctionne.</li> </ul>
<p>150 : Anomalie de mouvement de commande de papillon (le code d'anomalie 108 apparaît avec ce code d'anomalie).</p> <p>Le papillon ne peut pas passer en position fermée.</p>	<p>Tous les témoins à DÉL clignotent jusqu'à ce que les leviers de commande et les commandes de sens de marche soient au POINT MORT.</p> <p>Par la suite, seul le témoin à DÉL de POINT MORT associé au moteur connaissant une anomalie clignote.</p>	<p>La tringlerie de papillon est endommagée.</p> <p>La commande de papillon est défectueuse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'état des bougies. Poser des bougies neuves et régler l'écartement des électrodes.</li> <li>• Vérifier le faisceau reliant le module ESM à la commande de sens de marche pour voir s'il est endommagé.</li> <li>• Remplacer la commande de sens de marche par une autre dont on sait qu'elle fonctionne.</li> <li>• Remplacer le module ESM par un autre dont on sait qu'il fonctionne</li> </ul>
<p>151 : Anomalie de capteur de commande de sens de marche (le code d'anomalie 108 apparaît avec ce code d'anomalie).</p> <p>Le capteur de commande de sens de marche ne peut pas déterminer le sens de marche.</p>	<p>Tous les témoins à DÉL clignotent jusqu'à ce que les leviers de commande et les commandes de sens de marche soient au POINT MORT.</p> <p>Par la suite, seul le témoin à DÉL de POINT MORT associé au moteur connaissant une anomalie clignote.</p>	<p>Perturbation radioélectrique causée par un écartement excessif des électrodes des bougies, des bougies endommagées ou usées.</p> <p>Le faisceau de commande de sens de marche est endommagé.</p> <p>Le capteur de position de commande de sens de marche est défectueux.</p> <p>Le module ESM est défectueux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'état des bougies. Poser des bougies neuves et régler l'écartement des électrodes.</li> <li>• Vérifier le faisceau reliant le module ESM à la commande de sens de marche pour voir s'il est endommagé.</li> <li>• Remplacer la commande de sens de marche par une autre dont on sait qu'elle fonctionne.</li> <li>• Remplacer le module ESM par un autre dont on sait qu'il fonctionne</li> </ul>

Code d'anomalie : Description	Témoins à DÉL	Cause possible	Description de l'anomalie/dépannage
<p>152 : Anomalie de mouvement de la commande de sens de marche (aucun autre code d'anomalie n'apparaît avec ce code d'anomalie).</p> <p>La commande de sens de marche ne peut pas passer en MARCHE AVANT, en MARCHE ARRIÈRE ni au POINT MORT.</p>	<p>Le témoin à DÉL de MARCHE AVANT, de POINT MORT ou de MARCHE ARRIÈRE clignote pour indiquer la position à laquelle la commande ne peut pas passer.</p>	<p>Le moteur a calé en cours de navigation.</p> <p>Circuit ouvert dans la commande de sens de marche.</p> <p>La commande de sens de marche n'est pas étalonnée.</p> <p>La tringlerie de sens de marche est endommagée.</p> <p>La commande de sens de marche est défectueuse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essayer de nouveau de changer de sens de marche</li> <li>• Placer l'interrupteur principal/à clé en position ARRÊT puis le ramener en position MARCHE pour réinitialiser le système.</li> <li>• Vérifier le faisceau de commande de sens de marche pour voir s'il est endommagé.</li> <li>• Étalonner la commande de sens de marche.</li> <li>• Remplacer la commande de sens de marche par une autre dont on sait qu'elle fonctionne.</li> </ul>
<p>107 : Erreur de communication de commande (le code d'anomalie 108 apparaît avec ce code d'anomalie).</p> <p>Le module <i>EMM</i> du moteur hors-bord ne peut pas communiquer avec la commande à distance <i>ICON</i>.</p>	<p>Tous les témoins à DÉL clignotent jusqu'à ce que les leviers de commande et les commandes de sens de marche soient au POINT MORT.</p> <p>Par la suite, seul le témoin à DÉL de POINT MORT associé au moteur connaissant une anomalie clignote.</p>	<p>Le câble de bus ou le concentrateur <i>ICON</i> n'est pas raccordé ou est endommagé.</p> <p>Le faisceau de module ESM est défectueux ou endommagé</p> <p>Le fusible 10 A du faisceau de moteur hors-bord est grillé (<i>uniquement</i> si le fusible a grillé alors que le moteur était en marche).</p> <p>La tension de batterie est basse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placer l'interrupteur principal en position ARRÊT puis le ramener en position MARCHE pour réinitialiser le système.</li> <li>• Vérifier les câbles de bus reliant la commande à distance au module ESM et les concentrateurs <i>ICON</i> pour voir s'ils sont endommagés.</li> <li>• Remplacer les câbles de bus ou les concentrateurs <i>ICON</i> par d'autres dont on sait qu'ils fonctionnent.</li> <li>• Vérifier le faisceau reliant le module ESM au module <i>EMM</i> du moteur hors-bord pour voir s'il est endommagé.</li> <li>• Vérifier le fusible 10 A. Vérifier le faisceau de moteur pour voir s'il est endommagé.</li> <li>• Vérifier l'état des batteries, leurs connexions et/ou leurs interrupteurs.</li> </ul>

## MESSAGES D'ANOMALIE DU SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE ICON

Code d'anomalie : Description	Témoins à DÉL	Cause possible	Description de l'anomalie/dépannage
<p>109 : Anomalie matérielle de commande (le code d'anomalie 108 apparaît avec ce code d'anomalie).</p> <p>Défaillance du capteur de position de levier de commande.</p>	<p>Tous les témoins à DÉL clignotent jusqu'à ce que les leviers de commande et les commandes de sens de marche soient au POINT MORT.</p> <p>Par la suite, le témoin à DÉL associé au levier de commande défectueux S'ÉTEINT.</p>	<p>La commande à distance est défectueuse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placer l'interrupteur principal/à clé en position ARRÊT puis le ramener en position MARCHE pour réinitialiser le système.</li> <li>• Remplacer la commande à distance par une autre dont on sait qu'elle fonctionne.</li> </ul>
<p>110 : Anomalie de communication du module d'interrupteur de correction d'assiette (aucun autre code d'anomalie n'apparaît avec ce code d'anomalie).</p> <p>La commande à distance <i>ICON</i> ne peut pas communiquer avec le panneau d'interrupteurs de correction d'assiette et relevage (3, 4 ou 5 moteurs seulement).</p>	<p>Aucun</p>	<p>Le faisceau d'interrupteur de correction d'assiette et relevage est défectueux.</p> <p>Le panneau d'interrupteurs de correction d'assiette et relevage est défectueux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placer l'interrupteur principal/à clé en position ARRÊT puis le ramener en position MARCHE pour réinitialiser le système.</li> <li>• Vérifier le faisceau reliant le panneau d'interrupteurs de correction d'assiette et relevage à la commande à distance pour voir s'il est endommagé.</li> <li>• Remplacer le panneau d'interrupteurs de correction d'assiette et relevage par un autre dont on sait qu'il fonctionne.</li> </ul>
<p>111 : Anomalie de communication de module ESM (le code d'anomalie 108 apparaît avec ce code d'anomalie).</p> <p>La commande à distance <i>ICON</i> ne peut pas communiquer avec le module ESM.</p>	<p>Tous les témoins à DÉL clignotent jusqu'à ce que les leviers de commande et les commandes de sens de marche soient au POINT MORT.</p> <p>Par la suite, seul le témoin à DÉL de POINT MORT associé au moteur connaissant une anomalie clignote.</p>	<p>Le câble de bus ou le concentrateur <i>ICON</i> n'est pas raccordé ou est endommagé.</p> <p>Le faisceau de module ESM est endommagé ou défectueux.</p> <p>La tension de batterie est basse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placer l'interrupteur principal/à clé en position ARRÊT puis le ramener en position MARCHE pour réinitialiser le système.</li> <li>• Vérifier les câbles de bus reliant la commande à distance au module ESM et les concentrateurs <i>ICON</i>. Remplacer les câbles de bus ou les concentrateurs <i>ICON</i> par d'autres dont on sait qu'ils fonctionnent.</li> <li>• Vérifier le faisceau reliant le module ESM au module <i>EMM</i> du moteur hors-bord.</li> <li>• Vérifier l'état des batteries, leurs connexions et/ou leurs interrupteurs.</li> </ul>

# Caractéristiques du système de commande à distance *ICON*

## Caractéristiques

Tension d'alimentation (système du bateau)	9 à 18 V c.c.
Tension de fonctionnement (système de commande à distance <i>ICON</i> )	5 V c.c.
Commande du moteur	1, 2, 3, 4 ou 5 moteurs hors-bord
Protection contre la polarité inverse	Continue
Fusible, câble d'alimentation réseau	10 A, type ATO, n° réf. 967545
Fusible, interrupteur principal	3 A, type ATO, n° réf. 764538
Fusible, module de servocontrôleur électronique	30 A, type mini-fusible, n° réf. 5032630
Fusible, kit de relais d'alimentation d'accessoire	10 A, type mini-fusible, n° réf. 514766
Interface réseau	Exclusive
Plage de température de fonctionnement	-13 à 167 °F (-25 à 75 °C)
Absorption maximum de courant (avec interrupteur principal en position ARRÊT)	10 µA

## Distance de compas admise

Le tableau ci-dessous indique la distance minimum à laquelle un compas doit être installé par rapport à certains dispositifs de réseau *ICON*.

Dispositif	Déviati on de 1 degré	Déviati on de 0,3 degré
Module de passerelle <i>ICON</i>	4 po (100 mm)	4 po (100 mm)
Commande à distance <i>ICON</i> à levier unique montée sur l'habitacle	8 po (200 mm)	12 po (300 mm)
Commande à distance <i>ICON</i> à deux leviers montée sur l'habitacle	12 po (300 mm)	16 po (400 mm)

## Spécifications de câbles

NMEA 2000 stipule les spécifications de fils suivantes :

Câble NMEA 2000 (éclairage / microbus)	
Intensité maximum	4 A
Résistance - fil(s) d'alimentation	5,40 Ω par tranche de 100 m
Calibre de fil d'alimentation	22 AWG
Calibre de fil de transmission de données	24 AWG

NMEA 2000 stipule les couleurs de fils suivantes :

Désignation NMEA 2000 des fils	Couleur
Alimentation (+V c.c.)	Rouge
Masse (-V c.c.)	Noir
Blindage (drainage)	Nu
Données haut niveau (signal)	Blanc
Données bas niveau (signal)	Bleu

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE ICON INTERRUPTEURS DE CORRECTION D'ASSIETTE ET RELEVAGE

Couleurs des fils du système *ICON* comme suit :

Désignation de fil <i>ICON</i>	Couleur
Alimentation (+V c.c.)	Rouge
Masse (-V c.c.)	Noir
Données haut niveau (signal)	Blanc
Données bas niveau (signal)	Bleu
Circuit d'arrêt	Noir/jaune
Circuit d'arrêt (retour)	Noir/blanc

### Spécifications de mise à la masse

Le système de commande à distance *ICON* doit être mis à la masse dans un SEUL emplacement. Ceci s'effectue normalement au niveau du raccordement du câble d'alimentation réseau et il doit être solidement raccordé au circuit de mise à la masse du bateau. Il ne doit y avoir aucun autre raccordement à la masse sur le système de commande à distance *ICON* pour éviter des boucles de masse susceptibles d'affecter le fonctionnement du système.

### Nombre maximum de dispositifs

Un maximum de 10 dispositifs peuvent être raccordés au système de commande à distance *ICON*. Le nombre de dispositifs est limité par le nombre de ports des concentrateurs.

Tous les dispositifs doivent se raccorder à un concentrateur *ICON*.

**IMPORTANT :** Ne raccorder que des composants *ICON* au système de commande à distance *ICON*.

### Connecteurs de dispositif ouverts

Poser des capuchons protecteurs sur les connecteurs de dispositif « ouverts » ou inutilisés.

### Spécifications du système de commande à distance *ICON*

Le système de commande à distance *ICON* exige les éléments suivants :

- Une commande à distance *ICON*
- Un interrupteur principal/à clé
- Un interrupteur MARCHÉ/ARRÊT pour chaque moteur
- Un panneau d'interrupteurs de correction d'assiette (installations à 3, 4 ou 5 moteurs seulement)
- Deux concentrateurs *ICON*
- Un module de passerelle *ICON*
- Un câble de bus de base pour raccorder les concentrateurs
- Un, deux, trois, quatre ou cinq moteurs hors-bord

Les installations utilisant un poste secondaire en option exigent les autres éléments suivants :

- Une commande à distance *ICON*
- Un interrupteur d'arrêt d'urgence
- Un interrupteur MARCHÉ/ARRÊT pour chaque moteur
- Un panneau d'interrupteurs de correction d'assiette (installations à 3, 4 ou 5 moteurs seulement)

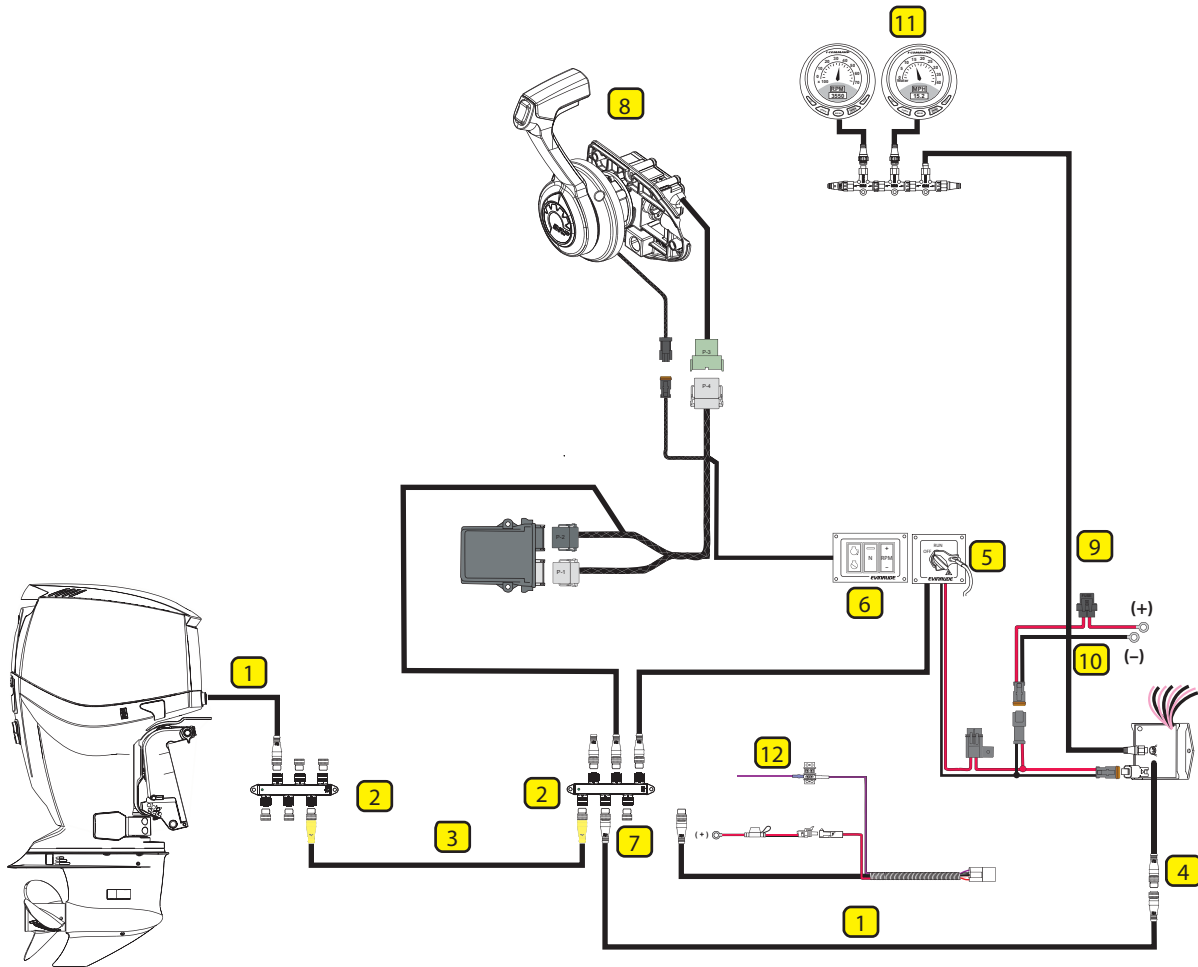
### Équivalence de charge

Le module de gestion de moteur (*EMM*) des moteurs hors-bord *Evinrude E-TEC* a une équivalence de charge de 1. Moins de 50 mA de l'intensité du réseau (*CAN*) sont utilisés par le module *EMM*.

## Schémas de connexion du système *ICON*



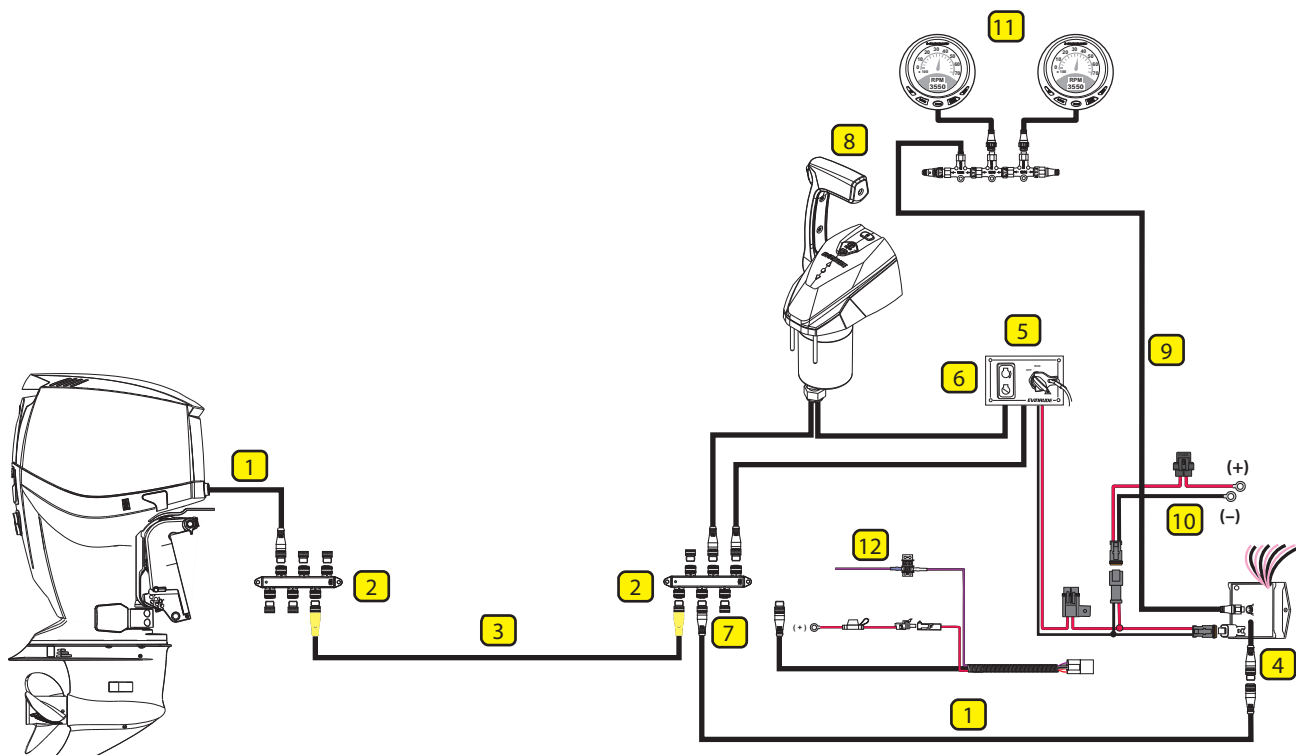
## Un moteur, un poste (commande à distance encastrée montée sur le côté)



Art.	Description	Art.	Description
1	Câble de bus, prolongateur	8	Commande à distance
2	Réseau concentrateur <i>ICON</i>	9	Câble de réseau NMEA 2000
3	Câble de bus de base	10	Câble d'alimentation réseau
4	Kit de module de passerelle et de câble	11	Instruments
5	Interrupteur principal/à clé	12	Kit de relais d'alimentation d'accessoire (en option)
6	Panneau d'interrupteurs, marche/arrêt, point mort, régime		
7	Capuchon protecteur		

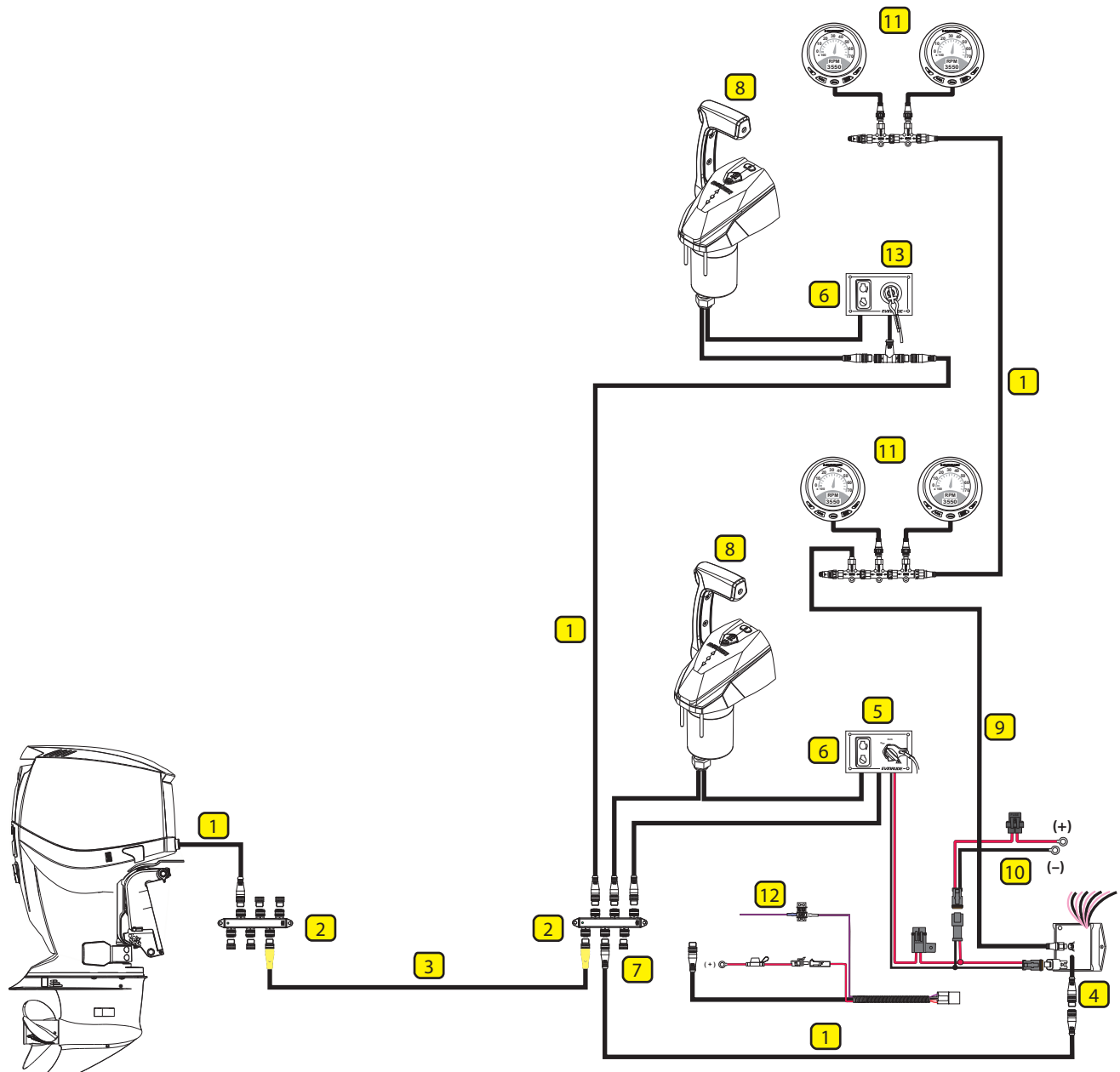
## SCHÉMAS DE CONNEXION DU SYSTÈME ICON

### Un moteur, un poste (commande à levier unique montée sur l'habitacle)



Art.	Description	Art.	Description
1	Câble de bus, prolongateur	8	Commande à distance
2	Réseau concentrateur <i>ICON</i>	9	Câble de réseau NMEA 2000
3	Câble de bus de base	10	Câble d'alimentation réseau
4	Kit de module de passerelle et de câble	11	Instruments
5	Interrupteur principal/à clé	12	Kit de relais d'alimentation d'accessoire (en option)
6	Panneau, interrupteur marche/arrêt		
7	Capuchon protecteur		

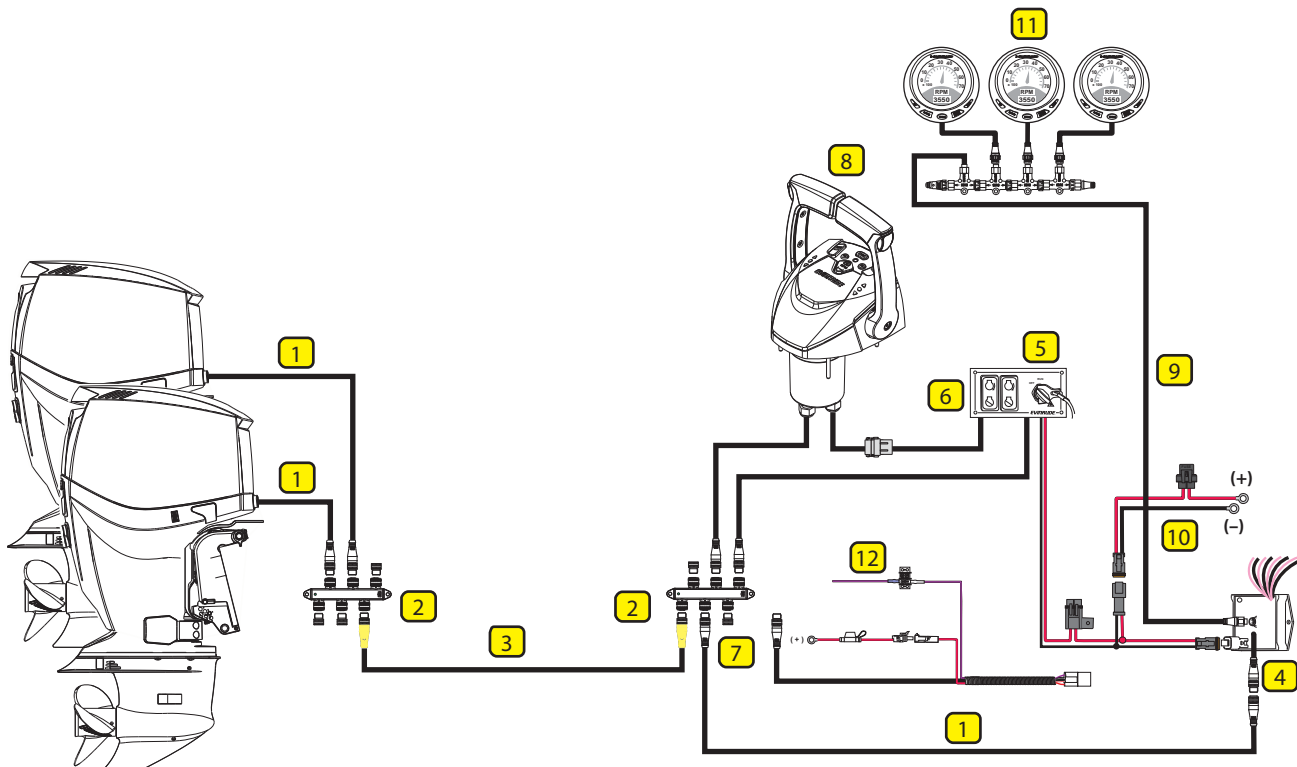
## Un moteur, deux postes (commande à levier unique montée sur l'habitacle)



Art.	Description	Art.	Description
1	Câble de bus, prolongateur	8	Commande à distance
2	Réseau concentrateur <i>ICON</i>	9	Câble de réseau NMEA 2000
3	Câble de bus de base	10	Câble d'alimentation réseau
4	Kit de module de passerelle et de câble	11	Instruments
5	Interrupteur principal/à clé	12	Kit de relais d'alimentation d'accessoire (en option)
6	Panneau, interrupteur marche/arrêt	13	Interrupteur d'arrêt d'urgence
7	Capuchon protecteur		

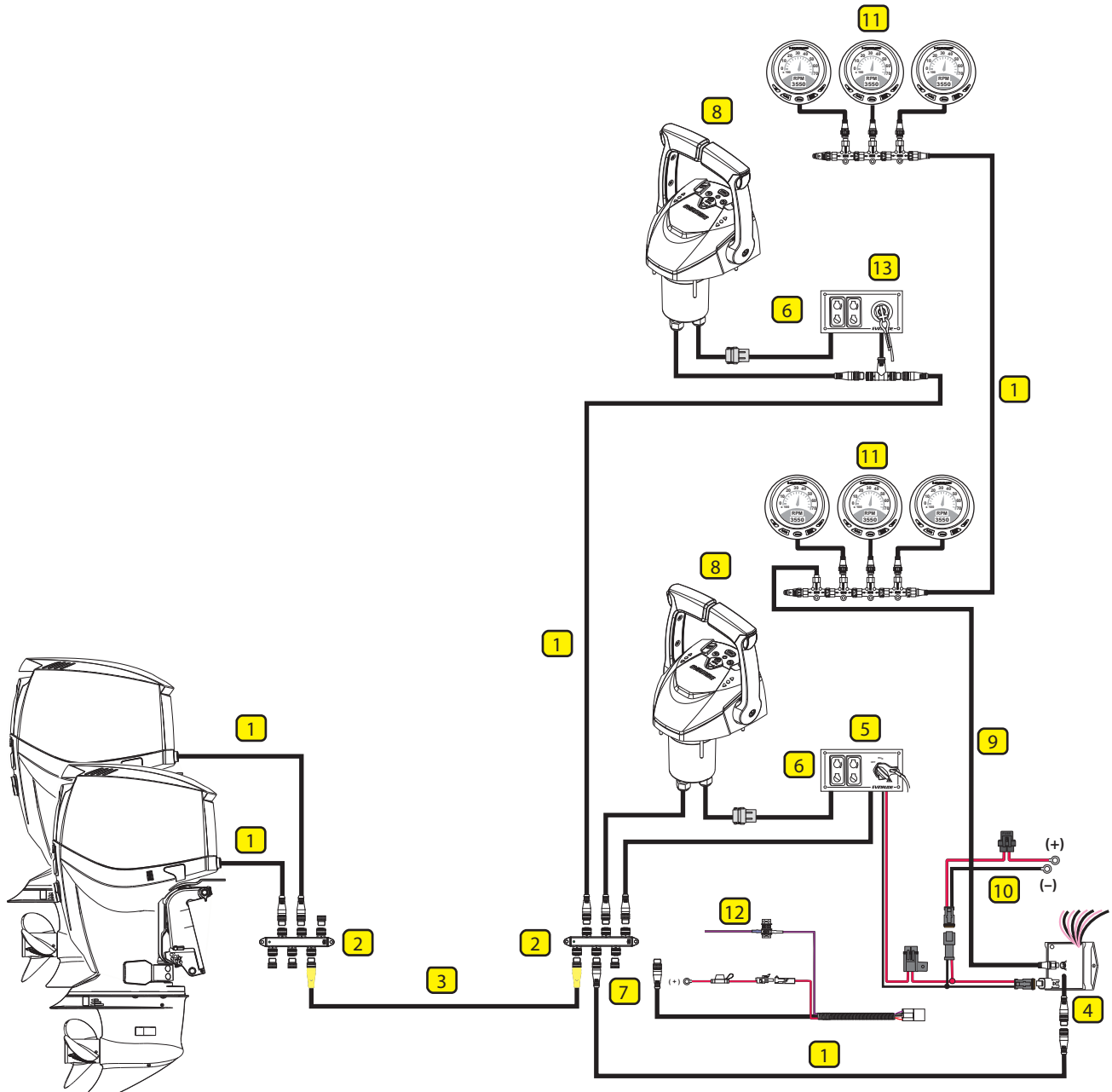
## SCHÉMAS DE CONNEXION DU SYSTÈME ICON

### Deux moteurs, un poste (commande à deux leviers montée sur l'habitacle)



Art.	Description	Art.	Description
1	Câble de bus, prolongateur	8	Commande à distance
2	Réseau concentrateur <i>ICON</i>	9	Câble de réseau NMEA 2000
3	Câble de bus de base	10	Câble d'alimentation réseau
4	Kit de module de passerelle et de câble	11	Instruments
5	Interrupteur principal/à clé	12	Kit de relais d'alimentation d'accessoire (en option)
6	Panneau, interrupteur marche/arrêt		
7	Capuchon protecteur		

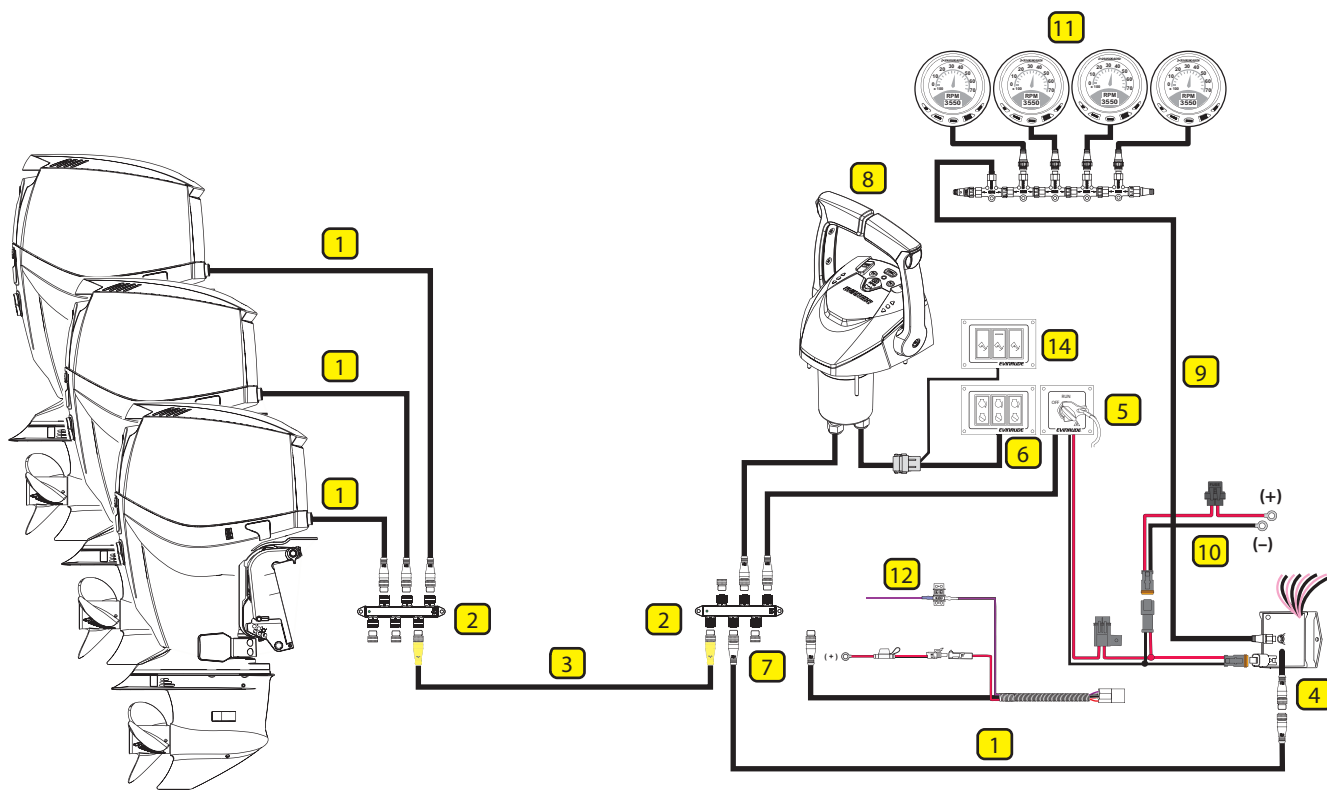
## Deux moteurs, deux postes (commande à deux leviers montée sur l'habitacle)



Art.	Description	Art.	Description
1	Câble de bus, prolongateur	8	Commande à distance
2	Réseau concentrateur <i>ICON</i>	9	Câble de réseau NMEA 2000
3	Câble de bus de base	10	Câble d'alimentation réseau
4	Kit de module de passerelle et de câble	11	Instruments
5	Interrupteur principal/à clé	12	Kit de relais d'alimentation d'accessoire (en option)
6	Panneau, interrupteur marche/arrêt	13	Interrupteur d'arrêt d'urgence
7	Capuchon protecteur		

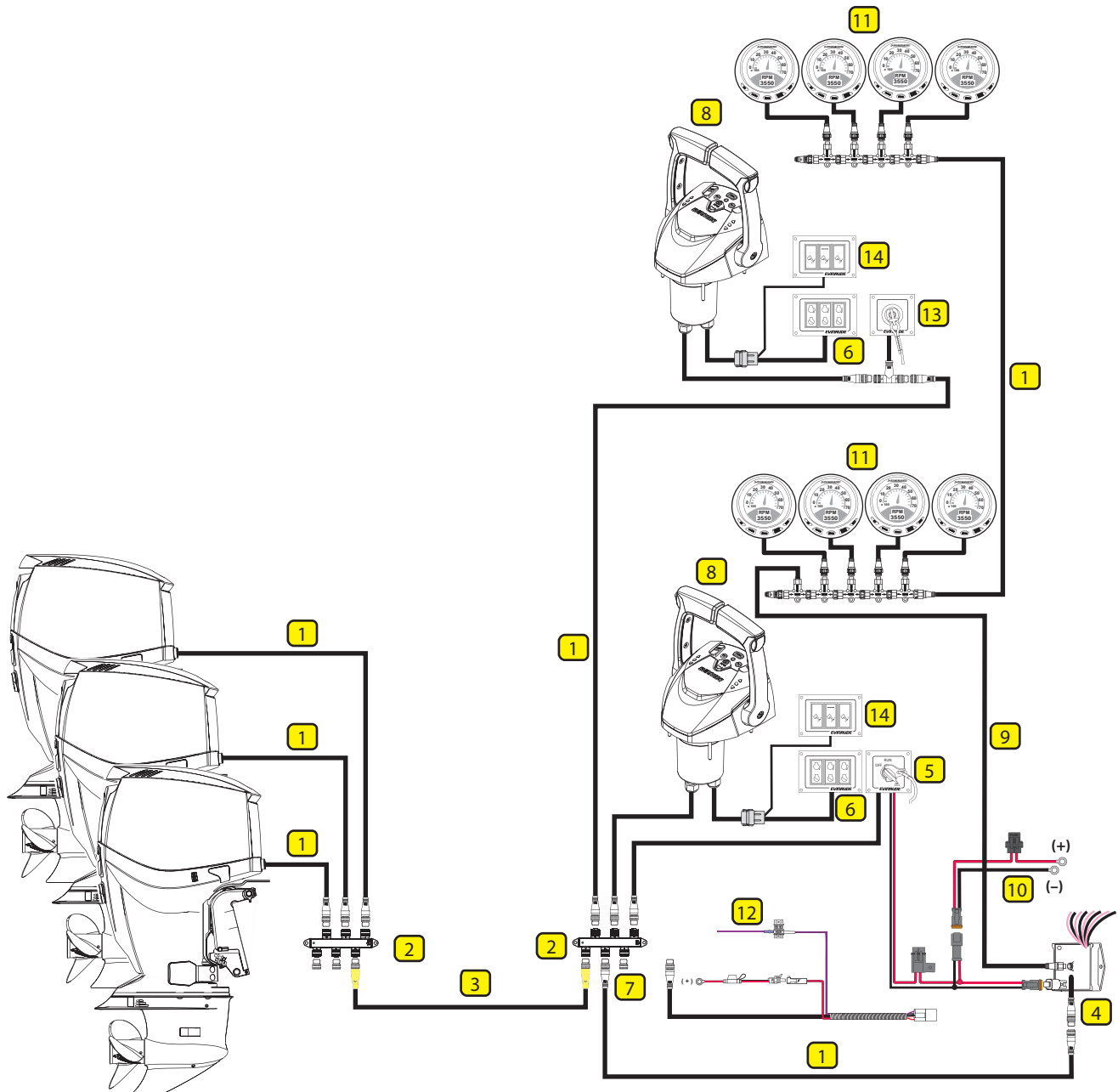
# SCHÉMAS DE CONNEXION DU SYSTÈME ICON

## Trois moteurs, un poste (commande à deux leviers montée sur l'habitacle)



Art.	Description	Art.	Description
1	Câble de bus, prolongateur	8	Commande à distance
2	Réseau concentrateur <i>ICON</i>	9	Câble de réseau NMEA 2000
3	Câble de bus de base	10	Câble d'alimentation réseau
4	Kit de module de passerelle et de câble	11	Instruments
5	Interrupteur principal/à clé	12	Kit de relais d'alimentation d'accessoire (en option)
6	Panneau, interrupteur marche/arrêt		
7	Capuchon protecteur	14	Panneau d'interrupteurs de correction d'assiette

## Trois moteurs, deux postes (commande à deux leviers montée sur l'habitacle)

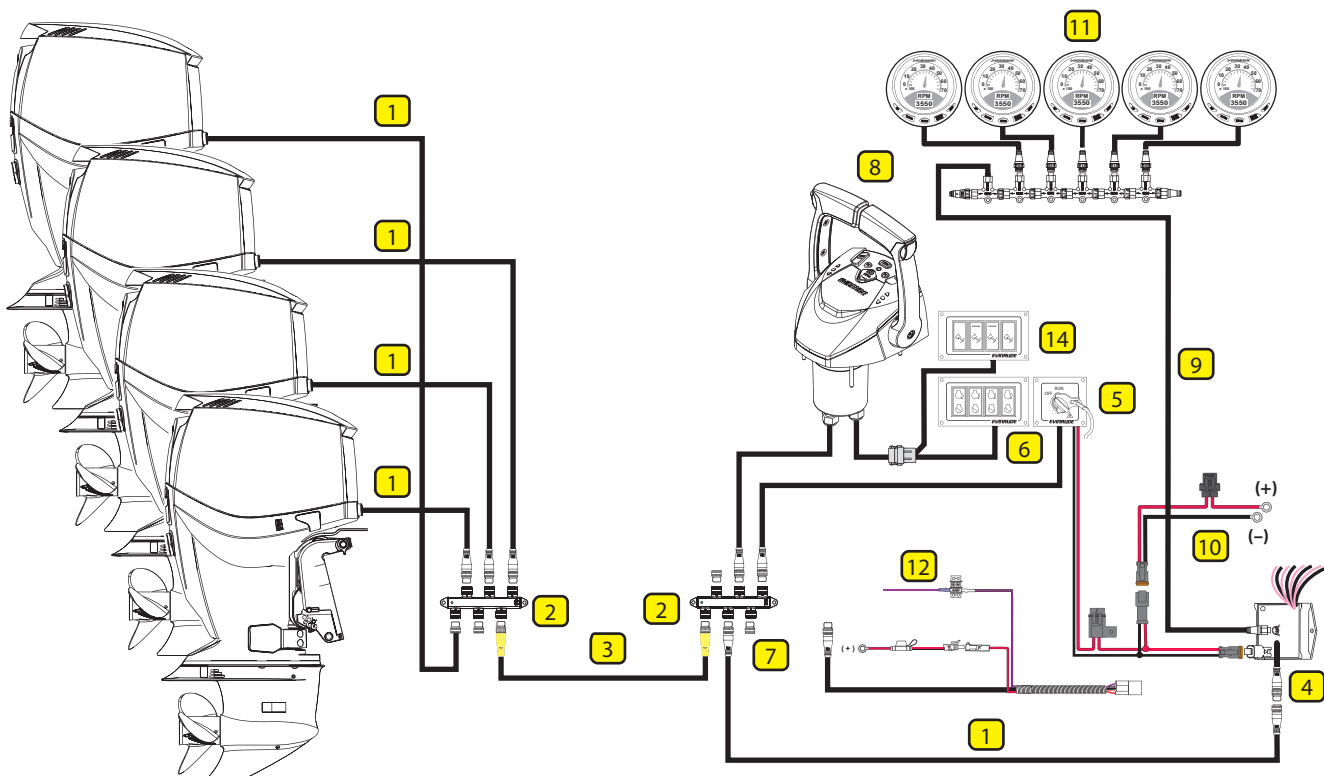


Art.	Description	Art.	Description
1	Câble de bus, prolongateur	8	Commande à distance
2	Réseau concentrateur <i>ICON</i>	9	Câble de réseau NMEA 2000
3	Câble de bus de base	10	Câble d'alimentation réseau
4	Kit de module de passerelle et de câble	11	Instruments
5	Interrupteur principal/à clé	12	Kit de relais d'alimentation d'accessoire (en option)
6	Panneau, interrupteur marche/arrêt	13	Interrupteur d'arrêt d'urgence
7	Capuchon protecteur	14	Panneau d'interrupteurs de correction d'assiette



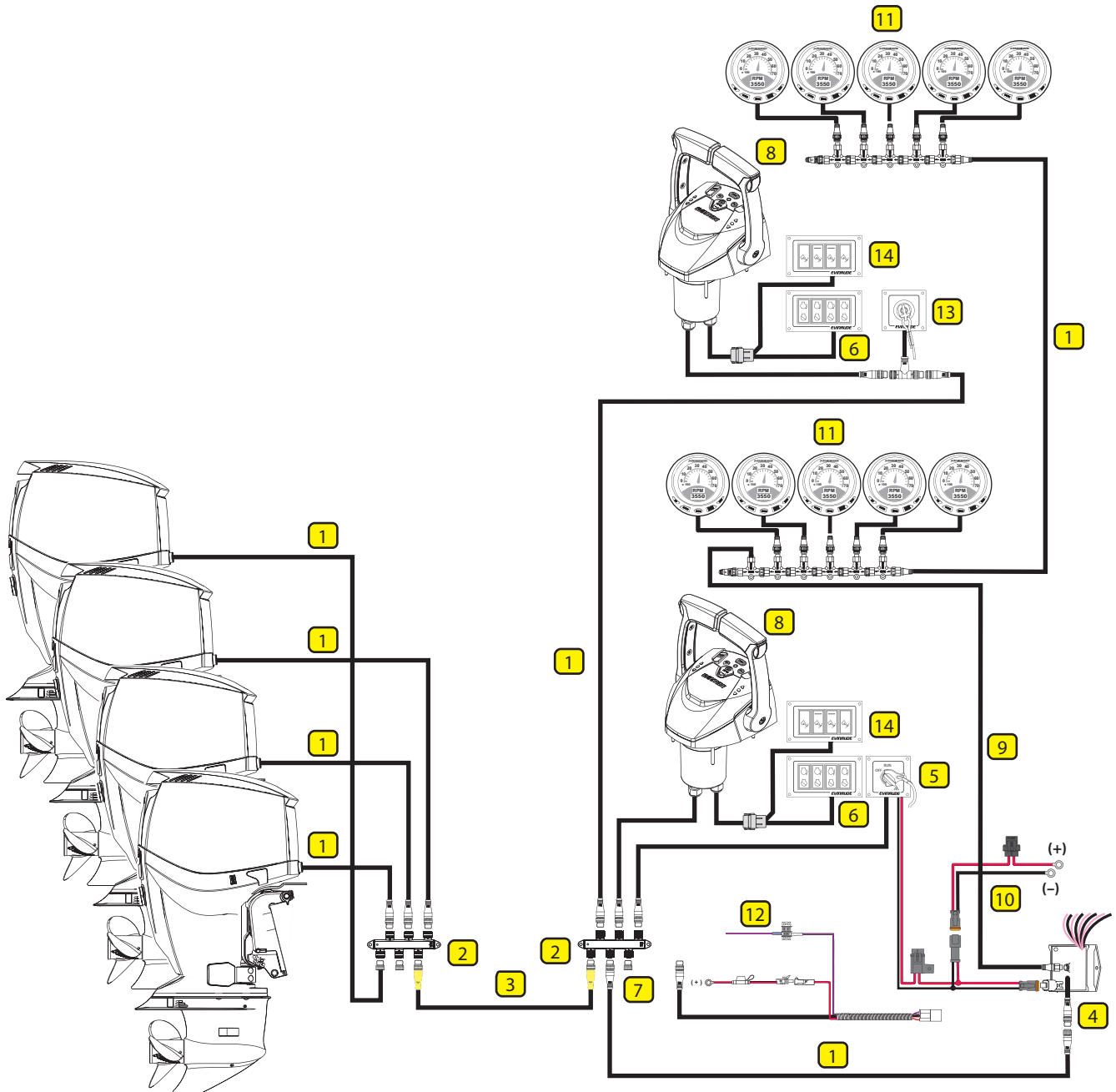
## SCHÉMAS DE CONNEXION DU SYSTÈME ICON

Quatre moteurs, un poste (commande à deux leviers montée sur l'habitacle)



Art.	Description	Art.	Description
1	Câble de bus, prolongateur	8	Commande à distance
2	Réseau concentrateur <i>ICON</i>	9	Câble de réseau NMEA 2000
3	Câble de bus de base	10	Câble d'alimentation réseau
4	Kit de module de passerelle et de câble	11	Instruments
5	Interrupteur principal/à clé	12	Kit de relais d'alimentation d'accessoire (en option)
6	Panneau, interrupteur marche/arrêt		
7	Capuchon protecteur	14	Panneau d'interrupteurs de correction d'assiette

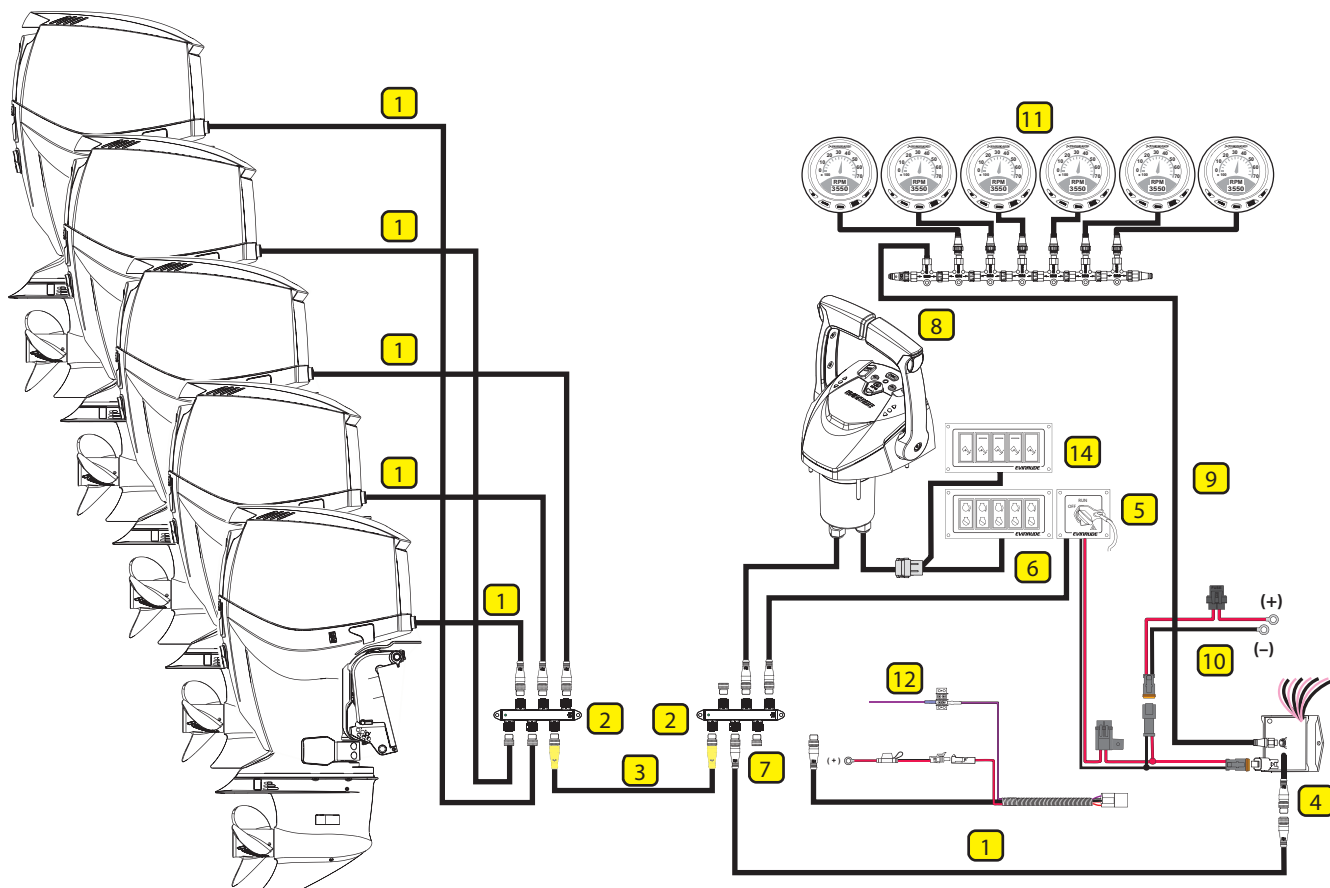
## Quatre moteurs, deux postes (commande à deux leviers montée sur l'habitacle)



Art.	Description	Art.	Description
1	Câble de bus, prolongateur	8	Commande à distance
2	Réseau concentrateur <i>ICON</i>	9	Câble de réseau NMEA 2000
3	Câble de bus de base	10	Câble d'alimentation réseau
4	Kit de module de passerelle et de câble	11	Instruments
5	Interrupteur principal/à clé	12	Kit de relais d'alimentation d'accessoire (en option)
6	Panneau, interrupteur marche/arrêt	13	Interrupteur d'arrêt d'urgence
7	Capuchon protecteur	14	Panneau d'interrupteurs de correction d'assiette

# SCHÉMAS DE CONNEXION DU SYSTÈME ICON

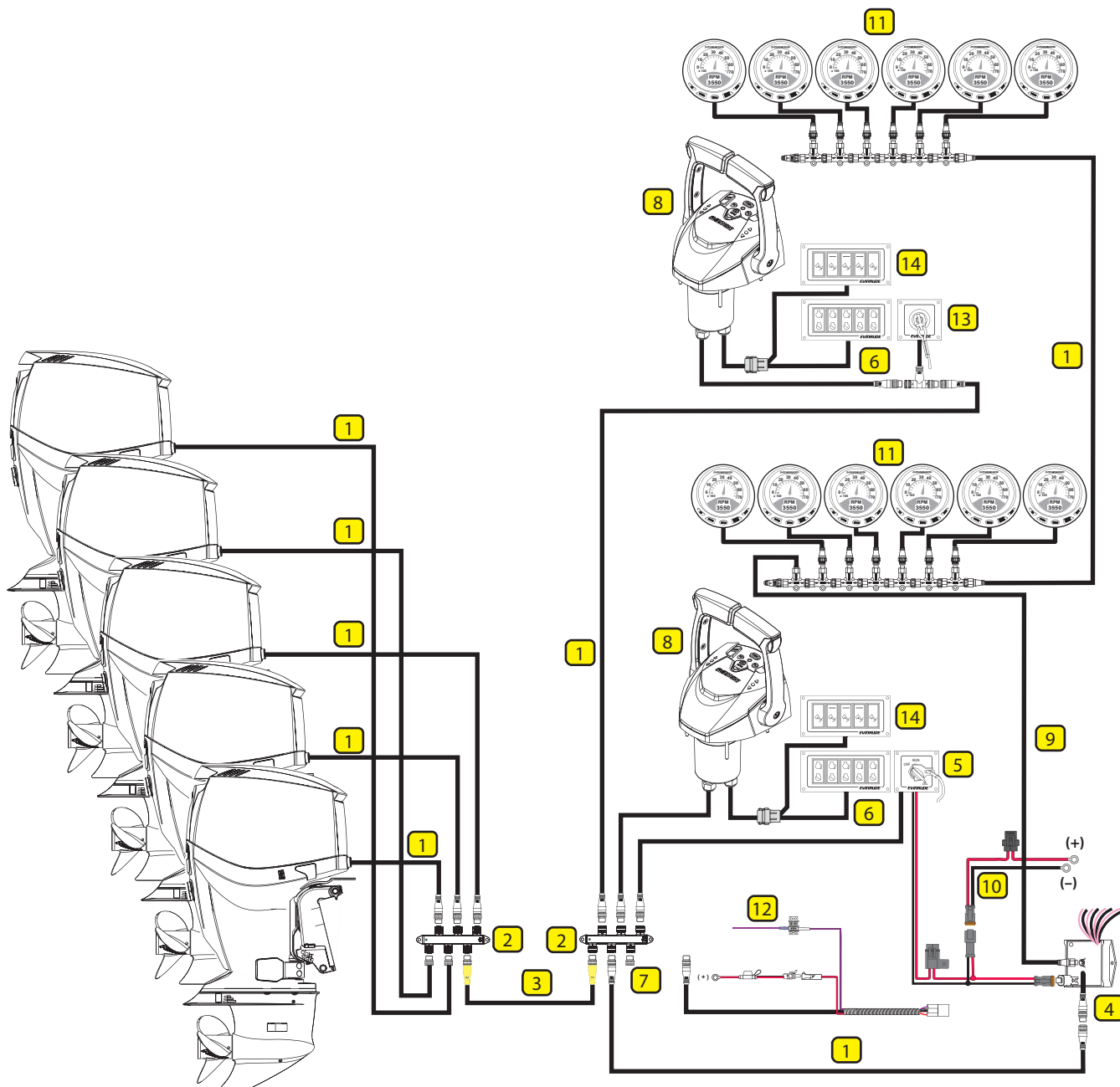
## Cinq moteurs, un poste (commande à deux leviers montée sur l'habitacle)



Art.	Description	Art.	Description
1	Câble de bus, prolongateur	8	Commande à distance
2	Réseau concentrateur <i>ICON</i>	9	Câble de réseau NMEA 2000
3	Câble de bus de base	10	Câble d'alimentation réseau
4	Kit de module de passerelle et de câble	11	Instruments
5	Interrupteur principal/à clé	12	Kit de relais d'alimentation d'accessoire (en option)
6	Panneau, interrupteur marche/arrêt		
7	Capuchon protecteur	14	Panneau d'interrupteurs de correction d'assiette

**SCHÉMAS DE CONNEXION DU SYSTÈME ICON**  
CINQ MOTEURS, DEUX POSTES (COMMANDE À DEUX LEVIERS MONTÉE SUR

**Cinq moteurs, deux postes (commande à deux leviers montée sur l'habitacle)**



Art.	Description	Art.	Description
1	Câble de bus, prolongateur	8	Commande à distance
2	Réseau concentrateur <i>ICON</i>	9	Câble de réseau NMEA 2000
3	Câble de bus de base	10	Câble d'alimentation réseau
4	Kit de module de passerelle et de câble	11	Instruments
5	Interrupteur principal/à clé	12	Kit de relais d'alimentation d'accessoire (en option)
6	Panneau, interrupteur marche/arrêt	13	Interrupteur d'arrêt d'urgence
7	Capuchon protecteur	14	Panneau d'interrupteurs de correction d'assiette

---

**SCHÉMAS DE CONNEXION DU SYSTÈME ICON**  
CINQ MOTEURS, DEUX POSTES (COMMANDE À DEUX LEVIERS MONTÉE SUR

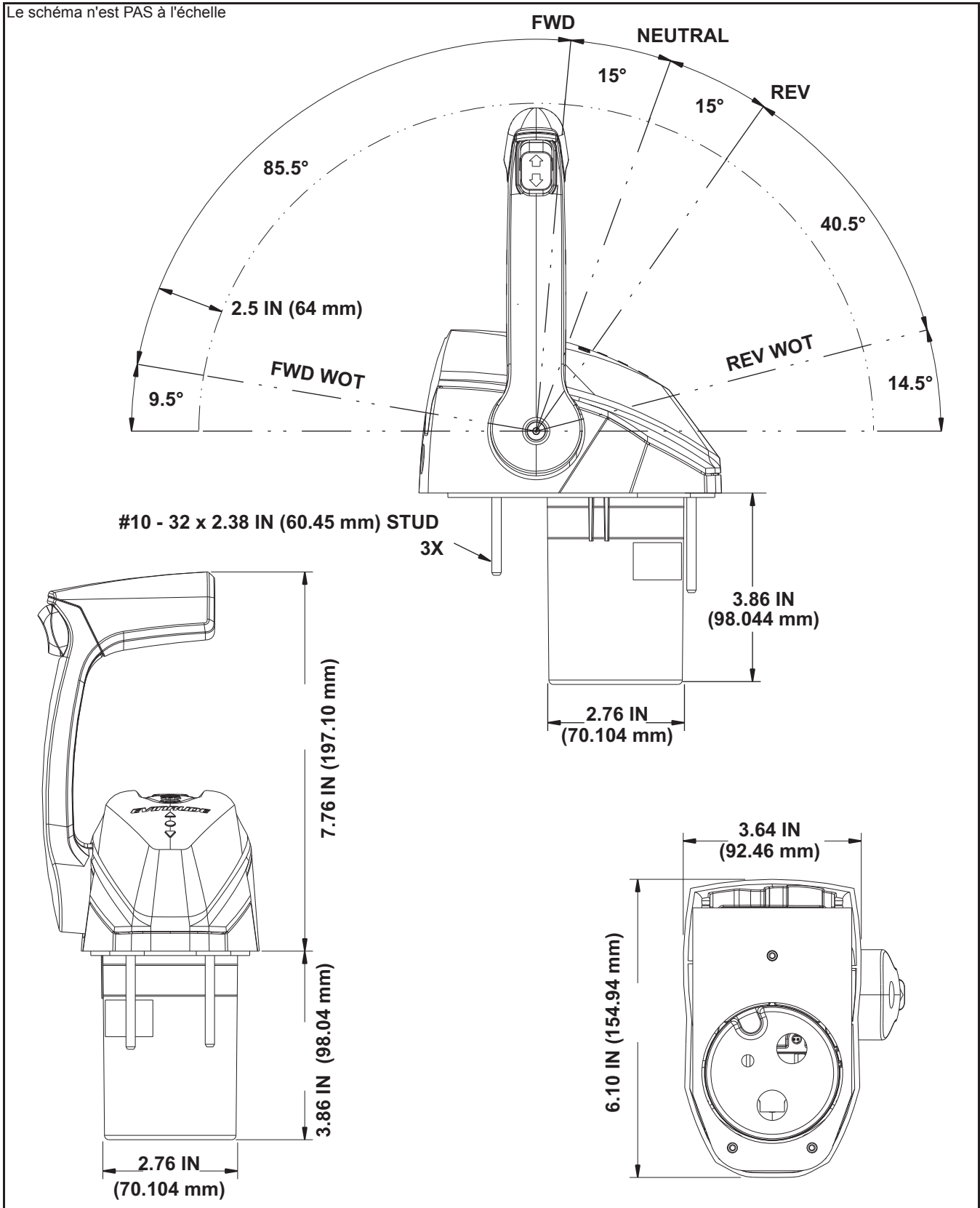
---

## Vues de profil de commande à distance *ICON*

# VUES DE PROFIL DE COMMANDE À DISTANCE ICON

## Vue de profil de la commande à distance *ICON* à levier unique montée sur l'habitacle

Le schéma n'est PAS à l'échelle

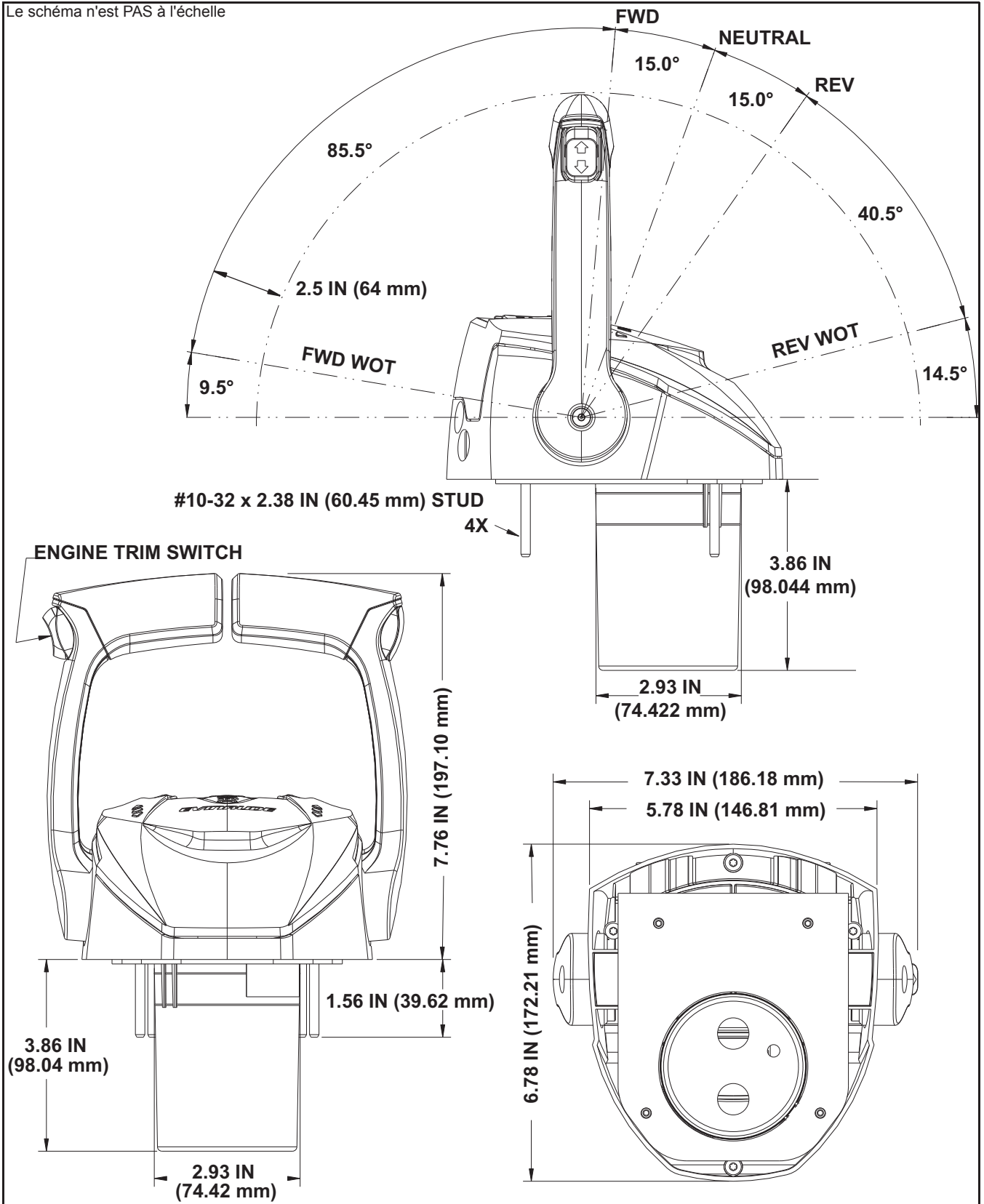




# VUES DE PROFIL DE COMMANDE À DISTANCE ICON

## Vue de profil de la commande à distance *ICON* à deux leviers montée sur l'habitacle

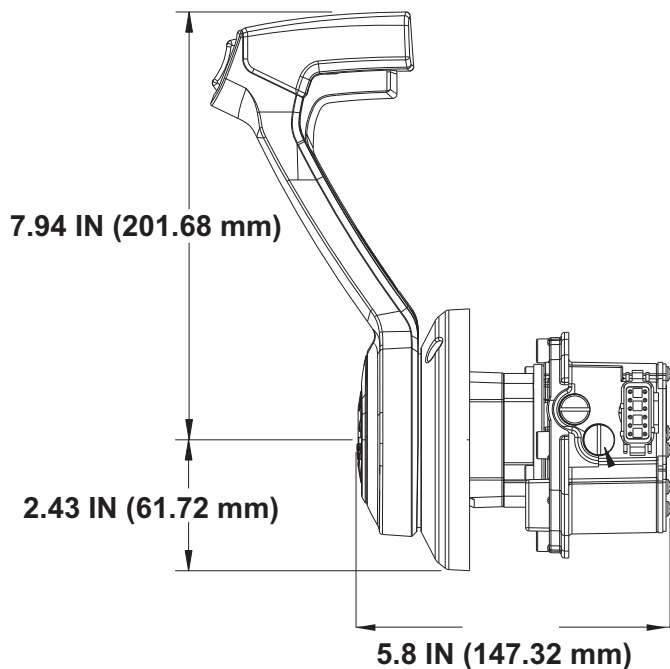
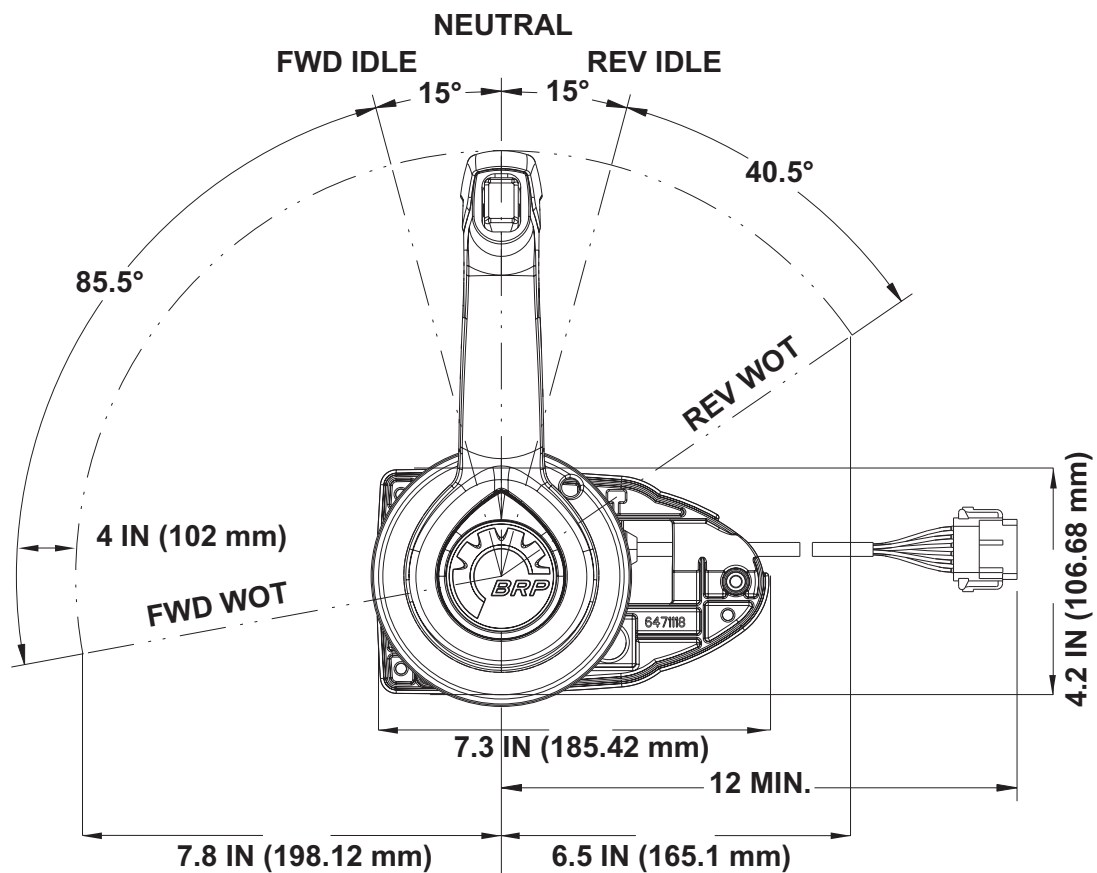
Le schéma n'est PAS à l'échelle



# VUES DE PROFIL DE COMMANDE À DISTANCE ICON

## Vue de profil de la commande à distance *ICON* encastrée montée sur le côté

Le schéma n'est PAS à l'échelle

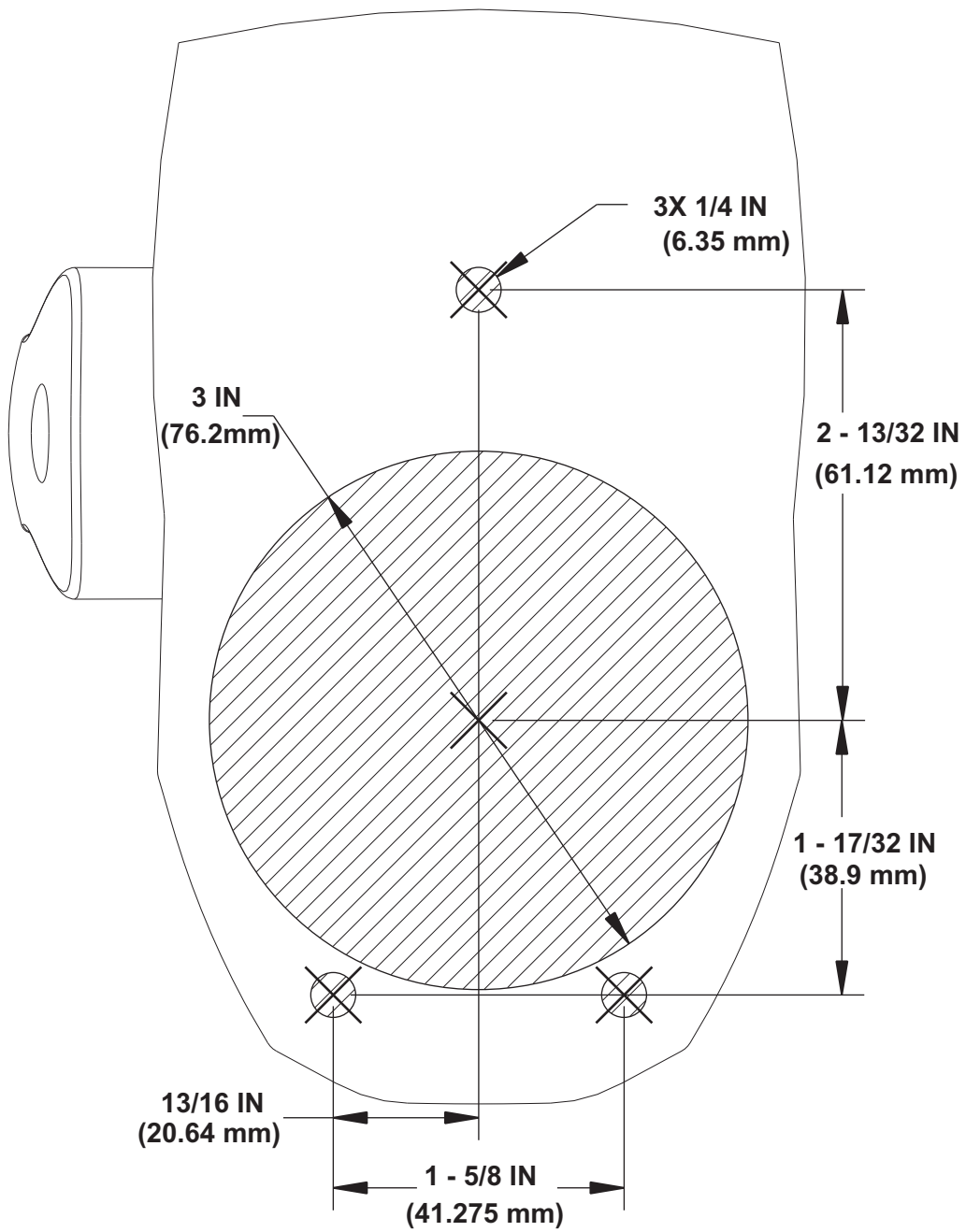


**Gabarits de perçage pour les commandes à distance  
*ICON* et les panneaux d'interrupteurs**



Gabarit de perçage pour la commande à distance *ICON* à levier unique montée sur l'habitacle

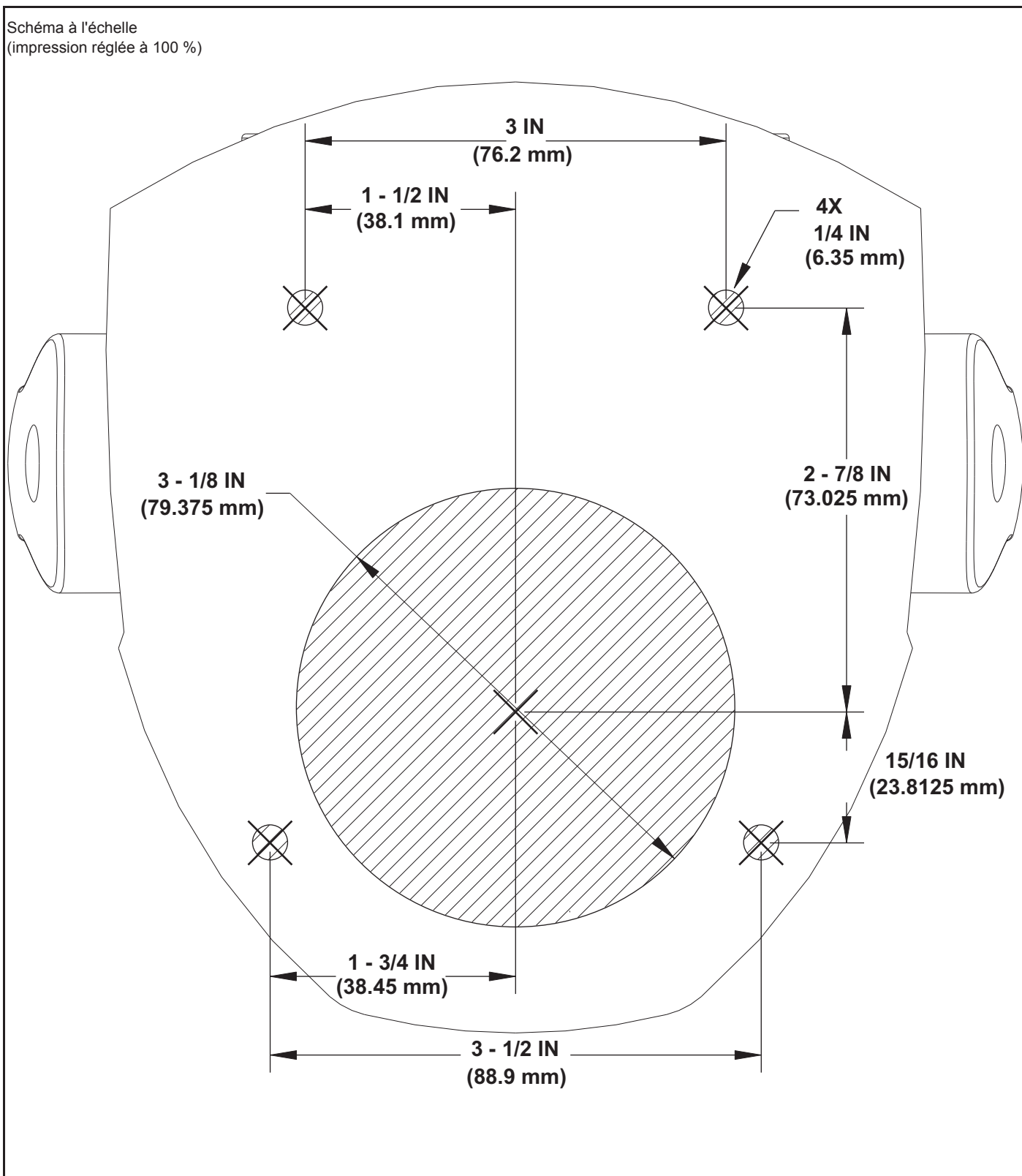
Schéma à l'échelle  
(impression réglée à 100 %)





Gabarit de perçage pour la commande à distance *ICON* à deux leviers montée sur l'habitacle

Schéma à l'échelle  
(impression réglée à 100 %)

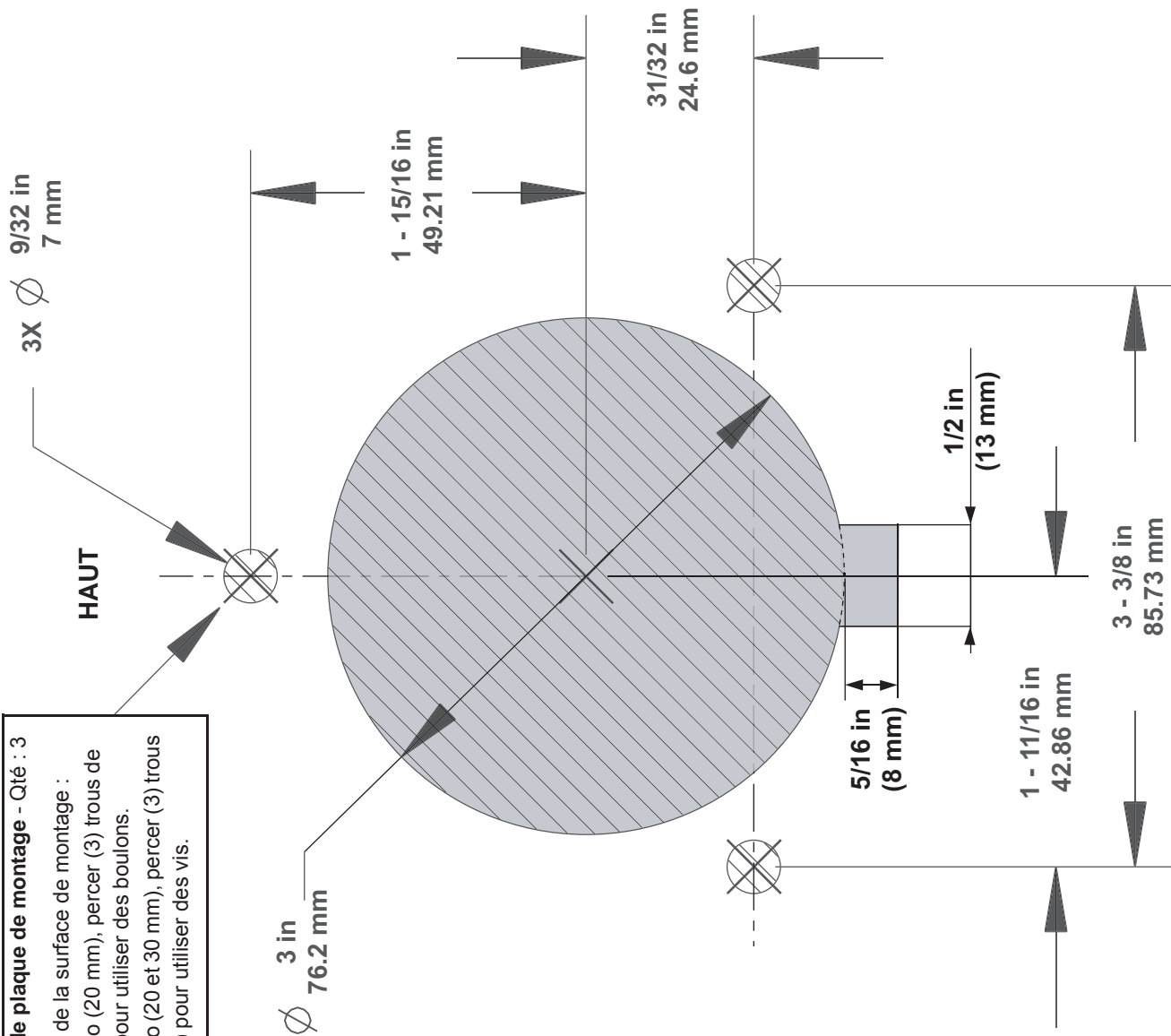






Gabarit de perçage pour la commande à distance *ICON* à levier unique encastrée montée sur le côté

Schéma à l'échelle  
(impression réglée à 100 %)

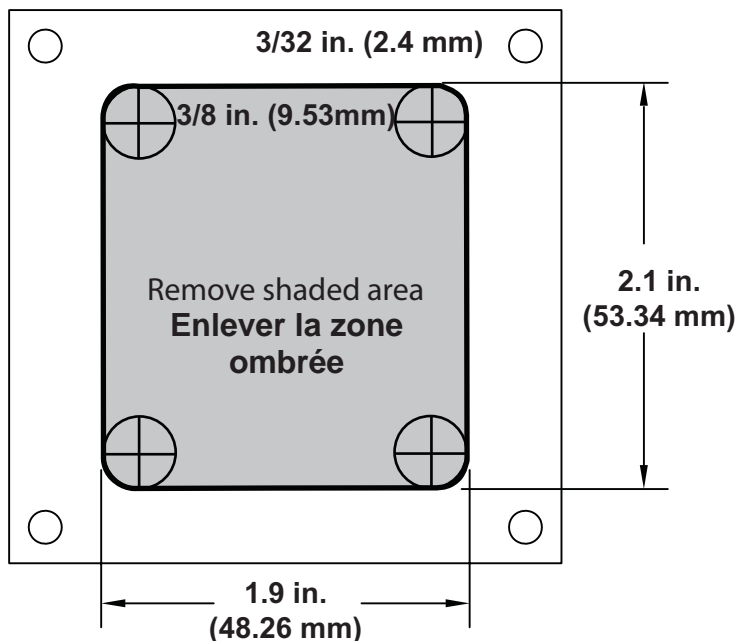


**Trous de fixation de plaque de montage - Qté : 3**  
 Mesurer l'épaisseur de la surface de montage :  
 • Inférieure à 0,8 po (20 mm), percer (3) trous de 9/32 po (7 mm) pour utiliser des boulons.  
 • Entre 0,8 et 1,2 po (20 et 30 mm), percer (3) trous de 1/8 po (3 mm) pour utiliser des vis.



**Gabarit de perçage pour interrupteur principal/à clé *ICON*, n° réf. 764923, 765371**  
**Gabarit de perçage pour interrupteur d'arrêt d'urgence *ICON*, n° réf. 764924, 765372**

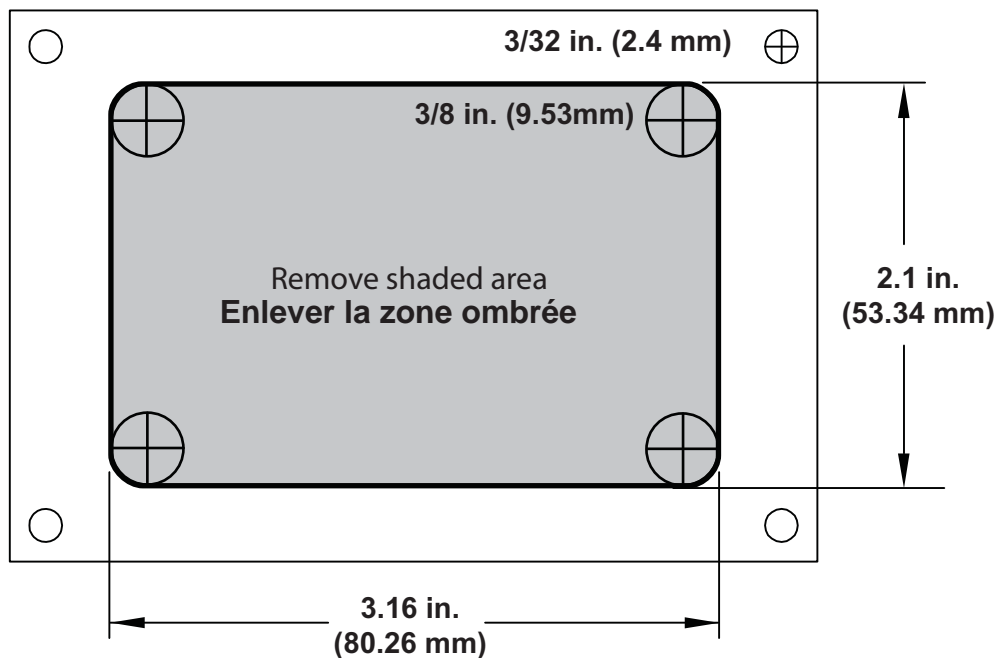
Schéma à l'échelle (impression réglée à 100 %)



007902

**Gabarit de perçage pour interrupteur principal/à clé *ICON* avec interrupteur marche/arrêt pour moteur unique, n° réf. 764925, 765373**  
**Gabarit de perçage pour interrupteur d'arrêt d'urgence *ICON* avec interrupteur marche/arrêt pour moteur unique, n° réf. 764931, 765379**

Schéma à l'échelle (impression réglée à 100 %)



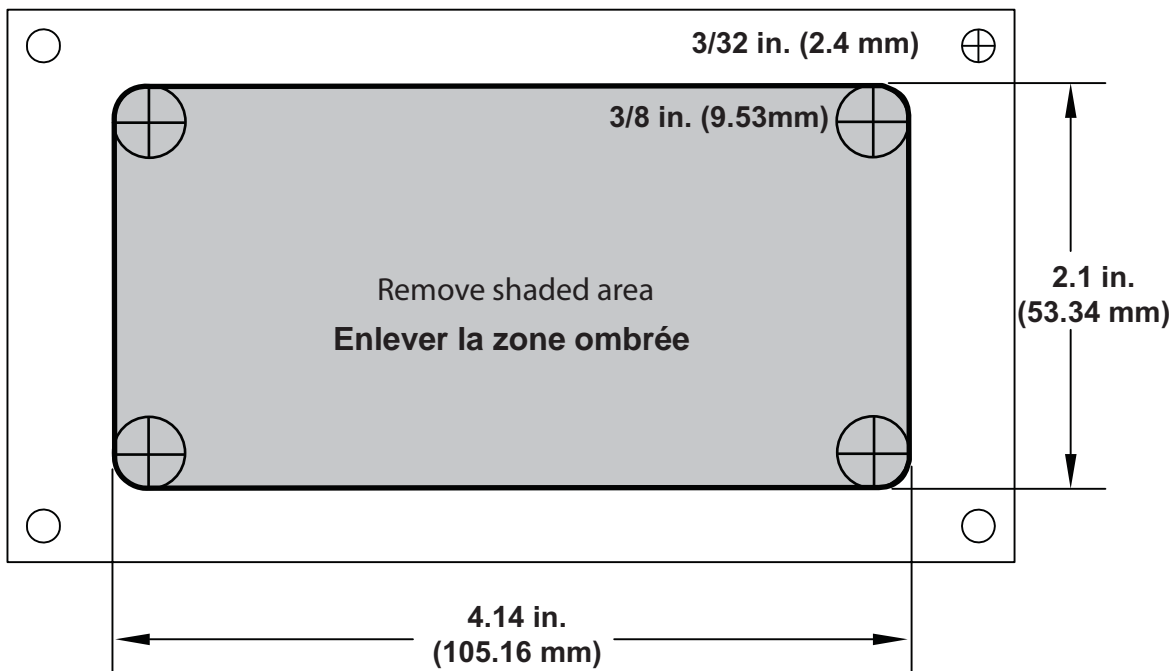
007903



Gabarit de perçage pour interrupteur principal/à clé *ICON* avec interrupteur marche/arrêt pour moteurs jumelés, n° réf. 764926, 765374

Gabarit de perçage pour interrupteur d'arrêt d'urgence *ICON* avec interrupteur marche/arrêt pour moteurs jumelés, n° réf. 764932, 765380

Schéma à l'échelle (impression réglée à 100 %)



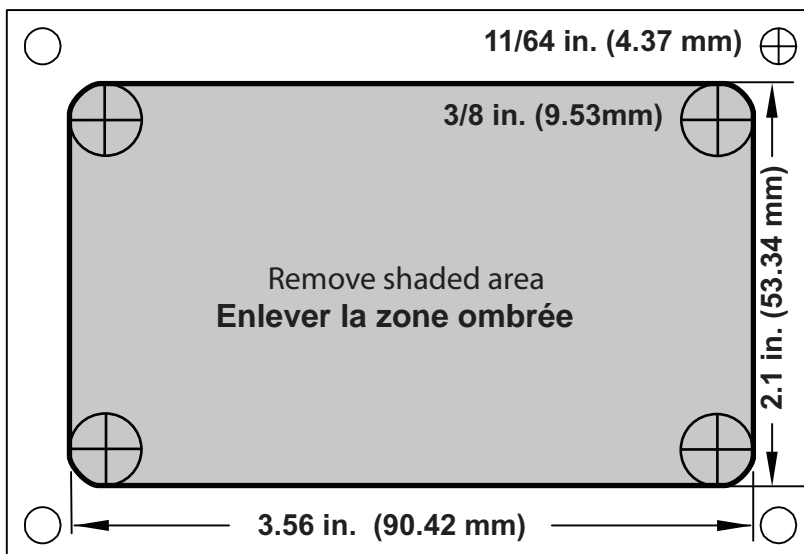
007904

Gabarit de perçage pour interrupteur marche/arrêt, point mort, régime *ICON*, n° réf. 764930, 765378

Gabarit de perçage pour interrupteur marche/arrêt *ICON*, 3 moteurs, n° réf. 764927, 765375

Gabarit de perçage pour interrupteur de correction d'assiette et relevage *ICON*, 3 moteurs, n° réf. 764963, 765388

Schéma à l'échelle (impression réglée à 100 %)



007905

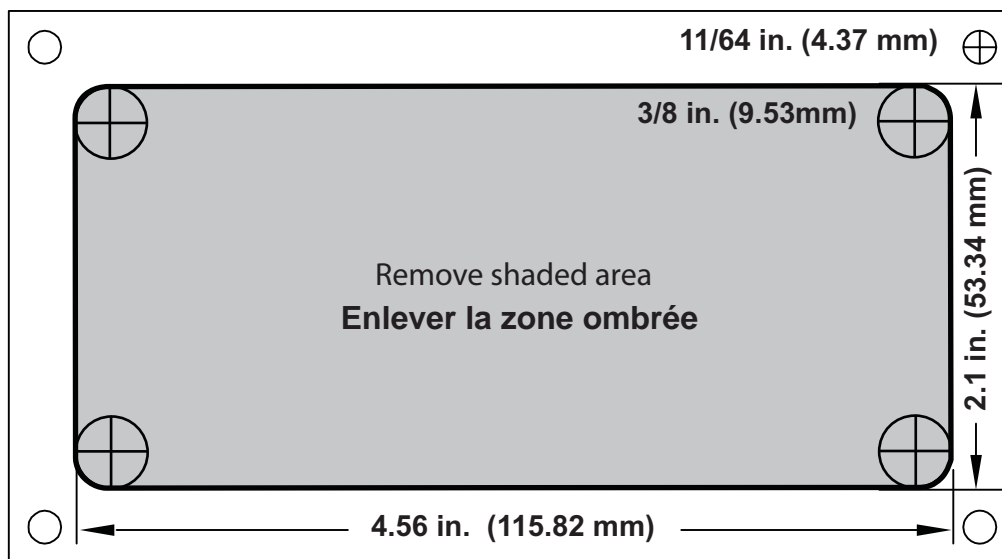




**Gabarit de perçage pour interrupteur marche/arrêt *ICON*, 4 moteurs,  
n° réf. 764928, 765376**

**Gabarit de perçage pour interrupteur de correction d'assiette et relevage *ICON*,  
4 moteurs, n° réf. 764964, 765389**

Schéma à l'échelle (impression réglée à 100 %)

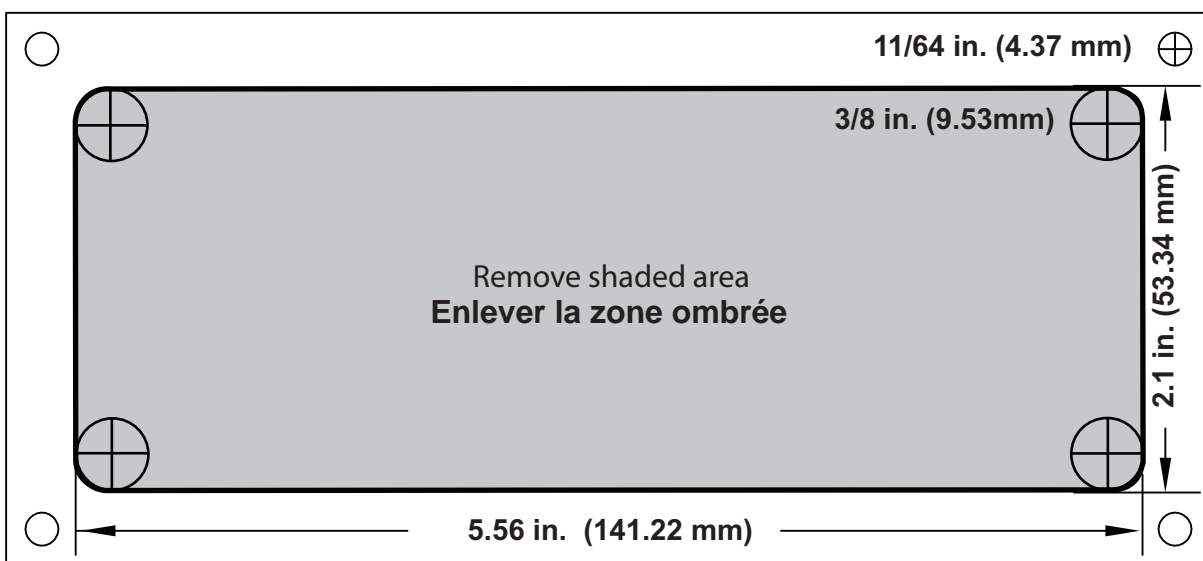


007906

**Gabarit de perçage pour interrupteur marche/arrêt *ICON*, 5 moteurs,  
n° réf. 764929, 765377**

**Gabarit de perçage pour interrupteur de correction d'assiette et relevage *ICON*,  
5 moteurs, n° réf. 764965, 765390**

Schéma à l'échelle (impression réglée à 100 %)



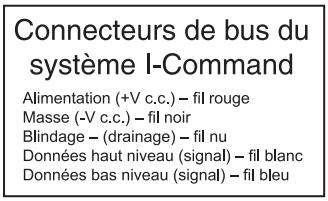
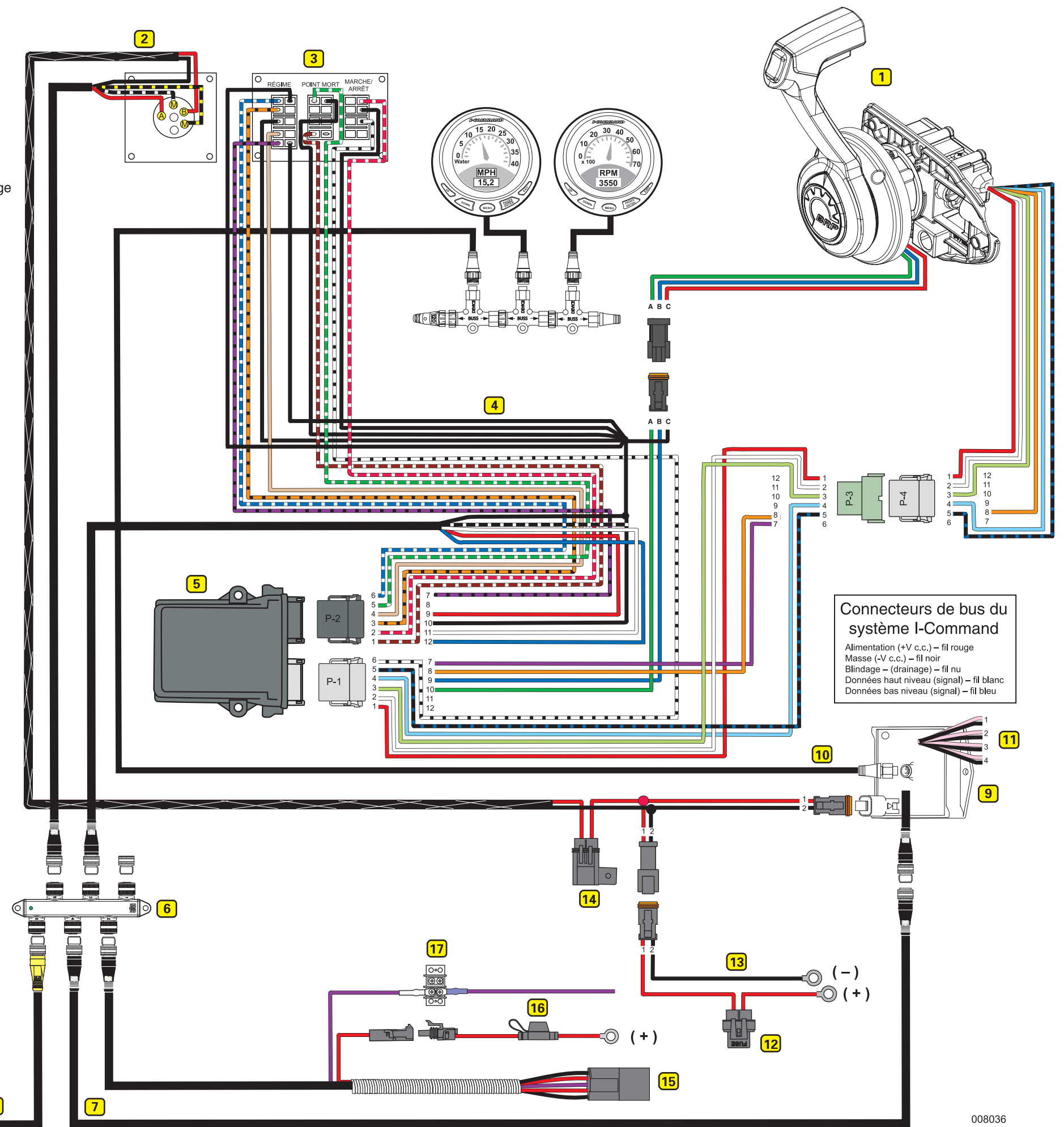
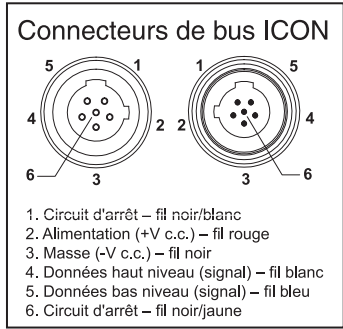
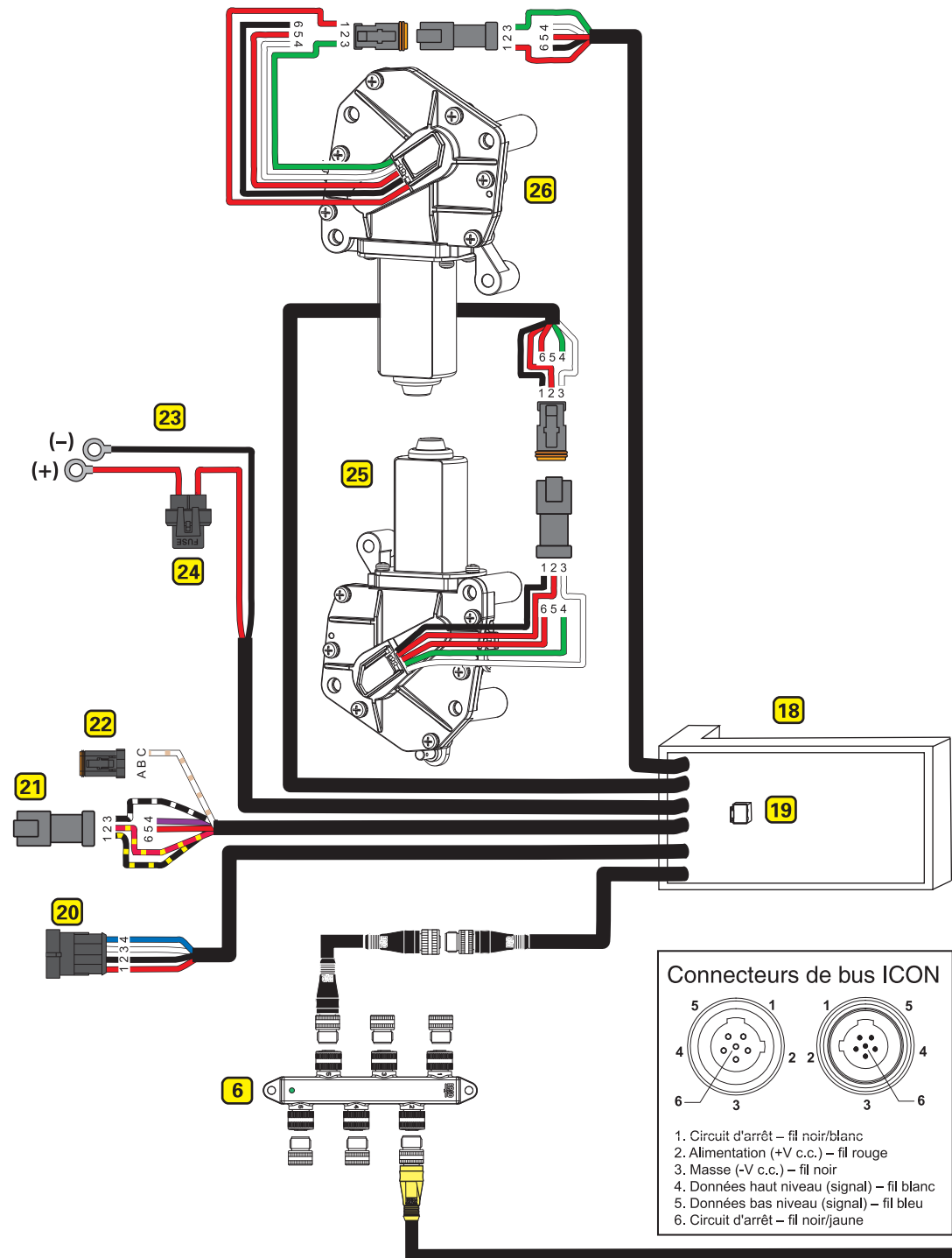
007907

---

---

# ICON encastrée montée sur le côté

1. Commande à distance ICON
2. Interrupteur principal/à clé
3. Panneau d'interrupteurs
4. Faisceau de fils
5. Module de commande
6. Concentrateur réseau ICON
7. Prolongateur de câble de bus
8. Câble de bus de base
9. Kit de module de passerelle et de câble
10. Vers réseau NMEA 2000 / instruments
11. Vers transmetteur de réservoir de carburant (4 max.)
12. Fusible de câble d'alimentation réseau, 10 A
13. Câble d'alimentation réseau
14. Fusible d'interrupteur principal, 3 A
15. Relais d'alimentation d'accessoire
16. Fusible de relais d'alimentation d'accessoire, 10 A
17. Bornier
18. Module de servocontrôleur électronique (ESM)
19. Fiche d'identification de moteur
20. Vers le connecteur Canbus de moteur
21. Vers le connecteur d'interrupteur à clé de moteur
22. Vers le connecteur de correction d'assiette / relevage de moteur
23. Vers le solénoïde de moteur (NÉG)
24. Fusible de module ESM, 30 A
25. Commande de sens de marche
26. Commande de papillon





# ICON à deux leviers montée sur l'habitacle

1. Commande à distance ICON
2. Interrupteur principal/à clé
3. Panneau d'interrupteurs marche/arrêt
4. Panneau d'interrupteurs de correction d'assiette
5. Capuchon protecteur
6. Concentrateur réseau ICON
7. Prolongateur de câble de bus
8. Câble de bus de base
9. Kit de module de passerelle et de câble
10. Vers réseau NMEA 2000 / instruments
11. Vers transmetteur de réservoir de carburant (4 max.)
12. Fusible de câble d'alimentation réseau, 10 A
13. Câble d'alimentation réseau
14. Fusible d'interrupteur principal, 3 A
15. Relais d'alimentation d'accessoire
16. Fusible de relais d'alimentation d'accessoire, 10 A
17. Bornier
18. Module de servocontrôleur électronique (ESM)
19. Fiche d'identification de moteur
20. Vers le connecteur Canbus de moteur
21. Vers le connecteur d'interrupteur à clé de moteur
22. Vers le connecteur de correction d'assiette / relevage de moteur
23. Vers le solénoïde de moteur (NÉG)
24. Fusible de module ESM, 30 A
25. Commande de sens de marche
26. Commande de papillon

