

INSTRUMENTS ET CONTRÔLES

6

INSTRUMENTS DE BORD

Les instruments de bord vous renseignent sur le fonctionnement du moteur. Lorsque le moteur fonctionne, surveillez fréquemment ces instruments pour vous assurer que les lectures sont normales. Lorsqu'un indicateur donne une lecture très éloignée des valeurs normales, ne prenez pas de chances. Vérifiez immédiatement la cause du problème.

Au moment de prendre livraison de votre bateau, demandez à votre concessionnaire des précisions sur les lectures normales des instruments. Cela vous donnera un point de référence. N'oubliez pas cependant que la lecture de certains indicateurs peut varier.

Nota : Votre bateau peut ne pas être doté de tous les instruments décrits dans cette section. L'échelle des indicateurs peut également différer des lectures indiquées.

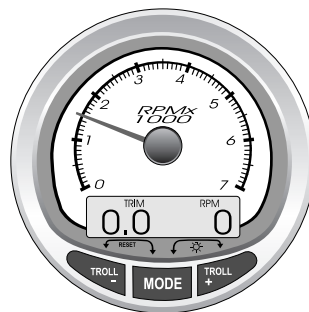
MERCURY® SMARTCRAFT™

Certains modèles sont équipés du système d'instrumentation numérique SmartCraft de Mercury. Ce système comporte deux indicateurs numériques, soit un tachymètre et un indicateur de vitesse. Ces deux indicateurs s'allument lorsque le moteur est mis en marche et le restent tant que le moteur n'est pas éteint. Tous les systèmes d'instrumentation numérique SmartCraft comportent également un centre de message numérique. Lorsque le système détecte un problème de moteur, un message s'affiche sur l'écran pour en avertir le conducteur. Nous vous suggérons de lire attentivement le manuel d'instructions du système SmartCraft, compris dans la trousse du propriétaire, pour tirer le meilleur parti possible des indicateurs SmartCraft.

Tachymètre SmartCraft™

Selon le genre de moteur, l'écran d'affichage numérique du tachymètre fournit les renseignements suivants sur le moteur : rodage du moteur, température du moteur, pression d'huile en livre par pouce carré, assiette, tours/minute, pression de l'eau, voltage de la batterie, nombre d'heures d'utilisation du moteur, débit de carburant, carburant utilisé et profondeur.

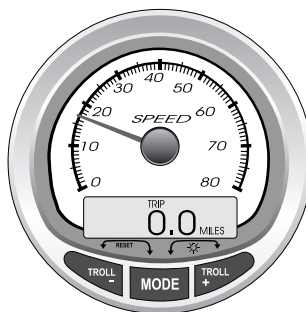
Nota : Le détecteur de profondeur ne doit pas être utilisé comme aide à la navigation ou comme un appareil pour éviter de s'échouer, sous peine d'endommager le bateau ou de causer des blessures.



TACHYMÈTRE

Indicateur de vitesse SmartCraft™

Selon le type de moteur, l'indicateur de vitesse numérique SmartCraft fournit les renseignements suivants : vitesse, consommation d'essence, heure, température de l'air et de l'eau, consommation d'essence instantanée et moyenne, distance parcourue, niveau d'essence dans le réservoir, niveau d'huile dans le réservoir, assiette et régulateur de tours-minute, autonomie et carburant utilisé.



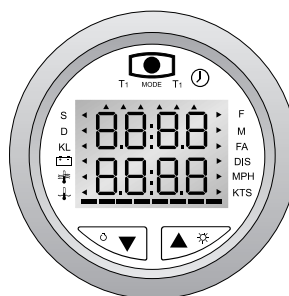
INDICATEUR DE VITESSE

FARIA®

Certains types de bateaux sont équipés d'un système d'instrumentation Faria qui comprend un indicateur numérique différent : le Pilot™ TM 1 et le Pilot™ TM 2. Le système d'instrumentation Pilot de Faria est un système multifonctions qui donne deux lectures simultanées de plusieurs fonctions différentes et indépendantes. Ces données apparaissent dans la partie du haut et dans la partie du bas d'un affichage à cristaux liquides. Le système d'instrumentation Pilot de Faria fournit au conducteur des renseignements importants sur la navigation et le moteur. Nous vous conseillons donc de jeter fréquemment un coup d'œil au système d'instrumentation Pilot de Faria pendant que vous conduisez votre bateau. Nous vous recommandons également de lire la documentation fournie sur ce système dans la trousse du propriétaire.

Pilot TM 1

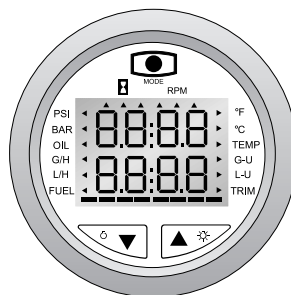
L'indicateur numérique multifonctions Pilot fournit les renseignements suivants : vitesse, profondeur de l'eau, heure, distance parcourue, température de l'eau, et il comporte deux minuteries. Nota : le détecteur de profondeur ne doit pas être utilisé comme aide à la navigation ou comme un appareil pour éviter de s'échouer, sous peine d'endommager le bateau ou de causer des blessures.



INDICATEUR DE VITESSE

Pilot TM 2

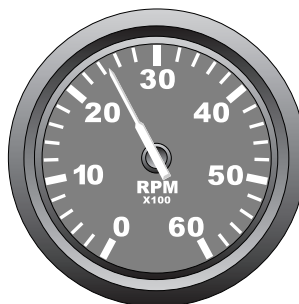
Le tachymètre numérique multifonctions Pilot fournit les renseignements suivants : vitesse du moteur, carburant restant, débit carburant, horomètre, consommation d'essence instantanée et totale, assiette, température du moteur et pression d'huile.



TACHYMÈTRE

Tachymètre

Le tachymètre indique la vitesse à laquelle tourne le moteur, c'est-à-dire le nombre de tours par minute (tr/min et en anglais RPM — revolution per minute), dans toutes les conditions de fonctionnement. La vitesse du moteur diffère de la vitesse du bateau. Les conditions météorologiques, la charge du bateau et d'autres facteurs déterminent la vitesse du bateau à un nombre donné de tours par minute. Adressez-vous à votre concessionnaire si vous avez besoin de renseignements supplémentaires. Respectez les indications du fabricant du moteur concernant le nombre maximum de tours par minute.



TACHYMÈTRE

Indicateur de vitesse

L'indicateur de vitesse indique la vitesse du bateau en kilomètres ou en milles à l'heure. La vitesse du bateau diffère de la vitesse du moteur (en tours/minute). La précision de cet instrument dépend de l'emplacement et de la propreté de la sonde. Certains bateaux sont équipés d'une sonde qu'on peut relever pendant le transport du bateau pour éviter qu'elle s'endommage. On peut également lever cette sonde quand le bateau navigue en eaux peu profondes pour prévenir les dommages et empêcher que du sable ou de la boue s'y infiltre. On doit baisser la sonde lorsque le bateau est en route.



INDICATEUR DE VITESSE

Indicateur d'essence

L'indicateur d'essence indique le niveau approximatif de carburant dans le ou les réservoirs. Cet appareil donne sa lecture la plus juste quand le bateau tourne au ralenti et qu'il est de niveau. Lorsque le bateau est en route, l'indicateur d'essence indique en général un niveau de carburant

supérieur au niveau actuel du fait que la proue est surélevée. Comme les lectures de cet instrument ne sont pas très précises, il est préférable de les comparer avec le nombre d'heures d'utilisation par rapport à la consommation connue de litres ou de gallons à l'heure.

Nota : La règle des trois tiers est un bon moyen pour évaluer la consommation d'essence. Utilisez un tiers du carburant pour vous rendre à destination, un tiers pour en revenir et gardez-en un tiers en réserve pour les urgences.

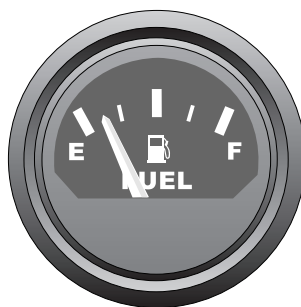
Indicateur de température

Cet indicateur mesure la température du liquide du système de refroidissement du moteur. Surveillez-le régulièrement pendant que le moteur se réchauffe. L'eau qui circule dans les moteurs marins est puisée du cours d'eau et elle est expulsée à l'extérieur du bateau par le système d'échappement. Si l'indicateur de température indique que le moteur est chaud, éteignez immédiatement celui-ci et vérifiez le système de refroidissement.

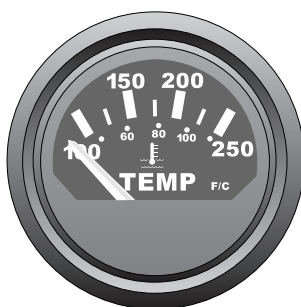
Pour de plus amples précisions sur la façon de procéder à cette vérification et pour savoir comment corriger le problème, reportez-vous au manuel du moteur.

Indicateur de réglage d'assiette

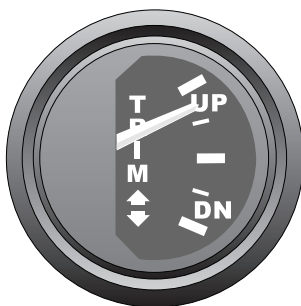
L'indicateur de réglage d'assiette indique la position relative du moteur hors-bord. Lisez cet indicateur très attentivement parce qu'il n'indique pas la position du moteur en degrés. La bonne hauteur de l'assiette dépend de l'attitude de la proue et du nombre de tours/minute. Pour plus de renseignements, reportez-vous au manuel du moteur.



INDICATEUR D'ESSENCE



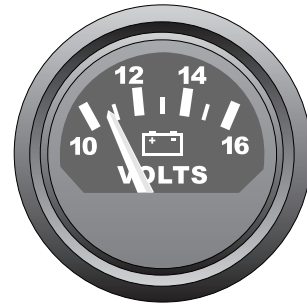
INDICATEUR DE TEMPÉRATURE



INDICATEUR DE RÉGLAGE D'ASSIETTE

Voltmètre

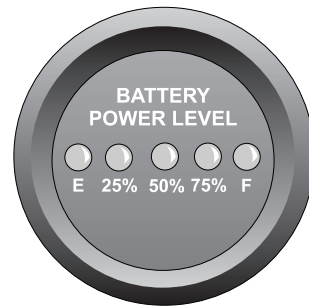
Le voltmètre mesure la condition de la batterie principale ou de démarrage en volt DC. Le voltage normal lorsque le moteur tourne à 1 000 tr/min ou plus est entre 12 et 15 volts. Si la batterie est complètement chargée, le voltmètre devrait indiquer entre 11.5 et 12.5 quand le contact est mis et que le moteur ne fonctionne pas. Vérifiez votre batterie et votre système électrique si le voltmètre indique des valeurs inférieures à la normale. Une aiguille qui bouge constamment peut signifier qu'une courroie ou qu'un contact s'est desserré.



VOLTMÈRES

Jauge du niveau de puissance de la batterie du moteur électrique

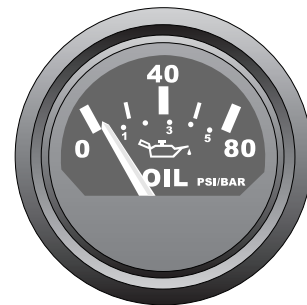
La jauge du niveau de puissance de la batterie du moteur électrique est située dans le panneau de contrôle du moteur électrique que comportent certains types de bateaux. Elle indique la puissance restante de la batterie à cycle prolongé du moteur électrique. Vérifiez cette jauge régulièrement lorsque vous utilisez votre moteur électrique. Si la puissance de la batterie est faible et que votre bateau est équipé d'un chargeur de batterie, utilisez cet appareil lorsque vous pouvez le brancher à une prise d'alimentation à un quai. Sinon, sortez la batterie de son compartiment et rechargez-la avec un chargeur de batterie. Nota : L'alternateur du bateau ne peut pas recharger la batterie du moteur électrique.



INDICATEUR DE PUISSANCE DE LA BATTERIE

Jauge de pression d'huile

La jauge de pression vous indique la pression d'huile, en BAR ou en livre par pouce (PSI). Si vous constatez des irrégularités dans le niveau de la pression d'huile, reportez-vous au manuel du moteur.



JAUGE DE PPRESSION D'HUILE

Détecteur de profondeur et de poissons (non illustré)

Certains bateaux sont équipés d'un détecteur de poissons qui vous aide à localiser les poissons, vous permet de voir la structure et le fonds du plan d'eau, vous indique la profondeur de l'eau sous le bateau, et plus encore. Même si cet instrument vous fournit des renseignements utiles sur le plan d'eau, il ne doit jamais être utilisé comme un appareil de navigation. Nous vous recommandons fortement de lire les directives d'installation et d'utilisation de cet instrument pour bien comprendre son fonctionnement et en faire une utilisation optimale.

MANETTE DES GAZ/LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSES

Nota : Si vous avez un moteur avec bras de commande, reportez-vous au manuel du moteur pour obtenir des renseignements sur les contrôles.

Le manuel du moteur qui est compris dans la trousse d'information fournit des renseignements détaillés sur la manette des gaz de votre bateau. Cette manette a deux fonctions : 1) elle sert à régler la vitesse du moteur et 2) elle agit comme un levier pour engager la rotation de l'hélice. Lorsque la poignée est au centre, le levier de changement de vitesses est à la position neutre. Lorsque vous actionnez la manette vers l'avant ou vers l'arrière, vous devriez sentir que la manette s'engage dans un cran lorsqu'elle passe au NEUTRE. Le moteur ne partira pas s'il n'est pas au NEUTRE. La figure 6-1 illustre une manette standard.

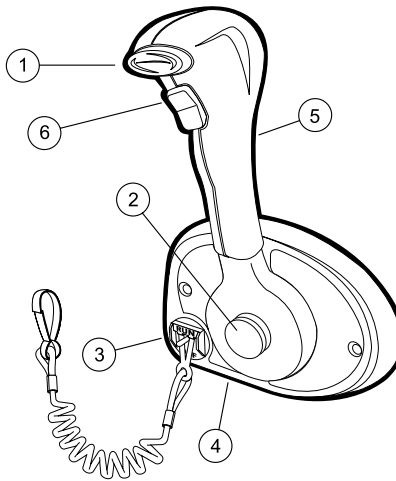


FIGURE 6-1 MANETTE DE GAZ/LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSES

- 1. Dispositif de verrouillage des vitesses** – empêche l'engagement accidentel des vitesses et empêche d'actionner la manette des gaz. Ce bouton doit être enfoncé pour que vous puissiez passer les vitesses.
- 2. Bouton de sécurité point mort** – permet d'actionner la manette des gaz en laissant le moteur au point mort. Ce bouton a pour fonction de désengager le levier de changement de vitesse. Il peut être enfoncé uniquement lorsque le levier de vitesse est au point mort et ne devrait être utilisé qu'au démarrage du moteur.
- 3. Interrupteur d'arrêt d'urgence** – coupe le moteur toutes les fois que le conducteur (lorsque la corde est fixée à celui-ci) se déplace assez loin du poste de commande pour déclencher l'interrupteur.

- 4. Vis de frottement de la manette de contrôle** – Cette vis (sous le boîtier de la manette) permet d'accroître ou de réduire la tension de la manette de contrôle, afin d'empêcher que la poignée du contrôle à distance glisse. Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la tension et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour la réduire. Ajuster la tension au niveau désiré.
- 5. Manette de contrôle** – La puissance et les changements de vitesse sont contrôlés par la manette de contrôle. Pour passer en MARCHÉ AVANT, poussez fermement avec un mouvement rapide la manette de contrôle dans le premier cran à partir du point mort. Continuez à pousser la manette vers l'avant pour augmenter la vitesse. Pour passer en MARCHÉ ARRIÈRE, ramenez la manette au POINT MORT et d'un mouvement rapide et ferme, tirez la manette vers le premier cran à partir du point mort. Continuez à tirer la manette pour augmenter la vitesse.
- 6. Bouton d'inclinaison du moteur (s'il y a lieu)** – L'inclinaison vers le haut ou vers le bas du moteur semi-hors-bord ou de moteur hors-bord est contrôlée avec le bouton d'inclinaison du moteur. Pour un moteur hors-bord, il s'agit d'un commutateur à deux positions. La position haute vous permet de relever le moteur tandis que la position basse permet de descendre le moteur dans l'eau. Dans le cas d'un moteur semi-hors-bord, le commutateur comporte trois positions. Il y a deux positions hautes. La première sert à relever le moteur pour obtenir une performance optimale à grande vitesse tandis que la deuxième sert à relever le moteur pendant le remorquage. La position basse permet de baisser le moteur dans l'eau.

Pour plus de renseignements, reportez-vous au manuel du moteur.

IMPORTANT : Le moteur doit être chaud avant que engagiez le levier de vitesses. Vérifiez tous les instruments pendant la période de réchauffage du moteur. Pour plus de renseignements, reportez-vous au manuel du moteur.

Certaines manettes ont un bouton de réchauffage du moteur à leur base. Si vous appuyez sur ce bouton, le transmission reste au point neutre pendant que vous avancez le levier pour faire réchauffer le moteur. Attendez que le moteur soit chaud avant d'engager le levier de vitesses.

En actionnant la manette vers l'avant ou vers l'arrière, on augmente ou on diminue la vitesse, selon que la transmission est en marche avant ou en marche arrière. Plus on avance la manette, plus on augmente la vitesse du bateau.

La manette des gaz fait aussi fonction de levier de changement de vitesses pour contrôler la direction avant ou arrière. En actionnant la manette vers l'avant en partant de la position neutre, on enclenche le mécanisme de changement de vitesse, ce qui fait avancer le bateau. Si on continue d'appuyer sur la manette, on augmente le nombre de tours par minute, ce qui augmente la vitesse du bateau.

En actionnant la manette vers l'arrière en partant de la position neutre, on enclenche le mécanisme de changement de vitesse, ce qui fait reculer le bateau. Si on continue d'appuyer sur la manette, on augmente le nombre de tours par minute, ce qui augmente la vitesse du bateau. Une accélération rapide en marche arrière peut créer une vague plus haute que le tableau arrière qui inondera le bateau.

Quand on passe en marche arrière à basse vitesse, cela crée un mouvement de freinage qui ralentit le bateau.

Nota : Si vous faites marche arrière quand la vitesse du moteur est supérieure à 1 000 tours par minute, restez en position neutre assez longtemps pour permettre à l'hélice de ralentir et ne pas endommager le mécanisme de changement de vitesses.

INTERRUPTEURS

Nota : Les interrupteurs illustrés ne se retrouvent pas tous sur tous les modèles.

Vivier Pro Flo^{mc} Plus

L'interrupteur du contrôle à distance du vivier Pro Flo^{mc} peut être utilisé pour remplir, oxygéner et vidanger le vivier. Pour remplir le vivier, mettre la commande à distance en position « CLOSED ». Mettre en marche la pompe de remplissage en actionnant l'interrupteur du vivier à trois (3) positions. Placer le commutateur en position « MAN » (manuel). Pour oxygéner l'eau du vivier, mettez la commande à distance en position « CLOSED ».

Mettez en marche la pompe d'oxygénation en actionnant l'interrupteur du vivier à trois (3) positions. Placez le commutateur en position « AUTO » (minuterie automatique) pour une oxygénation intermittente (si équipé). Pour vider le vivier, arrêtez la pompe de remplissage et mettez la commande à distance en position « OPEN ». Quand le vivier est vide, remettre la commande à distance en position « CLOSED » afin d'éviter que l'eau puisse entrer dans le vivier.

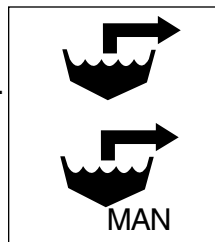


FIGURE 6-2 CONTRÔLE À DISTANCE PRO-FLO

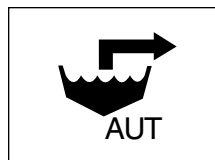
Pompes de cale (sauf sur les pontons)

Votre bateau peut être doté d'une pompe de cale à commande manuelle. Les bateaux pontés peuvent avoir également une pompe de cale à commande automatique.

L'interrupteur d'une pompe de cale à commande manuelle sert à faire partir la pompe et à l'arrêter. Faites fonctionner la pompe jusqu'à ce qu'elle cesse d'expulser de l'eau. Ne la faites pas fonctionner à sec.



L'interrupteur d'une pompe de cale à commande automatique peut servir à faire partir la pompe, au lieu d'attendre que l'interrupteur à flotteur automatique dans la cale actionne la pompe. N'oubliez pas de remettre l'interrupteur en mode automatique lorsque la pompe n'expulse plus d'eau. En mode automatique, la pompe fonctionnera lorsque l'interrupteur sera activé par l'eau dans la cale, en autant que la batterie soit chargée.



Ventilateur de cale (modèles avec semi hors-bord uniquement)

⚠ AVERTISSEMENT

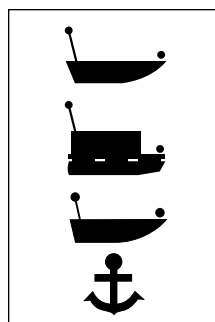
Risque d'explosion ! Les vapeurs d'essence sont explosives. Avant de démarrer le moteur, faites fonctionner le ventilateur de cale pendant au moins quatre minutes pour éliminer les vapeurs d'essence dans la cale. Tendez l'oreille pour voir si le ventilateur fonctionne. Avant de démarrer le moteur, assurez-vous qu'il n'y a pas de vapeurs ou de fuites d'essence dans le compartiment moteur. Ne démarrez pas le moteur s'il y a des vapeurs ou des fuites d'essence.

Appuyez sur l'interrupteur du ventilateur de cale pour expulser les vapeurs d'essence du compartiment moteur avant de démarrer. Faites fonctionner le ventilateur pendant au moins quatre minutes avant de faire partir le moteur, et toutes les fois que vous vous déplacez à une vitesse inférieure à la vitesse de croisière. Ne faites pas fonctionner le ventilateur pendant que vous faites le plein d'essence. Assurez-vous que les événements du compartiment moteur ne sont pas obstrués.



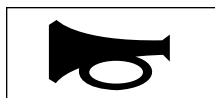
Feux de navigation

L'interrupteur des feux de navigation est un interrupteur à trois positions qui actionne les feux de navigation de la proue et de la poupe. Cet interrupteur sert aussi à allumer uniquement le feu blanc à l'arrière du bateau lorsque celui-ci est amarré.



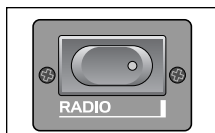
Klaxon

Cet interrupteur à rappel actionne le klaxon. Appuyez sur l'interrupteur, ou tournez-le, et maintenez-le enfoncé pour klaxonner. Relâchez-le pour relâcher le klaxon.



Radio

L'interrupteur de la radio vous permet de fournir du courant à la radio. Pour allumer la radio, appuyez sur le bouton vert de l'interrupteur. Pour éviter de décharger la batterie, nous vous recommandons d'éteindre l'interrupteur de la radio lorsque vous ne l'écoutez pas.



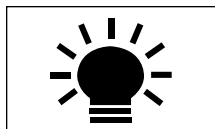
Accessoires

Cet interrupteur sert à contrôler l'équipement qui est ajouté au bateau.



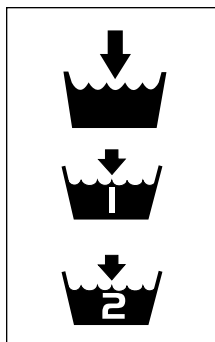
Lumières de courtoisie

Cet interrupteur actionne les lumières de courtoisie. S'il comporte trois positions, cet interrupteur contrôle également les lumières intérieures.



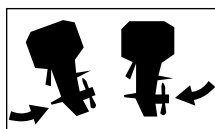
Pompe de remplissage du vivier

Cet interrupteur contrôle la pompe de remplissage du vivier. Il peut également être combiné avec l'interrupteur de la pompe de recirculation de l'eau du vivier.



Inclinaison du moteur hors-bord

Cet interrupteur sert à incliner un moteur hors-bord en eaux peu profondes. Appuyez sur l'interrupteur, maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le moteur ait l'inclinaison désirée, puis relâchez-le.



Vérification de la batterie

Cet interrupteur vous permet de vérifier le potentiel de l'une ou l'autre des batteries. Appuyez sur l'interrupteur, maintenez-le enfoncé à la première, deuxième ou troisième position et lisez la tension indiquée sur le voltmètre.



Nota : Tous les interrupteurs devraient être à la position OFF (fermé) lorsqu'ils ne sont pas utilisés. La pompe de cale et les pompes du vivier peuvent subir des dommages si elles fonctionnent à sec.

Fusibles et disjoncteurs

Les circuits électriques de votre bateau peuvent être équipés de fusibles et/ou de disjoncteurs, dépendant du modèle. Le tableau suivant vous donne l'information concernant les fusibles et disjoncteurs qui peuvent se trouver sur votre bateau. Si un remplacement était nécessaire, employez le même ampérage.

Interrupteurs	Ampérage	Fusible (AMP)
Klaxon	10	AGC
Accessoires	15	AGC
Feux de navigation	5	AGC
Lumières de courtoisie	5	AGC
Pompe de cale	2	AGC
Pompes de remplissage et de recirculation de vivier	2	AGC
Pompes de cale grand débit	4	AGC
Ventilateur de cale	4	AGC
Lumières d'accostage	10	AGC
Prise 12V	15	ATC
Radio	15	ATC
Harnais principal	20 ou 30	ATC

ATC: Automobile type fuse

AGC: Glass type fuse

CODE DE COULEUR POUR LE CÂBLAGE DU PANNEAU DU TABLEAU DE BORD

Couleur	Color Code	Description
Rouge	R	Alimentation principale positive
Noir	B	Retour principale négatif
Gris	G	Lumière de navigation arrière
Gris/Blanc	G/W	Lumière de navigation avant
Rose	P	Jauge du niveau d'essence
Vert foncé	DG	Mise à la terre (système de carburant)
Brun	C	Pompe de cale
Brun/Orange	C/O	Pompe de remplissage du vivier avant
Brun/Rouge	C/R	Pompe de remplissage du vivier arrière
Brun/Blanc	C/W	Pompe de circulation du vivier avant
Brun/Jaune	C/Y	Pompe de circulation du vivier arrière
Bleu/Blanc	DB/W	Lumière de courtoisie
Bleu foncé	DB	Lumière intérieure
Orange/Blanc	O/W	Klaxon
Rouge/Blanc	R/W	Sonar
Rouge/Jaune	R/Y	Radio
Jaune	Y	Ventilateur I/O
Gris	G	Tachymètre
Beige	T	Jauge de température
Bleu pâle	LB	Jauge de pression d'huile
Jaune/Rouge	Y/R	Circuit de démarrage
Violet	V	Alimentation de l'instrumentation
Orange	O	Accessoire
Vert pâle	LG	Essuie-glace
Vert/Jaune	LG/Y	Accessoire
Rouge/Brun	R/C	Capteur de pompe de cale automatique
Brun/Blanc	C/W	Indicateur d'inclinaison de l'assiette arrière
Brun/Noir	C/B	Pompe de cale automatique
Bleu/Rouge	DB/R	Lumières d'accostage (Vacanza)
Rouge/Gris	R/G	Prise 12 Volts