Le système Diesel fonctionnera-t-il sur mon moteur ?

Oui, pour un moteur compris entre 100CV et 400CV.

✍ Si votre moteur fait moins de 100CV : Le système Diesel fonctionnera à condition que le débit sur la ligne retour fasse plus de 25 litres/heure. Pour le savoir, il suffit de plonger le débit de retour dans un bidon ou une bassine pendant 10 à 15 minutes. Rien de plus facile à vérifier puisque le simple fait de déconnecter le circuit de retour ne nécessite pas de vidanger les circuits de carburant. Calculez le débit en heure et, si le capteur de débit fait moins de 25 litres, alors les capteurs ne conviendront pas.

✍ Si votre moteur fait plus de 400CV : Le système Diesel fonctionnera en fonction de la quantité de carburant circulant dans le système et non pas en fonction de ce que le moteur consomme. Les capteurs sont étalonnés pour un débit de 350 litres/heure, 400 litres/heure tout au plus. Si le débit est inférieur à cela, le système Diesel fonctionnera. La plupart des moteurs ont des débits inférieurs à cela même avec des moteurs de 600 ou 700CV. Cependant, certains moteurs comme les Detroits Diesel ont des débits très importants et une puissance de 400CV pour ces moteurs est vivement recommandée.

La seule manière de le savoir est de vérifier les données techniques du moteur et de s'assurer que le débit de carburant est inférieur à 400 litres/heure.

~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.

Quelle est la longueur des câbles ?

✍ 20 mètres de l'afficheur jusqu'aux capteurs de débit du moteur.
✍ 2 mètres entre le capteur d'alimentation et le capteur de retour.
✍ 4 mètres entre le capteur de retour et le capteur tachymètre.

Des câbles d'extension sont disponibles en option.

~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.

A quoi servent les 2 petits raccords dans le kit moteur ?

Si vous souhaitez enlever les capteurs pour une opération de maintenance ou tout simplement pour les utiliser sur un autre bateau, vous pouvez mettre ces raccords à la place des capteurs. Ils ont le même filetage (1/4 pouce NPT) que les capteurs.

Si vous désirez installer les capteurs sur un autre bateau, il est ingénieux de mettre ces raccords en premier et ensuite de faire tourner le moteur pour le laver des particules abrasives qui sont refoulées dans le filtre secondaire. Si le circuit de carburant est réellement infecté, ouvrez la vanne de carburant et videz son contenu dans une cuvette. Ensuite, enlevez le raccord et installez les capteurs de débit. De cette manière, vous empêchez les particules de pénétrer dans le circuit pendant l'installation.

~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.

Dois-je calibrer les capteurs ?

Non, tous les capteurs sont testés et vérifiés à 8 niveaux de débit différents avant d'être emballés. Des restes de carburant sur les capteurs attesteront de ces calibrations unitaires faites en usine.

~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.

Le capteur nécessite-t-il un entretien particulier ?

Non. Il n'y a qu'une seule partie amovible dans le capteur qui est elle-même placée dans du lubrifiant filtré. Très résistant, la durée de vie du capteur peut même dépasser celle du moteur.

~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.

A quoi sert la fiche bleue située à l'arrière de l'afficheur ?

Il sert à connecter le capteur de vitesse Navman.
Les informations "distance et vitesse" sont nécessaires à l'afficheur Diesel pour calculer l'autonomie et l'économie. Il vous faudra rentrer dans le menu 'Setup', sélectionner "Speed" et ajuster le paramétrage sur "sen" pour valider la connection capteur / roue à aubes.

J'ai 2 moteurs – de quoi ai-je besoin ?

Chaque moteur nécessite :

- ✍ 2 capteurs de débit : un capteur d'alimentation moteur (boîtier bleu) et un capteur de retour (boîtier rouge) ;
- ✍ 1 capteur tachymètre pour mesurer le régime moteur ;
- ✍ 1 câble de 2 m (connecteur blanc) assurant la liaison entre le capteur d'alimentation moteur et l'afficheur ;
- ✍ 1 câble de 2 m (connecteur marron) permettant la liaison entre le capteur de retour et le capteur d'alimentation moteur ;
- ✍ 1 bande réfléchissante.

Si votre bateau est équipé de 2 moteurs, vous aurez donc besoin de 2 de ces kits. Par contre, un seul afficheur sera nécessaire pour lire les données des deux moteurs.

~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.

Comment puis-je connaître la quantité de carburant restant dans le réservoir ?

Lorsque le système est installé, vous indiquez à l'afficheur la taille de votre réservoir. Lorsque vous remplissez ou ajoutez du carburant, vous indiquez à l'afficheur la quantité rajoutée. Aussi, puisque les capteurs de débit mesure la quantité de carburant que votre moteur consomme, cette quantité est soustraite du volume initial et est affichée en tant que quantité restante.

Si rentrez dans l'afficheur une quantité erronée ou si vous oublier de la mettre à jour, alors la valeur de "volume restant" n'aura aucun sens alors que la quantité consommée sera, quand à elle, correcte. La quantité consommée correspondra à la quantité totale utilisée depuis la dernière remise à zéro du compteur.

~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.

Quelle est la précision du capteur ?

Pour de faibles consommations, moins de 1 litre/heure ou 5% de précision.

Un moteur au ralenti consomme très peu de carburant, la précision est alors de moins de 1 litre/heure. A plus forte consommation, la précision est typiquement de 2%.

~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.

Les capteurs de débit doivent-ils être montés d'une manière particulière?

Ils doivent être installés à l'horizontale.
Les capteurs et les câbles doivent être installés dans un endroit sec à l'abri des projections d'eau.

~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.

Dans quel sens le carburant doit-il traverser les capteurs ?

Le carburant peut circuler dans les deux sens, de la gauche vers la droite ou la droite vers la gauche, cela n'à aucune importance. Choisissez le sens qui vous parait le plus facile et le plus accessible à installer.

Capteur de débit

Comment dois-je installer le capteur tachymètre (tr/mn)?

La mise en place du capteur tachymètre se fera de la manière la plus judicieuse possible en fonction de la configuration du moteur.

La première chose à faire est d'identifier la partie externe du moteur qui tourne à la vitesse du vilebrequin. La poulie crantée est généralement l'endroit le plus accessible. C'est à partir de ce point que sont entraînées les courroies pour l'alternateur, la pompe à eau et la pompe de réfrigération. La poulie ou le volant devront contenir une surface assez plane pour coller la bande réfléchissante.

La face frontale du capteur (avec les 2 trous) devra pointer vers la bande réfléchissante lorsque le moteur est en marche. Elle devra être placée à environ 30mm (un peu plus d'un pouce) de la bande. Le capteur fonctionne en envoyant un faisceau de lumière infrarouge qui détecte et analyse la réflection sur la bande réfléchissante.

La bande réfléchissante est constituée d'un matériau identique à celui utilisé sur les panneaux de signalisation routière qui réfléchit la lumière de là où elle vient. Veillez à placer le capteur ni trop loin, ni trop prêt de la partie rotative afin de ne pas être perturbé pas les ondes optiques qui fausseraient la lecture des données.

Le capteur tachymètre devra être monté sur un étrier, un support en bois ou en métal. Eloigner le capteur des éléments chauds du moteur, comme le tuyau d'échappement

L'installation ne doit pas venir perturber le système anti-vibration du moteur. L'installation devra être robuste pour résister aux mouvements du bateau naviguant dans une mer agitée.

Capteur tachimètre

Comment puis-je savoir que le capteur tachymètre (tr/mn) fonctionne ?

Lorsque le régime du moteur est au ralenti, la petite lumière au dos du tachymètre doit clignoter. Si elle ne s'allume pas, c'est que le capteur est trop éloigné ou qu'il ne pointe pas vers la bande réfléchissante. Si la lumière s'allume en continu, le capteur est alors trop prêt. Avant de régler l'angle ou la distance du capteur, soyez sûr que le moteur soit à l'arrêt ou qu'il ait bien refroidi.

~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.

A quoi sert le petit clapet sur les capteurs de débit ?

Il s'agit d'une valve bipasse. Lorsque l'on tourne le clapet et que la clef est à l'horizontal, le carburant s'écoule directement de l'orifice d'admission vers l'orifice de sortie, dérivant le mécanisme de mesure en même temps. En position normale, la clef du clapet de dérivation doit toujours pointer vers le bas. La valve bipasse devrait être peu utilisée – en effet, si des particules solides et épaisses se trouvaient dans la ligne d'alimentation, elles obstrueraient les injecteurs Diesel avant le capteur. Cependant, nous avons mis ce bipasse pour une question de sécurité ou pour une aide au diagnostic en cas de problème.

~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.

Quelle est la dimension des raccords entrée et sortie de chaque capteur ?

Ces raccords sont de type conique fixe à filetage mâle ¼ pouce NPT qui sont utilisés par la plupart des fabricants de filtre de carburant. Il est également possible d'utiliser des raccords ¼ pouce BSP même si ce n'est pas l'idéal.

~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.

Comment puis-je récupérer l'information 'vitesse' autrement qu'avec le capteur vitesse Navman ?

La fonction Vitesse peut être récupérée via Navbus (à partir d'un instrument Navman compatible calculant la vitesse) ou NMEA (à partir d'un instrument Navman ou d'une autre marque compatible, et calculant aussi la vitesse).

Via Navbus, il vous suffit de connecter le Diesel3200 à l'instrument Navman (ou à travers un boîtier de connexion NavBus).
Via NMEA, il vous suffit de connecter l'entrée NMEA du Diesel 3200 à l'instrument Navman ou d'une autre marque, sur leur sortie NMEA.

Dans ces deux cas, vous pourrez, au choix, récupérer la vitesse surface ou la vitesse GPS (SOG) afin de les coupler à la consommation instantanée calculée par le Diesel3200 et donc, d'obtenir vos données Autonomie et Economie.

~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.

Le système Diesel 3200 fonctionne-t-il sur du 12 ou 24 V ?

Les capteurs de débit sont conçus pour fonctionner sur une plage de tension comprise entre 9V et 28V.

L'afficheur du Diesel 3200 est basé sur les instruments Navman de la Série 3100 et fonctionne donc avec un voltage de 9V à 16V. On ne peut donc pas utiliser l'afficheur Diesel3200 sur un système fonctionnant sur du 24V.

Les tous nouveaux instruments sont conçus pour un fonctionnement sur du 12 ou 24V. Ainsi des afficheurs tels que le TrackFish 6600 peuvent utiliser des capteurs de débit de carburant sur tous les circuits 24V.

Tout votre système devra fonctionner en 12 V si vous utiliser les capteurs de débit avec un afficheur Diesel3200.

Si vous souhaitez utiliser la fonction 'Horamètre moteur' avec le Diesel3200 sur un circuit 24V, alors il faut utiliser un relais pour passer en 12V sur le système entier de mesure de débit.

NAVMAN

Questions- Réponses

Diesel 3200
Economètre pour moteur diesel

PLASTIMO
www.plastimo.com