

# VOLVO PENTA INBOARD DIESEL

# D1-20

13,8 kW (18,8 ch) puissance au vilebrequin conformément à la norme ISO 8665

Maintenant avec  
des instruments EVC!

## La série D1/D2- une nouvelle norme pour le confort

La série de moteurs de Volvo Penta D1 et D2 est développée pour le meilleur confort possible à bord.

Les bas régimes permettent une croisière silencieuse et un très faible niveau de vibrations. Les émissions nocives sont extrêmement basses. Ses dimensions très compactes simplifient son installation. L'alternateur de 115A muni d'un régulateur de charge intégré fournit une charge rapide pour tous les besoins électriques à bord. Ce moteur établit une nouvelle référence pour le confort à bord.

La base du moteur est développée pour des applications industrielles lourdes et moyennes et marinisée pour les applications marines les plus élevées. Ceci garantit un moteur fiable de grande longévité.

### Longévité

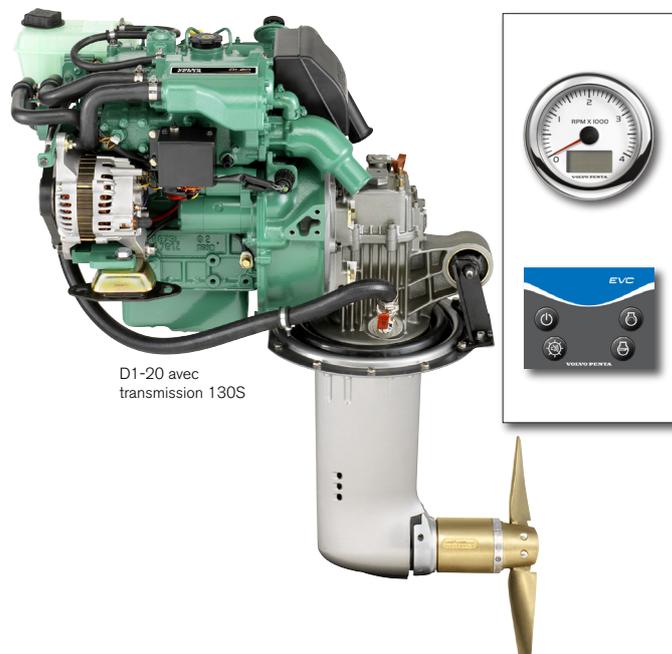
Le D1-20 est équipé, en standard, d'un système de refroidissement à douce afin de réduire les risques de corrosion interne et d'obtenir une température de fonctionnement optimale dans toutes les conditions d'utilisation.

Pour éviter la corrosion galvanique, le moteur est muni d'une isolation électrique unique entre moteur et transmission.

### Confort

Une construction bien équilibrée, associée à un volant moteur important et une isolation caoutchouc efficace permettent d'avoir un fonctionnement avec un très faible niveau de vibrations.

Le nouveau moteur est équipé de chambres de combustion remodelées et a un régime moteur bas (2800-3200 tr/min) ainsi qu'un nouveau silencieux d'aspiration. Le bruit est réduit (3-4 dBA), augmentant le confort à bord.



D1-20 avec transmission 130S

Le couple élevé du moteur permet une excellente manœuvrabilité, particulièrement lors des approches dans les ports étroits.

Une large gamme d'accessoires permet encore d'augmenter le confort à bord.

### Capacité de charge

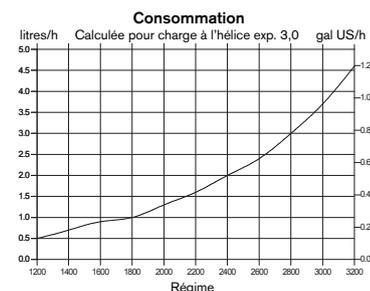
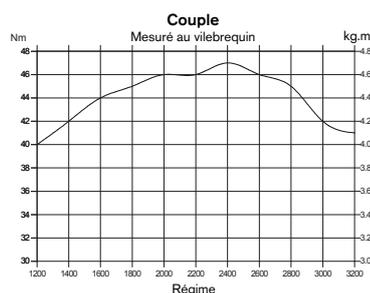
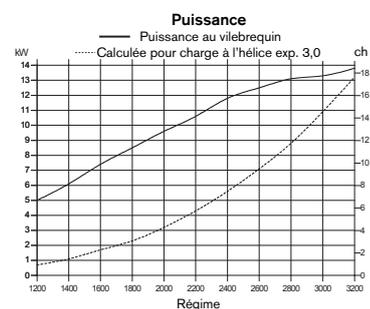
Le nouvel alternateur 115A avec capteur électronique permet d'employer une capacité plus élevée de batterie et d'avoir toujours des batteries chargées à bord. Même à vitesse réduite, l'alternateur donne plus que 35A, et à vitesse de croisière il livre approx. 100A.

### Transmissions

En option, six transmissions sont disponibles, toutes étant spécialement étudiées pour un fonctionnement fiable et souple.

### Environnement

Un système élaboré de combustion qui augmente l'efficacité et réduit les niveaux d'émissions nocives, permet de mieux apprécier la navigation. Le moteur est certifié selon BSO, SAV, EU RCD et US EPA.



# VOLVO PENTA

Plus d'informations sur : [www.dbmoteurs.fr](http://www.dbmoteurs.fr)

# D1-20

## Description technique:

### Moteur et bloc

- Bloc moteur et culasse en fonte de haute qualité. Le carter moteur, de type tunnel, est très rigide.
- Le vilebrequin est forgé avec un revêtement au chrome-molybdène, équilibré statiquement et dynamiquement avec des contrepoids intégrés. Les pistons coulés dans un aluminium à haute teneur en silicium, ont subi un traitement thermique et sont montés avec deux segments de compression chromés et un segment simple raclleur d'huile.
- Des sièges de soupapes trempés et pouvant être remplacés
- Un accouplement flexible sur le volant moteur

### Installation moteur

- Des silentblochs parfaitement ajustés à l'avant et à l'arrière. Réglables.

### Système de lubrification

- Filtre à huile à flux total de type remplaçable
- Conduit de jauge à huile distinct
- Système de ventilation fermé du carter-moteur

### Système d'alimentation

- Une pompe d'injection montée sur bride, de type en ligne et entraînée par came
- Une pompe d'alimentation avec un levier d'amorçage
- Filtre fin à carburant de type remplaçable

### Système d'échappement

- Un collecteur d'échappement refroidi par eau douce et un coude d'échappement refroidi par eau de mer

### Système de refroidissement

- Un système de refroidissement à eau douce commandé par thermostat
- Un échangeur de température tubulaire avec un vase d'expansion intégré
- Un système de refroidissement préparé pour des sorties d'eau chaude
- Une pompe à eau de mer et une turbine facilement accessibles

### Système électrique

- Système électrique 12 V, protégé contre la corrosion
- Alternateur marin de 14V/115 A
- Régulateur de charge avec capteur électronique pour la compensation de chute de tension
- Bougies de préchauffage pour un excellent démarrage à froid
- Démarreur électrique
- Dispositif d'arrêt à commande électrique
- Rallonge de faisceau de différentes longueurs avec connecteurs multibroches

### Des instruments EVC

- Tableau marche / arrêt
- Tachomètre avec alarmes et compteur horaire

### Options:

- Instruments séparés pour:
  - Niveau du carburant
  - Température
  - Voltage
- Affichage à cristaux liquides avec multi-capteur
- Interface NMEA présentant les données moteur sur des chart plotters

### Choix de transmission:

- Carter en alliage d'aluminium coulé debout
- Changement de marche à multidisques mécaniques
- Accouplement de sécurité avec protection de surcharge incorporée

**MS10A** - inverseur avec un angle de sortie de 8°.

- Rapport 2,35:1/2,70:1 (RH/LH) ou 2,72:1/2,70:1 (RH/LH).

**MS10L** - inverseur avec une sortie droite.

- Rapport 2,35:1/2,26:1 (RH/LH) ou 2,72:1/2,26:1 (RH/LH).

Transmissions **S 130S** et **130SR** pour installation de retourement. Rapport 2,19:1.

### Accessoires

- Systèmes de commande de moteur et de direction
- Coupe-batteries et batteries
- Systèmes d'eau chaude
- Vases d'expansion individuels
- Robinets de coque pour eau de refroidissement, crépines et flexibles
- Systèmes d'échappement et sortie de coque
- Systèmes d'alimentation avec filtres, conduits, etc.
- Systèmes d'arbre porte-hélice et hélices
- Produits chimiques - peintures, huiles, nettoyants, etc.

## Caractéristiques techniques

Désignation du moteur	<b>D1-20</b>
Puissance au vilebrequin, kW (ch)	13,8 (18,8)
Puissance à l'arbre porte-hélice, kW (ch)	13,3 (18,0)
Régime moteur, tr/min	2800-3200
Cylindrée totale, l	0,76
Nombre de cylindres	3
Alésage/course, mm	67/72
Taux de compression	23,5:1

Poids à sec	
avec inverseur MS10A/MS10L, kg	131/130
avec transmission 130S, kg	144

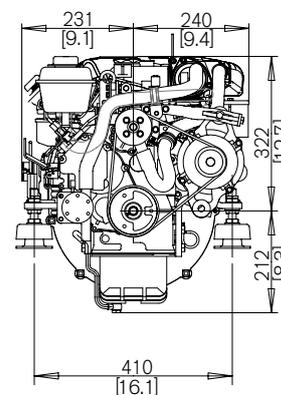
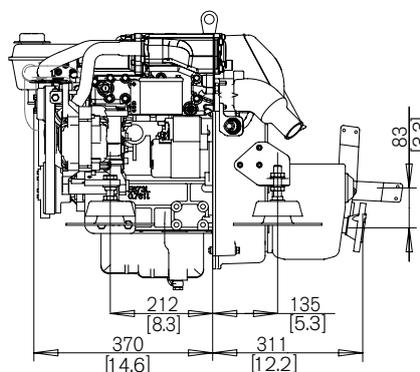
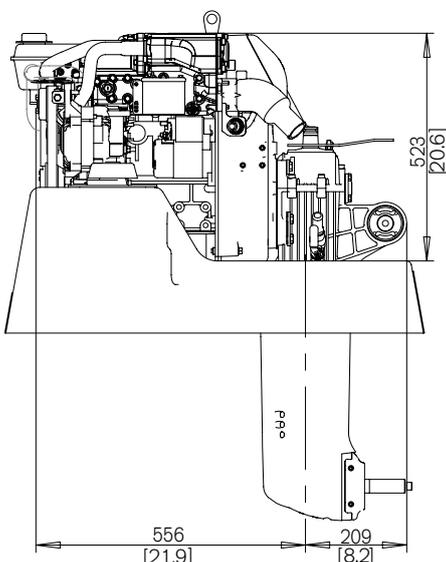
Classe d'utilisation: R5

Caractéristiques techniques selon norme ISO 8665. Carburant avec valeur calorifique inférieure de 42700 kJ/kg et densité de 840 g/l à 15 °C. Le carburant utilisé peut être différent de cette spécification, ce qui influe les données concernant la puissance et la consommation.

Le moteur est certifié selon BSO, SAV, EU RCD et US EPA.

## Dimensions D1-20/MS10A/130S

Hors installation



Pour de plus amples informations, merci de contacter Volvo Penta.

Noter que tous les modèles, les équipements standards et les accessoires ne sont pas disponibles dans tous les pays. Toutes les caractéristiques peuvent être modifiées sans avis préalable.

L'illustration du moteur peut ne pas être entièrement identique au moteur standard de production.

# VOLVO PENTA

**AB Volvo Penta**  
SE-405 08 Göteborg, Sweden  
www.volvopenta.com

Plus d'informations sur : [www.dbmoteurs.fr](http://www.dbmoteurs.fr)