

# VOLVO PENTA AQUAMATIC DUOPROP

# 8.1/DPS EVC-EC

À 313 kW (420 ch)



**NOUVEAU!**  
Maintenant  
avec Joystick!

## Version «Big Block» essence

Puissant moteur V8 essence aux ressources inégalées en terme de manoeuvrabilité! Le 8.1/DPS est un moteur moderne doté de systèmes d'injection et de commande électroniques, garanties d'une réponse plus rapide à l'accélération et de démarrages sûrs par tous les temps. Un concept très robuste et un système de contrôle avancé assurent un haut degré de fiabilité. La transmission Duoprop (DPS) et ses deux hélices contre-rotatives fournissent une accélération inégalée et une excellente manoeuvrabilité, quelles que soient les conditions. La direction servo-assistée et la fonction correction d'assiette (Trim) sont proposées de série. En option, le moteur peut être livré avec catalyseurs, permettant ainsi la réduction significative des émissions nocives.



8.1GiCE avec catalyseurs (option)  
et transmission Duoprop DPS

### Moteur

Le 8.1/DPS est un moteur essence de 8,1 litres avec injection électronique qui convient parfaitement à des installations simples ou doubles. Dotés d'un refroidissement à eau de mer, bloc cylindres et culasses en fonte, ils ont été spécialement conçus pour le milieu marin. La pompe à eau de mer est située sur le devant du moteur pour en faciliter l'accès et il est aisé de remplacer le filtre à carburant de type jetable. Le 8.1 est muni de poussoirs à commande hydraulique, autorégulateurs, qui éliminent le réglage du jeu de soupapes. Le vilebrequin est supporté par cinq paliers fixés par 4 vis chacun pour assurer une meilleure stabilité.

Un système avancé de combustion augmente l'efficacité et réduit les niveaux de rejets polluants permettant de mieux apprécier la navigation.

### Injection

L'injection électronique de type multipoints (EFI) est réglée par un module de contrôle électronique (ECM) et présente les avantages suivants: une meilleure réponse et une accélération plus rapide, un démarrage au quart de tour par tous les temps, une excellente marche au ralenti, une consommation de carburant réduite et un meilleur contrôle des émissions.

Les autres avantages offerts par ce système: atténuation des cliquetis du moteur dus à la mauvaise qualité de l'essence, limiteur de régime, réduction du régime moteur en cas de chute de la pression d'huile, de l'augmentation de la température de refroidissement ou en cas de baisse de tension, bougies d'allumage avec électrode en platine pour une meilleure longévité et un démarrage aisé. Le

système auto-diagnostic intégré compense la densité d'air en fonction de l'altitude.

L'injection comprend également deux pompes à carburant basse et haute pression.

### EVC-EC - «Plug and go»

Le système EVC constitue le dernier développement dans le domaine de gestion moteur et de l'instrumentation des moteurs marins Volvo Penta. Il offre le plus haut degré d'intégration à bord: inversion et accélération électroniques pour une commande en douceur, en toute sécurité, un contrôle Power Trim, une gamme complète de cadrans faciles à lire et des options d'affichage incl. le nouveau 7" à affichage à couleur.

L'EVC rend la navigation plus sûre et plus facile avec la synchronisation bi-moteurs et Power Trim et de nouvelles fonctions logicielles comme l'ordinateur de voyage et l'Assistant Power Trim. L'EVC peut être programmé pour 4 stations maximum, possibilité d'instrumentation standard jusqu'au système évolué.

Ce système s'appuie sur les dernières technologies automobiles avec des connecteurs étanches. Il est prêt à l'emploi après branchement.

### Catalyseur en option

Le développement du nouveau moteur Volvo Penta 8.1GiCE EVC-EC avec catalyseurs se base sur la technologie la plus récente en termes de post-traitement des gaz d'échappement. Les catalyseurs trois voies, hautement efficaces, utilisant des substrats métalliques robustes en acier inoxydable, réduisent sensiblement les émissions d'hydrocarbures, d'oxyde d'azote et de monoxyde de carbone.

### Aquamatic

La transmission Duoprop, les hélices contre-rotatives, l'échappement par le moyeu de l'hélice et la plaque anticavitation forment un ensemble cinématique harmonieux avec des caractéristiques inégalées sur le plan de la vitesse, de l'accélération, de la conduite, de la manoeuvrabilité, de l'économie de carburant et de la réduction des vibrations et du bruit.

La transmission est équipée d'un cône d'accouplement pour un débrayage en douceur, d'engrenages coniques hélicoïdaux pour une efficacité maximale et un bruit réduit au minimum, d'une entretoise fusible de sécurité sur l'arbre vertical pour éviter de coûteuses réparations du groupe propulseur. La présence d'anneaux en zinc sur la transmission ainsi que la platine donnent une protection maximale et minimisent le risque de corrosion.

La transmission est également munie d'un power trim à commande hydraulique facilement manoeuvrable pour ajuster l'angle d'inclinaison quel que soit l'état de la mer et de la charge.

Dotés d'hélices en acier inoxydable ou en aluminium selon l'application, le 8.1 est équipé d'une direction assistée en standard pour un plus grand confort de conduite.

### Système électrique

Le système électrique 12V est protégé contre la corrosion (conformément aux exigences des garde-côtes des États-Unis).

**VOLVO  
PENTA**

# 8.1/DPS EVC-EC

## Description technique:

### Bloc moteur

- Bloc cylindre et culasses en fonte pour une meilleure résistance à la corrosion
- Pistons à deux segments de compression et un segment racler
- Vilebrequin monté sur cinq paliers
- Groupe de soupapes comprenant un arbre à cames, des poussoirs hydrauliques, des tiges-poussoirs et deux soupapes en tête par cylindre
- Les points de service sont identifiés par une couleur différente

### Fixation moteur

- Deux silentbloks élastiques et ajustables, situés sur les côtés du moteur, et deux entre le carter de volant et la platine

### Lubrification

- Système de graissage sous pression avec filtre à huile en circuit principal à cartouche remplaçable, favorable à l'environnement
- Filtre à huile déporté

### Système d'alimentation

- Injection électronique de type multipoints
- Filtre à carburant avec séparateur d'eau
- Deux pompes d'alimentation électriques
- Tuyaux d'alimentation flexibles

### Système d'admission et d'échappement

- Collecteur d'admission, prévu pour injection multipoints

- Pare-flammes
- Ventilation du carter fermé
- Collecteurs d'échappement et coudes en fonte refroidis par eau de mer (moteurs sans catalyseur)
- Ligne d'échappement complète pour raccordement au moyeu d'hélice

### Catalyseur en option (8.1GiCE):

- Sondes lambda chauffées avec enveloppe de protection double paroi
- Substrat catalytique métallique en acier inox hautement efficace
- Collecteurs d'échappement en aluminium léger avec contrôle thermostatique de la température et revêtement céramique anti-corrosion EC<sup>2</sup>
- Prédiposition pour système de diagnostic à bord (OBD)

### Système de refroidissement

- Refroidissement par eau de mer à régulation thermostatique. Le moteur peut être commandé avec un refroidissement par eau douce sur simple demande.
- Pompe à eau de mer montée sur le vilebrequin
- Courroie poly-V avec ressort de tension
- Coudes d'échappement protégés par une peinture électrostatique (moteurs sans catalyseur)
- Connecteur de rinçage - connexion tuyau pour rincer le système de refroidissement avec eau douce

### Système électrique

- Système électrique 12V protégé contre la corrosion

- Connexion 14-goupilles entre le moteur et le bateau
- Unité ECM assurant une performance optimale constante avec possibilité de diagnostic
- Régulateur de charge de batteries avec capteur pour compenser la chute de tension
- Alternateur 75A avec régulateur de tension transistorisé et ventilateur intégré
- Système d'allumage électronique, sans rupteur
- Bougies d'allumage avec électrode en platine
- Un fusible automatique de 40A pour la protection du power trim
- Un fusible de 20A pour la protection des pompes d'alimentation et un fusible de 15A pour la protection du système injection
- Puissance du démarreur: 1,0 kW
- Kit d'alarmes sonores pour la pression d'huile du moteur, pour la surchauffe d'échappement et la température et en cas de baisse de tension. Ce kit peut être monté à la barre.

### Instrumentation

- (En option sur certains marchés)
- Interface NMEA 2000
- Tableau comprenant:
  - compte-tours, jauge de température, jauge de pression d'huile, voltmètre, clé de contact, deux fusibles et commutateur pour éclairage de l'instrumentation
- Faisceau électrique pour tableau d'instruments
- Jauge de trim digital, en accessoire
- Commutateur power trim
- Faisceau électrique pour la pompe de trim

### Transmission Duoprop

- Inversion de marche à cône
- Prise d'eau de refroidissement à l'avant et en bas de la transmission
- Engrenages coniques hélicoïdaux adaptés
- Échappement par le moyeu de l'hélice et la plaque anticavitation
- Manchon de protection en cas de surcharge (accouplement de sécurité de l'arbre)
- Avec l'EVC-EC, réglage automatique du trim pendant la navigation
- Spécification de relevage standard: 52° (42° et 32° sont également disponible en option)
- La transmission peut pivoter à 28 degrés dans les deux sens avec servo-direction
- Dispositif de sécurité hydraulique de la transmission pouvant réduire les dommages en cas de contact avec un objet immergé
- Pompe servo-direction commandée par courroie poly-V
- Radiateur d'huile pour servo-direction
- Système actif anticorrosion, en standard
- Sonde de vitesse (tube de pitot) intégré dans le pied d'embase
- Anode zinc facilement accessible sur le côté postérieur de la plaque anticavitation
- Découpe du tablier standard pour 8 goujons
- Direction électronique en option - nécessaire pour Sterndrive Joystick. Seulement pour installations bi-moteurs. Le montage en retrofit n'est pas possible.
- Tow Mode - en option pour sport nautique. Uniquement pour des installations mono moteur.

### Power Trim

- Système hydraulique à commande électrique avec indicateur de trim pour ajuster l'angle de transmission afin d'assurer un plus grand confort de conduite
- Pompe Power Trim à haute capacité intégré avec la platine pour aider l'installation et ménager de l'espace au compartiment des moteurs

### Accessoires

Pour de plus amples informations, veuillez-vous reporter au Catalogue d'Accessoires ([www.volvopenta.com](http://www.volvopenta.com)).

## Caractéristiques techniques

Désignation .....	8.1GXIE	8.1GiE 8.1GiCE (catalyseur)
Puissance à l'hélice, kW (ch) .....	313 (420)	280 (375)
"-", moteur avec catalyseurs, kW (ch) .....		298 (400)
Régime moteur, sans/avec catalyseurs, tr/mn ..	5000	4600/4800
Cylindrée, l .....	8,1	8,1
Nombre de cylindres .....	V8	V8
Système d'alimentation .....	EFI-MPI	EFI-MPI
Alésage/course, mm .....	108/111	108/111
Taux de compression .....	9,1:1	9,1:1
Transmission Volvo Penta Duoprop .....	DPS	DPS
Rapport .....	1,78:1 ou 1,68:1	1,95:1*, 1,78:1 ou 1,68:1
Poids moteur à sec avec platine et transmission, sans/avec catalyseurs, kg .....	576	576/572
Dimensions (hors installation) :		
Longueur du moteur dans la cale moteur, en mm .....	1018	1018
Largeur du moteur, mm .....	832	832
Hauteur au-dessus du vilebrequin, sans/avec catalyseurs, mm .....	554	554/608
Hauteur au-dessus du vilebrequin, mm .....	247	247

\* Pour altitude > 1500 m

Puissance à l'hélice selon norme ISO 8665

Classe d'utilisation: R5 (plaisance)



Les moteurs sont conformes aux normes antipollution EPA et EU RCD, le 8.1GiCE ainsi qu'aux normes rigoureuses C.A.R.B. (4-star).

Contactez votre concessionnaire Volvo Penta local pour davantage d'informations.

Tous les modèles, équipements standards et accessoires ne sont pas disponibles dans tous les pays.

Toutes les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

Le moteur illustré n'est pas nécessairement identique au moteur standard de production.

### La Révolution du «Joystick» (option)

Une grande affluence sur le port de plaisance. Un fort vent latéral. Une arrivée à quai à une place étroite. Des situations qui peuvent s'avérer stressantes même pour le marin le plus expérimenté. Plus maintenant. Avec le joystick transmission de Volvo Penta, c'est vous qui commandez. Il vous permet de manœuvrer dans toutes les directions (latérale, diagonale, avant, arrière, rotation) avec une seule main. Connectez-vous sur [www.volvopenta.com](http://www.volvopenta.com) pour en juger par vous-même!

# VOLVO PENTA

AB Volvo Penta

SE-405 08 Göteborg, Sweden  
[www.volvopenta.com](http://www.volvopenta.com)