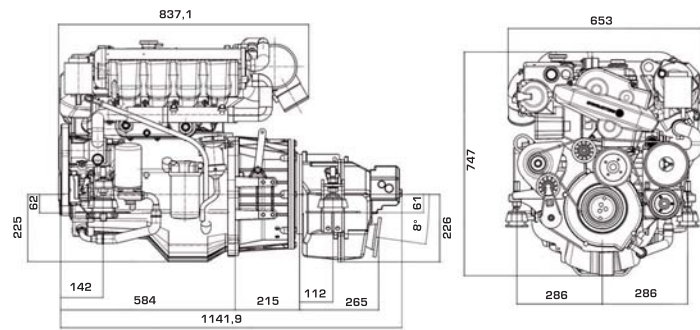
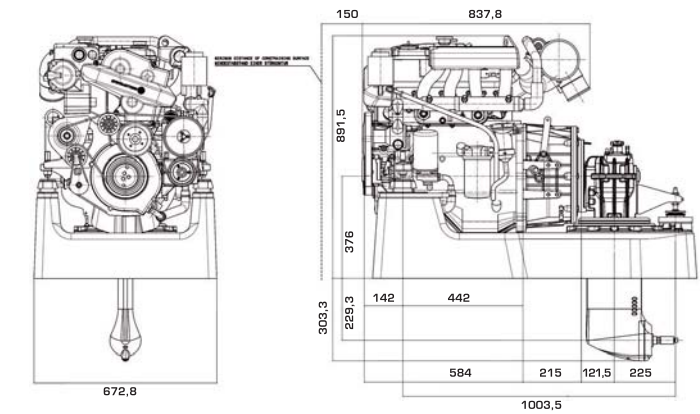


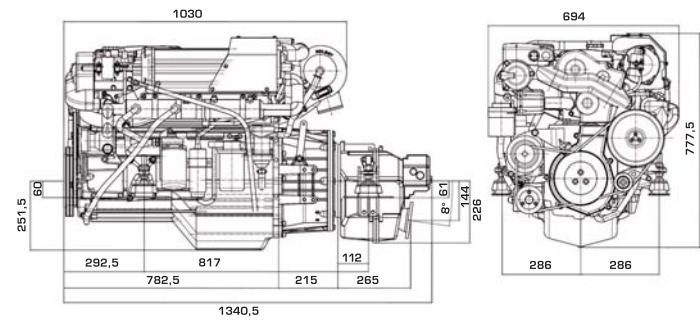
MO144M38



MO94K33 SAILDRIVE



MO256H45



STEYR MOTORS GmbH
 Im Stadtgut BI, A-4407 Steyr, AUSTRIA
 Tel +43 (0)7252/222-0
 Fax +43 (0)7252/222-29
 e.sales@steyr-motors.com
 www.steyr-motors.com

PROPULSION HYBRIDE

FABRIQUE EN AUTRICHE



CARACTERISTIQUES

PUISSANCE:
 7 kW en 48 V (56 V charge)

POIDS:
 75 kg pour l'unité Hybride
 (sans les batteries)

ENCOMBREMENT ADDITIONNEL:
 100 mm en longueur

Dimensions pas pour installations. Dimensions not for installations.

PREMIERE REALISATION MONDIALE DE SERIE D'UNE
 PROPULSION HYBRIDE POUR BATEAUX DE PLAISANCE

WORLDWIDE FIRST SERIALIZED
 HYBRID PROPULSION SYSTEM FOR PLEASURE BOATS

PREMIERE REALISATION MONDIALE DE SERIE D'UNE PROPULSION HYBRIDE POUR BATEAUX DE PLAISANCE

WORLDWIDE FIRST SERIALIZED HYBRID PROPULSION SYSTEM FOR PLEASURE BOATS

La SOLUTION HYBRIDE respectant l'environnement marque un nouveau chapitre dans l'histoire de la propulsion pour bateaux de plaisance. Ce n'est pas seulement zéro émission et un système de manœuvre au port, sans bruit sur les rivières les zones de mouillage et les réserves naturelles, mais aussi cela peut remplacer un générateur pour l'électricité à bord. Le "zero émission" propulseur électrique permet une vitesse de 5 noeuds et bascule en propulsion thermique avec la clé de contact.

Le système ingénieux passe en mode "boost" et donne une meilleure accélération, diminuant ainsi la consommation tout en améliorant le temps de réponse. Une réduction des coûts de maintenance significatifs et une facilité de service sont les arguments irrévocables qui ont poussé STEYR MOTORS à introduire ce concept technologique innovant.

The environmentally friendly HYBRID SOLUTION marks a new chapter in the history of pleasure boat propulsion systems. It not only assures zero emission and low speed manoeuvring in harbours, noiseless drive on inland waters and nature reserves, but also eliminates the need for separate generator units for other onboard equipment. The "zero emission" electric drive mode allows a speed of 5 knots using solely electric propulsion and switches to the combustion engine with an easy turn of the ignition key.

The ingenious propulsion then gets "boosted" by the electric drive and enables quicker acceleration, lowering fuel consumption, improving response and dynamics. Significantly reduced maintenance costs and improved ease of service are further irrevocable arguments that STEYR MOTORS is introducing a serious technological novelty.

Le système STEYR MOTORS HYBRID peut être installé sur toute la gamme moteurs STEYR avec toutes les transmissions.

The STEYR MOTORS HYBRID can be installed on all engines and drive combinations.

4 LE MOTEUR ELECTRIQUE FONCTIONNE EN 4 MODES: THE ELECTRIC MOTOR OPERATES IN 4 MODES:

MODE DEMARRAGE

En mode démarrage, le moteur thermique peut être démarré avec le moteur électrique. Le démarreur conventionnel peut être éliminé et devient redondant.

STARTER MODE

In Starter Mode, the combustion engine can be started with the electric motor. The conventional starter motor can be eliminated or will remain redundant.

MODE GENERATEUR

En mode générateur, le parc de batteries est en charge de façon optimisée.

GENERATOR MODE

In Generator Mode, the extended battery pack is optimised and charged.

MODE PROPULSION ELECTRIQUE

En mode propulsion, le bateau est uniquement propulsé par le moteur électrique. Le parc batterie est constamment contrôlé sur sa capacité. Ceci est transmis au pilote sur le STEYR CONTROL CENTER (SCC).

ELECTRIC CRUISE MODE

In Electric Cruise Mode, the boat is driven purely by the electric motor. The battery pack is constantly monitored on its state of charge and battery condition. This is brought to the attention of the driver through the STEYR CONTROL CENTER (SCC).

MODE BOOST

En basse vitesse, suivant le besoin dynamique demandé et l'état des batteries, le mode boost est engagé et le moteur thermique est alors supporté par le couple massif du moteur électrique. Le moteur électrique déclenche l'accouplement et le désaccouplement du moteur thermique. Ceci améliore la réponse à l'accélération grâce au mode boost.

BOOST MODE

In the lower speed range, depending on dynamic requirements of the driver and the battery condition, the Boost Mode is used and the combustion engine is then supported by the massive torque of the electric motor. The e-motor supports the coupling and decoupling of the combustion engine. An improved response of the drive unit occurs through the boost mode.

L'unité de STEYR ELECTRONIC CONTROL (SEC) transmet la demande du pilote via le protocole CAN à l'unité de contrôle moteur (ECU) et à l'unité de contrôle hybride (HCU). Les deux unités régulent le couple suivant le besoin de poussée dynamique. En même temps, les conditions des composants (batteries, moteur électrique, moteur thermique, conditions environnementales) sont surveillées. L'unité de contrôle possède des fonctions d'ajustement et les caractéristiques moteurs de manière à coordonner les différentes variantes de propulsion, les demandes du pilote et les différentes coques équipées.

The STEYR ELECTRONIC CONTROL (SEC) unit forwards the driver demands via CAN protocol to the engine control unit (ECU) and hybrid control unit (HCU). Both control units regulate the torque composition of drive units depending on dynamic requirement. At the same time, the condition of the components (batteries, e-motor, combustion engine, environmental conditions) is monitored through the control units. The control units have adjustable functions and engine characteristics in order to coordinate all drive train variants to the driver's demands in the appropriate boat.

Diagramme
Schematic Diagram

