

## Propulsione Ibrida Universale



SCANDIESEL S.r.l.

Sede Legale / Registered Office: Via Cesare Magnani Ricotti, 2 – 28100 NOVARA

Sede Operativa / Headquarters:  
Via Possessione, 25 – 28100 NOVARA  
Tel: +39 348 2213126 – Fax: 039 0321 637227  
E-mail: a.origo@scandiesel.biz  
WEB: www.scanditaly.it



L'ibrido **elsail** è un sistema ibrido parallelo. Il motore a combustione (diesel o benzina) e l'ibrido **elsail** fanno ruotare l'elica, ma non contemporaneamente.

L'ibrido **elsail** viene azionato dalle batterie. Portando l'interruttore sul sistema di carica, l'ibrido **elsail** funzionerà come generatore quando il motore a combustione è in funzione o utilizzando la rotazione dell'elica navigando a vela.

Naturalmente le batterie possono anche essere caricate attraverso la presa di corrente in banchina.

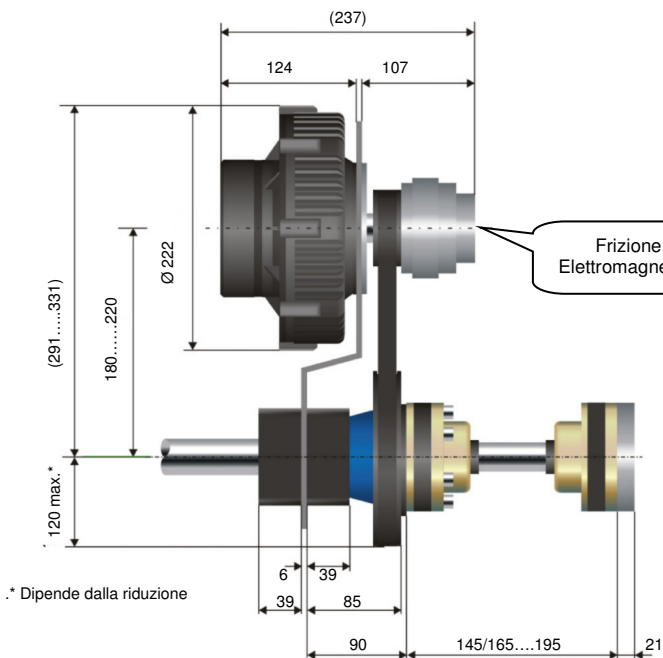
### Specifiche:

- Potenza elevata e basso consumo.
- Il motore "PERM DC-Disc" sviluppa 4,7 kW e 7,2 Kw.
- Ottima e silenziosa manovrabilità in ogni condizione.
- Velocità di crociera accettabile per imbarcazioni con motori diesel fino a 100 hp.
- Carica delle batterie durante la navigazione a vela o con motore endotermico in funzione.
- Facile da usare tramite l'interruttore "Propulsione Elettrica – Diesel – Carica" per commutare le funzioni propulsione elettrica, propulsione diesel con attacco e stacco automatico della frizione elettromagnetica.
- In caso di problemi su uno dei sistemi propulsivi (per esempio filtro aria otturato o batterie scariche), l'altro sistema entrerà immediatamente in funzione per proseguire la navigazione.
- Il reggispira integrato può essere posizionato nel posto che si ritiene più idoneo sull'asse elica ed è adattabile per ogni tipo di motore ed invertitore.
- Un normale telecomando con un duplicatore di cavo **elsail** ed **elsail Powerbox** permetterà di controllare la velocità sia del motore diesel che del sistema Ibrido.
- Si possono utilizzare tutti i tipi di giunti elastici.
- Sono integrati numerosi sistemi di sicurezza per evitare, per esempio di azionare i due sistemi propulsivi contemporaneamente ed in situazioni di sovraccarico.
- Virtualmente privo di manutenzione.
- La fornitura comprende il kit completo di cavi.
- Per assi elica con diametri da 20 a 40 mm (dimensioni maggiori a richiesta).
- Per rapporti di riduzione da 1:1 a 4,5:1 per permettere la massima compatibilità con l'installazione esistente.

Specifiche		
Potenza Nominale	4,74 kW	7,2 kW
Tensione (V)	48 V CC	48 V CC
Regime di Rotazione (Giri/')	2.300	1.500
Corrente (Amp)	110 A	200 A
Picco di corrente (max. 10 min.)	200 A	350 A
Corrente di carica max. (Amp) quando usato come generatore	90 A	140 A
Coppia Nominale	20 Nm	45 Nm
Picco di Coppia	38 Nm	85 Nm
Riduzioni Disponibili	1,5:1 – 4,5:1	1,5:1 – 4,5:1
Peso Totale	33 kg	58 kg
Per Assi Elica Diametro	20 – 40 mm	30 – 50 mm



**Dimensioni Modello 4.74 kW**



\* Dipende dalla riduzione



Telecomando Standard

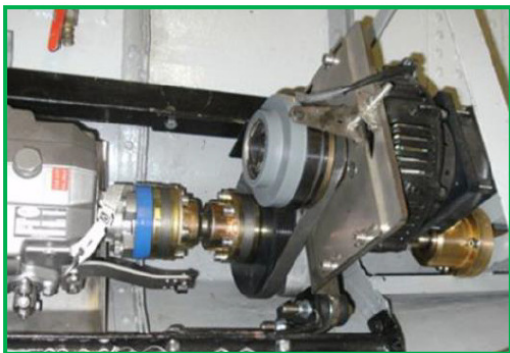
Commutatore Funzioni Elettrico - Carica - Diesel

**Metodo di calcolo per elsail Hybrid o elsail Solo**

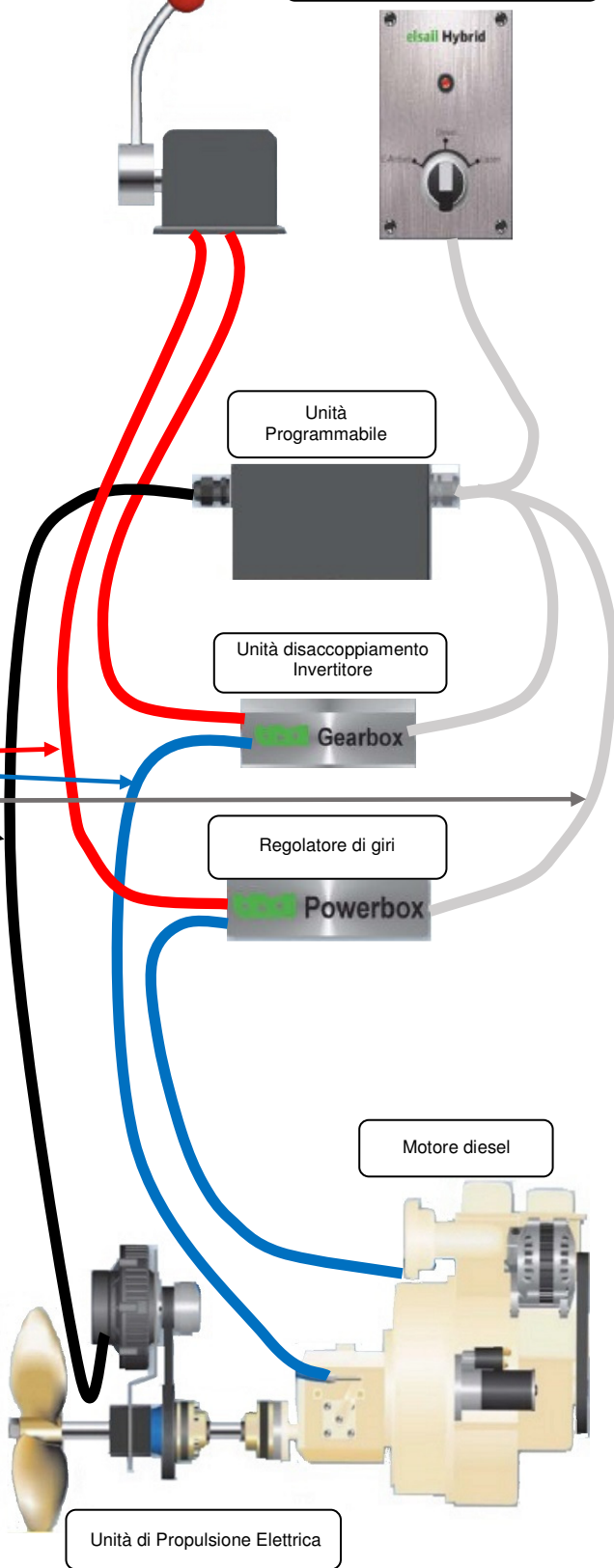
Per uso come propulsione principale di barche dislocanti : +/- 2 kW per ton (1.000 kg) dislocamento / Peso.

Per uso come propulsione ibrida: +/- 1 kW per 1.000 kg per ottenere 50 - 80% della velocità di carena per imbarcazione dislocante.

**Rosso** : cavo meccanico  
**Blu** : cavo meccanico  
**Grigio** : cavo di segnale  
**Nero** : cavo di potenza



La fornitura standard comprende: Motore a magnete permanente fissato su una piastra di supporto regolabile. Piastra di supporto con gruppo reggispinta incorporato, tutto il materiale necessario per l'installazione (bulloni, dadi, ecc.), frizione elettro-magnetica con cinghia e puleggia, tutti i cavi di potenza (esclusi i cavi da batterie a scatola di controllo), scatola di controllo pre-programmata con tutti i sistemi di sicurezza e fusibili, pannello con commutatore funzioni, sgancio per la leva dell'invertitore e sensore di controllo per la regolazione della velocità.



**Regola di massima per calcolare la capacità delle batterie per motore da 4,7 Kw. Per ogni pacco di batterie 12V (AGM/Gel) è necessaria una batteria di circa 150Ah per un utilizzo di un'ora a piena potenza, o 2 ore all'80% della potenza, o 4 ore al 50% della potenza.**  
**Esempio: Per un'installazione a 46V /4,7 Kw, sono necessarie 4 batterie 12V / 150Ah per un utilizzo di un'ora a piena potenza.**

DIMENSIONI MODELLI 7,2 kW – 14,4 Kw

