

Demo-boat
Sturier 555
Independence



The Sturier 555 Independence is a demo-boat, whose "Independence" name clearly explains the objective pursued by the prestigious shipowner and partners who have taken part in this project, that is investigating thoroughly the new on-board comfort frontiers and, therefore, the energy supply which is required to guarantee it.

Independence has been designed as a showcase for the public aiming at showing all the most innovative systems and products to make the on board life more funny in any circumstance. The shipowner is Mr. Roel Ter Heide, Mastervolt BV International co-founder and member, the world leading company of the power electronics market. Mr. Ter Heide is a pioneer indeed in the field of the energy supply on board, and it is not by chance that he received last year the prestigious Hiswa Excellence Award, created as a prize for the contribution given by important persons who stood out for their innovation and pioneer work in the field of the shipbuilding industry.

The boat has been designed and constructed in cooperation with the best boat trademarks, such as the Sturier shipyard, Mastervolt, Whisper Power, Webasto, Lewmar, Raymarine, Neff, Gebo, Naias, Spectra, and Vetus.

The objective is making the shuttle as freer as possible of the energy binding dependence on the harbours.

A very interesting solution, resulting in this designing idea, is the possibility to use the air conditioning system without turning the generator on and using the energy supplied by the batteries, and in a completely noiseless way. Other special solutions are the traditional fin stabilizers with "0 speed", being effective even when the boat is not sailing. This option is handled by the engine hydraulic pump, although the shipowner is going to rely only on the batteries for next project.

In the last years, together with the yachts size, the comfort demand has grown dramatically and, of course, the new generation of boaters is not similar to the past, where enjoying the sea freedom and nature was enough for them; current yachtmen often use the boat as their second house and, therefore, they want the same comfort standard on board as their home. In line

Demo-boat Sturier 555 Independence



Lo Sturier 555 Independence è una demo-boat, il cui nome 'Indipendenza' la dice lunga sull'obiettivo che l'armatore e i partners di prestigio che hanno partecipato al progetto si sono prefissi: esplorare e approfondire le nuove frontiere del comfort di bordo e quindi dell'autonomia energetica necessaria a garantirlo.



Independence è stata concepita infatti come una 'vetrina' pensata per il pubblico, con l'obiettivo di mostrare tutti i sistemi e prodotti più innovativi per rendere la vita di bordo più divertente, in qualsiasi circostanza.

L'armatore è Mr. Roel Ter Heide, co-fondatore e socio di Mastervolt BV International, azienda leader sul piano mondiale nel mercato dell'elettronica di potenza. Mr. Ter Heide è un vero e proprio pioniere nel campo dell'autonomia energetica di bordo, non a caso è stato premiato lo scorso anno con il prestigioso Hiswa Excellence Award, creato come riconoscimento per il contributo di personalità che si sono distinte per innovazione e lavoro pionieristico nel campo

dell'industria nautica. La barca è stata concepita e costruita in partnership con i migliori marchi della nautica: il cantiere Sturier, Mastervolt, Whisper Power, Webasto, Lewmar, Raymarine, Neff, Gebo, Naias, Spectra, Vetus.

L'obiettivo è quello di rendere la navetta il più libera possibile dalla 'schiavitù' energetica dei porti. Una soluzione molto interessante, frutto di questa impostazione, è la possibilità di utilizzare l'aria condizionata senza accendere il generatore e utilizzando invece l'energia fornita dalle batterie: nel silenzio più totale! Altre soluzioni particolari: gli stabilizzatori sono quelli tradizionali a pinna, ma nella versione 'zero speed', efficaci anche a barca ferma. Questo optional viene gestito dalla pompa idraulica dei motori, ma l'armatore prevede di affidarsi alle sole batterie nel prossimo progetto.

Negli ultimi anni, insieme alla taglia degli yachts, è cresciuto enormemente anche il desiderio di comfort e certo la nuova generazione di proprietari di barche ha poco in comune con il passato, dove bastava godersi la libertà del mare e la natura; spesso i nuovi yachtmen utilizzano la barca come una seconda abitazione ed esigono quindi a bordo lo



Independence Inverter Mass Sine

Impianti di bordo Main on board systems




stesso livello di comfort della propria casa. In linea con questo trend strategico, per Independence sono stati progettati impianti tecnici, che rendono la barca estremamente confortevole, oltre che silenziosa, duratura e 'amica dell'ambiente' con il minor livello di emissioni possibile, scegliendo sempre il giusto materiale, dal legno, alla vernice, ai rivestimenti. Particolare attenzione è stata riservata all'impianto elettrico di bordo, realizzato con sistemi e apparecchiature Mastervolt. Ecco il sistema elettrico in dettaglio:

- Tre prese di corrente da banchina in acciaio inox da 32 Amp, monofase, lato destro, sinistro e a prua.
- Inverter/caricabatteria Mastervolt Combi 24/4000 a onda sinusoidale pura per la ricarica delle batterie supplementari a integrazione della corrente della presa da terra, se necessario, cori ulteriori 4 Kw (8 di picco).
- Impianto DC: Mastervolt 1650 Ah/24 V con batterie sigillate al gel, senza manutenzione, posizionate verticalmente.
- Set batterie di riserva da 100 Ah/24V per gli impianti di navigazione, completo di caricabatteria.
- 2x24 V batterie 60 Ah per i motori e 2x 12V per avvio generatori.
- 3x caricabatteria a tre stadi Mastervolt

24/100 A connessi alle batterie principali.

- Nuovo pannello Master Shunt Touchscreen per il controllo di tutto l'impianto con rete masterBus.
- Distribuzione DC 24 V connessa alla rete MasterBus.
- Controllo delle luci 24 V con dimmer (sistema 24/24).
- Inverter principale Mastervolt Mass Sine 24/15 Kw in connessione con il sistema interno di alimentazione.
- 1x generatore Whisper 6 Ultra 230V/50Hz (notturno) con controllo DDC.
- 1x generatore Whisper 25 Ultra 230V/50Hz (principale) con controllo DDC.
- Pompa idraulica installata sul generatore Whisper 25 Kw per l'attivazione del sistema idraulico durante l'ormeggio.
- Ottimizzazione della silenziosità allo scarico con installazione su ciascun generatore di un sistema Delta water in fibra di vetro per la separazione gas/acqua.
- Tutti i kit relativi agli scarichi, allo starter, allo scambiatore e ai filtri gasolio.
- Pannello a colori Touchscreen 8,4" di controllo e comando per generatore ed aria condizionata.



with this strategic trend, Independence,  has been designed with technical plants, making the boat really comfortable, noiseless, durable and environmental friendly, and with the least emission rate as possible, always selecting the proper material, from wood to the varnish and coatings. A special attention has been focused on the on board electric plant, which was constructed using the Mastervolt systems and equipments. The details of the electric system are as follows:

- Three 32 Amp, monophase inox steel dock outlet, for the left and right sides and at the bow.
- Mastervolt Combi 24/4000 sinusoidal wave inverter/battery charger to charge the additional battery completing the ground clamp and, upon request, with more 4 Kw (8 as a peak).
- DC plant: Mastervolt 1650 Ah/24 V with gel sealed batteries, without any maintenance requirement, upright positioned.
- 2 x 24 V 60 Ah batteries for the engines and 2 x 12 V for the generator starting operations.
- 3 x three phase 24/100 A Mastervolt battery charger connected to the main batteries.
- New Master Shunt Touchscreen for the whole plant control with Masterbus network.
- DC 24 V distribution connected to the MasterBus network 24 V light control with dimmer (24/24 system).
- Main Mastervolt Inverter Mass Sine 24/15 Kw connected to the internal supply system.
- 1 x Whisper 25 Ultra 230V/50Hz generator (main) with DDC control.
- Hydraulic pump installed on the Whisper 25 Kw generator for the hydraulic system starting operations while mooring.
- Optimization of the noiselessness while unloading through the installation on each generator of a glass

fiberglass Delta system for gas/water separation.

- All the product kits for the unloading systems, starter, exchanger and diesel filters.
- 8,4 Touchscreen colour control panel and air conditioned and generator control.