



XENTA Manuale Utente

File information	
File name	XNT_URM_VMPL_ITA
Major revision	16
Minor revision	01
Date	08-05-2019



Indice

1	Avvertenze e limiti di utilizzo	3
2	Timoneria	4
2.1	Funzionamento	5
2.1.1	Attivazione del sistema Helm by Wire	5
2.1.2	Attivazione dell'autopilota	5
2.2	Avvertenze	5
3	Comandi di BACK-UP	6
3.1	Avvertenze e limiti di utilizzo	6
3.2	Pannello di controllo	6
3.3	Funzionamento	7
4	By-pass PowerPack	8



1 Avvertenze e limiti di utilizzo

Non aprire mai le unità del sistema.

Ogni intervento non autorizzato causerà il decadimento della garanzia.

Il sistema **XENTA** garantisce al pilota di sfruttare al meglio la manovrabilità intrinseca dell'imbarcazione. E' opportuno che il pilota sia a conoscenza di tutti gli aspetti relativi alla normale conduzione dell'imbarcazione in tutte le condizioni atmosferiche previste.

XENTA Systems si riserva il diritto di modificare qualunque parte dei suoi prodotti e delle loro relative unità senza preavviso.

Questo documento contiene informazioni confidenziali e di proprietà della **XENTA Systems**. Non è consentito rilasciare o rivelare le informazioni contenute in questo documento o parti di esse a soggetti terzi.

2 Timoneria

Il sistema **Helm by Wire** è progettato per aiutare il capitano a ruotare l'imbarcazione senza fatica, evitando quindi di dover applicare una forza eccessiva sullo sterzo, consentendo quindi di manovrare senza difficoltà anche imbarcazioni di dimensioni elevate.

Il sistema **Helm by Wire** può essere installato in configurazione di singola o multipla stazione. In quest'ultima, è possibile attivare una delle diverse stazioni di controllo a seconda di quale sia ritenuta migliore per manovrare l'imbarcazione.

Per motivi di sicurezza, in una installazione con più di una stazione, può esserci solo una di queste in comando alla volta.

L'installazione del sistema **Helm by Wire** risulta essere molto più semplice dei tradizionali sistemi idraulici.

Il sistema **Helm by Wire XENTA** può essere facilmente integrato con qualsiasi sistema autopilota di cui l'imbarcazione sia equipaggiata, consentendo al capitano di scegliere quale dei due usare.

Con la sua interfaccia dedicata per i più comuni sistemi di sterzo, l'**Helm by Wire** presenta un layout totalmente indipendente dal tipo di sistema di sterzo installato a bordo. È infatti sufficiente cambiare il tipo di interfaccia timone (chiamata RD) per potersi interfacciare con un sistema di sterzo piuttosto che con un altro.

Il sistema **Helm by Wire** controlla inoltre i timoni al fine di ottenere la miglior performance possibile, anche muovendoli indipendentemente l'uno dall'altro, qualora essi non fossero accoppiati.

Il capitano deve quindi semplicemente ruotare lo sterzo ed il sistema **Helm by Wire** controllerà i timoni nella miglior posizione possibile per ottenere la manovra richiesta.

Il sensore dell'angolo di sterzo, connesso ad ogni unità RD, acquisisce costantemente la reale posizione di ogni timone, consentendo al sistema **Helm by Wire** di muovere i timoni in accordo con la posizione dello sterzo.

Essendo completamente elettronico, il sistema **Helm by Wire** può essere tarato a seconda delle richieste del capitano. In particolare, è possibile modificare la forza da applicare per ruotare lo sterzo e il numero di giri a seconda della velocità dell'imbarcazione.

Una caratteristica dedicata del sistema **Helm by Wire** inoltre permette di controllare timoni indipendenti come se fossero accoppiati meccanicamente, a seconda della situazione e della manovra richiesto, utilizzando una barra elettronica virtuale.

Il sistema **Helm by Wire** inoltre adatta le proprie caratteristiche alla velocità dell'imbarcazione.

Infatti, il sistema **Helm by Wire** può indipendentemente passare da passivo ad attivo in base alla velocità dell'imbarcazione. Quando l'imbarcazione è in fase di approccio alla banchina l'**Helm by Wire** è passivo, consentendo al capitano di avere il totale controllo dell'imbarcazione, mentre in navigazione passa ad attivo non appena l'imbarcazione raggiunge la velocità impostata durante la fase di parametrizzazione.

In passivo l'**Helm by Wire** si comporta come un normale helm, mentre in attivo ritorna al centro.



2.1 Funzionamento

2.1.1 Attivazione del sistema Helm by Wire

Il sistema **Helm by Wire** viene attivato automaticamente con l'accensione delle chiavi motore.

Il sistema, dopo una breve procedura di start up, è pronto al funzionamento.

A questo punto è possibile manovrare i timoni a seconda della manovra desiderata.

In una installazione con più di una stazione, per passare da una all'altra, assicurarsi che nessuno stia usando uno degli sterzi e quindi muovere lo sterzo desiderato. Il sistema provvederà automaticamente ad attivarlo, disattivando le altre stazioni di comando.

Quando il sistema **Helm by Wire** è attivo e il capitano aziona lo sterzo, il sistema acquisisce automaticamente la velocità dell'imbarcazione variando automaticamente il numero di giri dello sterzo e la forza da applicare ad esso.

In questo modo, il capitano può avere sempre il miglior feeling durante la manovra, a seconda della velocità di crociera.

Se i timoni non sono meccanicamente accoppiati, l'unità CU può anche controllarli indipendentemente al fine di ottenere dall'imbarcazione la miglior prestazione possibile. Quando ad esempio si vira l'imbarcazione ad alta velocità, potrebbe essere conveniente avere un timone più girato rispetto all'altro. Questo è fatto automaticamente dalla CU.

2.1.2 Attivazione dell'autopilota

Quando si attiva l'autopilota, il sistema **Helm by Wire** si setta automaticamente come bypass, disattivando tutti i propri segnali, permettendo così all'autopilota di controllare i timoni.

Quando l'autopilota è attivo, è possibile disattivarlo semplicemente muovendo la ruota del timone.

Quando si passa dal sistema **Helm by Wire** all'autopilota o viceversa, i timoni rimangono nell'ultima posizione raggiunta.

2.2 Avvertenze

Il sistema **Helm by Wire** permette al pilota di eseguire facilmente le virate durante la crociera. Ad ogni modo, i piloti sono fortemente avvisati di familiarizzare con tutti gli aspetti del sistema e con le diverse manovre dell'imbarcazione in tutte le condizioni meteo.

È tuttavia sempre responsabilità del capitano verificare il corretto funzionamento del sistema **XENTA**. Se è sua sensazione che tale sistema non stia rispondendo correttamente, è esclusiva responsabilità del capitano smettere di usare il sistema **XENTA**.

La manutenzione del sistema **XENTA** è esclusiva responsabilità del proprietario. **XENTA** non è responsabile per problemi legati a scarsa o errata manutenzione.

Gli interventi effettuati sui prodotti **XENTA** devono essere effettuati esclusivamente da tecnici qualificati **XENTA** o previa autorizzazione di un centro ufficiale **XENTA**. Interventi effettuati da tecnici non qualificati rendono nulla la garanzia.

3 Comandi di BACK-UP

3.1 Avvertenze e limiti di utilizzo

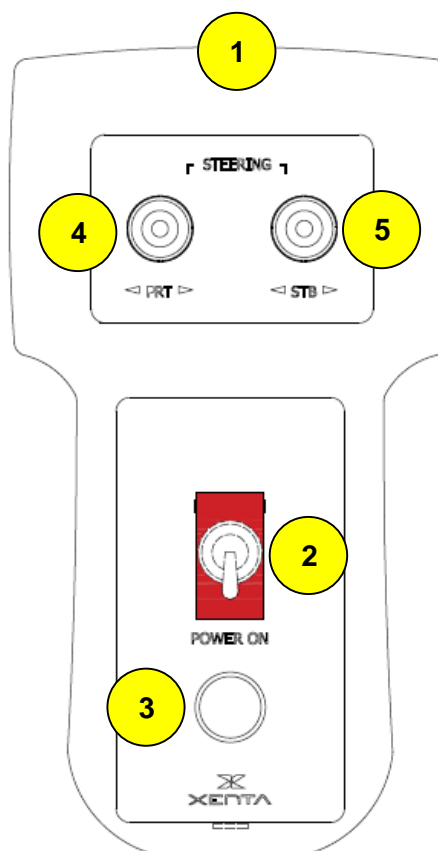
Il sistema **XENTA** può essere integrato con un sistema di controllo di **BACK-UP**, che garantisce la manovrabilità dell'imbarcazione in caso di guasto del sistema elettronico principale.

LEGGERE ATTENTAMENTE TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI PROCEDERE ALL'UTILIZZO DEL BACK-UP. LA MANCATA OSSERVANZA DI UNA O PIU' PROCEDURE CONTENUTE NEL MANUALE, PUO' RISULTARE PERICOLOSA E CAUSARE DANNI A COSE E PERSONE.

È sempre responsabilità esclusiva del capitano mantenere sotto controllo i movimenti dell'imbarcazione e l'area circostante, facendo attenzione ad eventuali ostacoli o pericoli. È responsabilità esclusiva del capitano rimanere sempre in prossimità della stazione di comando e reagire prontamente in caso di pericolo.

3.2 Pannello di controllo

La seguente Figura mostra il pannello di controllo del **BACK-UP**, elencandone le componenti:



Pannello **BACK-UP**.

1. Pannello;
2. Interruttore di accensione (protetto da apposita sicura);
3. Indicatore di funzionamento LED;
4. Interruttore di port;
5. Interruttore di starboard.

- **Pannello di BACK-UP** (1): garantisce la navigazione con ridotte funzionalità in caso di malfunzionamento della timoneria elettronica
- **Switch di accensione** (2): attiva il pannello di back-up
- **Indicatore di funzionamento LED** (3): una luce rossa segnala l'accensione ed il funzionamento del pannello di back-up
- **Interruttore di port** (4): attiva il controllo del timone di sinistra
- **Interruttore di starboard** (5): attiva il controllo del timone di destra

3.3 Funzionamento

Collegare il pannello **BACK-UP** al relativo connettore installato in plancia. Attivare il sistema di **BACK-UP**, sollevando la guardia di sicurezza e portando in alto lo switch di accensione: il LED si illuminerà di rosso per segnalare l'accensione e l'attivazione del **BACK-UP**.

Tramite i due interruttori è possibile muovere entrambi i timoni di sinistra e destra a port e starboard, permettendo, quindi, la movimentazione in condizioni di emergenza della timoneria, garantendo la manovrabilità minima necessaria ad arrivare in porto e mettere in condizioni di sicurezza l'imbarcazione.

IN CASO DI GUASTO AL SISTEMA PRINCIPALE DI STERZO E, QUINDI, DURANTE L'UTILIZZO DEL SISTEMA DI BACK-UP, I RELATIVI INDICATORI DI POSIZIONE DEI TIMONI POTREBBERO NON FUNZIONARE CORRETTAMENTE. PERTANTO È PIENA RESPONSABILITÀ DEL CAPITANO ADATTARE LA POSIZIONE DEI TIMONI IN ACCORDO ALLA DIREZIONE DI PERCORRENZA DELL'IMBARCAZIONE.

4 By-pass PowerPack

In caso di malfunzionamento del sistema elettronico principale e di impossibilità nel movimentare un singolo timone o entrambi con il pannello di **BACK-UP**, è possibile sbloccare i cilindri del Power Pack, attivando il by-pass. In questo modo i timoni verranno sbloccati e saranno liberi di muoversi, allineandosi al flusso d'acqua da cui sono investiti, quando l'imbarcazione viene manovrata utilizzando il sistema di controllo motori principale.

Per aprire il by-pass del cilindro è necessario ruotare in senso antiorario la manopola rossa, presente sul blocco valvole del PowerPack. Per chiuderlo, invece, bisogna ruotarla in senso orario, come indicato nell'immagine seguente.

