



# Controllo intelligente e integrato



Una totale innovazione nella gestione di impianti acqua dolce e scarico



# IC



## Cosa è Whale IC?

Il cuore di ogni prodotto della nuova gamma Whale IC è un innovativo circuito elettronico. Un dialogo continuo tra i vari componenti dotati di sensore IC e la pompa permette di regolare le prestazioni di quest'ultima in base alle esigenze dell'impianto, momento per momento.



## Perchè Whale IC?

### Installazioni rapide e semplici a costi ridotti

- Prodotti pre-cablati, sigillati in fabbrica
- Sensori integrati che riducono il numero di componenti
- Connettori stagni per uso nautico

### Maggiore durata degli impianti

- Sistema di accensione e spegnimento progressivo
- Nessuna parte meccanica in movimento
- Ritardatore integrato per minori accensioni casuali
- Minore usura

### Tutta l'esperienza nautica di Whale

- Il controllo intelligente consiste nel monitoraggio continuo di tutte le variabili in gioco
- Sistema esente da intasamenti - Parti elettroniche totalmente stagne ed integrate
- Riduzione delle componenti elettriche - Minori consumi di corrente
- Maggiore silenziosità - L'innovativo sistema di gestione permette un funzionamento più silenzioso
- Una gamma completa di prodotti pronti ad operare insieme



# Una nuova era per gli impianti acque dolci e acque grigie Whale Controllo Intelligente

## Come funziona Whale IC ?

### Pompe Intelligenti

Non un semplice controllo che accende e spegne la pompa, ma componenti che suggeriscono alla pompa come operare

- **Gulper IC** I sensori IC comunicano alla pompa i livelli dell'acqua e ne gestiscono il funzionamento.
- **Fresh IC** L'autoclave controlla continuamente tensione, assorbimento e pressione e si regola di conseguenza
- **Bilge IC** Lo scarico rileva la presenza di acqua e la comunica alla pompa che si avvia

### Monitoraggio continuo

- Le prestazioni della pompa sono costantemente adattate alle esigenze dell'impianto comunicate dai sensori.

### Minimo Assorbimento

- Il sistema di regolazione riduce al minimo le perdite di potenza tipiche degli impianti a velocità variabile (VSD).

### Nessuna Interferenza Elettrica

- Tutti i prodotti sono conformi agli standard EMC.

### Affidabilità

Un sistema integrato di monitoraggio costante dell'impianto e delle sue prestazioni

- Sensori integrati, nessuna parte soggetta ad usura
- Circuiti interni sigillati, protezione totale dalle infiltrazioni d'acqua
- Sistema pre-cablato, connessioni rapide e sicure
- Connettori stagni, nessuna ossidazione dei contatti

### Impulsi a basso voltaggio

- Non è necessario utilizzare relais esterni

### Ritardatore integrato

- Il ritardo nell'invio del segnale evita l'accensione casuale e riduce l'usura della pompa

### Avvio e spegnimento progressivi

- Assicurano minore usura della pompa e degli interruttori
- Non servono interruttori con grandi portate



### Gulper IC & Accessori IC

- Sensori elettro-dinamici integrati in tutti i prodotti della gamma IC
- Funzionamento mediante segnali digitali
- Solid-state
- Affidabile tecnologia proveniente da altri settori
- Prodotti totalmente sigillati per assicurare impermeabilità e protezione
- Gestione con segnali in bassa potenza, 5V - 16 microAmp

### Fresh IC

- Metodo di controllo e gestione rivoluzionari
- Controllo digitale
- Gestisce l'impianto nel suo e non solo la pompa
- Evita variazioni di tensione dannose per il motore
- Non penalizza flusso e pressione per evitare le pulsazioni al rubinetto. Whale Fresh IC non si limita a rilevare la pressione nei tubi per regolare il flusso ma tiene conto anche di assorbimento e portata utilizzata per offrire la giusta quantità di acqua in ogni momento.

# Sistemi Grey IC

I segnali elettrici possono essere inviati da Switch IC, Gulley IC o Two Way Manifold IC per azionare la pompa solo quando effettivamente necessario.



## Gulper® IC

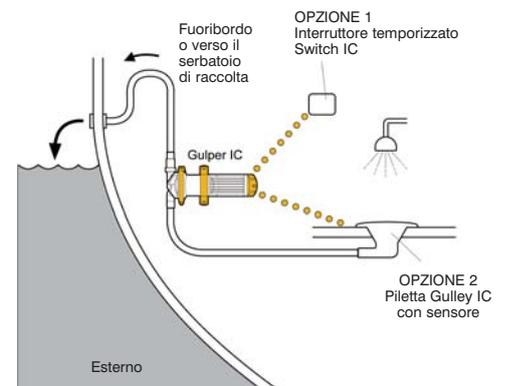
Pompa di scarico ad alta portata con sistema intelligente integrato

## Sistemi Grey IC

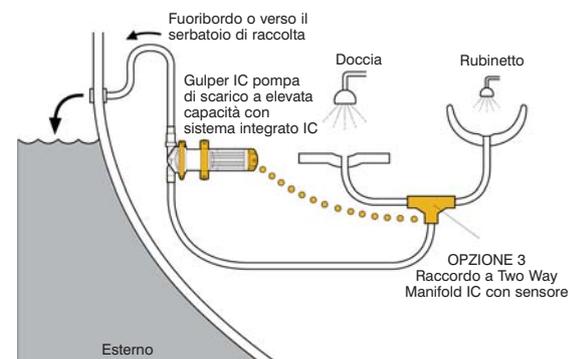
I segnali elettrici possono essere inviati da Switch IC, Gulley IC o Two Way Manifold IC per azionare la pompa solo quando effettivamente necessario.

Controllo intelligente integrato è:

- Accensione della pompa solo quando serve
- Avvio progressive, evita shock dei componenti
- Elettronica governata da impulse a bassissima tensione
- Tutte le componenti sono interne e stagne
- Una sola pompa può servire più utenze
- Elevata capacità per svuotamento rapido (19 ltr/min)
- Auto-adescente e può girare a secco senza danni
- Facile da installare, in qualsiasi posizione



Installazione tipica - Gulper® IC abbinata a Switch IC o Gulley IC



Installazione tipica - Gulper® IC abbinata a Two Way Manifold IC

Tutti gli accessori Grey IC hanno sensori che non entrano in contatto diretto con l'acqua.

- Funzionamento silenzioso
- Possibile sostituzione di grandi casse acque grigie
- Nessuna manutenzione per sporco o intasamenti
- Nessuna sigillatura da fare o controllare

## Sistemi Grey IC



## Accessori Grey IC

### Switch IC

Sensore monocomando, spegne la pompa Gulper®IC dopo lo svuotamento.

Utilizzo istintivo – comando da azionare una sola volta all'inizio dell'uso per attivare la pompa

Ritardatore integrato per permettere lo svuotamento completo del piatto doccia

Design di impatto minimo

Nessuna parte soggetta ad usura  
Elettronica sigillata senza contatto con l'acqua

Sistema stagno e precablato per evitare corrosioni e falsi contatti



### Gulley IC

Scarico singolo per piatto doccia, attiva la pompa in presenza di acqua.

Elettronica sigillata senza contatto con l'acqua

Parti esterne di facile pulizia

Designi discreto e funzionale



### Two Way Manifold IC

Raccordo a due vie che attiva la pompa in presenza di acqua proveniente da uno dei due scarichi.

Gruppo compatto, permette di collegare due scarichi ad una sola pompa e ne comanda l'accensione

Può essere utilizzata con piatti doccia e impianti pre-esistenti



### GULPER®IC - POMPA DI SCARICO AD ELEVATA CAPACITA' (per svuotamento acque grigie)

Codice	BP2082B	BP2084B
Tensione	12 V d.c.	24 V d.c.
Tensione accettata	10 V d.c. to 13.6 V d.c.	21.6 V d.c. to 27.2 V d.c.
Tipo di comando	avvio e spegnimento progressivo	avvio e spegnimento progressivo
Protezione	10 Amp Automotive	5 Amp Automotive
Sezione minima cavo	1.5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	1.5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)
Peso	1.6 kg (3.5 lbs)	1.6 kg (3.5 lbs)
Massimo dislivello scarichi	3m (10ft)	3m (10ft)
Massima altezza uscita	3m (10ft)	3m (10ft)
Massima distanza tra altezza uscita e dislivello scarichi	4m (12ft)	4m (12ft)
Diametro tubi	Doppio diametro - 3/4" (19mm) and 1" (25mm)	
Materiali utilizzati	Testa: Nylon e fibre di vetro, Valvole e Diaframma: Santoprene	
Kit manutenzione	AK2082 - Testa completa IC	
Accessori	Abbinabile a accessori IC (illustrate a pag 12&13) Strainer IC / Gulley IC / Two Way Manifold IC / Switch IC (12V o 24V DC.)	

### PRESTAZIONI

Dislivello pescaggio	0m	0m	1m (3ft)	1m (3ft)
Altezza scarico	1m (3ft)	1m (3ft)	1m (3ft)	1m (3ft)
Diametro tubi	3/4" (19mm)	1" (25mm)	3/4" (19mm)	1" (25mm)
Portata al minuto	19 ltrs (5 US Gals)	17.5 ltrs (4.6 US Gals)	17.4 ltrs (4.5 US Gals)	15.5 ltrs (4.1 US Gals)
Assorbimento (12 V d.c.)	7.5 amps	8 amps	7.5 amps	8 amps
Assorbimento (24 V d.c.)	3.25 amps	4 amps	3.25 amps	4 amps

	SWITCH IC		GULLEY IC		TWO WAY MANIFOLD IC			
Codice	IS5082	IS5084	SG3482B	SG3484B	WM2582B	WM2584B	WM1982B	WM1984B
Lunghezza cavi	2m (6ft)	4m (12ft)	2m (6ft)	4m (12ft)	2m (6ft)	4m (12ft)	2m (6ft)	4m (12ft)
Diametro tubi	-	-	3/4" (19mm)	3/4" (19mm)	1" (25mm)	1" (25mm)	3/4" (19mm)	3/4" (19mm)
Tensione comando	5V dc via Gulper®IC							
Assorbimento	Impulso 0.01 Amp							
Connettori	Deutsch® Connectors: modello a 7 poli a innesto rapido (per connessione a Gulper®IC)							

# NOVITA' Fresh IC

Pompa autoclave con tecnologia IC integrata



## Fresh IC

Pompa autoclave con tecnologia IC integrata

La nuova autoclave Fresh IC gestisce le differenti richieste di acqua senza sacrificare portata e pressione

Verifica e si adatta alle diverse condizioni d'uso dell'impianto:

- Elimina totalmente le accensioni intermittenti, il martellamento dei tubi e le pulsazioni al rubinetto
- Pressione e portata costanti ad ogni utenza
- Mantiene invariata la portata anche in tubi stretti
- Avvio progressivo protegge il motore elettrico dall'usura precoce
- Prestazioni elevate sempre a prescindere dal numero di utenze attive
- Può essere utilizzata a secco
- Flusso elevato anche con piccole richieste
- Non necessita di serbatoio di accumulo
- Filtro incluso



*Nota bene: non si tratta di una pompa VSD*

# Fresh

La prima autoclave di bordo basata su questa tecnologia  
Non penalizza portata e pressione per eliminare le pulsazioni  
Whale Fresh IC tiene costantemente sotto controllo portata  
richiesta, pressione nell'impianto e assorbimento per garantire  
prestazioni mai viste prima.

## FRESH IC - POMPA DI SENTINA AUTOCLAVE



Codice	FW5082B	FW5084B
Tensione	12 V d.c.	24 V d.c.
Portata massima	14ltrs (3.8 gals)/min	14ltrs (3.8 gals)/min
Protezione comando	IP65	IP65
Protezione alimentazione	10 Amp	5 Amp
Sezione minima cavi	2.5 mm <sup>2</sup> (13 AWG)	2.5 mm <sup>2</sup> (13 AWG)
Peso	2.5 kg (5.5 lbs)	2.5 kg (5.5 lbs)
Massimo dislivello pescante	3m (10ft)	3m (10ft)
Massima altezza utenza	3m (10ft)	3m (10ft)
Massima distanza tra altezza uscita e dislivello pescante	4m (12ft)	4m (12ft)
Pressione nell'impianto massima	3 bar(45 psi)	3 bar(45 psi)
Pressione di esercizio massima	4 bar (60 psi)	4 bar (60 psi)
Diametro tubi	Whale Quick Connect 15 mm attacco femmina. Per tubo flessibile da 12.5mm utilizzare WX1584 (fornito con pompa), per tubo flessibile da 10mm utilizzare WU1215+ WU1280 (da acquistare a parte)	
Materiali	Corpo pompa: Polipropilene e fibre di vetro Corpo motore: Acciaio verniciato a polvere Valvole, diaframma e supporti: Monoprene® Guarnizioni: Nitrile Fissaggi: Acciaio inox	
Materiali a contatto con i liquidi	Polipropilene e fibre di vetro, Monoprene®, Nitrile, Acciaio inox	
Kit manutenzione	AK1317 - Micro-switch AK1319 - Filtro ingresso	

Nota: le indicazioni sono in galloni US

## Innovativa funzionalità

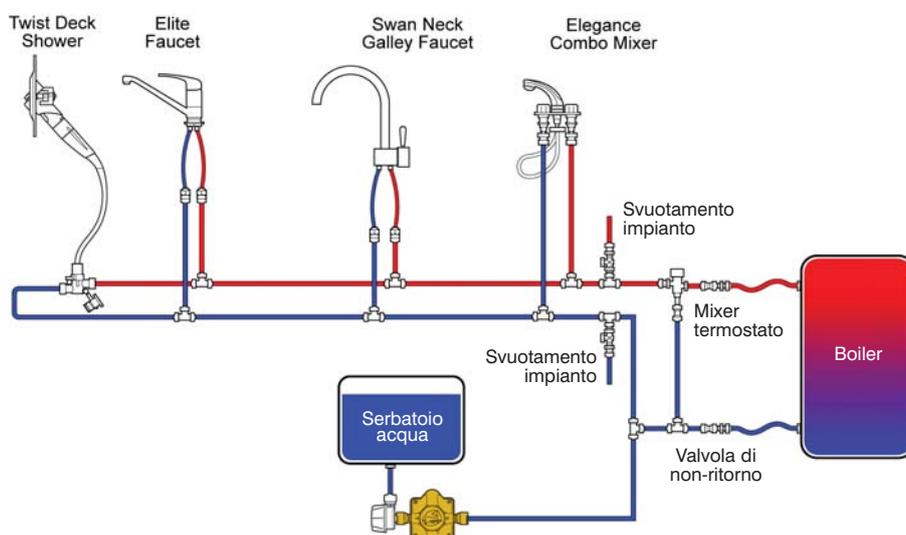
Anche se l'impianto acque dolci in una barca sembra particolarmente semplice, la varietà di applicazioni da barca a barca rende particolarmente arduo offrire una pompa autoclave che si adatti a differenti tipologie di impianto con prestazioni sempre elevate e costanti.

Un mito da sfatare è che l'utilizzo di una autoclave di portata maggiore comporti sempre un miglior flusso al rubinetto. Questa generalizzazione non tiene conto di una serie di fattori quali la contro-pressione che si viene a creare nell'impianto eccessivamente caricato e la quantità di acqua che può effettivamente passare dal rubinetto nel tempo.

Fino ad oggi, i sistemi di gestione dell'autoclave si limitavano a rilevare la contro-pressione generata dalla pompa nell'impianto ed a regolare la velocità di rotazione o l'accensione della pompa per ridurre questo effetto. Gli effetti secondari erano un'usura precoce della pompa, picchi di tensione nell'impianto ed una riduzione di portata rispetto al massimo possibile.

Whale ha deciso di percorrere una strada differente per arrivare alla soluzione definitiva di questo problema.

Per non ridurre la portata di acqua al fine di compensare le pulsazioni in uscita, Whale Fresh IC tiene sotto controllo, oltre alla contro-pressione, anche l'assorbimento elettrico del motore ed il consumo di acqua e spegne la pompa solo quando la richiesta termina. In questo modo, Fresh IC assicura elevate prestazioni anche nel caso di portate ridotte e si adatta ad una grande varietà di applicazioni.



# NOVITA' Pompa di sentina remota con sistema IC

Risparmio di costi e installazione, una pompa remota automatica con due sole componenti pre-cablate.  
La pompa Gulper IC riceve il segnale dalla succhiarella e si accende/spegne automaticamente

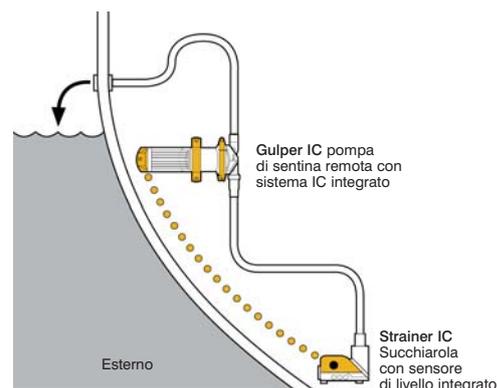




## Bilge IC

Pompa di sentina remota abbinata a succhiarella intelligente

- Componenti pre cablate – solo da collegare
- Pompa non immersa installabile in posizione protetta
- Avvio progressivo, maggiore durata del motore elettrico
- Succhiarella di dimensioni ridotte, permette installazione in zone particolari
- Comandi con impulsi a bassa tensione, sicurezza e durata
- Ritardatore integrato, evita le accensioni intermittenti
- Interruttore senza Mercurio



# Bilge

## Pompa di sentina remota con elettronica integrata

- Installabile fino a 4 metri dalla sentina
- Virtualmente non bloccabile, senza filtri da pulire
- Facile da installare anche su superfici non piane
- Fascia di fissaggio a collare per massima tenuta
- Auto adescante e può girare a secco



## Succhiarella con sensore di livello integrato

- 3 prodotti in uno: succhiarella, sensore di livello e valvola di non-ritorno
- Ingombri ridotti
- Nessuna manutenzione



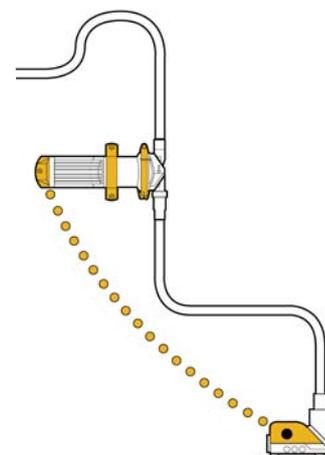
Connessione scarico orientabile per adattarsi a varie applicazioni

Valvola di non-ritorno integrata

Pulizia senza attrezzi

3-in-1

GULPER®IC - POMPA DI SENTINA REMOTA		IC Intelligent Control		
Codice	BP2082B	BP2084B		
Tensione	12 V d.c.	24 V d.c.		
Tensione accettata	10 V d.c. to 13.6 V d.c.	21.6 V d.c. to 27.2 V d.c.		
Tipo di comando	Avvio e spegnimento progressivo	Avvio e spegnimento progressivo		
Protezione	10 Amp Automotive	5 Amp Automotive		
Sezione minima cavo	1.5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	1.5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)		
Peso	1.6 kg (3.5 lbs)	1.6 kg (3.5 lbs)		
Massimo dislivello scarichi	3m (10ft)	3m (10ft)		
Massima altezza uscita	3m (10ft)	3m (10ft)		
Massima distanza tra altezza uscita e dislivello scarichi	4m (12ft)	4m (12ft)		
Diametro tubi	Doppio diametro - 3/4" (19mm) and 1" (25mm)			
Materiali utilizzati	Testa: Nylon e fibre di vetro, Valvole e Diaframma: Santoprene			
Kit manutenzione	AK2082 - Testa completa IC			
Accessori	Abbinabile a accessori IC (illustrate a pag 12&13) Strainer IC / Gulley IC / Two Way Manifold IC / Switch IC (12V o 24V DC.)			
<b>PRESTAZIONI</b>				
Dislivello pescaggio	0m	0m	1m (3ft)	1m (3ft)
Altezza scarico	1m (3ft)	1m (3ft)	1m (3ft)	1m (3ft)
Diametro tubi	3/4" (19mm)	1" (25mm)	3/4" (19mm)	1" (25mm)
Portata al minuto	19 ltrs (5 gals)	17.5 ltrs (4.6 gals)	17.4 ltrs (4.5 gals)	15.5 ltrs (4.1 gals)
Assorbimento (12 V d.c.)	7.5 amps	8 amps	7.5 amps	8 amps
Assorbimento (24 V d.c.)	3.25 amps	4 amps	3.25 amps	4 amps



Connessioni rapide



Tutte le connessioni sono stagne e pre installate per evitare fenomeni di ossidazione

STRAINER IC - SUCCHIARELLA CON SENSORE DI LIVELLO INTEGRATO		IC Intelligent Control	
Codice	SI3422B	SI3424B	
Lunghezza cavi	2m	4m	
Diametro tubi	3/4" (19mm)	3/4" (19mm)	
Connessioni	Contrapposte (orientabili in qualsiasi posizione)		
Tensione comando	5V DC alimentata dalla Gulper IC		
Assorbimento	Impulsi a 0.01 Amp		
Connettori	Connettori rapidi stagni a 7 poli Deutsch (alla Gulper IC)		

### Certificazioni e Standard

Conforme a ISO 8849 e ISO 15083  
Rispetta standard ABYC e USCG  
Certificata CE secondo la direttiva 89/336

\*Nota: massimo dislivello da succhiarella a pompa 3 metri

# Supersub Smart 650

Pompa di sentina automatica a basso profilo

Si può installare in spazi ristretti anche sotto i paglioli.

## AWARD WINNING DESIGN

Qualtec award - Menzione Speciale 2009

NMMA Innovation Award - Honourable Mention 2009

Sailing Today - Editor's Choice August 2009



QUALITEC TECHNOLOGY AWARD



NMMA  
National Marine  
Manufacturers Association

Valvola di aerazione  
evita l'ingolfamento  
della pompa

Installazione verticale o orizzontale  
connessioni da 19mm(3/4")

Interruttore a  
sensori di campo

Cavo di alimentazione  
protetto di 2mt

Facile installazione  
testa e corpo della  
pompa orientabili  
per adattarsi alle  
diverse situazioni

Succhiarella ispezionabile  
senza utilizzo di attrezzi e  
senza rimuovere la pompa

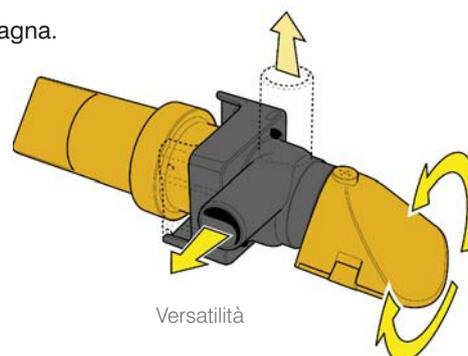
Controllo  
Automatico



## Supersub Smart 650

La pompa di sentina automatica  
di dimensioni ridotte

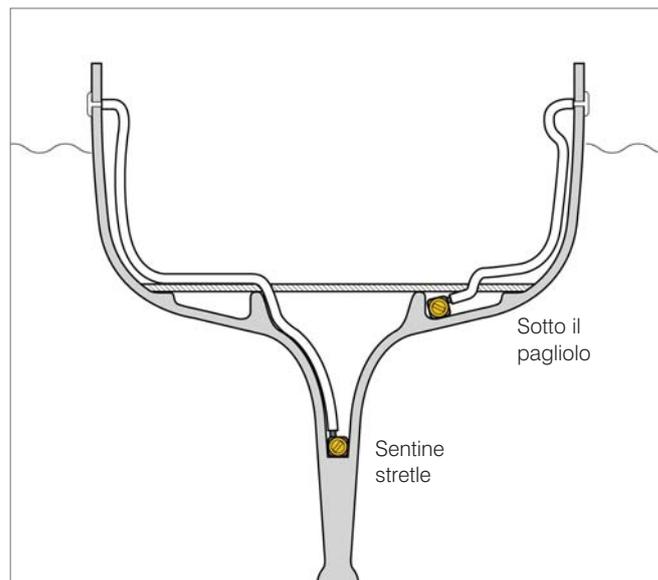
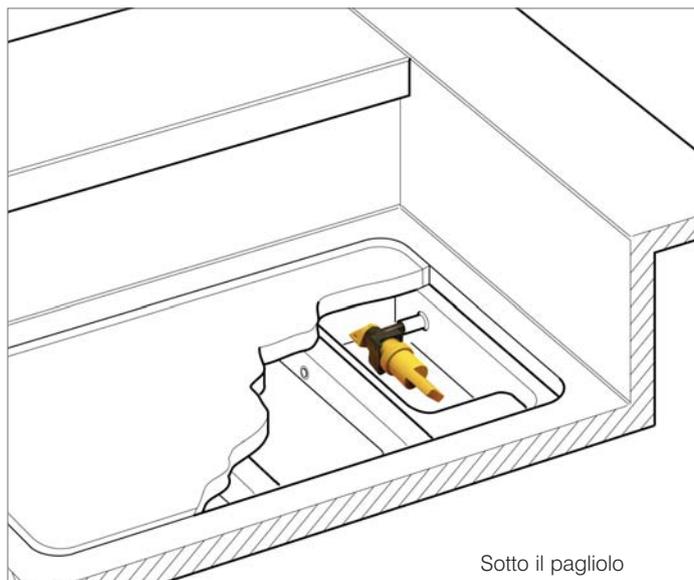
- Funzionamento totalmente automatico
- Non necessita di interruttore esterno elettronica integrata totalmente stagna.
- Totalmente stagna, cavo di alimentazione pre-installato per maggiore protezione e integrità
- Controllo Automatico  
Interruttore a sensori di campo integrato e brevettato
- Installazione semplice e rapida
- Ritardatore di accensione, evita l'accensione per il rollio
- Affidabile - nessuna parte in movimento
- Possibilità di attivazione manuale
- Ecologica - non utilizza mercurio



# Bilge

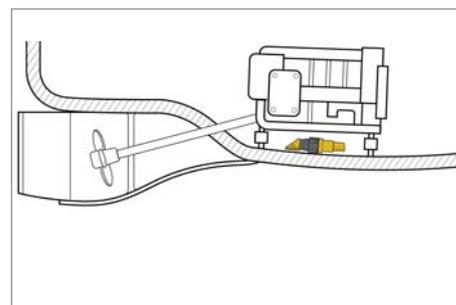
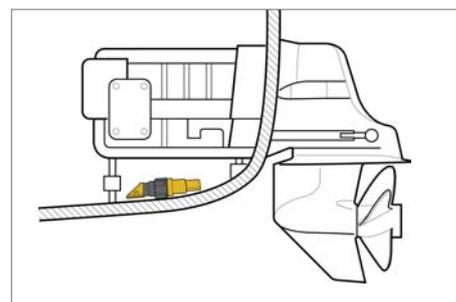
- Non necessita di interruttore esterno
- Dimensioni ridotte per installazione in spazi ristretti

Installazioni particolari in spazi ristrette



<b>SUPERSUB SMART 650 - Pompa di sentina automatica a basso profilo</b>		
Modello	SS5212B	
Portata massima teorica	2400 ltrs all'ora (650 GPH)*	
Portata effettiva con 1mt di prevalenza	2040 ltrs all'ora (550 GPH)*	
Tensione V	12 V d.c.	
Assorbimento	3.4 Amps	
Fusibile Raccomandato	5 Amp automotive	
Sezione dei Cavi	1.5mm (16 AWG)	
Peso	0.326 kg (0.71 lbs)	
Prevalenza massima	3m (10ft)	
Diametro del Tubo	19mm (3/4")	
Materiale	<i>Corpo della pompa; polipropilene, ABS per alta temperatura, impianto interno. Anello di fissaggio; acetale. Girante; PBT addizionata con vetro, Guarnizioni; nitrile. Fissaggi; acciaio inox.</i>	
Altezza Max	75mm (3")	
Larghezza Max	54mm (2 1/8")	
Lunghezza Max	212mm (8 3/8")	

Nota: le indicazioni sono in galloni US



Sotto il motore barche a vela e motore

<b>PRESTAZIONI SUPERSUB SMART 650 (PER PREVALENZA DATA)</b>						
Alimentazione	12V dc			13,6V dc		
	Ltrs/min	Ltrs/ora	Gals/ora*	Ltrs/min	Ltrs/ora	Gals/ora*
@ senza prevalenza	37	2220	600	41	2400	650
@ 1m portata	30	1800	500	34	2040	550
@ 2m portata	20	1200	300	24	1440	400
Tensione comando	3	3	3	3.4	3.4	3.4

Nota: le indicazioni sono in galloni US

### Certificazioni e Standard

Conforme a ISO 8849 e ISO 15083  
 Rispetta standard ABYC e USCG  
 Certificata CE secondo la direttiva 89/336

# La gamma IC

Autoclavi e pompe acque grigie Whale IC

Entra con Whale in una nuova era degli impianti di bordo

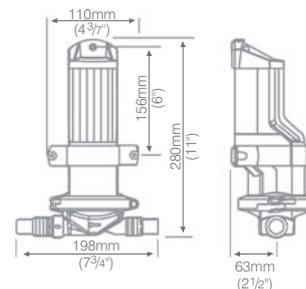


## Grey



### Gulper®IC

Pompa ad alta capacità per scarico acque grigie con sistema di controllo intelligente. Rapidamente interfacciabile con altri prodotti della gamma Whale IC per un impianto su misura. La connessione tramite connettori Deutsch pre-cablati è possibile con: Interruttore One Touch IC, Scarichi IC singolo e multiplo



**BP2082B**

12V d.c.

**BP2084B**

24V d.c.

### Switch IC

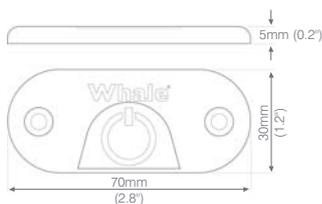
Interruttore per pompa scarico doccia automatico. Spegne la pompa automaticamente a scarico avvenuto.

**IS5082B**

2m(6ft) cavo

**IS5084B**

4m(12ft) cavo



#### Gulper®IC con Switch IC



### Gulley IC

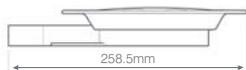
Scarico singolo, a controllo intelligente, integrato.

**SG3482B**

2m(6ft) cavo

**SG3484B**

4m(12ft) cavo



#### Gulper®IC con Gulley IC



### Two Way Manifold IC

Consente di collegare due scarichi ad un singolo controllo automatico IC

**WM2582B**

2m(6ft) cavo  
25mm connessione

**WM2584B**

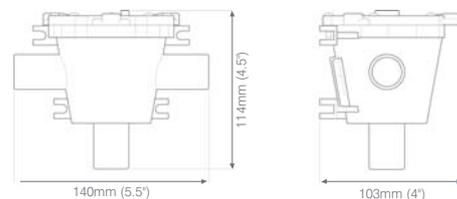
4m(12ft) cavo  
25mm connessione

**WM1982B**

2m(6ft) cavo  
19mm connessione

**WM1984B**

4m(12ft) cavo  
19mm connessione



#### Gulper®IC con Two Way Manifold IC



# Gamma



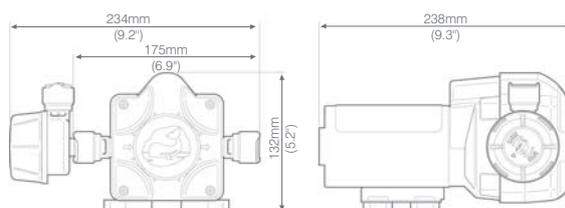
## Fresh



### Fresh IC

**NUOVA** autoclave con sistema di controllo intelligente integrato.

- Elimina totalmente la pulsazione in uscita ed il martellamento della pressione nei tubi
- Pressione e flusso costanti ad ogni rubinetto
- Flusso ottimale anche in docce ad alta portata
- Nuova tecnologia, senza VSD



**FW5082B**

12V d.c.

**FW5084B**

24V d.c.



## Bilge



### Gulper® IC

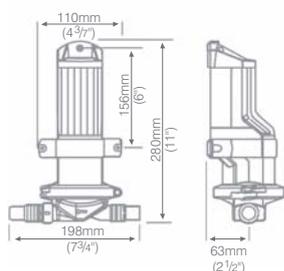
Pompa di sentina remota ad alte prestazioni con sistema di controllo intelligente integrato. Conforme alle norme ISO15083. Interruttore di comando in bassa tensione.

**BP2082B**

12V d.c.

**BP2084B**

24V d.c.



### Strainer IC

Succhiarella con sistema IC integrato. Interruttore elettronico interno per comandare la pompa. Cablaggi pre-configurati per pompa Gulper IC. Dimensioni minime. 3 prodotti in 1 - Succhiarella, valvola di non ritorno e interruttore elettronico.

**SI3422B**

2m (6ft) cavo  
19mm (3/4")  
connessione

**SI3424B**

4m (12ft) cavo  
19mm (3/4")  
connessione

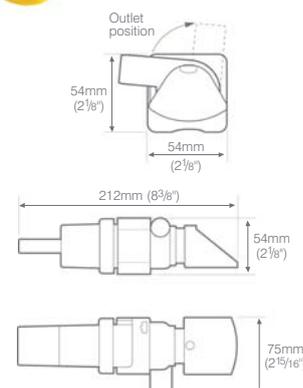


### Supersub Smart 650

Pompa di sentina con interruttore integrato. Dimensioni ridotte - Elevata portata - Configurabile per svariate applicazioni - 12V DC

**SS5212B**

12V d.c.



# Nel 2010 Whale celebrerà 200 anni dalla fondazione.

Dagli anni '40 Whale è costantemente impegnata nella realizzazione di prodotti innovativi.

- Un nome sinonimo di pompe di sentina manuali



- Il primo sistema di connessioni rapide in plastica per il mercato nautico



- Gulper, la pompa di scarico, leader del settore e tuttora ineguagliata. Virtualmente non ostruibile, senza filtro e con doppia valvola



- La prima pompa di sentina sommersa orizzontale, installabile sotto paglioli e in spazi ristretti



- La pompa da pozzetto Twist, che include in un solo corpo, la doccia ed il mixer. Coperta da 7 brevetti internazionali.



*Vincitrice di numerosi premi, tra i quali il DAME AWARD*

- La gamma IC. Ultima innovazione in ordine di tempo da Whale, una gamma completa per acque dolci, sentina e acqua grigie, con prodotti che si integrano tra loro per realizzare un sistema completo e armonizzato. Facili da installare e con prestazioni ai massimi livelli.





Orgogliosa di progettare e produrre tutti i suoi articoli in Inghilterra, Whale è riconosciuta come leader del settore in campo nautico e fornisce cantieri di barche a vela e motore in tutto il mondo.

## Supporto tecnico Whale



### Collaborazione con costruttori

Un team di ingegneri altamente specializzati collabora costantemente con i principali costruttori nautici del mondo. Grazie a queste collaborazioni possiamo rendere i nostri prodotti sempre più vicini alle esigenze reali di chi le utilizza, facili da installare e con il miglior rapporto qualità/prezzo.



### Rapporti con il pubblico

Il nostro team è sempre in contatto con chi, per passione o per lavoro, ha bisogno di consigli e suggerimenti. Per qualunque dubbio in merito ad impianti acque dolci, sentina e scarichi non esitare a contattarci.

“ In Whale studiamo costantemente per offrire ai nostri clienti prodotti che siano affidabili, innovativi, di alte prestazioni e con una assistenza capillare. Per ottenere questo ci affidiamo solo a collaboratori che abbiano passione per il loro lavoro e per l'azienda e rispetto per i nostri clienti. ”

*Patrick Hurst, Direttore Esecutivo*

**Tel: +44(0)28 91 270531**

**[www.whalepumps.com](http://www.whalepumps.com)**

### DISCLAIMER

All Whale products are rated and appropriate for use with water unless otherwise specified. Compatibility and suitability for other liquids should be verified prior to such use. All specification information on products included in this literature is based on tests using clean cold water unless otherwise specified. The performance / specification figures shown have been calculated using standard testing procedures. Where maximum output is stated, such maximum output refers to pumps acting at zero lift and zero head. Actual performance may vary depending on the application, installation and environmental factors. Neither the accuracy nor completeness of the information contained in this brochure is guaranteed by Munster Simms Engineering Limited and Whale Water Systems Inc. (a wholly owned subsidiary of Munster Simms Engineering Limited) and may be subject to change at its sole discretion. Munster Simms Engineering Limited and Whale Water Systems Inc. (a wholly owned subsidiary of Munster Simms Engineering Limited) may, at its sole discretion, change the technical performance, dimensions or appearance of any of its Whale products without prior notification to a purchaser. Munster Simms Engineering Limited and Whale Water Systems Inc. (a wholly owned subsidiary of Munster Simms Engineering Limited) shall not be liable to a purchaser for any indirect or consequential loss or damage (whether for loss of profit, loss of business, depletion of goodwill or otherwise), costs, expenses or other claims for consequential compensation whatsoever (howsoever caused) which arise out of or in connection with the use of a Whale product. Where dimensions are stated, such dimensions are for guidance only.

Inch measurements are conversions from millimetre dimensions and are shown to the nearest 1/16". US gallons volumes are conversions from litres and are also shown for guidance purposes only to the nearest 1/16. Please contact Whale if precise measurements are required.

Whale Copyright ©2009 All Rights Reserved



# Take control

*Per maggiori informazioni  
sulla gamma Whale IC  
o per suggerimenti sull'utilizzo  
di questi prodotti in casi  
specifici, contattare:*

## Osculati Spa

Via Pacinotti Nr12,  
20090 Segrate,  
Milano  
Italy

Tel: +39 02 2699111  
Fax: +39 02 26991120  
info@osculati.it



**Whale Water Systems Inc**  
info@whalepumps.com

**www.whalepumps.com**

WHALE®, GULPER®, WHALE TWIST®, are registered trade names of Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Northern Ireland trading as Whale.

DEUTSCH® is a registered trade name of Deutsch Group. Santoprene® is a registered trade name of Advanced Elastomer Systems, LP, an Exxonmobil Chemical Affiliate. Delrin®, Teflon® and Neoprene are registered trade names of Dupont Neumeurs and Co. Monprene® is a registered trade name of Technore Apex.

Powerboat photography courtesy of Fairline Boats PLC.

Ref: cmcc\_pos\_ic\_it\_01\_10\_v1

