

LEWMAR®

60

Catalogo Generale

Edition 14





A partire dalla sua fondazione nel 1946, Lewmar si è dedicata alla realizzazione di articoli per la nautica per garantire agli utenti con prestazioni ottimali e della massima qualità.

Con una ampia offerta di attrezzatura di coperta, winch, componenti idrauliche, salpa-ancore, eliche di manovra, timonerie, boccaporti e oblò può equipaggiare ogni tipo di imbarcazione dalla più piccola fino ai mega-yacht.

La qualità è il primo obiettivo che in qualsiasi articolo Lewmar.

La produzione avviene nella nostra fabbrica in Inghilterra, garantendo il controllo totale dei processi di realizzazione dal progetto fino alla consegna. In questi tempi di costante spostamento dei processi produttivi all'esterno, questo è un chiaro segno della superiore qualità che vogliamo offrire con i nostri prodotti.





Solaris 72DH

1. Salpa-ancore
Pagine 5 - 38



2. Anchoring
Pagine 39 - 46



3. Eliche di manovra
Pagine 47 - 60



4. Boccaporti e
Oblò
Pagine 61 - 84



5. Winch
Pagine 85 - 112



6. Sistemi idraulici
Pagine 113 - 122



7. Attrezzatura
di coperta
Pagine 123 - 180



8. Sistemi per
timoneria
Pagine 181 - 208



9. Navtec
Pagine 209 - 216



TotalCote

Il nuovo TotalCote di Lewmar, per soddisfare ogni esigenza di manutenzione in ambiente marino.

TotalCote protegge, sblocca, pulisce, penetra e lubrifica. può essere utilizzato con bulloni di ogni misura, sull'attrezzatura di coperta, sui carrelli a sfere o canaline. TotalCote crea una barriera contro ruggine e corrosione.



Formulato esclusivamente con prodotti naturali. TotalCote è incredibilmente efficace e allo stesso tempo sicuro per l'ambiente e per l'ecosistema marino.

TotalCote

Part Number : 19701700 (box of 12)

Disponibile anche in confezione singola presso il tuo rivenditore di fiducia.



Quasi tutti noi in Lewmar utilizziamo abitualmente una barca e sappiamo cosa rende felice chi naviga. Questa esperienza la portiamo nei nostri prodotti. Per questo motivo, ogni salpa-ancore che produciamo è progettato per l'eccellenza e realizzato con i materiali della migliore qualità.

1. Salpa-ancore





Gamma salpa ancore Lewmar



Pagina 10 Salpa-ancore a tamburo avvolgitore

- Non necessita di pozzo catena
- Autobloccante, non necessita di blocchi aggiuntivi per la cima
- Può essere totalmente governato dalla plancia di comando
- Materiali e costruzione di alta qualità
- Sistema di avvolgimento automatico
- Telaio in acciaio inox



Pagina 11 Salpa-ancore serie CPX

- 15% più leggero di ogni altro verricello in acciaio presente sul mercato
- Look moderno e in linea con l'apprezzata serie V
- Affidabilità migliorata e minor manutenzione
- Disponibile nelle misure 0-1-2-3-4-5



Pagina 15 Salpa-ancore Serie V

- Modelli per barche fino a 50mt
- Versioni dal V6 al V12 con approvazione Lloyd's
- Motori con protezione IP68, sistemi Fast Fit e Fall safe (modelli fino a V3)
- Ampia gamma di accessori compatibili



Pagina 28 Salpa-ancore orizzontali

- Modelli per barche fino a 12m (38ft) Dimensioni compatte e semplicità di installazione
- Installazione sopra coperta per non limitare lo spazio nel gavone
- Pro-Sport, Pro-Fish forniti in confezione completa di accessori



Pagina 32 Tonneggi serie C

- Modelli per barche fino a 50m (164ft)
- Estetica e robustezza garantite dalla costruzione in acciaio inox lucidato a specchio
- Grip della campana brevettato WARP®, riduce l'usura della cima e assicura la tenuta
- Modello C3 installabile anche in gavoni non accessibili con sistema brevettato

Guida alla scelta del salpa-ancora

Qualunque barca da 6 a 60 metri troverà in Lewmar il salpa-ancora ideale.

Tutti i nostri prodotti sono pensati e realizzati per essere facili da utilizzare, belli da vedere e affidabili. Installarne uno è facile quanto apprezzarne nel tempo le sue qualità.

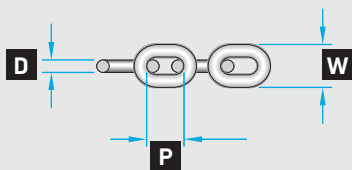
Scelta del salpa-ancora

Model	BOAT LENGTH OVERALL						
	6 m 20 ft	9.2 m 30 ft	12.2 m 40 ft	15.2 m 50 ft	18.3 m 60 ft	21.3 m 70 ft	24.4 m 80 ft
CRW400	■						
Pro-Sport 550	■						
Pro-Series/Fish 700		■					
Pro-Series/Fish 1000		■					
H2			■				
H3			■				
V700	■	■					
CPX0-500W		■					
CPX0-700W		■					
V1/CPX1		■					
V2/CPX2			■				
V3/CPX3			■				
V4/CPX4				■			
V5				■			
V6					■		

Model	BOAT LENGTH OVERALL										
	19.8 m 65 ft	22.9 m 75 ft	25.9 m 85 ft	29 m 95 ft	32.1 m 105 ft	35.1 m 115 ft	38.2 m 125 ft	41.2 m 135 ft	44.3 m 145 ft	47.2 m 155 ft	50.3 m 165 ft
V8 2500W	■	■									
V8 Hi-Power		■	■								
V9				■	■						
V10					■	■					
V12							■	■	■	■	■

Il corretto dimensionamento di un salpa ancora non è legato solo alla dimensione della barca o al suo dislocamento, ma anche, e soprattutto, al peso dell'insieme cima-catena-ancora. La tabella qui sotto indica il verricello idoneo ad una barca di particolari dimensioni considerando un insieme di ormeggio di dimensioni standard..

Specifiche catena calibrata



		6 mm DIN 766	6 mm ISO 4565	1/4" ACCO ISO G43 (G4)	7mm DIN 766	1/4" ACCO BBB (3B)	8mm DIN 766	8mm ISO 4565	5/16" ACCO ISO G43 (G4)	LEWMAR 9.5mm G40	3/8" CAMPBELL S4	10mm ISO 4565	3/8" CAMPBELL S3	10mm DIN 766	3/8" ACCO ISO G43 (G4)	11mm SHORT LINK	11mm DIN766	7/16" ACCO ISO G43 (G4)	LEWMAR 12mm G30/G40 12mm SHORT LINK	13mm DIN 766	1/2" ACCO ISO G43 (G4)	LEWMAR 14mm G30/G40 14mm SHORT LINK	14mm DIN 766	14mm STUDLINK	16mm SHORT LINK	16mm DIN 766
D	mm	6	6	7	7	7.14	8	8	8.4	9.5	10	10	10	10	10	11	11	11.8	12	13	13.2	14	14	14	16	16
	inch	0.236	0.236	0.276	0.276	0.281	0.315	0.315	0.329	0.374	0.39	0.394	0.37	0.394	0.394	0.433	0.433	0.464	0.472	0.512	0.520	0.551	0.551	0.551	0.630	0.630
P	mm	18.5	18	21.3	22	22.1	24	24	26.2	31.5	29	30	35	28	31	33	31	35.5	36	36	40.4	42	41	56	48	45
	inch	0.728	0.709	0.840	0.866	0.870	0.945	0.945	1.030	1.240	1.15	1.181	1.36	1.102	1.220	1.299	1.22	1.4	1.417	1.417	1.591	1.654	1.614	2.205	1.890	1.772
W	mm	20.4	21.6	24.4	23.8	25.2	27.2	28.8	29.7	31.6	35	36	34	36	35	39	40	40.1	40.5	47	45.7	49	50	50.4	56	58
	inch	0.803	0.85	0.962	0.937	0.992	1.07	1.134	1.168	1.244	1.3	1.417	1.31	1.417	1.378	1.535	1.575	1.578	1.594	1.850	1.799	1.929	1.969	1.984	2.205	2.283



1. Salpa-ancore

Tre domande per trovare il salpa-ancore più adatto

Come si sceglie un salpa-ancore:

1 Quale potenza per il salpa-ancore?

La potenza del motore è solo una componente della capacità del salpa-ancore di tirare un certo tipo di ormeggio, il rapporto di riduzione degli ingranaggi ed il tipo di riduttore utilizzato hanno una valenza fondamentale nella costruzione e nella scelta di un salpa-ancore. Non scegliere mai solo in base alla potenza del motore, verificare sempre i kg di tiro.

2 Quanto sono lunghe cima e catena? Che volume occupano? Riuscirà il verricello a stivare tutto nel gavone?

Verificare attentamente le dimensioni del gavone e la caduta disponibile dal barbotin a gavone pieno.

La caduta è la distanza tra la sommità della catena completamente accumulata nel gavone e la linea mediana del barbotin..

Il salpa-ancore si limita a recuperare l'ormeggio, non può spingere la catena nel gavone.

Il percorso dal barbotin al gavone deve essere sufficientemente in pendenza in modo che la gravità mantenga la catena in tensione dopo il barbotin.

Maggiore è la caduta della catena, più efficace sarà il recupero dell'ormeggio. Per assurdo, se la caduta fosse zero, si dovrebbe tirare la catena a mano per portarla nel gavone e non farla inceppare nel barbotin.

Il salpa-ancore non è un punto di ormeggio, quando si è alla fonda, la catena deve sempre essere assicurata ad un punto fisso della barca. Il mancato utilizzo del ferma catena può provocare gravi danni meccanici al verricello.

3 Quale potenza serve per recuperare tutto?

Una volta identificato un modello di verricello nella tabella precedente si può verificare che abbia la forza necessaria mediante un rapido calcolo

che tiene conto del peso dell'ancora e della catena utilizzati. size required using the chart on page X, you can cross-check by using the following formula:

$$\text{Capacità max di tiro del verricello} = \text{Peso totale di catena e ancora} \times 41$$

1 peso di cima, ancora e catena moltiplicato X 4 (per i verricelli fino a V5) e X 2 (per i verricelli da V6 a V12)

Bisogna verificare il carico di lavoro, ovvero il peso che il verricello è in grado di tirare a bordo senza sforzo

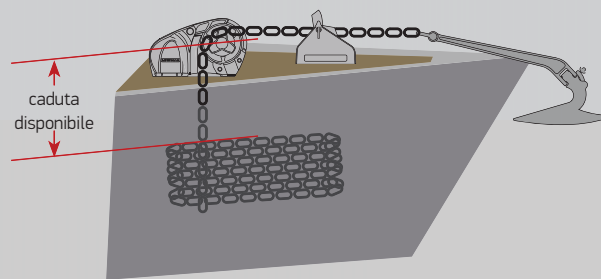
Queste sono indicazioni di massima, per ogni dubbio contattateci

Nozioni di sicurezza

SEMPRE

- Fissare la cima o la catena al fermacatena o alla bitta
- Verificare il bloccaggio dell'ancora sul musone in navigazione
- Guardare prima di filare l'ancora
- Avvicinarsi a motore sulla verticale dell'ancora
- Scollegare l'alimentazione quando il verricello è in manutenzione
- Scollegare l'alimentazione quando il verricello non è in uso
- leggere il manuale di istruzioni e seguire le indicazioni di sicurezza

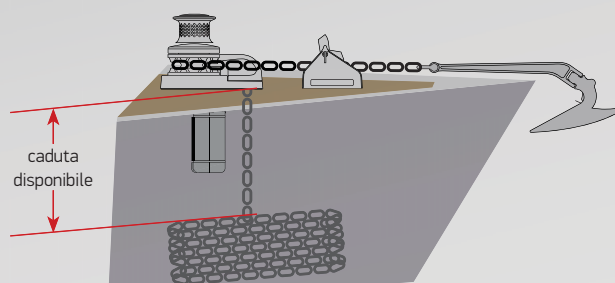
Salpa-ancore orizzontale



Qualità peculiari dei verricelli orizzontali

- motore e riduttore all'interno di un involucro stagno
- facile installazione e meno tagli in coperta
- nessuno spazio rubato sottocoperta
- altezza di entrata della catena nel barbotin maggiore e angolo libero
- 30 cm di altezza della caduta sono sufficienti alla catena

Salpa-ancore verticale



Qualità peculiari dei verricelli verticali

- minore ingombro in coperta
- gamma più ampia e motorizzazioni anche molto potenti
- la catena si avvolge sul barbotin per 180° e quindi lo usura di meno e ha una presa migliore
- 40 cm di altezza della caduta sono necessari per uno stivaggio efficace

Nota

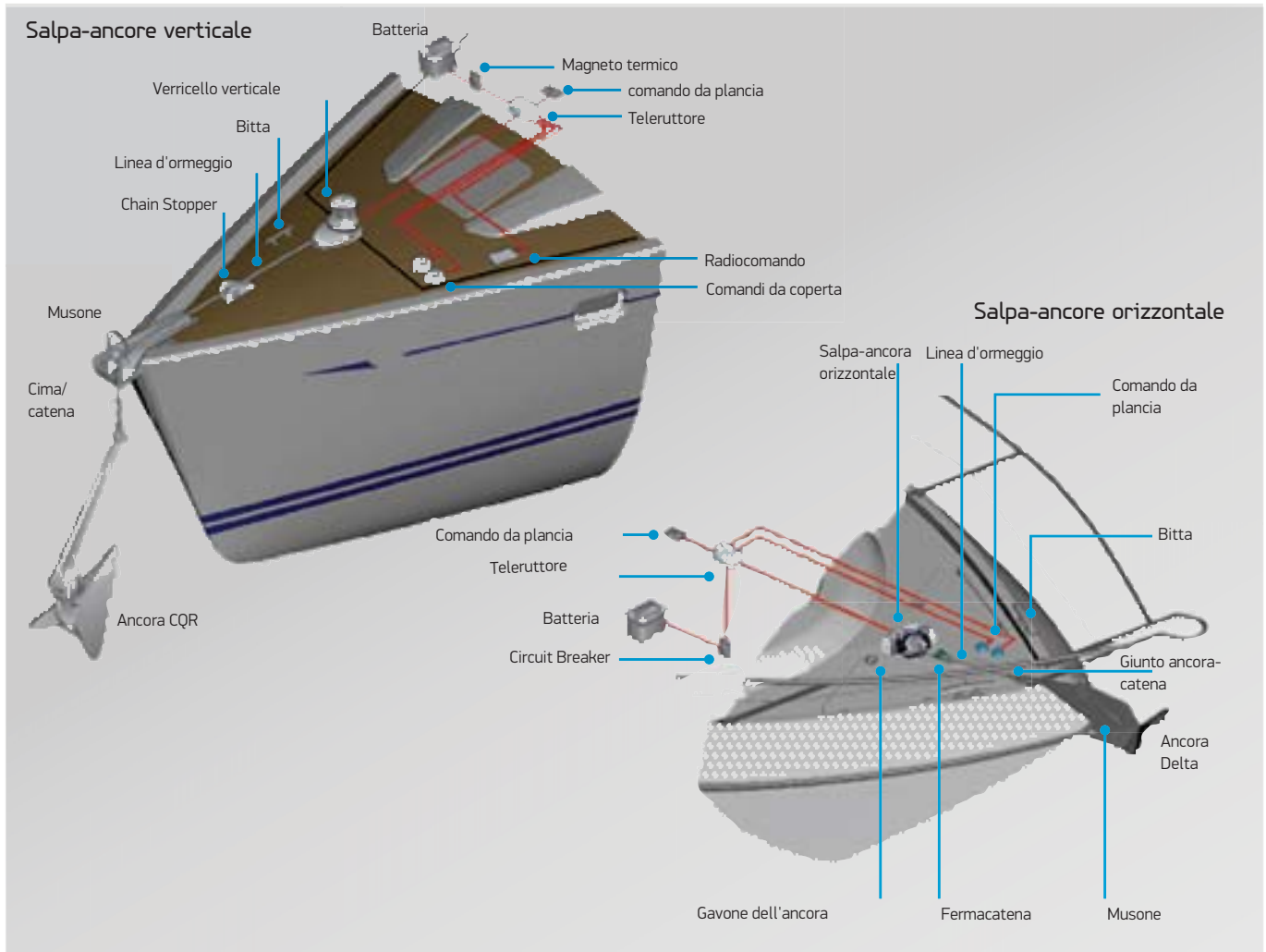
Il salpa-ancore non stiva la catena nel gavone ma è la gravità a farlo. Di tanto in tanto può essere necessario sistemare manualmente la catena all'interno del gavone liberando l'ingresso alla catena rimanente.

Mai

- Lasciare la catena in tensione sul verricello quando si è ormeggiati
- Usare il salpa-ancore come punto di forza per il traino
- Usare il salpa-ancore per sollevare cose o persone
- Toccare la catena o il barbotin con il verricello in funzione
- Avvicinarsi al verricello con capelli lunghi sciolti o vestiti lunghi

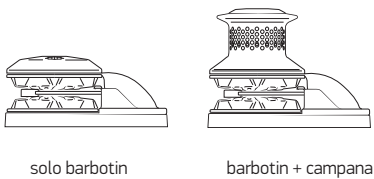
Nomenclatura

Per una corretta installazione verificare sempre il manuale specifico del verricello.



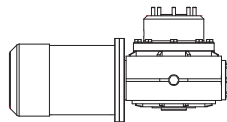
Componi il verricello

1 Unità di coperta



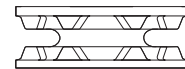
2 Gruppo motore/riduttore

- Elettrico /Idraulico



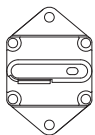
3 Barbotin

- Diametro e passo catena

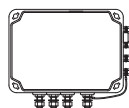


Accessori

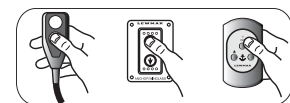
4 Magnetotermico



5 Teleruttore/control box



6 Comandi ed accessori



- 7** ■ Optionals
- disponibile un ampio range di accessori specifici per ogni modello



1. Salpa-ancore

Salpa-ancore a tamburo CRW400

Il nuovo salpa-ancore CRW400 rappresenta una rivoluzione nei salpa-ancore di piccole imbarcazioni fino a 30ft. Costruito in robusto acciaio inox con cuscinetti compositi, con una scocca in robusto ABS anti UV.

- stivaggio della cima senza gavone
- Autobloccante, non necessita di bitte o blocca-cima
- Azionabile a distanza direttamente dalla plancia
- Materiali e costruzione di alta qualità
- Tecnologia Level -WindAll completamente in acciaio inox ed ABS anti UV



Scan me

Leggi questo codice QR con il tuo smartphone per vedere un video sul nuovo verricello CRW400



La tecnologia Lewmar Level-Wind assicura che la cima sia sempre avvolta perfettamente sul tamburo, garantendo sempre la massima capacità di stivaggio della cima ad ogni ancoraggio. Inoltre il verricello offre il rilevamento del carico, consentendo un efficace drift durante la pesca. E' presente anche un sistema di blocco automatico per garantire un ormeggio sicuro anche in acque profonde.

Un comando integrato è presente sul retro del salpa-ancore, inoltre possono essere installati comandi opzionali in plancia. dalla finestra trasparente è possibile osservare il corretto avvolgimento sul tamburo della cima.



Guscio esterno in ABS anti UV, con incorporata una finestra trasparente di controllo, grado di protezione IP67.



ingranaggi e feeder arm realizzati in materiale composito



Il sistema comprende un interruttore di sicurezza che impedisce di filare la cima in assenza di tensione ed evita incattivimenti.



Il sistema di trasmissione dal motore al rullo è assolutamente esente da manutenzione e assicura una durata elevata.

Caratteristiche

PART NO	MOTOR POWER Watt	MAX PULL		MAX LINE SPEED		NORMAL CURRENT DRAW Amp	MAX ANCHOR WEIGHT		RODE TYPE Rope only max dims	DIMENSIONS					
		kg	lb	m/min	ft/min		kg	lb		Length		WIDTH		Height	
										mm	in	mm	in	mm	in
66910441	400	275	605	25	82	15	16	40	35m (115ft) of 6mm (1/4")	365	14 3/8	303	11 15/16	188	7 2/5

Salpa-ancore CPX0

Il verricello Lewmar CPX0 si rivolge alle imbarcazioni comprese nella fascia 24-36 piedi

Il CPX0 utilizza un riduttore a vite senza fine e materiali di alta qualità per l'unità di coperta, alluminio con anodizzazione dura per la base ed acciaio inox per barbotin e copricatena.

- Disponibile con motore da 500W o 700W
- Riduttore di elevata affidabilità
- Barbotin bipasso

Copricatena has to be with capital C

Base in alluminio con anodizzazione dura di colore nero



Barbotin disponibile da 6/7mm, 1/4" bipasso ed 8mm, 5/16"

CPX0 Kit base

PART NUMBER	DESCRIPTION
66910422	500W 6mm-7mm-1/4" with Chain Counter Sensor
66910423	500W 6mm-7mm-1/4" no Sensor
66910424	500W 8mm-5/16" with Chain Counter Sensor
66910425	500W 8mm-5/16" no sensor
66910426	700W 6mm-7mm-1/4" with Chain Counter Sensor
66910427	700W 6mm-7mm-1/4" no sensor
66910428	700W 8mm-5/16" with Chain Counter Sensor
66910429	700W 8mm-5/16" no sensor

Il kit base include unità di coperta, motore/riduttore, teleruttore e barbotin.

CPX0 Kit completi

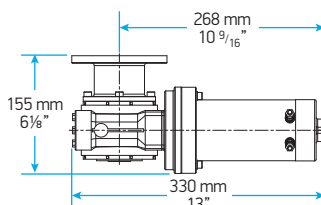
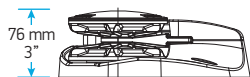
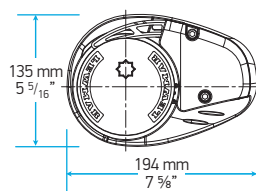
PART NUMBER	DESCRIPTION
66910437	500W 6mm-7mm-1/4" with Chain Counter Sensor and switch kit
66910438	500W 8mm-5/16" with Chain Counter Sensor and switch kit
66910439	700W 6mm-7mm-1/4" with Chain Counter Sensor and switch kit
66910440	700W 8mm-5/16" with Chain Counter Sensor and switch kit

Il kit completo comprende anche comando da plancia e magneto-termico.

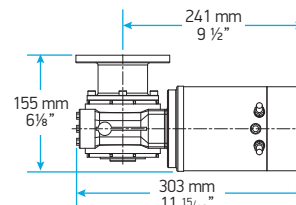
CPX0 Caratteristiche

MODEL	MAX PULL		WORKING LOAD LIMIT		MAX LINE SPEED		NORMAL CURRENT DRAW Amp	CIRCUIT BREAKER Amp	APP WEIGHT GYPSY ONLY	
	kg	lb	kg	lb	m/min	ft/min			kg	lb
CPX0 - 500W/12V	410	900	103	226	14	46	75	70	9.2	20.2
CPX0 - 700W/12V	600	1320	150	330	15.5	51	105	90	17	37.4

Dimensioni



500 W



700 W



1. Salpa-ancore

Salpa-ancore serie CPX

Lewmar ha sviluppato questa nuova gamma di verricelli verticali chesi affiancano alla serie V e ne completano l'offerta.

Questo settore è divenuto nel tempo uno dei più importanti nella vasta produzione Lewmar e viene continuamente sviluppato anche grazie alla collaborazione con i più importanti progettisti e cantieri che utilizzano i nostri salpa-ancore. La nuova gamma CPX permette di avere la qualità Lewmar ad un prezzo ridotto.

- 15% più leggeri di ogni altro verricello in acciaio sul mercato
- Look moderno e in linea con la apprezzata serie V
- Minor manutenzione
- Affidabile, leggero e con prestazioni al top della categoria
- Motore/riduttore IP68 disponibile su richiesta



CPXbarbotin/tonneggio

CPX solo barbotin

CPX1/2/3 kit completi

PART NUMBER		MODEL	GYPSY NO- CHAIN DESCRIPTION	VOLTAGE
Gypsy Only	Gypsy Drum			
6671011006	-	CPX1	006- 6mm ISO 4565, 1/4" G40*, 1/4" BBB	12V
6671011000	-	CPX1	000- 7mm ISO 4565, 1/4" G40*, 1/4" BBB	12V
6671011001	-	CPX1	001- 8mm DIN 766, 8mm ISO 4565, 5/16" G40	12V
6672011006	6672021006	CPX2	006- 6mm ISO 4565, 1/4" G40*, 1/4" BBB	12V
6672011000	6672021000	CPX2	000- 7mm ISO 4565, 1/4" G40*, 1/4" BBB	12V
6672011001	6672021001	CPX2	001- 8mm DIN 766, 8mm ISO 4565, 5/16" G40	12V
6672011002	6672021002	CPX2	002- 10mm DIN 766, Campbell 3/8" S4	12V
6672011003	6672021003	CPX2	003- 10mm ISO, Campbell 3/8" S3, Lewmar 9.5mm G40	12V
6672012001	6672022001	CPX2	001- 8mm DIN 766, 8mm ISO 4565, 5/16" G40	24V
6672012002	6672022002	CPX2	002- 10mm DIN 766, Campbell 3/8" S4	24V
6672211000	6672221000	CPX3	000- 7mm ISO 4565, 1/4" G40*, 1/4" BBB	12V
6672211001	6672221001	CPX3	001- 8mm DIN 766, 8mm ISO 4565, 5/16" G40	12V
6672211002	6672221002	CPX3	002- 10mm DIN 766, Campbell 3/8" S4	12V
6672211003	6672221003	CPX3	003- 10mm ISO, Campbell 3/8" S3, Lewmar 9.5mm G40	12V
6672212001	6672222001	CPX3	001- 8mm DIN 766, 8mm ISO 4565, 5/16" G40	24V
6672212002	6672222002	CPX3	002- 10mm DIN 766, Campbell 3/8" S4	24V
6672212003	6672222003	CPX3	003- 10mm ISO, Campbell 3/8" S3, Lewmar 9.5mm G40	24V

Il kit comprende: unità di coperta, motore/riduttore, barbotin, teleruttore, comando da plancia e magneto-termico.

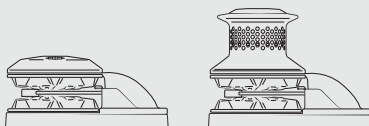
CPX1/CPX2/CPX3/CPX4/CPX5 Specifiche

MODEL	MOTOR POWER Watt	MAX PULL		WORKING LOAD LIMIT		MAX LINE SPEED		NORMAL CURRENT DRAW Amp	CIRCUIT BREAKER Amp	APP WEIGHT GYPSY ONLY		APP WEIGHT GYPSY/DRUM	
		kg	lb	kg	lb	m/min	ft/min			kg	lb	kg	lb
CPX1 12V	700	454	1000	113	250	19	65	80	90	17.5	38.5		
CPX2 12V	700	650	1433	163	358	21	69	80	90	17.5	38.5	20.5	45.1
CPX2 24V	900	760	1675	180	396	24	79	45	50	17.5	38.5	20.5	45.1
CPX3 12V	1000	890	1962	215	473	28	92	85	110	20.0	44.0	23.0	50.6
CPX3 24V	1000	1020	2248	243	535	30	98	60	90	20.0	44.0	23.0	50.6
CPX4 12V	1600	1250	2750	313	688	25	82	125	150	26.5	58.3	33.5	73.7
CPX4 24V	2000	1500	3300	375	825	27	90	70	110	26.5	58.3	33.5	73.7

Salpa-ancore CPX1/CPX2/CPX3/CPX4/

1 Unità di coperta

Part No.	Description
69000493	CPX1 Gypsy only
69000480	CPX2/3 Gypsy only
69000483	CPX2/3 Gypsy Drum
69000494	CPX4 Gypsy only
69000495	CPX4 Gypsy Drum

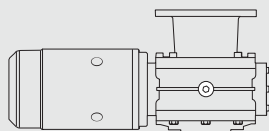


Sono disponibili versioni con protezione IP68 per CPX2 & 3

- resistenti all'immersione
- resistenti ai colpi
- completi di passaggi stagni per i cavi
- minore manutenzione
- maggiore durata delle parti

2 Gruppo motore/riduttore (teleruttore incluso)

PART NO.	DESCRIPTION
68001068	CPX1 - 12V
68001069	CPX2 - 12V
68001070	CPX2 - 24V
68001071	CPX3 - 12V
68001072	CPX3 - 24V
68001077	CPX4 - 12V
68001078	CPX4 - 24V



PART NO.	DESCRIPTION
68001073	CPX2 12v IP68 Motor Gearbox Assy - No Cables
68001074	CPX2 24v IP68 Motor Gearbox Assy - No Cables
68001075	CPX3 12v IP68 Motor Gearbox Assy - No Cables
68001076	CPX3 24v IP68 Motor Gearbox Assy - No Cables

3 Barbotin



PART NO.	GYPSY NUMBER	CHAIN DESCRIPTION	ROPE SIZE		ROPE DESCRIPTION	TO FIT WINDLASS
			mm	in		
68001047	006	6mm ISO 4565, 1/4" G40*, 1/4" BBB	12-14	1/2	3-strand and 8-plait	CPX1/2/3
68001048	000	7mm ISO 4565, 1/4" G40*, 1/4" BBB	12-14	1/2	3-strand and 8-plait	CPX1/2/3
68001049	001	8mm DIN 766, 8mm ISO 4565, 5/16" G40	12-16	1/2-5/8	3-strand and 8-plait (5/8 only)	CPX1/2/3
68001050	002	10mm DIN 766, Campbell 3/8" S4	12-16	1/2-5/8	3-strand and 8-plait (5/8 only)	CPX1/2/3
68001051	003	10mm ISO, Campbell 3/8" S3, Lewmar 9.5mm G40	16	5/8	3-strand and 8-plait	CPX1/2/3
68001063	201	8mm DIN 766, 8mm ISO 4565, 5/16" G40, 5/16" Campbell S4	12-14	1/2	3 strand hard lay up	CPX4
68001064	202	10mm DIN 766, 5/16" Campbell S3, 3/8" Campbell S4, 9.5mm G30	16	5/8	3 strand hard lay up	CPX4
68001065	203	10mm ISO 4565, 3/8" Campbell S3, Lewmar 9.5mm G40	16	5/8	3 strand hard lay up	CPX4
68001066	204	12mm ISO 4565, 13mm DIN 766	18-20	3/4	3 strand hard lay up	CPX4

*G40 = Grade 40 Short Link Chain

Comandi ed accessori

4 Magnetotermici



PART NO.	DESCRIPTION	FIT WINDLASS
68000348	Circuit Breaker 50A	CPX2 24V
68000349	Circuit Breaker 90A	CPX1/2 12V - CPX3 24V
68000350	Circuit Breaker 110A	CPX3 12V CPX4 24V
68000351	Circuit Breaker 150A	CPX4 12V

5 Teleruttori



PART NO.	DESCRIPTION	CPX1	CPX2/3	CPX4
Sealed Contactors				
68000937	Compact Dual 12V	•	•	
68000938	Compact Dual 24V		•	
68000318	Dual 12V	•	•	
68000319	Dual 24V		•	
68000320	Dual 12V			•
68000321	Dual 24V			•
Contactors in Boxes				
68000129	Dual 12V	•	•	
68000130	Dual 24V		•	
18000200	Dual 12V			•
18000237	Dual 24V			•

6 Pulsanti ed accessori

informazioni a pagina 34-38



Pulsanti



Contacatena



Radiocomando



1. Salpa-ancore

Salpa ancore serie CPX

7 Accessori optional



Passaparatia:
68000866

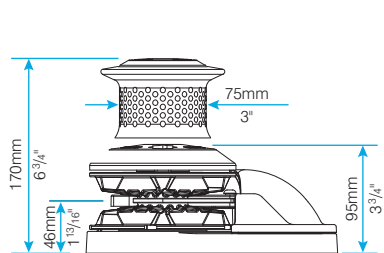


Sistema recupero manuale CPX1/2/3
Solo barbotin: 66840054
Barbotin + campana: 66840056

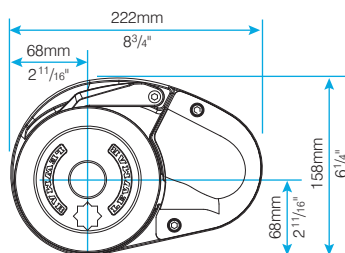


Maniglia
29140017

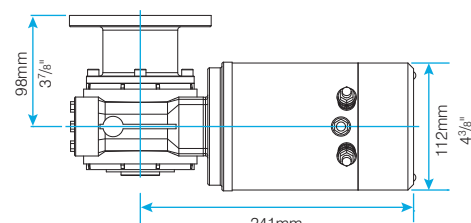
Dimensioni CPX1/CPX2/3



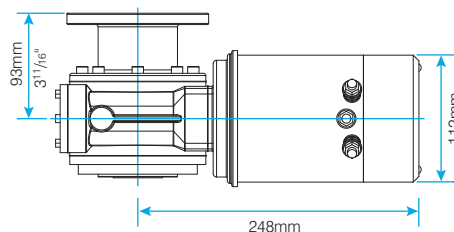
CPX1/2/3



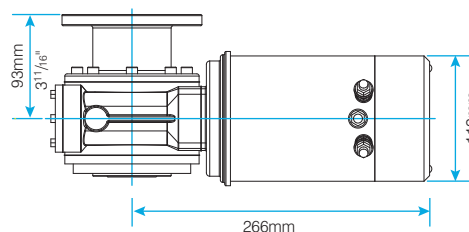
CPX1/2/3



CPX1 Motor Gearbox

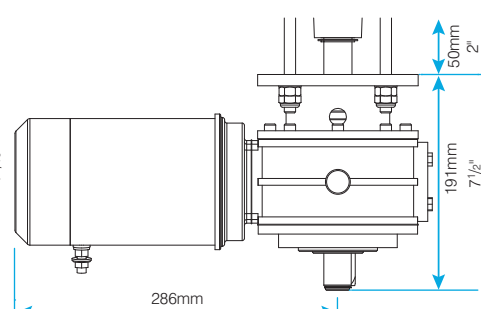
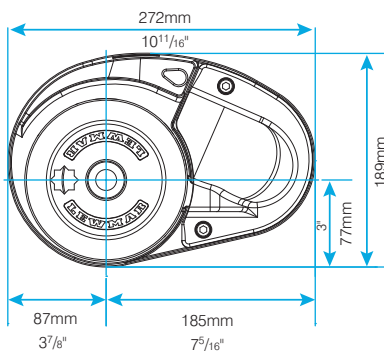
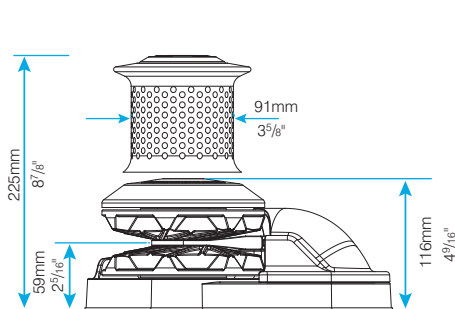


CPX2 Gruppo motore/riduttore



CPX3 Gruppo motore/riduttore

Dimensioni CPX4



Salpa-ancore V700

Realizzato in acciaio inox, dimensioni ridotte, facile installazione, massima funzionalità, bassi assorbimenti e ottime prestazioni grazie al sistema di riduzione epicicloidale. Il V700 è diventato il verricello preferito dai costruttori di battelli pneumatici in tutto il mondo.

- 100% acciaio inox
- IP67 Protezione impermeabile (1 metro)
- Blocco di sicurezza del barbotin
- Elevata velocità di recupero
- Motore con protezione meccanica
- Garanzia 5 anni
- Per barche fino a 10m
- Sensore per contattena



Barbotin doppia misura

Il V700 viene adesso fornito di serie con un barbotin speciale che permette di utilizzare sia lacatena da 6mm DIN766 , 1/4" G4che quella da 7mm DIN766.

- Possibilità di configurare le barche per mercati differenti
- Riduzione delle componenti
- Maggiore tolleranza e compatibilità



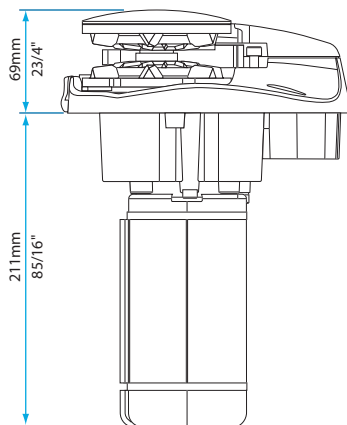
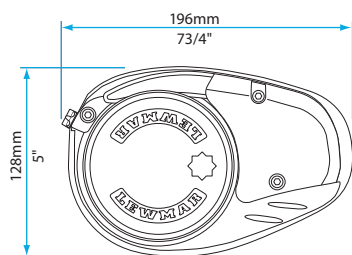
V700 Specifiche

PART NUMBER	DESCRIPTION	GYPSY NO.	MOTOR SUPPLY Voltage	MOTOR POWER Watt	MAX PULL		WORKING LOAD LIMIT		MAX LINE SPEED		TYPICAL LINE SPEED		NORMAL CURRENT DRAW Amp	CIRCUIT BREAKER Amp	WEIGHT GYPSY ONLY	
					kg	lb	kg	lb	m/min.	ft/min.	m/min	ft/min			kg	lb
6670011108-312	V700 12V 6/7mm/1/4" kit*	603	12	320	320	700	79	175	25	82	15	50	45	35	6.5	14
6670011108	V700 12V 6/7mm/1/4" Windlass only No switch kit	603	12	320	320	700	79	175	25	82	15	50	45	35 (not supplied)	6.5	14

* Il kit include teleruttore e magneto-termico

Comandi e accessori a pagina 34-38

V700 Dimensioni



V700 fornito in confezione competa



1. Salpa-ancore

Salpa-ancore V1-V2-V3

- Barbotin cima e catena di serie
- Sistema a caduta libera
- Frizione a coni per rilascio graduale
- Versione con recupero manuale disponibile
- Campana inox con sistema grip W.A.R.P
- Blocco di sicurezza del barbotin
- Riduttore a vite senza fine
- Versione Fast-Fit per installazione più semplice e rapida
- Kit per recupero d'emergenza manuale disponibile
- Kit di protezione IP68 disponibili
- Per barche fino a 16 metri



V1/V2/V3 Specifiche

MODEL	MOTOR POWER Watt	MAX PULL		WORKING LOAD		MAX LINE SPEED		NORMAL CURRENT DRAW Amp	CIRCUIT BREAKER Amp	APP WEIGHT GYPSY ONLY		APP WEIGHT GYPSY/DRUM	
		kg	lb	kg	lb	m/min	ft/min			kg	lb	kg	lb
V1	700	454	1000	113	250	19	65	80	90	19	42	-	-
V2 12v	700	650	1433	163	358	21	69	80	90	19	42	22	48.5
V2 24v	900	760	1675	180	396	24	79	45	50	19	42	22	48.5
V3 12v	1000	890	1962	215	473	28	92	85	110	21.5	47	24.5	54
V3 24v	1000	1020	2248	243	535	30	98	60	90	21.5	47	24.5	54

V1/V2/V3 kit completi Fastfit™

GYPSY ONLY	GYPSY DRUM	MODEL	GYPSY NO- CHAIN DESCRIPTION	VOLTAGE
6671011107-138 (USA Only)	-	V1	000- 7mm ISO 4565, 1/4" G40*, 1/4" BBB	12
6671011108-138 (USA Only)	-	V1	002- 10mm DIN 766, Campbell 3/8" S4, 5/16" G40	12
6671011196-138	-	V1	006- 6mm ISO 4565, 1/4" G40*, 1/4" BBB	12
6671011197-138	-	V1	000- 7mm ISO 4565, 1/4" G40*, 1/4" BBB	12
6671011198-138	-	V1	001- 8mm DIN 766, 8mm ISO 4565	12
6672011196-138	6672021196-138	V2	006- 6mm ISO 4565, 1/4" G40*, 1/4" BBB	12
6672011197-138	6672021197-138	V2	000- 7mm ISO 4565, 1/4" G40*, 1/4" BBB	12
6672011198-138	6672021198-138	V2	001- 8mm DIN 766, 8mm ISO 4565	12
6672011108-138	6672021108-138	V2	002- 10mm DIN 766, Campbell 3/8" S4, 5/16" G40	12
6672011110-138	6672021110-138	V2	003- 10mm ISO, Campbell 3/8" S3, Lewmar 9.5mm G40	12
6672012198-140	6672022198-140	V2	001- 8mm DIN 766, 8mm ISO 4565	24
6672012108-140	6672022108-140	V2	002- 10mm DIN 766, Campbell 3/8" S4, 5/16" G40	24
6672211197-139	6672221197-139	V3	000- 7mm ISO 4565, 1/4" G40*, 1/4" BBB	12
6672211198-139	6672221198-139	V3	001- 8mm DIN 766, 8mm ISO 4565	12
6672211108-139	6672221108-139	V3	002- 10mm DIN 766, Campbell 3/8" S4, 5/16" G40	12
6672211110-139	6672221110-139	V3	003- 10mm ISO, Campbell 3/8" S3, Lewmar 9.5mm G40	12
6672212198-142	6672222198-142	V3	001- 8mm DIN 766, 8mm ISO 4565	24
6672212108-142	6672222108-142	V3	002- 10mm DIN 766, Campbell 3/8" S4, 5/16" G40	24
6672212110-142	6672222110-142	V3	003- 10mm ISO, Campbell 3/8" S3, Lewmar 9.5mm G40	24

I kit FastFit includono: unità di coperta, motore/riduttore, barbotin, teleruttore, comando da plancia, magneto-termico.

Sistema FastFit™

FastFit™ il gruppo motore riduttore può essere collegato all'unità di coperta da una sola persona

Il sistema FastFit™ permette un allineamento unità di coperta/ gruppo motore/riduttore al primo colpo, senza necessità di allineamenti

- A** FastFit™ può ruotare il gruppo motore/riduttore ogni 45°
- B** Per installare il verricello è sufficiente montare l'unità di coperta per poi infilare il gruppo motore/riduttore sull'asse, girare il FastFit™ e bloccarlo.

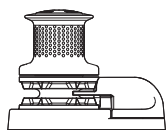


Salpa ancore V1/V2/V3

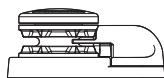
V1-V2-V3-V Sport – Composizione

1 Unità di coperta

PART NO. (Non FastFit)	PART NO. (FastFit)	DESCRIPTION
69000481	68000951	V1 Gypsy only
69000484	68000828	V2/3 Gypsy only
69000485	68000829	V2/3 Gypsy Drum



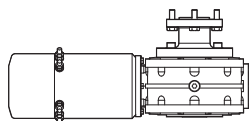
Barbotin/tonneggio



Solo barbotin

2 Gruppo motore/riduttore

PART NO. (Non FastFit)	PART NO. (FastFit)	DESCRIPTION
68001055	66810065	V1-12V
68000527	68000813	V2 - 12V
68000538	68000814	V2 - 24V
66810007	68000815	V3 - 12V
66810008	68000816	V3 - 24V

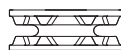


Gruppo motore/riduttore IP68 (non FastFit™)

- Resistenti all'immersione
- Resistenti ai colpi
- Completi di passaggi stagni per i cavi
- Minore manutenzione
- Maggiore durata delle parti

PART NO.	DESCRIPTION
68001052	V2 12V IP68 Motor Gearbox Assy - No Cables
68001053	V2 24V IP68 Motor Gearbox Assy - No Cables
66810037	V3 12V IP68 Motor Gearbox Assy - No Cables
68001054	V3 24V IP68 Motor Gearbox Assy - No Cables

3 Barbotin



PART NO.	GYPSY NUMBER	CHAIN DESCRIPTION	ROPE SIZE		ROPE DESCRIPTION
			mm	in	
68000840	006	6mm ISO 4565, 1/4" G40*, 1/4" BBB	12-14	1/2	3-strand and 8-plait
68000360	000	7mm ISO 4565, 1/4" G40*, 1/4" BBB	12-14	1/2	3-strand and 8-plait
68000361	001	8mm DIN 766, 8mm ISO 4565	12-16	1/2 - 5/8	3-strand and 8-plait (5/8 only)
68000362	002	10mm DIN 766, Campbell 3/8" S4, 5/16" G40	12-16	1/2 - 5/8	3-strand and 8-plait (5/8 only)
68000363	003	10mm ISO, Campbell 3/8" S3, Lewmar 9.5mm G40	16	5/8	3-strand and 8-plait

*G40 = Grade 40 Short Link Chain



1. Salpa-ancore

Salpa-ancore V1/V2/V3

V1/V2/V3 comandi ed accessori

4 Magnetotermici



PART NO.	DESCRIPTION	FIT WINDLASS
68000348	Circuit Breaker 50A	V2 24V
68000349	Circuit Breaker 90A	V1/2 12V - V3 24V
68000350	Circuit Breaker 110A	V3 12V - V4/V5 24V
68000351	Circuit Breaker 150A	V4/V5 12V - V6 24V - V8 2.5kW
68000894	Circuit Breaker 200A	V8 3.5kW

5 Teleruttori



PART NO.	DESCRIPTION	V1	V2/V3
Sealed Contactors			
68000937	Compact Dual 12V	•	•
68000938	Compact Dual 24V		•
68000318	Dual 12V	•	•
68000319	Dual 24V		•
Contactors in Boxes			
68000129	Dual 12V	•	•
68000130	Dual 24V		•

6 Pulsanti ed accessori

informazioni a pagina 34-38



Pulsanti

Contacatena

Radiocomandi

7 Accessori optional



Braccio spingicatena:
66810030



Kit recupero manuale

Solo barbotin: 66840054
Barbotin+campana: 66840056

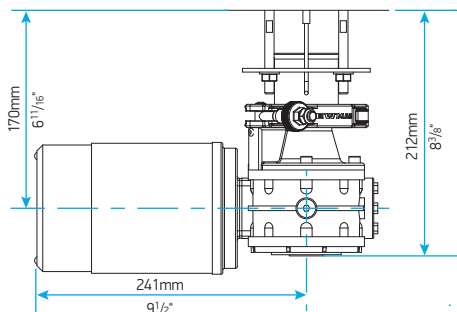
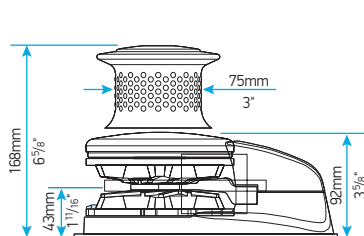


Passaparatia
3 gland: 68000866

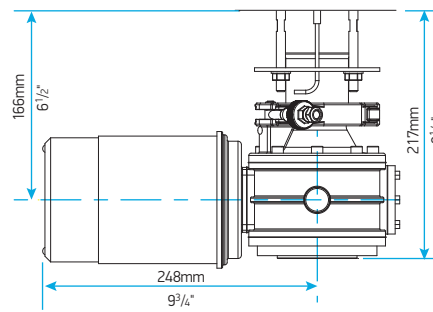


Maniglia
29140017

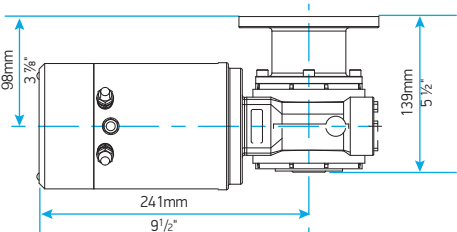
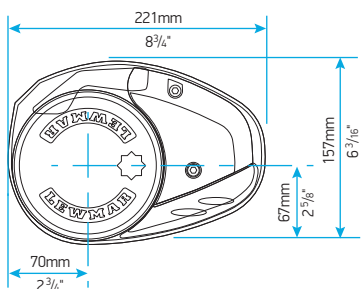
V1-V2-V3 - Dimensioni



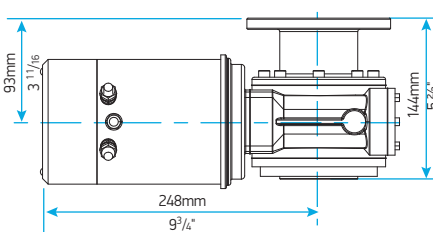
V1 Gruppo motore/riduttore
(con sistema FastFit)



V2/3 Gruppo motore/riduttore
(con sistema FastFit)



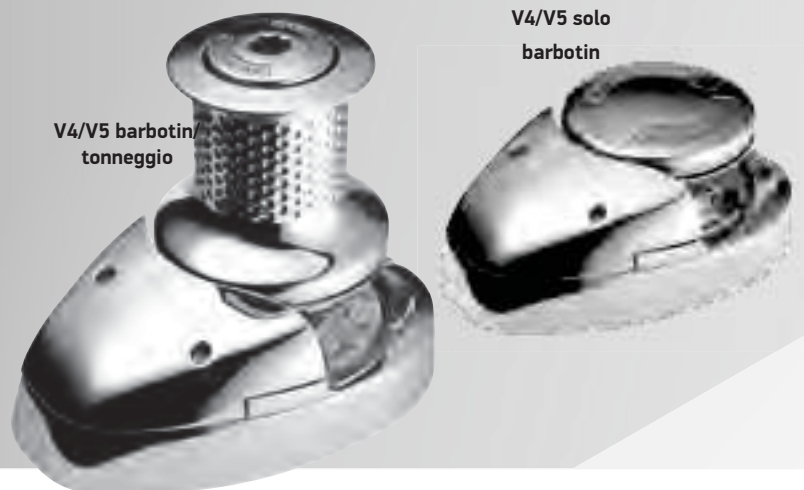
V1 Gruppo motore/riduttore
(senza sistema FastFit)



V2/3 Gruppo motore/riduttore
(senza sistema FastFit)

Salpa-ancore V4 – V5

- Barbotin cima e catena di serie
- Frizione a coni per rilascio graduale
- Sistema a caduta libera
- Campana inox con sistema grip W.A.R.P
- Riduttore a vite senza fine
- Sensore per contattacena di serie
- Il modello che ha segnato un'epoca



V4-V5 Specifiche motori elettrici

MODEL	MOTOR POWER Watt	MAX PULL		WORKING LOAD LIMIT		MAX LINE SPEED		NORMAL CURRENT DRAW Amp	CIRCUIT BREAKER Amp	APP WEIGHT GYPSY ONLY		APP WEIGHT GYPSY/DRUM	
		kg	lb	kg	lb	m/min	ft/min			kg	lb	kg	lb
V4 12V	1600	1250	2750	313	688	25	82	125	150	29	64	36	79
V4 24V	2000	1500	3300	375	825	27	90	70	110	29	64	36	79
V5 12V	2000	1450	3190	363	798	27	90	120	150	31	68	38	84
V5 24V	2000	1600	3520	400	880	29	97	60	110	31	68	38	84

V4-V5 Specifiche motore idraulico

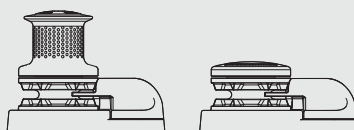
PRODUCT	PRESSURE MAX	FLOW RATE	MAX. PULL		MAX. LINE SPEED	
			kg	lb	m/min	ft/min
V4/5 Hyd	175 bar 2537 psi (cont)	10-40 l/min 2.6-10.6 US gal/min	1100 at 140 bar	2400 at 203 psi	21 at 40 l/min	69 at 10.6 US gal/min

La motorizzazione idraulica è installabile su unità di coperta V4/5 e C4/5

Salpa-ancore V4 – V5

1 Unità di coperta

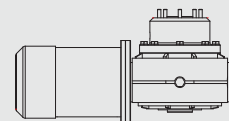
PART NO.	DESCRIPTION
66810024	V4/5 Gypsy Only
66810025	V4/5 Gypsy Drum



2

Gruppo motore/riduttore (teleruttore incluso)

PART NO.	DESCRIPTION
68000534	V4 - 12V
68000535	V4 - 24V
66810011	V5 - 12V
66810012	V5 - 24V
68000294	V4/5 Hydraulic



3 Barbotin



PART NO.	GYPSY NUMBER	CHAIN DESCRIPTION	ROPE DESCRIPTION		
			mm	in	
68000356	201	8mm DIN 766, 8mm ISO 4565, 5/16" G40, 5/16" Campbell S4	12-14	1/2	3 strand medium lay up
68000357	202	10mm DIN 766, 5/16" Campbell S3, 3/8" Campbell S4, 9.5mm G30	16	5/8	3 strand medium lay up
68000358	203	10mm ISO 4565, 3/8" Campbell S3, Lewmar 9.5mm G40	16	5/8	3 strand medium lay up
68000359	204	12mm ISO 4565, 13mm DIN 766	18-20	3/4	3 strand medium lay up



1. Salpa-ancore

V4/V5 Vertical Windlasses

V4/V5 comandi ed accessori

4 Magnetotermici



PART NO.	DESCRIPTION	FIT WINDLASS
68000350	Circuit Breaker 110A	V4/V5 24V
68000351	Circuit Breaker 150A	V4/V5 12V

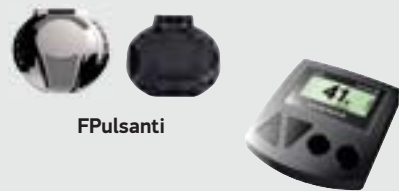
5 Teleruttori



PART NO.	DESCRIPTION	V4	V5
Sealed Contactors			
68000318	Dual 12V		•
68000319	Dual 24V		•
68000320	Dual 12V	•	
68000321	Dual 24V	•	
Contactors in Boxes			
68000129	Dual 12V		•
68000130	Dual 24V		•
18000200	Dual 12V	•	
18000237	Dual 24V	•	

6 Pulsanti ed accessori

informazioni a pagina 34-38



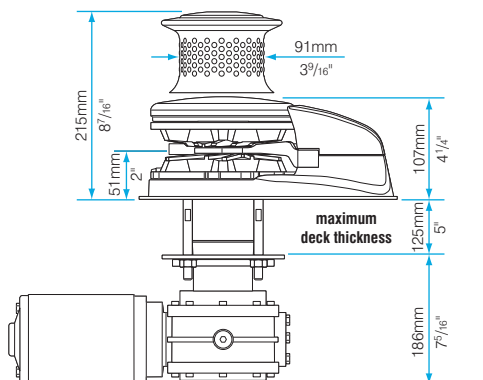
FPulsanti

Contactatena

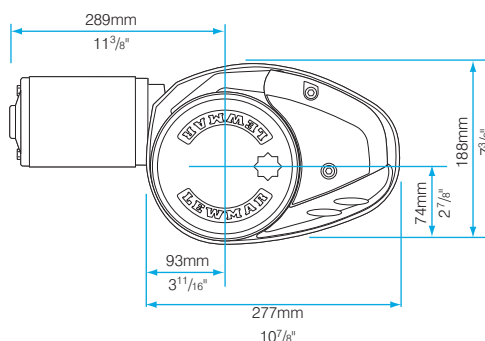
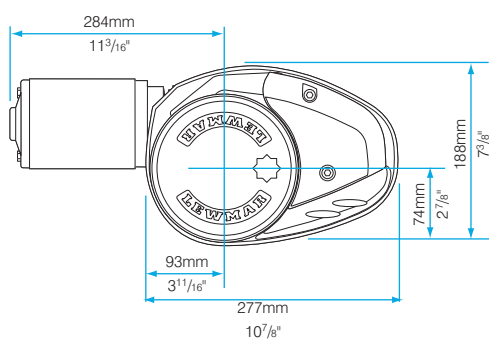
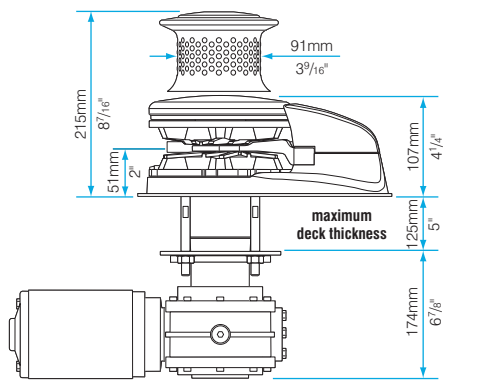


Radiocomando

V4 Dimensioni



V5 Dimensioni



7 Accessori Optional



Braccio spingi-catena:
66810031



Kit recupero manuale
Solo barbotin: 66840003
Barbotin/tonneggio: 66840005



Passaparatia
3 poli 68000866
4 poli 68000867

Salpa-ancore V6

- Interamente in acciaio inox 316 lucidato a specchio
- Rilascio manuale o motorizzato
- Campana inox con sistema grip W.A.R.P
- Frizione a coni per rilascio graduale
- Modelli con rotazione oraria e anti-oraria
- Motorizzazioni 24V DC e idrauliche
- Opzione con inghiotticatena separato
- Per barche fino a 22 metri
- Approvato Lloyd's



V6 Specifiche motore elettrico

MODEL	MOTOR POWER	MAX PULL		WORKING LOAD LIMIT		MAX LINE SPEED		NORMAL CURRENT DRAW	CIRCUIT BREAKER	WEIGHT	
	Watt	kg	lb	kg	lb	m/min	ft/min	Amp	Amp	kg	lb
V6 24V	2000	1818	4000	606	1333	18	59	90	150	63	139

V6 Specifiche motore idraulico

PRODUCT	NORMAL PRESSURE	FLOW RATE	MAX. PULL		MAX. LINE SPEED		WEIGHT	
			kg	lb	m/min	ft/min	kg	lb
V6 Hydraulic	60 bar 882 psi (cont)	20-60 l/min 5.2-15.8 US gal/min	1450 at 190 bar	3190 at 2793 psi	34 at 60 l/min	110 at 15.9 US gal/min	52	114

Salpa-ancore V6

1 Unità di coperta



PART NO.	DESCRIPTION
69000400	V6 Deck Unit LH Gypsy Drum
69000401	V6 Deck Unit RH Gypsy Drum
69000402	V6 Deck Unit LH Gypsy Only
69000403	V6 Deck Unit RH Gypsy Only
69000404	V6 Deck Unit UNI Gypsy /Drum
69000405	V6 Deck Unit UNI Gypsy Only

LH = Left Hand, RH = Right Hand, UNI = Universal (symmetrical version)

3 Barbotin



PART NO.	CHAIN DESCRIPTION
68000903	10mm DIN 766, 3/8" ISO G4, Lewmar 9.5mm G40
68000904	11mm Short Link, Lewmar 12mm G30/G40, 13mm DIN 766
68000905	Lewmar 14mm G30/G40, 14mm DIN 766, 7/16" G40 Recommend remote chain pipe version
68000906	1/2" ISO G4, Lewmar 12mm G30/G40, Lewmar 1/2" G30/G40

2 Gruppo Gruppo motore/riduttore



PART NO.	DESCRIPTION
69000407	V6 - 24V Motor/Gearbox Assy
69000408	V6 - Hyd Motor/Gearbox
69000409	V6 Hi-Pressure Hyd Motor/Gearbox





1. Salpa-ancore

Salpa-ancore V6

V6 comandi ed accessori

4 Magnetotermici



PART NO.	DESCRIPTION	FIT WINDLASS
68000351	Circuit Breaker 150A	V6 24V

5 Teleruttori



PART NO.	DESCRIPTION	V6
Sealed Contactors		
68000321	Dual 24V	•
Contactors in Boxes		
18000237	Dual 24V	•

6 Pulsanti ed accessori

informazioni a pagina 34-38



Pulsanti

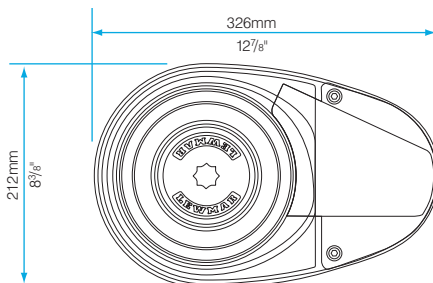
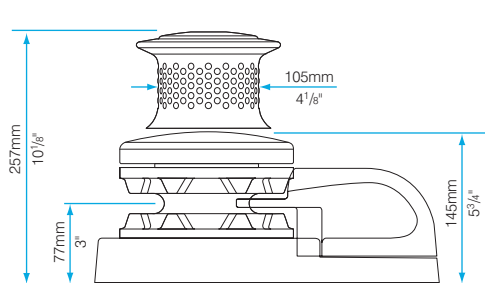


Radiocomandi

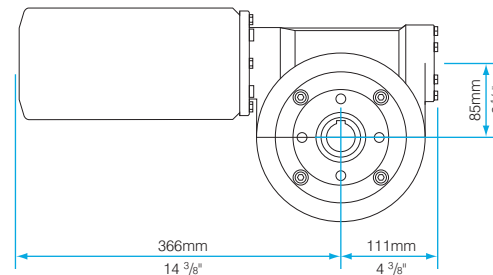
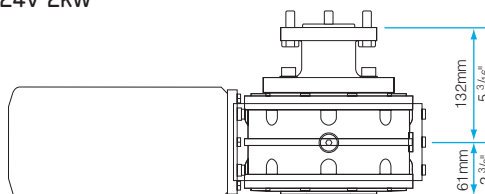


Contacatena

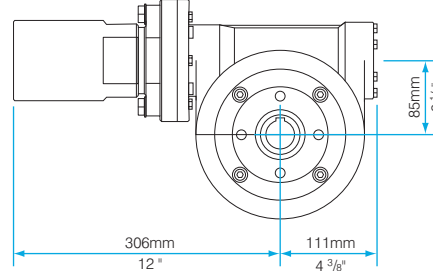
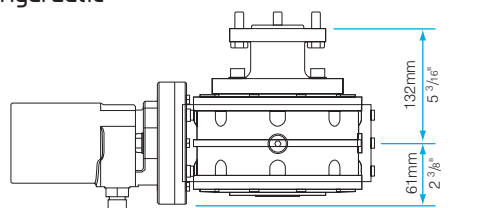
V6 Dimensioni



24V 2kW



Hydraulic



7 Accessori optional



8-13mm Inghiotti catena separato 68000024

14-16mm Inghiotti catena separato 68000037



Stacca catena senza conchiglia 66000692

Salpa-ancore V8

- Interamente in acciaio inox 316 lucidato a specchio
- Trascinamento barbotin con innesto meccanico
- Freno a fascia sul barbotin
- Comando freno con volantino o diretto
- Motorizzazioni elettriche DC - AC e idrauliche
- Funzione tonneggio indipendente
- Rilascio manuale o motorizzato
- Campana inox con sistema grip W.A.R.P
- Ampia gamma di barbotin per catene mm o pollici
- Modelli con rotazione oraria e anti-oraria
- Opzione con inghiotticatena separato



V8 Specifiche motori elettrici

MODEL	VOLTAGE	MOTOR POWER Watt	MAX PULL		WORKING LOAD LIMIT		MAX LINE SPEED		NORMAL CURRENT DRAW Amp	CIRCUIT BREAKER Amp	WEIGHT	
			kg	lb	kg	lb	m/min	ft/min			kg	lb
V8 2500W	24	2500	2273	5000	1137	2500	24	79	150	200	101	222
V8 3500W	24	3500	2727	6000	1364	3000	23	75	200	250	103	227
V8 AC	208		2200	4840	1100	2420	15.5	51	12	16	105	231
V8 AC	400		2500	5500	1250	2750	19	62	9	10	105	231

V8 Specifiche motori idraulici

MODEL	NORMAL PRESSURE		FLOW RATE		MAX. PULL		MAX. LINE SPEED		WEIGHT	
	bar	psi	l/min	US gal/min	kg	lb	m/min	ft/min	kg	lb
V8 Hyd (165cc/rev)	50	735	20-55	5.2-14.3	1818 @ 155 bar	4000 @ 2278 psi	18 @ 43 l/min	59 @ 11.3 US gal/min	84	185
V8 Hyd (230cc/rev)	50	735	20-55	5.2-14.3	2727 @ 155 bar	6000 @ 2278 psi	14 @ 40 l/min	46 @ 10.6 US gal/min	84	185
V8 Hi-P Hyd (in-line)	50	735	20-55	5.2-14.3	2727 @ 175 bar	6000 @ 2572 psi	21 @ 56 l/min	69 @ 14.7 US gal/min	95	209





1. Salpa-ancore

Salpa-ancore V8

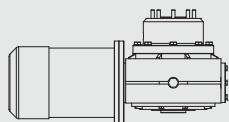
V8 Componenti

1 Unità di coperta



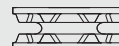
PART NO.	PART NO.	DESCRIPTION
Left Hand	Right Hand	
69000377	69000378	V8 Deck Unit Gd, CB
69000379	69000380	V8 Deck Unit Gd, HI-P CB
69000381	69000382	V8 Deck Unit Go, CB
69000387	69000388	V8 Deck Unit Go, HI-P CB
69000390	69000391	V8 Deck Unit Gd, RB
69000392	69000393	V8 Deck Unit Gd, HI-P RB
69000394	69000395	V8 Deck Unit Go, RB
69000396	69000397	V8 Deck Unit Go, HI-P RB

2 Gruppo motore/riduttore



PART NO.	DESCRIPTION
69000383	V8 24V 2.5kW Motor/Gearbox
69000383M	V8 24V 2.5kW M/Gearbox Mirrored
69000384	V8 24V 3.5kW Motor/Gearbox
69000384M	V8 24V 3.5kW M/Gearbox Mirrored
69000385	V8 Hyd Motor/Gearbox TE230
69000386	V8 Hyd HP Motor gearbox HiP Adan 200
69000416	V8 165cc/rev Hyd Motor/Gearbox TE165
69000444	V8 4kW 400V 3 ph AC braked M/Gearbox
69000444M	V8 4kW 400V AC braked M/Gearbox Mirrored
69000445	V8 4kW 208V 3 Ph AC braked M/Gearbox
69000445M	V8 4kW 208V 3 Ph AC braked M/Gbox Mirrored

3 Barbotin



PART NO.	GYPSY KIT	CHAIN DESCRIPTION
68000900	11mm	11 mm DIN 766
68000877	12-13mm	12 mm Short Link, 13 mm DIN 766, 7/16" ISO G4
68000878	14mm	14 mm Short Link, 14 mm DIN 766
68000879	16mm	16 mm Short Link, 16 mm DIN 766
68000880	1/2"	1/2" ISO G4
68000881	14mm Studlink	14mm Studlink

Legenda abbreviazioni:

LH	Ingresso catena a destra, modello utilizzato di base	Mirrored	Motore installato sul lato opposto del riduttore
HI-P	Versione potenziata, deve essere abbinata a motore idraulico HP	HP	Motore idraulico ad alte prestazioni
CB	Freno integrato, va azionato con manovella winch o abbinato al volantino diretto 68001023	GD	Unità di coperta con campana
RB	Versione con freno a volantino remoto e comando a cavo	GO	Unità di coperta con solo barbotin

Componenti elettriche per V8

4 Magnetotermici



PART NO.	DESCRIPTION	FIT WINDLASS
68000894	Circuit Breaker 200A	V8 2.5kW
68000895	Circuit Breaker 250A	V8 3.5kW

5 Teleruttori



PART NO.	DESCRIPTION	V8 - 2500	V8 - 3500
Sealed Contactors			
68000319	Dual 24V	•	
68000321	Dual 24V		•
Contactors in Boxes			
68000130	Dual 24V	•	
18000237	Dual 24V		•

AC control boxes



PART NO.	VOLTAGE	MOTOR POWER	RATED CURRENT
68000973	400 V	4 kW	9 A
68000974	400 V	5.5 kW	12 A
68000975	400 V	7.5kW	16 A
68000981	200 V	4 kW	16 A
68000982	200 V	5.5 kW	20 A
68000983	200 V	7.5kW	27 A

6 Pulsanti ed accessori

informazioni a pagina 34-38



Pulsanti



Contacatena



Radiocomandi

7 Accessori

Staccacatena senza conchiglia possono essere utilizzati in quelle applicazioni dove non è possibile utilizzare il passaggio della catena integrato nella base.



66000691 - Stacca catena senza conchiglia

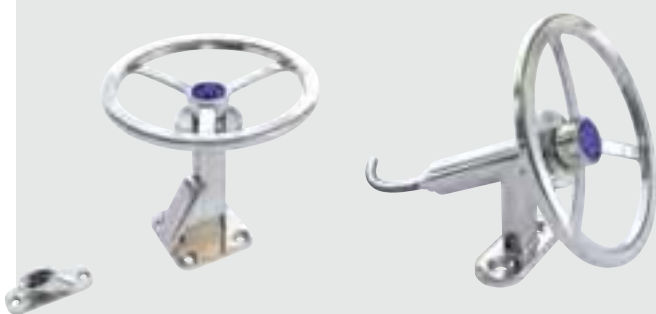
Inghiotticatena separati sono da abbinare allo staccacatena senza conchiglia e permettono il passaggio della catena sottocoperta.



68000024 - Inghiotti catena separato 8-13mm

68000037 - Inghiotti catena 14-16mm

Volantini per freno



68000897

68000876

PART NO.	DESCRIPTION
68000897	V8 Horizontal Remote Brake
68000876	V8 Remote Brake Assy
68001023	V8 Closed Coupled Handwheel Assy

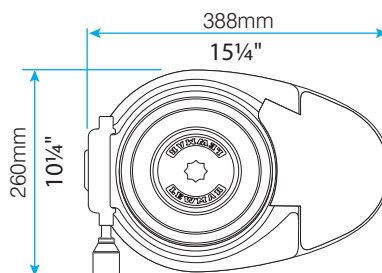
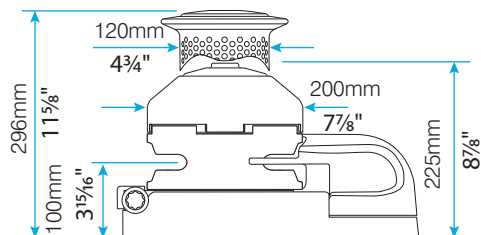
Comandi freno da utilizzare con i volantini

PART NO.	DESCRIPTION
65001687	V8 Brake cable 800mm (4mm wire)
65001688	V8 Brake cable 1000mm (4mm wire)



68001023

Dimensioni



Scan me

Leggi questo QR con il tuo smartphone per accedere ai disegni CAD del verricello.



Dimensioni motori e riduttori su www.lewmar.com.



1. Salpa-ancore

Salpa-ancore V9/V10/V12

- Unità di coperta in acciaio inox
- Disponibile in varie versioni, con o senza campana di tonteggio, rotazione oraria e anti-oraria, con o senza inghiotticatena
- Motorizzazioni AC, DC e idraulica
- Campana di tonteggio indipendente
- Rilascio manuale o motorizzato
- Sistema di grip brevettato WARP
- Barbotin per catene in millimetri o pollici
- Versioni con freno a volantino
- Adatto ad imbarcazioni da 90 a 164 piedi



V9/V10/V12 Solo barbotin



V9/V10/V12 Barbotin+campana



V9/V10/V12



BUREAU VERITAS

V10/V12 Only

V9/V10/V12 Specifiche elettriche

MODEL	MOTOR POWER Watt	MAX PULL		WORKING LOAD LIMIT		MAX LINE SPEED		NORMAL CURRENT DRAW Amp	CIRCUIT BREAKER Amp	WEIGHT	
		kg	lb	kg	lb	m/min	ft/min			kg	lb
V9 400V AC	4000	2250	4950	1125	2475	21	69	11	12	183	403
V9 208V AC	4000	2250	4950	1125	2475	21	69	13	14	183	403
V9 400V AC	5500	3182	7000	1591	3500	22	72	15	16	207	455
V10 400V AC	5500	4000	8800	2000	4400	18	59	12	13	301	662
V10 208V AC	5500	4000	8800	2000	4400	18	59	16	20	301	662
V12 400V AC	7500	5000	11000	2500	5500	20	66	15	16	357	785
V12 208V AC	7500	5000	11000	2500	5500	20	66	24	32	357	785

V9/V10/V12 Specifiche idrauliche

MODEL	GEARBOX	MAX PRESSURE		FLOW RATE		MAX. PULL		WORKING LOAD		MAX. LINE SPEED		WEIGHT	
		bar	psi	l/min	US gal/min	kg	lb	kg	lb	m/min	ft/min	kg	lb
V9 - 300 cc/rev		180	2646	20-60	5.2-15.6	3000	6600	1500	3300	30	96	153	337
V9 - 230 cc/rev		180	2646	20-60	5.2-15.6	3000	6600	1500	3300	33	108	150	330
V10 - 500 cc/rev	5:1	155	2279	30-60	7.8-15.6	4000	8800	2000	4400	8-16	26-52	187	411
V12 - 250 cc/rev	13.5:1	155	2279	30-80	7.8-20.8	5000	11000	2500	5500	6-17	20-56	204	449

Salpa-ancore V9/V10/V12

1 Unità di coperta

PART NO.	DESCRIPTION
69000460	V9 Deck Unit LH Gd
69000461	V9 Deck Unit RH Gd
69000462	V9 Deck Unit UNI Gd
69000463	V9 Deck Unit LH Go
69000464	V9 Deck Unit RH Go
69000465	V9 Deck Unit UNI Go
69000418	V10/12 Gd LH Deck Unit
69000419	V10/12 Gd RH Deck Unit
69000421	V10/12 Gd UNI PIPE Deck Unit
69000422	V10/12 Go LH Deck Unit
69000423	V10/12 Go RH Deck Unit
69000424	V10/12 Go UNI PIPE Deck Unit

LH = versione sinistra, RH = versione destra, UNI = versione senza conchiglia, GO = solo barbotin, GD = con campana

2 Gruppo motore/riduttore

PART NO.	DESCRIPTION
69000469	V9 Hydraulic Motor/gearbox 230 cc/rev
69000468	V9 Hydraulic Motor/gearbox 300 cc/rev
69000467	V9 208V AC 4kW drive with Brake *
69000466	V9 400V AC 4kW drive with Brake *
69000471	V9 400V AC 5.5kW drive with Brake *
69000427	V10 Hydraulic drive with Brake
69000448	V10 208V 5,5 kW drive with Brake
69000447	V10 400V 5,5 kW drive with Brake
69000428	V12 Hydraulic drive with Brake
69000450	V12 208V 7,5 kW drive with Brake
69000449	V12 400V 7,5 kW drive with Brake

* per la versione simmetrica, aggiungere M alla fine del codice

Accessori optional

Volantino diretto

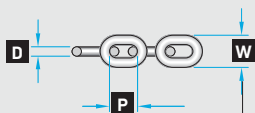


68001025 - versione per V9

68000948 - versione per V10/V12

possono essere realizzate anche versioni su richiesta

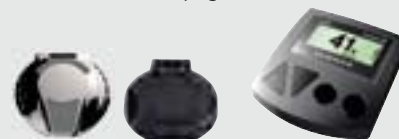
3 Barbotin



PART NO.	CHAIN DESCRIPTION	D		P		W	
		mm	in	mm	in	mm	in
V9							
66000738	12.5mm studlink	12.5	0.492	50	1.969	45	1.772
66000775	14mm shortlink gypsy kit	14	0.551	41	1.614	50	1.969
66000721	14mm Studlink	14	0.551	56	2.205	50.4	1.984
66000722	16mm Studlink	16	0.630	64	2.520	57.6	2.268
66000723	16mm Shortlink/DIN766	16	0.630	48	1.890	56	2.205
66000724	17.5mm Studlink	17.5	0.689	70	2.756	63	2.480
66000725	18mm DIN 766	18	0.709	50	1.969	65	2.559
V10/12							
68000944	16mm Studlink	16	0.630	64	2.520	57.6	2.268
68000946	17.5mm Studlink	17.5	0.689	70	2.756	63	2.480
68000943	19mm Studlink	19	0.748	76	2.992	68.4	2.693
68000932	20.5mm Studlink	20.5	0.807	82	3.228	73.8	2.906
68000945	22mm Studlink - V12 remote hawse only	22	0.866	88	3.465	79.2	3.118

Pulsanti ed accessori

informazioni a pagina 34-38



Pulsanti

Contactacena



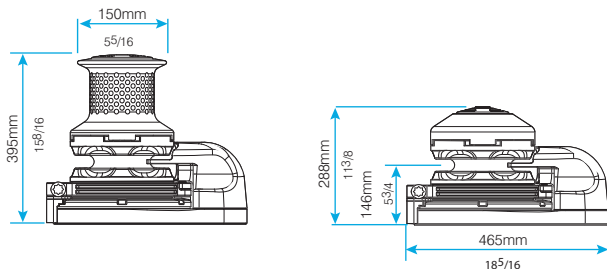
Radiocomandi

Control box per impianti AC

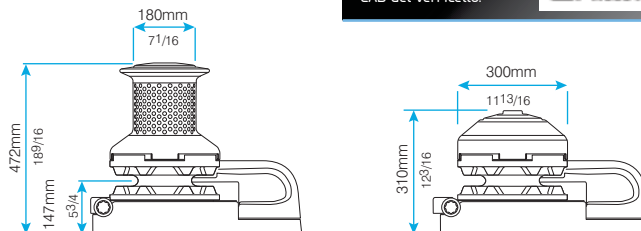
PART NO.	VOLTAGE	MOTOR POWER	RATED CURRENT
68000973	400 V	4 kW	9 A
68000974	400 V	5.5 kW	12 A
68000975	400 V	7.5kW	16 A
68000981	200 V	4 kW	16 A
68000982	200 V	5.5 kW	20 A
68000983	200 V	7.5kW	27 A



V9 Dimensioni



V10/12 Dimensioni



Scan me

Leggi questo QR con il tuo smartphone per accedere ai disegni CAD del verricello.





1. Salpa-ancore

Salpa-ancore Pro-Sport

Il verricello Lewmar Pro-Sport è stato progettato per offrire un prodotto di elevate qualità tecniche ad un prezzo competitivo. Pro-Sport utilizza lo stesso tipo di trasmissione dei verricelli orizzontali Lewmar, un motore

a magneti permanenti alloggiati in un involucro in alluminio anodizzato con coperchi laterali in composito per ridurre gli ingombri ed il peso.

- Elevata velocità di recupero Assorbimento ridottissimo
- Rilascio manuale o motorizzato
- Barbotin per cima e catena da 6mm o 7mm
- 250kg di tiro massimo
- Installazione facile senza tagli in coperta
- Garanzia 3 anni
- Per barche fino a 7 metri
- Rilascio a caduta libera
- Venduto in confezione completa

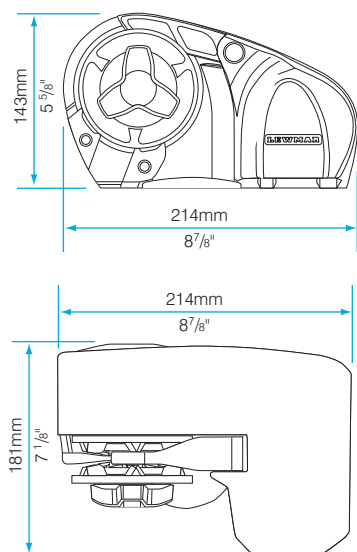


Pro-Sport 550 Windlass Specifiche

PART NUMBER	CHAIN DESCRIPTION	ROPE DESCRIPTION			MOTOR SUPPLY Voltage	MOTOR POWER Watt	MAXIMUM PULL		MAXIMUM LINE SPEED		WORKING LOAD LIMIT		NORMAL CURRENT DRAW Amp	WEIGHT		CIRCUIT BREAKER
		mm	in				kg	lb	m/min.	ft/min.	kg	lb		kg	lb	
6656811967-303	6mm DIN766, 1/4" ISO G4, 1/4" BBB, 7mm DIN 766	12mm	1/2	3-strand and 8-plait	12	150	250	550	30	98	62.5	137.5	20	6.5	14	25

Il kit comprende: salpa-ancore, perni di fissaggio, guarnizione, attrezzo per installazione, teleruttore (68000939), comando da plancia (68000593) e magneto-termico.

Dimensioni



Salpa-ancore Pro-Series + Pro-Fish

I verricelli Pro-Series e Pro-Fish hanno subito un ulteriore miglioramento nel 2013. Molti clienti hanno chiesto di poter utilizzare il verricello a poppa e il nuovo Pro-Fish PB è perfetto per questa applicazione.

Il rinnovato braccio spingicatena e una nuova protezione del barbotin lo rendono più sicuro. Il kit è anche disponibile come accessorio per i verricelli esistenti.

- Interamente in acciaio inox
- Nuovo barbotin
- Sistema di rilascio automatico (solo Pro-Fish)
- Motore potente che assicura elevata velocità
- Nuovo profilo per migliorare l'uso con cima
- Sistema di recupero manuale integrato (richiede una chiave da 1/2")

- Fino a 454kg di capacità di tiro
- Facile installazione
- 5 anni di garanzia
- Per barche fino a 12m (38ft)
- Kit di caduta libera disponibile
- Venduto in confezione completa

Il Pro-Fish Pb è perfettamente adatto per l'installazione a poppa di un'imbarcazione, dove può essere utilizzato per un facile ancoraggio in stile scandinavo. Il meccanismo automatico di caduta libera non richiede nessun intervento, ed il corpo totalmente in acciaio inox lo rende estremamente resistente alla corrosione.

Il barbotin è disegnato per accogliere cime fino a 16mm di diametro, ed il control arm ed il nuovo Pro Guard prevengono la caduta della cima durante l'utilizzo.

Pro-Fish

- A** Control arm completamente ridisegnato per migliorare le performance
- B** Guarnizione in neoprene per la massima protezione
- C** Pro-Guard per prevenire la caduta della cima
- D** Nuovo barbotin per cime fino a 16mm





1. Salpa-ancore

Salpa-ancore Pro-Series + Pro-Fish

Specifiche

MODEL	MAX.CHAIN		MOTOR SUPPLY Voltage	MOTOR POWER Watt	MAXIMUM PULL		WORKING LOAD LIMIT		MAXIMUM LINE SPEED		NORMAL CURRENT DRAW Amp	CIRCUIT BREAKER Amp	WEIGHT	
	mm	in			kg	lb	kg	lb	m/min	ft/min			kg	lb
Pro-Series 700	7	1/4	12	500	320	700	79	175	32	105	35	50	8.5	19
Pro-Series 1000	8	5/16	12	700	454	1000	114	250	32	105	50	70	9.5	21
Pro-Fish 700	7	1/4	12	500	320	700	79	175	32	105	35	50	8.5	19
Pro-Fish 1000	8	5/16	12	700	454	1000	114	250	32	105	50	70	9.5	21

Pro-Series Kit

PART NO.	DESCRIPTION	GYPSY SPECIFICATIONS	
		Chain	Rope
6656011967-310	Pro-Series 700 Kit	6mm DIN 766, 7mm DIN 766, 1/4" ISO G4, 1/4" BBB	12mm (1/2") 3-strand and 8-plait
6657011967-311	Pro-Series 1000, 6-7mm (1/4") Kit	6mm DIN 766, 7mm DIN 766, 1/4" ISO G4, 1/4" BBB	12mm (1/2") 3-strand and 8-plait
6657011198-311	Pro-Series 1000, 8mm (5/16") Kit	8mm DIN 766, 5/16" BBB, 8mm ISO 4565	14-16mm (9/16-5/8") 3-strand and 8-plait (5/8 only)

Il kit comprende: salpa-ancore, perni di fissaggio, guarnizione, attrezzo per installazione, teleruttore, comando da plancia e magneto-termico.

Pro-Fish Kit

PART NO.	DESCRIPTION	GYPSY SPECIFICATIONS	
		Chain	Rope
6656211967-310	Pro-Fish 700 Kit	6mm DIN 766, 7mm DIN 766, 1/4" ISO G4, 1/4" BBB	12mm (1/2") 3-strand and 8-plait
6656411198-311	Pro-Fish 1000 Kit	8mm DIN 766, 5/16" BBB, 8mm ISO 4565	14-16mm (9/16-5/8") 3-strand and 8-plait (5/8 only)
6656411199-311	Pro-Fish PB	14-16 mm (9/16-5/8") Lead-core line	

Il kit comprende: salpa-ancore, perni di fissaggio, guarnizione, attrezzo per installazione, teleruttore, comando da plancia e magneto-termico.

Pro-Fish Kit di conversione

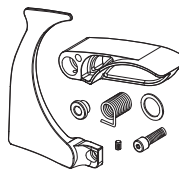
Conversione da Pro-Series a Pro-Fish



PART NO.	DESCRIPTION
66000616	Conversion Kit

Kit di aggiornamento per Pro-Series e Pro-Fish

Compatibile con tutte le versioni di Pro-Series and Pro-Fish units. Con il barbotin a Ø118mm RC860 è necessario sostituire il barbotin.



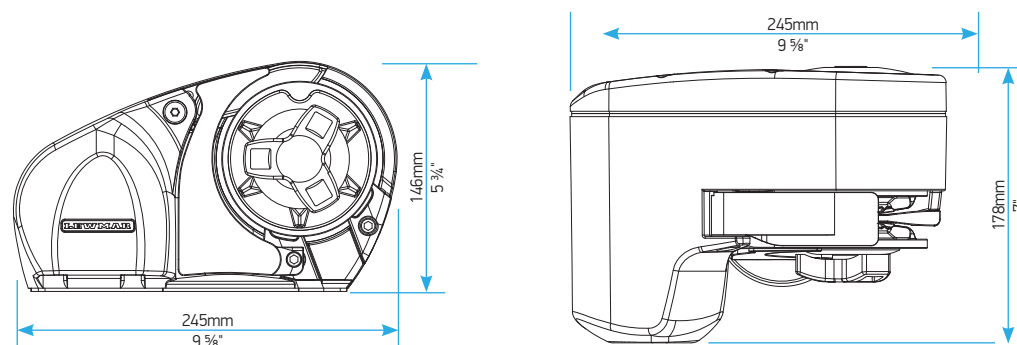
PART NO.	DESCRIPTION
66000766	Pro-Series/Fish Rope Guard and Control Arm Upgrade Kit

Kit Pro-Fish per cima con anima in piombo

per cima da 14 e 16 mm

PART NO.	DESCRIPTION
66000768	Pro-Fish PB Gypsy Kit

Dimensioni



Salpa-ancora serie H

La serie H utilizza un riduttore a vite senza fine abbinata a motori potenti, all'interno dell'involucro stagno trova posto anche il teleruttore.

L'installazione risulta così molto semplice, basta fissare il verricello all'coperta e collegare i cavi alla batteria.

- Installazione semplice senza parti esterne
- Riduttore a vite senza fine
- Teleruttore integrato nel verricello
- Complesso stagno
- Corpo esterno in alluminio e composito
- Campana di tonneggio in acciaio inox con grip brevettato ad alta resistenza W.A.R.P.
- Sensore per contattatena di serie



H2 – H3 Specifiche

PART NUMBER Gypsy only	PART NUMBER Gypsy/Drum	MODEL	MOTOR SUPPLY Voltage	GYPSY NO.	MOTOR POWER Watt	MAXIMUM PULL		MAXIMUM LINE SPEED		WORKING LOAD LIMIT		NORMAL CURRENT DRAW Amp	NORMAL LINE SPEED		WEIGHT GYPSY ONLY		WEIGHT GYPSY/DRUM		CIRCUIT BREAKER Amp
						kg	lb	m/min	ft/min	kg	lb		m	ft	kg	lb	kg	lb	
69600533	69600537	H2	12	505	700	650	1433	21	69	163	358	80	17	56	21.5	47	23.5	52	90
69600534	69600538	H2	12	506	700	650	1433	21	69	163	358	80	17	56	21.5	47	23.5	52	90
	69600545	H3	12	505	1000	890	1962	28	92	215	475	85	18	59	23.5	52	25.5	56	110
69600542	69600546	H3	12	506	1000	890	1962	28	92	215	475	85	18	59	23.5	52	25.5	56	110
	69600548	H3	24	506	1000	1020	2248	30	98	243	535	60	20	66	23.5	52	25.5	56	90

Il kit comprende: verricello completo, teleruttore (integrato), comando da plancia e magneto-termico.

H2 – H3 Specifiche Barbotin

GYPSY NUMBER	SIZE mm	CHAIN DESCRIPTION	ROPE DESCRIPTION	
			mm	in
505	8	5/16" BB, 5/16" ISO G4, 8mm DIN 766, 8mm ISO 4565	14-16	9/16-5/8
506	10	3/8" BBB, 10mm DIN 766, Lewmar 9.5 G40	14-16	9/16-5/8

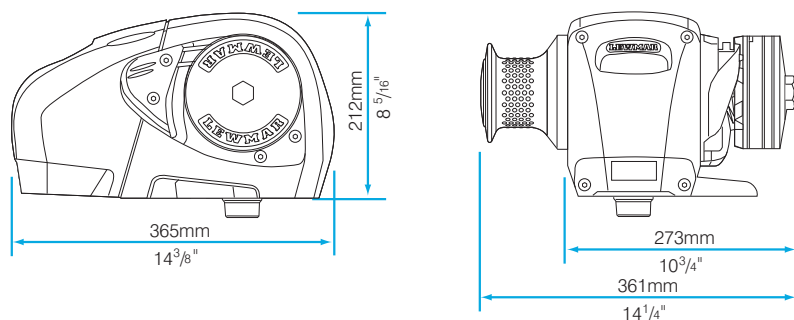
Kit recupero manuale

Disponibile per H2/H3 rimane installato pronto all'utilizzo

PART NO.	DESCRIPTION
66840045	M/R Kit H2/H3



Dimensioni





1. Salpa-ancore

Tonneggi serie C

La serie di verricelli di tonteggio Lewmar in acciaio inox 316 lucidati a specchio ha in comune la finitura della campana con il metodo brevettato WARP™ che permette un rilascio graduale della cima, un ottimo grip durante il recupero e riduce l'usura della cima di oltre il 30%.

- La realizzazione in acciaio inox garantisce resistenza e prestazioni nel tempo
- Il sistema brevettato di grip WARP™ riduce l'usura della cima e rende più graduale e senza strattoni il rilascio della cima
- Il modello C3 ha un sistema di installazione brevettato che permette l'installazione in gavoni non accessibili
- Tutti i tonteggi dal modello C4 al modello C10 hanno riduttore angolare frenato.

Scelta del tonteggio

Model	BOAT LENGTH OVERALL									
	6m 20 ft	12.2m 40 ft	18.3m 60 ft	24.4m 80 ft	30.5m 100 ft	36.6m 120 ft	42.7m 140 ft	48.8m 160 ft	55m 180 ft	
C3		█	█	█						
C4				█	█					
C5				█	█	█				
C6					█	█	█			
C10						█	█	█	█	
C12							█	█	█	

Lighter shading represents the upper limit of model. If in doubt, move up a model.

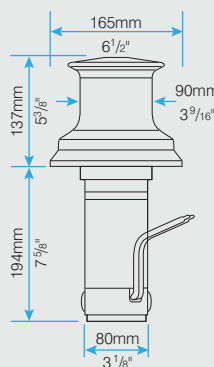
Tonneggi serie C – Specifiche motori elettrici

DESCRIPTION	MOTOR POWER	MAXIMUM PULL		WORKING LOAD LIMIT		MAXIMUM LINE SPEED		NORMAL CURRENT DRAW	CIRCUIT BREAKER	WEIGHT				
		Watt	kg	lb	kg	lb	m/min			ft/min	Amp	Amp	kg	lb
		C3 – 12V	1000	750	1650	188	414			12	39	65	70	12
C3 – 24V	1000	850	1870	213	470	12	39	40	50	12	26			
C4 – 12V	1600	1250	2750	313	690	25	82	125	150	25	55			
C4 – 24V	2000	1500	3300	375	827	27	89	70	110	25	55			
C5 – 12V	2000	1450	3190	363	800	27	89	120	150	27.5	60			
C5 – 24V	2000	1600	3520	400	882	29	97	60	110	27.5	60			
C6 – 24V	2000	1540	3388	770	1698	40	131	90	–	30	66			
C6 – 400V AC	3000	1600	3520	800	1760	14	46	7.4						
C10 – 400V AC	4000	2400	5280	1200	2640	20	66	9	10					

Tonneggi serie C – Specifiche motori idraulici

MODEL	NORMAL PRESSURE		FLOW RATE		MAX. PULL		MAX. LINE SPEED	
	bar	psi	l/min	US gal/min	kg	lb	m/min	ft/min
C4/5 Hydraulic	175	2537	10–40	2.6–10.6	1100 at 14 bar	2400 at 203 psi	21 at 40l/min	69 at 10.6 US gal/min
C6 Hydraulic	175	2573	10–60	2.6–15.8	1600	3520	8 to 30	26 to 98
C10 (200 cc/rev)	175	2573	20–55	5.2–14.3	2420	5324	8–23	26–75
C12 (250 cc/rev) 13.5:1 G/Box	155	2279	30–80	7.8–20.8	5000	11000	6–17	20–56

C3 Dimensioni



Tonneggio integrato C3

Tonneggi C3 Kits

PART NO.	DESCRIPTION
6630331312	C3 - 12V deck unit & motor gearbox assembly
6630332312	C3 - 24V deck unit & motor gearbox assembly

Tonneggi serie C

Tonneggi C4/5/6/10/12

1 Unità di coperta

PART NO.	DESCRIPTION
66810032	C4/5 Deck Unit
69000411	C6 Deck Unit
69000453	C10/12 Deck unit

2 Gruppo motore/riduttore

PART NO.	DESCRIPTION
68000534	C4 - 12V Motor Gearbox
68000535	C4 - 24V Motor Gearbox
68000901	C4 - 400V AC
66810011	C5 - 12V Motor Gearbox
66810012	C5 - 24V Motor Gearbox
68000294	C4/5 Hydraulic
69000414	C6 - 24V Motor Gearbox
69000496	C6 - 400V AC
69000415	C6 Hydraulic
69000491	C10 4kW, 400V AC
69000456	C10 Hydraulic
69000458	C12 Hydraulic



Interruttori e parti elettriche

3 Magneto-termico

PART NO.	DESCRIPTION
68000350	Circuit Breaker 110A
68000351	Circuit Breaker 150A



4 Teleruttori

adatti a C3, C4, C5 e C6



PART NO.	DESCRIPTION
Sealed Contactors	
68000933	Single 12V
68000934	Single 24V
Contactors in Boxes	
18000301	Single 12V
18000302	Single 24V
Pre-wired Contactors in Boxes with Fuse	
68000919	Single 12V
68000920	Single 24V

Control box AC

adatti a C4, C5, C6 e C10



PART NO.	VOLTAGE	MOTOR POWER	RATED CURRENT
68000976	400 V	2.2 kW	5.5 A
68000977	400 V	3 kW	7 A
68000978	400 V	4kW	9 A
68000979	400 V	5.5 kW	12 A
68000980	400 V	7.5 kW	16 A
68000984	200 V	2.2 kW	9.5 A
68000985	200 V	3 kW	12 A
68000986	200 V	4kW	16 A
68000987	200 V	5.5 kW	20 A
68000988	200 V	7.5 kW	27 A

5 Pulsanti ed accessori

informazioni a pagina 34-38

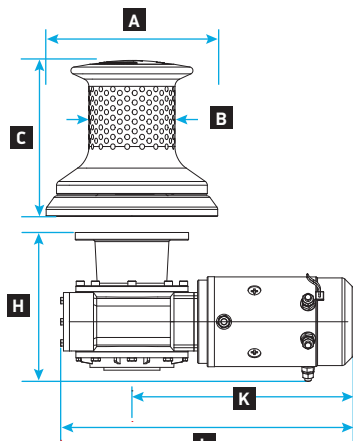


Comando elettrico



Radiocomando

Dimensioni



Unità di coperta C4/5 e C 6

Dimensioni unità esterna

MODEL	A		B		C	
	mm	in	mm	in	mm	in
C4/5	215	8 ¹ / ₂	108	4 ¹ / ₄	196	7 ³ / ₄
C6	230	9 ¹ / ₁₆	130	5 ⁷ / ₁₆	219	8 ⁵ / ₈
C10/12	340	13 ³ / ₈	180	7	293	11 ¹ / ₂

Dimensioni motore/riduttore

PART NO	MOTOR/GEARBOX	L		K		H	
		mm	in	mm	in	mm	in
68000534	C4 12V	363	14 ¹ / ₄	278	10 ⁷ / ₈	168	6 ⁵ / ₈
68000535	C4 24V	363	14 ¹ / ₄	278	10 ⁷ / ₈	168	6 ⁵ / ₈
68000901	C4 400V AC	489	19 ¹ / ₈	405	15 ¹⁵ / ₁₆	201	7 ¹⁵ / ₁₆
66810011	C5 12V	390	15 ¹ / ₂	298	11 ³ / ₈	173	6 ³ / ₄
66810012	C5 24V	390	15 ¹ / ₂	298	11 ³ / ₈	173	6 ³ / ₄
68000294	C4/C5 Hyd.	319	12 ⁹ / ₁₆	235	9 ¹ / ₄	179	7
69000414	C6 24V	400	15 ³ / ₄	299	11 ³ / ₈	172	6 ⁵ / ₈
69000491	C10 400V AC	697	27 ⁷ / ₁₆	555	21 ¹ / ₈	263	10 ¹ / ₄



1. Salpa-ancore

Parti elettriche

1 Magneto-termici

PART NO.	DESCRIPTION	USE WITH WINDLASS MODEL
68000603	Circuit Breaker 25A	Pro-Sport
68000604	Circuit Breaker 35A	V700
68000348	Circuit Breaker 50A	Pro-Sport/ Pro-Fish 700W - CPX2/V2 24V - C3 24V
68000240	Circuit Breaker 70A	Pro-Sport/ Pro-Fish 1000W - CPX0 500W - C3 12V
68000349	Circuit Breaker 90A	CPX0 700W/ CPX1/ V1 - CPX2/ V2 12V - CPX3/ V3 24V - H2 12V - H3 24V
68000350	Circuit Breaker 110A	CPX3/ V3 12V - CPX4/ V4/ V5 24V - H3 12V - C4/ C5 24V
68000351	Circuit Breaker 150A	CPX4/ V4 12V - V5 12V - V6 24V - C4/ C5 12V
68000894	Circuit Breaker 200A	V8 2.5kW
68000895	Circuit Breaker 250A	V8 3.5kW



2 Teleruttori



© 2013, Oyster Marine

PART NO.	DESCRIPTION	CAPSTANS C3 TO C6	PRO- SPORT	PRO- SERIES FISH 700	PRO- SERIES FISH 1000	V700	CPX0	V1 CPX1	V2/V3 CPX2/3	V4 CPX4	V5	V6	V8 2500	V8 3500
Sealed Contactors														
68000933	Single 12V	.												
68000934	Single 24V	.												
68000937	Compact Dual 12V						.	.	.					
68000938	Compact Dual 24V								.					
68000318	Dual 12V							.	.		.			
68000319	Dual 24V								.		.		.	
68000939	Compact Dual 12V									
68000320	Dual 12V									.				
68000321	Dual 24V									.		.		.
Contactors in Boxes														
18000301	Single 12V	.												
18000302	Single 24V	.												
68000129	Dual 12V							.	.		.			
68000130	Dual 24V								.		.		.	
18000200	Dual 12V					
18000237	Dual 24V									.		.		.
Pre-wired Contactors in Boxes with Fuse														
68000919	Single 12V	.												
68000920	Single 24V	.												

3 Interruttori

Interruttore SX

- Comandi per motori elettrici 12 o 24V DC
- Impermeabili IP67/5
- Doppio sistema di tenuta
- Corpo in materiale composito
- Versione con coperchio inox
- Ingombri ridotti
- Modelli adatti all'uso con winch e salpa-ancore

DESCRIPTION	BLACK Part Number	STAINLESS STEEL Part Number
Closed Lid	68001031	68001030

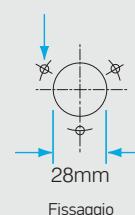
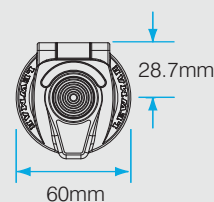
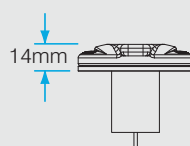


68001030
Inox senza foro



68001031
Nero senza foro

SX Dimensioni



Fissaggio con 3 fori da 4,5mm su circonferenza 43

Grand Prix Foot Switch

CLOSED LID	OPEN LID
48000114	48000100



dimensioni disponibili su richiesta

Comandi da coperta

- Comandi per motori elettrici 12 o 24V DC.
- Interruttore singolo.
- Sportello incernierato alla base per evitare accensioni casuali
- Disponibile in grigio, bianco o acciaio inox
- Contatto normalmente aperto - 5A (12 e 24V)
- Installazione semplice senza parti esterne
- Da utilizzare in abbinamento a teleruttore

DESCRIPTION	GREY Part Number	WHITE Part Number	STAINLESS STEEL Part Number
Windlass down	68000883	68000918	68000888
Windlass up	68000884	68000917	68000889
Blank	68000928	68000930	68000929



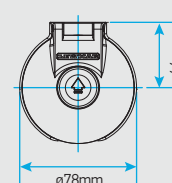
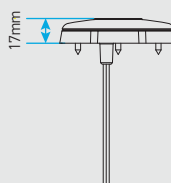
68000883
Antracite



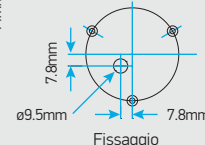
68000930
Bianco



68000888
Inox



Fissaggio con 3 fori da 3.6mm su circonferenza 62



Comando da pannello

PART NUMBER	DESCRIPTION
68000593	Dual direction switch



Comandi a filo

PART NUMBER	DESCRIPTION
66830017	AA320 hand held wired remote control

- Design ergonomico con protezione e grip in gomma
- Abbinabile a qualsiasi altro comando
- Compatibile con sistemi DC, AC ed idraulici
- Cavo a spirale con connessioni IP67





1. Salpa-ancore

Radiocomando

- Comando a 3 tasti permette di comandare salita e discesa su qualunque modello di salpa ancora Lewmar con teleruttore
- Comando a 5 tasti permette di comandare salita e discesa su qualunque modello di salpa ancora Lewmar con teleruttore e destra / sinistra su ogni modello di thruster elettrico Lewmar
- Facilmente installabile anche successivamente
- Il kit include un radiocomando ed una centralina che può essere interfacciata fino ad un massimo di 8 comandi.
- Possibilità di aggiungere più comandi sulla stessa centralina
- Batteria di ricambio inclusa

- Galleggiante e impermeabile IP67 (1 metro)
- Nessuna possibilità di interferenza grazie al sistema criptato proprietario abbinato ad oltre un miliardo di codici.
- Conforme FCC & CE



Kit radiocomando 3 tasti

PART NUMBER	DESCRIPTION
68000967	3-Button Windlass Wireless Remote Kit

Il kit comprende la centralina e un comando a 3 tasti

Kit radiocomando 5 tasti

PART NUMBER	DESCRIPTION
68000968	5-Button Windlass & Thruster Wireless Remote Kit

Il kit comprende la centralina e un comando a 5 tasti

Comandi aggiuntivi

PART NUMBER	DESCRIPTION
68001005	3-button spare fob
68001006	5-button spare fob

Kit antenna

PART NUMBER	DESCRIPTION
68000969	10m Remote Antenna Kit

Utile per aumentare la portata del segnale quando la ricevente si trova in uno spazio molto isolato o distante.

Il radiocomando deve sempre essere abbinato ad un teleruttore. I verricelli più piccoli potrebbero non esserne dotati, in caso di dubbio contattare un tecnico Lewmar.

Contametri

Lo scopo di utilizzare un contametri è di avere sempre una perfetta conoscenza della quantità di cima o catena filata. Questo rende l'ormeggio più sicuro.

Lewmar distribuisce la gamma completa degli strumenti AutoAnchor, che spazia da un pannello con funzioni base a un sistema multi-

stazione con controllo wireless.

I prodotti AutoAnchor si integrano perfettamente e implementano l'utilizzo dei verricelli Lewmar.

Il nuovo sistema Plug&Play facilita l'installazione

AA150 – Contametri rotondo

Articolo: 66830014

Indica sempre i metri di cima o catena che scorrono nel barbotin.

- Visualizzazione catena filata attraverso LCD
- Sistema di allarme
- Ora disponibile plug & play
- Compatibile sia con sistemi a cima che a catena
- Compatibili con salpa-ancore DC, AC ed idraulici.
- Installabile insieme ai comandi AA150, AA710 o AA300 per creare un sistema integrato in imbarcazioni con più punti di comando
- Diametro standard 60mm (2.36")

Kit include:

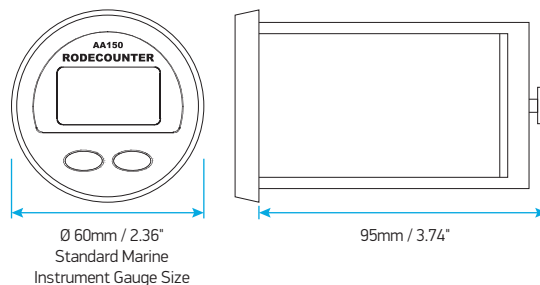
- Strumento con sistema di fissaggio rapido
- 1 magnete(10mm x 8mm)
- Sensore grigio con 2m di cavo e spinotti
- Sensore per motore (da utilizzare in caso di sola cima)
- Manuale di installazione ed uso



Caratteristiche

POWER SUPPLY	CURRENT CONSUMPTION	TEMPERATURE RANGE	MAXIMUM VOLTAGE	EMC PROTECTION/CE
12 or 24V DC	30mA	-5 to 60°C (23 to 140°F)	30V DC	EN609945

Dimensioni



Contametri quadrato AA560 / AA570

Comando remoto dalla plancia con indicazione contametri.

- Funzione 'One touch' per calare e salpare in modo facile e sicuro
- Possibilità di impostare diversi allarmi e blocchi di calata automatici
- Compatibili con salpa-ancore DC, AC ed idraulici.
- Installabile insieme ai comandi AA150, AA710 o AA300 per creare un sistema integrato in imbarcazioni con più punti di comando
- AA570 versione senza fili con le stesse caratteristiche del AA560



AA560

Part No: 66830015

Pannello di comando con connessioni rapide

- 1 magnete (10mm x 8mm)
- Sensore di carico
- Manuale di installazione ed uso
- Sensore grigio con 2m di cavo e spinotti

Caratteristiche

POWER SUPPLY	CURRENT CONSUMPTION	TEMPERATURE RANGE	MAX. VOLTAGE	EMC PROTECTION/CE
12 or 24V DC	70mA	-5 to 60°C (23 to 140°F)	30V DC	EN609945

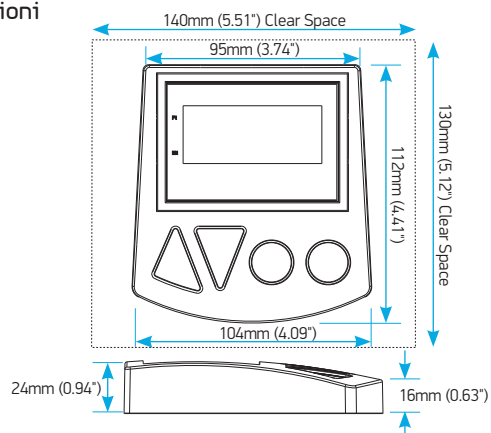
AA570

Part No: 66830041

Pannello di comando con connessioni rapide

- Centralina (AA702A) con connessione per il sensore
- 1 magnete (10mm x 8mm)
- Sensore di carico
- Manuale di installazione ed uso
- Sensore grigio con 2m di cavo e spinotti
- Installation instructions and user manual

Dimensioni





1. Salpa-ancore

AA730 – Contametri con cavo e display LCD

Part No: 66830040

Comando stagno per salpa-ancore e thruster.

- Comando totale del salpa-ancore e contacatena
- Comandi per Thruster di prua e di poppa
- 4 metri di cavo a spirale
- Staffa di fissaggio
- Compatibile con sistemi DC, AC e idraulici
- Può essere abbinato a qualsiasi tipo di comando elettrico o elettronico.

Kit include:

Una consolle palmare con staffa di fissaggi, connettore da coperta con 2mt di cavo con cappuccio di protezione un sensore, 2 magneti, viti per l'installazione del supporto e manuale di istruzioni.



AA710 – Contametri wireless con display LCD

Part No: 66830011

Comando stagno wireless per salpa-ancore e thruster

- Comando totale del salpa-ancore e contacatena
- Comandi per Thruster di prua e di poppa
- Preselezione della quantità di catena da calare
- Stop automatico ed allarme all'arrivo dell'ancora durante la salpata
- Sistema wireless univoco per ogni unità
- Blocco di sicurezza
- Indicazione del livello delle batterie
- Compatibile con sistemi DC, AC e idraulici
- Compatibile con tutti gli altri comandi

Kit Includes:

- Unità di comando palmare wireless (AA710)
- Centralina (AA702A) con connessione per il sensore
- 1 magnete(10mm x 8mm)
- Sensore di carico
- Manuale di installazione ed uso
- Sensore grigio con 2m di cavo e spinotti



AA601 – Contametri per sistemi PLC e PC integrati

Part No: 66830035

AA601 permette di monitorare e comandare i salpa-ancore sui sistemi di bordo

- Monitoraggio della lunghezza della catena calata .
- Connessione seriale RS485 o USB.
- Calibrazioni pr-programmate per cima e catena
- Allarme di arrivo dell'ancora in fase di salpata
- Compatibile con sistemi DC, AC e idraulici



Ricambi ed accessori

- Per una facile installazione sono presenti da entrambi i lati dei cavi le stesse connessioni (M-M).
- Sensori e pannelli utilizzano una connessione femmina.
- I contacatena necessitano di un cavo a 3 fili schermato in accordo con la EN 60945 EMC..

PART NUMBER	DESCRIPTION	PLUG & PLAY SENSOR EXTENSION CABLES	
		PART NUMBER	DESCRIPTION
66830025	2m dual instrument cable	66830021	6.5m cable
66830026	Dual instrument T-junction connector	66830027	10m cable
66830030	Sensor male field connector	66830022	15m cable
66830031	Sensor female field connector	66830023	20m cable
66830032	Sensor cable gender change	66830028	25m cable
66830016	Antenna extension 10m	66830029	35m cable
6600639	Sensor and magnet kit		



2. Anchoring

Niente è meglio di una notte in una baia appartata, ma per goderne appieno la tranquillità è necessario di avere fiducia nel vostro ormeggio. Ecco perché ogni ancora Lewmar è prodotta secondo i più alti standard e modelli perfezionati nel corso di molti decenni di ricerca. Con un'ancora Lewmar potete dormire sonni tranquilli con qualsiasi tempo.

A detailed view of a Lewmar anchor. The shank is a long, tapered metal rod with the brand name 'LEWMAR' printed in bold, black, capital letters. The anchor head is a complex, multi-faceted design with several sharp points and a central hook. The background is dark with faint, light-colored lines suggesting a technical drawing or a wireframe model of the anchor's structure.

LEWMAR



La gamma di ancore Lewmar



Pagina 41 Ancora DTX

La nuova ancora Lewmar 'DTX colma lo spazio tra la versione zincata e quella inox dell'ancora Delta®, permettendo agli armatori di scegliere un'ancora inox ad un costo competitivo. L'ancora DTX porta tutti i vantaggi di un'ancora inox nel mercato di largo consumo.

- Stessa geometria dell'ancora Delta®
- Costruzione in acciaio inox 316
- 3-anni di garanzia



Pagina 42 Ancora Delta®

L'ancora Delta® è costruita in acciaio ad elevato tenore di manganese ed in acciaio inox per ottenere la massima duttilità. Il suo profilo soggetto a brevetto la rende perfettamente bilanciata così da assicurare una presa eccellente ed un rapido raddrizzamento su ogni genere di fondale e questo la rende diversa dalle imitazioni presenti sul mercato.

Costante ed affidabile nelle prestazioni, l'ancora Delta® è garantita a vita contro le rotture¹, è approvata dal registro Lloyds² come ancora ad elevata tenuta e viene scelta come prima installazione da molte organizzazioni.



Pagina 43 Ancora C.Q.R.®

Le eccellenti prestazioni dell'ancora C.Q.R.® ne hanno fatto una leggenda. La metodologia di costruzione della C.Q.R.® ne aumenta la resistenza e l'affidabilità sotto carichi anche molto elevati, una C.Q.R.® originale non si rompe. La marra incernierata offre una stabilizzazione ed una presa costanti anche nelle peggiori condizioni. L'ancora C.Q.R.® è garantita a vita contro le rotture¹, è approvata dal registro Lloyd² come ancora ad elevata tenuta.



Pagina 44 Ancora Claw

Disegnata sull'esperienza derivata dalle ancore utilizzate per ormeggiare le piattaforme petrolifere nel Mare del Nord. La Claw è realizzata in fusione di acciaio in un unico pezzo senza saldature. Ha doti di tenuta molto buone su ogni fondo e si posiziona molto bene sul musone di prua.



Pagina 45 Accessori

Lewmar dispone di ogni accessorio per il tuo ancoraggio, dai musoni ai bloccacatena.

¹ Danni legati a deformazioni dovute ad uso corretto non sono coperte da garanzia

² Il certificato Lloyd's può essere fornito su richiesta particolare

Ancora DTX

- Acciaio inox 316
- Proven performance
- Testa piombata per un facile e corretto posizionamento
- 3 anni di garanzia
- Ordinary Holding Power
- Gamma completa 6kg-63kg

A Garanzia del marchio Lewmar di qualità ed autenticità

B Predisposta per il blocco di navigazione

C Peso concentrato per facilitare il posizionamento

D Barra di rinforzo per prevenire deformazioni

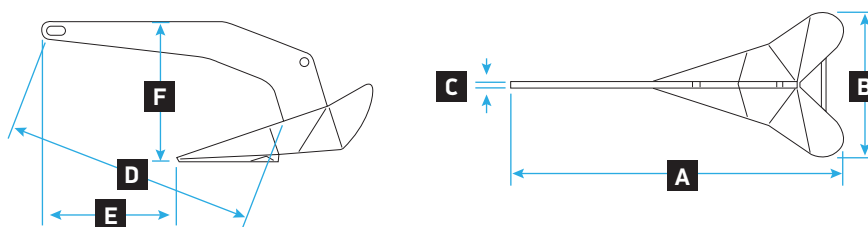


Scelta dell'ancora

ANCHOR WEIGHT		BOAT LENGTH OVERALL							
kg	lb	6 m 20 ft	9.2 m 30 ft	12.2 m 40 ft	15.2 m 50 ft	18.3 m 60 ft	21.3 m 70 ft	24.4 m 80 ft	27.4 m 90 ft
6	14								
10	22								
16	35								
20	44								
25	55								
32	70								
40	88								
50	110								
63	140								

Le aree in grigio chiaro indicano il limite massimo teorico, in caso di dubbio o condizioni gravose, passare alla misura successiva. Le indicazioni sono fornite come guida generica, consultare un tecnico o l'ente certificatore per un parere definitivo.

Dimensioni



Caratteristiche ancore DTX

PART NUMBER	ANCHOR WEIGHT		RECOMMENDED CHAIN SIZE		A		B		C		D		E		F	
	kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
0057206	6	14	6-7	1/4	593	23 3/8	265	10 7/16	10	3/8	450	17 5/8	243	9 1/2	254	10
0057210	10	22	8	5/16	695	27 3/8	310	12 7/32	13	1/2	526	20 5/8	282	11 1/8	292	11 1/2
0057216	16	35	8	5/16	812	32	362	14 1/4	13	1/2	614	24 1/8	328	13	339	13 3/8
0057220	20	44	10	3/8	877	34 1/2	392	15 7/16	16	5/8	663	26 1/8	357	14	368	14 1/2
0057225	25	55	10	3/8	945	37 1/4	415	16 3/8	16	5/8	713	28	387	15 1/4	398	15 5/8
0057232	32	70	10	3/8	1023	40 1/4	453.5	17 7/8	20	3/4	775	30 1/2	425	16 3/4	432	17
0057240	40	88	10	3/8	1103	43 7/16	489	19 1/4	20	3/4	883	32 3/4	437	17 1/4	461	18 1/8
0057250	50	110	12	1/2	1175	46 1/4	523	20 5/8	20	3/4	890	35	479	18 7/8	486	19 1/8
0057263	63	140	12	1/2	1270	50	567	22 5/16	25	1	963	38	508	20	537	21 1/8

Queste dimensioni sono soggette a una tolleranza del +/- 2%



2. Ancore

Ancora Delta®

L'ancora Delta® è costruita in acciaio al manganese o in acciaio inoDuplex per garantire la massima resistenza alla trazione. Il suo particolare design la rendono self-launching, il suo basso centro di gravità e la particolare geometria la rendono autoraddrizzante assicurando una presa immediata

Robusta ed affidabile l'ancora Delta® è garantita a vita contro le rotture, è approvata dal Lloyd come ancora dall'alto potere ancorante è in uso a molteplici organizzazioni di sicurezza in mare.



Delta® zincata

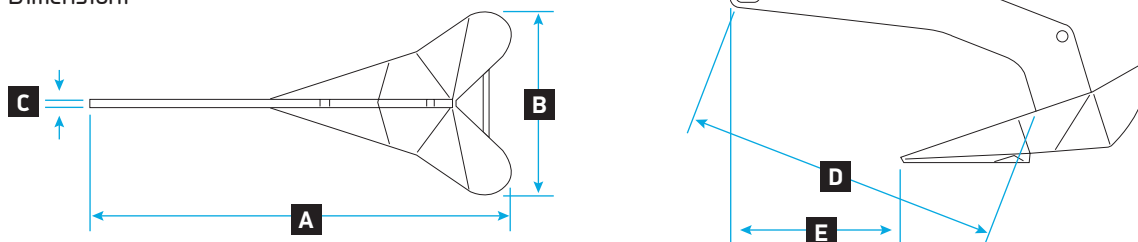
Delta® Inox

Sceita dell'ancora Delta™

ANCHOR WEIGHT		BOAT LENGTH OVERALL										
kg	lb	6 m 20 ft	9.2 m 30 ft	12.2 m 40 ft	15.2 m 50 ft	18.3 m 60 ft	21.3 m 70 ft	24.4 m 80 ft	27.4 m 90 ft			
4	9	█										
6	14	█										
10	22	█										
16	35	█										
20	44	█										
25	55	█										
32	70	█										
40	88	█										
50	110	█										
63	140	█										

Le aree in grigio chiaro indicano il limite massimo teorico, in caso di dubbio o condizioni gravose, passare alla misura successiva. Le indicazioni sono fornite come guida generica, consultare un tecnico o l'ente certificatore per un parere definitivo.

Dimensioni



Caratteristiche ancore Delta™ inox e zincate

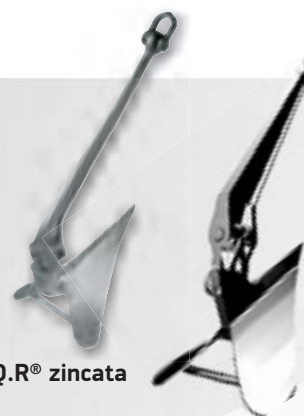
GALVANIZED Part No.	STAINLESS Part No.	ANCHOR WEIGHT		RECOMMENDED CHAIN SIZE		A		B		C		D		E	
		kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
0057404		4	9	6-7	¼	514	20 ¼	228	9	8	5/16	387	15 ¼	210	8 ¼
0057406	0057306	6	14	6-7	¼	595	23 ¾	263	10 ¾	10	¾	450	17 ¾	241	9 ½
0057410	0057310	10	22	8	5/16	695	27 ¾	308	12 ½	12	½	526	20 ¾	283	11 ½
0057416	0057316	16	35	8	5/16	812	32	360	14 ½	12	½	614	24 ½	334	13
0057420	0057320	20	44	10	¾	877	34 ½	389	15 ¼	16	5/8	663	26 ½	361	14 ¼
0057425	0057325	25	55	10	¾	945	37 ¼	417	16 ¾	16	5/8	713	28	384	15 ¾
0057432	0057332	32	70	10	¾	1026	40 ¾	455	17 ¾	16	5/8	774	30 ½	417	16 ¾
0057440	0057340	40	88	10	¾	1099	43 ¼	489	19 ¼	20	¾	835	32 ¾	446	17 ½
0057450	0057350	50	110	12	½	1175	46 ¼	520	20 ½	20	¾	890	35	479	18 ¾
0057463	0057363	63	140	12	½	1278	50 ¼	568	22 ¾	22	¾	973	38 ¼	518	20 ¾

Queste dimensioni sono soggette a una tolleranza del +/- 2%

Ancora CQR

L'ancora C.Q.R.® è diventata leggendaria grazie alle sue prestazioni superiori. La costruzione in materiale forgiato aumenta la resistenza e l'affidabilità sotto carico, una C.Q.R.® originale non si romperà mai. Grazie al suo particolare design garantisce un'ottima presa anche in pessime condizioni.

L'ancora C.Q.R.® è garantita a vita contro le rotture, è approvata dal Lloyd come ancora dall'alto potere ancorante è in uso a molteplici organizzazioni di sicurezza in mare.



C.Q.R.® zincata

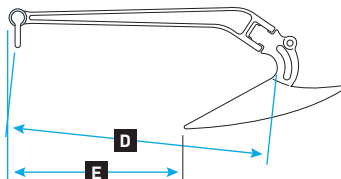
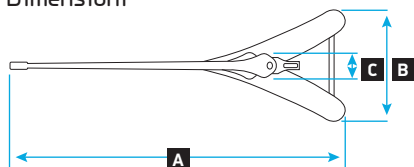
C.Q.R.® Inox

Scelta dell'ancora C.Q.R.™

ANCHOR WEIGHT		BOAT LENGTH OVERALL					
kg	lb	6 m 20 ft	12.2 m 40 ft	18.3 m 60 ft	24.4 m 80 ft	30.5 m 100 ft	
7	15	█					
9	20	█					
11	25		█				
16	35		█				
20	44			█			
27	60			█			
34	75			█			
48	105			█			
66	140			█			
81	180			█			
108	240			█			
137	300			█			
182	400			█			
227	500			█			
273	600			█			

Per imbarcazioni di dimensioni maggiori, Lewmar consiglia di chiedere consulenza all'ente certificatore sulla base della classe della nave.

Dimensioni



Le aree in grigio chiaro indicano il limite massimo teorico, in caso di dubbio o condizioni gravose, passare alla misura successiva.

Le indicazioni sono fornite come guida generica, consultare un tecnico o l'ente certificatore per un parere definitivo.

Ancora C.Q.R.™ - Specifiche

GALVANIZED Part No.	STAINLESS Part No.	ANCHOR WEIGHT		RECOMMENDED CHAIN SIZE		A		B		C		D		E	
		kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
0056503		7	15	6	1/4	660	26	235	9 1/4	55	2 1/8	552	21 3/4	330	13
0056504		9	20	8	5/16	775	30 1/2	246	9 5/8	60	2 3/8	647	25 1/2	370	14 1/2
0056505		11	25	8	5/16	825	32 1/2	282	11 1/8	65	2 1/2	677	26 5/8	390	15 3/8
0056506		16	35	8	5/16	981	38 5/8	328	13	76	3	776	30 1/2	513	20 1/8
0056507		20	44	10	3/8	1037	40 5/8	355	14	83	3 1/4	828	32 1/2	528	20 3/4
0056508	0056205	27	60	10	3/8	1117	44	390	15 3/8	89	3 1/2	913	36	555	21 7/8
0056509	0056206	34	75	11	7/16	1190	46 7/8	412	16 1/4	94	3 3/4	978	38 1/2	570	22 1/2
0056510	0056207	48	105	11	7/16	1196	47	485	19	120	4 3/4	843	33 1/8	530	20 7/8
0056511	0056208	66	140	12.5	1/2	1337	52 5/8	537	21 1/8	128	5	933	36 3/4	583	23
0056513	0056209	81	180	12.5	1/2	1450	57	582	23	138	5 1/2	1010	39 3/4	634	25
0056515	0056210	108	240	14	9/16	1560	61 1/2	641	25 1/4	146	5 3/4	1105	43 1/2	694	27 3/8
0056530	0056211	137	300	14	9/16	1682	66 1/4	693	27 1/4	154	6	1194	47	746	29 3/8
0056540		182	400	16	5/8	1865	73 1/2	763	30	164	6 1/2	1319	52	828	32 1/2
0056550		227	500	17.5	11/16	2109	83	825	32 1/2	174	6 7/8	1430	56 1/4	875	34 1/2
0056560		273	600	17.5	11/16	2138	84 1/8	870	34 1/4	184	7 1/4	1511	59 1/2	949	37 3/8

Queste dimensioni sono soggette a una tolleranza del +/- 2%



2. Ancore

Ancora Claw

Con un design basato sugli ancoraggi utilizzati per ancorare le piattaforme nel Mare del Nord, l'ancora Claw è realizzata in fusione in un unico pezzo. Il suo design le permette di avere una buona tenuta su diversi tipi di fondali ed adattarsi alla maggior parte dei musoni.

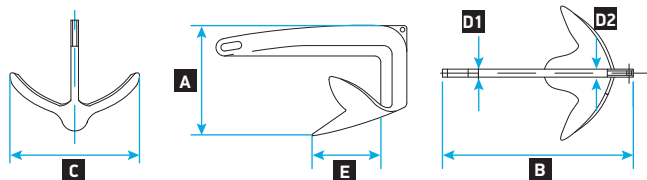


Scelta dell'ancora Claw

ANCHOR WEIGHT		BOAT LENGTH OVERALL							
kg	lb	6 m 20 ft	9.2 m 30 ft	12.2 m 40 ft	15.2 m 50 ft	18.3 m 60 ft	21.3 m 70 ft	24.4 m 80 ft	27.4 m 90 ft
1	2.2								
2	4.4								
5	11								
7.5	16.5								
10	22								
15	33								
20	44								
30	66								
50	110								
80	176								

Le aree in grigio chiaro indicano il limite massimo teorico, in caso di dubbio o condizioni gravose, passare alla misura successiva.
Le indicazioni sono fornite come guida generica, consultare un tecnico o l'ente certificatore per un parere definitivo.

Dimensioni



Ancora Claw Zincata – Specifiche

GALVANIZED Part No.	ANCHOR WEIGHT		RECOMMENDED CHAIN SIZE		A		B		C		D1		E	
	kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
0057901	1	2.2	5	3/16	133 ± 8	5 1/4	295 ± 4	11 5/8	182 ± 8	7 3/16	7.5 ± 2	5/16	95 ± 6	3 3/4
0057902	2	4.4	5	3/16	182 ± 8	7 3/16	361 ± 4	14 3/16	240 ± 8	9 7/16	9 ± 2	3/8	123 ± 6	4 13/16
0057905	5	11	5	3/16	227 ± 10	8 15/16	468 ± 5	18 7/16	295 ± 8	11 5/8	12 ± 3	1/2	150 ± 6	5 7/8
0057907	7.5	16.5	6	1/4	263 ± 10	10 3/8	499 ± 5	19 5/8	324 ± 10	12 3/4	15 ± 3	9/16	151 ± 8	5 15/16
0057910	10	22	8	5/16	282 ± 10	11 1/8	540 ± 6	21 1/4	360 ± 10	14 3/16	15 ± 4	9/16	182 ± 8	7 3/16
0057915	15	33	8	5/16	342 ± 12	13 7/16	630 ± 6	24 13/16	435 ± 10	17 1/8	16.5 ± 4	10/16	206 ± 12	8 1/8
0057920	20	44	10	3/8	343 ± 12	13 1/2	703 ± 8	27 11/16	452 ± 12	17 13/16	25 ± 5	1	238 ± 12	9 3/8
0057930	30	66	10	3/8	397 ± 12	15 5/8	812 ± 8	31 15/16	515 ± 12	20 1/4	24 ± 5	5/16	283 ± 12	11 1/8
0057950	50	110	12	1/2	465 ± 12	18 5/16	943 ± 10	37 1/8	625 ± 12	24 5/8	25.5 ± 5	1	313 ± 12	12 5/16
0057980	80	176	12	1/2	528 ± 12	20 13/16	1074 ± 10	42 5/16	699 ± 12	27 1/2	26 ± 5	1	365 ± 12	14 3/8

Ancora Claw Inox – Specifiche

STAINLESS STEEL Part No.	ANCHOR WEIGHT		RECOMMENDED CHAIN SIZE		A		B		C		D1		D2		E	
	kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
0058901	1	2.2	5	3/16	135 ± 8	5 5/16	292 ± 4	11 1/2	195 ± 8	7 11/16	8 ±	5/16	10 ± 2	1/2	106 ± 6	4 3/16
0058902	2	4.4	5	3/16	177 ± 8	6 15/16	358 ± 4	14	240 ± 8	9 7/16	7 ± 2	1/4	9.5 ± 2	3/8	127 ± 6	5
0058905	5	11	5	3/16	230 ± 10	9 1/16	453 ± 5	17 7/8	305 ± 8	12	9 ± 3	1/4	14.5 ± 3	5/8	146 ± 6	5 3/4
0058907	7.5	16.5	6	1/4	267 ± 10	10 1/2	481 ± 5	18 15/16	345 ± 10	13 3/16	12.5 ± 3	1/2	18 ± 3	11/16	138 ± 8	5 7/16
0058910	10	22	8	5/16	288 ± 10	11 5/16	540 ± 6	21 1/4	377 ± 10	14 13/16	13 ± 4	1/2	19 ± 4	3/4	165 ± 8	6 1/2
0058915	15	33	8	5/16	332 ± 12	13 1/16	625 ± 6	24 5/8	448 ± 10	17 3/4	15 ± 4	9/16	22 ± 4	14/16	203 ± 12	8
0058920	20	44	10	3/8	357 ± 12	14 1/16	661 ± 8	26	465 ± 12	18 5/16	17 ± 5	3/4	25 ± 5	1	220 ± 12	8 11/16
0058930	30	66	10	3/8	405 ± 12	15 15/16	782 ± 8	30 3/16	540 ± 12	21 1/4	18 ± 5	11/16	26 ± 5	1	265 ± 12	10 7/16
0058950	50	110	12	1/2	454	17 7/8	950	37 3/8	607	23 7/8	25	1	45	1 3/4	325	12 13/16
0058980	80	176	12	1/2	545	21 7/16	1080	42 1/2	740	29 1/8	25	1	45	1 3/4	356	14

Accessori

Linee d'ormeggio

- Realizzate su specifiche Lewmar
- Catene calibrate in ogni passo
- Zincatura a bagno
- Anelli giuntati
- Perfetta giunzione cima-catena
- Ottimizzate per barbotin Lewmar
- Lavorazione anti-torsione



Premium 3 Strand Rodes (USA only)

PART NUMBER	DESCRIPTION
69000331	5 1/4 G4 X 100 1/2 with 3/16 shackle
69000332	10 1/4 G4 X 150 1/2 with 3/16 shackle
69000334	15 1/4 G4 X 200 1/2 with 3/16 shackle
69000335	15 1/4 G4 X 300 1/2 with 3/16 shackle
69000339	20 3/16 G4 X 200 3/16 with 3/8 shackle

Premium 8 Plait Rodes (USA only)

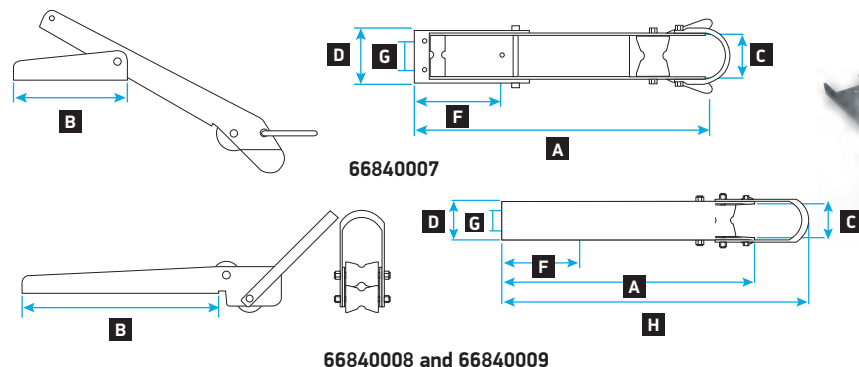
PART NUMBER	DESCRIPTION
HM10HT200PX	10 1/4 G4 - 200 1/2 8PLT with Shackle
HM15HT300PX	15 1/4 G4 - 300 1/2 8PLT with Shackle
HM15H300PX	15 3/16 G4 - 300 3/8 8PLT with Shackle
HM30B130PX	30 3/16 BBB - 130 3/8 8PLT with Shackle
HM30B200PX	30 3/16 BBB - 200 3/8 8PLT with Shackle

Musoni di prua

- Nessuna parte sporgente
- Protegge la coperta
- Si assicura l'ancora in posizione per utilizzarla rapidamente quando necessario
- Realizzati in acciaio inox 304
- Ampia gamma per varie combinazioni dicatena, ancora e barca
- Altri modelli disponibili su www.lewmar.com



Dimensioni



Specifiche

PART NUMBER	WEIGHT		ANCHOR TYPE	A		B		C		D		F		G		H	
	kg	lb		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
66840007	3.6	8	Any Fluke style to 35lb/16kg	524	20	103	8	76	3	99	3 3/8	153	6	51	2	-	-
66840008	4	9	14, 22 & 35lb (7, 10 & 16kg) Delta® and DTX anchors	495	19 1/2	376	14 13/16	67	2 5/8	80	3 1/8	153	6	38	1 1/2	602	23 11/16
66840009	4.5	10	14, 22 & 35lb (7, 10 & 16kg) Delta® and DTX anchors	597	23 1/2	478	18 13/16	67	2 5/8	80	3 1/8	153	6	38	1 1/2	704	27 11/16
66840060	0.5	1	Small bow roller	-	-	102	4	51	2	-	-	-	-	-	-	159	6 1/4
66840085	5	11	22, 35 & 45lb (10, 16 & 20kg) Delta® and DTX anchors	-	-	400	15 3/4	77	3	80	3 1/7	242	9 1/2	46	1 13/16	577	22 11/16
66840089	8.2	18	35, 45 & 55lb (16, 20 & 25kg) Delta® and DTX anchors	-	-	510	20 1/16	87	3 7/16	90	3 9/16	290	11 7/16	47	1 6/7	730	28 3/4



2. Ancore

Fermacatena

- Una vasta offerta di ferma catena in acciaio inox
- Realizzati in fusione di AISI 316
- Progettati senza compromessi per garantire ormeggi sicuri
- NB Il salpa ancore non è progettato per trattenere il carico dell'ancora in nessuna situazione. Il mancato uso del ferma catena può provocare danni meccanici al verricello.
- In questa situazione è indispensabile utilizzare un ferma catena fisso in coperta o uno stroppo di dimensioni adeguate agganciato ad una bitta.



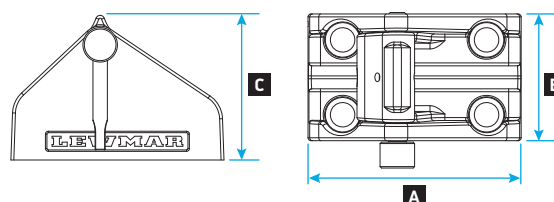
66840079

Specifiche

PART NUMBER	CHAIN SIZE		A		B		C	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
66840077	8	5/16	110	4 5/16	65	2 1/2	79	3 1/8
66840079	10	3/8	110	4 5/16	65	2 1/2	79	3 1/8
66840080	12-13	1/2	148	5 7/8	88	3 1/2	101	4
66840081	13-14	9/16	160	6 5/16	100	3 15/16	106	4 3/16
66840083	16	5/8	184	7 1/4	116	4 9/16	122	4 13/16
66840069 ¹	6-10	1/4-3/8	79	3 1/8	60	2 3/8	57	2 1/4

¹Stainless Steel Deluxe Anchor Safety Device (USA only)

Dimensioni



Stropo di sicurezza per ancora

- Evita le filate accidentali durante la navigazione
- Si fissa con il moschettone alla catena, al grillo o direttamente all'ancora
- Non blocca l'ancora all'interno del musone
- Lewmar ne raccomanda l'uso durante la navigazione e l'ormeggio
- NB Il salpa ancore non è progettato per trattenere il carico dell'ancora in nessuna situazione. Il mancato uso del ferma catena può provocare danni meccanici al verricello.

PART NUMBER (Non PVC coated)	DESCRIPTION	SAFE WORKING LOAD	
		kg	lb
66840027	Anchor Safety Strap 3mm Wire	70	154
66840028	Anchor Safety Strap 4mm Wire	140	309



Realizzabile in acciaio inox, lunghezze a partire da 305mm



SS180007
(Available in the USA only)
3mm diameter wire,
PVC coated

Ferma catena ad artiglio

I ferma catena con forcilla sono progettati per essere utilizzati con i salpa-ancore dal V8 al V12

- Il ferma catena può trattenere l'intero carico dell'ormeggio, liberando il verricello dalle sollecitazioni meccaniche.
- La forcilla, regolabile con volantino, permette di tenere l'ancora in posizione durante la navigazione.
- Come richiesto dagli enti di certificazione, il carico di rottura dei ferma catena è pari al 80% del carico di rottura della catena.
- Per la costruzione vengono utilizzati acciaio 17-4PH per le parti soggette al maggior carico e acciaio inox 316 per la struttura portante.
- Disponibile nelle versioni orizzontale e verticale, in misure per catena da 12,5 a 22mm
- La versione verticale, con ingombro ridotto sul piano di appoggio, ha la forcilla sul lato di prua. La versione orizzontale ha la forcilla sul lato superiore.
- La puleggia è dimensionata per mantenere la catena parallela alla coperta, come richiesto dalle normative. Per tale ragione, utilizzare, ad esempio, un ferma catena V8 con un salpa-ancore V9 è possibile ma è necessario sollevare la base del ferma catena.
- Per progetti speciali, è possibile realizzare ferma catena su specifiche del progettista. Contattare custom@lewmarm.com per avere maggiori dettagli.



Forcilla orizzontale



Forcilla verticale

PART NO.	DESCRIPTION
69000499	12.5mm Studlink vertical DCRS (V8)
69000412	14mm Shortlink vertical DCRS (V8)
69000507	14mm Studlink Vertical DCRS (V8)
69000508	14mm Studlink Vertical DCRS (V9)
69000500	16mm Studlink Vertical DCRS (V8)

PART NO.	DESCRIPTION
69000506	16mm Studlink Vertical DCRS (V9)
69000515	16mm Studlink Horizontal DCRS (V9 / V10 / V12)
69000504	17,5mm Studlink Horizontal DCRS (V9 / V10 / V12)
69000510	19mm Studlink Horizontal DCRS (V10 / V12)
69000509	22mm Horizontal DCRS (V12)



3. Eliche di manovra

I porti moderni rendono le manovre di ormeggio sempre più complesse, per questo motivo le eliche di prua sono ormai diventate quasi indispensabili anche su imbarcazioni di dimensioni mediopiccole. Le eliche di manovra Lewmar a tunnel sono al top della produzione mondiale. Lewmar è stata la prima ad introdurre un'elica con profilo progettato appositamente per l'utilizzo e con 5 pale, questo ha reso le eliche di manovra più silenziose ed efficaci in entrambe le direzioni. Ogni singola elica viene testata in produzione prima della consegna.



Le eliche di manovra Lewmar



Eliche di manovra a tunnel con motore elettrico

- Ampia gamma di motorizzazioni da 2 a 15kW
- Elica a 5 pale con profilo speciale, spinta efficace e silenziosità
- Piedino sigillato a vita, nessuna manutenzione
- Vasta scelta di accessori e complementi



Eliche di manovra basculanti

- Connessioni elettriche waterproof
- Perno di sicurezza sull'attuatore di apertura/chiusura
- Sistema basculante in resina senza problemi di corrosione che incorpora la tenuta, sistema senza manutenzione
- Versioni con scatola in vetroresina personalizzata per i cantieri (secondo volume)
- Box di conversione disponibile per integrare un thruster basculante in sistemi a tunnel



Eliche di manovra a tunnel con motore idraulico

- Potenza modulabile, assicura un miglior controllo dei movimenti dello scafo
- Maggiore efficienza di spinta a parità di potenza con il motore elettrico
- Modelli per tunnel da 250 e 300, con piedino in bronzo o alluminio



Eliche di manovra speciali

- Sistemi completi per yacht a vela e motore fino a 150'
- Disponibili in alluminio o bronzo per adattarsi alle diverse applicazioni
- ingombri interni e linee d'acqua pulite

Come scegliere l'elica di manovra adatta

La dimensione dell'elica di manovra dipende da vari fattori: la superficie esposta al vento, la forma e l'immersione dell'opera viva e la posizione dell'elica. Conoscendo questi fattori è possibile calcolare la potenza necessaria in termini di spinta e di conseguenza scegliere il modello ideale

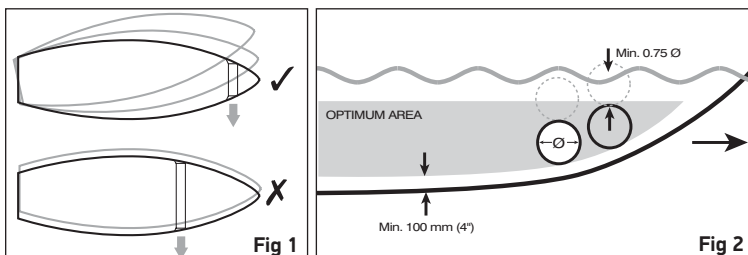
per la situazione reale. Per avere un controllo totale durante qualsiasi ormeggio ed in ogni condizione l'ideale è l'abbinamento elica di prua e di poppa. Questo permetterà di ormeggiare utilizzando solo i thruster.

1 Posizione del thruster

Il posizionamento del Thruster dipende dalla conformazione interna ed esterna dello scafo.

Per ottenere una resa ottimale seguire le seguenti indicazioni:

- Più a prua possibile per massimizzare la resa. (Fig 1)
- $1 \times \varnothing$ ($0.75 \times \varnothing$ minimo) sotto il galleggiamento per evitare la cavitazione. (Fig. 2). \varnothing =Diametro Tunnel
- Minima lunghezza del tunnel consigliata $2 \times \varnothing$.



2 Scelta del thruster



Light displacement / low windage



Medium displacement / Medium windage



Heavy displacement / High windage

High control / Heavy boat

Medium control / medium displacement

Light control / light displacement

Boat length overall

	m ft	9 m 30 ft	11 m 35 ft	12 m 40 ft	14 m 45 ft	21 m 50 ft	17 m 55 ft	18 m 60 ft	20 m 65 ft	21 m 70 ft	23 m 75 ft	24 m 80 ft	26 m 85 ft	27 m 90 ft
110TT 1.5														
140TT 2.0														
140TT 2.2														
185TT 3.0														
185TT 4.0														
185TT 5.0														
185TT 6.0														
250TT 8.0														
250TT 9.6														
300TT 10.8 250TT HYD														
300TT 15.0														
300TT HYD														

Vertical Retracting and Swing Thrusters size guide

	10 m 35 ft	12 m 40 ft	15 m 50 ft	18 m 60 ft	21 m 70 ft	24 m 80 ft	27 m 90 ft	30 m 100 ft	33 m 110 ft	36 m 120 ft	39 m 130 ft	42 m 140 ft	45 m 150 ft	48 m 160 ft
250 20HP														
300 30HP														
400 60HP														
500 80HP														
600 100HP														



3. Eliche di manovra

Caratteristiche dei nostri Thruster

Poniamo grande cura ed attenzione in ogni dettaglio dei nostri Thruster, alte prestazioni, facilità d'utilizzo ed affidabilità sono le nostre priorità.

Dopo aver scelto un thruster Lewmar non dovrete più preoccuparvi dell'ormeggio ogni volta che rientrerete in porto.



Il piede è sigillato e non richiede riempimento nè all'installazione nè alle manutenzioni successive, viene meno anche la necessità del serbatoio esterno. La tenuta è assicurata da un paraolio ad alta resistenza



I motori sono realizzati appositamente per Lewmar per garantire la massima affidabilità e le massime prestazioni. Sono disponibili le spazzole di ricambio

Facilità di collegamento

"Black Box" garantisce protezione contro il surriscaldamento del motore ed incorpora un ritardo automatico nel cambio di direzione per evitare danni alle parti interne del motore

L'elica è fissata mediante scanalature nell'asse, non servono chiavette o spine.

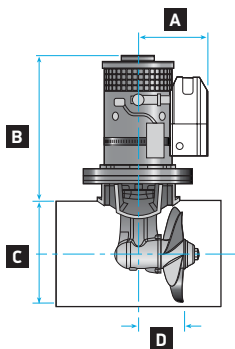
L'anodo TT di Lewmar dispone di una guaina di protezione appositamente progettata per una ritenzione ottimale. fissato con un dado risulta di facile sostituzione.



L'incomparabile elica a 5 pale brevettata fornisce una eccellente spinta in entrambe le direzioni. La gamma 110-140-185 è a singola elica, quelle da 250 e 300 a doppia elica controrrotante.

Thrusters per piccole imbarcazioni

Lewmar produce anche thruster adatti a piccole imbarcazioni. Il thruster 110 è il nostro thruster più piccolo, il 140 unisce un motore da 2.0Kw con il nostro piede standard da 140.



110TT e140TT2.0 Specifiche

PART NUMBER	MODEL	VOLTAGE	POWER		TUNNEL	THRUST		WEIGHT		CURRENT DRAW	FUSE RATING	A		B		C		D	
			KW	HP		mm	Kgf	lb	kg			lb	A	A	mm	in	mm	in	mm
591101	110TT1.5	12	1.5	2	110	28	62	10	22	230	200	123	4 5/8	208	8 3/16	110	4 1/2	64	2 1/2
591482	140TT2.0	12	2	2.7	140	37	81	13	29	270	200	123	4 5/8	213	8 3/8	140	5 1/2	71	2 13/16

Modelli a tunnel con motore elettrico

- Ampia gamma da 1.5 a 15 kW
- Protezione termica del motore, previene danni da surriscaldamento
- Piedino sigillato a vita, nessuna manutenzione
- Elica innestata sull'asse senza spine, sostituibile in acqua
- Temporizzatore integrato, disattiva il motore dopo 3 minuti di uso ininterrotto
- Grande varietà di pannelli di comando



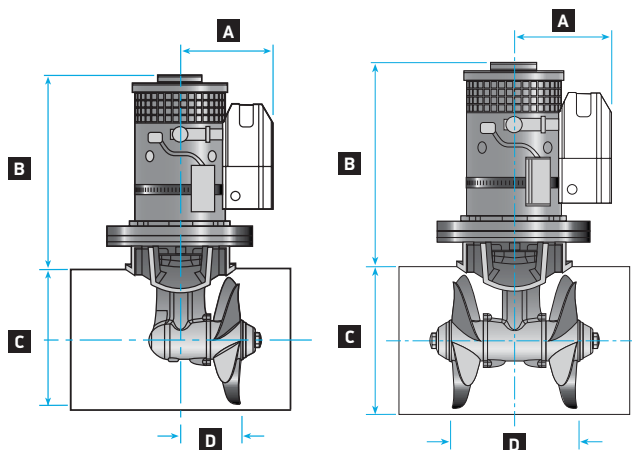
Eliche di prua a tunnel – Specifiche

PART NUMBER		MODEL	VOLTAGE	POWER		GEARBOX MATERIAL	TUNNEL Ø	PROPS	THRUST		CURRENT DRAW	FUSE RATING	WEIGHT	
TT thruster	IP rated			kW	HP				Kg	lb			A	A
591481	591404	140TT2.2	12	2.2	3	Composite	140	Single 5-blade	42	92	280	200	13	29
591801	591829	185TT3.0	12	3	4	Bronze	185	Single 5-blade	58	128	330	250	20	43
591802	591830	185TT3.0	24	3	4	Bronze	185	Single 5-blade	58	128	160	130	20	43
591807	591831	185TT4.0	12	4	5.4	Bronze	185	Single 5-blade	65	143	470	400	20	43
591808	591832	185TT4.0	24	4	5.4	Bronze	185	Single 5-blade	65	143	235	130	20	43
591803	591833	185TT5.0	12	5	6.7	Bronze	185	Single 5-blade	82	180	480	400	27	59
591804	591834	185TT5.0	24	5	6.7	Bronze	185	Single 5-blade	82	180	240	130	27	59
591805		185TT6.0	12	6	8	Bronze	185	Single 5-blade	97	213	740	500	27	59
591806	591836	185TT6.0	24	6	8	Bronze	185	Single 5-blade	97	213	370	325	27	59
592501		250TT8.0	24	8	10.8	Bronze	250	Twin CR	160	353	500	400	46	102
592502		250TT9.6	48	9.6	13	Bronze	250	Twin CR	170	374	325	250	50	110
592503		250TT8.0	24	8	10.8	Aluminium	250	Twin CR	160	353	500	400	46	102
593001		300TT10.8	24	10.8	14.5	Bronze	300	Twin CR	250	550	650	500	65	143
593002		300TT15	48	15	20	Bronze	300	Twin CR	280	616	420	400	68	150
593003		300TT10.8	24	10.8	14.5	Aluminium	300	Twin CR	250	550	650	500	65	143

CR = eliche contro-rotanti

Dimensioni

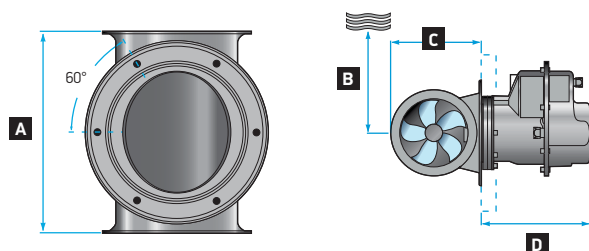
MODEL	A		B		C		D	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
140TT2.2	123	4 5/8	235	9 1/4	140	5 1/2	71	2 13/16
185TT3.0 / 185TT4.0	148	5 7/8	293	11 1/2	185	7 5/16	83	3 1/4
185TT5.0	162	6 3/8	315	12 3/8	185	7 5/16	83	3 1/4
185TT5.0	162	6 3/8	315	12 3/8	185	7 5/16	83	3 1/4
185TT6.0	161	6 3/8	343	13 1/2	185	7 5/16	83	3 1/4
185TT6.0	161	6 3/8	343	13 1/2	185	7 5/16	83	3 1/4
250TT8.0	165	6 1/2	422	16 5/8	250	9 13/16	256	10 1/16
250TT9.6	183	7 1/4	427	16 13/16	250	9 13/16	256	10 1/16
300TT10.8 / 300TT15	203	8	450	17 11/16	300	11 13/16	320	12 7/8



140TT & 185TT

250TT & 300TT

Thruster con protezione IP



MODEL	A		B		C		D	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
140 IP Thruster	225	8 7/8	210	8 1/4	190	7 1/2	273	10 3/4
185 IP Thruster	320	12 5/8	278	10 15/16	248	9 3/4	298	11 3/4



3. Eliche di manovra

Comandi

La nuova gamma di comandi per i thruster Lewmar fornisce un miglior controllo sia per sistemi di manovra a thruster singolo che doppio. I comandi possono essere installati su qualsiasi Thruster Lewmar utilizzando i cablaggi esistenti.

- Comando con grande ergonomia
- Pannello sigillato per prevenire l'ingresso di polvere ed umidità
- Sistema di sicurezza contro l'avviamento accidentale
- Spegnimento automatico
- LED di funzionamento
- Disponibile sia singolo che doppio
- Il comando doppio permette un controllo multi-assiale dell'imbarcazione
- Necessita di alimentazione 12-24V
- Possibilità di installazione sia singolo che doppio su sistemi precedenti grazie alla disponibilità di un apposito kit



Comando Singolo



Comando doppio

PART NUMBER	DESCRIPTION
589223	Single Controller
589222	Dual Controller
589225	Upgrade Kit

Installazione semplificata

Entrambi i comandi possono essere installati senza la necessità di accesso posteriore e dispongono di una mostrina per nascondere le viti di montaggio. se si sostituisce un pannello della generazione precedente, sia singolo che doppio, i fori di fissaggio possono essere riutilizzati.



Accessori per eliche di manovra

110TT e140TT 2.0kW Comando semplice

589094

- Prodotto funzionale con un prezzo competitivo
- Installazione a pannello dall'esterno
- Interruttore di accensione con spia
- spegnimento automatico non disponibile



589094

Comando semplice cavi e connettori ad Y

- Basta misurare la distanza dal thruster al pannello e scegliere il cavo adatto
- Per connettere un pannello aggiuntivo ordinare un cavo controllo supplementare
- Se si sta installando un secondo o terzo pannello, utilizzare un connettore a Y connetterli

Specifiche

4-WIRE CABLE	LENGTH
589021	2m
589016	7m
589017	10m
589018	14m
589019	18m
589206	'Y' Connector

Comandi semplici/doppi cavi e connettori ad Y

- Cavo a 4 connettori per installazioni standard
- Cavo a 5 connettori per quando è installato uno stacca-batterie automatico

- Misurare la distanza tra il thruster ed il comando per scegliere il giusto cavo
- Per installare un secondo comando è necessaria la connessione a y

Specifiche

STANDARD LOOM	STD + ACCESSORY LOOM	LENGTH
589232	589242	2m
589233	589243	7m
589234	589244	10m
589235	589245	14m
589236	589246	18m
589237	589247	22m
589230	589240	Extension Adaptor
589231	589241	'Y' Connector

Staccabatteria automatico

- Compatibile dal 140TT 2.2kW in su
- Di facile installazione
- Viene posizionato in prossimità delle batterie e disattiva tutto l'impianto di alimentazione del thruster fino a quando non viene attivato il comando.
- Comando manuale di disabilitazione



589226

Interruttore serie/parallelo

- Permette di usare un'elica a 24V in un impianto a 12V senza modifiche all'impianto elettrico
- Permette di alimentare il motore a 48V mediante l'impianto di bordo standard a 24V
- Deve essere collegato a due batterie
- Compatibile con alcuni modelli, vedere tabella alla pagina successiva

PART NUMBER	DESCRIPTION
589227	12V/24V
589229	24/48V
589228	12V/24V H*

*Heavy duty





3. Eliche di manovra

Accessori per eliche di manovra

Scelta di accessori e parti

		110TT	140TT	185TT				250TT			300TT							
		591101 - 1.5 kW 12V	591482 - 2.0 kW 12V	591481/591404 IP - 2.2 kW 12V	591801/591829 IP - 3.0 kW 12V	591802/591830 IP - 3.0 kW 24V	591807/591831 IP - 4.0 kW 12V	591808/591832 IP - 4.0 kW 24V	591803/591833 IP - 5.0 kW 12V	591804/591834 IP - 5.0 kW 24V	591805 - 6.0 kW 12V	591806/591836 IP - 6.0 kW 24V	592501 - 8.0 kW 24V	592502 - 9.6 kW 48V	592503 - 8.0 kW 24V	593001 - 10.8 kW 24V	593002 - 15 kW 48V	593003 - 10.8 kW 24V
MATERIALE PIEDINO	Composite	•	•	•									•	•		•	•	
	Bronze																	
	Aluminium														•			
	Stainless				•	•	•	•	•	•	•	•						•
FUSIBILE	589007 130A					•												
	589008 250A				•			•						•				
	589009 325A										•							
	589010 400A								•				•					
	589011 500A									•						•		•
	589012 200A	•	•	•														
PORTA-FUSIBILE	589006 T1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	589013 T2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
COMANDO	589223 Single Controller			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	589222 Dual Controller			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	589094 Joystick	•	•															
STACCABATTERIE AUTOMATICO	589029 12V/24V					•		•		•		•		•				
	589030 24V/48V												•				•	
	589031 12V/24V H															•		•
ZINCO	589350 185TT anode				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	589550 250/300TT anode												•	•	•	•	•	•
ELICA	589451 110TT Propeller	•																
	589151 140TT Propeller		•	•														
	589351 185TT Propeller				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	589551 250TT LH Propeller												•	•	•			
	589552 250TT RH Propeller												•	•	•			
	589751 300TT LH Propeller															•	•	•
SPINA TRASMISSIONE	559107 110TT Drive pin	•																
	559018 140TT Drive pin		•	•														
	559017 185TT Drive pin				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	589096 140TT Support Bkt		•	•														
SUPPORTO MOTORE	589064 185TT Support Bkt				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	589066 250TT Support Bkt												•	•	•			
	589065 300TT Support Bkt															•	•	•

Porta fusibile

589006 Porta fusibile standard

- Destinato all'uso con fusibili ANL.
- Protezione in policarbonato.



589006

589013 Porta fusibile T2

- Modello con elevate prestazioni di resistenza
- Permette una rapida sostituzione del fusibile
- Collegamento del cavo indipendente, la rimozione del fusibile non mette a rischio il fissaggio del cavo
- Protezione in policarbonato a osagomata



589013

Accessori per eliche di manovra

Tunnel per eliche di manovra

- Gamma completa di tunnel in vetroresina
- Disponibili in lunghezze differenti
- Misure di spessore e diametro esattamente coincidenti con le eliche
- Tunnel in acciaio disponibili per alcune applicazioni particolari

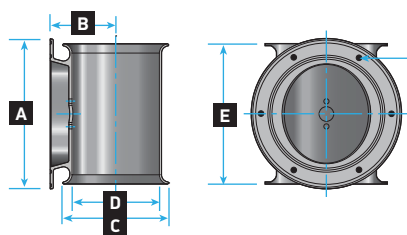
TUNNEL LENGTH		GRP Ø110mm	GRP Ø140mm	GRP Ø185mm	STEEL Ø185mm	GRP Ø250mm	GRP Ø300mm
cm	ft	(4 1/8")	(5 1/2")	(7 2/7")	(7 2/7")	(9 5/8")	(11 4/5")
60	1'12"	589401					
75	2' 6"	589402	589101	589300			
100	3' 3"	589403	589102	589301	589320	589501	589700
150	4' 11"		589103	589302	589321	589502	589701
200	6' 7"			589303		589503	589702
300	9' 10"						589703



Tunnel di poppa

Per ottenere un controllo totale della vostra imbarcazione, installate un thruster poppiero.

- Tunnel di poppa a T, si applica allo specchio di poppa e regge il gruppo motore e piedino
- Disponibile per la gamma thruster Lewmar dal 40TT al 300TT



Kit Number	Thruster	A		B		C		D		E		No of Fixings	FIXINGS	FIXING PCD	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in			mm	in
589110	140TT	240	9 7/16	105	4 1/8	170	6 11/16	140	5 1/2	225	8 7/8	6	M8	206	8 1/8
589310	185TT	290	11 7/16	130	5 1/8	235	9 1/4	185	7 5/16	320	12 5/8	6	M10	251	9 7/8
589510	250TT	350	13 3/4	175	6 7/8	310	12 3/16	250	9 13/16	380	14 15/16	6	M10	312	12 5/16
589710	300TT	384	15 1/8	215	8 7/16	375	14 3/4	300	11 13/16	420	16 9/16	8	M12	334	13 1/8

Ricambi

	140TT	185TT	250TT/300TT
ZINCO	589150	589350	589550

	110TT	140TT	185TT	250TT LH	250TT RH	300TT LH	300TT RH
ELICA	589451	589151	589351	589551	589552	589751	589750

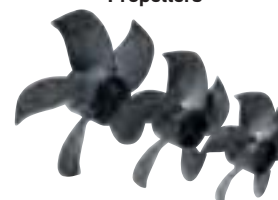
	110TT	140TT	185TT
SPINA TRASMISSIONE	559107	559018	559017

	140TT	185TT	250TT	300TT
SUPPORTO MOTORE	589096	589064	589066	589065

Anode Kit



Propellers





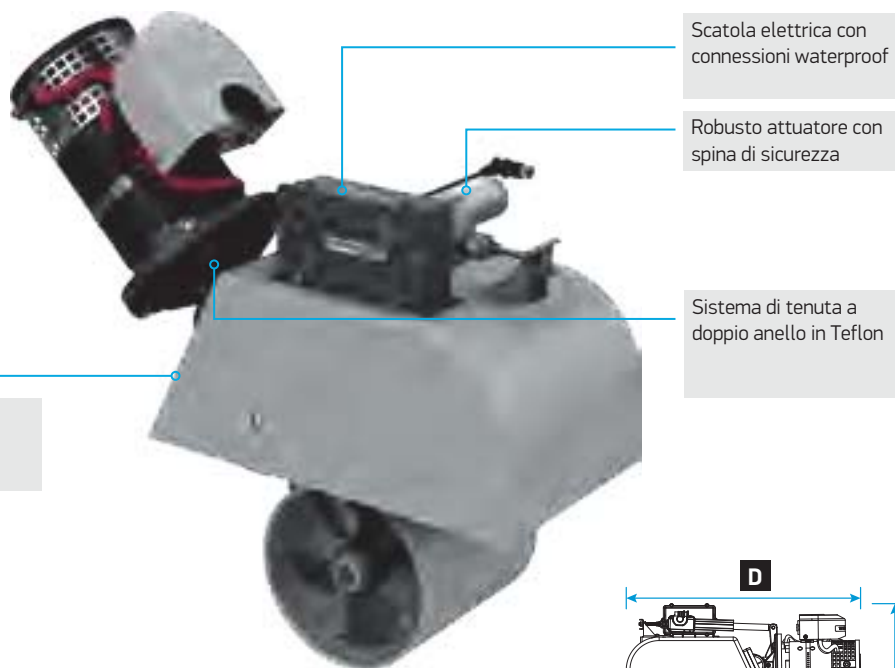
3. Eliche di manovra

LEWMAR®

Swing Thruster

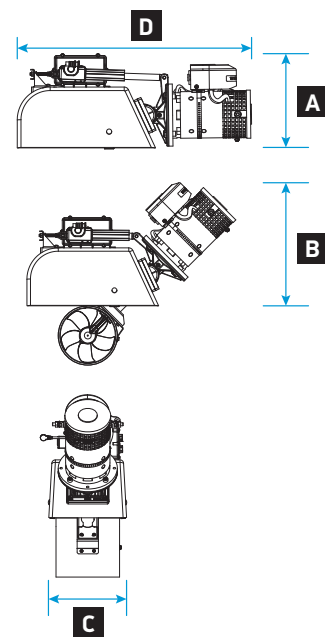
Thruster basculante Lewmar adatti per imbarcazioni fino a 65 piedi. Sistema sviluppato in collaborazione con RMC, tutti i Thruster utilizzano componenti della linea TT iabbinati alla tecnologia RMC

- Lo snodo del sistema basculante robusto materiale plastico caricato, incorpora un sistema a tenuta ad anello in Teflon garantendo una perfetta tenuta senza necessitare di manutenzione.
- Possibilità di realizzare versioni custom con cassa in VTR realizzata su disegno del cantiere. Questo permette di avere tempi di installazione ridotti al solo incollaggio.
- Attuatori potenti ed una perfetta geometria permettono una rapida apertura ed una perfetta funzionalità ad ogni utilizzo.
- Sulla stessa imbarcazione è possibile utilizzare un thruster basculante ed uno a tunnel, integrandoli con una apposita control box per comandarli dalla stessa stazione.



Specifiche thruster basculanti

PART NUMBER	TUNNEL SIZE	MOTOR	VOLTAGE	A		B		C		D	
				mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
59914001	140	2.2	12	269	10 9/16	393	15 1/2	220	8 11/16	610	24
59918501	185	3.0	12	308	12 1/8	441	17 1/2	255	10 1/16	729	28 11/16
59918502	185	3.0	24	308	12 1/8	441	17 1/2	255	10 1/16	729	28 11/16
59918503	185	4.0	12	309	12 1/8	449	17 3/4	255	10 1/16	738	29 1/16
59918504	185	4.0	24	309	12 1/8	449	17 3/4	255	10 1/16	738	29 1/16
59918505	185	5.0	12	315	12 5/8	473	18 5/8	255	10 1/16	767	30 3/16
59918506	185	5.0	24	315	12 5/8	473	18 5/8	255	10 1/16	767	30 3/16
59918507	185	6.0	12	315	12 5/8	473	18 5/8	255	10 1/16	767	30 3/16
59918508	185	6.0	24	315	12 5/8	473	18 5/8	255	10 1/16	767	30 3/16
59918509	185	7.0	Hyd	315	12 5/8	355	14	255	10 1/16	649	25 9/16
59925001	250	8.0	24	403	15 14/16	623	24 1/2	375	14 3/4	996	39 3/16
59925002	250	9.6	48	403	15 14/16	600	23 10/16	375	14 3/4	996	39 3/16
59925003	250	15.0	Hyd	403	15 14/16	450	17 11/16	375	14 3/4	768	30 1/4



Scelta dei componenti e degli accessori

Installazioni tipiche

Accessori base

Comandi ed accessori

PART NUMBER	DESCRIPTION		PART NUMBER	DESCRIPTION	
58990001	Touch Panel		58991001	5m Connecting Cable	
58990002	Joystick Panel		58991002	5m Joystick Extension Cable	
58990004	Joystick for Bow & Stern		58991003	10m Connecting Cable	
58992001	Remote Control - Thruster & Windlass		58991004	10m Joystick Extension Cable	
			58991005	15m Connecting Cable	
			58991006	15m Joystick Extension Cable	
			58991007	20m Connecting Cable	
			58991008	20m Joystick Extension Cable	
			58991009	25m Connecting Cable	
			58991010	25m Joystick Extension Cable	
			58992004	Interface for Tunnel Thruster	
			58992003	Water Detector	

Accessori e componenti

		140TT				185TT				250TT			
		59914001 - 2.2 kW 12V	59918501 - 3.0 kW 12V	59918502 - 3.0 kW 24V	59918503 - 4.0 kW 12V	59918504 - 4.0 kW 24V	59918505 - 5.0 kW 12V	59918506 - 5.0 kW 24V	59918507 - 6.0 kW 12V	59918508 - 7.0 kW Hyd	59918509 - 6.0 kW 24V	59925001 - 8.0 kW 24V	59925002 - 9.6 kW 48V
FUSIBILE	589007 130A												
	589008 250A												
	589009 325A												
	589010 400A												
	589011 500A												
	589012 200A												
PORTA-FUSIBILE	589006 T1												
	589013 T2												
ZINCO	589350 185TT anode												
	589550 250TT anode												
ELICA	589151 140TT Propeller												
	589351 185TT Propeller												
	589551 250TT LH Propeller												
	589552 250TT RH Propeller												
SPINA TRASMISSIONE	559018 140TT Drive pin												
	559017 185TT Drive pin												
SPINA ATTUATORE	55910071 140 Shear Pin												
	55910072 185 Shear Pin												
	55910073 250 Shear Pin												



3. Eliche di manovra

Eliche di manovra a tunnel con motore idraulico

Quando l'installazione è in spazi ristretti o sono presenti limitazioni di peso, la soluzione è un'elica idraulica.

- Potenza modulabile per maggior controllo in manovra
- A parità di potenza un thruster idraulico è più efficace di uno con motore elettrico.
- Possibilità di alimentazione da centralina idraulica o con pompa dedicata.
- Lewmar può fornire un pacchetto completo
- 250TTH e 300TTH disponibili con piedino in bronzo o alluminio
- Possibilità di comando proporzionale



Thruster a tunnel idraulici – Dimensioni e specifiche

PART NO	MODEL	TUNNEL	PROPELLER	WEIGHT		POWER		THRUST	GEARBOX	MOTOR SIZE	FLOW	PRESSURE
				kg	lb	HP	kW					
591820	185TTH	185	single	8	17.6	10	7		bronze	6	25	210
591821	185TTH	185	single	8	17.6	10	7		bronze	5	21	250
592522	250TTH	250	Twin CR	13	28.6	20	15	200	bronze	14	44	230
592521	250TTH	250	Twin CR	13	28.6	20	15	200	bronze	17	53	190
592511	250TTH	250	Twin CR	13	28.6	20	15	200	Aluminium	17	53	190
592520	250TTH	250	Twin CR	13	28.6	20	15	200	bronze	26	82	122
592510	250TTH	250	Twin CR	13	28.6	20	15	200	Aluminium	26	82	122
593023	300TTH	300	Twin CR	17	37.4	30	22.5	300	bronze	19	52	290
593022	300TTH	300	Twin CR	17	37.4	30	22.5	300	bronze	22	62	245
593021	300TTH	300	Twin CR	17	37.4	30	22.5	300	bronze	26	72	210
593011	300TTH	300	Twin CR	17	37.4	30	22.5	300	aluminium	26	72	210
593020	300TTH	300	Twin CR	17	37.4	30	22.5	300	bronze	30	82	182
593010	300TTH	300	Twin CR	17	37.4	30	22.5	300	aluminium	30	82	182

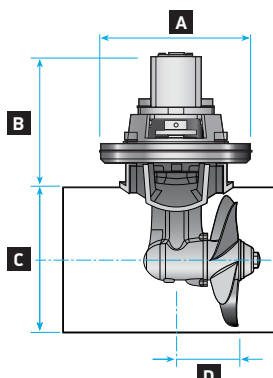
CR = contro-rotanti

Ricambi

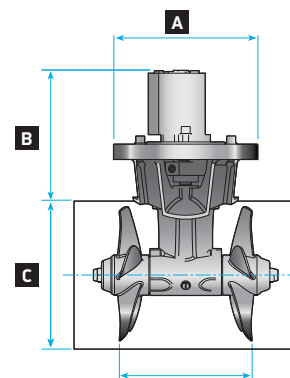
SPARE ANODES		SPARE PROPELLERS	
589350	185TT anode	589351	185TT Propeller
589550	250/300TT anode	589551	250TT LH Propeller
		589552	250TT RH Propeller
		589751	300TT LH Propeller
		589750	300TT RH Propeller

Dimensioni

MODEL	A		B		C		D	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
185TTH	200	7 7/8	202	7 15/16	185	7 9/32	83	3 9/32
250TTH	258	10 5/32	227	8 15/16	250	9 27/32	257	10 1/8
300TTH	258	10 5/32	256	10 1/16	300	11 13/16	320	12 19/32



185TTH



250/300TTH

Eliche di manovra speciali Lewmar

Manovrare uno yacht di grandi dimensioni in un marina angusto può essere una dura prova anche per equipaggi di professionisti. Vento laterale e correnti possono determinare situazioni impossibili da gestire solo con motori e timone. Le eliche di manovra speciali Lewmar possono fornire

l'aiuto necessario per avere il perfetto controllo in ogni situazione. La gamma si compone di modelli retrattili verticali o basculanti per ogni applicazione su imbarcazioni a vela o motore fino a 164'.

Thruster retrattili verticali

- Modelli per imbarcazioni fino a 50 mt
- Quando non in uso, nessuna parte resta immersa, riportando lo scafo alle sue linee originali senza perdita di velocità o aumento di consumi
- Il modello 300 VRTT può utilizzare motori idraulici fino a 30HP
- Disponibile con piede in bronzo o alluminio
- Versioni con estensione maggiorata, su richiesta
- Maggiore immersione
- Può essere installata più a prua
- Le prestazioni rispetto ad un'elica a tunnel sono maggiori a parità di potenza utilizzata
- Sistema di sblocco e movimento manuale per emergenza
- Movimento verticale con motore elettrico 24V DC (250/300 VRTTH)

Thruster elettrici retrattili verticali – Specifiche

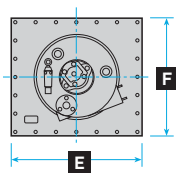
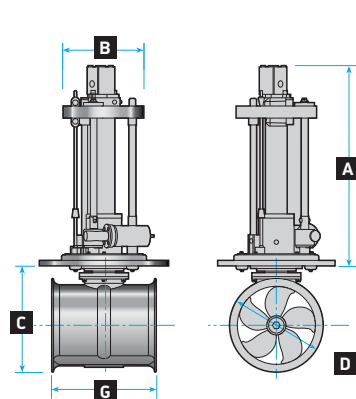
PART NO	MODEL	TUNNEL	PROPELLER	WEIGHT		POWER		THRUST	GEARBOX	VOLTAGE
				kg	lb	HP	kW			
59127100	250VRTTE	250	Twin CR	98	216	10.7	8	160	BRONZE	24VDC
59127110	250VRTTE	250	Twin CR	102	224.9	13	9.6	170	BRONZE	48VDC

Thruster idraulici retrattili verticali – Specifiche

P/N	MODEL	TUNNEL	PROP	WEIGHT		POWER		THRUST	GEARBOX	MOTOR SIZE	FLOW	PRESSURE
				kg	lb	HP	kW					
59127002	250VRTTH	250	Twin CR	65	143.3	20	15	200	BRONZE	26	82	122
59127004	250VRTTH	250	Twin CR	65	143.3	20	15	200	BRONZE	17	53	190
59137001	300VRTTH	300	Twin CR	75	165.3	30	22.5	300	ALUMINIUM	30	82	182
59137002	300VRTTH	300	Twin CR	75	165.3	30	22.5	300	BRONZE	30	82	182
59137003	300VRTTH	300	Twin CR	75	165.3	30	22.5	300	ALUMINIUM	26	72	210
59137004	300VRTTH	300	Twin CR	75	165.3	30	22.5	300	BRONZE	26	72	210

400SVTH/ 500SVTH e 600SVTH disponibili. Contattare custom@lewmar.com per informazioni e dettagli.

Dimensioni



MODEL	A		B		C		D		E		F		G		STANDARD STROKE	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
250VRTTH	721	28 3/8	310	12 7/32	353	13 7/8	300	11 13/16	450	17 23/32	400	15 3/4	350	13 3/4	300	11 13/16
250VRTTE	911	35 7/8	310	12 7/32	353	13 7/8	300	11 13/16	450	17 23/32	400	15 3/4	350	13 3/4	300	11 13/16
300VRTTH	765	30 1/8	310	12 7/32	407	16	360	14 3/16	500	19 11/16	450	17 23/32	400	15 3/4	350	13 3/4
400SVTH	548	21 9/16	400	15 3/4	533	21	430	16 15/16	580	22 27/32	520	20 15/32	340	13 3/8	500	19 11/16
500SVTH	575	22 5/8	400	15 3/4	645	25 3/8	533	21	700	27 9/16	640	25 3/16	480	18 7/8	650	25 19/32
600SVTH	795	31 5/16	480	18 29/32	801	31 9/16	650	25 19/32	850	33 15/32	850	33 15/32	550	21 5/8	700	27 9/16





3. Eliche di manovra

Thruster retrattili basculanti

- Ideale per imbarcazioni a vela ad elevate prestazioni o scafi a motore plananti
- Quando non utilizzata, non incide assolutamente sulle linee d'acqua
- Nessuna parte meccanica o idraulica si trova all'esterno dello scafo
- Notevole risparmio di ingombri all'interno dell'imbarcazione, può essere montato sotto la cuccetta di prua, la calavele o il gavone dell'ancora
- Prestazioni superiori con potenza inferiore
- Risparmio di potenza e consumi rispetto alle eliche a tunnel di pari efficacia
- Piede in bronzo o alluminio
- Sistema di sblocco e movimento manuale per emergenza
- Versione 500 con corsa maggiorata permette una immersione maggiore
- Mantiene tutte le caratteristiche precedenti
- Il nuovo braccio di lunghezza maggiorata assicura maggiore immersione
- Può essere installata ancora più avanzata ottenendo migliori prestazioni

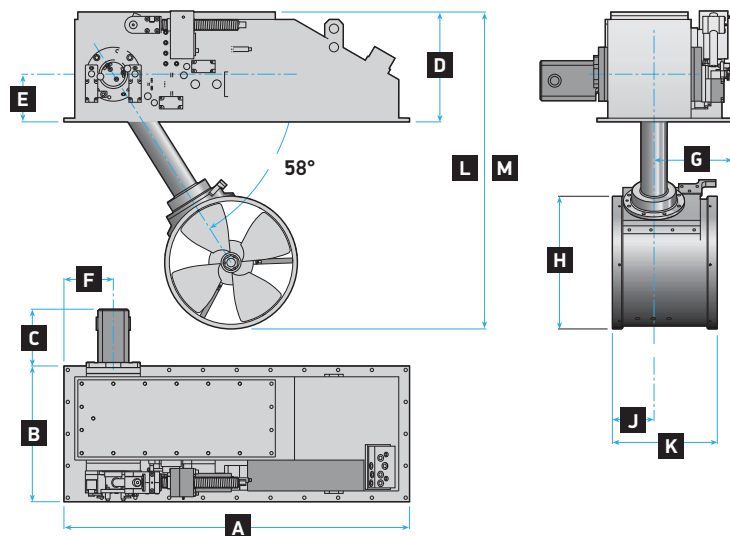


Thruster retrattili basculanti - Scelta

PART NUMBER	MODEL	MATERIAL	POWER HP	TYPICAL VESSEL SIZE		THRUST
				m	ft	
51000370	400 S Swing Retracting Hydraulic Thruster Series	Aluminium	30-60	20-37	65-120	8-10 kg/kW (18-22 lbs/hp)
51000470	500 S Swing Retracting Hydraulic Thruster Series	500 SAH	65-75	25-43	80-140	Actual thrust developed is dependent upon depth of immersion and hull shape.

Per maggiori informazioni e dettagli, scrivere a custom@lewmarm.com

Dimensioni



Thruster retrattili basculanti – Dimensioni

MODEL	A		B		C		D		E		F		G		H		J		K		L		M	
	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins
400 Swing 40HP	1120	44 1/8	440	17 5/16	184	7 1/4	390	15 3/8	154.5	6 3/32	160	6 5/16	255	10 1/32	430	16 15/16	135	5 5/16	340	13 3/8	603	23 3/4	1027	40 7/16
400 Swing 50HP	1120	44 1/8	440	17 5/16	190	7 15/32	390	15 3/8	154.5	6 3/32	160	6 5/16	255	10 1/32	430	16 15/16	135	5 5/16	340	13 3/8	603	23 3/4	1027	40 7/16
400 Swing 60HP	1120	44 1/8	440	17 5/16	196.5	7 3/4	390	15 3/8	154.5	6 3/32	160	6 5/16	255	10 1/32	430	16 15/16	135	5 5/16	340	13 3/8	603	23 3/4	1027	40 7/16
500 Swing	1255	49 1/2	590	23 1/4	116	4 9/16	438	17 1/4	154.5	6 3/32	160	6 5/16	250	9 27/32	545	21 15/32	285	11 7/32	480	18 29/32	680	26 3/4	1200	47 1/4



4. Hatches & Portlights

La circolazione dell'aria e l'ombreggiamento all'interno della barca sono fattori importanti per determinare il comfort a bordo. L'ampia gamma di boccaporti e oblò Lewmar permette di trovare sempre il perfetto accessorio per ogni singola applicazione. Frutto di una lunga esperienza di produzione e di una progettazione spesso in collaborazione con Cantieri e Progettisti, la gamma Lewmar offre tutte le caratteristiche di resistenza, affidabilità ed estetica che ci si aspetta da un prodotto di alta qualità.

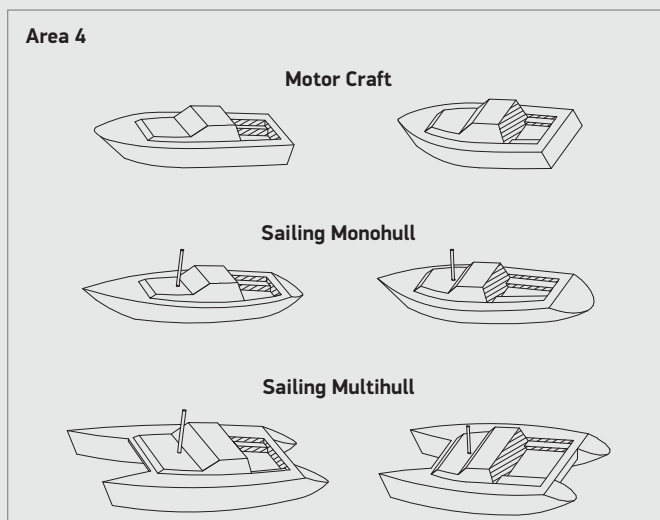
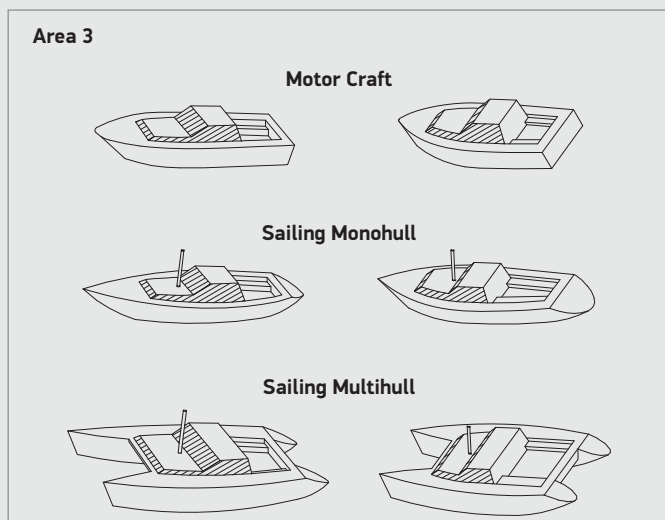
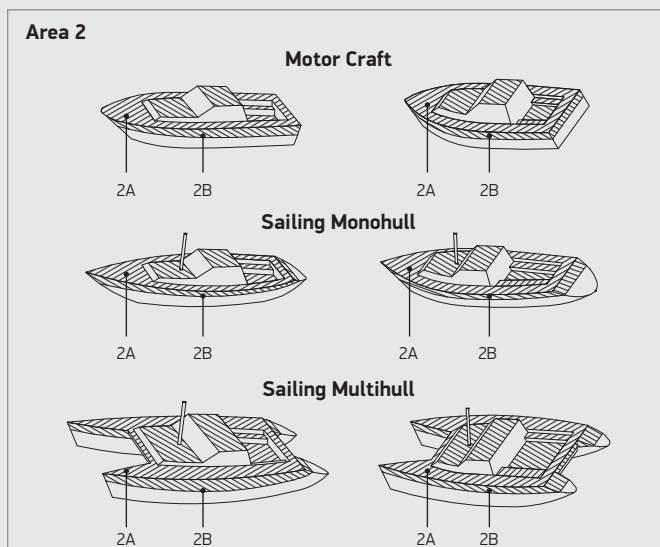
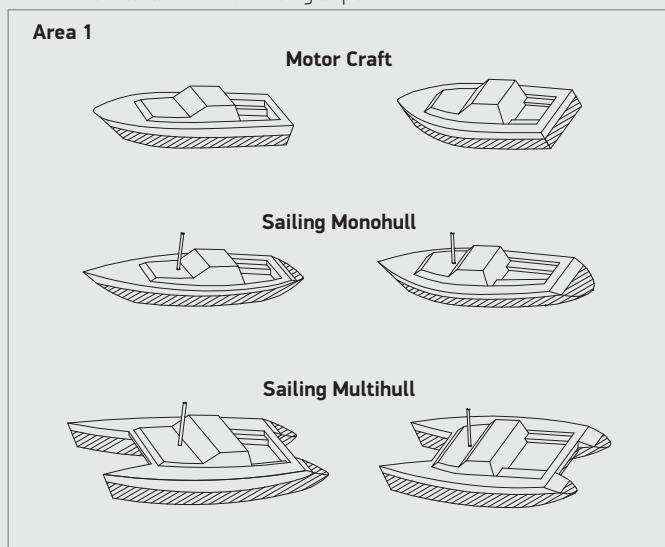


Normativa CE

La normativa CE si applica alle imbarcazioni fino a 24 metri di lunghezza che sono commercializzate nell'Unione Europea. Viene comunque considerata come indicazione utile anche per la costruzione di imbarcazioni non destinate al mercato UE.

- La normativa divide le imbarcazioni in categorie a seconda dell'utilizzo cui sono destinate e del tipo di propulsione (vela o motore). Ogni imbarcazione CE deve recare una targhetta che evidenzia la categoria di certificazione.
- Tutti i boccaporti e oblò Lewmar sono certificati per le categorie superiori "Oceanica" o "Altura".
- La normativa distingue 4 aree di ogni tipo di imbarcazione, queste sono schematizzate nei disegni qui sotto.

- L'area 2b è parte dello scafo (area 1) che si trova in una fascia di altezza LFT/12 dal bordo della coperta. Consultare la normativa 94/25/EC per maggiori dettagli.
- Le zone individuate dalla normativa CE sono in scala. Un prodotto che è adatto all'uso in un'area superiore sarà adatto
- Anche per tutte le altre aree inferiori. Ad esempio un oblò per area 2 potrà essere utilizzato in area 3 o 4 ma non in area 1.
- Alla fine di ogni sezione dedicata ad un prodotto trovate indicazione dell'area per la quale il prodotto è certificato.
- Le garanzie del prodotto decadono se questo viene installato in una zona per la quale non era stato progettato e certificato.



Hatches

DESCRIPTION	SIZES	CATEGORY	AREA
LOW PROFILE	ALL	A	2a, 3 & 4
MEDIUM PROFILE	ALL	A	2a, 3 & 4
OCEAN HATCH	ALL	A	2a, 3 & 4
FLUSH HATCH	ALL	A	2a, 3 & 4
PILOT HATCH	ALL	A	3 & 4

Portlights

DESCRIPTION	SIZES	CATEGORY	AREA
STANDARD	ALL	A	2a, 3 & 4
ATLANTIC	10, 30, 32	A	1, 2, 3 & 4
ATLANTIC	40, 60	A	2a, 3 & 4
STAINLESS	0,1,1RE,7RE,8	A	2a, 3 & 4

DESCRIPTION	SIZES	CATEGORY	AREA
STAINLESS	0,1,1RE,7RE,8	B	1, 2, 3 & 4
STAINLESS	ROUND	A	1, 2, 3 & 4
FLUSH MITRE	0, 1, 3 & 4	A	2a, 2b, 3 & 4

La gamma Hatch Lewmar



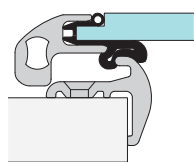
Pagina 64 Boccaporti a filo

- Aspetto minimalista ed elegante
- Si inserisce perfettamente in una nicchia appositamente realizzata in coperta
- Guarnizione montata sul plexiglas
- Banda nera sul plexiglas per nascondere il telaio
- Disponibile con elementi in acciaio inox.



Pagina 66 Boccaporti a filo 3G

- Tutti i vantaggi di un boccaporto a filo
- Guarnizione montata sul telaio inferiore
- Nessun elemento sporgente dal plexiglas



Pagina 68 Boccaporti Low Profile

- Aspetto moderno e sportivo
- Un prodotto che si adatta bene sia alle moderne barche a vela che alle barche a motore di linea sportiva.
- Modelli con dimensioni ridotte per ventilazione
- Disponibile anche rotondo e a D



Pagina 70 Boccaporti Medium Profile

- Ideali su barche moderne di dimensioni medio-grandi e per navigazioni d'altura.
- Fornisce una maggiore resistenza e durata nel tempo
- Plexiglas di maggior spessore e profili in alluminio maggiorati
- Possibilità di utilizzare contemporaneamente a Low Profile perchè estetica simile.



Pagina 71 Boccaporti Ocean

- La massima protezione contro gli elementi
- Stile classico e costruzione robusta
- La scelta preferita di moltissimi cantieri nel mondo.
- Disponibile in due profili con o senza flangia



Pagina 72 Boccaporti scorrevoli Pilot

- Portello scorrevole progettato per essere utilizzato nelle coperture delle timonerie esterne per permettere irraggiamento e aereazione.
- Il portello si sblocca mediante una comoda barra che corre lungo tutto il lato dello stesso.
- L'aspetto esteriore dei boccaporti Pilot si abbina perfettamente ai modelli Low e Medium Profile.
- Leva di chiusura a barra che facilita l'apertura e garantisce pressione elevata sulla guarnizione



Pagina 74 Boccaporti chiusura flybridge

- Da utilizzarsi per chiudere il passaggio scala del flybridge
- Disponibile nelle versioni Low, Medium e Flush per integrarsi perfettamente a bordo
- Realizzati su misura



Pagina 74 Tambucci d'ingresso

- Fornito in kit completo di guide dimensionato su specifica del cliente
- Chiusibili sia dall'interno che dall'esterno
- Azionabile con una sola mano
- Sistema ammortizzato
- Differenti colori di plexiglas disponibili
- Ventilazione optional



4. Boccaporti e Oblò

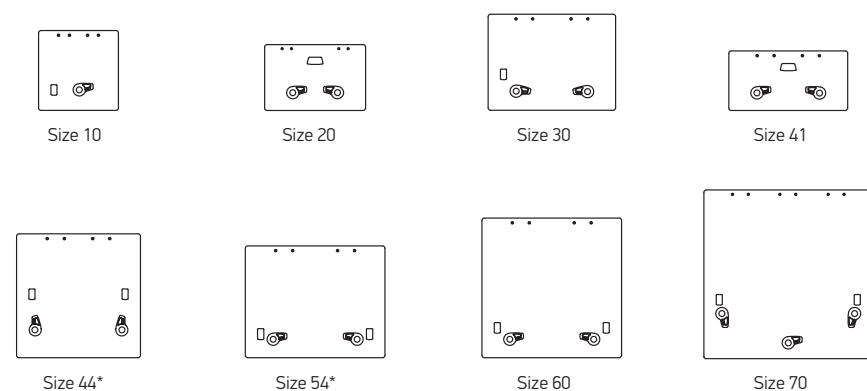
Boccaporti a filo

Pensati per le barche moderne, i boccaporti a filo di Lewmar rendono accessibile a tutti un prodotto che finora era destinato a barche di lusso. L'aspetto esteriore è particolarmente accattivante, la totale assenza di sporgenze rende in oltre il boccaporto a filo più sicuro per l'equipaggio e per le cime.

- Look particolarmente pulito e semplice
- Una guarnizione in EPDM garantisce la perfetta tenuta
- Cornice inferiore rialzata per evitare gocciolamenti all'apertura del portello
- Leve di chiusura e parti a vista in colore abbinato
- Trimkit disponibile per le misure standard
- Plexiglas particolarmente scuro per un look accattivante
- Realizzabile in misure custom
- Disponibile con finiture in acciaio inox
- L'intera gamma di ricambi disponibile su www.lewmar.com



Boccaporti a filo misure standard

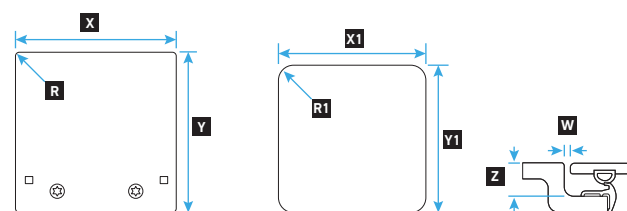


Boccaporti a filo - specifiche

- Telaio inferiore bianco
- finiture esterne nere
- finiture interne grige
- Plexiglas disponibile grigio o nero scuro
- Size 20 e 41 forniti con frizione
- Altre misure fornite di 1-2 braccetti d'apertura

* Dimensione minima richiesta da ISO9094 per le vie di sfuggita

Boccaporti a filo - Dimensioni



- Boccaporto deve essere installato su una superficie piana con una tolleranza di +/-1mm
- Le dimensioni di taglio variano se si usa una cornice, aggiungere 4mm a X1 & Y1 e 2mm a R1. a P73 maggiori informazioni
- Viti di fissaggio per il telaio inferiore 5mm CSK screws No. 10 UNC 2BA
- Viti di fissaggio per le cerniere M6 (1/4")

PART NO GREY ACRYLIC	PART NO DARK GREY ACRYLIC	Size	W LOWER FRAME FLANGE		W HINGE GAP		OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS						ACRYLIC WINDOW THICKNESS		WEIGHT	
			mm	in	mm	in	X WIDTH		Y LENGTH		Z DEPTH		R RADII		X1 WIDTH		Y1 LENGTH		R1 RADII		mm	in	kg	lb
39910012	39910812	10	15	9/16	11	11/64	330	13	330	13	31	1 1/4	10	3/8	260	10 1/4	260	10 1/4	42.5	1 11/16	12	1/2	2.3	5
39920012	39920812	20	15	9/16	11	11/64	417	16 7/16	272	10 11/16	31	1 1/4	10	3/8	347	13 11/16	202	7 15/16	42.5	1 11/16	12	1/2	2.4	5.3
39930012	39930812	30	15	9/16	11	11/64	527	20 3/4	397	15 5/8	31	1 1/4	10	3/8	457	18	327	12 7/8	42.5	1 11/16	12	1/2	4.7	10.3
39941012	39941812	41	15	9/16	11	11/64	491	19 5/16	246	9 9/16	31	1 1/4	10	3/8	421	16 9/16	176	6 15/16	42.5	1 11/16	12	1/2	2.6	5.8
39944012	39944812	44	15	9/16	11	11/64	512	20 3/16	512	20 3/16	31	1 1/4	10	3/8	442	17 3/8	442	17 3/8	42.5	1 11/16	12	1/2	5.4	12
39954012	39954812	54	15	9/16	11	11/64	577	22 11/16	462	18 3/16	31	1 1/4	10	3/8	507	19 15/16	392	15 7/16	42.5	1 11/16	12	1/2	5.5	12.1
39960012	39960812	60	15	9/16	11	11/64	577	22 11/16	577	22 11/16	31	1 1/4	10	3/8	507	19 15/16	507	19 15/16	42.5	1 11/16	15	9/16	7.1	16
39970012	39970812	70	15	9/16	11	11/64	697	27 1/2	697	27 1/2	31	1 1/4	10	3/8	627	24 11/16	627	24 11/16	42.5	1 11/16	15	9/16	11	24

Boccaporti a filo con elementi in acciaio inox

Lewmar ha aggiunto alla sua produzione una gamma di accessori in acciaio inox che conferisce un look estremamente raffinato alle note caratteristiche di funzionalità ed affidabilità dei suoi boccaporti.

- Apertura dall'esterno con manovella winch
- Blocco di sicurezza dall'interno integrato nella leva
- Sbloccaggio ed apertura senza sforzi
- Recesso nella coperta lineare e senza incavi
- Mantiene tutte le caratteristiche della gamma a filo



Caratteristiche

- Telaio inferiore in alluminio Bianco
- Chiusure cerniere e braccetti in acciaio inox
- Plexiglass disponibile grigio o nero scuro



PART NO GREY ACRYLIC	PART NO DARK GREY ACRYLIC	Size	LOWER FRAME FLANGE		OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS						ACRYLIC WINDOW THICKNESS	
			mm	in	X WIDTH		Y LENGTH		Z DEPTH		R RADII		X1 WIDTH		Y1 LENGTH		R1 RADII		mm	in
					mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in		
399441999	399441910	44	15	9/16	512	20 3/16	512	20 3/16	31	1 1/4	10	3/8	442	17 3/8	442	17 3/8	42.5	1 11/16	12	1/2
399601999	399601910	60	15	9/16	577	22 11/16	577	22 11/16	31	1 1/4	10	3/8	507	19 15/16	507	19 15/16	42.5	1 11/16	15	9/16
399701999	399701910	70	15	9/16	697	27 1/2	697	27 1/2	31	1 1/4	10	3/8	627	24 11/16	627	24 11/16	42.5	1 11/16	15	9/16

NB le aperture esterne a filo con manovella winch non sono conformi alla proposta di aggiornamento ISO9094 in materia di via di sfuggita

Boccaporti a filo misure custom

Lewmar realizza boccaporti a filo custom in grandi quantità per molti cantieri.

Questa tabella riporta solo le misure più comuni. Per i modelli custom non sono disponibili i kit zanzariera

Specifiche versione standard

- Telaio inferiore grigio
- Parti esterne colore antracite esterna grigia
- Parti interne colore antracite
- Plexiglass grigio

Specifiche versione bianca

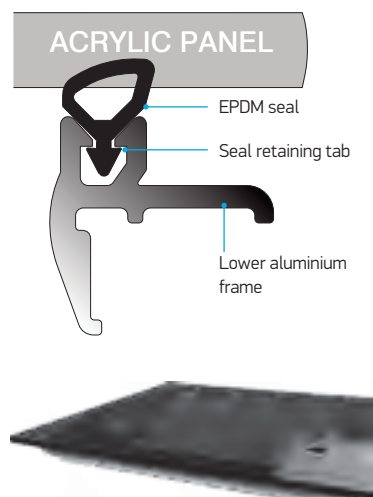
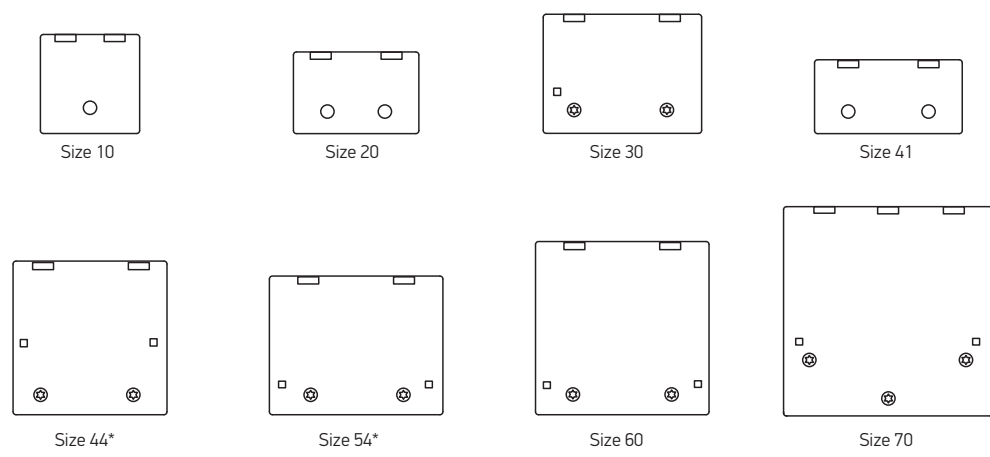
- Telaio inferiore bianco
- Parti esterne colore nero
- Parti interne colore antracite
- plexiglass grigio

PART NUMBER	SPECIFICATION	LOWER FRAME FLANGE		W HINGE GAP	OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS						ACRYLIC WINDOW THICKNESS		
		mm	in		X WIDTH		Y LENGTH		Z DEPTH		R RADII		X1 WIDTH		Y1 LENGTH		R1 RADII		mm	in	
				mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm			in
30190400	Standard	15	9/16	11	11/64	575	22 5/8	284	11 3/16	31	1 1/4	10	3/8	505	19 7/8	214	8 7/16	42.5	1 11/16	12	1/2
30190500	Standard	15	9/16	11	11/64	575	22 5/8	551	21 11/16	31	1 1/4	10	3/8	505	19 7/8	481	18 15/16	42.5	1 11/16	12	1/2
30190600	Standard	15	9/16	11	11/64	575	22 5/8	773	30 7/16	31	1 1/4	10	3/8	505	19 7/8	703	27 11/16	42.5	1 11/16	12	1/2
30195400	Standard	15	9/16	11	11/64	330	13	329	12 15/16	31	1 1/4	10	3/8	260	10 1/4	259	10 3/16	42.5	1 11/16	12	1/2
30193500	White	15	9/16	11	11/64	210	8 1/4	400	15 3/4	31	1 1/4	10	3/8	140	5 1/2	330	13	42.5	1 11/16	12	1/2

Boccaporti a filo 3G

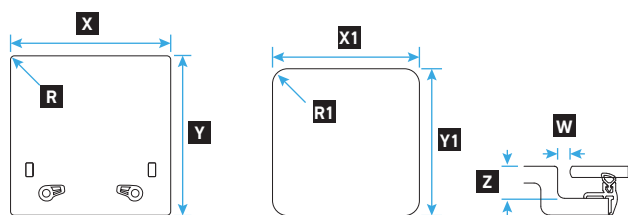
Nuova variante dei boccaporti a filo lanciata da Lewmar nel 2013. Caratterizzato da un design esterno ancora più pulito in quanto tutta la ferramenta è a filo con il plexiglass, l'unica cosa visibile sulla coperta risulta essere il plexiglass.

- Guarnizione sul telaio inferiore
- Versione con maniglie esterne disponibile
- Telaio in alluminio rinforzato nascosto
- Intercambiabili con la versione 2G
- Ferramenta esterna a filo del plexiglass
- Chiusura di sicurezza inserita nelle maniglie



* Dimensione minima richiesta da ISO9094 per le vie di sfuggita
Versione senza leva esterna non conforme a ISO9094

Dimensioni boccaporti 3G



Specifiche boccaporti 3G

- Telaio inferiore bianco
- Dettagli esterni neri
- plexiglass grigio o nero
- Size 10, 20 e 41 forniti con cerniere a frizione e senza maniglia esterna
- Size 30, 44, 54, 60 e 70 forniti con 1-2 braccetti di sostegno e maniglie esterne

PART NO GREY ACRYLIC	PART NO DARK GREY ACRYLIC	SIZE	OVERALL DIMENSIONS												CUT-OUT DIMENSIONS						ACRYLIC WINDOW THICKNESS		WEIGHT	
			W LOWER FRAME FLANGE		W HINGE GAP		X WIDTH		Y LENGTH		Z DEPTH		R RADII		X1 WIDTH		Y1 LENGTH		R1 RADII					
			mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
399104996	399104924	10	15	9/16	11	11/64	330	13	330	13	31	1 1/4	10	3/8	260	10 1/4	260	10 1/4	42.5	1 11/16	10	3/8	2.1	4.6
399204996	399204924	20	15	9/16	11	11/64	417	16 7/16	272	10 11/16	31	1 1/4	10	3/8	347	13 11/16	202	7 15/16	42.5	1 11/16	10	3/8	2.2	4.8
399304995	399304923	30	15	9/16	11	11/64	527	20 3/4	397	15 5/8	31	1 1/4	10	3/8	457	18	327	12 7/8	42.5	1 11/16	10	3/8	2.9	8.6
399414996	399414924	41	15	9/16	11	11/64	491	19 5/16	246	9 1/16	31	1 1/4	10	3/8	421	16 9/16	176	6 15/16	42.5	1 11/16	10	3/8	3.3	5.0
399444995	399444923	44	15	9/16	11	11/64	512	20 3/16	512	20 3/16	31	1 1/4	10	3/8	442	17 3/8	442	17 3/8	42.5	1 11/16	10	3/8	4.5	9.9
399544995	399544923	54	15	9/16	11	11/64	577	22 11/16	462	18 3/16	31	1 1/4	10	3/8	507	19 15/16	392	15 7/16	42.5	1 11/16	10	3/8	4.6	10.1
399604995	399604923	60	15	9/16	11	11/64	577	22 11/16	577	22 11/16	31	1 1/4	10	3/8	507	19 15/16	507	19 15/16	42.5	1 11/16	12	1/2	6.2	13.7
399704995	399704923	70	15	9/16	11	11/64	697	27 1/2	697	27 1/2	31	1 1/4	10	3/8	627	24 11/16	627	24 11/16	42.5	1 11/16	12	1/2	9.0	19.8

NB le aperture esterne a filo con manovella winch non sono conformi alla proposta di aggiornamento ISO9094 in materia di via di sfuggita

Boccaporti a filo speciali

Possibilità di numerose variazioni personalizzate

Angoli con raggio Personalizzato

Lewmar può produrre boccaporti a filo con raggi personalizzati per meglio integrarsi nel design di coperta.



Boccaport curvi Flush

Lewmar è in grado di realizzare boccaporti con telaio e plexiglass piegato.



Plexiglass con bordi smussati

Possibilità di realizzare il plexiglass con i bordi smussati su specifiche del cantiere.



Plexiglass Bianco

E' possibile richiedere i boccaporti a filo con plexiglass bianco opaco, particolarmente indicato in quelle posizione dove oltre alla ventilazione è richiesta privacy.



Pannelli in alluminio

Lewmar può fornire a richiesta in sostituzione del plexiglass pannelli in alluminio, in questo modo è possibile applicare il Teak o altre finiture.



Apertura a 180°

Possibilità di avere un'apertura 180° particolarmente utile per i boccaporti installati a prua. Provvisti di sgancio rapido sui braccetti e particolari cerniere.



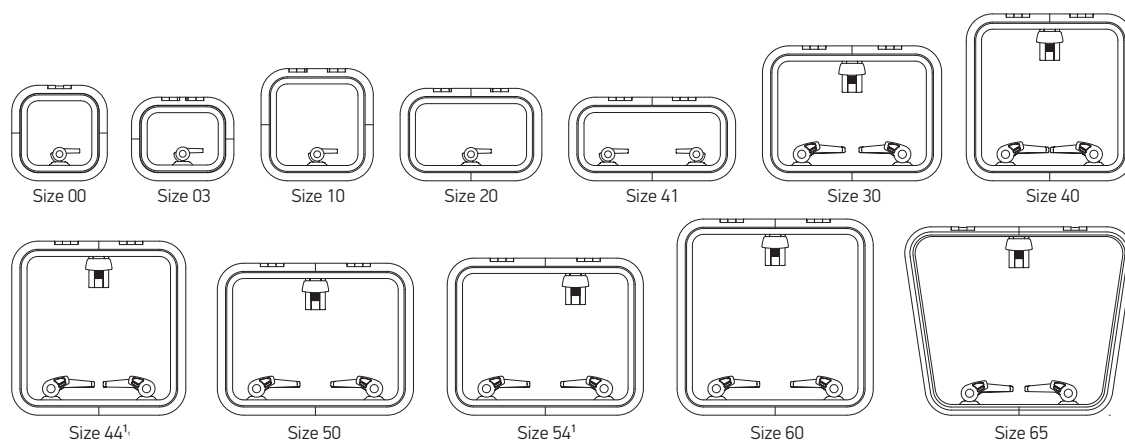


4. Boccaporti e Oblò

Boccaporti Low Profile

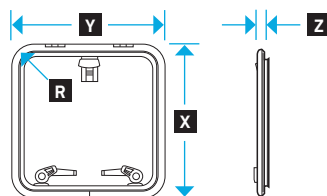
La gamma Low Profile offre uno stile elegante e moderno, ideale anche per l'uso sulle barche a motore. Sulle imbarcazioni di grandi dimensioni, i piccoli boccaporti sono ideali come punti di areazione mentre i più grandi hanno dimensioni adeguate al passaggio delle persone.

- Le leve esterne ne permettono l'apertura dalla coperta se non è stato inserito il blocco di sicurezza all'interno
- Apertura a 180° (per le versioni rotonde 170°)
- Le frizioni mantengono il portello in posizione fino a 95°
- Telaio in alluminio anodizzato per resistenza alla corrosione
- La sezione del telaio accoglie il plexi e garantisce resistenza e stile
- Disponibili anche versioni rotonde e a D
- Tutta la gamma di ricambi disponibile su www.lewmar.com

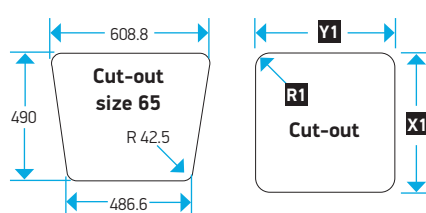


¹ Dimensione minima richiesta da ISO9094 per le vie di sfuggita

Dimensioni esterne



Dimensioni taglio



PART NUMBER FRICTION LEVER LID	PART NUMBER HATCH WITH STAY	SIZE	LOWER FRAME FLANGE		OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS CHANGE IF TRIMKITS ARE USED			HATCH WEIGHT		ACRYLIC WINDOW THICKNESS				
			mm	in	X LENGTH	Y WIDTH	Z HEIGHT	R RADII	X1 LENGTH	Y1 WIDTH	R1 RADII	kg	lb	mm	in							
39900030		00	15	9/16	281	11 1/16	281	11 1/16	25	1	72.5	2 7/8	211	8 5/16	211	8 5/16	42.5	1 11/16	1.6	3.5	8	5/16
39903030		03	15	9/16	246	9 11/16	301	11 7/8	25	1	72.5	2 7/8	176	6 15/16	231	9 1/8	42.5	1 11/16	1.6	3.5	8	5/16
39910030	399100303	10	15	9/16	330	13	330	13	25	1	72.5	2 7/8	260	10 1/4	260	10 1/4	42.5	1 11/16	2.2	4.9	8	5/16
39920030		20	15	9/16	272	10 11/16	417	16 7/16	25	1	72.5	2 7/8	202	7 15/16	347	13 11/16	42.5	1 11/16	2.3	5.1	8	5/16
39930030	399300303	30	15	9/16	397	15 5/8	527	20 3/4	25	1	72.5	2 7/8	327	12 7/8	457	18	42.5	1 11/16	4.2	9.3	8	5/16
39940030	399400303	40	15	9/16	491	19 5/16	491	19 5/16	25	1	72.5	2 7/8	421	16 9/16	421	16 9/16	42.5	1 11/16	4.6	10.1	8	5/16
39941030		41	15	9/16	246	9 11/16	491	19 5/16	25	1	72.5	2 7/8	176	6 15/16	421	16 9/16	42.5	1 11/16	2.5	5.5	8	5/16
39944030	399440303	44	15	9/16	512	20 3/16	512	20 3/16	25	1	72.5	2 7/8	442	17 3/8	442	17 3/8	42.5	1 11/16	4.8	10.6	8	5/16
39950030	399500303	50	15	9/16	447	17 5/8	577	22 11/16	25	1	72.5	2 7/8	377	14 13/16	507	19 15/16	42.5	1 11/16	4.8	10.6	8	5/16
39954030	399540303	54	15	9/16	462	18 3/16	577	22 11/16	25	1	72.5	2 7/8	392	15 7/16	507	19 15/16	42.5	1 11/16	4.9	10.8	8	5/16
39960030	399600303	60	15	9/16	577	22 11/16	577	22 11/16	25	1	72.5	2 7/8	507	19 15/16	507	19 15/16	42.5	1 11/16	6.4	14.1	10	3/8
39965030		65	15	9/16	560	22 11/16	560 min 675 max	22 11/16 26 9/16	25	1	72.5	2 7/8	See drawing above			42.5	1 11/16	6.5	14.3	10	3/8	

Braccetto di tenuta

I braccetti di tenuta Lewmar garantiscono un'ottima tenuta del boccaporto in ogni posizione ed un'apertura di circa 90°.

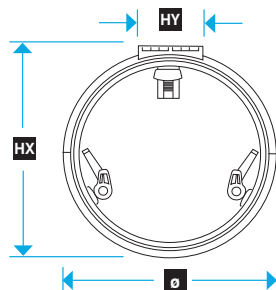
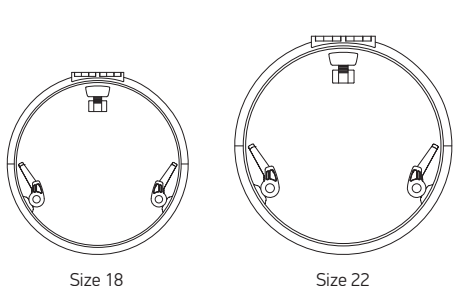


Facilità di manutenzione

Plexiglass e guarnizione possono essere sostituiti semplicemente aprendo il telaio.

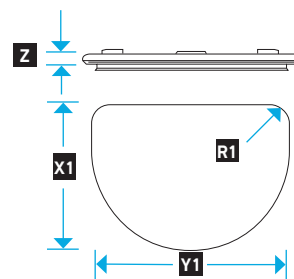
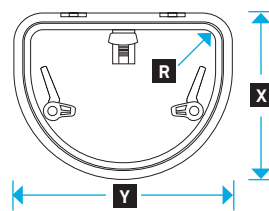
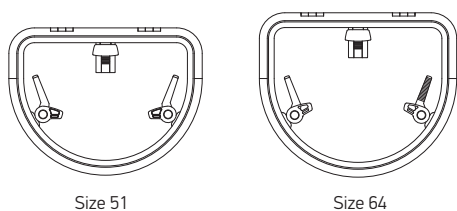


Boccaporto Low Profile rotondo



PART NUMBER	Size	LOWER FRAME FLANGE		Ø DIAMETER		OVERALL DIMENSIONS						CUT-OUT DIMENSIONS Change if Trimkits are used		ACRYLIC WINDOW THICKNESS			
		mm	in	mm	in	Z HEIGHT		HX HINGE LENGTH		HY HINGE WIDTH		Ø1 DIAMETER		kg	lb	mm	in
39918030	18	15	9/16	490	19 15/16	25	1	493	19 7/16	141	5 9/16	420	16 9/16	3.8	8.4	8	5/16
39922030	22	15	9/16	588	23 1/8	25	1	591	23 1/4	173	6 13/16	518	20 3/8	5.8	12.8	10	3/8

Boccaporto Low Profile D



PART NUMBER SELF SUPPORTING LID	Size	LOWER FRAME FLANGE		X LENGTH		Y WIDTH		Z HEIGHT		R RADII		X1 LENGTH		Y1 WIDTH		R1 RADII		HATCH WEIGHT		ACRYLIC WINDOW THICKNESS	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb	mm	in
39951030	51	15	9/16	448	17 5/8	588	23 1/8	25	1	72.5	2 7/8	378	14 7/8	518	20 3/8	42.5	1 11/16	5.5	12.1	8	5/16
30067300	64	15	9/16	500	19 11/16	600	23 5/8	25	1	72.5	2 7/8	430	16 15/16	530	20 7/8	42.5	1 11/16	6.4	14.1	8	5/16

Boccaporti Low Profile - Opzioni

- Possibilità di avere plexiglass e telaio bianchi
- Possibilità di richiedere il telaio in acciaio inox

Rivolgetevi al Vostro rivenditore locale o al distributore per ulteriori informazioni

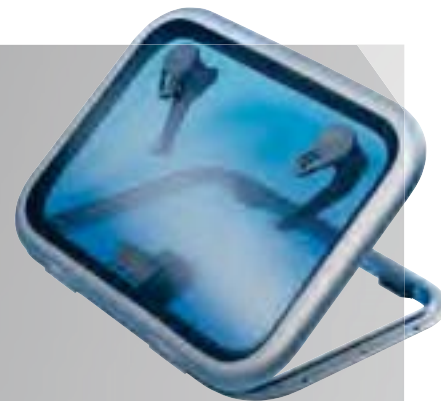




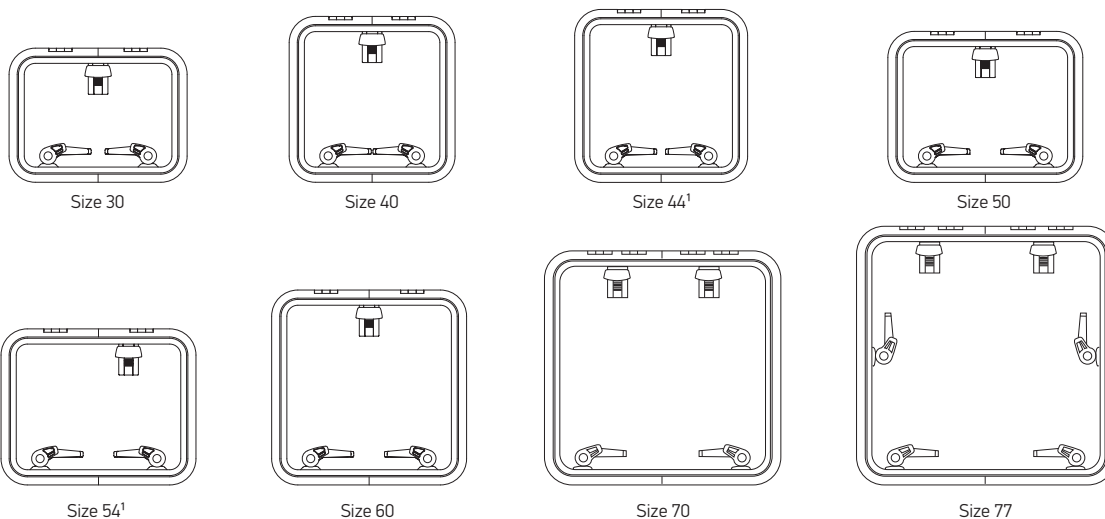
4. Boccaporti e Oblò

Boccaporti Medium Profile

Ideali su barche moderne di dimensioni medio-grandi e per navigazioni d'altura. Un plexiglass di maggior spessore e profili in alluminio maggiorati ne fanno un prodotto moderno ma allo stesso tempo eccezionalmente robusto. Sistema di guarnizione unica e plexi non incollato (come su Low Profile).

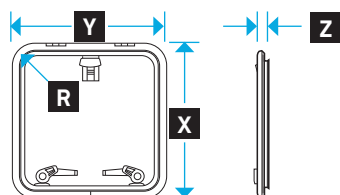


- Le leve esterne ne permettono l'apertura dalla coperta se non è stato inserito il blocco di sicurezza all'interno
- Le frizioni mantengono il portello in posizione fino a 95°
- Telaio in alluminio anodizzato per resistenza alla corrosione
- La sezione del telaio accoglie il plexi e garantisce resistenza e stile
- Tutta la gamma di ricambi disponibile su www.lewmar.com

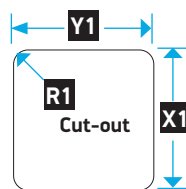


¹ Dimensione minima richiesta da ISO9094 per le vie di fuga

Dimensioni esterne



Dimensioni taglio



Facilità di manutenzione

Plexiglass e guarnizione possono essere sostituiti semplicemente aprendo il telaio.

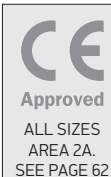


PART NUMBER	Size	LOWER FRAME FLANGE		OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS CHANGE IF TRIMKITS ARE USED						HATCH WEIGHT		ACRYLIC WINDOW THICKNESS	
		mm	in	X LENGTH		Y WIDTH		Z HEIGHT		R RADI		X1 LENGTH		Y1 WIDTH		R1 RADI		kg	lb	mm	in
39930020	30	15	9/16	398	15 5/8	528	20 3/4	32	1 1/4	78	3 1/16	327	12 7/8	457	18	42.5	1 11/16	5	11.1	12	1/2
39940020	40	15	9/16	492	19 3/8	492	19 3/8	32	1 1/4	78	3 1/16	421	16 9/16	421	16 9/16	42.5	1 11/16	5.9	13	12	1/2
39944020	44	15	9/16	513	20 3/16	513	20 3/16	32	1 1/4	78	3 1/16	442	17 3/8	442	17 3/8	42.5	1 11/16	6.4	14.1	12	1/2
39950020	50	15	9/16	448	17 5/8	578	22 3/4	32	1 1/4	78	3 1/16	377	14 13/16	507	19 15/16	42.5	1 11/16	6.3	13.9	12	1/2
39954020	54	15	9/16	463	18 1/4	578	22 3/4	32	1 1/4	78	3 1/16	392	15 7/16	507	19 15/16	42.5	1 11/16	6.5	14.3	12	1/2
39960020	60	15	9/16	578	22 3/4	578	22 3/4	32	1 1/4	78	3 1/16	507	19 15/16	507	19 15/16	42.5	1 11/16	7.8	17.2	12	1/2
39970020	70	15	9/16	698	27 1/2	698	27 1/2	32	1 1/4	78	3 1/16	627	24 11/16	627	24 11/16	42.5	1 11/16	10.6	23.4	12	1/2
39977020	77	15	9/16	770	30 5/16	770	30 5/16	32	1 1/4	78	3 1/16	699	27 1/2	699	27 1/2	42.5	1 11/16	12.7	28	12	1/2

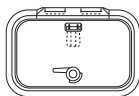
Boccaporti Ocean

Con il suo aspetto classico e robusto, Ocean è la scelta preferita di moltissimi cantieri nel mondo. Una realizzazione che non bada al peso o all'estetica ma solo alla funzionalità e resistenza.

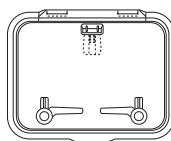
- Le frizioni mantengono il portello in posizione fino a 95°
- Telaio in alluminio anodizzato per resistenza alla corrosione



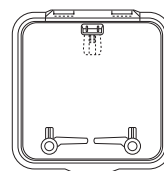
Size 10



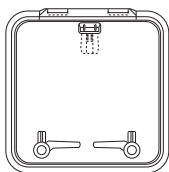
Size 20



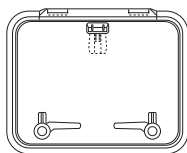
Size 30



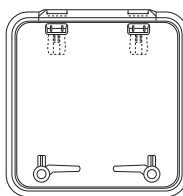
Size 40



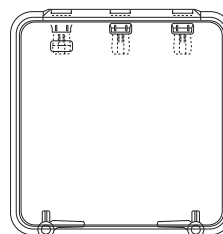
Size 44¹



Size 50



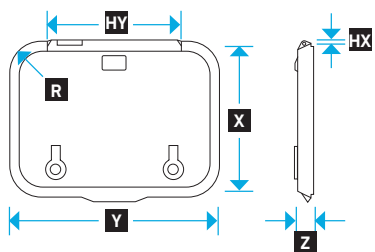
Size 60



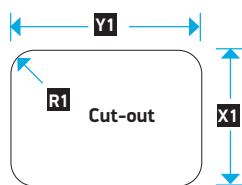
Size 70

¹ Dimensione minima richiesta da ISO9094 per le vie di fuga

Dimensioni esterne



Dimensioni taglio



Telaio con flangia 25mm



Telaio con base piana

PART NUMBER	Size	LOWER FRAME	OVERALL DIMENSIONS										CUT-OUT DIMENSIONS Change if Trimkits are used						HATCH WEIGHT		ACRYLIC WINDOW THICKNESS			
			X LENGTH		Y WIDTH		Z HEIGHT		R RADII		HX HINGE LENGTH		HY HINGE WIDTH		X1 LENGTH		Y1 WIDTH						R1 RADII	
			mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb	mm	in
39610050	10	Flat Base Flange	324	12 3/4	324	12 3/4	39.5	1 9/16	75	2 15/16	5	3/16	138	5 7/16	255	10 1/16	255	10 1/16	40	1 9/16	2.26	5.77	10	3/8
39610070	10	Flat Base Flange	260	10 1/4	260	10 1/4	42.5	1 11/16	197	7 3/4	342	13 7/16	421	16 9/16	421	16 9/16	42.5	1 11/16	40	1 9/16	2.74	6.04	10	3/8
39620050	20	Flat Base Flange	266	10 1/2	411	16 3/16	39.5	1 9/16	69	2 11/16	5	3/16	225	8 7/8	202	7 15/16	347	13 11/16	36.5	1 7/16	4.5	9.9	10	3/8
39630050	30	Flat Base Flange	391	15 3/8	521	20 1/2	39.5	1 9/16	75	2 15/16	5	3/16	335	13 3/16	322	12 11/16	452	17 13/16	40	1 9/16	4.5	9.9	10	3/8
39630070	30	Flat Base Flange	327	12 7/8	457	18	42.5	1 11/16	327	12 7/8	457	18	42.5	1 11/16	416	16 3/8	416	16 3/8	40	1 9/16	4.76	10.5	10	3/8
39640050	40	Flat Base Flange	485	19 1/8	485	19 1/8	39.5	1 9/16	75	2 15/16	5	3/16	299	11 3/4	421	16 9/16	421	16 9/16	42.5	1 11/16	5	11	12	1/2
39640070	40	Flat Base Flange	509	20 1/16	509	20 1/16	43	1 11/16	76	3	4	3/16	302	11 7/8	437	17 3/16	437	17 3/16	40	1 9/16	7.3	16.1	12	1/2
39650050	50	Flat Base Flange	444	17 1/2	574	22 5/8	43	1 11/16	76	3	4	3/16	367	14 7/16	372	14 3/16	502	19 3/16	40	1 9/16	8	17.6	12	1/2
39650070	50	Flat Base Flange	377	14 13/16	507	19 15/16	42.5	1 11/16	377	14 13/16	507	19 15/16	42.5	1 11/16	502	19 3/16	502	19 3/16	40	1 9/16	10.8	23.8	12	1/2
39660050	60	Flat Base Flange	574	22 5/8	574	22 5/8	43	1 11/16	76	3	4	3/16	367	14 7/16	507	19 15/16	507	19 15/16	42.5	1 11/16	8	17.6	12	1/2
39660070	60	Flat Base Flange	622	24 1/2	622	24 1/2	40	1 9/16	622	24 1/2	622	24 1/2	40	1 9/16	627	24 11/16	627	24 11/16	42.5	1 11/16	10.8	23.8	12	1/2
39670050	70	Flat Base Flange	694	27 5/16	694	27 5/16	43	1 11/16	76	3	4	3/16	487	19 3/16	622	24 1/2	622	24 1/2	40	1 9/16	10.8	23.8	12	1/2
39670070	70	Flat Base Flange	627	24 11/16	627	24 11/16	42.5	1 11/16	627	24 11/16	627	24 11/16	42.5	1 11/16	627	24 11/16	627	24 11/16	42.5	1 11/16	10.8	23.8	12	1/2



4. Boccaporti e Oblò

Boccaporti scorrevoli Pilot

I boccaporti Pilot sono ideali per l'installazione sui tettucci delle timonerie nelle imbarcazioni a motore. Il loro stile si integra con l'estetica di Low e Medium Profile.

- Permette l'aerazione nelle zone di guida spesso afose
- La leva di chiusura resta sempre alla stessa quota, facilmente raggiungibile
- Leva di chiusura e bloccaggio sempre a portata di mano
- Il portello si sblocca mediante una comoda barra che corre lungo un lato dello stesso.
- Nella posizione ventilazione, il portello si scosta di 5 cm lasciando uno spazio sufficiente al passaggio dell'aria ma non all'intrusione dall'esterno.
- Lo scorrimento avviene con un sistema utilizzato sui carrelli pervele.
- Come per i modelli LP e MP, il plexi si può sostituire facilmente senza incollaggi e la guarnizione è in un pezzo unico.
- Gamma completa di accessori e ricambi disponibile su www.lewmar.com



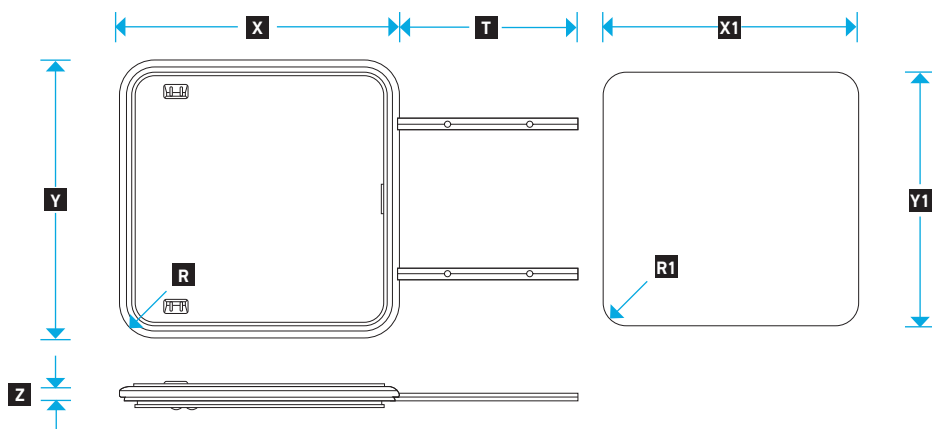
Facilità di manutenzione

Plexiglass e guarnizione possono essere sostituiti semplicemente aprendo il telaio.



Dimensioni esterne

Dimensioni taglio



PART NUMBER	Size	ACRYLIC COLOUR/TINT	LOWER FRAME FLANGE		OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS Change if Trimkits are used						ACRYLIC WINDOW THICKNESS			
			mm	in	X WIDTH		Y LENGTH		Z HEIGHT		R RADI		T TRACK LENGTH		X1 WIDTH		Y1 LENGTH				R1 RADI	
30211300	40	Smoke Grey	15	9/16	495	19 1/2	491	19 5/16	29	1 1/8	73	2 7/8	284	11 3/16	421	16 9/16	421	16 9/16	42.5	1 11/16	8	5/16
30074000	60	Smoke Grey	15	9/16	581	22 7/8	577	22 11/16	29	1 1/8	73	2 7/8	373	14 3/8	507	19 15/16	507	19 15/16	42.5	1 11/16	10	3/8
30229100	70	Smoke Grey	15	9/16	701	27 5/8	697	27 7/16	29	1 1/8	73	2 7/8	486	19 1/8	627	24 11/16	627	24 11/16	42.5	1 11/16	10	3/8
30069900	78	Smoke Grey	15	9/16	844	33 1/4	790	31 1/8	29	1 1/8	73	2 7/8	638	25 1/8	770	30 5/16	720	28 1/4	42.5	1 11/16	10	3/8

Utilizza la stessa cornice di finitura dei boccaporti normali (non disponibile per 78)

I boccaporti devono essere installati su una superficie piana con una tolleranza di +/- 1mm

Può essere utilizzato solo su piani non calpestabili (es. tetti di pilotine) non può essere installato in coperta o su fly bridge

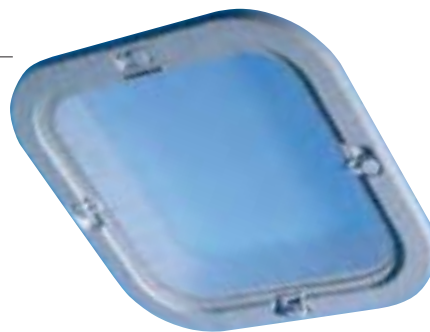
Per telaio e rotaia devono essere utilizzate viti a testa incassata da 5mm UNC2BA (no.10)

Non apribile dall'esterno

Accessori per Boccaporti

Cornici di finitura interne e zanzariere

- Queste cornici forniscono una soluzione rapida e standard per la finitura oltre a fungere da supporto per le zanzariere a pannello.
- Zanzariera e cornice sono vendute insieme.
- Installabile solo su barche con ciellino.
- Non utilizzabile su Ocean a base piatta.



Modifiche al taglio e Spessore coperta

MISURE TAGLIO PER CORNICE ¹	Aggiungere 4 mm e 2 mm al raggio di curvatura
Ocean	Spessore coperta min 25mm - max 72mm
Flush Hatch / Low and Medium Profile	Spessore coperta min 15mm - max 62mm

¹ Le dimensioni di taglio sono indicate nelle sezioni specifiche dei modelli

PART NUMBER	HATCH SIZE
367400252	00 ²
367403252	03
367410252	10
367618252	18 ROUND
367420252	20 ²
367620252	20 OCEAN

PART NUMBER	HATCH SIZE
367622252	22 ROUND
367630252	30
367640252	40
367441252	41
367644252	44
367650252	50

PART NUMBER	HATCH SIZE
367651252	51
367654252	54
367660252	60
367665252	65
367670252	70

² Non installabili su Ocean, Rollstop e Superhatch

Cerniere per zanzariera

- Queste cerniere rendono più semplice l'uso della zanzariera e l'apertura del boccaporto.
- La zanzariera può sempre essere rimossa senza attrezzi.
- Si fissano al posto di due leve di fissaggio e si incastrano alla zanzariera.
- Kit comprensivi di viti, cappucci etc.

Avorio 361196995

Bianco: 361196992



Braccio di tenuta

- Permette di tenere il portello aperto anche in navigazione
- Il braccio di tenuta limita l'apertura a 95° e permette di fissare il portello in qualsiasi posizione in modo stabile.
- Una necessità assoluta sulle barche a motore per garantire areazione all'interno e sicurezza

Grigio 360918999

Nero: 360918992



Aeratore

- Può essere installato sul plexi di qualunque boccaporto o sulla coperta.
- Diametro esterno 170mm - foro 76mm
- Realizzato con lo stesso materiale delle leve di chiusura
- Profilo abbinabile a boccaporti Low e Medium Profile
- Sistema di bloccaggio interno
- Con apposito adattatore installabile su coperte fino a 100mm di spessore
- Approvazione CE
- Montaggio con guarnizione – senza sigillante

Grigio 361041990

Nero: 361041992



Kit serratura

- Il kit serratura può essere installato su ogni boccaporto Lewmar.
- Necessita di un foro nel plexiglass e del fissaggio di uno scontro sulla cornice in coperta.
- Materiali anti corrosione

Kit 360259990



Scan me

Leggi questo codice QR con il tuo telefono e potrai avere più dettagli sui ricambi Lewmar





Boccaporti chiusura flybridge

I boccaporti Lewmar per l'accesso al flybridge offrono una soluzione elegante e sicura per imbarcazioni a motore a più ponti.

Lewmar può realizzare questi boccaporti su specifica del cantiere.

Può essere realizzato utilizzando i profili low-medium profile oppure nella versione a filo, permettendo così di integrare la chiusura nel design dell'imbarcazione, mantenendo lo stesso stile dei boccaporti. Colore del plexiglass e del telaio possono essere personalizzati su richiesta del cliente.



Tambucci d'ingresso

I tambucci d'ingresso Lewmar offrono una rapida soluzione a tutti quei cantieri che fino ad oggi hanno realizzato internamente questo particolare.

La soluzione di Lewmar è altamente personalizzabile a patto che i lati siano paralleli.

Per ulteriori dettagli contattare il rappresentante di zona.



Scan me

Leggi questo codice QR con il tuo telefono per scaricare il modulo di richiesta



- chiudibili sia dall'interno che dall'esterno
- Azionabile con una sola mano
- Sistema ammortizzato
- Differenti colori di plexiglas disponibili
- Ventilazione optional
- Fornito completo di guide con anodizzazione ad alto spessore

La gamma Lewmar al completo



Pagina 76 Oblò a filo

- Sviluppato sull'esperienza della serie Standard telaio in alluminio anodizzato e verniciato nero opaco a polvere
- Plexiglass sullo stesso piano del telaio esterno
- Plexiglass da 12mm nero riflettente
- Profilo del telaio esterno piatto per minimizzare l'impatto
- Sagoma esterna rettangolare con angoli netti



Pagina 78 Oblò Inox

- Telaio esterno in acciaio inox lucidato senza giunzioni
- Leve e cerniere incollate al plexi senza fori, nessun trafilaggio leve ad azionamento rapido
- Cornice di finitura interna in ABS
- Cerniere frizionate tengono il plexi in qualsiasi posizione



Pagina 80 Oblò Standard

- Modello installato su moltissime barche nel mondo
- Esterno in estruso di alluminio anodizzato
- Leve e cerniere incollate al plexi senza fori, nessun trafilaggio
- Leve ad azionamento rapido
- Cornice di finitura interna in ABS
- Cerniere frizionate tengono il plexi in qualsiasi posizione



Pagina 81 Oblò Atlantic

- Versione con elevata resistenza
- Telaio in alluminio anodizzato con giunzione saldata
- Plexi montato su telaio in alluminio
- Leve di chiusura in acciaio 316
- Installabile a murata (solo misure 10 - 30 - 32)
- Cerniere frizionate tengono il plexi in qualsiasi posizione



Pagina 82 Oblò personalizzati

- Oblò Concept 3
- Oblò a filo in plexi
- Oblò circolari in acciaio inox
- Oblò in alluminio ellittici



Pagina 83 Vetro temperato

- Vetro temperato con standard marini
- Serigrafia ceramica
- Vetrate per murate
- Tagli a disegno
- Oblò personalizzati in acciaio inox

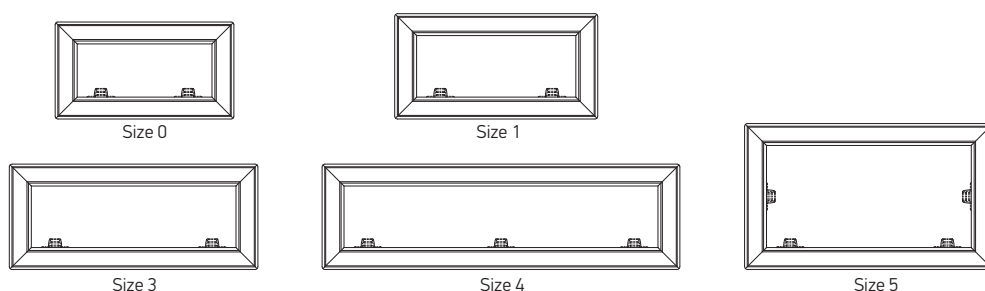


4. Boccaporti e Oblò

Oblò Flush Mitre

In perfetta sintonia con i boccaporti a filo sulle coperte delle barche più moderne, gli oblò a filo Lewmar offrono uno stile minimalista e molto discreto che esalta il design della barca. Possono essere installati su plexi e grazie alla colorazione nera ed alla complanarità tra telaio e plexi si mimetizzano nello stesso.

- Sviluppato sull'esperienza della serie Standard
- Telaio in alluminio anodizzato e verniciato nero opaco a polvere
- Plexiglass sullo stesso piano del telaio esterno
- Plexiglass da 12mm nero riflettente
- Profilo del telaio esterno piatto per minimizzare l'impatto
- Sagoma esterna rettangolare con angoli netti
- Zanzariera non fornita come standard



Specifiche e opzioni:

- Leve di chiusura a scatto (standard) o a L (optional)
- Plexi da 12mm riflettente fumè (std) o nero (opt)
- Telaio verniciato a polvere nero (std)

Viti di fissaggio

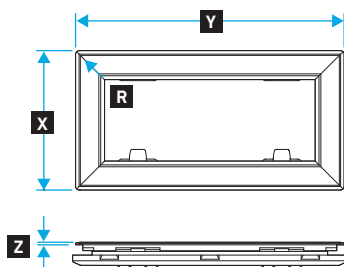
HULL THICKNESS	FASTENING	
3.5 to 6.5 mm	361799999	M5 x 12mm Long
7 to 9 mm	361800999 ¹	M5 x 16mm Long

La cornice interna è adatta per installazioni su spessori da 3,5 a 9mm. Per spessori maggiori, fino a 17,5mm, chiedere al rivenditore locale.

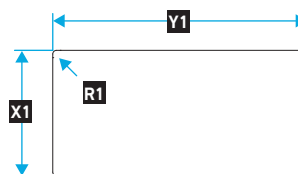
¹ Viti fornite di serie

Le viti aggiuntive sono fornite in buste da 100 pezzi

Dimensioni esterne



Dimensioni taglio



1 Gli oblò devono essere installati su superfici piane con una tolleranza max di +/- 1mm
2 Tutti gli oblò di questa serie sono forniti con viti M5 x 16mm

Oblò a filo Flush Mitre – Specifiche

PART NUMBER GREY	PART NUMBER DARK GREY	Size	OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS						PORTLIGHT WEIGHT			
			X WIDTH		Y LENGTH		Z HEIGHT		R RADI		X1 WIDTH		Y1 LENGTH		R1 RADI					
			mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
393029800	393029802	0	175	6 7/8	322	12 11/16	4	5/32	5	3/16	156	6 1/8	303	11 15/16	5	3/16	1.3	2.9		
393129800	393129802	1	190	7 1/2	366	14 7/16	4	5/32	5	3/16	171	6 3/4	347	13 11/16	5	3/16	1.6	3.5		
393329800		3	190	7 1/2	448	17 11/16	4	5/32	5	3/16	171	6 3/4	429	16 7/8	5	3/16	2.0	4.4		
393429800		4	190	7 1/2	645	25 7/16	4	5/32	5	3/16	171	6 3/4	626	24 11/16	5	3/16	2.8	6.2		
393529800		5	263	10 11/32	448	17 7/8	4	5/32	5	3/16	244	9 5/8	429	16 7/8	5	3/16	2.6	5.7		



Oblò a filo installato su Hanse 545, 2013 Hanse Yachts

Oblò a filo Flush Mitre custom – Specifiche

PART NUMBER GREY	PART NUMBER DARK GREY	FLYSCREEN	OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS					
			X		Y		Z		R		X1		Y1		R1	
			WIDTH		LENGTH		HEIGHT		RADII		WIDTH		LENGTH		RADII	
			mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
30216000			115	4 1/2	322	12 43/64	4	5/32	5	3/16	96	3 25/32	303	11 15/16	5	3/16
	30179600		180	7 5/64	490	19 9/32	4	5/32	5	3/16	161	6 11/32	471	18 35/64	5	3/16
30183700		30222000	150	5 29/32	600	23 5/8	4	5/32	5	3/16	131	5 5/32	581	22 7/8	5	3/16
	30184900		200	7 7/8	490	19 9/32	4	5/32	5	3/16	181	7 1/8	471	18 35/64	5	3/16
30187100			270	10 3/8	900	35 7/16	4	5/32	5	3/16	251	9 7/8	881	34 11/16	5	3/16
30196200		30206400	360	14 11/64	500	19 11/16	4	5/32	5	3/16	341	13 27/64	481	18 15/16	5	3/16
30196300		30206500	300	11 13/16	564	22 19/64	4	5/32	5	3/16	281	11 1/16	545	21 29/64	5	3/16
30196400		30206600	360	14 11/64	680	26 49/64	4	5/32	5	3/16	341	13 27/64	661	26	5	3/16
30198700		30206300	338	13 19/64	360	14 11/64	4	5/32	5	3/16	319	12 9/16	341	13 27/64	5	3/16
30203300			440	17 21/64	354	13 15/16	4	5/32	5	3/16	421	16 37/64	335	13 3/16	5	3/16

Zanzariere non fornite di serie

Conforme CE categoria A, area 2b per misure superiori a 200x600

Oblò a filo Flush Mitre fissi – Specifiche

PART NUMBER GREY	PART NUMBER DARK GREY	PART NUMBER CLEAR	OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS					
			X		Y		Z		R		X1		Y1		R1	
			WIDTH		LENGTH		HEIGHT		RADII		WIDTH		LENGTH		RADII	
			mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
30183800	30192000	30192200	150	5 29/32	600	23 5/8	4	5/32	5	3/16	131	5 5/32	581	22 7/8	5	3/16
30212200			174	6 7/8	423	16 21/32	4	5/32	5	3/16	155	6 7/64	404	15 29/32	5	3/16
	30179600		193	7 19/32	648	25 33/64	4	5/32	5	3/16	174	6 35/64	629	24 49/64	5	3/16
30212200			240	9 29/64	700	27 9/16	4	5/32	5	3/16	221	8 45/64	681	26 13/16	5	3/16

Conforme CE categoria A, area 1 per misura 150x600



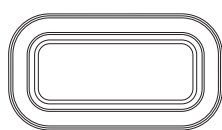
4. Boccaporti e Oblò

Oblò Inox

La cornice in acciaio inox perfettamente lucidata a specchio è il complemento ideale su barche di qualità. Leve e cerniere incollate dall'interno lasciano il plexi intatto, nessun trafileggi di acqua né viti a vista.



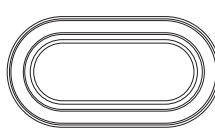
- Cornice interna in ABS
- Facile installazione con silicone o nastro in gomma
- Telaio con profilo libero e senza giunzioni
- Installa bloccando lo scafo (tagliato dritto) tra telaio esterno e flangia interna e avvitando le viti in dotazione
- Tutta la gamma di ricambi disponibile su www.lewmar.com



Size 0



Size 1



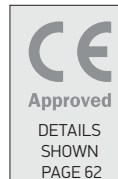
Size 1RE



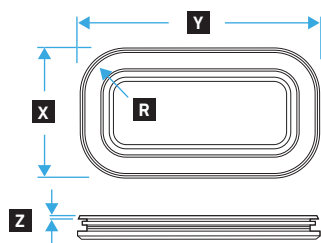
Size 7RE



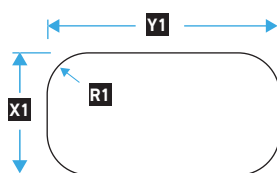
Size 8



Dimensioni esterne



Dimensioni taglio



Caratteristiche:

- Chiusure a clip standard, a rotazione su richiesta
- Particolari interni grigi
- Plexiglass grigio, altri colori su richiesta
- Telaio in acciaio inox
- Fornite completi di cornice interna e zanzariera

PART NUMBER	Size	TRIM COLOUR	VERSION	OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS						PORTLIGHT WEIGHT		ACRYLIC WINDOW THICKNESS	
				X LENGTH		Y WIDTH		Z HEIGHT		R RADII		X1 LENGTH		Y1 WIDTH		R1 RADII		kg	lb	mm	in
393020262	0	WHITE	OPENING	176	6 15/16	323	12 11/16	4	5/32	62.0	2 7/16	156	6 1/8	303	12	52.0	2 1/16	1.5	3.30	8	1/2
393010262	0	WHITE	FIXED	176	6 15/16	323	12 11/16	4	5/32	62.0	2 7/16	156	6 1/8	303	12	52.0	2 1/16	1.5	3.30	10	3/8
393120262	1	WHITE	OPENING	191	7 1/2	367	14 7/16	4	5/32	62.0	2 7/16	171	6 3/4	347	13 5/8	52.0	2 1/16	1.7	3.80	8	1/2
393110262	1	WHITE	FIXED	191	7 1/2	367	14 7/16	4	5/32	62.0	2 7/16	171	6 3/4	347	13 5/8	52.0	2 1/16	1.7	3.80	10	3/8
393180262	1RE	WHITE	OPENING	191	7 1/2	367	14 7/16	4	5/32	95.5	3 3/4	171	6 3/4	347	13 5/8	85.5	3 3/8	1.7	3.74	10	3/8
393170262	1RE	WHITE	FIXED	191	7 1/2	367	14 7/16	4	5/32	95.5	3 3/4	171	6 3/4	347	13 5/8	85.5	3 3/8	1.7	3.74	10	3/8
393780262	7RE	WHITE	OPENING	191	7 1/2	425	16 3/4	4	5/32	95.5	3 3/4	171	6 3/4	405	15 15/16	85.5	3 3/8	1.9	4.18	10	3/8
393770262	7RE	WHITE	FIXED	191	7 1/2	425	16 3/4	4	5/32	95.5	3 3/4	171	6 3/4	405	15 15/16	85.5	3 3/8	1.9	4.18	10	3/8
393820862	8	CHROME	OPENING	196	7 11/16	452	17 13/16	4	5/32	N/A	N/A	SEE DRAWING ON WEBSITE				1.9	4.18	10	3/8		
393810862	8	CHROME	FIXED	196	7 11/16	452	17 13/16	4	5/32	N/A	N/A	SEE DRAWING ON WEBSITE				1.9	4.18	10	3/8		

Spessore della coperta con viti fornite (min 9- max 30mm)
Viti di fissaggio M5 fornite di serie

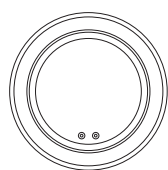
Tutti gli oblò devono essere installati su una superficie piana con una tolleranza massima di +/- 1 mm



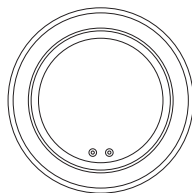
Oblò Lewmar in acciaio inox installati sulle imbarcazioni Beneteau Monte Carlo



Oblò in acciaio inox circolari



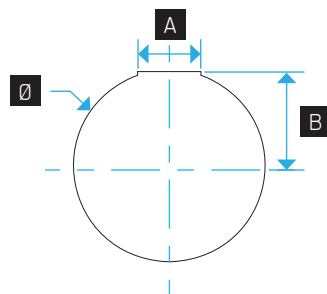
Round 250mm



Round 296mm



Dimensioni taglio



Oblò Inox circolari- Specifiche

PART NUMBER	TRIM COLOUR	VERSION	OVERALL Ø		CUT-OUT DIAMETER						WEIGHT		THICKNESS	
			mm	in	Ø	A		B		kg	lb	mm	in	
30209800	Chrome	Opening	250	9 7/8	230	9 1/16	76	3	113	4 7/16	1.4	3	10	3/8
30209900	Chrome	Opening	296	11 5/8	277	10 7/8	100	3 15/16	136	5 3/8	2.0	4	10	3/8

Tutti gli oblò devono essere installati su una superficie piana con una tolleranza massima di +/- 1 mm - Spessore della coperta con viti fornite (min 8- max 24mm) - Viti di

fissaggio M5 fornite di serie Zanzariera non disponibile



4. Boccaporti e Oblò

Oblò Standard

Si abbinano perfettamente ai boccaporti Lewmar, facili da installare e utilizzare. Sono robusti e con prestazioni eccellenti nel lungo periodo.

- cornice interna in ABS
- facile installazione con silicone o nastro in gomma
- si installa bloccando lo scafo (tagliato dritto) tra telaio esterno e flangia interna e avvitando le viti in dotazione
- cornice di finitura interna
- zanzariere di serie (non disponibili per 4L e 4R)
- Tutta la gamma di ricambi disponibile su www.lewmar.com



CE

Approved

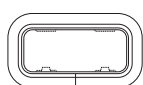
ALL SIZES
AREA 2A.
SEE PAGE 62



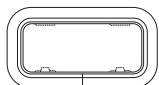
Chiusure a rotazione
disponibili come
optional

Caratteristiche:

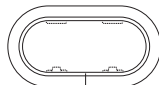
- Chiusure a clip standard, a rotazione su richiesta
- Particolari interni grigi
- Plexiglass grigio, altri colori su richiesta
- Telaio in alluminio anodizzato, altre finiture disponibili
- Fornite completi di cornice interna e zanzariera



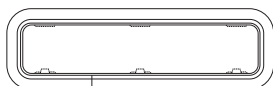
Size 0



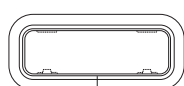
Size 1



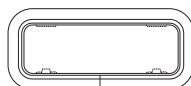
Size 1RE



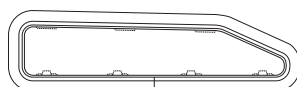
Size 2



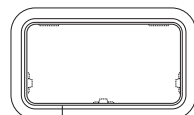
Size 3



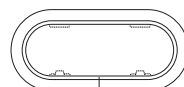
Size 4



Size 4R

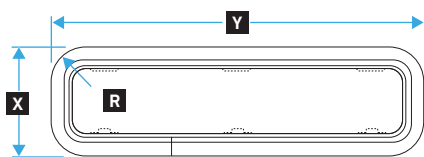


Size 5



Size 7RE

Dimensioni esterne



dimensioni taglio



PART NUMBER	SIZE	OVERALL DIMENSIONS						CUT-OUT DIMENSIONS						PORTLIGHT WEIGHT		ACRYLIC WINDOW THICKNESS					
		X LENGTH		Y WIDTH		Z HEIGHT		R RADII		X1 LENGTH		Y1 WIDTH						R1 RADII			
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb	mm	in
393020200	0	176	6 15/16	323	12 11/16	4	5/32	62.0	2 7/16	156	6 1/8	303	11 15/16	52.0	2 1/16	1.1	2.42	6	1/4		
393120200	1	191	7 1/2	367	14 7/16	4	5/32	62.0	2 7/16	171	6 3/4	347	13 11/16	52.0	2 1/16	1.3	2.86	6	1/4		
393180200	1RE	191	7 1/2	367	14 7/16	4	5/32	95.5	3 3/4	171	6 3/4	347	13 11/16	85.5	3 3/8	1.3	2.86	8	5/16		
393220200	2	176	6 15/16	425	16 3/4	4	5/32	62.0	2 7/16	156	6 1/8	405	15 5/16	52.0	2 1/16	1.4	3.08	8	5/16		
393320200	3	191	7 1/2	449	17 11/16	4	5/32	62.0	2 7/16	171	6 3/4	429	16 7/8	52.0	2 1/16	1.7	3.74	10	3/8		
393420200	4	191	7 1/2	646	25 7/16	4	5/32	62.0	2 7/16	171	6 3/4	626	24 11/16	52.0	2 1/16	2.4	5.28	8	5/16		
393440200	4R	195	7 11/16	708	27 7/8	4	5/32	62.0	2 7/16	175	6 7/8	688	27 1/16	52.0	2 1/16	2.4	5.28	8	5/16		
393460200	4L	195	7 11/16	708	27 7/8	4	5/32	62.0	2 7/16	175	6 7/8	688	27 1/16	52.0	2 1/16	2.4	5.28	8	5/16		
393520200	5	264	10 3/8	449	17 11/16	4	5/32	62.0	2 7/16	244	9 5/8	429	16 7/8	52.0	2 1/16	2.3	5.15	10	3/8		
393780200	7RE	191	7 1/2	425	16 3/4	4	5/32	95.5	3 3/4	171	6 3/4	405	15 15/16	85.5	3 3/8	2.4	5.28	8	5/16		

Spessore massimo coperta 34mm
Spessore minimo coperta 7mm

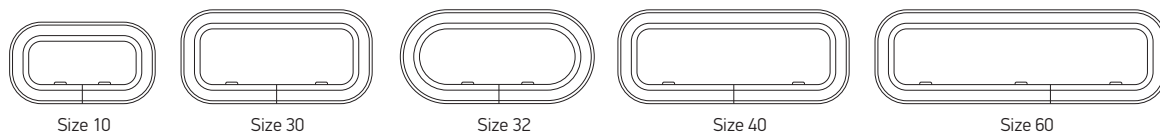
Tutti gli oblò di questa serie sono forniti completi di viti per installazione su spessore 17/25mm (M5x25mm)

Gli oblò devono essere installati su una superficie piana con tolleranza massima +/-1mm

Oblò Atlantic

La gamma Atlantic ha un plexi fumè chiaro molto spesso abbinato ad un telaio robusto con anodizzazione argento

- Gamma ampia
- Zanzariere di serie
- Cerniere frizionate
- Versione con leve di chiusura a L (optional)
- Tutta la gamma di ricambi disponibile su www.lewmar.com



Caratteristiche:

- Chiusure a clip standard, a rotazione su richiesta
- Plexiglass grigio, altri colori su richiesta
- Telaio in alluminio anodizzato, altre finiture disponibili
- Completo di zanzariera e flangia in alluminio
- Oblò apribili e fissi forniti con i fissaggi come indicati in tabella

Spessori e viti di fissaggio Viti necessarie

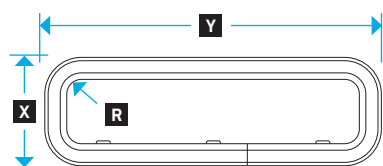
HULL THICKNESS MM	VALANCE TYPE	FASTENING	
8-10	Thin Hull Valance	360360999 ¹	M5 x 12mm Long
11-15	Thin Hull Valance	360361999	M5 x 16mm Long
16-19	Thick Hull Valance	360362999	M5 x 20mm Long
20-24	Thick Hull Valance	360363999 ²	M5 x 25mm Long

¹ Fornite di serie nei modelli Thin

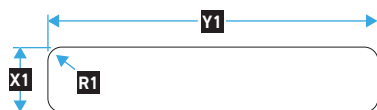
Come ricambio solo in buste da 100 pezzi

² Fornite di serie nei modelli Thick

Dimensioni esterne



Dimensioni taglio



PART NUMBER		OVERALL DIMENSIONS										CUT-OUT DIMENSIONS						PORTLIGHT WEIGHT		ACRYLIC WINDOW THICKNESS	
Thin Valance	Thick Valance	Size	X LENGTH		Y WIDTH		Z HEIGHT		R RADII		X1 LENGTH		Y1 WIDTH		R1 RADII		kg	lb	mm	in	
39110090	39110070	10	174	6 15/16	304	12	6	1/4	71	2 13/16	154	6 1/16	284	11 3/16	61	2 3/8	1.6	3.5	8	5/16	
39130090	39130070	30	200	7 7/8	400	15 3/4	6	1/4	71	2 13/16	180	7 1/16	380	14 15/16	61	2 3/8	2.2	4.8	8	5/16	
39132090	39132070	32	198	7 13/16	401	15 13/16	6	1/4	99	3 7/8	178	7	381	15	89	3 1/2	2.1	4.6	8	5/16	
39140090	39140070	40	200	7 7/8	480	18 7/8	6	1/4	71	2 13/16	180	7 1/16	460	18 1/8	61	2 3/8	2.5	5.5	8	5/16	
39160090	39160070	60	200	7 7/8	600	23 5/8	6	1/4	71	2 13/16	180	7 1/16	580	22 13/16	61	2 3/8	3.0	6.6	8	5/16	

Tutti gli oblò devono essere installati su una superficie piana con una tolleranza massima di +/- 1 mm - Viti di fissaggio M5 fornite di serie (vedi tabella)

Oblò forniti di viti come da tabella precedente

Apertura limitata in caso di grandi spessori

Con spessore di 24mm l'apertura è limitata a 115°



4. Boccaporti e Oblò

Oblò personalizzati

- Il nostro team di progettisti può lavorare a stretto contatto con il cantiere per realizzare soluzioni personalizzate
- Se avete necessità di un prodotto personalizzato per dimensioni, finiture, contattate il vostro referente Lewmar



Oblò Concept 3

L'oblò Concept 3 consente di inserire all'interno di un più ampio pannello in plexiglass un'apertura. Il telaio esterno di dimensioni molto ridotte minimizza l'impatto estetico.

- permette la ventilazione delle cabine senza compromettere il design
- oblò progettato per integrarsi a filo in un plexiglass da 8mm di spessore
- Zanzariera non fornita



PART NUMBER	FLYSCREEN	OVERALL DIMENSIONS						CUT-OUT DIMENSIONS						ACRYLIC WINDOW THICKNESS		CE CERTIFICATION
		X LENGTH		Y WIDTH		R RADII		X1 LENGTH		Y1 WIDTH		R1 RADII		mm	in	
30193600	30204400	319	12 ½	172	6 ¾	61	2 ½	280	11	133	5 ¼	39	1 ½	25	1	Category A, Area 2b
30216100		360	14 ¾/16	162	6 ¾	61	2 ½	321	12 ¾	123	4 13/16	39	1 ½	25	1	Category B, Area 1

Zanzariere non fornite come standard
Conforme CE categoria A, area 2b per misure superiori a 200x600

Oblò Trimports

Gli oblò Trimports permettono ai progettisti una libertà quasi assoluta nella forma e nelle dimensioni per gli oblò della tuga.

- realizzato sul modello dei boccaporti a filo
- grande versatilità per forma e dimensioni del pannello esterno in plexiglass
- Contattare il vostro referente Lewmar per maggiori informazioni



LEWMAR

Definition

glass

- Vetro temperato per uso marino
- Serigrafia ceramica
- pannelli per finestre scafo
- Possibilità di aperture personalizzate
- Oblò in acciaio inox personalizzati

Nel corso degli anni Lewmar è diventato il marchio più importante per boccaporti ed oblò.

Utilizzando i propri profili estrusi in alluminio e stampati in acciaio inox ha sviluppato una vastissima gamma adatta ad ogni tipo di imbarcazione.

La produzione si è finora limitata alla lavorazione del plexiglass, ma, grazie ad un continuo investimento economico e tecnologico, Lewmar può adesso fornire anche pannelli e finestre in vetro temperato e serigrafia ceramica su specifico disegno dei clienti.

Lewmar ha sviluppato tecniche di produzione per fornire al cantiere anche oblò personalizzati in acciaio inox sui quali possono essere installati sia pannelli in plexiglass che in vetro temperato.

Lewmar può fornire anche vetrature complete con oblò su disegno. Per maggiori informazioni contattate il vostro referente Lewmar



Peculiarità

- Vetro temperato per uso marino
- Serigrafia ceramica
- Pannelli piani e curvati per finestre laterali
- Possibilità di aperture personalizzate
- Oblò in acciaio inox personalizzati





4. Boccaporti e Oblò

Accessori per oblò

Zanzariera per oblò

Le zanzariere per oblò sono facili da installare, esteticamente piacevoli, non possono restare in posizione a oblò chiuso.



Zanzariera a clip per Standard

PART NUMBER	TO SUIT STANDARD PORTLIGHT
367302936	Size 0
367312936	Size 1
367318936	Size 1RE
367322936	Size 2
367332936	Size 3
367342936	Size 4
367352936	Size 5
367378936	Size 7RE

Zanzariera a clip per Atlantic

PART NUMBER	TO SUIT ATLANTIC PORTLIGHT
367110936	Size 10
367130936	Size 30
367132936	Size 32
367140936	Size 40
367160936	Size 60

Fissaggi per Standard e Inox

PART NUMBER	TO SUIT STAINLESS PORTLIGHT
367318966	Size 1RE
367378966	Size 7RE
367382966	Size 8 Elliptical

Fissaggi per Standard e Inox

PART NUMBER	SCREW SIZE	HULL THICKNESS mm			
		STANDARD PORTLIGHT		STAINLESS STEEL PORTLIGHT	
		MIN	MAX	MIN	MAX
19899000	M5 x 12	7	9	7	9
19899100	M5 x 16	8	13	8	13
19899200	M5 x 20	12	17	12	17
19899300	M5 x 25	17	22	17	22
19899400	M5 x 30	22	27	22	27
19899500	M5 x 35	27	32	27	32
19899600	M5 x 40	32	34	32	34

Viti fornite in buste da 100 pezzi

Ricambi per oblò

trova il tuo ricambio online

- kit maniglie
- kit cerniere
- Plexiglass
- kit guarnizioni
- Trims



Scan me

Leggi questo codice QR con il tuo telefono e potrai avere più dettagli sui ricambi Lewmar





5. Winches

I winch Lewmar nascono dall'esperienza sui campi di regata ma guardando anche l'uso croceristico. La gamma EVO® soddisfa le esigenze dei velisti e dei costruttori, un perfetto mix di design, affidabilità e funzionalità.

Il rivoluzionario REVO® winch che lasca elettricamente per gestire in assoluta tranquillità la navigazione a vela. tutti prodotti di un costante impegno nella ricerca e nell'evoluzione del prodotto che ha portato i winch Lewmar a bordo delle più prestigiose e performanti imbarcazioni al mondo

La gamma winch di Lewmar



Pagina 88 EVO® Winch

- Ampia gamma da 6 a 80
- Diverse finiture e combinazioni
- Manutenzione semplicissima senza attrezzi
- 7 anni di garanzia
- Elettrificabile dalla misura 40



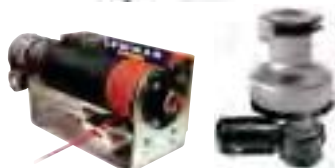
Pagina 93 Ocean Self-Tailing Winches

- Manutenzione semplicissima senza attrezzi
- Elettrificabile dalla misura 40
- Ampia gamma da 16 a 65



Pagina 96 REVO® Winch

- Disponibile in 5 misure (40, 45, 50, 55,65)
- Tutti i vantaggi dei winch EVO®
- Ideale per la scotta genoa
- Coperto da 4 brevetti



Pagina 97 Winch elettrici

- Disponibili completi o in kit di conversione
- Un solo tasto per uso intuitivo e prestazioni elevate
- Funzionalità in manuale immutata
- CW800 il più piccolo captive winch per imbarcazioni



Pagina 102 Winch idraulici

- Consigliati per imbarcazioni sopra i 15 metri
- Minimo ingombro e risparmio di peso
- Funzionamento silenzioso
- Funzionalità in manuale immutata



Pagina 104 Winch custom

- Prestazioni esaltanti
- Ampia gamma di tipologie e finiture
- Resistenza superiore
- Manutenzione facilitata



Pagina 108 Sistemi a colonna

- Guscio esterno in carbonio
- Sistema di trasmissione a cinghia per la massima efficienza ed il minor peso
- Versione amovibile per uso in crociera
- Disponibile in versione longitudinale o trasversale



Pagina 110 Captive winch

- Fino al 25% più leggeri della serie precedente
- Fino a 3 velocità
- Sistema di gestione della cima che impedisce l'incattivamento
- Funzione di rilascio di emergenza



Pagina 112 Manovelle per Winch

- One Touch, l'imitatissima manovella winch gestibile con una sola mano
- Modelli in alluminio leggeri e resistenti
- Impugnatura PowerGrip per una presa efficiente e istintiva
- Anodizzazione dura per resistere nel tempo

EVO® Winches

Lewmar ha coniugato la sua leggendaria qualità con lo stato dell'arte della tecnologia per offrire al mercato il winch EVO®, il winch più evoluto di sempre. Siamo partiti dal nostro winch Ocean, il winch più diffuso mai prodotto, per realizzare un prodotto ancora più avanzato. Il winch EVO® è frutto di anni di ricerca e sviluppo e possiede tutte le caratteristiche che marinai e costruttori cercano in un winch.

Semplice manutenzione

Non è necessario nessun utensile per fare manutenzione ai winch Lewmar EVO®. E' sufficiente rimuovere la ghiera di fissaggio per poter aprire il winch ed accedere a tutte le componenti interne.

La versione giusta per ognuno

EVO® winches disponibili in grigio, nero o bronzo cromato per la crociera, Winch manuali disponibili ad 1 o 2 velocità, mentre dalla misura 40 è possibile il funzionamento automatico o idraulico.

Ganasce self-tailing autoregolanti e braccio inox

Il braccio di alimentazione in microfusione di acciaio inox si fonde con il coperchio superiore, garantendo la massima sicurezza durante l'utilizzo. Può inoltre essere ruotato su 8 posizioni per adattarlo alle esigenze di barca ed equipaggio. I dischi del self-tailing si adattano alla misura della cima utilizzata, offrendo sempre la massima presa.

Progettazione accurata

Non si tratta di un "semplice winch" perché dietro ogni winch Lewmar c'è una accurata ricerca tecnologica, un'esperienza pluriennale, lavorazioni eseguite con macchine a controllo numerico su materiali di elevatissima qualità. Un winch Lewmar è tutto questo.

Facilmente motorizzabile

In qualunque momento si decida di farlo, un winch Lewmar può essere trasformato in elettrico con la semplice installazione di un kit di conversione. Disponibile dalla misura 40.

7 anni di garanzia

Siamo così certi della qualità del nostro winch EVO® da poter offrire su tutta la gamma 7 anni di garanzia



EVO® Race Winches

I winch EVO® Race uniscono la solidità di un winch EVO® con una testa completamente ridisegnata ed un aspetto più race.

- Non necessita di utensili per la manutenzione
- Feeder arm in fusione d'alluminio
- Campana anodizzata nera
- Finiture in carbonio
- Estetica accattivante con inserti in grigio



EVO® Race Self-Tailing - Dati tecnici

PART NO	SIZE	GEAR RATIO		POWER RATIO		WLL		WEIGHT		D DRUM DIA		B BASE DIA		H HEIGHT		L LINE ENTRY		LINE SIZE	
		1st	2nd	1st	2nd	kg	lb	kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
49730055	30ST	2:1	4.2:1	13.8:1	29.2:1	685	1510	4	8.8	74	2 ¹⁵ / ₁₆	138	5 ⁷ / ₁₆	145.85	5 ³ / ₄	69	2 ¹¹ / ₁₆	8-12	5/16-1/2
49740055	40ST	1.9:1	5.8:1	13.2:1	40.2:1	795	1753	4.9	10.7	74	2 ¹⁵ / ₁₆	148	5 ¹³ / ₁₆	158.5	6 ¹ / ₄	79	3 ¹ / ₈	8-12	5/16-1/2
49745055	45ST	2.4:1	7.6:1	13.9:1	44.8:1	1200	2646	7.1	15.6	87	3 ⁷ / ₁₆	168	6 ⁵ / ₈	177.7	7	84	3 ⁹ / ₁₆	8-14	5/16-9/16
49750055	50ST	2.6:1	9:1	13.9:1	48.6:1	1250	2756	9	19.8	93	3 ⁵ / ₈	181	7 ¹ / ₈	197	7 ³ / ₄	90	3 ¹ / ₂	8-14	5/16-9/16
49755055	55ST	2.8:1	11.2:1	13.8:1	54:1	1480	3263	12.2	26.9	105	4 ¹ / ₈	205	8 ¹ / ₁₆	233	9 ¹¹ / ₃₂	115	4 ¹ / ₂	8-16	5/16-5/8



5. Winches

Evo® Winch Kit di elettrificazione

Trasforma il tuo winch manuale in un elettrico con i nostri kit di trasformazione.

Il kit contiene tutto il necessario per convertirlo in elettrico.

Sui modelli da 40 a 50 è possibile avere il teleruttore montato sul motore, rendendo ancora più semplice l'installazione-

Compresi nel kit:



Kit di connessione



Gruppo motore/riduttore e teleruttore
(versione con teleruttore pre-installato)



Magnetotermico



Interruttore

WINCH SIZE	12V CONVERSION KIT CONTACTOR PRE-MOUNTED	12V CONVERSION KIT WITH SEPARATE CONTACTOR
40ST	48540301	48540300
45ST	48545301	48545300
50ST	48550301	48550300
55ST	-	48555300



Winch Evo elettrici completi a pagina 97

Caratteristiche di installazione

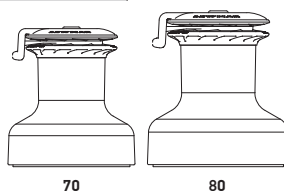
15ST	5 x M6 (1/4 in) c'sk head screws on 94mm (3 ⁷ / ₁₆ in) PCD
30ST	5 x M6 (1/4 in) c'sk head screws on 113mm (4 ¹⁵ / ₃₂ in) PCD
40ST	5 x M6 (1/4 in) c'sk head screws on 121mm (4 ³ / ₄ in) PCD
45ST	5 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 136mm (5 ¹¹ / ₃₂ in) PCD
50ST	5 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 150mm (5 ²⁹ / ₃₂ in) PCD
55ST	6 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 165mm (6 ¹ / ₂ in) PCD
65ST	5 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 184mm (7 ¹ / ₄ in) PCD
70-70/3ST	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 241mm (9 ¹ / ₂ in) PCD
80-80/3ST	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 241mm (9 ¹ / ₂ in) PCD

Nota tecnica

Un winch deve sempre essere installato su una superficie solida e piana, la cima provenendo dall'ultimo bozzello deve entrare nel winch con un angolo compreso tra 5° e 10° rispetto al piano di installazione. Eventualmente si consiglia l'uso di una base rastremata per compensare questo valore.

Winch Evo® Custom

Winch custom fino alla misura 80, 3 velocità



70

80



Custom EVO® Self-Tailing Winch - Caratteristiche

PART NO	MODEL	FINISH	GEAR RATIO		POWER RATIO		WLL		WEIGHT		D DRUM DIA		B BASE DIA		H HEIGHT		L LINE ENTRY		LINE SIZE	
			1st	2nd	1st	2nd	kg	lb	kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
49570055	70ST	Alloy Black	2.4:1	7.6:1	13.9:1	44.8:1	1200	2646	7.1	15.6	87	3 ⁷ / ₁₆	168	6 ⁵ / ₈	177.7	7	84	3 ⁵ / ₁₆	8-14	5/16-9/16
49570057	70ST	Alloy Grey	2.4:1	7.6:1	13.9:1	44.8:1	1200	2646	7.1	15.6	87	3 ⁷ / ₁₆	168	6 ⁵ / ₈	177.7	7	84	3 ⁵ / ₁₆	8-14	5/16-9/16
49570056	70ST	Chrome Bronze	2.4:1	7.6:1	13.9:1	44.8:1	1200	2646	9.7	21.3	87	3 ⁷ / ₁₆	168	6 ⁵ / ₈	177.7	7	84	3 ⁵ / ₁₆	8-14	5/16-9/16
49570065	70/3ST	Alloy Black	2.6:1	9:1	13.9:1	48.6:1	1250	2756	9	19.8	93	3 ⁵ / ₈	181	7 ¹ / ₈	197	7 ³ / ₄	90	3 ¹ / ₂	8-14	5/16-9/16
49570067	70/3ST	Alloy Grey	2.6:1	9:1	13.9:1	48.6:1	1250	2756	9	19.8	93	3 ⁵ / ₈	181	7 ¹ / ₈	197	7 ³ / ₄	90	3 ¹ / ₂	8-14	5/16-9/16
49570066	70/3ST	Chrome Bronze	2.6:1	9:1	13.9:1	48.6:1	1250	2756	12.3	27	93	3 ⁵ / ₈	181	7 ¹ / ₈	197	7 ³ / ₄	90	3 ¹ / ₂	8-14	5/16-9/16
Contact Lewmar	80ST	Alloy Black	2.8:1	11.2:1	13.8:1	54:1	1480	3263	12.2	26.9	105	4 ¹ / ₈	205	8 ¹ / ₁₆	233	9 ¹¹ / ₃₂	115	4 ¹ / ₂	8-16	5/16-5/8
	80ST	Alloy Grey	2.8:1	11.2:1	13.8:1	54:1	1480	3263	12.2	26.9	105	4 ¹ / ₈	205	8 ¹ / ₁₆	233	9 ¹¹ / ₃₂	115	4 ¹ / ₂	8-16	5/16-5/8
	80ST	Chrome Bronze	2.8:1	11.2:1	13.8:1	54:1	1480	3263	18	39.6	105	4 ¹ / ₈	205	8 ¹ / ₁₆	233	9 ¹¹ / ₃₂	115	4 ¹ / ₂	8-16	5/16-5/8
49580065	80/3ST	Alloy Black	3.1:1	14.8:1	13.4:1	64:1	1700	3748	16.6	36.5	118	4 ⁵ / ₈	228	9	251	9 ⁷ / ₈	119	4 ¹¹ / ₁₆	8-18	5/16-11/16
49580067	80/3ST	Alloy Grey	3.1:1	14.8:1	13.4:1	64:1	1700	3748	16.6	36.5	118	4 ⁵ / ₈	228	9	251	9 ⁷ / ₈	119	4 ¹¹ / ₁₆	8-18	5/16-11/16
49580066	80/3ST	Chrome Bronze	3.1:1	14.8:1	13.4:1	64:1	1700	3748	23.8	52.4	118	4 ⁵ / ₈	228	9	251	9 ⁷ / ₈	119	4 ¹¹ / ₁₆	8-18	5/16-11/16

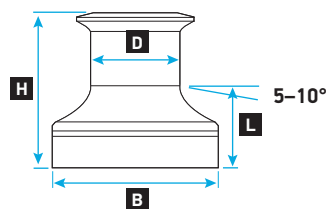
EVO® Sport Winch

I winch EVO® Sport si affiancano alla gamma Standard e sono basati sul prodotto EVO® self tailing. Risparmio di peso e velocità di regolazione sono alla base di questa gamma per barche da regata.

- Stessa struttura dei winch EVO® self tailing
- Fissaggio con perni passanti o prigionieri
- Manutenzione senza utensili
- Trasformabile in self tailing
- Modello 40 motorizzabile Disponibile con campana in alluminio
- Anodizzato antracite o nero e in bronzo cromato



Dimensioni



EVO® Sport – Specifiche

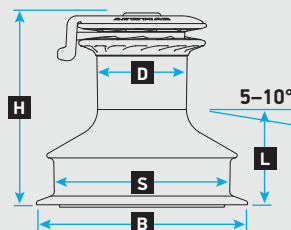
PART NO	MODEL	FINISH	GEAR RATIO		POWER RATIO		WLL		WEIGHT		D		B		H		L		MOUNTING INSTRUCTIONS
			1st	2nd	1st	2nd	kg	lb	kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
49006075	6	Alloy Black	1:1	-	6.8:1	-	341	752	0.5	1.1	59	2 ⁵ / ₁₆	94	3 ¹¹ / ₁₆	83	3 ³ / ₄	35.5	1 ³ / ₈	4 x M6 (1/4 in) c'sk head screws on 66mm (2 ¹³ / ₃₂ in) PCD
19006100	6	Chrome	1:1	-	6.8:1	-	341	752	1.1	2.4	59	2 ⁵ / ₁₆	94	3 ¹¹ / ₁₆	83	3 ³ / ₄	35.5	1 ³ / ₈	
49507075	7	Alloy Black	1:1	-	7.9:1	-	341	752	0.8	1.8	65	2 ⁹ / ₁₆	108	4 ¹ / ₄	102	4	40	1 ⁹ / ₁₆	5 x M6 (1/4 in) c'sk head screws on 80mm (3 ¹ / ₂ in) PCD
49507076	7	Chrome	1:1	-	7.9:1	-	341	752	1.7	3.7	65	2 ⁹ / ₁₆	108	4 ¹ / ₄	102	4	40	1 ⁹ / ₁₆	
49508075	8	Alloy Black	1:1	-	7.9:1	-	455	1003	1.4	3.1	65	2 ⁹ / ₁₆	108	4 ¹ / ₄	103	4 ¹ / ₄	40	1 ⁹ / ₁₆	5 x M6 (1/4 in) c'sk head screws on 80mm (3 ¹ / ₂ in) PCD
49508076	8	Chrome	1:1	-	7.9:1	-	455	1003	2.3	5.1	65	2 ⁹ / ₁₆	108	4 ¹ / ₄	103	4 ¹ / ₄	40	1 ⁹ / ₁₆	
49516075	15	Alloy Black	1:1	2:1	7.9:1	16:1	570	1257	2.1	4.6	67	2 ⁹ / ₁₆	120	4 ³ / ₄	112	4 ⁷ / ₁₆	55	2 ³ / ₁₆	5 x M6 (1/4 in) c'sk head screws on 94mm (3 ¹¹ / ₁₆ in) PCD
49516076	15	Chrome	1:1	2:1	7.9:1	16:1	570	1257	3.2	7.0	67	2 ⁹ / ₁₆	120	4 ³ / ₄	112	4 ⁷ / ₁₆	55	2 ³ / ₁₆	
49530075	30	Alloy Black	2:1	4.2:1	13.8:1	29.2:1	685	1510	3.9	8.6	74	2 ¹⁵ / ₁₆	138	5 ⁷ / ₁₆	145.85	5 ³ / ₄	69	2 ¹¹ / ₁₆	5 x M6 (1/2 in) c'sk head screws on 113mm (4 ¹³ / ₃₂ in) PCD
49530076	30	Chrome	2:1	4.2:1	13.8:1	29.2:1	685	1510	5.8	12.8	74	2 ¹⁵ / ₁₆	138	5 ⁷ / ₁₆	145.85	5 ³ / ₄	69	2 ¹¹ / ₁₆	
49540075	40	Alloy Black	1.9:1	5.8:1	13.2:1	40.2:1	795	1753	5.5	12.1	74	2 ¹⁵ / ₁₆	148	5 ¹³ / ₁₆	158.5	6 ¹ / ₄	79	3 ¹ / ₈	5 x M6 (1/2 in) c'sk head screws on 121mm (4 ³ / ₄ in) PCD
49540076	40	Chrome	1.9:1	5.8:1	13.2:1	40.2:1	795	1753	7	15.4	74	2 ¹⁵ / ₁₆	148	5 ¹³ / ₁₆	158.5	6 ¹ / ₄	79	3 ¹ / ₈	



5. Winches

EVO® Speed Ring Winch

I winch EVO® speed ring racing offrono tutte le caratteristiche standard del modello EVO® con il vantaggio della campana con doppio diametro. La parte di maggior diametro viene utilizzata per le veloci strambate di spinnaker asimmetrici, mentre la parte di diametro standard consente una regolazione precisa.



- Disponibile in nero o grigio
- Campana in due diametri per un miglior controllo
- Manutenzione senza utensili

EVO® Speed Ring Winch - Caratteristiche

PART NO	SIZE	FINISH	GEAR RATIO		POWER RATIO		SPEED RING POWER RATIO		WLL		WEIGHT		D DRUM DIA		S SPEED RING DIA		B BASE DIA		H HEIGHT		L LINE ENTRY		LINE SIZE	
			1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	kg	lb	kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
49540085	40	Black	1.9:1	5.8:1	13.2:1	40.2:1	6.6:1	20.3:1	795	1753	4.9	10.7	74	2 ¹⁵ / ₁₆	145.5	5 ³ / ₄	148	5 ¹³ / ₁₆	158.5	6 ¹ / ₄	79	3 ¹ / ₈	8-12	5 ¹ / ₁₆ -1 ¹ / ₂
49540087	40	Grey	1.9:1	5.8:1	13.2:1	40.2:1	6.6:1	20.3:1	795	1753	4.9	10.7	74	2 ¹⁵ / ₁₆	145.5	5 ³ / ₄	148	5 ¹³ / ₁₆	158.5	6 ¹ / ₄	79	3 ¹ / ₈	8-12	5 ¹ / ₁₆ -1 ¹ / ₂
49545085	45	Black	2.36:1	8.0:1	13.86:1	46.8:1	7:1	22.6:1	1200	2643	7.6	16.7	86.8	3 ⁷ / ₁₆	170.5	6 ³ / ₄	205	8	177.5	7	84.5	3 ³ / ₁₆	8-12	5 ¹ / ₁₆ -1 ¹ / ₂
49545087	45	Grey	2.36:1	8.0:1	13.86:1	46.8:1	7:1	22.6:1	1200	2643	7.6	16.7	86.8	3 ⁷ / ₁₆	170.5	6 ³ / ₄	205	8	177.5	7	84.5	3 ³ / ₁₆	8-12	5 ¹ / ₁₆ -1 ¹ / ₂

Winch Evo Race+™

I winch Lewmar EVO Race+ fanno largo uso di alluminio anche per lo stelo centrale ed altre componenti interne, insieme all'utilizzo di materiali avanzati offrono un notevole risparmio di peso rispetto ai winch EVO®.

- Fusto in alluminio
- Asse alleggerito
- Braccio self-tailing in fusione d'alluminio
- Cuscinetti in composito
- Manutenzione senza utensili
- Finiture in carbonio
- Decorazioni in nero
- Scritte bianche
- Campana anodizzata nera



EVO® Race+™ Self-Tailing Winch - Caratteristiche

PART NO	SIZE	GEAR RATIO		POWER RATIO		WLL		WEIGHT		D DRUM DIA		B BASE DIA		H HEIGHT		L LINE ENTRY		LINE SIZE	
		1st	2nd	1st	2nd	kg	lb	kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
49940055	40ST	1.9:1	5.8:1	13.2:1	40.2:1	795	1753	3.6	7.9	74	2 ¹⁵ / ₁₆	148	5 ¹³ / ₁₆	158.5	6 ¹ / ₄	79	3 ¹ / ₈	8-12	5 ¹ / ₁₆ -1 ¹ / ₂
49945055	45ST	2.4:1	7.6:1	13.9:1	44.8:1	1200	2646	4.8	10.5	87	3 ⁷ / ₁₆	168	6 ⁵ / ₈	177.7	7	84	3 ⁵ / ₁₆	8-14	5 ¹ / ₁₆ -9 ¹ / ₁₆
49950055	50ST	2.6:1	9:1	13.9:1	48.6:1	1250	2756	6.3	13.9	93	3 ⁵ / ₈	181	7 ¹ / ₈	197	7 ³ / ₄	90	3 ¹ / ₂	8-14	5 ¹ / ₁₆ -9 ¹ / ₁₆
49955055	55ST	2.8:1	11.2:1	13.8:1	54:1	1480	3263	8.3	18.3	105	4 ¹ / ₈	205	8 ¹ / ₁₆	250	9 ¹³ / ₁₆	115	4 ¹ / ₂	8-16	5 ¹ / ₁₆ -5 ¹ / ₂

Winch Ocean self-tailing

La gamma di winch Lewmar Ocean è stata la più apprezzata ed utilizzata di sempre. L'aspetto classico li rende ancora molto richiesti dai costruttori di barche.

- Manutenzione senza attrezzi
- Disponibile anche in bronzo naturale
- Motorizzabile dalla misura 40
- Ampia gamma dalla misura 16 alla 65



Ocean Self-Tailing Winch - Caratteristiche

PART NO	MODEL	FINISH	GEAR RATIO		POWER RATIO		WLL		WEIGHT		DRUM DIA		BASE DIA		HEIGHT		ENTRY LINE		LINE SIZE	
			1st	2nd	1st	2nd	kg	lb	kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
49016000	16ST	Alloy Grey	2:1	-	15.8:1	-	570	1257	2.9	6.4	65.7	2 ⁹ / ₁₆	121	4 ³ / ₄	145.5	5 ³ / ₄	58	2 ⁵ / ₁₆	8-12	5/16-1/2
49016001	16ST	Chrome Bronze	2:1	-	15.8:1	-	570	1257	3.9	8.6	65.7	2 ⁹ / ₁₆	121	4 ³ / ₄	145.5	5 ³ / ₄	58	2 ⁵ / ₁₆	8-12	5/16-1/2
49030000	30ST	Alloy Grey	2:1	4.2:1	13.8:1	29.2:1	685	1510	4.2	9.2	74	2 ¹⁵ / ₁₆	138	5 ⁵ / ₁₆	160.5	6 ⁵ / ₁₆	69	2 ¹¹ / ₁₆	8-12	5/16-1/2
49030001	30ST	Chrome Bronze	2:1	4.2:1	13.8:1	29.2:1	685	1510	5.6	12.3	74	2 ¹⁵ / ₁₆	138	5 ⁵ / ₁₆	160.5	6 ⁵ / ₁₆	69	2 ¹¹ / ₁₆	8-12	5/16-1/2
49040055	40ST	Alloy Grey	1.9:1	5.8:1	13.2:1	40.2:1	795	1753	4.9	10.7	74	2 ¹⁵ / ₁₆	148	5 ¹³ / ₁₆	173	6 ¹³ / ₁₆	79	3 ¹ / ₈	8-12	5/16-1/2
49040056	40ST	Chrome Bronze	1.9:1	5.8:1	13.2:1	40.2:1	795	1753	6.5	14.3	74	2 ¹⁵ / ₁₆	148	5 ¹³ / ₁₆	173	6 ¹³ / ₁₆	79	3 ¹ / ₈	8-12	5/16-1/2
49046055	46ST	Alloy Grey	2.4:1	7.6:1	13.9:1	44.8:1	1200	2646	7.2	15.8	87	3 ⁷ / ₁₆	168	6 ⁵ / ₈	192	7 ⁹ / ₁₆	84	3 ⁵ / ₁₆	8-14	5/16-9/16
49046056	46ST	Chrome Bronze	2.4:1	7.6:1	13.9:1	44.8:1	1200	2646	9.7	21.3	87	3 ⁷ / ₁₆	168	6 ⁵ / ₈	192	7 ⁹ / ₁₆	84	3 ⁵ / ₁₆	8-14	5/16-9/16
49048055	48ST	Alloy Grey	2.6:1	9:1	13.9:1	48.6:1	1250	2756	8.8	19.4	93	3 ⁵ / ₈	181	7 ¹ / ₈	208	8 ³ / ₁₆	86	3 ³ / ₈	8-14	5/16-9/16
49048056	48ST	Chrome Bronze	2.6:1	9:1	13.9:1	48.6:1	1250	2756	12.1	26.7	93	3 ⁵ / ₈	181	7 ¹ / ₈	208	8 ³ / ₁₆	86	3 ³ / ₈	8-14	5/16-9/16
49050000	50ST	Alloy Grey	2.8:1	10.5:1	13.8:1	50.6:1	1250	2756	11.3	24.9	105	4 ¹ / ₈	200	7 ⁷ / ₈	238	9 ³ / ₈	106	4 ³ / ₁₆	8-16	5/16-9/8
49050001	50ST	Chrome Bronze	2.8:1	10.5:1	13.8:1	50.6:1	1250	2756	16.3	35.9	105	4 ¹ / ₈	200	7 ⁷ / ₈	238	9 ³ / ₈	106	4 ³ / ₁₆	8-16	5/16-9/8
49054000	54ST	Alloy Grey	2.8:1	11.2:1	13.8:1	54:1	1480	3263	12.0	26.4	105	4 ¹ / ₈	205	8 ¹ / ₁₆	250	9 ⁷ / ₈	115	4 ¹ / ₂	8-16	5/16-9/8
49054001	54ST	Chrome Bronze	2.8:1	11.2:1	13.8:1	54:1	1480	3263	17.0	37.5	105	4 ¹ / ₈	205	8 ¹ / ₁₆	250	9 ⁷ / ₈	115	4 ¹ / ₂	8-16	5/16-9/8
49058000	58ST	Alloy Grey	3.1:1	13.5:1	13.5:1	58.1:1	1600	3524	14.3	31.5	118	4 ⁵ / ₈	228	9	266	10 ¹ / ₂	118.5	4 ¹¹ / ₁₆	8-18	5/16-11/16
49058001	58ST	Chrome Bronze	3.1:1	13.5:1	13.5:1	58.1:1	1600	3524	20.8	45.8	118	4 ⁵ / ₈	228	9	266	10 ¹ / ₂	118.5	4 ¹¹ / ₁₆	8-18	5/16-11/16
49065000	65ST	Alloy Grey	3.1:1	15.3:1	13.4:1	66:1	1700	3748	16.6	36.5	118	4 ⁵ / ₈	231	9 ¹ / ₈	271	10 ¹ / ₁₆	121.5	4 ¹³ / ₁₆	8-18	5/16-11/16
49065001	65ST	Chrome Bronze	3.1:1	15.3:1	13.4:1	66:1	1700	3748	23.8	52.4	118	4 ⁵ / ₈	231	9 ¹ / ₈	271	10 ¹ / ₁₆	121.5	4 ¹³ / ₁₆	8-18	5/16-11/16

Misure superiori disponibili nella sezione custom p.104

Fissaggi

Ocean 16ST	5 x M6 (1/4 in) c'sk head screws on 94mm (3 ¹¹ / ₁₆ in) PCD
Ocean 30ST	5 x M6 (1/4 in) c'sk head screws on 113mm (4 ¹⁵ / ₃₂ in) PCD
Ocean 40ST	5 x M6 (1/4 in) c'sk head screws on 121mm (4 ³ / ₄ in) PCD
Ocean 46ST	5 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 136mm (5 ¹¹ / ₃₂ in) PCD

Ocean 48ST	5 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 150mm (5 ²⁹ / ₃₂ in) PCD
Ocean 50-54ST	6 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 165mm (6 ¹ / ₂ in) PCD
Ocean 58-65ST	5 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 184mm (7 ¹ / ₄ in) PCD

Kit conversione winch Ocean

Con questo kit è possibile motorizzare qualsiasi winch Ocean (dalla misura 40 in poi), direttamente in barca.

Il kit comprende:



Kit connessione

Motore/riduttore

Teleruttore

Magneto-termico

Comando

PART NUMBER	DESCRIPTION
48040300	40ST 12V 'E' Conversion Kit
48046300	46ST 12V 'E' Conversion Kit
48048300	48ST 12V 'E' Conversion Kit
48050300	50ST 12V 'ELS' Conversion Kit
48054300	54ST 12V 'ELS' Conversion Kit
48058300	58ST 12V 'ELS' Conversion Kit



5. Winches

La manutenzione del Winch

Conosci il tuo winch

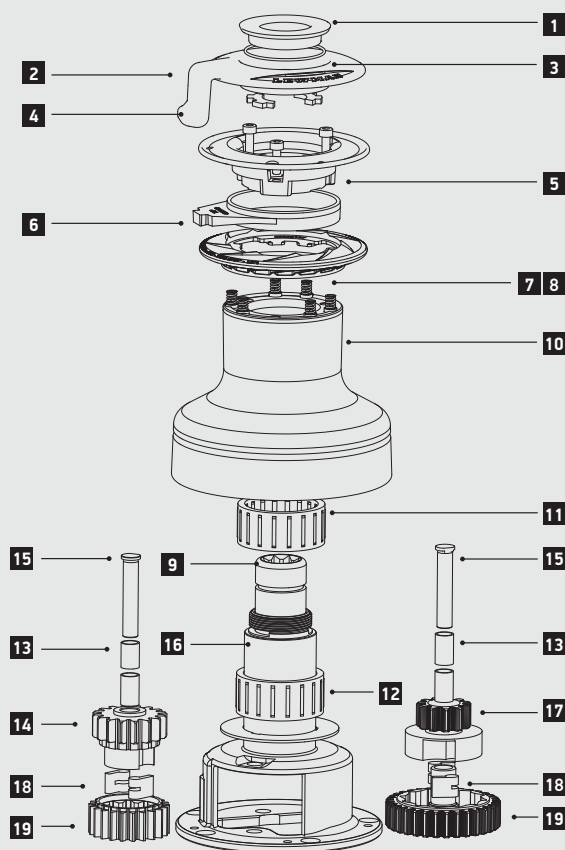


Scan me

Leggi questo codice QR con il tuo smartphone per accedere a un video per la manutenzione.



- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. Ghiera di fissaggio | 11. Gabbie a rulli |
| 2. Braccio self-tailing | 12. Rasamento supporto campana |
| 3. Fermi dell'asse | 13. Camicia del perno dell'asse |
| 4. Corona superiore | 14. Ingranaggio primario |
| 5. Staccacima | 15. Asse dell'ingranaggio |
| 6. Corona inferiore | 16. Stelo centrale |
| 7. Molla | 17. Molla di richiamo (non visibile) |
| 8. Tazza della molla | 18. Castagnola |
| 9. Asse | 19. Ingranaggio trascinamento |
| 10. Campana | |



Frequenza di manutenzione

I winch Lewmar devono essere sottoposti a manutenzione regolarmente. Ai winch è richiesto di lavorare con carichi elevati. Una manutenzione periodica, con particolare attenzione per il corretto montaggio e la condizione delle parti, è vitale per la sicurezza e le prestazioni della vostra imbarcazione.

Quando?

1. Due o tre volte l'anno andrebbero aperti, puliti e nuovamente lubrificati.
2. Alla fine di ogni stagione e prima della nuova tutti i winch andrebbero aperti, puliti e verificati eventuali danni e rilubrificati. I manuali sono disponibili sul nostro sito internet

Pulizia della campana

Le campane in acciaio inox ed in bronzo vanno lavate regolarmente con acqua dolce ed asciugate con un panno morbido. sulle versioni cromate può essere utilizzato un detergente non abrasivo di tanto in tanto per eliminare eventuali macchie.

Per le versioni anodizzate lavare solo con acqua dolce, non utilizzare lucidi o abrasivi.

Manutenzione

tutte le componenti possono essere smontate ed immerse in un bagno di paraffina durante la manutenzione.. In alternativa è possibile una pulizia con alcool bianco.

Avvertenza

Alcuni winch Lewmar contengono parti in plastica che possono essere danneggiate con detersivi non appropriati. controllare sempre le istruzioni del prodotto prima di procedere.

Ingrassaggio

Non lubrificare mai le castagnole con il grasso in quanto questo potrebbe portare a incollare le stesse, utilizzate una piccola quantità d'olio. Lubrificare con un velo di grasso solo gli ingranaggi la dentatura della campana ed i cuscinetti.

Ri-assemblaggio

I winch vanno rimontati esattamente nella sequenza inversa in cui li avete smontati, una volta rimontati verificare il funzionamento..

Installazione

I winch vanno fissati all'imbarcazione come illustrato nel manuale consegnato con ogni winch o scaricabile dal nostro sito internet. I winch sono autodrenanti controllare che i fori di scarico siano liberi.

Corretto posizionamento delle castagnole

Durante lo smontaggio controllate il loro posizionamento, un rimontaggio errato è molto pericoloso, prestate estrema attenzione e non lubrificare mai queste parti con il grasso.



✘ Errato



✔ Corretto

Kit di manutenzione

Lewmar offre una scelta completa di ricambi per la manutenzione dei suoi winch.

Tutti i manuali per i ricambi e le guide per la manutenzione sono disponibili sul sito www.lewmar.com



48000014

Adatto a:

- Ocean Standard winch misure 6-40
- Ocean ST winch misure 14 & 16
- EVO ST winch misure 15



48000019

Adatto a:

- Ocean ST winch misure 30-48
- EVO ST winch misure 30-50



48000017

Adatto a:

- Ocean ST winch misure 50-65
- EVO ST winch misure 55-65



48000018

Adatto a:

- Ocean ST winch misure 68
- EVO ST winch misure 70



19701500
Kit manutenzione



19701000
Grasso — 100g



19701100
Grasso - 300g



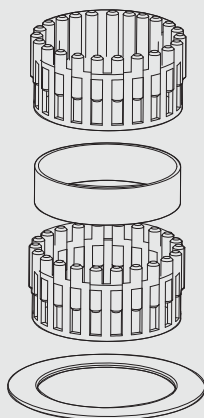
19701600
Olio -55ml

Kit ricambi winch

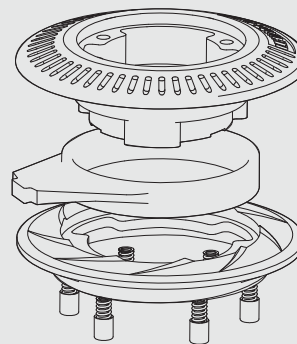
Per facilitare la manutenzione dei winch, i ricambi sono ora disponibili in kit con tutto l'occorrente. Per maggiori informazioni visitate il nostro sito internet.

Scan me

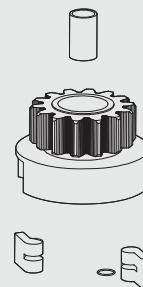
Leggi questo codice QR con il tuo smartphone per avere maggiori informazioni sui ricambi per winch



Kit gabbie a rulli



Kit dischi self-tailing



Kit ingranaggio



5. Winches

Winch reversibili REVO™

Lewmar ha introdotto una nuova gamma di winch, con motore elettrico e apaci di lavorare nei due sensi. Con la semplice pressione di un comando, è possibile cazzare e lascare senza neanche avvicinarsi al winch. Il winch REVO non richiede nessuna operazione manuale sul winch per invertire il senso di rotazione. Un tasto cazza la scotta fino al carico massimo del winch, rallentando la sua azione all'aumentare della forza sulla scotta, l'altro tasto lascia la cima fino a quando c'è tensione. L'inserimento di una manovella winch disinserisce ogni meccanismo e restituisce il piacere di manovrare manualmente il winch.

- Disponibile in 5 misure (40 -45 - 50 - 55 - 65)
- Stessi fori e dimensioni in coperta rispetto al winch manuale
- Compatibilità assoluta di prestazioni e dimensioni con i winch elettrici EVO
- Medesima elevatissima qualità progettuale e dei materiali dei winch EVO
- Semplicemente due pulsanti in coperta, uno per cazzare e l'altro per lascare
- Utilizzabile come un normale winch manuale quando richiesto
- Coperto da 4 brevetti

Winch REVO™ disponibili dalla misura 40 alla 65 i winch per veleggiare senza sforzo



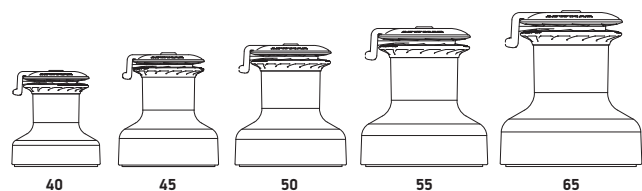
Scan me

Leggi questo codice QR con il tuo smartphone per visualizzare un video dimostrativo.



Al momento di lascare i winch Revo rilasciano la cima solo in presenza di carico, questo permette di evitare che la scotta si incattivi.

I winch REVO sono perfetti per essere utilizzati con i genoa e i gennaker. Nell'utilizzo sulla scotta randa in particolari situazioni il carico potrebbe essere troppo basso per permettere il rilascio automatico. L'utilizzo di una scotta di piccolo diametro ad alto carico è vivamente consigliata



Winch elettrici EVO®

Che voi abbiate scelto un winch elettrico completo oppure che abbiate deciso di convertire, mediante il kit, un winch pre-esistente, il risultato che otterrete sarà comunque

quello di avere un winch che lavora per voi, silenziosamente e con la massima affidabilità.

- Azionamento tramite un singolo comando in coperta
- Silenziosità e efficienza
- Funzioni manuali invariate senza attriti e trascinamenti
- Stesse caratteristiche dei winch EVO®
- Installazione facile
- Motori con teleruttori integrati
- Utilizza un motore elettrico standard
- Due differenti tipi di elettronica di gestione: la semplice E e la più raffinata ELS con sensori di carico
- La serie E, disponibile per 40, 45, e 50, necessita di un interruttore termico per salvaguardare il motore
- La versione ELS, mediante la lettura dell'assorbimento elettrico del motore valuta quando interrompere l'alimentazione per impedire l'uso del winch oltre il suo normale carico di lavoro (WLL). L'alimentazione viene ristabilita appena il carico torna sotto il WLL.
- La serie ELS è disponibile dalla misura 40 alla 80



Electric Evo 80 installed on Hallberg Rassy

EVO® electric in kit

Il kit contiene tutto il necessario per installare il winch in elettrico

Unità di coperta,
motore, riduttore



Magnetotermico



Pulsante



Teleruttore o control box



I modelli da 40 a 50 sono forniti con il contattore pre-montato, eliminando qualsiasi cablaggio complicato per un'installazione più ordinata e più facile. Si richiede solo collegare la batteria e il magnetotermico fornito.

Dalla misura 55 sono forniti con una scatola di comando ELS che permette al winch di funzionare nel rispetto del limite di carico di lavoro del verricello specifico. Una volta che il massimo assorbimento viene superato, il verricello spegne automaticamente. Una volta che il carico è rientrato nei limiti il verricello può ripartire. L'ELS offre una funzione di sicurezza aggiuntiva al motore, che assicura lo spegnimento dello stesso in caso di sovraccarico.

Winch EVO® elettrici completi

PART NUMBER		DESCRIPTION
12 VOLTS	24 VOLTS	
49540219	-	40EST Alloy Black Electric Winch Kit
49540218	-	40EST Chrome Bronze Electric Winch Kit
49540217	-	40EST Alloy Grey Electric Winch Kit
49545219	-	45EST Alloy Black Electric Winch Kit
49545218	-	45EST Chrome Bronze Electric Winch Kit
49545217	-	45EST Alloy Grey Electric Winch Kit
49550219	-	50EST Alloy Black Electric Winch Kit
49550218	-	50EST Chrome Bronze Electric Winch Kit
49550217	-	50EST Alloy Grey Electric Winch Kit
49555210	49555230	55EST Alloy Black Electric Winch Kit
49555201	49555221	55EST Chrome Bronze Electric Winch Kit
49555200	49555220	55EST Alloy Grey Electric Winch Kit
49565210	49565230	65EST Alloy Black Electric Winch Kit
49565201	49565221	65EST Chrome Bronze Electric Winch Kit
49565200	49565220	65EST Alloy Grey Electric Winch Kit
-	49570230	70EST Alloy Black Electric Winch Kit
-	49570221	70EST Chrome Bronze Electric Winch Kit
-	49570220	70EST Alloy Grey Electric Winch Kit
-	49570211	70/3EST Alloy Black Electric Winch Kit
-	49570212	70/3EST Chrome Bronze Electric Winch Kit
-	49570213	70/3EST Alloy Grey Electric Winch Kit
-	49580230	80EST Alloy Black Electric Winch Kit
-	49580221	80EST Chrome Bronze Electric Winch Kit
-	49580220	80EST Alloy Grey Electric Winch Kit
-	49580211	80/3EST Alloy Black Electric Winch Kit
-	49580212	80/3EST Chrome Bronze Electric Winch Kit
-	49580213	80/3EST Alloy Grey Electric Winch Kit



5. Winches

Composizione winch elettrico

1 Unità di coperta



2 Motore e riduttore



3 Teleruttore o centralina



4 Comando



1 Unità di coperta elettriche

Winch e connessione

PART NUMBER	MODEL	FINISH	WEIGHT	
			kg	lb
48540210	40 EST	Alloy Black	17.8	39.3
48540201	40 EST	Chrome	19.5	43.0
48540200	40 EST	Alloy Grey	17.8	39.3
48545210	45 EST	Alloy Black	22.1	48.6
48545201	45 EST	Chrome	24.6	54.1
48545200	45 EST	Alloy Grey	22.1	48.6
48550210	50 EST	Alloy Black	24.7	54.3
48550201	50 EST	Chrome	28.1	61.8
48550200	50 EST	Alloy Grey	24.7	54.3
48555210	55 EST	Alloy Black	29.0	63.8
48555201	55 EST	Chrome	34.8	76.5
48555200	55 EST	Alloy Grey	29.0	63.8
48565210	65 EST	Alloy Black	33.6	73.9
48565201	65 EST	Chrome	40.8	89.7
48565200	65 EST	Alloy Grey	33.6	73.9

Winch custom e connessione

PART NUMBER	MODEL	FINISH	WEIGHT	
			kg	lb
48570210	70 EST	Alloy Black	42.0	92.6
48570201	70 EST	Chrome	48.8	107.6
48570200	70 EST	Alloy Grey	42.0	92.6
48570208	70/3 EST	Alloy Black	48.0	105.8
48570207	70/3 EST	Chrome	54.8	120.8
48570206	70/3 EST	Alloy Grey	48.0	105.8
48580210	80 EST	Alloy Black	49.3	108.7
48580201	80 EST	Chrome	55.3	121.9
48580200	80 EST	Alloy Grey	49.3	108.7
48580208	80/3 EST	Alloy Black	51.3	113.1
48580207	80/3 EST	Chrome	57.3	126.3
48580206	80/3 EST	Alloy Grey	51.3	113.1

NB: i pesi indicati includono motore/riduttore e centralina..

2 Motor Gearbox

PART NUMBER	DESCRIPTION	MOTOR (Watt)							
			40ST	45ST	50ST	55ST	65ST	70-70/3	80-80/3
48000116	40-50 12v M/GBOX ASSY	700	•	•	•				
48000117	40-50 24v M/GBOX ASSY	900	•	•	•				
48000075	55-65 12v M/GBOX ASSY	1600				•	•		
48000076	55-65 24v M/GBOX ASSY	2000				•	•		
48000077	70-80 12v M/GBOX ASSY	1600						•	•
48000078	70-80 24v M/GBOX ASSY	2000						•	•



Motore elettrico compreso di teleruttore

Lewmar può fornire il gruppo motore/riduttore con il teleruttore già installato, evitando così ulteriori cablaggi e rendendo più facile l'installazione in quanto sarà sufficiente collegare solamente il comando e l'alimentazione.

PART NUMBER	DESCRIPTION	MOTOR (Watt)			
			40ST	45ST	50ST
48000211	12v Pre-Wired M/GBOX	700	•	•	•
48000212	24v Pre-Wired M/GBOX	900	•	•	•



3 Contattori e scatole di controllo

E-series

I verricelli equipaggiati con i teleruttori serie E sono equipaggiati di un semplice contattore ad una direzione. L'interruttore termico del motore è collegato al sensore della temperatura del motore, che assicura lo stacco in caso di surriscaldamento.

Electric load sensing – ELS

I verricelli elettrici equipaggiati con controllo ELS sono controllati da una scatola di protezione contro il sovraccarico, il che permette di utilizzare il verricello fino al suo reale SWL specifico di ogni modello. Quando si raggiunge questo carico l'alimentazione viene sospesa, preservando il verricello da rotture o danni, riprende poi a funzionare solo quando il carico è rientrato nei parametri. Lewmar è stata pioniera di questo sistema anti sovraccarico. Disponibile per i verricelli EVO® dalla misura 40 alla 80



Teleruttore "E"



"ELS" Control box avanzata

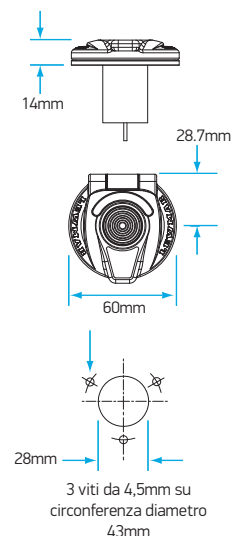
PART NUMBER	DESCRIPTION	40ST	45ST	50ST	55ST	65ST	70-70/3	80-80/3
68000933	Contactore 12V "E"	•	•	•				
68000934	Contactore 24V "E"	•	•	•				
18000301	Contactore Box 12V "E"	•	•	•				
18000302	Contactore Box 24V "E"	•	•	•				
48000217	ELS Control Box Type 1-3	24V						
48000220	ELS Control Box Type 1-6		24V					
48000221	ELS Control Box Type 1-7			24V	24V			
48000222	ELS Control Box Type 1-8	12V				24V		
48000224	ELS Control Box Type 2-2		12V					
48000225	ELS Control Box Type 2-3			12V				
48000227	ELS Control Box Type 2-5				12V			
48000229	ELS Control Box Type 2-7					12V		
48000178	70-70/3 Control Box 12v "ELS"						•	
48000179	70-70/3 Control Box 24v "ELS"						•	
48000180	80-80/3 Control Box 12v "ELS"							•
48000181	80-80/3 Control Box 24v "ELS"							•

4 Accessori

SX Switch

■ Compatibile con i verricelli a 12 o 24V

■ Forniti con foglio di funzioni adesivo



Interruttori Magneto-Termici

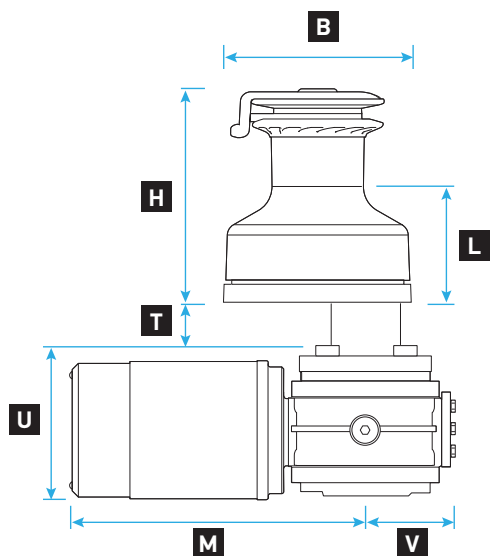
CIRCUIT BREAKER	WINCH SIZE									
	40	45	50	55	65	70	80	90	110	
68000542 40A	24V									
68000348 50A		24V								
68000240 70A			24V			24V	24V		24V	
68000349 90A	12V			24V	24V			24V		
68000350 110A		12V								
68000239 120A			12V			12V			12V	
68000351 150A							12V	12V		
68000894 200A				12V	12V					



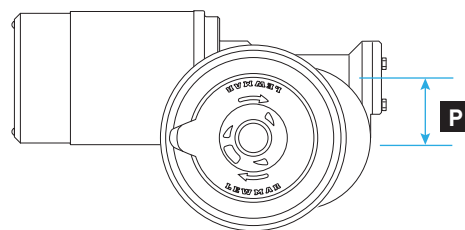


5. Winches

Dimensioni e ingombri



Un winch deve sempre essere installato su una superficie solida e piana, la cima provenendo dall'ultimo bozzello deve entrare nel winch con un angolo compreso tra 5° e 10° rispetto al piano di installazione. Eventualmente si consiglia l'uso di una base rastremata per compensare questo valore.



WINCH SIZE	H HEIGHT		L LINE ENTRY		M		P		T		U		V		B BASE DIA	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
40EST	175	6 ⁹ / ₁₀	95.4	3 ⁴⁹ / ₆₄	238.5	9 ²⁵ / ₆₄	50	1 ³¹ / ₃₂	34.4	1 ²³ / ₆₄	120.7	2 ³ / ₄	72.5	2 ⁵⁵ / ₆₄	154	6 ¹ / ₁₆
45EST	194	7 ⁷ / ₈	100.3	3 ⁶¹ / ₆₄	238.5	9 ²⁵ / ₆₄	50	1 ³¹ / ₃₂	64.4	2 ¹⁷ / ₃₂	120.7	2 ³ / ₄	72.5	2 ⁵⁵ / ₆₄	174	6 ⁵⁵ / ₆₄
50EST	246.8	9 ² / ₃	105.2	4 ⁹ / ₆₄	238.5	9 ²⁵ / ₆₄	50	1 ³¹ / ₃₂	64.4	2 ¹⁷ / ₃₂	120.7	2 ³ / ₄	72.5	2 ⁵⁵ / ₆₄	186	7 ²¹ / ₆₄
55EST	257.5	10 ¹ / ₈	135.8	5 ³ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	59.5	2 ⁵ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	209	8 ¹ / ₄
65EST	273.8	10 ³ / ₄	141.8	5 ⁹ / ₁₆	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	59.5	2 ⁵ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	234	9 ¹ / ₄
70EST	274.2	10 ¹³ / ₁₆	142.1	5 ⁵ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	67.5	2 ¹¹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	282	11 ¹ / ₈
70/3EST	318.5	12 ³ / ₁₆	186.4	7 ⁹ / ₁₆	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	67.5	2 ¹¹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	294	11 ⁹ / ₁₆
80EST	320	12 ¹⁰ / ₁₆	174.0	6 ⁷ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	67.5	2 ¹¹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	294	11 ⁹ / ₁₆
80/3EST	320	12 ¹⁰ / ₁₆	174.0	6 ⁷ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	67.5	2 ¹¹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	294	11 ⁹ / ₁₆
90EST	327	12 ⁷ / ₈	159.5	6 ¹ / ₄	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	-	-	-	-	-	-	326	12 ³ / ₄

Fissaggio

40EST	5 x M6 (1/2 in) c'sk head screws on 121mm (4 ³ / ₄ in) PCD
45EST	5 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 136mm (5 ¹¹ / ₃₂ in) PCD
50EST	6 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 150mm (5 ²⁹ / ₃₂ in) PCD
55EST	6 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 165mm (6 ¹ / ₂ in) PCD
65EST	5 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 184mm (7 ¹ / ₄ in) PCD
70EST	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 241mm (9 ¹ / ₂ in) PCD
70/3EST	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 241mm (9 ¹ / ₂ in) PCD
80EST	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 241mm (9 ¹ / ₂ in) PCD
80/3EST	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 241mm (9 ¹ / ₂ in) PCD
90/3EST	8 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 270mm (10 ⁵ / ₈ in) PCD

NB: fori non equidistanti e non compatibili con modelli precedenti

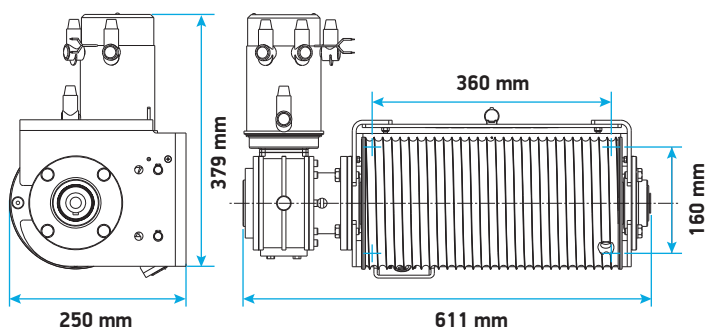
CW 800 – Il Captive Winch per piccole imbarcazioni

CW800 è la soluzione ideale per drizza o scotta randa su imbarcazioni fino a 14 metri. Può essere installato in aree poco accessibili e immagazzina la cima con sicurezza e precisione.

Una soluzione nata sui Maxi che può adesso essere applicata anche su barche di dimensioni ridotte. Nessuna matassa di cima quando le vele sono issate, né stopper né winch sulla tuga.

Disponibile sia a 12 che a 24 V è un'ottima alternativa per la gestione delledrize o della scotta randa.

CW800 – Dimensioni



PART NUMBER	DESCRIPTION
59600140	CW800 winch 12V
59600142	CW800 winch 24V
59600150	CW800 High Capacity winch 12V
59600152	CW800 High Capacity winch 24V

Nel disegno è mostrata la versione a tamburo maggiorato, l'unica variazione con lo standard è il diametro del tamburo



L' Island Packet stata la prima a montare il CW800 sul suo 41ft.

Installati all'interno di un gavone, erano comandati con pulsanti vicino all'attimonia, permettendo di azionarli con una semplice pressione.

Fino a questo momento questa soluzione era disponibile solo per mega yachts, ora è alla portata di tutti

CW800 con tamburo maggiorato

SPECIFICATION	METRIC	IMPERIAL
Max line length	10.3 m	34 ft
Line size	10 – 12 mm	$\frac{3}{8}$ – $\frac{7}{16}$ in
Maximum Line Speed	33.5 m/min	110 ft/min
Maximum pull	1400 Kg	3086 lb
Maximum holding power	1500 Kg	3307 lb
Weight	38.3 Kg	84 lb

CW800 con tamburo standard

SPECIFICATION	METRIC	IMPERIAL
Max line length	14.6 m	48 ft
Line size	10 – 12 mm	$\frac{3}{8}$ – $\frac{7}{16}$ in
Maximum Line Speed	45 m/min	148 ft/min
Maximum pull	1200 Kg	2645 lb
Maximum holding power	1500 Kg	3307 lb
Weight	39.3 Kg	87 lb

Accessori per completare l'installazione:

Contattore



MODEL	12V	24V
Sealed Contactors	68000320	68000321
Contactors in boxes	18000200	18000237

Magneto-termico



PART NUMBER	DESCRIPTION
68000351	12V models - 150A
68000350	24V models - 110A

Pulsanti



Maggiori informazioni a pag. 99

PART NUMBER	DESCRIPTION
68001027	SX switch Open Lid black
68001031	SX switch Closed Lid black
68001026	SX switch Open Lid St-steel
68001030	SX switch Closed Lid St-steel



5. Winches

Winch Idraulici – Sistemi completi Lewmar

I winch idraulici progettati e costruiti da Lewmar combinano i benefici dei winch motorizzati in un sistema integrato di gestione idraulico. Su una imbarcazione sopra i 15 mt, un sistema integrato completo, che gestisca tutte le funzioni di bordo, come solo Lewmar può offrire non costa più di un equivalente sistema elettrico con innegabili vantaggi in termini di silenziosità, longevità, affidabilità e bassi livelli di manutenzione.

- Per scafi da 15 metri
- Ingombri sottocoperta ridotti
- Minor peso
- Funzioni manuali invariate
- Silenziosità
- Comandi integrati di facile uso
- Stesse caratteristiche dei winch EVO
- Ampia scelta di finiture e misure
- Abbinabile a PowerPack idraulico Lewmar



Winch Evo idraulico

Winch idraulico Ocean

Comandi integrati

La semplice pressione di un tasto avvia l'alimentazione e rende il winch utilizzabile immediatamente senza particolari procedure

Funzione manuale

Il funzionamento manuale resta invariato e immediatamente disponibile.

Ingombri ridotti

A parità di potenza, un motore idraulico è notevolmente più piccolo e leggero di un equivalente motore elettrico.

Silenziosità assoluta

I sistemi idraulici hanno meno vibrazioni e nessuna parte in movimento. Questo si traduce in maggiore silenziosità durante l'uso.



© 2013, Oyster Marine

Dati tecnici

OCEAN WINCH PART NO	EVO WINCH PART NO	MODEL	FINISH	APPROXIMATE WEIGHT		LINE SIZE		MOUNTING INSTRUCTIONS
				kg	lb	mm	in	
49046155	49545100	46HST Ocean / 45HST Evo	Alloy Grey	15.6	34.4	8-14	5/16-9/16	5 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 136mm (5 1/32 in) PCD
49046156	49545101	46HST Ocean / 45HST Evo	Chrome	18.4	40.6	8-14	5/16-9/16	
	49545110	45HST Evo	Alloy Black	15.6	34.4	8-14	5/16-9/16	
49046158		46HST Ocean	Stainless Steel	18.1	39.8	8-14	5/16-9/16	
49046159		46HST Ocean	All Chrome	18.9	41.5	8-14	5/16-9/16	
49048155	49550100	48HST Ocean / 50HST Evo	Alloy Grey	17.2	37.9	8-14	5/16-9/16	6 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 165mm (6 1/2 in) PCD
49048156	49550101	48HST Ocean / 50HST Evo	Chrome	21.1	46.4	8-14	5/16-9/16	
	49550110	50HST Evo	Alloy Black	17.2	37.9	8-14	5/16-9/16	
49048158		48HST Ocean	Stainless Steel	20.4	45.0	8-14	5/16-9/16	
49048159		48HST Ocean	All Chrome	21.6	47.7	8-14	5/16-9/16	
49050100		50HST Ocean	Alloy Grey	19.8	43.5	8-16	5/16-5/8	6 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 165mm (6 1/2 in) PCD
49050101		50HST Ocean	Chrome	24.7	54.4	8-16	5/16-5/8	
49050104		50HST Ocean	Stainless Steel	25.0	55.0	8-16	5/16-5/8	
49050103		50HST Ocean	All Chrome	25.3	55.8	8-16	5/16-5/8	
49054100	49555100	54HST Ocean / 55HST Evo	Alloy Grey	20.5	45.1	8-16	5/16-5/8	
49054101	49555101	54HST Ocean / 55HST Evo	Chrome	26.4	58.2	8-16	5/16-5/8	
	49555110	55HST Evo	Alloy Black	20.5	45.1	8-16	5/16-5/8	
49054104		54HST Ocean	Stainless Steel	30.5	67.1	8-16	5/16-5/8	
49054103		54HST Ocean	All Chrome	27.0	59.5	8-16	5/16-5/8	
49058100		58HST Ocean	Alloy Grey	22.8	50.1	8-18	5/16-11/16	5 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 184mm (7 1/4 in) PCD
49058101		58HST Ocean	Chrome	30.3	66.6	8-18	5/16-11/16	
49058104		58HST Ocean	Stainless Steel	28.5	62.7	8-18	5/16-11/16	
49058103		58HST Ocean	All Chrome	31.1	73.0	8-18	5/16-11/16	
49065100	49565100	65HST Ocean / Evo	Alloy Grey	25.1	55.2	8-18	5/16-11/16	
49065101	49565101	65HST Ocean / Evo	Chrome	32.3	71.0	8-18	5/16-11/16	
	49565110	65HST Ocean	Alloy Black	25.1	55.2	8-18	5/16-11/16	
49065104		65HST Evo	Stainless Steel	31.8	69.9	8-18	5/16-11/16	
49065103		65HST Evo	All Chrome	31.1	73.0	8-18	5/16-11/16	
49068100	49570100	68HST Ocean / 70HST Evo	Alloy Grey	28.5	62.7	10-20	3/8-3/4	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 241mm (9 1/2 in) PCD
49068101	49570101	68HST Ocean / 70HST Evo	Chrome	35.3	77.6	10-20	3/8-3/4	
	49570110	70HST Evo	Alloy Black	28.5	62.7	10-20	3/8-3/4	
49068104		68HST Ocean	Stainless Steel	34.0	74.8	10-20	3/8-3/4	
49068103		68HST Ocean	All Chrome	36.2	79.5	10-20	3/8-3/4	
49068105	49570102	68/3HST Ocean / 70/3HST Evo	Alloy Grey	40	88	10-20	3/8-3/4	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 241mm (9 1/2 in) PCD
49068106	49570103	68/3HST Ocean / 70/3HST Evo	Chrome	42.2	92.8	10-20	3/8-3/4	
	49570109	70/3HST Evo	Alloy Black	40	88	10-20	3/8-3/4	
49068109		68/3HST Ocean	Stainless Steel	40.0	88.0	10-20	3/8-3/4	
49068108		68/3HST Ocean	All Chrome	42.2	92.8	10-20	3/8-3/4	
49077100	49580100	77HST Ocean / 80HST Evo	Alloy Grey	35.8	78.8	12-22	1/2-7/8	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 241mm (9 1/2 in) PCD
49077101	49580101	77HST Ocean / 80HST Evo	Chrome	48.8	107.4	12-22	1/2-7/8	
	49580110	80HST Evo	Alloy Black	35.8	78.8	12-22	1/2-7/8	
49077104		77HST Ocean	Stainless Steel	40.5	89.0	12-22	1/2-7/8	
49077103		77HST Ocean	All Chrome	48.8	107.4	12-22	1/2-7/8	
49077105	49580102	77/3HST Ocean / 80/3HST Evo	Alloy Grey	42	92.4	12-22	1/2-7/8	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 241mm (9 1/2 in) PCD
49077106	49580103	77/3HST Ocean / 80/3HST Evo	Chrome	49.8	109.6	12-22	1/2-7/8	
	49580109	80/3HST Evo	Alloy Black	42	92.4	12-22	1/2-7/8	
49077109		77/3HST Ocean	Stainless Steel	42.0	92.4	12-22	1/2-7/8	
49077108		77/3HST Ocean	All Chrome	49.8	109.56	12-22	1/2-7/8	

Misure superiori sono disponibili, vedere sezione custom a pagina 104



5. Winches

Winch Custom

Negli ultimi 50 anni Lewmar è stata pioniera nella progettazione e costruzioni di winch utilizzati da piccole imbarcazioni da crociera, megayacht o imbarcazioni da regata di altissimo livello. Progettiamo i nostri verricelli con sistemi di analisi e simulazione di ultima generazione, permettendoci di realizzare i migliori e più efficienti verricelli sul mercato.

I winch custom Lewmar possono essere personalizzati in base alle specifiche esigenze estetiche e funzionali. Tra le varie opzioni disponibili ci sono rivestimenti ceramici per i self-tailing, top personalizzati, teste speciali con bitta, differente senso di rotazione, più velocità. Ogni verricello è disponibile in acciaio inox, in alluminio o con finiture speciali su richiesta.

- Prestazioni all'avanguardia combinate ad uno stile classico
- Possibilità di finiture su richiesta oltre alle standard ed incisioni personalizzate
- Possibilità di personalizzazione su richiesta
- Compatibili con la tecnologia Load-pin
- Possibilità di avere rapporti di riduzione a richiesta e motori idraulici
- Disponibili con motorizzazioni idrauliche o elettriche
- Disponibili con finitura in bronzo naturale
- Disponibili nelle misure dal 68 al 150

Winch speciali Flat-top

Così come i Superyacht si evolvono, anche le attrezzature seguono la stessa tendenza. Lewmar ha ridisegnato la sua linea custom di winch per offrire al cliente un look più moderno e migliorato.

Ecco perchè i nuovi winch hanno il self-tailing integrato.

- Elegante look moderno
- Stripper ring integrato per una facile gestione della cima
- Possibilità di personalizzazione
- Disponibile dalla misura 88

Specifiche winch custom

PART NO	MODEL	FINISH	LINE SIZE	
			mm	in
49088104	88HST Ocean winch	Stainless Steel	12-25	1/2-1
49088248	88 Flat Top winch	Stainless Steel	12-25	1/2-1
49088109	88/3HST Ocean	Stainless Steel	12-25	1/2-1
49088252	88/3 Flat top	Stainless Steel	12-25	1/2-1
49111104	111HST Ocean	Stainless Steel	16-38	5/8-1 1/2
49111259	111 Flat top	Stainless Steel	16-38	5/8-1 1/2
49111109	111/3HST Ocean	Stainless Steel	16-38	5/8-1 1/2
49111255	111/3 Flat top	Stainless Steel	16-38	5/8-1 1/2
49122104	122HST Ocean	Stainless Steel	16-38	5/8-1 1/2
49122121	122/3 Flat top	Stainless Steel	16-38	5/8-1 1/2

Questa lista è solo una piccola parte dei verricelli speciali disponibili.

Per avere assistenza specifica in base alle vostre esigenze ed ottenere supporto nella scelta della miglior soluzione potete rivolgervi al vostro rivenditore o scrivere a custom@lewmar.com



Winch custom ASTOR

- Frutto di esperienze decennali con i winch Lewmar Ocean Racing
- Disponibili dalla misura 40 alla 111
- Possibile motorizzazione elettrica o idraulica
- Realizzati in alluminio
- Per ulteriori dettagli custom@lewmar.com



Winch ASTOR – Specifiche

PART NO	MODEL	FINISH	GEAR RATIO				POWER RATIO				WEIGHT		D DRUM DIA		B BASE DIA		H HEIGHT		L LINE ENTRY		LINE SIZE	
			1st	2nd	3rd	4th	1st	2nd	3rd	4th	kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
49040050	40STR	Black	1.9:1	5.8:1	-	-	13.2:1	40.2:1	-	-	3.4	7.5	74	2 ⁹ / ₁₆	148	5 ¹³ / ₁₆	173	6 ¹³ / ₁₆	80	3 ¹ / ₈	8-12	5/16-1/2
49044050	44STR	Black	2.4:1	7.6:1	-	-	13.9:1	44.8:1	-	-	4.9	10.8	87	3 ⁷ / ₁₆	168	6 ⁵ / ₈	192	7 ⁹ / ₁₆	84	3 ⁵ / ₁₆	8-14	5/16-9/16
49044014	44/3AOR	Grey	1:1	3:1	8.7:1	-	5.1:1	15.2:1	44:1	-	5.5	12.1	100	3 ¹⁵ / ₁₆	184	7 ¹ / ₄	169	6 ⁵ / ₈	83	3 ¹ / ₄	8-14	5/16-9/16
49048050	48STR	Black	2.6:1	9:1	-	-	13.9:1	48.6:1	-	-	5.9	13.0	93	3 ¹¹ / ₁₆	181	7 ¹ / ₈	208	8 ³ / ₁₆	86	3 ³ / ₈	8-14	5/16-9/16
49048015	48/3AOR	Black	1:1	3.6:1	10.6:1	-	4.5:1	16.3:1	48:1	-	6.8	14.9	112	4 ⁷ / ₁₆	207	8 ¹ / ₈	196	7 ³ / ₄	102	4	8-14	5/16-9/16
49050050	50STR	Black	2.8:1	10.5:1	-	-	13.8:1	50.6:1	-	-	7.8	17.2	105	4 ¹ / ₈	200	7 ⁷ / ₈	238	9 ³ / ₈	106	4 ³ / ₁₆	8-16	5/16-5/8
49050015	50/3AOR	Black	1:1	5.4:1	12.8:1	-	31.1:1	20.9:1	49.9:1	-	8.4	18.4	130	5 ¹ / ₈	225	8 ⁷ / ₈	223	8 ³ / ₄	120	4 ³ / ₄	8-16	5/16-5/8
49054050	54STR	Black	2.8:1	11.2:1	-	-	13.8:1	54:1	-	-	8.3	18.3	105	4 ¹ / ₈	205	8 ¹ / ₁₆	250	9 ¹³ / ₁₆	115	4 ¹ / ₂	8-16	5/16-5/8
49058050	58STR	Black	3.1:1	13.5:1	-	-	13.5:1	58.1:1	-	-	10.2	22.4	118	4 ⁵ / ₈	228	9	266	10 ¹ / ₂	118.5	4 ¹¹ / ₁₆	8-18	5/16-11/16
49060015	60/3AOR	Black	1:1	5.4:1	9:1	-	3.1:1	16.7:1	59.4:1	-	13.6	26.9	162	6 ³ / ₈	238	9 ³ / ₈	315	12 ³ / ₈	164	6 ⁷ / ₁₆	8-18	5/16-11/16
49062050	62STR	Black	3.1:1	14.5:1	-	-	13.5:1	62.6:1	-	-	10.8	23.8	118	4 ⁵ / ₈	231	9 ¹ / ₈	271	10 ¹¹ / ₁₆	121.5	4 ³ / ₄	8-18	5/16-11/16
49077035	77/3STR	Grey	2.8:1	8:1	27:1	-	7.9:1	23:1	77:1	-	22.3	49.1	178	7	294	11 ⁹ / ₁₆	348	8 ³ / ₄	174	6 ⁷ / ₈	12-22	1/2-7/8
49088245	88/3STR	Grey Flat Top	3.8:1	8:1	40:1	-	8.4:1	17.8:1	89:1	-	24.7	54.5	228	9	324	12 ³ / ₄	333	13 ¹ / ₈	151	5 ¹⁵ / ₁₆	12-25	1/2-1
40000900	111/3STR	Grey	3.6:1	8:1	45.2:1	-	6.5:1	14.6:1	82.2:1	-	29.8	65.7	260	11	404	15 ¹⁵ / ₁₆	367	14 ⁷ / ₁₆	163	6 ⁷ / ₁₆	12-25	1/2-1
40000901	111/4AOR	Grey	1:1	3.6:1	8:1	45.2:1	1.8:1	6.5:1	14.6:1	89.2:1	29.1	64.2	280	11	404	15 ¹⁵ / ₁₆	317	12 ¹ / ₂	163	6 ⁷ / ₁₆	12-25	1/2-1

Il caso - Hetairos

Lewmar ha realizzato i verricelli in carbonio per Hetairos, uno yacht di 67 metri con caratteristiche ultramoderne e grandi innovazioni tecniche con un look classico.

Lewmar ha voluto rispondere a molteplici sfide, per studiare, progettare e realizzare un sistema completo per gestire gli oltre 4000 metri quadrati di superficie velica di Hetairos. Un compito impegnativo in considerazione del fatto che le moderne vele non hanno virtualmente allungamento, pertanto tutte le sollecitazioni e gli shock vengono assorbiti dall'attrezzatura.

Il risultato di questa ricerca è stato il verricello più grande mai prodotto ad azionamento idraulico da Lewmar un self-tailing misura 150, questo verricello ha un carico di lavoro di 15 tonnellate. Realizzato in robusto acciaio, leggero alluminio e rigidi cuscinetti a rulli in Torton®. Il risparmio di peso su Hetairos è stato un grosso problema, Lewmar ha realizzato campane con un grip specifico per aumentare la tenuta delle drizze utilizzate in dyneema. Siamo riusciti ad alleggerire il verricello di 150Kg, circa il 30% rispetto ad un verricello con una costruzione classica in alluminio ed acciaio.





5. Winches

Winch Racing

I winch Lewmar sono stati sempre presenti sui campi di regata negli ultimi 60 anni, America's Cup, Vendee Globe, MedCup e Volvo Ocean Race. L'integrazione tra parti in alluminio, carbonio, titanio, Torlon e polimeri vari è frutto di un'esperienza pluriennale e della collaborazione con i migliori equipaggi ed i principali progettisti in tutto il mondo. I winch Lewmar Racing sono la prima scelta di tutti

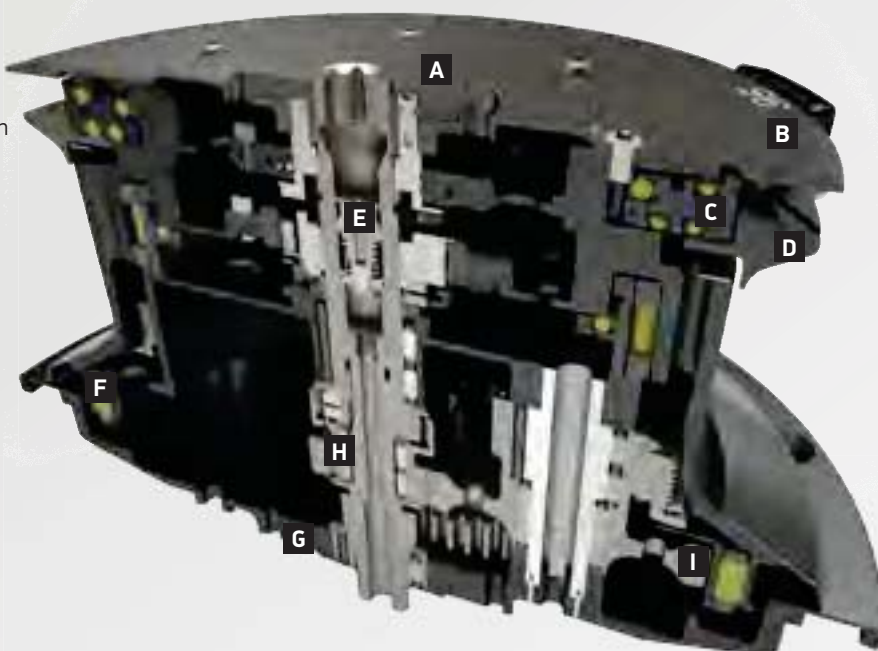
gli equipaggi quando il peso e la robustezza sono posti in cima alla lista delle priorità! titanium gears are all the result of close relationships with race crews and cutting edge research and design. Lewmar Racing Winches are the first choice for lightweight performance boats that want a winch they can rely on, whether round the cans or around the world!

Il winch Lewmar Racing possono essere connessi a normali sistemi di trasmissione con colonnina o a sistemi di motorizzazione elettrica o idraulica. Le regole cambiano velocemente e noi ci facciamo trovare preparati.

I sistemi di trasmissione con colonnina permettono di avere grande potenza sul winch e di mantenere il peso dell'equipaggio fermo dove serve.

- La progettazione per elementi finiti ha permesso di disegnare i pacchetti winch più efficaci e leggeri al mondo
- La gamma va dal più piccolo 50GPST molto spesso applicato per manovre secondarie fino al 120-4GPST
- Disponibile sia idraulico che elettrico
- Ampia possibilità di personalizzazione, rivestimenti ceramici per le campane, versioni self-tailing o top cleat, pulegge ratchet o libere nella base.
- Disponibili a 2-3 velocità o a 4 con l'esclusivo brevetto Lewmar
- Finiture in carbonio per garantire il minor peso possibile
- Componenti interne in leghe aeronautiche
- Eccezionale resistenza
- Ricerca e sviluppo in collaborazione con grandi team
- Rapporti ottimizzati per ciascuna applicazione
- Self-tailing adattabile automaticamente alle cime
- Numerose combinazioni e alternative
- Facile manutenzione
- Campane con grip differenziato

- A** Trazione diretta 1:1 facilmente inseribile
- B** Parti in carbonio per riduzione peso
- C** Scorrimento su sfere in Torlon, nessun winch ne ha di più!
- D** Sistema di regolazione automatica del self-tailing
- E** Sgancio rapido della campana per interventi rapidi
- F** Supporto campana su rulli in Torlon
- G** Installazione incassata nella coperta per abbassare il centro di gravità
- H** Gabbie a rulli sintetici
- I** Ingranaggi super alleggeriti con progettazione per elementi finiti



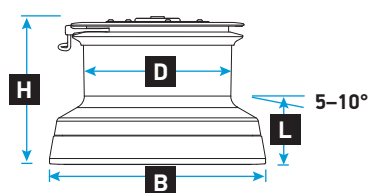
Grand Prix Racing

La differenza principale è all'interno, sotto la campana in carbonio questi winch nascondono ingranaggi in titanio, materiali dell'industria aerospaziali, particolari lavorati con macchine a controllo numerico e soprattutto grande passione, ottime prestazioni e affidabilità totale.

Tutti i prodotti sono testati nei nostri laboratori e poi per ore ed ore in mare in ogni tipo di condizione.

- Sviluppati in collaborazione con alcuni tra i principali team di GP42, Class 40, TP52, Open 60, Volvo 70, IACC, Supermaxi e Maxi, Multiscafi oceanici e di Coppa America.
- Versioni con self-tailing o cleat
- Versioni per uso con manovella winch o connessione inferiore per Colonnina o motore
- Finitura in carbonio verniciato
- Gamma composta da winch a 2, 3 e 4 velocità

Winch Grand Prix – Dimensioni



Veloci, leggeri e potenti!

Le prestazioni eccellenti offerte dai recenti winch Lewmar Racing ci hanno permesso di essere ai vertici su Coppa America, VOR70, Open 60 e altri e sempre più equipaggi scelgono Lewmar per l'attrezzatura della loro nuova barca.



60/3GPST
(Self-Tailing)

115/3 GPST

Tutti i winch Racing GP possono essere adattati alle richieste dei clienti con self-tailing, top leat e pulegge nella base.

Grand Prix Racing Specifiche

PART NO	MODEL	GEAR RATIO				POWER RATIO				WEIGHT		D DRUM DIA		B BASE DIA		H HEIGHT		L LINE ENTRY		LINE SIZE	MOUNTING INSTRUCTIONS	
		1st	2nd	3rd	4th	1st	2nd	3rd	4th	kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in			
49050120	50GPST	3.4:1	11.3:1			15.2:1	50:1			4.7	10.3	115	4½	188	7¾	168	6⅝	62	2½	8-14	5/16-9/16	5 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 170mm (6⅝ in) PCD
49050130	50GPST SR	3.4:1	11.3:1			15.2:1	50:1			5.1	11.2	115	4½	217	8½	168	6⅝	62	2½	8-14	5/16-9/16	5 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 170mm (6⅝ in) PCD
49060000	60/3GPST	1:1	4.3:1	15.4:1		3.9:1	16.8:1	60.2:1		7.8	17.2	130	5⅝	214	8½	186	7⅞	67	2⅝	8-14	5/16-9/16	6 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 195mm (7⅞ in) PCD
49060009	60/3GP SB	1:1	4.3:1	15.4:1		3.9:1	16.8:1	60.2:1		8.2	18	130	5⅝	236	9⅝	186	7⅞	67	2⅝	8-14	5/16-9/16	6 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 195mm (7⅞ in) PCD
49068001	68ACSTR	3.5	19.2:1			12:1	67:1			9.5	20.9	150	5⅝	250	9⅜	213	8⅜	99	3⅞	8-14	5/16-9/16	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 200mm (7⅞ in) PCD
49068002	68/3ACSTR	1:1	3.4:1	19.2:1		3.5:1	12:1	67:1		10.6	23.3	146	5⅜	250	9⅜	227	8⅜	97	3⅞	8-14	5/16-9/16	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 200mm (7⅞ in) PCD
49068021	68/3GP SB	1:1	3.5:1	19.3:1		3.5:1	12:1	67:1		10.5	23.1	146	5⅜	275	10⅜	227	8⅜	95	3⅜	8-14	5/16-9/16	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 200mm (7⅞ in) PCD
49082000	82GPST	1:1	8.5:1	29:1		2.5:1	24:1	82:1		14.7	32.4	182	7⅞	290	11⅞	215	8⅞	79.5	3⅞	12-16	1/2-5/8	8 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 266mm (10½ in) PCD
49099000	99/3GPST	1:1	9.4:1	40.9:1		2.5:1	23:1	101:1		17.5	38.5	204	8	320	12⅝	234	9¼	90	3½	10-16	3/8-5/8	8 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 296mm (11⅝ in) PCD
49099009	99/3GP SB	1:1	9.4:1	40.9:1		2.5:1	23:1	101:1		19.2	42.2	204	8	328	12⅝	234	9¼	92	3⅞	12-16	1/2-5/8	8 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 281mm (11⅞ in) PCD
49095001	95/4GPST	1:1	3.8:1	8:1	40:1	2:1	7.6:1	16:1	80:1	20.5	45.1	254	10	370	14⅝	225	8⅞	98	3⅞	10-16	3/8-5/8	6 x M12 (1/2 in) c'sk head screws on 288mm (11⅜ in) PCD
49095004	95/4GPST SB	1:1	3.8:1	8:1	40:1	2:1	7.6:1	16:1	80:1	21.8	48	254	10	370	14⅝	225	8⅞	98	3⅞	10-16	3/8-5/8	6 x M12 (1/2 in) c'sk head screws on 288mm (11⅜ in) PCD
40005066	105/3STR	1:1	8.3:1	39.6:1		1.6:1	13.6:1	64.8:1		18.5	40.7	280	11	360	14⅝	225	8⅞	93.7	3⅞	8-14	5/16-9/16	6 x M12 (1/2 in) c'sk head screws on 288mm (11⅜ in) PCD
49105002	105/4GPST	1:1	3.8:1	8:1	40:1	1.8:1	6.9:1	14.5:1	72.6:1	21.6	47.5	280	11	370	14⅝	237	9⅞	90	3½	10-16	3/8-5/8	6 x M12 (1/2 in) c'sk head screws on 288mm (11⅜ in) PCD
49105006	105/4GP SB	1:1	3.8:1	8:1	40:1	1.8:1	6.9:1	14.5:1	72.6:1	23.4	51.5	280	11	370	14⅝	220	8⅞	90	3½	10-16	3/8-5/8	6 x M12 (1/2 in) c'sk head screws on 288mm (11⅜ in) PCD
49115000	115/3ACSTR	1:1	8:1	45.2:1		1.8:1	14.8:1	82.2:1		39.3	86.5	282	11⅞	432	17	327	12⅞	152	5⅝	12-18	1/2-3/4	10 x M12 (1/2 in) c'sk head screws on 365mm (14⅜ in) PCD
49120001	120/4ACSTR	1:1	3.6:1	8:1	45.2:1	1.7:1	6:1	13.5:1	75.3:1	47.3	104.1	305	12	450	17¾	312	12¼	143	5⅝	14-20	9/16-3/4	10 x M12 (1/2 in) c'sk head screws on 365mm (14⅜ in) PCD

SR - Speed Ring | ST- Self Tailing | SB - Sheave Base



Trasmissione con colonnina

Da 40 anni Lewmar produce sistemi di trasmissione con colonnina. L'esperienza ottenuta in questi anni di collaborazione con progettisti, cantieri e velisti è stata ulteriormente messa a frutto nei recenti anni con lo sviluppo di innovativi sistemi. Lewmar può adesso offrire prodotti al top per ogni applicazione e richiesta.

- Esclusiva sezione a I del profilo in carbonio che assicura estrema rigidità torsionale
- Rapporti e geometrie ottimizzate per fornire massima resistenza ed efficienza
- Versione longitudinale o twisted trasversale
- Colonnine personalizzabili per altezza e resistenza
- Impugnature di grande diametro per una presa ideale
- Colonnine personalizzabili per altezza e inclinazione
- Componentistica in alluminio anodizzato duro, titanio e acciaio 17-4 PH
- Cuscinetti in ceramica e Torlon e cinghie di trasmissione in carbonio assicurano resistenza, scorrevolezza e leggerezza ai massimi livelli

Comando disinnesto

Esistono diverse tipologie di comando per il disinnesto delle colonnine, con leve, pulsanti, cime e altro. La soluzione più utilizzata è quella del comando a pedale, posizionato in prossimità della colonnina permette al grinder di controllare il comando senza distrarsi.



Frizione

Il sistema di connessione studiato da Lewmar è stato utilizzato su moltissimi scafi da regata anche in combinazione con sistemi Lewmar per le sue caratteristiche di precisione anche sotto carico e di estrema leggerezza.

Dati tecnici

PRODUCT	WEIGHT	
	kg	lb
Modular Self Seeking Clutch ¹	2.4	5.3
Integrated Self Seeking Clutch	0.75	1.6

¹ Illustrated



Assi di trasmissione

Lewmar può fornire alberi in estruso di alluminio con innesti in alluminio tornito dal pieno oppure alberi in carbonio con terminali incollati. La scelta è determinata da fattori di costo e dalla necessità di risparmio del peso.

Dati tecnici

PRODUCT	WEIGHT (per m)	
	kg	lb
Lightweight Alloy Drive Shaft	1.0	2.2
High Torque Ultralight Carbon Fibre Drive Shaft ¹	0.4	0.9

¹ Illustrated

Colonnine

- Colonnina in carbonio
- Realizzato con l'impiego di fibre di carbonio pre-impregnate derivate dal mondo della F1
- Versione dritya o ruotata
- Disponibile a doppia uscita
- Protezione anti UV (disponibile anche verniciata)
- Trasmissione su rulli
- Movimento dell'asse su cuscinetti a sfere
- Impugnatura ergonomica
- Disponibile versione rimovibile

Caratteristiche colonnine

PRODUCT	WEIGHT	
	kg	lb
Carbon Fibre Drive Belt Pedestal – Max Height	5.5	12.1

Note: Weight Includes Double Grip Handles



Overdrive Box

Una scatola di riduzione con overdrive può essere utilizzata per assicurare massima velocità di recupero in condizioni di basso carico, come i giri di boa. Modulare e abbinabile a qualsiasi colonnina Lewmar.

Caratteristiche scatole di riduzione

PRODUCT	WEIGHT	
	kg	lb
Overdrive Box	3.1	6.8



Giunti Cv

I giunti Lewmar possono sostituire i giunti omocinetici standard risparmiando peso e garantendo una migliore trasmissione della potenza

Giunti omocinetici

Tutte le connessioni di un sistema gestito da colonnina dEVO®no essere dotate di giunti omocinetici che permettano le nvariazioni di angolo degli alberi senza ridurre la scorrEVO®lezza del sistema. Questi giunti sono realizzati in alluminio con perni nin acciaio 17-4 PH e possono lavorare co angoli fino a 15



Scatole di deviazione

Il cuore di un sistema di connessione con colonnina Lewmar. La scatola esterna è realizzata in alluminio con anodizzazione dura per garantire leggerezza e resistenza. Gli ingranaggi con un profilo speciale sono in acciaio 17-4 PH.



Dati tecnici

PRODUCT	WEIGHT	
	kg	lb
Alloy Bevel Gearbox	4.5	10
Lightweight 4 Man Alloy Bevel Gearbox	2.5	5.5
High Torque Ultralight Carbon Fibre Bevel Gearbox	2.0	4.4



5. Winches

Captive Winch Line Management System

Captive Winch Lewmar permettono l'immagazzinamento automatico e remoto delle cime nella più assoluta sicurezza per tutte le manovre di imbarcazioni da 24mt (80') a 90mt (300ft). Il sistema esclusivo di immagazzinamento della cima su tamburi separati e

- Fino a 25% più leggeri delle versioni precedenti
- Ingombri ridotti
- Versioni a 3 velocità
- Campana di avvolgimento in carbonio
- Minori vincoli sull'angolazione delle cime

indipendenti elimina la necessità di una guida posta davanti al winch e impedisce l'incattivamento della cima a riposo in quanto la stessa non è sottoposta ad alcuna tensione.

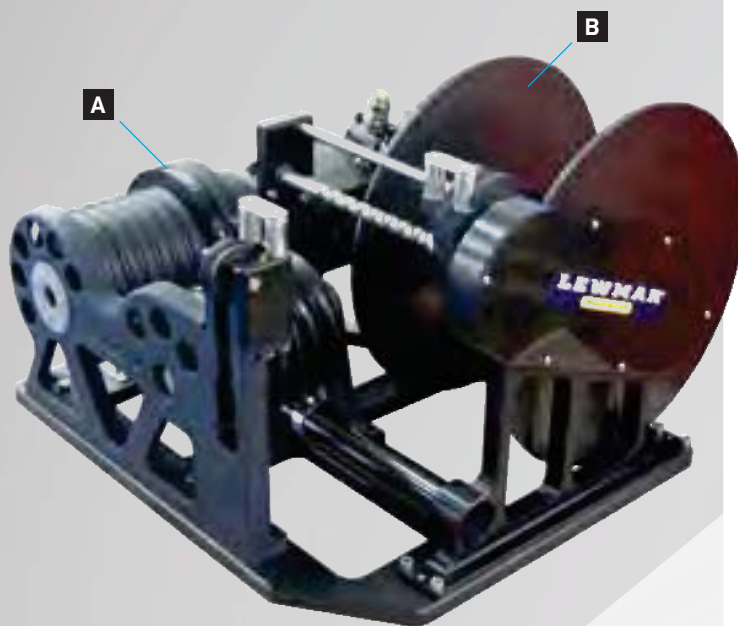
- Per sistemi idraulici proporzionali o diretti
- Funzionamento automatizzato
- Capacità di tiro da 2.5 a 18 Tons

Un sistema con tamburo di trazione separato semplifica l'ingresso della cima riducendone i vincoli, permettono uno stoccaggio della stessa senza tensione, prevenendo danni alla cima e la possibilità di incattivimento

A Particolari pulegge per migliorare il grip sulla cima e ridurre il consumo della stessa

B Sistema di stoccaggio della cima senza carico

- Sistema di recupero automatico
- Sistema di recupero separato dall'immagazzinaggio per poter avere maggior capacità di stivaggio della cima
- Rilascio d'emergenza

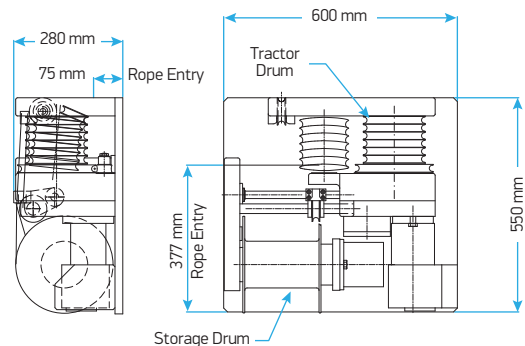


LMS Standard – Specifiche

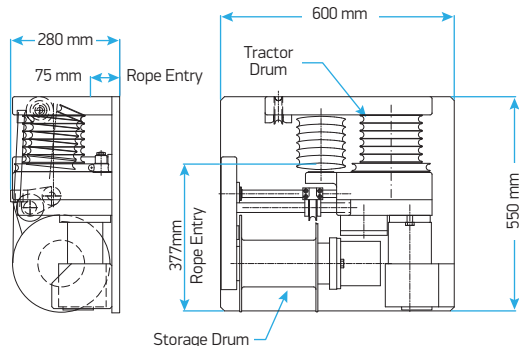
	SPEEDS	MAXIMUM LINE PULL		MAXIMUM LINE SPEED IN EACH GEAR		FLOW RATE AT MAX LINE SPEEDS		LINE DIAMETER		MAXIMUM WORKING PRESSURE		WEIGHT	
		kg	lb	m/min	ft/min	l/min	US gal/min	mm	in	bar	psi	kg	lb
CW2500	1	2500	5512	28	92	60	15.9	12-16	1/2-5/8	160	2321	120	265
CW3500	2	3500	7716	31/15	102/49	55	14.5	12-16	1/2-5/8	150	2176	120	265
CW6000	2 or 3	6000	13228	60/24/15	197/79/49	45	11.9	14-22	9/16-7/8	235	3408	150	331
CW9000	2 or 3	9000	19842	60/22/10	197/72/33	70	18.5	22-28	7/8-1 1/8	200	2901	285	628
CW12000	2 or 3	12000	26455	60/20/13	197/66/43	95	25.1	26-30	1-1 3/16	230	3336	480	1058
CW18000	2 or 3	18000	39683	60/16/10	197/52/33	110	29.1	30-38	1 3/16-1 1/2	220	3191	600	1323

MODEL	CW2500	CW3500	CW6000	CW9000	CW12000	CW18000
Line storage (m)	Ø12mm : 38 Ø14mm : 29 Ø16mm : 27	Ø12mm : 38 Ø14mm : 29 Ø16mm : 27	Ø14mm : 110 Ø16mm : 90 Ø18mm : 75 Ø20mm : 60 Ø22mm : 50	Ø20mm : 110 Ø22mm : 85 Ø24mm : 65 Ø26mm : 60 Ø28mm : 50	Ø26mm : 65 Ø28mm : 55 Ø30mm : 50 Ø32mm : 40	Ø30mm : 65 Ø32mm : 55 Ø34mm : 50 Ø36mm : 45
Line storage (ft)	Ø 1/2" : 125 Ø 9/16" : 95 Ø 5/8" : 89	Ø 1/2" : 125 Ø 9/16" : 95 Ø 5/8" : 89	Ø 9/16" : 361 Ø 5/8" : 295 Ø 11/16" : 246 Ø 13/16" : 197 Ø 7/8" : 164	Ø 13/16" : 361 Ø 7/8" : 279 Ø 15/16" : 213 Ø 15/16" : 197 Ø 15/16" : 164	Ø 15/16" : 213 Ø 15/16" : 180 Ø 13/16" : 164 Ø 1 1/4" : 148	Ø 13/16" : 213 Ø 1 1/4" : 180 Ø 15/16" : 164 Ø 1 7/16" : 148

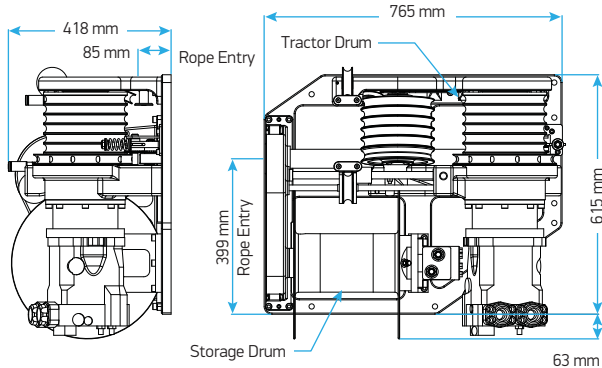
CW 2500



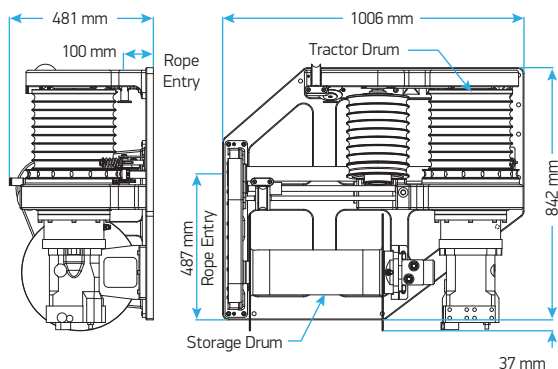
CW 3500



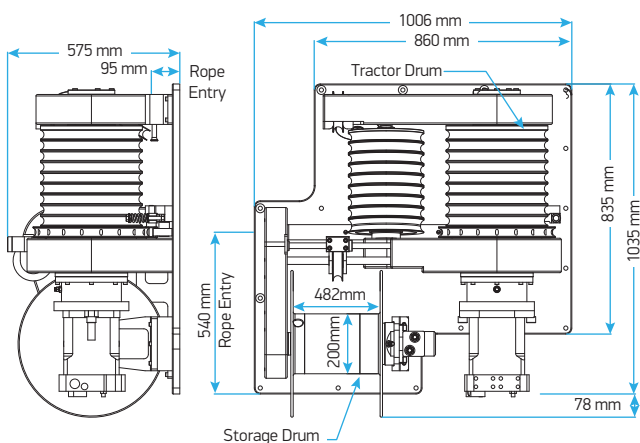
CW 6000



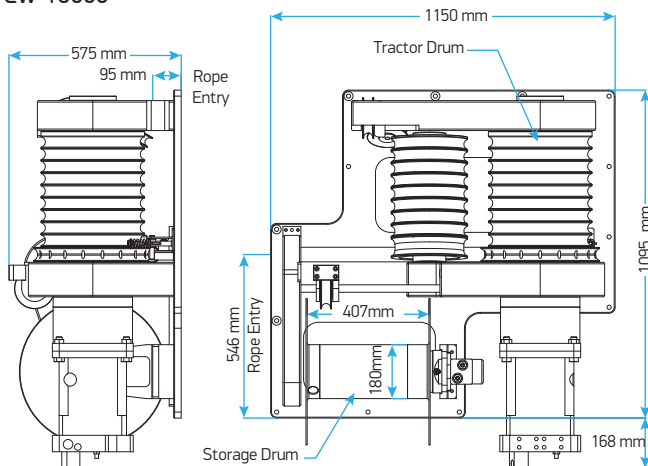
CW 9000



CW 12000



CW 18000



Versioni personalizzate

Data la particolarità del prodotto è possibile concordare soluzioni differenti da quelle illustrate.

Contattare custom@lewmar.com per informazioni e quotazioni specifiche





5. Winches

Manovelle winch

OneTouch

La pluri-premiata manovella winch OneTouch permette di inserirla ed estrarla dal winch senza dover agire con due mani sulla levetta e con un gesto del tutto naturale oltre che rapido. Un lungo tasto corre lungo tutto il corpo della manovella, basta afferrarla con una mano per sganciare il fermo ed estrarla in un attimo.

- Disponibili 200 e 250mm
- Il dispositivo di sgancio corre lungo il corpo della manovella ed è semplice e rapido da azionare
- Profilo ottimizzato per l'inserimento nel winch
- Corpo in alluminio, leggero e resistente
- Anodizzazione dura per anni di prestazioni ottimali
- Disponibile con impugnatura semplice e con pomello
- Utilizzata da molti equipaggi di Coppa America, TP52 e VOR70

Manovelle winch OneTouch

PART NUMBER	SIZE		DESCRIPTION
	mm	in	
29140044	250	10	Manovella in alluminio con impugnatura semplice e blocco
29140046	250	10	Manovella in alluminio con Power-Grip e blocco
29140040	200	8	Manovella in alluminio con impugnatura semplice e blocco
29140042	200	8	Manovella in alluminio con Power-Grip e blocco



Manovelle Winch

- Impugnatura su sfere per massima efficacia
- Realizzate in alluminio, leggerezza e robustezza
- Disponibile in bronzo cromato (250mm)
- Impugnatura con pomello Power Grip per agire con due mani quando il carico è elevato senza avere l'ingombro di una manovella doppia.



29141011 Manovella 200mm in alluminio con blocco



29141111 Manovella 250 mm in alluminio con blocco



29140121 Manovella 250mm in bronzo cromato con blocco e Power-Grip



29141010 Manovella 200mm in alluminio senza blocco



29141110 Manovella 250mm in alluminio senza blocco



29141122 Manovella 250mm in bronzo cromato con blocco e impugnatura doppia

Manovelle Winch Titan



- Corpo realizzato in composito
- Particolarmente leggere
- Galleggiante e resistente
- Progettazione accurata per aumentare la rigidità

PART NUMBER	SIZE		DESCRIPTION
	mm	in	
29145301	200	8	Manovella Titan, rossa con blocco
29145311	250	10	Manovella Titan, rossa con blocco
29140017	200	8	Manovella Lewmar, blu senza blocco



Tasca portamaniglia Universale



29140020



6. Sistemi Idraulici

Nel 1983 Lewmar è stata un pioniere dell'idraulica a bordo delle imbarcazioni da diporto. Questo ha permesso di avere scafi sempre più grandi ed invelati gestibili anche da equipaggi ridotti ed in modo più sicuro. Moltissime operazioni che prima erano difficili e gravose si realizzano adesso con la semplice pressione di un tasto.



Sistemi idraulici integrati. La soluzione definitiva.

Un sistema idraulico può essere adibito a molteplici funzioni a bordo di una imbarcazione, da salpare l'ancora a rollare il fiocco. Gli oltre 30 anni di esperienza permettono a Lewmar di gestire qualsiasi aspetto della progettazione e fornitura di questi impianti. Possiamo offrire prodotti semplici per la gestione di poche manovre fino a sistemi integrati che svolgono qualsiasi funzione in modo sicuro e silenzioso su barche fino a 90 mt.

La scelta dei prodotti più idonei varia molto a seconda delle situazioni e delle personalizzazioni richieste, le pagine che seguono permettono comunque di avere un'idea dell'offerta.





6 Elica di prua



7 Salpa ancore



8 Rollafiocco

1 Rollafiocco o rollaranda

I sistemi Lewmar possono essere interfacciati alla quasi totalità delle unità prodotte nel mondo.

2 Spiaggette e passerelle

Lewmar offre un'ampia gamma di controllo per tutti i tipi di attuatori utilizzati nell'industria.



3a Winch

Verricelli standard o self-tailing per la regolazione di vele e altre manovre



3b Captive Winches

Sistema per la gestione e immagazzinamento delle cime sotto coperta



4 PTO Pompa

Una pompa installata sulla presa di forza del motore principale o Utilizzata solitamente per alimentare il thruster e tutte le altre utenze idrauliche



5 Centraline idrauliche e sistemi

Una vasta scelta è possibile, motori singoli o multipli, diverse tensioni di alimentazione, serbatoi di varie capacità, ampia scelta di funzioni.



6 Elica di prua

Lewmar può offrire l'elica di prua adatta ad ogni imbarcazione. L'alimentazione può essere ottenuta dal motore principale o dal generatore e può essere integrata con il Power pack.



7 Salpa ancore

Verricelli Lewmar di medio-grandi dimensioni sono disponibili in versione idraulica, per prestazioni silenziose ed efficienti



8 Rollafiocco

Quasi tutti i rollafiocco idraulici in commercio possono essere alimentati da un sistema idraulico Lewmar

9 Attrezzatura velica

Il sistema idraulico può gestire anche una serie di attrezzature quali tesabase, tendipaterazzo, vang e altri.





Sistemi idraulici integrati

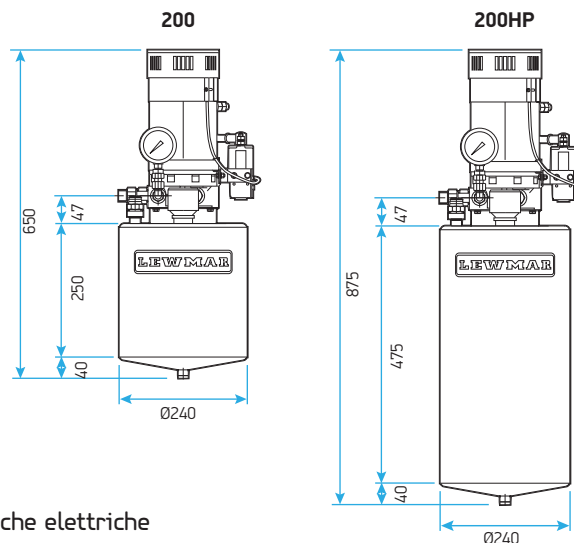
Per ottenere un impianto funzionante al massimo delle sue capacità bisogna considerare quattro elementi fondamentali.

- PowerPack deve essere delle dimensioni sufficienti ad azionare contemporaneamente tutte le utenze necessarie
- Valvole di controllo che possono essere da una a sei sullo stesso distributore e che devono essere adatte ai valori dell'utenza da gestire
- Gestione elettronica che dovrà tramutare il semplice impulso del comando in una serie di valori atti ad azionare l'utenza e gestirne la potenza oltre a salvaguardare impianto ed utenze
- Circuito e filtri, perchè la purezza dell'olio è la condizione basilare per il perfetto funzionamento di ogni impianto idraulico

Commander 200 & 200HP

Il Commander 200 è un Power pack compatto, adatto per l'alimentazione di winch, salpa-ancore, rollafiocco e attrezzatura veliche varia. Disponibile con motori a 12 o 24V DC gestiti da elettronica dedicata. La versatilità del Commander 200 e le dimensioni ridotte ne fanno un prodotto adatto a svariate esigenze.

The Commander 200è è una compatta centralina idraulica in grado di azionare winch, salpa-ancore, avvogificocchi e sistemi ausiliari uno alla volta. Disponibile sia a 12 che a 24 volts.



Specifiche idrauliche

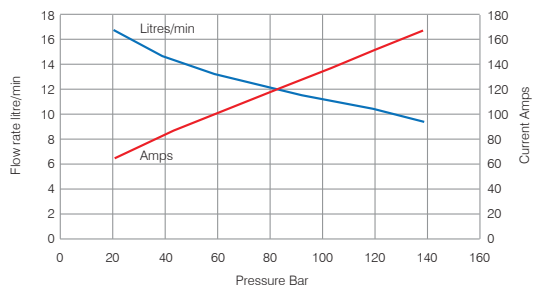
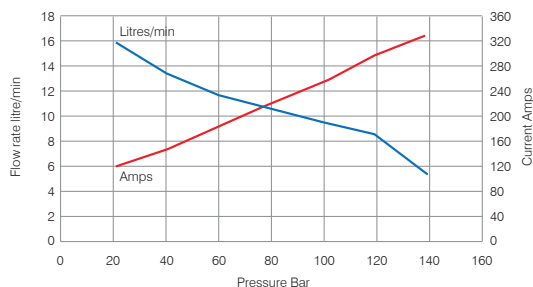
	200	200 Hi-Pressure
Operating Pressure	140 bar (2030 p.s.i.)	230 bar (3300 p.s.i.)
Max flow	16l/min (4.3 US gal)	9l/min (2.3 US gal)
Reservoir Capacity	9 litres (2.4 US gal)	19.5 litres (5.2 US gal)
Hydraulic Oil Type	ISO Viscosity Grade 32	ISO Viscosity Grade 32

Specifiche elettriche

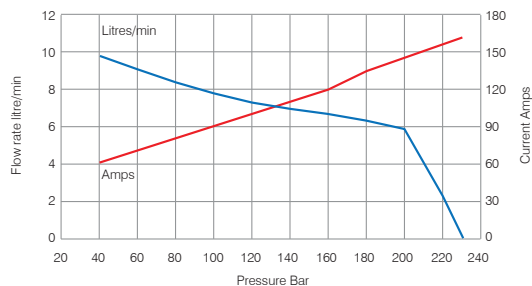
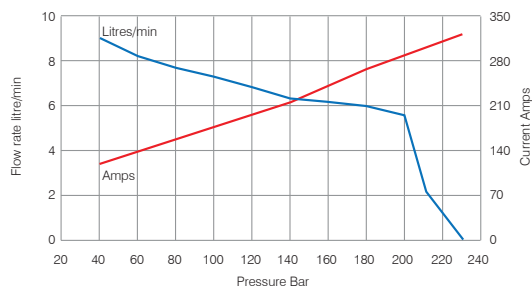
Motori 12 e 24 V con potenze fino a 3 kW Range di tensione +/- 15%
La variazione di tensione incide la potenza dell'unità.

Disponibili serbatoio differenti. Contattare custom@lewmarr.com per maggiori informazioni.

Prestazioni – Commander 200



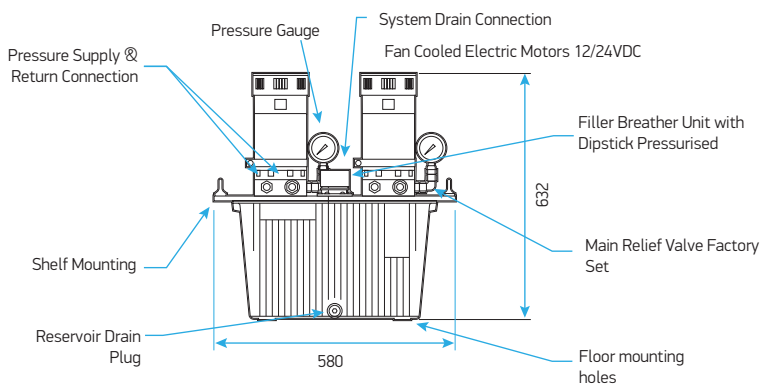
Prestazioni – Commander 200HP





Commander 400

Til Commander 400 si basa sullo stesso concetto di integrità del modello 200 ma con maggiore potenza. Disponibile con motori a 12 o 24V, con raffreddamento forzato. Il Commander 400 è la soluzione per quelle attrezzature che richiedono maggiori portata e pressione.



Commander 400 – Specifiche idrauliche

Operating Pressure	140 bar (2030 p.s.i.)
Max flow	32l/min (8.4 US gal)
Reservoir Capacity	27 litres (7.1 US gal)
Hydraulic Oil Type	ISO Viscosity Grade 32

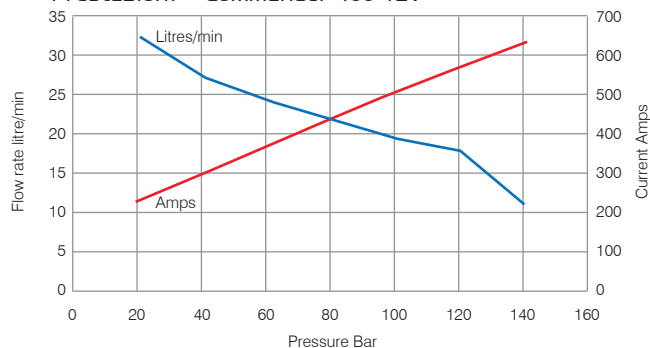
Specifiche elettriche

Motori 12 e 24 V con potenze fino a 3 kW

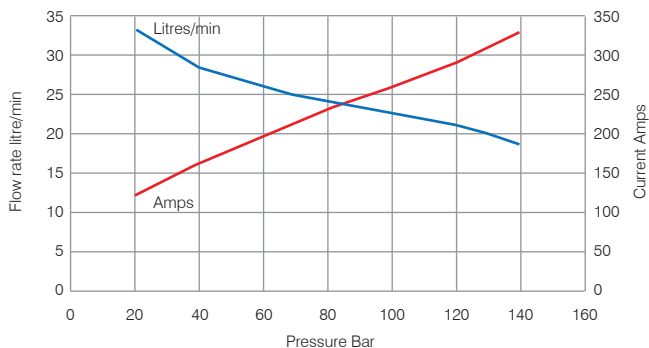
Range di tensione +/- 15%

La variazione di tensione incicia la potenza dell'unità

Prestazioni – Commander 400 12V



Prestazioni – Commander 400 24V

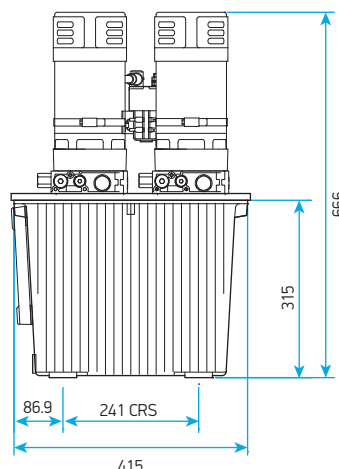
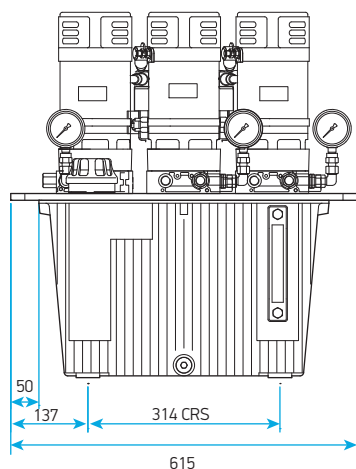


Disponibile anche la versione 400HP, rivolgersi al rivenditore locale oppure contattare Lewmar.



Commander 600

The Commander 600 è un ulteriore passo avanti rispetto al Commander 400, dove l'aggiunta di un ulteriore motore consente di avere una maggiore potenza e flessibilità d'uso. E' in grado di gestire più utenze in uso contemporaneamente. La versione 12 volts è disponibile su richiesta. Su richiesta è disponibile una versione con pompa ad alta pressione (230 bar/3250 psi) particolarmente adatta per l'applicazione con cilindri idraulici.



Commander 600 Specifiche idrauliche

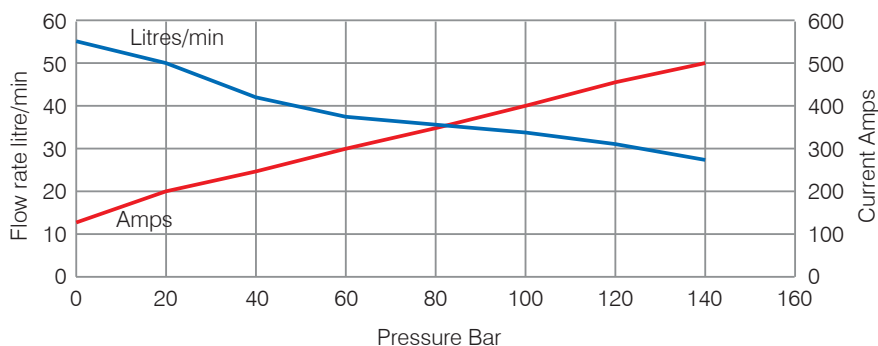
Operating Pressure	140 bar (2030 p.s.i.)
Max flow	48l/min (12.7 US gal)
Reservoir Capacity	40 litres (10.6 US gal)
Hydraulic Oil Type	ISO Viscosity Grade 32

Specifiche elettriche

Motori 12 e 24 V con potenze fino a 3 kW con ventole di raffreddamento Range di tensione +/- 15%

La variazione di tensione incide la potenza dell'unità

Prestazioni - Commander 600 24V



Disponibile anche la versione 600HP, rivolgersi al rivenditore locale oppure contattare Lewmar.

Centraline idrauliche e sistemi

L'offerta di Commander Custom è ampia, questo tipo di impianto permette di realizzare un sistema integrato completo esattamente progettato per la gestione delle utenze scelte e presenti a bordo. Può essere integrato anche con i thruster Lewmar. Questo permette di avere un solo serbatoio olio ed un notevole risparmio di peso e spazio.

La pompa di alimentazione del thruster può essere utilizzata anche per alimentare le altre utenze attraverso il Commander, risparmiando in batterie e fornendo un motore di emergenza in casi di necessità. I Commander Custom sono stati scelti in oltre 200 progetti e godono di un'esperienza di oltre 15 anni.

- Motori DC da 3 a 15 kW
- Versioni a motore singolo o multiplo
- Motori AC fino a 15kW
- Versioni combinate AC/DC
- Serbatoi personalizzabili
- Gruppi valvole remoti
- Comandi proporzionali
- Controllo con PLC
- Sistema di controllo Fieldbus
- Avviamento elettrico e idraulico progressivo
- Allarmi personalizzabili
- Motori con raffreddamento forzato
- Protezioni termiche
- Elettronica personalizzabile
- Assistenza Lewmar



Centralina custom a corrente alternata



Power Pack e Serbatoi

Lewmar può fornire power pack e serbatoi disegnati su richiesta del cliente

- Serbatoi disegnati e realizzati per soddisfare le esigenze dell'impianto e adattarsi perfettamente allo spazio disponibile a bordo.
- Motori singoli o multipli possono essere installati sul serbatoio per realizzare sistemi molto compatti e di semplice installazione. Motori AC e DC e pompe di varie dimensioni per conciliarsi con le diverse funzioni presenti.
- Serbatoi per fissaggio a paratia o a pavimento, Disponibili anche impianti con PTO singola o doppi.



Serbatoio olio da paratia



6. Sistemi Idraulici

Pompa di alimentazione

La parte più complessa nel realizzare un sistema idraulico integrato è quella di fornire una pompa che sia esente da problemi e con un funzionamento sempre adeguato alle richieste delle varie utenze. L'esperienza di Lewmar si è tradotta in una serie di disegni specifici che permettono di offrire sempre il giusto prodotto, senza compromessi. Un perfetto equilibrio tra potenza disponibile, richieste delle utenze, ingombri minimi e gestione semplice. Pompe a portata variabile o fissa, silenziose e affidabili da abbinare a motori, gruppi elettrogeni o invertitori predestinati



Pompe alimentazione su motore

Per questa applicazione è indispensabile il contatto diretto tra tecnici Lewmar e fornitori del motore per assicurarsi che la pompa abbia la giusta portata e potenza al numero di giri stabilito. Motori con maggiore coppia saranno preferibili ma quasi sempre si può trovare la soluzione ideale. Raccomandata l'interposizione di una frizione elettromagnetica per scollegare la pompa quando non in uso ed evitare assorbimenti ed usure inutili. Un sensore di rotazione è utile per evitare che il motore vada troppo giù di giri o che la pompa sia portata a regimi troppo elevati.

Pompe alimentazione su invertitore

Alcuni modelli di invertitore hanno una presa di forza destinata all'uso. Alcune sono anche dotate di frizione interna. Anche in questo caso un contatto diretto o informazioni specifiche aiuteranno nella scelta del prodotto più adatto. Anche in assenza di frizione è possibile dotare la pompa di un sensore che permetta di staccare la frizione se il regime di rotazione risultasse troppo basso o elevato.

Pompa alimentazione su gruppo elettrogeno

Se il generatore ha una potenza sufficiente è possibile utilizzarlo per comandare una pompa senza andare ad assorbire potenza dal motore principale. Quasi tutti i generatori possono essere dotati di presa di forza su richiesta. Il vantaggio principale di questo tipo di installazione è il regime di rotazione pressoché costante. Purtroppo spesso il motore non ha però la potenza necessaria.

Valvole

Le valvole sono disponibili in diverse configurazioni e sono tra loro abbinabili per determinare la specifica funzione richiesta da ogni utenza

- Comandi analogici o proporzionali sono disponibili.
- Valvole possono lavorare fino a 350 bar
- Per particolari utilizzi è possibile anche realizzare gruppi di distribuzione custom



Sistema di controllo

La parte principale e più raffinata di un sistema idraulico è nel suo sistema di gestione e controllo. Questo permette la longevità del sistema, la sua efficacia in ogni condizione e la sicurezza a bordo. Viene utilizzato non solo per assicurare che ogni utenza, quando richiesto, si avvii nel modo corretto e riceva la giusta quantità e pressione di olio ma anche per verificare e mantenere sotto controllo tutti i parametri di esercizio corretti. Ogni sistema di controllo è

specifico per l'impianto cui è destinato, viene adattato alle diverse funzioni ed alle varie utenze connesse e dipende da una moltitudine di fattori che devono essere perfettamente bilanciati tra loro. La gestione, a seconda della complessità, può essere affidata ad una control box standard, ad un sistema con PLC fino ad arrivare all'uso di sistemi di controllo FieldBus per impianti particolarmente sofisticati ed automatizzati.

Comandi

Tutti i pannelli di comando sono realizzati per resistere all'esposizione prolungata agli agenti atmosferici. Possono essere installati su una console unica oppure dislocati sulla coperta in prossimità delle utenze. Dispongono di pulsanti illuminati e colorati e joystick analogici o proporzionali per il controllo di qualunque funzione, dall'elica di prua ai winch ai sistemi di immagazzinamento delle vele.

PowerPack

Un sistema con più motori e pompe è in grado di gestire da solo l'avviamento dei vari motori in modo da mantenere sempre i corretti valori di pressione e flusso destinati alle diverse utenze, senza spreco di energia e senza riduzione delle prestazioni. Tutti i motori dispongono di controlli per il surriscaldamento e varie funzioni di sicurezza e protezione. Entrambi, AC e DC, sono motori la cui velocità di rotazione può essere variata per ridurre l'usura e mantenere elevate prestazioni in ogni condizione.

Controllo della pompa PTO

L'elettronica di gestione rileva i valori nell'impianto e comanda, quando necessario, l'accensione e lo spegnimento della pompa PTO, mediante l'innesto della frizione elettromagnetica, assicurando così elevate prestazioni e riducendo gli sprechi di energia.

Controllo olio

Il sistema monitora oltre al livello dell'olio anche il suo grado di purezza e la sua temperatura ed avvisa con allarmi visivi e sonori qualora i parametri eccedano gli standard di sicurezza.

PLC Control

- Un vero e proprio cervello del sistema, programmato per adattarsi alle diverse componenti e funzioni dell'impianto. Affidabile, robusto e di semplice installazione.
- Ha un sistema di autodiagnostica per verificare facilmente gli eventuali malfunzionamenti e permetterne una rapida soluzione.
- Ogni PLC viene testata dopo la programmazione e Lewmar mantiene una copia del programma per realizzare modifiche ed aggiornamenti o per realizzare PLC sostitutive.

PLC Field Bus

Si tratta di un sistema di controllo ancora più sofisticato delle PLC che utilizza una rete di sensori ASI. Questi sensori, disposti lungo tutto l'impianto, comunicano in tempo reale tutte le condizioni rilevate e permettono quindi alla centralina di avere sotto controllo ogni più piccolo particolare, adattando così le varie funzioni alle condizioni reali.

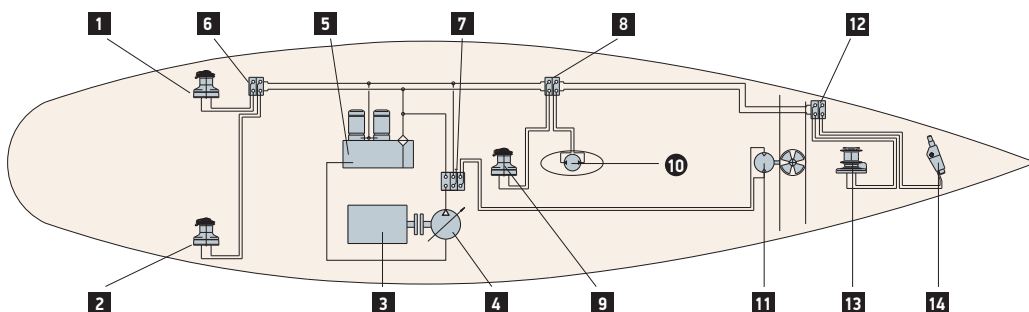




“Schema tipico”

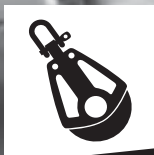
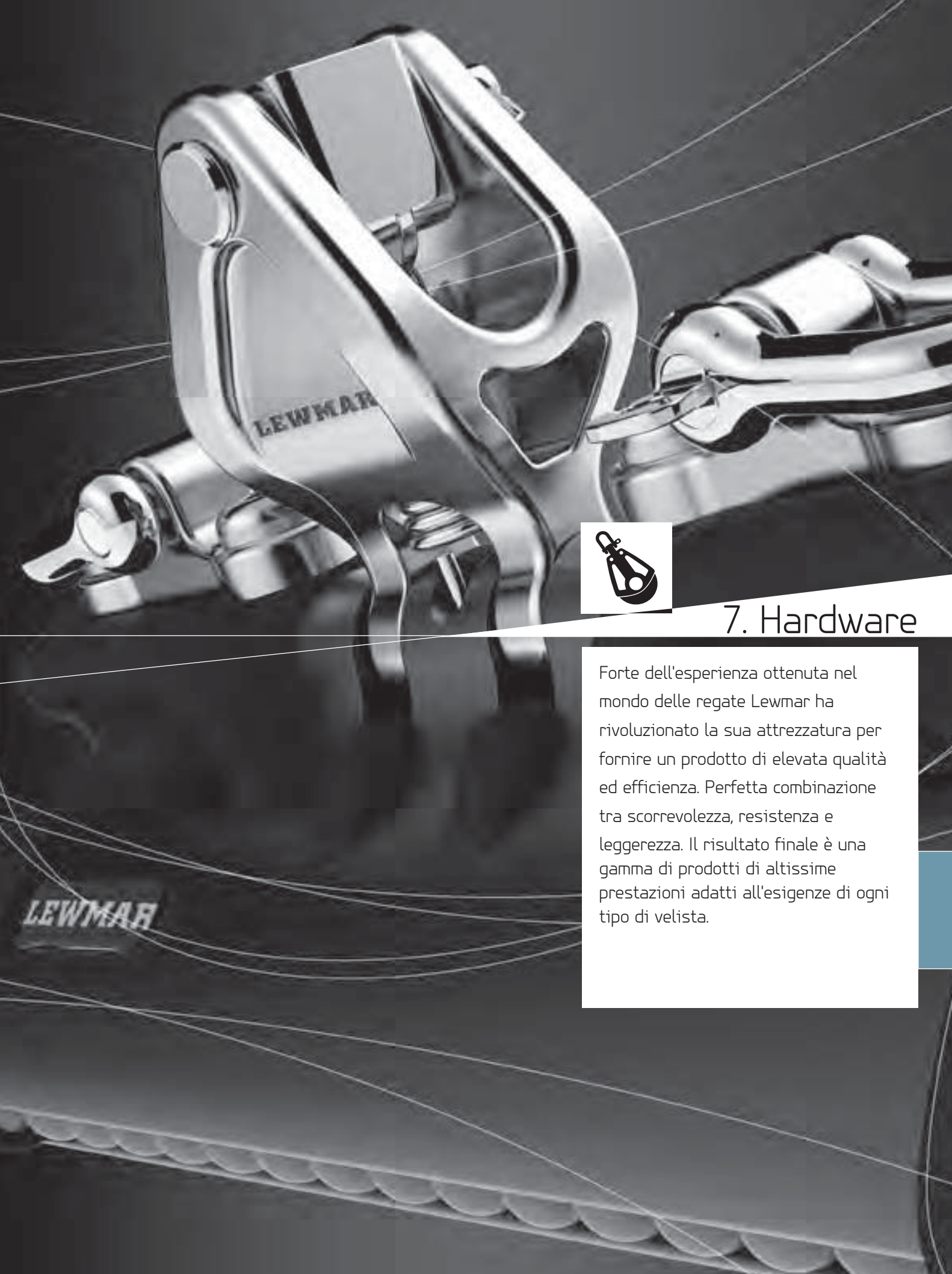
Lo schema rappresenta un impianto idraulico tipo adatto a imbarcazioni a vela di circa 20 metri. Il sistema comprende un Commander 400 ed una pompa PTO abbinata tramite frizione alla presa di forza del generatore. La pompa PTO è indispensabile per la gestione dell'elica di prua durante gli ormeggi, il resto del sistema

può essere alimentato dal Commander oppure dalla PTO, a seconda delle esigenze di silenziosità, risparmio di energia o altro riscontrate a bordo. Questo particolare sistema è stato realizzato per permettere una regolazione accurata della potenza del thruster mediante control box e comando proporzionale.



Schema tipico su imbarcazione a vela di 60'

POSITION	DESCRIPTION	TYPE	PRESSURE FLOW
1	Primary Winch	Lewmar 70/3	140 BAR – 20 l/min
2	Primary Winch	Lewmar 70/3	140 BAR – 20 l/min
3	Generator Set with Clutched PTO	Various	
4	Variable Displacement Pump	41 CC/REV	210 BAR – 53 l/min
5	24 v DC Hydraulic Power Pack	Custom Commander 400	140 BAR – 30 l/min
6	Aft Winch Valve Group	2 Station Valve Group	
7	PTO Backup/Thruster Valve	2 Station Valve Group	190 BAR – 53 l/min 140 BAR – 30 l/min
8	Mast Winch/Furler Valve Group	2 Station Valve Group	
9	Halyard/Outhaul winch	Lewmar 55SHST	140 BAR – 20 l/min
10	In Mast Main Furler	Various	140 BAR – 20 l/min
11	15HP Tunnel Thruster	Lewmar 250TTH	190 BAR – 53 l/min
12	Fwd Windlass/Furler Valve Group	2 Station Valve Group	
13	Gypsy Capstan Anchor Windlass	Lewmar V6	140 BAR – 30 l/min
14	Headsail Furler	Various	140 BAR – 15 l/min



7. Hardware

Forte dell'esperienza ottenuta nel mondo delle regate Lewmar ha rivoluzionato la sua attrezzatura per fornire un prodotto di elevata qualità ed efficienza. Perfetta combinazione tra scorrevolezza, resistenza e leggerezza. Il risultato finale è una gamma di prodotti di altissime prestazioni adatti all'esigenze di ogni tipo di velista.

LEWMAR



Scelta del bozzello



Pagina 131 Control Bozzelli per regolazioni manuali

- Sfere di scorrimento in acciaio su pista
- Struttura in composito



Pagina 135 Synchro Bozzelli per barche da crociera

- Struttura in acciaio e guance in composito rinforzato
- Edimensioni ottimizzate per cime moderne e carichi non esasperati
- Boccola di scorrimento
- Testa girevole bloccabile con tasto



Pagina 139 HTX Bozzelli per barche regata/crociera

- Guance in alluminio
- Sistema di blocco della testa brevettato
- Sfere di scorrimento laterali
- Sistema di ripartizione forze derivato da gamma Racing



Pagina 143 Racing Bozzelli per alte prestazioni

- Struttura portante in alluminio
- Sfere di contenimento e rulli di scorrimento
- Progettazione per elementi finiti
- Bozzelli specifici per ogni utilizzo
- Peso ridotto ed elevata resistenza



Pagina 150 Bozzelli per applicazioni speciali

- Pastecche apribili
- Bozzelli basculanti



Pagina 153 Attrezzatura custom per Superyacht

- Attrezzatura adatta ai grandi carichi presenti suisuperyachts
- Design personalizzato per coniugarsi con lo stile dell'imbarcazione
- Progettati e realizzati per soddisfare singole esigenze

NB: tutti i bozzelli Lewmar sono progettati per l'utilizzo su barche a vela. Qualunque applicazione differente è effettuata sotto la responsabilità esclusiva dell'utilizzatore. Lewmar declina ogni responsabilità.

TotalCote

Ref: 19701700 (confezione da 12 flaconi)

Flacone singolo disponibile presso il tuo negoziante di fiducia



TotalCote è il nuovo prodotto Lewmar per la cura della tua attrezzatura

Formulato esclusivamente con prodotti naturali, TotalCote è incredibilmente efficace e allo stesso tempo sicuro per l'ambiente marino

TotalCote sblocca, lubrifica, penetra e sblocca. Può essere utilizzato su bulloni, cuscinetti ed ogni altro componente di ogni tipo di materiale. TotalCote offre anche una protezione a lungo termine contro corrosione e ruggine.

Scegliere il giusto prodotto e la corretta combinazione

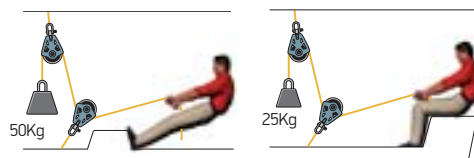
Lewmar produce gamme diverse per le varie esigenze d'uso. Questa guida ha lo scopo di indirizzarvi nella scelta del prodotto Lewmar più adatto all'applicazione ed allo scopo prefissi.

Perchè serve usare un paranco?

In linea di massima una persona di media corporatura può:

- Spingere verso il basso con una forza pari al suo peso (per breve durata)
- Tirare a braccia tese con una sola mano circa 25kg e con due mani circa 50kg
- Regolare cime con una forza di 25kg.
- Applicare sulla manovella di un winch una forza di 15kg con una sola mano e di 25kg con entrambe le mani

Questa forza può essere moltiplicata mediante un paranco oppure con l'uso di un rapporto meccanico nel caso del winch. Questo permette ad un solo uomo di regolare vele che altrimenti sarebbero troppo grandi.



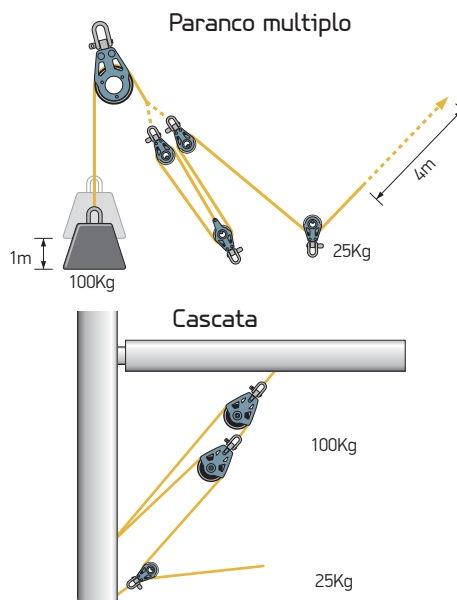
Quale tipo di paranco?

Paranco classico

- Scelta tipica per scotta randa
- Ampia escursione ma lunghezza cima elevata

Sistema a cascata

- Adatto a regolazioni tipo vang e paterazzo
- Escursione limitata ma utilizza poca cima
- Rapporto di riduzione elevato con pochi bozzelli
- Si può utilizzare cima di diametri diversi a seconda del carico
- Facilmente sdoppiabile sui due lati
- Si deve porre attenzione alla lunghezza della corsa dei vari bozzelli



Sistemi tipici utilizzati sulle imbarcazioni moderne

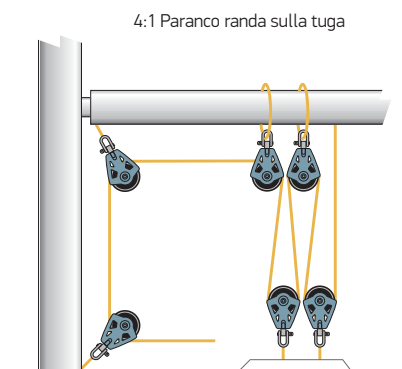
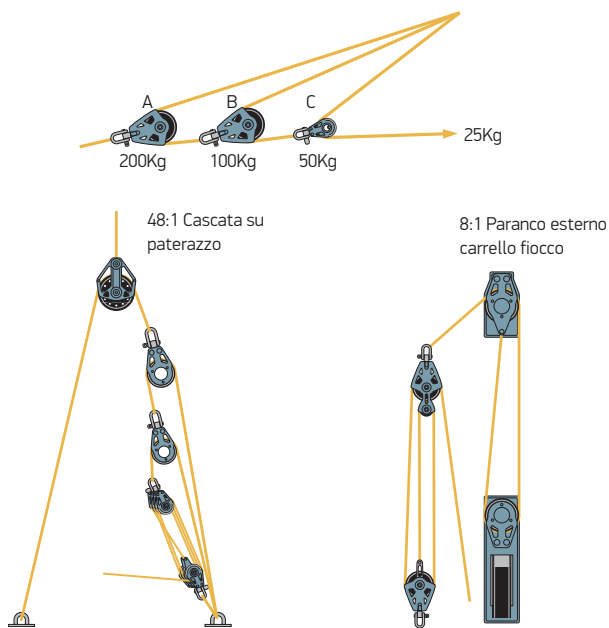
	BACKSTAY	MAINSHEET TRAVELLER	MAINSHEET COARSE TUNE	EXTRA PURCHASE FOR MAINSHEET FINE TUNE	JIB TRAVELLER	VANG	CUNNINGHAM
Racing dayboat	16:1 cascade	2:1	2:1	4:1 multi-purchase	Plunger	8:1 combination	4:1 cascade
Small cruiser	Fixed	2:1	4:1 multi-purchase	-	Plunger	4:1 multi-purchase	N/A
Small racing yacht	16:1 combination	8:1 multi-purchase	6:1 multi-purchase	4:1 multi-purchase	8:1 combination	20:1 combination	4:1 cascade
Medium cruiser	Fixed	4:1	4:1	N/A	2:1 with plunger	5:1	N/A
Medium racing yacht	Hydraulic	12:1 combination	2:1 Winched	N/A	12:1 combination	36:1 combination	6:1 combination
Large cruiser	Hydraulic	6:1	4:1 Winched	N/A	2:1 with plungers	8:1	4:1
Large racing yacht	Hydraulic	2:1 Winched	2:1 Winched	N/A	2:1 Winched	Hydraulic	6:1 combination



7. Hardware

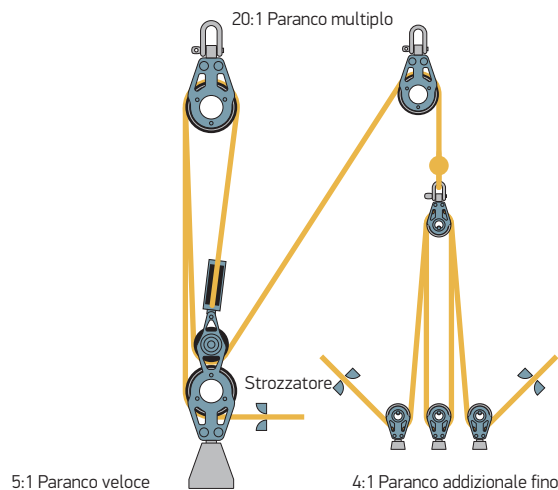
Combinato Cascata / Paranco classico

- Permette di combinare la potenza di un tipo con l'escursione dell'altro.
- Spesso usato per paterazzo, volanti e scotta randa a due velocità



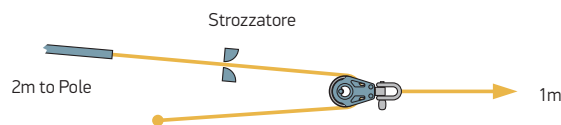
Regolazione di fino

- Paranco di fino con ridotta escursione per regolazione di fine corsa
- Paranco diretto per recuperare rapidamente ed avere poca cima in pozzetto
- Il paranco di fino può essere utilizzato in bolina sotto raffica



Paranco inverso

- Per manovre ad ampia escursione e bassissimo carico (movimento bompreso)
- Lo strozzatore applicato sulla regolazione dovrebbe sostenere un carico doppio rispetto a quello applicato dalla vela sul bompreso



Quanta forza è richiesta?

Conoscendo il carico presente sulla manovra è possibile quantificare il rapporto di riduzione necessario:

$$\frac{\text{Carico sulla manovra}}{\text{Forza applicata alla regolazione}} = \text{Rapporto di riduzione richiesto} = \frac{200\text{kg}}{25\text{kg}} = 8:1$$

La tabella elenca alcuni paranchi tipici per manovra e dimensione scafo.

Sistema classico

BOAT SIZE	4m/13ft	6m/20ft	8m/26ft	10m/33ft	12m/39ft	14m/45ft	16m/53ft
Mainsheet – Hand	3:1	4:1	4:1	5:1–10:1	8:1–24:1	–	–
Mainsheet – Winched	–	–	–	3:1	4:1	4:1	4:1
Vang – Cruising	4:1	4:1	4:1	6:1	8:1	10:1	10:1
Vang Racing	5:1	6:1	8:1	12:1	24:1	36:1	48:1
Car tow – Cruising	–	–	2:1	2:1	2:1	3:1	3:1
Car tow – Racing	–	2:1	3:1	6:1	10:1	2:1 (winch)	2:1 (winch)

Sceita del winch

Conoscendo il rapporto di riduzione del winch è possibile determinare la forza massima di tiro esercitata sulla manovra:

$$\text{Modello winch} \times \begin{matrix} 15\text{kg (utilizzo con una mano)} \\ 25\text{kg (utilizzo a due mani)} \end{matrix} = \text{Forza applicata sulla manovra}$$

$$\frac{\text{Carico sulla manovra}}{\text{Winch Output}} = \text{Rapporto di riduzione richiesto}$$

La tabella seguente indica i valori massimi per le misure più usuali:

Valori di tiro tipici dei winch

WINCH SIZE	30	40	45	50	55
One handed input – 15 Kg on handle = Winch output load	450kg	600kg	660kg	720kg	–
Two handed input – 25 Kg on handle = Winch output load	–	–	1100kg	1200kg	1350kg

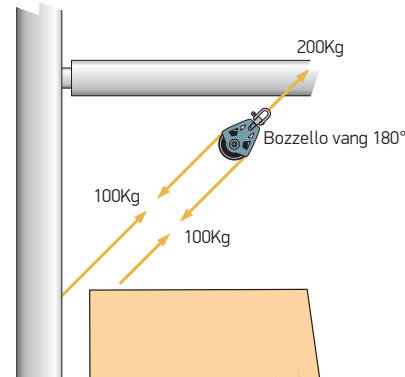
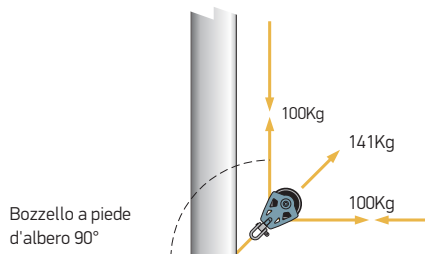
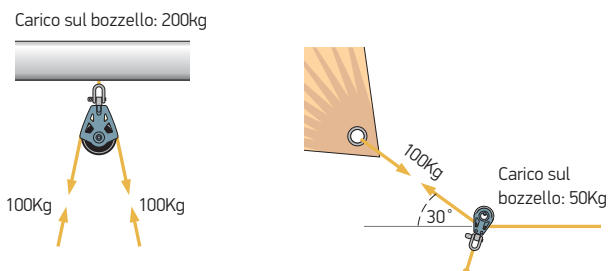
Che tipo di bozzello?

UTILIZZO	SCORRIMENTO	BOZZELLO LEWMAR SUGGERITO
Manovre frequenti e con elevato scorrimento di cima, come scotte su derive o controllo carrelli	Pulegge su sfere	Control
Manovre con carico statico elevato, minor frequenza di regolazione, spesso abbinata a stopper, come drizze.	Puleggia su boccola	Synchro
Manovre di elevato carico ma con necessità di regolazioni frequenti e spesso usate a basso carico per lunghe quantità di cima. Come drizze asimmetrico e volanti.	Puleggia su boccola con sfere di spallamento	HTX
Qualunque utilizzo per elevato scorrimento e alti carichi.	Puleggia su rulli in Torton	Racing

Che misura di bozzello?

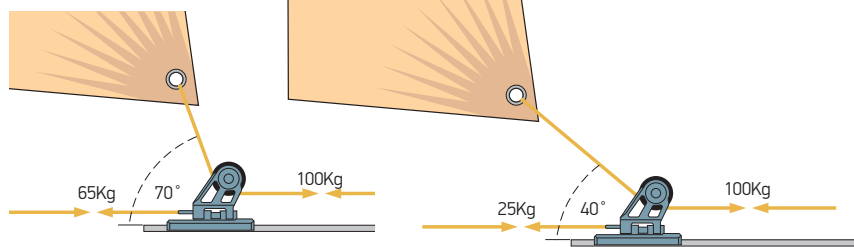
- Ogni bozzello Lewmar ha un valore di Carico di lavoro (WWL) ben preciso.
- Il bozzello deve essere scelto in base alla forza massima che si può esercitare sulla manovra
- Valutare sempre che l'angolo di deviazione della cima ha un importante effetto sul carico esercitato sul bozzello (vedere la tabella)

DEVIAZIONE SCOTTA	CARICO SUL BOZZELLO RISPETTO AL CARICO SULLA CIMA	DEVIAZIONE SCOTTA	CARICO SUL BOZZELLO RISPETTO AL CARICO SULLA CIMA
180°	200%	90°	141%
170°	199%	80°	129%
160°	197%	70°	115%
150°	193%	60°	100%
140°	187%	50°	84%
135°	184%	45°	76%
130°	181%	40°	68%
120°	173%	30°	52%
110°	164%	20°	35%
100°	153%	10°	17%
		0°	0%



ANGOLO SCOTTA GENOA RISPETTO ALLA VERTICALE	CARICO SUL CONTROLLO CARRELLO RISPETTO A QUELLO SULLA SCOTTA
70°	65%
60°	50%
50°	35%
40°	25%

CARICO SUL CONTROLLO CARRELLO RANDA	Percentuale rispetto al carico sulla scotta
	25%



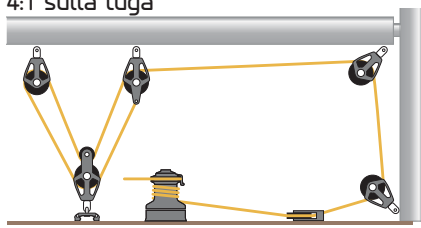
Indicazioni utili

- La puleggia deve avere un diametro almeno 7 volte superiore al diametro della cima utilizzata.
- I bozzelli devono sempre essere fissati in modo da potersi allineare perfettamente con la scotta. In particolar modo nei paranchi con bozzelli a più pulegge, il passaggio migliore non è mai quello con i bozzelli paralleli.
- Tutti i prodotti Lewmar sono frutto di studi accurati e anni di esperienza per assicurare massima scorrevolezza, efficienza e durata. Nonostante questo nessun sistema può mai garantire il 100% del risultato desiderato ma è sempre frutto di compromessi. Per questo motivo è bene, nel calcolare un sistema, moltiplicare il carico richiesto per 1,05 per ogni puleggia.

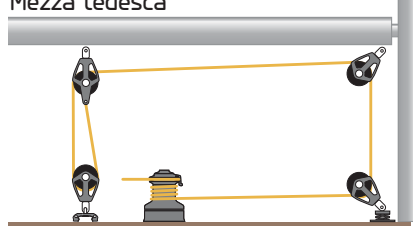


Sistemi scotta randa

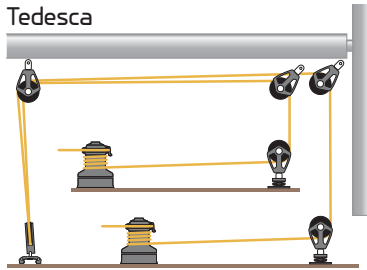
4:1 sulla tuga



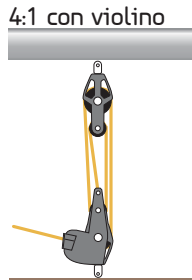
Mezza tedesca



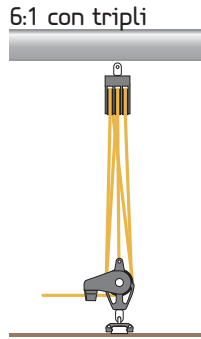
Tedesca



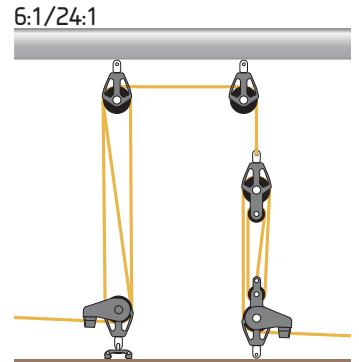
4:1 con violino



6:1 con tripli

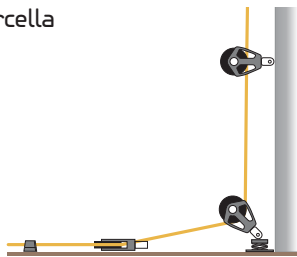


6:1/24:1

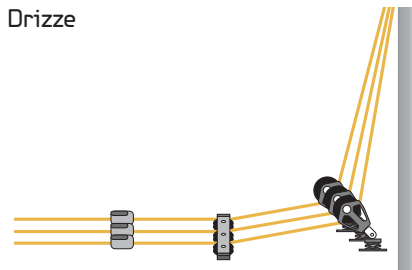


Drizze

Singolo a forcella

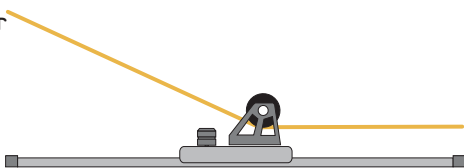


3 Drizze



Carrelli Genoa

Con fermor



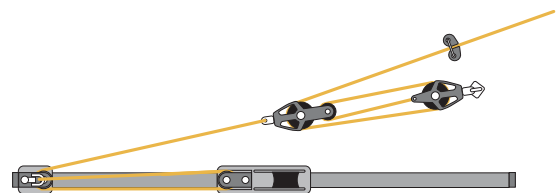
3:1



2:1

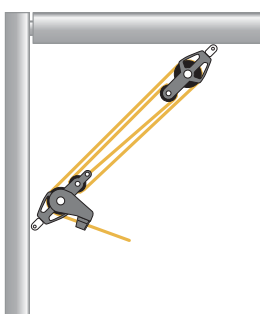


8:1

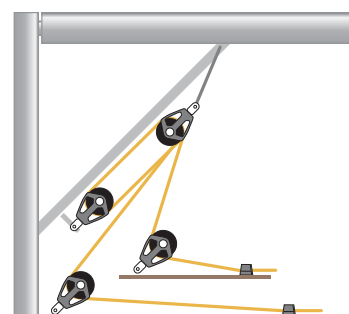


Vang

4:1 con violino

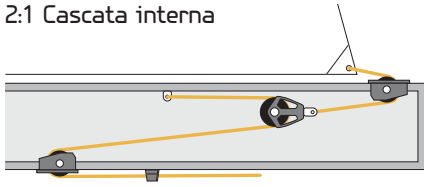


6:1 a cascata sdoppiato

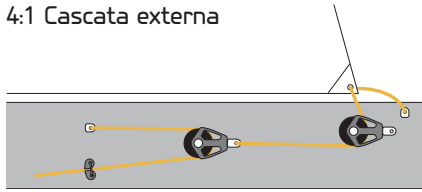


Base randa

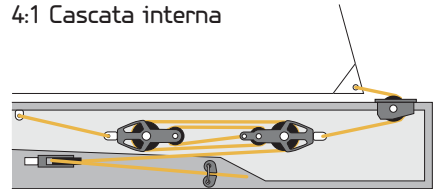
2:1 Cascata interna



4:1 Cascata esterna

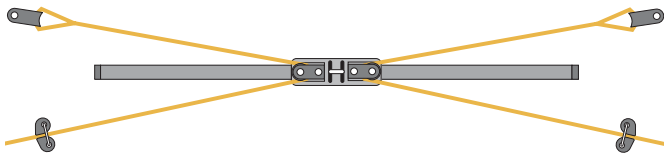


4:1 Cascata interna

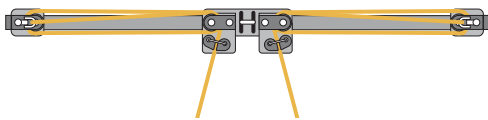


Carrello randa

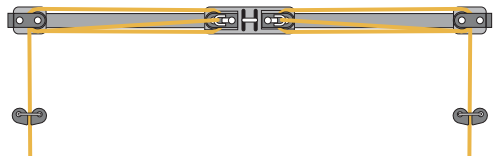
2:1



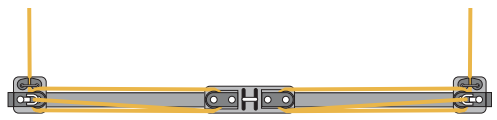
5:1



3:1

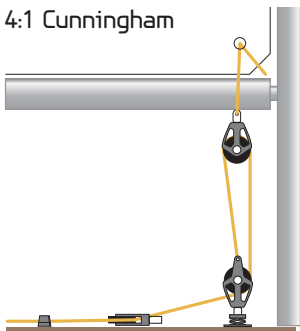


4:1

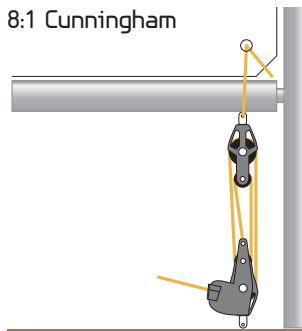


Cunningham

4:1 Cunningham

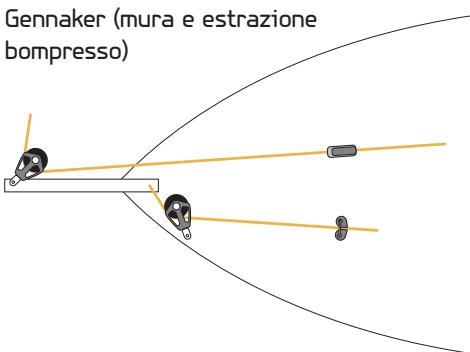


8:1 Cunningham

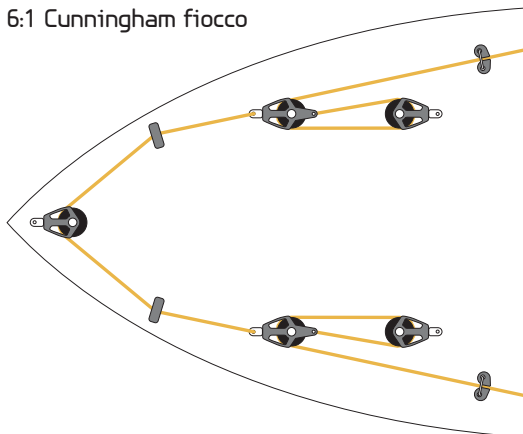


Soluzioni varie

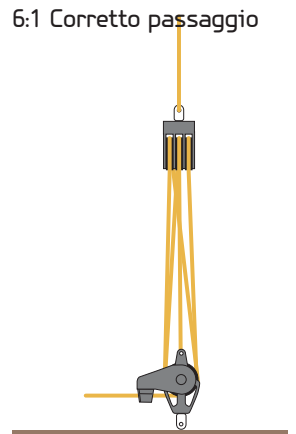
Gennaker (mura e estrazione bompreso)



6:1 Cunningham fiocco



6:1 Corretto passaggio





7. Hardware

Guida alla scelta dei bozzelli

BLOCK TYPE	APPLICATION	BOAT LENGTH												
		m ft	6.1 20	7.3 24	8.5 28	9.7 32	11 36	12.2 40	13.4 44	14.6 48	15.8 52	17.1 56	18.3 60	
CONTROL BLOCKS	Main sheet - End boom Single/Fiddle blocks	30 Control	40 Control											
	Main sheet - End boom Double/Triple blocks	30 Control	40 Control											
	Halyard Blocks	30	40 Control											
	Mast Base and general control blocks	30 Control	40 Control											
SYNCHRO	Main sheet - End boom			50 Synchro	60	72 Synchro	90 Synchro							
	Main sheet - Mid boom			50 Synchro	60	72 Synchro	90 Synchro	105 Synchro						
	Main & Genoa halyards		60 Synchro	72 Synchro	90 Synchro	105 Synchro								
	Spinnaker mast top blocks	50 Synchro	60 Synchro	72 Synchro	90 Synchro	105 Synchro								
	Spinnaker sheet		50 Synchro	60 Synchro	72 Synchro	90 Synchro	105 Synchro							
	Spinnaker guy	50 Synchro	60 Synchro	72 Synchro	90 Synchro	105 Synchro								
	Spinnaker downhaul		50 Synchro	60 Synchro	72 Synchro	90 Synchro								
	Boom Vangs		50 Synchro	60 Synchro	72 Synchro	90 Synchro								
	Backstay tensioners	50 Synchro	60 Synchro	72 Synchro										
HTX	Main sheet - End boom			50 HTX	60 HTX	72 HTX	90 HTX							
	Main sheet - Mid boom			50 HTX	60 HTX	72 HTX	90 HTX							
	Main & Genoa halyards		50 HTX	60 HTX	72 HTX	90 HTX								
	Spinnaker mast top blocks		50 HTX	60 HTX	72 HTX	90 HTX								
	Spinnaker sheet		50 HTX	60 HTX	72 HTX	90 HTX								
	Spinnaker guy		50 HTX	60 HTX	72 HTX	90 HTX								
	Spinnaker downhaul			50 HTX	60 HTX	72 HTX								
	Boom Vangs			50 HTX	60 HTX	72 HTX								
Backstay tensioners		50 HTX	60 HTX											
RACING	Main sheet - End boom Singles			60 HL Racing	80 Racing	80 HL Racing								
	Main sheet - End boom Double/Triple blocks				60 HL Racing	80 Racing	80 HL Racing							
	Main sheet - Mid boom singles		60 HL Racing	80 Racing	80 Racing									
	Main sheet - Mid boom Double/Triple blocks			60 HL Racing	80	80 HL Racing								
	Halyard block & Padeye at mast base			60 HL Racing	80	80 HL Racing								
	Spinnaker mast top blocks			60 HL Racing	80 Racing	80 HL Racing								
	Spinnaker Mast sheets Blocks / Guy blocks			60 HL Racing	80 Racing	80 HL Racing								
	Boom Vang (first block in cascade)		60 HL Racing	80 Racing										

Guida alla scelta del rinvio piano

BLOCK TYPE	SHEET DEFLECTION	Hand Load	WINCH SIZE										
			8	15/16	30	40	45	50	55	65	70	80	
SYNCHRO	90°			60 Synchro	72 Synchro	90 Synchro							
	180°			60 Synchro	72 Synchro	90 Synchro							
RACING	90°			80 Racing	60 HL Racing	80 HL Racing	80 HL Racing	105 HL Racing					
	180°			80 Racing	60 HL Racing	80 HL Racing	80 HL Racing	105 HL Racing	130 HL Racing	155 HL Racing			

Control

30 Control
40 Control

Synchro

50 Synchro 90 Synchro
60 Synchro 105 Synchro
72 Synchro

HTX

50 HTX 72 HTX
60 HTX 90 HTX

Racing

60 HL Racing 80 HL Racing
80 Racing 105 HL Racing

Bozzelli Control

Ideali per quelle applicazioni con carichi ridotti, dove sono richiesti soprattutto scorrevolezza e leggerezza. Grazie alla progettazione accurata, alle sfere e pista

di scorrimento in acciaio, i bozzelli Control sono esenti da deformazioni strutturali che spesso riducono l'efficienza dei bozzelli sotto carico. Le guance hanno ampie aperture che consentono il lavaggio delle sfere da sale e sabbia.

- Leggerezza
- Elevata resistenza
- Resistenza agli urti
- Attriti ridottissimi
- Manutenzione ridotta
- Ottimizzati per regolazioni a mano

- A** Guance addizionate con fibre lunghe
- B** Pulegge addizionate con fibre corte
- C** Indicazione sulla puleggia del diametro cima e carico di lavoro
- D** Sfere e pista di scorrimento in acciaio inox - nessuna deformazione sotto carico

Utilizzo

Bozzelli a sfere sono solitamente utilizzati per carichi medi e regolazioni frequenti:

- Manovre correnti
- Scotte di derive e piccoli cabinati
- Scotte spinnaker
- Scotte genoa
- Tutte le manovre delle derive



Singolo verticale



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901320BK	30	200	440	30	1
29901420BK	40	240	528	54	1.9

Singolo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901321BK	30	200	440	28	1
29901421BK	40	240	528	52	1.83

Doppio



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901322BK	30	300	660	47	1.65
29901422BK	40	480	1056	112.5	3.97

Triplo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901323BK	30	500	1100	85	3
29901423BK	40	720	1584	187.5	6.61

Singolo con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901324BK	30	200	440	33	1.16
29901424BK	40	240	528	56.5	1.99

Doppio con arricavo



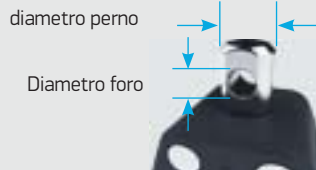
PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901325BK	30	300	660	50	1.76
29901425BK	40	480	1056	116.5	4.11



7. Hardware

Bozzelli Control

Dimensioni attacco grillo



	POST DIAMETER		TO FIT MAX PIN Ø	
	mm	in	mm	in
30mm Single / Double	7.1	2/7	4	5/32
30mm Triple	9.25	3/8	5	3/16
40mm Single / Double	8.0	5/16	4	5/32
40mm Triple	11.5	7/16	6	1/4

Cima



	MAX LINE SIZE	
	mm	in
30mm Control	8	5/16
40mm Control	10	3/8

Upstand

I bozzelli Control da 30 e 40mm utilizzano l'upstand codice 29904046 maggiori informazioni a p. 151



Moschettoni rapidi



	FIT SNAP SHACKLE
30mm Control Single / Double	29925040
30mm Control Triple	29926040
40mm Control Single / Double	29925040
40mm Control Triple	29927240

maggiori informazioni p. 151

Strozzatori

i bozzelli Control possono essere abbinati ad uno strozzatore



	USE CLEAT	WORKING LOAD LIMIT	
		Kg	lb
30 / 40mm control	29104100BK	120	264

maggiori informazioni p.180

Golfari



Lewmar produce un'ampia gamma di golfari, maggiori informazioni a p.152

Tripla con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901326BK	30	500	1100	90	3.17
29901426BK	40	720	1584	192.5	6.79

Singolo fisso



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901341BK	30	200	440	26	0.92
29901441BK	40	240	528	44	1.55

Singolo fisso - Puleggia inox



Adatto a uso con cavo.

Puleggia 30 per cavo max 3mm

Puleggia 40 per cavo max 6mm

PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901301BK	30	240	528	36	1.2
29901401BK	40	400	890	76	2.5

Singolo fisso con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901314BK	30	200	440	31	1.09

Tripla con strozzatore



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901328BK	30	500	1100	135	4.76
29901428BK	40	720	1584	247.5	8.73

Singolo con arricavo e strozzatore



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901428BK	40	240	528	56.5	1.99

* Carico di lavoro dello strozzatore 120kg

* Carico di lavoro dello strozzatore 120kg

Bozzelli Control

Triplo con arricavo e strozzatore



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901330BK	30	500	1100	140	5
29901430BK	40	720	1584	252.5	8.91

* Carico di lavoro dello strozzatore 120kg



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901447BK	40	240	528	39.5	1.39

Rinvii ad incasso



Single



Tandem

PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901361BK	30 single	200	440	26	0.92
29901362BK	30 tandem	200	440	45	1.59

Rinvio



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901360BK	30	200	440	18.5	0.65
29901460BK	40	240	528	43	1.52

Rinvio Verticale



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901363BK	30	200	440	48	1.69
29901463BK	40	240	528	70	2.4

Torretta pivotante con strozzatore



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901365BK	30	200	440	80	2.82

* Carico di lavoro dello strozzatore 120kg

Bozzelli opposti



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901311BK	30	200	440	52	1.84
29901411BK	40	240	528	88	3.1
29901412BK	30 / 40	200	440	70	2.47

Rinvio piano



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29194061	40	750	1653	66	2.33

Fornito completo di una base inferiore in acciaio inox. Può essere utilizzato come piccolo deflettore indipendente. Parni di fissaggio M8 (non inclusi).

Rinvio piano doppio



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29194062	40	750	1653	121	4.27

Fornito completo di una base inferiore in acciaio inox. Può essere utilizzato come piccolo deflettore indipendente. Parni di fissaggio M8 (non inclusi).



7. Hardware

Bozzelli Control 60mm

Ideali per paranchi e regolazioni a basso carico. Per manovre regolate con winch utilizzare bozzelli Synchro o Racing.

Dimensioni attacco grillo



	POST DIAMETER		TO FIT MAX PIN Ø	
	mm	in	mm	in
60mm Ratchet Single	9.5	3/8	5	3/16
60mm Ratchet Triple	10.0	2/5	6	1/4

Cima

	MAX LINE SIZE	
	mm	in
60mm ratchet	10	3/8

Moschettoni rapidi

	FIT SNAP SHACKLE
60mm Ratchet single	29926040
60mm Ratchet Triple	29927240



Maggiori informazioni a p. 151

Upstand per carrelli



	FIT TRAVELLER UPSTAND
60mm Single Ratchet	Size 1 NTR
60mm Triple Ratchet	Size 2 NTR & HTX

Upstand

I control 60mm sono compatibili con l'upstand codice 29904050
Maggiori informazioni a p.151



Strozzatori



	USE CLEAT	WORKING LOAD LIMIT	
		kg	lb
60mm control block	29104110BK	180	396

Maggiori informazioni a p.180

Golfari



Lewmar offre un'ampia gamma di golfari, maggiori informazioni a p.152



Singolo a cricco



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901661BK	60	400	882	126	4.3

Singolo con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901665BK	60	400	882	141	4.8

Singolo con strozzatore



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901667BK	60	400	882	288	10.1

* Carico di lavoro dello strozzatore 180kg

Triplo con strozzatore



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901668BK	60	1000	2204	524	17.7

* Carico di lavoro dello strozzatore 180kg

Triplo con strozzatore ed arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901670BK	60	1000	2204	538	18.2

* Carico di lavoro dello strozzatore 180kg

Bozzelli Synchro

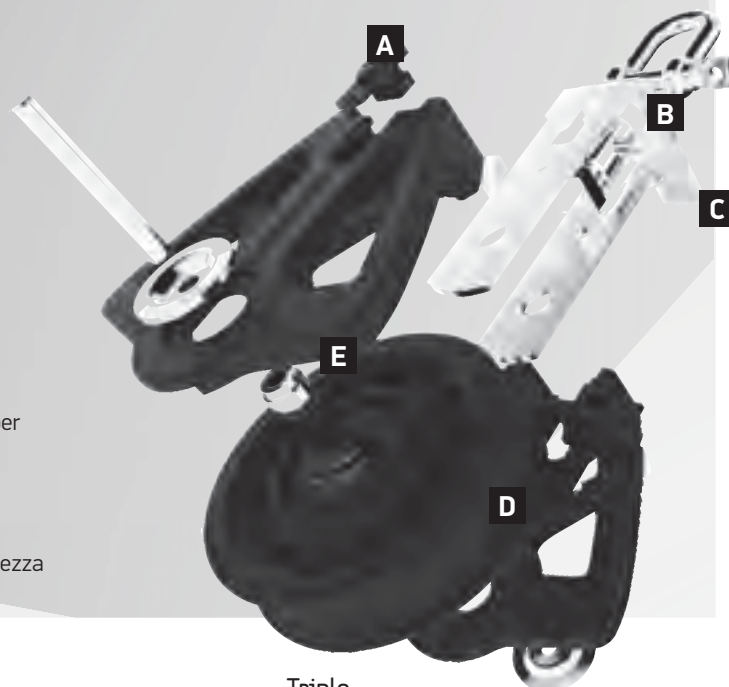
I Bozzelli Synchro assicurano elevata efficienza sotto carico, resistenza e facilità di uso. La geometria del bozzello è stata ottimizzata per garantire efficienza nei diversi utilizzi, la boccola interna assicura scorrevolezza costante fino al carico massimo e riduce gli attriti anche del 40% rispetto a prodotti di pari costo. Tutte le componenti di questi bozzelli sono sincronizzate per garantire efficienza nel trasmettere la forza lungo la cima.

- Struttura in acciaio per offrire resistenza e durata.
- Guance in composito e fibre per guidare la cima nella puleggia.
- Innovative design with "tool-free" sliding swivel locking mechanism
- Sistema di bloccaggio della testa girevole utilizzabile senza attrezzi.

Utilizzo

I bozzelli senza sfere vengono solitamente usati nelle applicazioni con elevati carichi di lavoro statici:

- Drizze
- Sistemi randa
- Rinvii a piede d'albero
- Bozzelli in testa d'albero
- Vang



A Sistema di blocco di facile utilizzo

B Gambetto adatto all'uso sui carrelli upstand

C Meccanismo di blocco che permette un leggero movimento per adattarsi alla posizione

D Puleggia di ampio diametro a basso attrito

E Boccola interna ad alta densità per offrire massima scorrevolezza e ridotta usura

Singolo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29925001BK	50	450	990	67	2.36
29926001BK	60	800	1760	115	4.06
29927201BK	72	1100	2420	190	6.69
29929001BK	90	2000	4400	413	14.57

Doppio



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29925002BK	50	450	990	142	5.01
29926002BK	60	800	1760	251	8.84
29927202BK	72	1100	2420	406	14.29
29929002BK	90	2000	4400	966	34.00

Triplo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29925003BK	50	450	990	226	7.96
29926003BK	60	800	1760	371	13.06
29927203BK	72	1100	2420	618	21.75
29929003BK	90	2000	4400	1389	48.89



7. Hardware

Bozzelli Synchro

Testa

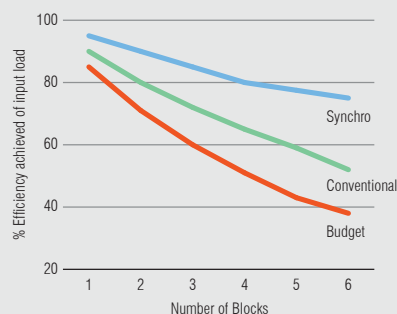
La testa può essere fissata ad intervalli di 90° o lasciata libera di ruotare. Anche bloccata la testa ha un margine di allineamento alla posizione (30°).



Alta efficienza, per regolazioni veloci e minor usura della cima.

Test indipendenti hanno mostrato che Synchro è vincente rispetto ai bozzelli tradizionali su boccola. In un sistema teorico a 6 vie, Synchro garantisce un 40% di maggior scorrevolezza rispetto a prodotti di pari prezzo

Efficienza dei differenti bozzelli



Dimensioni attacco



	POST DIAMETER		TO FIT MAX PIN Ø	
	mm	in	mm	in
50mm Synchro	7.9	5/16	4	5/32
60mm Synchro	9.4	3/8	5	3/16
72mm Synchro	11.9	15/32	6	1/4
90mm Synchro	16.5	21/32	9.8	3/8

Upstands



Upstand a molla
29904050 per 50mm Synchro



Kit upstand in gomma
29195065 fits 60mm Synchro
29196065 fits 72mm Synchro
29197265 fits 90mm Synchro

Maggiori informazioni a p.151

Upstand per carrelli



	FIT TRAVELLER UPSTAND
50mm Synchro	
60mm Synchro	Size 1 NTR
72mm Synchro	Size 1 HTX/ Size 2 NTR
90mm Synchro	Size 2 HTX/ Size 3 NTR

Strozzatori



	USE CLEAT	WORKING LOAD LIMIT	
		kg	lb
50mm Synchro	29104100BK	120	264
60mm Synchro	29104110BK	180	396
72mm Synchro	29104110BK	180	396
90mm Synchro			

Maggiori informazioni a p.180

Cima



	OPTIMUM LINE SIZE		MAX LINE SIZE	
	mm	in	mm	in
50mm Synchro	6	1/4	10	3/8
60mm Synchro	8	5/16	10	3/8
72mm Synchro	10	3/8	12	1/2
90mm Synchro	12	1/2	14	9/16

Moschettoni rapidi



	FIT SNAP SHACKLE
50mm Synchro	29925040
60mm Synchro	29926040
72mm Synchro	29927240
90mm Synchro	29929040

Maggiori informazioni p.151

Golfari



Lewmar offre un'ampia gamma di golfari, maggiori informazioni a p.152

Sincolo con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
		29925004BK	50	450	990
29926004BK	60	800	1760	127	4.48
29927204BK	72	1100	2420	210	7.41
29929004BK	90	2000	4400	458	16.15

Doppio con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
		29925005BK	50	450	990
29926005BK	60	800	1760	261	9.19
29927205BK	72	1100	2420	415	14.61

Singolo con arricavo e strozzatore



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29925009BK	50	450	990	123	4.30

* Carico di lavoro dello strozzatore 120kg

Triplo con arricavo e strozzatore



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT *		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29925010BK	50	450	990	282	9.93
29926010BK	60	800	1760	447	15.73
29927210BK	72	1100	2420	820	28.86

* Carico di lavoro dello strozzatore p.136

Violino



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29925031BK	50	450	990	94	3.31
29926031BK	60	800	1760	156	5.50
29927231BK	72	1100	2420	250	8.80
29929031BK	90	2000	4400	544	19.19

Violino con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29925034BK	50	450	990	98	3.45
29926034BK	60	800	1760	166	5.85
29927234BK	72	1100	2420	275	9.70
29929034BK	90	2000	4400	589	20.77

Violino con strozzatore



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29925037BK	50	450	990	139	4.89
29926037BK	60	800	1760	221	7.78
29927237BK	72	1100	2420	339	11.93

* Carico di lavoro dello strozzatore p.136

Violino con arricavo e strozzatore



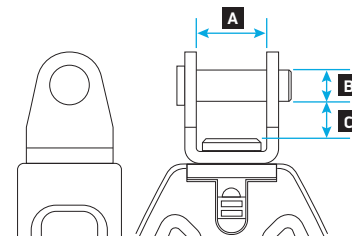
PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29925039BK	50	450	990	145	5.10
29926039BK	60	800	1760	234	8.24
29927239BK	72	1100	2420	356	12.53
29929039BK	90	2000	4400	879	27.12

* Carico di lavoro dello strozzatore p.136

Singolo con forcella



La testa della questi bozzelli è progettato per adattarsi ai piedi d'albero più comuni. Verificare la larghezza della forcella (A) e il diametro del perno (B)



PART NO	SHEAVE DIAMETER	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT		HEAD DETAILS					
		Kg	lb	g	oz	A WIDTH		B PIN		C SPACE TO PIN	
						mm	in	mm	in	mm	in
29925021BK	50	450	990	73	2.57	13	1/2	5	3/16	8.2	5/16
29926021BK	60	800	1760	122	4.29	15	37/64	6	7/32	6.9	9/32
29927221BK	72	1100	2420	198	6.98	18	45/64	8	5/16	9.6	3/8
29929021BK	90	2000	4400	414	14.57	23	29/32	10	25/64	13.9	17/32



7. Hardware

Rinvii piani Synchro

I rinvii piani Synchro utilizzano guance in alluminio, isolatori per i perni di fissaggio ed una basetta per impedire che il sigillante vada a bloccare la

- Versione standard e con stopper
- La leva dello stopper torna completamente indietro quando non in uso per non creare intralcio
- Leva dello stopper in fusione di acciaio inox, per una tenuta ottimale e minor usura della cima
- Il profilo della camma guida la cima verso il centro della puleggia

puleggia. Le versioni con stopper sono progettate per un uso temporaneo dello stopper e con un carico inferiore al SWL.

- Guance in alluminio ad anodizzazione dura
- Valori di carico pari a quelle dei bozzelli di pari diametro
- Fissaggio a due perni con isolatori in plastica
- Base ampia per maggiore stabilità sulla coperta
- Basetta in plastica per impedire l'ingresso del sigillante nella puleggia.

Rinvio piano



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29926061BK	60	800	1764	162	5.70
29927261BK	72	1200	2645	229	8.10
29929061BK	90	2000	4409	430	15.20

Perni di fissaggio M8 per 60 e 72, M10 per 90. Non inclusi.

Disponibili in grigio (codice senza BK)

Rinvio piano con jammer

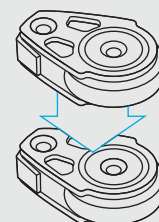
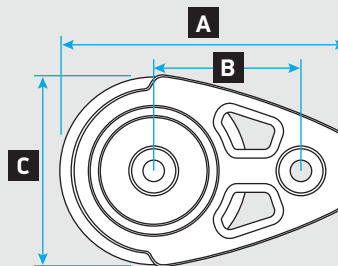


PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29926064BK	60	800	1764	190	6.70
29927264BK	72	1200	2645	250	8.80
29929064BK	90	2000	4409	480	16.90

Perni di fissaggio M8 per 60 e 72, M10 per 90. Non inclusi.

Rinvii piani Synchro – Specifiche

PART NO	A		B		C	
	mm	in	mm	in	mm	in
60mm Footblock	98.0	3 ⁷ / ₈	51.0	2	59	2 ⁵ / ₁₆
72mm Footblock	110.6	4 ⁵ / ₁₆	58.0	2 ⁵ / ₁₆	71	2 ¹³ / ₁₆
90mm Footblock	134.0	5 ¹ / ₁₆	69.0	2 ¹¹ / ₁₆	89	3 ¹ / ₂



Tutti i rinvii piani Synchro sono sovrapponibili
La puleggia superiore può sopportare il 60% del carico dichiarato.

Bozzelli HTX

La gamma HTX è frutto di anni di esperienza Lewmar nella progettazione e produzione e della collaborazione con i costruttori, i progettisti ed i velisti. La riduzione delle componenti, già sperimentata con successo nei prodotti racing, ha permesso di ridurre peso e manutenzione.

- Guance in alluminio
- Elevati carichi e cime di grande diametro
- Sfere di contenimento laterale
- Sistema di innesto della testa disegnato da Lewmar con sistema di bloccaggio mediante brugola

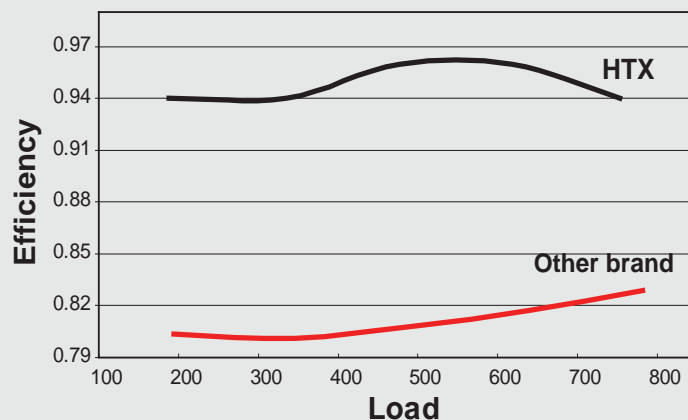


- A** Guance in alluminio
- B** Sfere laterali in Derlin
- C** Central plain bearing / Cuscinetto centrale
- D** Disegno della testa ispirato ai bozzelli racing
- E** Elevata capacità di carico della puleggia

Maggiore efficienza - maggiore rapidità e minor usura delle cime

La gamma HTX è più efficiente di qualsiasi altro bozzello presente sul mercato a parità di materiali

I bozzelli HTX aumentano la loro scorrevolezza superati i 450kg di carico, quando l'acetale diventa autolubrificante





7. Hardware

Singolo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29195001	50	800	1762	135	4.7
29196001	60	1100	2422	215	7.5
29197201	72	2000	4405	445	15.6
29199001	90	3500	7709	735	25.8

Doppio



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29195002	50	800	1762	217	7.6
29196002	60	1100	2422	331	11.6
29197202	72	2000	4405	552	19.3

Tripla



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29195003	50	800	1762	305	10.7
29196003	60	1100	2422	426	14.9

Singolo con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29195004	50	800	1762	150	5.3
29196004	60	1100	2422	226	7.9
29197204	72	2000	4405	482	16.9
29199004	90	3500	7709	936	32.8

Doppio con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29195005	50	800	1762	232	8.1
29196005	60	1100	2422	319	11.2

Singolo con strozzatore ed arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29195009	50	800	1762	320	11.2
29196009	60	1100	2422	414	14.5

* Carico di lavoro dello strozzatore p.141

Tripla con arricavo e strozzatore



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT *		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29195010	50	800	1762	511	17.9
29196010	60	1100	2422	710	24.9

* Carico di lavoro dello strozzatore p.141

Web Singolo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29195047	50	800	1762	80	2.8
29196047	60	1100	2422	148	5.2
29197247	72	2000	4405	283	9.9

Bozzelli HTX

Violino



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29195031	50	800	1762	165	5.8
29196031	60	1100	2422	257	9.0
29197231	72	2000	4405	530	18.5

Violino con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29195034	50	800	1762	175	6.1
29196034	60	1100	2422	269	9.4
29197234	72	2000	4405	560	19.6

Violino con strozzatore



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT *		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29195037	50	800	1762	335	11.7
29197237	72	2000	4405	748	26.2

Violino con strozzatore ed arricavo

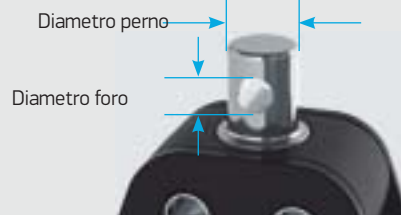


PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT *		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29195039	50	800	1762	346	12.1
29196039	60	1100	2422	460	16.1
29197239	72	2000	4405	776	27.2

* Carico di lavoro dello strozzatore nella tabella a lato

* Carico di lavoro dello strozzatore nella tabella a lato

Dimensioni attacco grillo



	POST DIAMETER		TO FIT MAX PIN Ø	
	mm	in	mm	in
50mm HTX	9.4	3/8	5	3/16
60mm HTX	11.9	15/32	6	1/4
72mm HTX	16.5	21/32	9.8	3/8
90mm HTX	19.8	25/32	10	25/64

Cima



	MAX LINE SIZE	
	mm	in
50mm HTX	10	3/8
60mm HTX	12	1/2
72mm HTX	14	9/16
90mm HTX	16	5/8

Strozzatori



	USE CLEAT	WORKING LOAD LIMIT	
		Kg	lb
50mm HTX	29104100BK	120	264
60mm HTX	29104110BK	180	396
72mm HTX	-	230	507

upstand per carrelli



	FIT TRAVELLER UPSTAND
50mm HTX	Size 1 NTR
60mm HTX	Size 1 HTX
72mm HTX	Size 2 NTR and Size 2 HTX
90mm HTX	Size 3 NTR

Golfari



Lewmar offre un'ampia gamma di golfari, maggiori informazioni a p.152



7. Hardware

Bozzelli HTX

Upstand



Upstand in gomma

29195065 per HTX50
29196065 per HTX60
29197265 per HTX72

Maggiori informazioni a p.151

Moschettoni rapidi



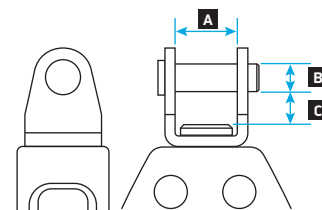
	FIT SNAP SHACKLE
50mm HTX	29926040
60mm HTX	29927240
72mm HTX	29929040
90mm HTX	-

Maggiori informazioni a p.151

Bozzelli a forcella



La testa della testa di questi bozzelli è progettato per adattarsi ai piedi d'albero più comuni. Verificare la larghezza della forcella (A) e il diametro del perno (B)



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT		HEAD DETAILS					
						A		B		C	
						WIDTH	PIN	SPACE TO PIN	mm	in	mm
29195021	50	800	1762	160	5.6	15	$3\frac{7}{64}$	6	$\frac{7}{32}$	8	$\frac{5}{16}$
29196021	60	1100	2422	227	7.9	18	$4\frac{5}{64}$	8	$\frac{5}{16}$	10	$\frac{37}{96}$
29197221	72	2000	4405	410	14.4	23	$6\frac{7}{74}$	10	$\frac{37}{94}$	9.5	$\frac{3}{8}$

Bozzelli singoli Stand Up



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT		BASE DETAILS				
						OVERALL DIAMETER		FIXINGS DIAMETER		FIXINGS TYPE
						mm	in	mm	in	
29195011	50	800	1762	280	10	58	$2\frac{5}{16}$	40	$1\frac{37}{64}$	4 x M6 (1/4")
29196011	60	1100	2422	350	12.4	58	$2\frac{5}{16}$	40	$1\frac{37}{64}$	4 x M6 (1/4")
29197211	72	2000	4405	645	22.8	73	$2\frac{7}{8}$	50	$1\frac{31}{32}$	4 x M8 (5/16")
29199011	90	3500	7709	1115	39.3	76	3"	55	$2\frac{11}{64}$	4 x M8 (5/16")

Rinvii piani



Use M8 ($\frac{5}{16}$ ") fixings for the 60/72mm sheaves and M10 ($\frac{3}{8}$ ") for the 90mm sheaves (not included)

PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29195061	50	800	1762	145	5.1
29196061	60	1100	2422	158	5.5
29197261	72	2000	4405	283	9.9
29199061	90	3500	7709	672	23.5

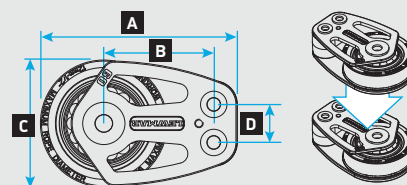
Rinvii piani con strozzatore



*Jammer intended to hold hand loads only
Use M8 ($\frac{5}{16}$ ") fixings for the 60/72mm sheaves and M10 ($\frac{3}{8}$ ") for the 90mm sheaves (not included)

PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29195064	50	800	1762	107	3.7
29196064	60	1100	2422	170	6.0
29197264	72	2000	4405	320	11.2

Rinvii HTX



Sia la versione standard che quella con strozzatore possono essere sormontati. Il rinvio superiore non deve eccedere il 60% del carico di lavoro (WLL)

SHEAVE Ø	A	B	C	D
	mm	mm	mm	mm
50	78.7	44	50	16
60	93.2	52	60	18
72	111.2	62	72	22
90	140.5	78	90	24

Bozzelli Racing

I bozzelli Racing rappresentano il top della gamma standard di Lewmar. Realizzati con i migliori materiali offrono un incredibile rapporto tra carico di lavoro e peso.

- Testa girevole o fissa
- Rulli in Torlon
- Sfere laterali in Derlin
- I violini a cricco hanno puleggia in alluminio ed un sistema di sblocco semplice da azionare ma riparato.

Singolo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901611BK	60	800	1763	162	5.7
29901811BK	80	1000	2204	251	8.8
29901171BK	175	7500	16532	2472	87.2
29901201BK	200	9500	20940	3891	137.3
29901221BK	225	12500	27553	4980	175.5
29901251BK	250	15000	33064	6372	224.8

Singolo con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901614BK	60	800	1763	170	6.0
29901814BK	80	1000	2204	278	9.8
29901774BK	175	7500	16532	2750	97
29901204BK	200	9500	20940	4175	147.3
29901224BK	225	12500	27553	5341	188.4
29901254BK	250	15000	33064	6835	241.1

Singolo Stand Up



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901600BK	60	800	1763	283	10.0
29941800BK	80	2400	5280	518	18.0
29901170BK	175	7500	16532	3679	128

Dettagli sui fissaggi su www.lewmar.com

Strozzatore



PART NO	WORKING LOAD LIMIT	
	Kg	lb
29104110BK	180	396

Maggiori informazioni a p.180

Moschettoni rapidi



Maggiori informazioni a p.151

Kit Upstand



Upstand in gomma
29196065 per 60 Racing
singola

Maggiori informazioni a p.151

Golfari



Lewmar offre un'ampia gamma di golfari, maggiori informazioni a p.152

Compatibilità con carrelli

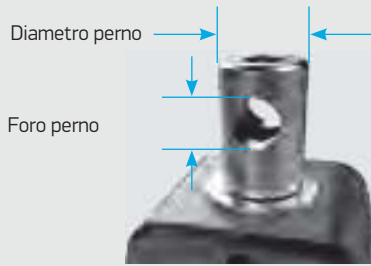


	FIT TRAVELLER UPSTAND
60mm Racing	NTR 2 / HTX 1
60mm HL Racing	NTR 2 / HTX 1
80mm Racing	NTR 2 / HTX 1
80mm HL Racing	NTR 3 / HTX 2



Bozzelli Racing

Dimensioni attacco grillo



	POST Ø		TO FIT MAX PIN Ø	
	mm	in	mm	in
60mm Fiddles	10.0	3/8	5	3/16
60mm Singles	11.0	3/8	6	1/4
60mm Doubles	13.8	1/2	8	5/16
80mm Singles/ Fiddles	12.5	1/2	6	1/4
80mm Double/ Triple	14	9/16	8	5/16
175mm	31.8	1 1/4	16	5/8
200mm	34.7	1 3/8	16	5/8
225mm	38	1 1/2	20	3/4
250mm	46	1 3/4	24.5	1

Cima



	MAX LINE SIZE	
	mm	in
60mm Fiddle	10	3/8
60/ 80mm	12	1/2
175mm	22	7/8
200mm	22	7/8
225mm	24	15/16
250mm	26	1

Singolo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901821BK	80	800	1764	291	10.3

Singolo con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901825BK	80	800	1764	318	11.2

Singolo con arricavo e strozzatore



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901829BK	80	800	1764	503	17.7

Doppio



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901612BK	60	1440	3175	291	10.3
29901812BK	80	1800	3968	487	17.2

Doppio con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901615BK	60	1440	3175	299	10.5
29901815BK	80	1800	3968	514	18.1

Triplo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901813BK	80	2200	4849	724	25.5

Triplo con strozzatore



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901828BK	80	2200	4849	949	33.5

Bozzelli Racing

Triplo con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901816BK	80	2200	4849	751	26.5

Triplo con arricavo e strozzatore



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901830BK	80	2200	4849	976	34.4

Violino



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901631BK	60	400	882	174	6.1
29901831BK	80	1000	2204	356	12.6

Violino a cricco con strozzatore



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901822BK	80	1000	2204	567	20.0

Violino con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901634BK	60	400	882	190	6.7
29901834BK	80	1000	2204	382	13.5

Violino con arricavo e strozzatore



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901639BK	60	400	882	353	12
29901839BK	80	1000	2204	567	20

Violino a cricco con arricavo e strozzatore



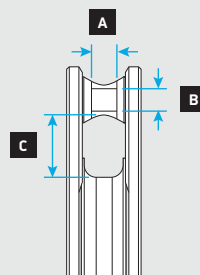
PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901624BK	60	400	882	362	13.0
29901824BK	80	1000	2204	356	21.0

Singolo loop



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29942601BK	60	1400	3080	146	5.2
29942801BK	80	2500	5500	274	9.7

Caratteristiche loop



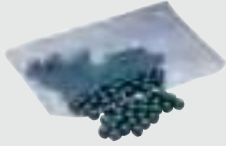
	A		B		C	
	mm	in	mm	in	mm	in
60mm Halyard	12.8	1/2	6.0	1/4	26.5	1 1/16
80mm Halyard	14.4	9/16	8.0	5/16	29.5	1 1/4



7. Hardware

Rinvii piani Racing

Sfere in Derlin (buste da 100pz)



PART NO	WHERE USED	DIAMETER	
		mm	in
29170022	60 +105 +130 Blocks/ Footblocks	4.6	3/16
29171022	80 +155 +175 Blocks/ Footblocks	6.4	1/4

Singolo



Fissaggi per spessore max 35mm inclusi
60 = 3 x M6 - 80 = 3 x M8 - 175 = 2 x M12 / 3 x M16 -
250 = 4 x M16 / 2 x M20

PART NO	SHEAVE Ø	WLL		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29906601BK	60	400	882	160	5.6
29906801BK	80	1000	2204	279	9.8
29906171BK	175	10000	22043	2634	92.9
29906251BK	250	19000	41881	11271	397.6

Singolo con stopper



RH version pictured

Fissaggi per spessore max 35mm inclusi
60 = 3 x M6 - 80 = 3 x M8
* Carico massimo stopper 300kg, solo per uso temporaneo.

PART NO	SHEAVE Ø	WLL*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29906604BK	60 Left Hand	400	882	181	6.3
29906606BK	60 Right Hand	400	882	181	6.3
29906814BK	80 Left Hand	1000	2204	299	11.0
29906816BK	80 Right Hand	1000	2204	299	11.0

Singolo a cricco



Fissaggi per spessore max 35mm inclusi
60 = 3 x M6 - 80 = 3 x M8

PART NO	SHEAVE Ø / RATCH. DIR.	WLL		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29906621BK	60 CCW (Port)	400	882	160	5.6
29906622BK	60 CW (Stbd)	400	882	160	5.6
29906821BK	80 CCW (Port)	1000	2204	341	12
29906822BK	80 CW (Stbd)	1000	2204	341	12

Doppio



Fissaggi per spessore max 35mm inclusi
60 = 3 x M6 - 80 = 3 x M8 - 175 = 2 x M12 / 3 x M16 -
250 = 4 x M16 / 2 x M20
* La puleggia superiore può reggere il 60% del carico massimo.

PART NO	SHEAVE Ø	WLL*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29906602BK	60	400	882	258	9.1
29906802BK	80	1000	2204	415	15.0
29906172BK	175	10000	22043	11271	397.6
29906252BK	250	19000	41881	11271	397.6

Doppio con stopper



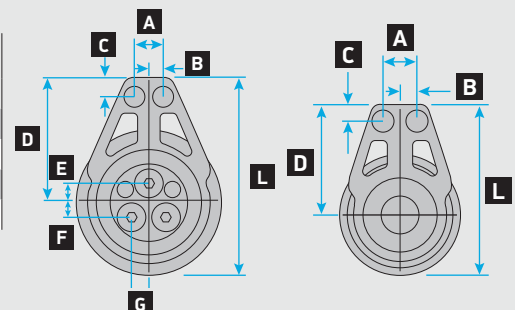
RH version pictured

Fissaggi per spessore max 35mm inclusi
60 = 3 x M6 - 80 = 3 x M8 - 175 = 2 x M12 / 3 x M16 -
250 = 4 x M16 / 2 x M20
* Carico massimo stopper 300kg, solo per uso temporaneo.
La puleggia superiore può reggere il 60% del carico massimo.

PART NO	SHEAVE Ø	WLL*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29906605BK	60 Left Hand	400	882	258	9.1
29906607BK	60 Right Hand	1000	2204	415	15.0
29906815BK	80 Left Hand	10000	22043	11271	397.6
29906817BK	80 Right Hand	19000	41881	11271	397.6

Bozzelli Racing - caratteristiche

SIZE	L		A		B		C		D		E		F		G	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
60mm	85	3 1/3	20	4/5	10.0	2/5	16	5/8	55	2 1/8						
80mm	111	4 3/8	26	1	13.0	1/2	20	4/5	71	2 5/8						
175mm	243	9 4/7	33	1 2/7	16.5	2/3	23	1	152	6	25	1	12.5	1/2	26	1
250mm	348	13 5/7	44	1 3/4	22	6/7	29	1 1/7	210	8 1/4	28	1 1/9	28	1 1/9	28	1 1/9



175mm = vedi figura
250mm = 4 perni centrali

60/80mm = vedi figura

Bozzelli Racing High Load

La serie High Load dei bozzelli Racing rappresenta lo stato dell'arte della produzione standard Lewmar, minimo peso massimo carico.

- Testa girevole o fissa
- Pulegge in alluminio e rulli in Torlon
- Sfere laterali in Derlin
- Guance laterali con sistema brevettato

Singolo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29941611BK	60	1200	2640	281	9.9
29941801BK	80	2400	5280	337	12
29941101BK	105	3750	8250	605	21.4
29941131BK	130	5000	11000	952	33.6
29941151BK	155	7500	16500	1810	64

Singolo Stand Up



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29941600BK	60	1200	2640	281	9.9
29941800BK	80	2400	5280	518	18
29941100BK	105	3750	8250	727	25.7
29941130BK	130	5000	11000	1404	49.6
29941150BK	155	7500	16500	2396	84.7

Singolo con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29941614BK	60	1200	2640	174	6.1
29941804BK	80	2400	5280	358	13
29941104BK	105	3750	8250	640	22.6
29941134BK	130	5000	11000	986	34.8
29941154BK	155	7500	16500	1737	61.4

Dimensioni attacco grillo



BLOCKS	POST DIAMETER		TO FIT MAX PIN Ø	
	mm	in	mm	in
60mm Single	11	3/8	6	1/4
60mm Other	13.8	1/2	8	5/16
80mm Single	15	9/16	8	5/16
80mm Other	19.8	3/4	10	3/8
105mm Single	19.8	3/4	10	3/8
105mm Other	21.8	7/8	12	1/2
130mm Blocks	21.8	7/8	12	1/2
155mm Blocks	25.8	1	14	9/16

Cima



	MAX LINE SIZE	
	mm	in
60mm Blocks	12	1/2
80mm Blocks	14	9/16
80mm Fiddles	12	1/2
105mm Blocks	14	9/16
130mm Blocks	16	5/8
155mm Blocks	18	11/16



7. Hardware

Bozzelli Racing High Load

Singolo con moschettone rapido



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29941808BK	80	2000	4400	496	18

Doppio



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29941612BK	60	2000	4400	320	11.3
29941802BK	80	3400	7480	655	23

Doppio con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29941615BK	60	2000	4400	343	12.1
29941805BK	80	3400	7480	685	24

Triplo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29941613BK	60	2500	5500	428	15.1

Violino



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29941831BK	80	2400	5280	441	16

Violino con arricavo



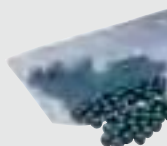
PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29941834BK	80	2400	5280	471	17

Bozzelli Web



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901647BK	60	1400	3086	120	4.2
29901807BK	80	2400	5280	242	8.6
29901107BK	105	3750	8250	417	14.7
29901337BK	130	5000	11000	665	23.5
29901157BK	155	7500	16500	1470	51.8

Sfere in Derlin (buste da 100 pz)



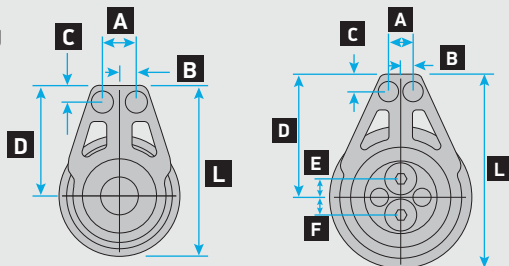
PART NO	WHERE USED	DIAMETER	
		mm	in
29175022	60HL Footblocks	3.2	1/8
29170022	60LL+80HL+105+130 Blocks/Footblocks	4.6	3/16
29171022	80LL+105+155+175 Blocks/Footblocks	6.4	1/4

Rulli in Torlon per bozzelli Racing

PART NO	BAG QTY	BLOCK SIZE
		mm
29900010	22	60
29900011	24	80
29900012	35	105
29900013	47	130
29900014	50	155
29900015	59	175
29900016	68	200
29900017	78	225

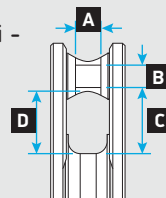
Bozzelli Racing High Load

Rinvii piani Racing
- Caratteristiche



SIZE	L		A		B		C		D		E		F	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
60mm	85	3 1/3	20	4/5	10.0	3/8	16	5/8	55	2 1/8				
80mm	111	4 3/8	26	1	13.0	1/2	20	3/4	71	2 7/8				
105mm	148	5 7/8	35	1 3/8	17.5	5/8	27	1	95	3 3/4	14	1/2	13.6	1/2
130mm	181	7 1/8	40	1 5/8	20.0	3/4	33	1 1/4	111	4 1/3	18	5/8	18	5/8
155mm	216	8 1/2	54	2 1/8	27.0	1	50	2	138	5 3/8	20	3/4	20	3/4

Bozzelli per drizze e volanti -
caratteristiche



BLOCK	A		B		C		D	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
60mm HL Halyard	12.8	1/2	8.5	21/64	25.3	1	24.0	15/16
80mm HL Halyard	14.4	9/16	11.0	7/16	28.0	1 3/4	27.4	1 3/32
80mm Runner	11	7/16	11	7/16	28.6	1 9/64	27.8	1 3/32
105mm Runner	13	33/64	13	33/64	34.0	1 11/32	32.0	1 1/4
130mm Runner	16	5/8	16	5/8	34.0	1 11/32	32.0	1 1/4

Singolo piano



Fissaggi (non inclusi):
60mm 2 x M6 / 1 x M10
80mm 2 x M8 / 1 x M12
105mm 2 x M10 / 1 x M12
130mm 4 x M12
155mm 2 x M12 / 2 x M16

PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
		29946611BK	60	1400	3080
29946801BK	80	2400	5280	268	9.5
29946101BK	105	3750	8250	490	17.3
29946131BK	130	5500	12100	732	25.9
29946151BK	155	7500	16500	1476	52.2

Doppio piano



Fissaggi (non inclusi):
60mm 2 x M6 / 1 x M10
80mm 2 x M8 / 1 x M12
105mm 2 x M10 / 1 x M12
130mm 4 x M12
155mm 2 x M12 / 2 x M16

PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
		29946612BK	60	1400	3080
29946802BK	80	2400	5280	500	17.7
29946102BK	105	3750	8250	873	30.8
29946132BK	130	5500	12100	1301	46.0
29946151BK	155	7500	16500	2675	94.5

* La puleggia superiore ha un carico tollerabile del 60% del WLL di quella inferiore

Bozzello fisso



PART NO	SHEAVE Ø	WLL		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29902800BK	80	2500	5500	300	10.6
29902100BK	105	4000	8817	629	22.2

Bozzelli articolato



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29946612BK	60	1400	3080	252	8.9
29946802BK	80	2400	5280	500	17.7
29902101BK	105	3200	7054	457	16.1
29902131BK	130	5000	11021	839	29.6
29902151BK	155	7500	16500	1545	54.5

Attacco grillo

Permette di modificare un
bozzello fisso da piede
d'albero in un bozzello
girevole (bloccabile a 90°).



PART NO.	SUITS	POST DIA.		PIN DIA.		BREAKING LOAD	
		mm	in	mm	in	kg	lb
29942606	60mm	17.5	11/16	8	5/16	2800	6170
29942806	80mm	23.75	7/8	10	3/8	5000	11000
29942106	105mm	24	1	10	3/8	6400	14100
29942136	130mm	28	1 1/8	12	1/2	10000	22050
29942156	155mm	36	1 3/8	16	5/8	15000	33050



7. Hardware

Bozzelli Racing per volante

- Puleggia in alluminio che scorre su sfere in Delrin quando il carico è ridotto per permettere recuperi rapidi
- Guance con profilo ridotto e senza sporgenze
- Disponibili anche in Titanio - su richiesta
- Elevatissimo rapporto lavoro/rottura (1:25)

Singolo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29902808BK	80	2000	4409	256	9
29902108BK	105	2560	5643	448	15.8
29902138BK	130	4000	8817	776	27.4
29902158BK	155	6000	13226	1418	50
29902178BK	175	8400	18516	2074	73.2
29902208BK	200	10000	22043	4003	141

Singolo con arricavo



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29902809BK	80	2000	4409	265	9.4
29902109BK	105	2560	5643	474	16.7
29902139BK	130	4000	8817	842	29.7
29902159BK	155	6000	13226	1569	55.3
29902179BK	175	8400	18516	2544	89.7
29902209BK	200	10000	22043	4620	163

Bozzelli apribili

Nate come rinvii per spinnaker, hanno svariate applicazioni. Le guance in gomma proteggono la coperta in caso di urto violento e il moschettone rapido ne facilita l'uso.



19810600
Pastecca apribile mis.1

19820600
Pastecca apribile mis.2

19830500
Pastecca apribile mis.3

PART NO	SIZE	BEARING	SHEAVE MATERIAL	WORKING LOAD LIMIT		BREAKING LOAD		SHEAVE Ø		SHEAVE WIDTH		LINE SIZE		WEIGHT	
				Kg	lb	Kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	g	oz
19810600	1	Stainless Steel	Delrin	1135	2500	2270	5000	66	2 5/8	20	3/4	14	9/16	480	17.0
19820600	2	Stainless Steel	Delrin	1590	3500	3180	7000	80	3 1/8	20	3/4	16	5/8	880	31.0
19830500	3	Needle Roller	Aluminium	2155	4750	4310	9500	80	3 1/8	20	3/4	16	5/8	1040	36.5

Bozzelli basculanti

I bozzelli basculanti sono una soluzione a basso profilo per tutte quelle manovre dove è necessario tenere la cima il più vicino possibile al piano. Mantiene l'allineamento variando l'angolo d'ingresso della cima che fuoriesce dallo stesso attraverso uno dei supporti.

- Struttura in alluminio
- Puleggia su sfere
- Castagnola cricchetto in Torlon®



Bozzello basculante



Bozzello basculante a cricco



Basculante a cricco con strozzatore

PART NO	DESCRIPTION	SHEAVE Ø	MAX ROPE Ø		WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT		FASTENER Ø		FASTENING CENTRE WIDTH		FASTENING CENTRE LENGTH	
			mm	in	Kg	lb	g	oz	mm	in	mm	in		
29196012	Pivoting low lead High Lead	60	14	9/16	1500	3310	341	12.0	6.0	3/16	45	1 3/4	112.5	4 7/16
29196014	Pivoting low lead ratchet	60	10	3/8	250	550	147	5.2	5.0	3/16	35	1 3/8	105.5	4 1/32
29196013	Pivoting low lead ratchet with cleat	60	10	3/8	250	550	285	10.1	5.0	3/16	35	1 3/8	105.5	4 5/32

Upstand per bozzelli

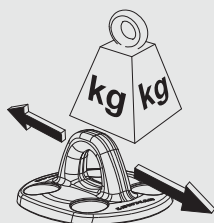
Gli Upstand lewmar sono progettati per mantenere i bozzelli in posizione verticale, sono per impiego marino.

Le performance dipendono dalla corretta installazione e del loro corretto utilizzo

Bisogna prestare molta attenzione durante la loro installazione ed allinearli con la direzione di carico prevista

La direzione del carico deve essere il

Allineamento

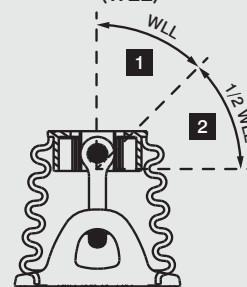


più possibile perpendicolare alla base (come mostrato in figura) Questo consente di massimizzare il carico di lavoro dei golfari

Il carico deve anche essere il più parallelo possibile.

Il carico massimo di lavoro (WLL) ammesso deve essere per angolazione è riportato in tabella

Carico di lavoro (WLL)



Upstand a molla

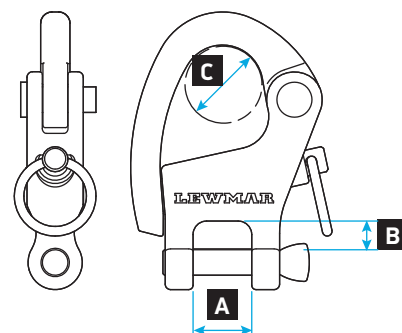
PART NO	TO SUIT BLOCK	WORKING LOAD LIMIT ZONE 1		WORKING LOAD LIMIT ZONE 2		WEIGHT		BASE DIA	
		Kg	lb	Kg	lb	Kg	lb	mm	in
29904046	30 & 40mm Control	400	990	200	495	24	0.8	1 3/16	1/8
29904050	60mm Ratchet Triple & 60mm Synchro	400	990	200	495	24	0.8	1 3/4	3/16

Upstand in gomma comprensivo di golfare



PART NO	TO SUIT BLOCK	WORKING LOAD LIMIT ZONE 1		WORKING LOAD LIMIT ZONE 2		WEIGHT		BASE DIA	
		Kg	lb	Kg	lb	g	oz	mm	in
29195065	50mm HTX 60mm Synchro 60mm Ratchet Single / Fiddle	800	1760	400	990	105	3.7	58	2 1/4
29196065	60mm HTX 72mm Synchro 60mm Racing Low Load Single	1100	2420	550	1211	105	3.7	58	2 1/4
29197265	72mm HTX 90mm Synchro	2000	4400	1000	2200	210	7.4	73	2 7/8

Moschettoni rapidi Lewmar Synchro



PART NO	FIT BLOCKS	WORKING LOAD LIMIT		BREAKING LOAD		PIN DIA		A		B		C	
		Kg	lb	Kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
29925040	50 Synchro / 30 & 40 Control Single / Double	450	990	900	1980	4	1/8	9.0	3/8	4.5	3/16	12	1/2
29926040	60 Synchro / 50 HTX / 30 Control Triple	800	1760	1600	3520	5	3/16	12.0	1/2	6.0	1/4	14	9/16
29927240	72 Synchro / 60 HTX / 40 Control Triple	1100	2420	2200	4840	6	1/4	13.0	1/2	6.5	1/4	18	11/16
29929040	90 Synchro / 72 HTX	2000	4400	4000	8800	9.5	3/8	17.5	11/16	7.5	5/16	22	7/8



7. Hardware

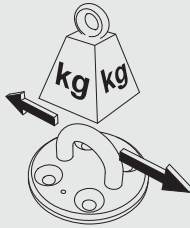
Golfari

I golfari Lewmar sono progettati esclusivamente per il settore marino, per il fissaggio di attrezzatura al ponte.

Le loro performance variano fortemente in base alla loro installazione.

Bisogna prestare attenzione durante la loro installazione ed allineare il golfare secondo il carico presunto.

Allineamento



Il carico dovrà risultare il più possibile perpendicolare alla base e la sua direzione il più possibile parallela all'arco del golfare.

Per ulteriori informazioni consultate le istruzioni del prodotto.



29192060



29192105



29192130



29904040



29904041

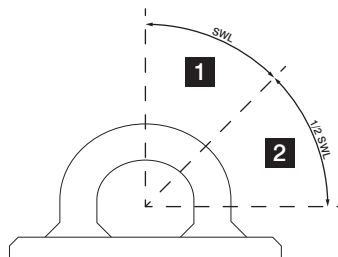


25005083

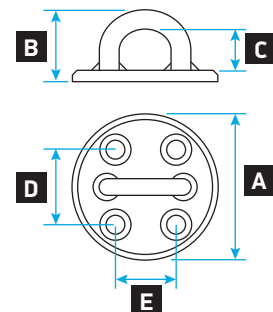


25005088

Zone Carico di lavoro (WLL)



Dimensioni



Specifiche

PART NO	DESCRIPTION	WLL ZONE 1		WLL ZONE 2		WEIGHT		BAR DIA		A		B		C		D		E		FIXINGS NOT SUPPLIED	
		Kg	lb	Kg	lb	g	oz	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
29192060	60/80mm Pad Eye	3200	7055	1600	3527	154	5.4	10.0	3/8	66	2 19/32	33	1 5/16	18	23/32	34	1 11/32	28	1 3/32	4xM8	4x 5/16
29192105	105mm Pad Eye	5000	11023	2500	5512	435	15.3	12.7	1/2	98	3 27/32	48	1 7/8	28	13/32	50	2 31/32	42	1 21/32	4xM12	4x 7/16
29192130	130mm Pad Eye	7500	16535	3750	8267	787	27.8	15.8	5/8	115	4 17/32	58	2 5/16	34	15/16	60	2 11/32	48	1 7/8	4xM12	4x 7/16
25005083	Small Cast Pad Eye	2500	5511	1250	2756	104	3.7	8.0	5/16	58	2 9/32	27	1 1/16	14	9/16	40	1 37/64	40	1 37/64	4xM6	4x 1/4
25005088	Medium Cast Pad Eye	4500	9921	2250	4960	212	7.5	10.0	3/8	73	2 7/8	35	1 3/8	17	43/64	50	1 31/32	50	1 31/32	4xM8	4x 5/16
29904040	Gibb Diamond Pad Eye	1135	2502	567	1250	45	1.6	6.0	7/32	38	1 1/2	24	1 5/16	14	9/16	23	1 5/16	46	1 13/16	4xM5	4x 3/16
29904041	Gibb Square Pad Eye	3180	7011	1590	3505	227	8.0	9.0	5/16	70	2 3/4	37	1 7/16	21	7/8	38	1 1/2	38	1 1/2	4xM8	4x 5/16

Bozzelli Racing Skeletal

Disegnati per soddisfare le esigenze delle moderne imbarcazioni da regata, i bozzelli Skeletal hanno il look minimalista dei prodotti più moderni senza però rinunciare alla scorrevolezza che un bozzello ad elevate prestazioni deve sempre offrire sotto elevato carico. Nati sulla base dell'esperienza acquisita con la serie Racing, sono realizzati con un numero ridotto di parti e con ogni alleggerimento possibile. La struttura può essere richiesta in alluminio, acciaio inox o titanio, in diverse configurazioni e diametri.



Golfari custom

I golfari Lewmar sono progettati per avere dimensioni ridotte a parità di carico, le basi sono compatibili con golfari di tipi diversi in modo da garantire versatilità d'uso estrema nelle varie situazioni. Ogni golfare è compatibile con i bozzelli della serie Racing e Skeletal.



Per ulteriori informazioni consultate la nostra guida ai prodotti Custom



Per richieste di attrezzatura non presente in questo catalogo, contattate custom@lewmar.com



Carrelli randa e fiocco



Pagina 156 Carrelli Ocean misura 0

- Per imbarcazioni da crociera fino a 8.5 mt (28ft)
- Pulegge di controllo interne
- Prestazioni e affidabilità garantite
- Possono scorrere su rotaie curve
- Disponibili anche anodizzate nero



Pagina 158 Carrelli NTR misure 1, 2 e 3

- Per imbarcazioni da crociera e regata
- Sistema modulare che permette la personalizzazione
- Compatibile con rotaia Ocean
- Pulegge di controllo di diametro maggiore per maggior scorrimento



Pagina 169 Carrelli HTX misure 1 e 2

- Per imbarcazioni da regata e crociera veloce
- Integrabile con i bozzelli HTX
- Sistema esclusivo a tripla pista di sfere
- Ridotto numero di parti, minor usura e manutenzione semplificata
- Sfere autocontenute



Pagina 174 Carrelli per rotaia a T

- Per sistemi Genoa su barche da crociera
- Nuova progettazione per offrire maggior resistenza
- Disponibile per rotaie di varie dimensioni
- Diverse configurazioni di carrelli



Pagina 175 Carrelli misura 4

- Pulegge di rinvio ad alto carico
- Sfere in Torlon
- Struttura alleggerita per ridurre il peso
- Terminali fissati alla coperta ed alla rotaia



Pagina 176 Carrelli Custom e Racing

- Carrelli custom per barche fino a 220'
- Speciali per barche da regata di elevate prestazioni
- Scorrono su doppie piste di sfere brevettate
- Altissimo carico e minimo attrito
- Personalizzabili per applicazioni specifiche
- Colorazione e finiture personalizzabili

Guida alla scelta

Questa guida serve solo per indicazione di massima. Per informazioni specifiche visitare il sito www.lewmar.com o chiedere ad un tecnico Lewmar. Le indicazioni seguenti sono valide per imbarcazioni moderne da crociera. Superfici veliche maggiorate, attrezzature particolari, dislocamento, raddrizzamento, multiscafi sono tutti fattori che influenzano in modo notevole i carichi cui sono sottoposte le attrezzature e di conseguenza il loro dimensionamento.

Guida alla scelta del carrello

APPLICATION & SHEETING POSITION	SIZE	TOWING PURCHASE (MAXIMUM AVAILABLE PURCHASE)	M FT	7.3 24	8.5 28	10.3 34	11.5 38	13.4 44	14.6 48	16.4 54	18.2 60	21.3 70
Genoa	0	2:1										
End Boom Mainsheet	0	2:1										
Mid Boom or Multihull	0	2:1										
Genoa	1	4:1 or 2:1 to Winch										
End Boom Mainsheet	1	4:1										
Mid Boom or Multihull	1	4:1										
Genoa	2	4:1 or 2:1 to Winch										
End Boom Mainsheet	2	5:1										
Mid Boom or Multihull	2	5:1										
Genoa	3	5:1 or 2:1 to Winch										
End Boom Mainsheet	3	5:1 or 2:1 to Winch										
Mid Boom or Multihull	3	5:1 or 2:1 to Winch										



© 2013, Oyster Marine



7. Hardware

Carrelli Ocean misura 0

Per barche fino a 8.5 mt, compatibili con bozzelli Synchro 50/60 mm. Cime di controllo da 6mm.

Carrello corto su Delrin



PART NO	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
	kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29020701BK	200	440	71	2.79	51	2	142	5.59

Carrello corto su Delrin con pulegge



PART NO	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
	kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29330105BK	200	440	73	2.87	51	2	150	6

Carrello su Delrin



PART NO	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
	kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29030100BK	450	990	123	4.83	51	2	210	7.39

Carrello su Delrin basculante con pulegge



PART NO	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
	kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29330107BK	450	990	124	4.88	51	2	250	8.5

Carrello su matite, con fermo



PART NO	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
	kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29030600BK	450	990	123	4.83	51	2	225	7.92

Carrello Genoa su matite con fermo



PART NO	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
	kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29040600BK	600	1325	123	4.83	51	2	427	15.03

Carrello Genoa su Delrin



PART NO	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
	kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29040100BK	600	1325	123	4.83	51	2	427	15.03

Terminali Ocean misura 0

Terminale con puleggia di controllo singola



PART NO	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
	kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29170030BK	200	440	58	2.3	51	2	78	2.75

Terminale con puleggia di controllo, grillo e strozzatore



PART NO	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
	kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29170033BK	200	440	65	2.3	51	2	397	13.97

Terminale semplice

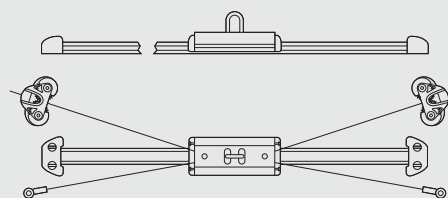


PART NO	WEIGHT	
	g	oz
29170040BK	10	.35

Kit completo Ocean size 0 2:1

Questi kit contengono tutto il necessario per assemblare un sistema randa completo standard. Un sistema adatto al fai da te su imbarcazioni di piccole dimensioni.

PART NO	DESCRIPTION
29060152	Kit carrello randa misura 0
Comprises:	
29030100	1 x carrello randa
29170040	2 x terminale semplice
29160112	1 x 1.2m rotaia a bulloni scorrevoli
29171010	1 x arricavo (coppia)
29904100	2 x strozzatore piccolo
29904104	2 x gabbia per strozzatore



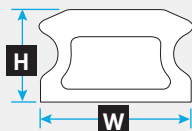
	BOAT SIZE	
	UP TO 8.5M	UP TO 28FT
Superficie randa max (scotta a fine boma)	16m ²	170ft ²
Superficie randa max (scotta a metà boma)	12m ²	130ft ²
Carico di lavoro	400kg	990lbs



Dimensioni rotaia misura 0

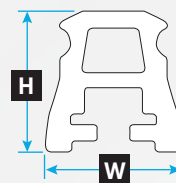
Rotaia Forata

La rotaia forata è quella più comune ed utilizzata, l'unica che permette l'installazione quando non è possibile accedere sotto coperta o quando i bulloni sono avvitati in una piastra filettata.



Rotaia autoportante

La rotaia autoportante è quella più comune ed utilizzata, l'unica che permette l'installazione quando non è possibile accedere sotto coperta o quando i bulloni sono avvitati in una piastra filettata.



PART NO	DESCRIPTION	LENGTH		H HEIGHT		W WIDTH		WEIGHT (per metre)		MAX SPAN BETWEEN FIXINGS/ CENTRE HOLE DISTANCE		FIXINGS (NOT INCLUDED)	
		m	ft	mm	in	mm	in	g	oz	mm	in	Metric	Imperial
29160315BK	Beam Track	1.5	4'11"	24.7	0.97	24	0.44	954	33.65	400	16	Hex Hd M6	1/4"
29160405BK	Drilled Plunger Track	0.5	1'8"	11.0	0.43	19	0.75	342	12.06	80	3.1	Csk Hd M5	-
29160410BK		1.0	3'3"										
29160414BK		1.4	4'7"										
29160415BK		1.5	4'11"										

Disponibile anche in grigio (codice senza BK finale)



7. Hardware

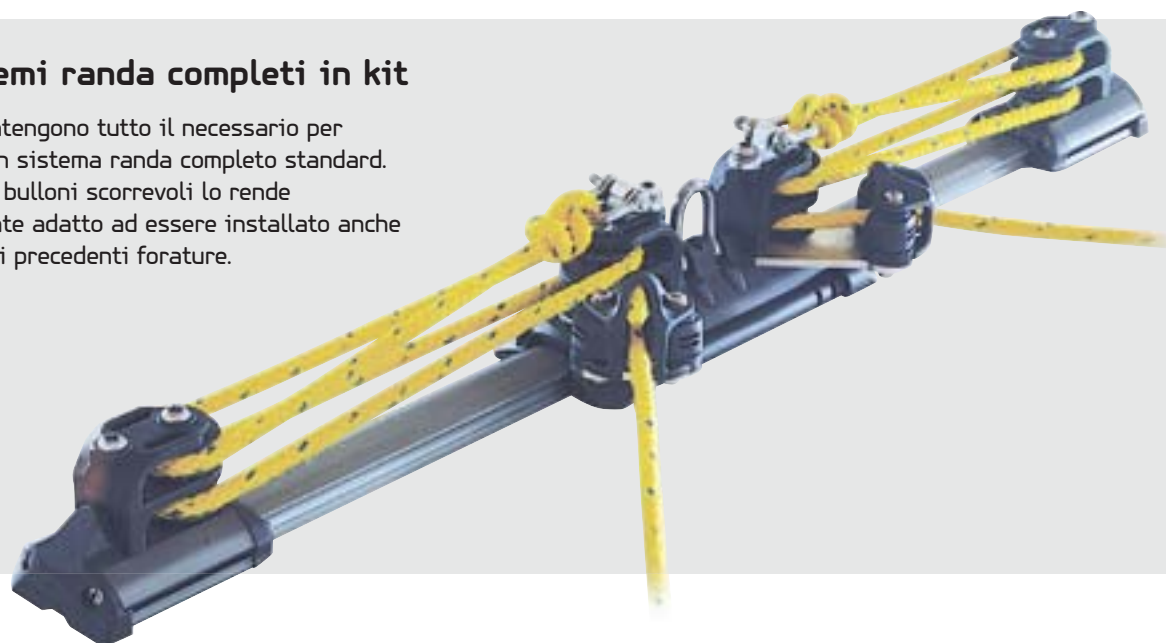
Carrelli NTR Size 1 - 2 e 3

- Per imbarcazioni da crociera e regata
- Sistema modulare che permette la personalizzazione
- Compatibile con le rotaie serie Ocean
- Pulegge di controllo maggiorate per uno maggior scorrimento



NTR Sistemi randa completi in kit

Questi kit contengono tutto il necessario per assemblare un sistema randa completo standard. La rotaia con bulloni scorrevoli lo rende particolarmente adatto ad essere installato anche in presenza di precedenti forature.



Kit carrello randa misura 1

Nel kit sono contenuti tutti i componenti per un sistema standard.

- Per imbarcazioni fino a 11m (36ft)
- Cime di controllo fino a 8mm (5/16").

Kit carrello randa misura 2

Nel kit sono contenuti tutti i componenti per un sistema standard.

- Per Imbarcazioni fino a 15m (49ft).
- Cime di controllo fino a 10mm (3/8").

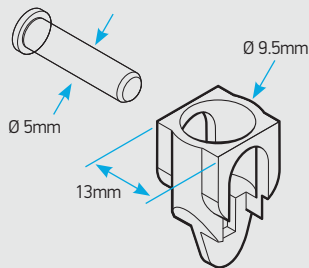
Kit misura 1 e 2 con regolazione 4:1

	SIZE 1	SIZE 2
Sistema carrello randa	29461354BK	29462354BK
Componenti:		
1 x Carrello con doppia puleggia, strozzatori e arricavo	29431916BK	29432916BK
2 x Terminali con doppia puleggia di controllo	29471032BK	29472032BK
1 x Rotaia con bulloni scorrevoli	29161115BK	29162118BK
Lunghezza rotaia	1.5m	1.8m

BOAT SIZE	UP TO 11M (36FT)	UP TO 14.6M (48FT)
Superficie velica massima		
con scotta a fine boma	34m ² (366ft ²)	46m ² (495ft ²)
con scotta a metà boma	21m ² (226ft ²)	38m ² (410ft ²)
Carico di lavoro massimo	900kg (1980 lb)	1000kg (2000 lb)

Carrelli NTR Size 1 - 2 e 3

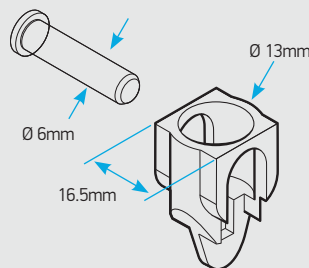
Size 1 Upstand - caratteristiche



Size 1 Upstand compatibile con:

- Bozzelli 60 synchro
- Bozzelli 50 HTX

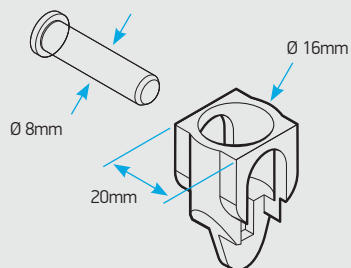
Size 2 Upstand - caratteristiche



Size 2 upstand compatibile con:

- Bozzelli 72 synchro
- Bozzelli 60 HTX
- Bozzelli 60 / 60HL 80 Racing

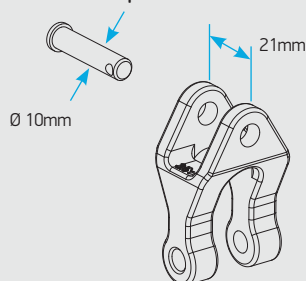
Size 3 Upstand - caratteristiche



Size 3 upstand compatibile con:

- Bozzelli 90 synchro
- Bozzelli 72 HTX
- Bozzelli 80HL Racing blocks

Size 3 HL Upstand - caratteristiche



Size 3 upstand compatibile con:

- Bozzelli 105 synchro
- Bozzelli 90 HTX
- Bozzelli 105 Racing

Carrelli Randa NTR con sfere in Torlon Size 1, 2 e 3

Carrello corto con grillo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29421300BK	1	600	1329	107	4 3/16	71	2 3/4	228	8.00
29422300BK	2	1100	2420	140	5 1/2	92	3 5/8	386	13.6
29423301BK	3	2000	4400	150	5 15/16	88	3 1/2	680	24.0

Carrello corto con upstand



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29421400BK	1	600	1329	107	4 3/16	71	2 3/4	241	8.50
29422400BK	2	1100	2420	140	5 1/2	92	3 5/8	397	14
29423400BK	3	2000	4400	150	5 15/16	88	3 1/2	781	27.3

Carrello standard con grillo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431300BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	313	11.0
29432300BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	639	22.5
29433300BK	3	2500	5500	215	8 1/2	88	3 1/2	924	32.3

Carrello standard con upstand



* 29432420 con upstand misura 3

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431400BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	364	12.8
29432400BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	767	27
29432420BK*	2*	2000	4400	210	8 5/16	92	3 5/8	839	33
29433400BK	3	2500	5500	215	8 1/2	88	3 1/2	743	26.0



7. Hardware

Carrelli Randa NTR con sfere in Torlon Size 1, 2 e 3

Carrello con pulegge di controllo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431311BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	374	13.2
29432311BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	747	26.3

Carrello con pulegge di controllo e upstand



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431411BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	421	14.8
29432411BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	875	30.9
29433602BK	3*	3500	7700	270	10 5/8	88	3 1/2	1595	55.8

Carrello con pulegge di controllo e arricavo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431315BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	378	13.2
29432315BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	867	34.1

Carrello con pulegge di controllo, arricavo e upstand



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431415BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	472	16.6
29432415BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	993	35

Carrello con pulegge di controllo doppie



* 29432372 con doppie pulegge di controllo su sfere

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431312BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	435	15.3
29432312BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	871	30.7
29432372BK	2*	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	880	34.6
29433314BK	3	2500	5500	215	8 1/2	88	3 1/2	993	34.8

Carrello con pulegge di controllo doppie e upstand



* 29431712 con upstand size 2

* 29432424 con upstand size 3

* 29443604 con upstand misura 3 HL

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431412BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	486	17.1
29431712BK	1*	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	486	17.1
29432412BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	997	35.1
29432424BK	2*	2000	4400	210	8 5/16	92	3 5/8	1050	37
29433414BK	3	2500	5500	215	8 1/2	88	3 1/2	1200	42
29443604BK	3*	3500	7700	270	10 5/8	88	3 1/2	1610	56.8

Carrelli Randa NTR con sfere in Torlon Size 1, 2 e 3

Carrello con pulegge di controllo doppie e arricavo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431316BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	390	13.7
29432316BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	991	39

Carrello con pulegge di controllo doppie, arricavo e upstand



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431416BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	540	19.0
29432416BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	1117	39.4
29433416BK	3	2500	5500	215	8 1/2	88	3 1/2	1790	62.6

Carrello con blocco



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431337BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	364	12.8

Carrello con due upstand, doppie pulegge di controllo e strozzatori



* 29432836 BK
con upstand
misura 3

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29432836BK	2*	2800	6160	307	12 1/16	120	4 3/4	2173	85.5

Carrello con doppie pulegge di controllo e strozzatori (4:1)



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431834BK	1	900	1980	162	6 3/8	97	3 3/4		

Carrello con doppie pulegge di controllo, upstand e strozzatori (4:1)



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431814BK	1	900	1980	162	6 3/8	97	3 3/4	759	26.7
29432814BK	2	1500	3300	210	8 5/16	120	4 3/4	1496	52.7

Carrelli curvi

Carrelli curvi disponibili su richiesta nelle misure 1, 2 e 3.

Per quotazioni di rotaie curve verticali o orizzontali contattate il rivenditore locale

Sfere di ricambio: Sfere in Torlon per carrelli Ocean e NTR

PART NO	DESCRIPTION	WHERE USED	DIAMETER	
			mm	in
29171021	Torlon Balls (per 100)	SZ1 Ocean and NTR Cars	6.4	1/4
29172021	Torlon Balls (per 100)	SZ2 Ocean and NTR Cars	7.8	5/16





7. Hardware

Carrelli Randa NTR con sfere in Torlon Size 1, 2 e 3

Carrello con doppie pulegge, arricavo e strozzatori (5:1)



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431916BK	1	900	1980	162	6 3/8	97	3 3/4	799	28.2
29432916BK	2	1500	3300	210	8 5/16	120	4 3/4	1730	68.1

Carrello con doppie pulegge, arricavo, upstand e strozzatori(5:1)



* 29432838BK
con upstand
misura 3

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29432816BK	2	1500	3300	210	8 5/16	120	4 3/4	1610	56.7
29432838BK	2*	3500	7700	307	12 1/16	120	4 3/4	1786	70.3

Carrello lungo con due upstand e doppie pulegge di controllo



* 29432832BK
con upstand
size 3

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29432822BK	2	1800	3960	307	12 1/16	92	3 5/8	1460	51.5
29432832BK	2*	2800	6160	307	12 1/16	92	3 5/8	1560	55
29433832BK	3	3500	7700	270	10 5/8	88	3 1/2	1810	63.8

Carrello lungo con 3 upstand e doppie pulegge di controllo



* 29432833BK
con upstand
size 3

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29432823BK	2	3000	6600	307	12 1/16	92	3 5/8	1460	51.5
29432833BK	2*	3500	7700	307	12 1/16	92	3 5/8	1560	55
29433833BK	3	4000	8800	300	11 3/4	88	3 1/2	2190	77.2

Carrelli Genoa NTR con sfere in Torlon Size 1, 2 e 3

Carrello Genoa con punto di tiro



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29421366BK	1*	600	1320	107	4 3/4	71	2 3/4	521	18.3

* incluso limitatore di angolo

Carrello Genoa con arricavo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29441301BK	1*	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	577	20.3
29442301BK	2*	1800	3960	210	8 5/16	120	4 3/4	1327	46.8

* incluso limitatore di angolo

Carrelli Genoa con sfere in Torlon misura 1, 2 e 3

Carrello Genoa con puleggia di controllo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29441311BK	1*								
29441321BK	1 port	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	560	19.8
29441331BK	1 stbd								
29442311BK	2*								
29442321BK	2 port	1800	3960	210	8 5/16	120	4 3/4	1330	46.9
29442331BK	2 stbd								
29443311BK	3	3500	7700	215	8 1/2	88	3 1/2	1565	54.8
29443611BK	3	5000	11000	320	12 5/8	88	3 1/2		

Carrello Genoa con doppie pulegge di controllo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29441312BK	1*								
29441322BK	1 port	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	566	19.9
29441332BK	1 stbd								
29442312BK	2*								
29442322BK	2 port	1800	3960	210	8 5/16	120	4 3/4	1354	47.7
29442332BK	2 stbd								

Carrello Genoa con puleggia di controllo e arricavo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29441345BK	1*	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	566	19.9
29442345BK	2*	1800	3960	210	8 5/16	120	4 3/4	1359	47.9

* incluso limitatore di angolo

Carrelli NTR su matite Size 1, 2 e 3

Carrello standard



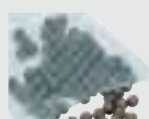
PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431500BK	1	1000	2200	162	6 3/8	50	2	230	8.11
29432500BK	2	2000	4400	210	8 5/16	65	2 5/8	559	19.7

Carrello con fermo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29441723BK	1	1000	2200	162	6 3/8	50	2	264	9.3
29442723BK	2	2000	4400	210	8 5/16	65	2 5/8	577	19.6

Sfere di ricambio: sfere in Torlon per carrelli Ocean & NTR Cars



PART NO	DESCRIPTION	WHERE USED	DIAMETER	
			mm	in
29171021	Torlon Balls (per 100)	SZ1 Ocean and NTR Cars	6.4	1/4
29172021	Torlon Balls (per 100)	SZ2 Ocean and NTR Cars	7.8	5/16

Avvertenza

Le rotaie attuali hanno specifiche NTR.

Se è una sostituzione controllare la rotaia

- Le rotaie Size 3 NTR hanno fori 12mm Ø
- Le rotaie Size 3 Ocean hanno fori 9.5mm Ø



7. Hardware

Carrelli NTR su matite Size 1, 2 e 3

Carrello con pulegge di controllo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29432511BK	2	2000	4400	210	8 5/16	65	2 5/8	667	23.5

Carrello con doppie pulegge di controllo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29432512BK	2	2000	4400	210	8 5/16	65	2 5/8	791	27.9

Carrello con doppie pulegge di controllo e upstand



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29442412BK	2	2000	4400	210	8 5/16	65	2 5/8	795	8

Carrello Genoa



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29441500BK	1*	1000	2200	162	6 3/8	50	2	480	16.8
29442500BK	2*	1800	3960	194	7 5/8	65	2 5/8	1100	38.8

* incluso limitatore angolo

Carrello genoa con blocco



PART NO	SIZE / DESCRIPTION	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
294417**BK	1	1000	2200	162	6 3/8	50	2	480	16.8
294427**BK	2	1800	3960	194	7 5/8	65	2 5/8	1201	42.4
29443700BK	3 (NTR track)	3500	7700	180	7 1/16	70	2 13/16	1410	49.4
29443700CBK	3 (Ocean track)	3500	7700	180	7 1/16	70	2 13/16	1410	49.4
29443702BK	3 (NTR composite sheave)	2250	4950	180	7 1/16	70	2 13/16	1079	37.8

** 00 per limitatore non installato - 20 per limitatore destro - 30 per limitatore sinistro

Carrello Genoa con puleggia di controllo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29441513BK	1*	1000	2200	162	6 3/8	50	2	484	17

* incluso limitatore angolo

Terminali NTR Size 1, 2 e 3

Terminale semplice Sz1



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29905105BK	1	500	1100	40	1 1/2	46	1 3/4	24	0.8

Terminale semplice Sz2



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29905200BK	2	1250	2755	114	4 1/2	158	6 1/4	158	5.6

Terminale semplice Sz3



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29473030BK	2200	4840	93	3 11/16	70	2 13/16	247	8.7	

richiede doppia foratura nella rotaia

Terminale in alluminio



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29471030BK	1	585	1287	47	1 7/8	29	1 1/8	99	3.5
29472030BK	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	238	8.4

Terminale metà rotaia



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29472501BK	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	238	8.4

Terminale metà rotaia con puleggia di controllo e arricavo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29472535BK	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	338	11.9

Fermo regolabile a frizione



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29472038BK	2	975	2145	87	3 3/8	65	2 5/8	261	9.2

Terminale con puleggia di controllo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29471031BK	1	585	1287	75	1 45/64	50	2	140	4.9
29472031BK	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	301	10.6

Terminale con puleggia di controllo e arricavo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29471035BK	1	585	1287	47	1 55/64	29	1 9/64	165	5.8
29472035BK	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	331	11.7
29473035BK	3	800	1760	93	3 11/16	70	2 13/16	381	13.3
29473135BK	3 (HL)	3000	6600	140	5 1/2	70	2 13/16	537	18.8



7. Hardware

Carrelli NTR su matite Size 1, 2 e 3

Terminale con doppie pulegge di controllo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29471032BK	1	585	1287	75	1 45/64	50	2	172	6.1
29472032BK	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	363	12.8
29473032BK	3	800	1760	93	3 11/16	70	2 13/16	390	13.7

Terminale con doppie pulegge di controllo e arricavo



* Pulegge di controllo su sfere



** Pulegge HD1

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29471036BK	1	585	1287	47	1 55/64	29	1 9/64	185	6.5
29472036BK	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	393	13.8
29472076BK	2*	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	400	14.1
29472616BK	2**	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	400	14.1
29473036BK	3	800	1760	93	3 11/16	70	2 13/16	460	16.1
29473136BK	3 (HL)	3000	6600	140	5 1/2	70	2 13/16	769	27.1

Terminale con doppie pulegge, arricavo e strozzatore (coppia)



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29471836BK	1	585	1287	75	2 61/64	78	3 5/64	258	9.1
29472836BK	2	750	1650	105	4 1/8	112	4 5/8	602	21.2

Terminale con guidascotta



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29441701BK	1	1000	2200	162	6 3/8	50	2	480	16.8
29442701BK	2	1800	3960	194	7 5/8	65	2 5/8	1134	40
29443701BK	3	2000	4400	140	5 1/2	70	2 13/16	885	31

Fermo regolabile



***Dimensioni perno misura 3:**

Verificare sempre le dimensioni della rotaia

- 29473037BK per rotaia NTR (perno 12mm)
- 29473037CBK per rotaia Ocean (perno 9,5mm)

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29471037BK	1	650	1430	43	1 11/16	50	2	83	2.9
29472037BK	2	975	2145	87	3 3/8	65	2 5/8	261	9.2
29473037BK	3*	2000	4400	80	3 3/16	70	2 13/16	298	10.4
29473037CBK	3*	2000	4400	80	3 3/16	70	2 13/16	298	10.4

Terminale semplice



PART NO	SIZE	WEIGHT	
		g	oz
29171040BK	1	22	0.77
29172040BK	2	30	1.1
29173040BK	3	42	1.5

Giunti per carrelli NTR



PART NO	SIZE
29471063BK	1
29472063BK	2
29473063BK	3

Giunto per carrelli corti

Giunto per carrelli con upstand Sz3



PART NO	SIZE
29472062BK	2

Dimensioni upstand a p.159

Accessori e ricambi NTR

Terminali per rotaia autoportante (coppia)



PART NO	SIZE	WEIGHT	
		g	oz
29471041BK	1	12	0.4
29472041BK	2	26	0.9
29473041BK	3	42	1.5

Terminali alto carico per autoportante (coppia)



PART NO	SIZE	LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		mm	in	mm	in	g	oz
29471042BK	1	13	1/2	50	2	18	0.6
29472042BK	2	22	7/8	65	2 5/8	40	1.4

Pullegge di controllo singole (coppia)



PART NO	SIZE	SHEAVE Ø		WEIGHT	
		mm	in	g	oz
29471011BK	1	29	1 1/8	82	2.9
29472011BK	2	63	2 1/2	137	4.8

Pullegge di controllo doppie (coppia)



PART NO	SIZE	SHEAVE Ø		WEIGHT	
		mm	in	g	oz
29471012BK	1	29	1 1/8	148	5.2
29472012BK	2	63	2 1/2	261	9.2

Pullegge di controllo doppie con arricavo e strozzatore (coppia)



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		kg	lb	g	oz
29471018BK	1	180	396	180	6.3
29472018BK	2	180	396	625	22

Strozzatore per terminale rotaia (coppia)



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		kg	lb	g	oz
29471015BK	1	180	396	123	4.3
29472015BK	2	180	396	368	12.9

Pulleggia carrello Genoa



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	g	oz
28003225	1	1000	2200	45	1 3/4	227	8
28003226	2	1800	3960	60	2 3/8	620	21.9

Kit upstand



PART NO	SIZE
29171024	1
29172024	2
29473024	3

Dimensioni upstand e compatibilità a p. 159

Kit arricavo (coppia)



PART NO	SIZE	WEIGHT	
		g	oz
29471010	1	51	1.7
29472010	2	114	4.2

Matite



PART NO	SIZE
25002920	1
25003438	2
25003969	3

Kit terminali carrello



PART NO	SIZE
29171046	1
29172046	2
29173046	3

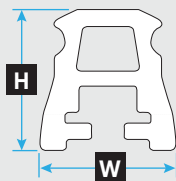
Adatto solo per terminali e carrelli su matite



7. Hardware

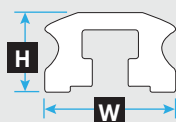
Rotaie Ocean/NTR Size 1, 2 e 3

Rotaia autoportante



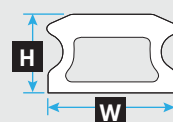
Il momento di inerzia è utilizzato per calcolare la resistenza della sezione. Le rotaie sono in alluminio 6082T6. Le rotaie autoportanti possono essere utilizzate quando non è possibile fissare la rotaia a brevi intervalli. Almeno tre punti di fissaggio devono essere usati.

Rotaia con bulloni a scomparsa



Le rotaie sono in alluminio 6082T6. Permette di avere un look più pulito e di poter spaziare i bulloni in modo leggermente diverso per potersi adattare a vecchie forature o in caso di impedimenti.

Rotaia forata



Le rotaie sono in alluminio 6082T6. La rotaia forata è quella più comune ed utilizzata, l'unica che permette l'installazione quando non è possibile accedere sotto coperta o quando i bulloni sono avvitati in una piastra filettata.

Rotaie Ocean/NTR Size 1, 2 e 3 - Specifiche

PART NO	DESCRIPTION	TRACK SIZE	LENGTH		H HEIGHT		W WIDTH		WEIGHT (per metre)		MAX SPAN BETWEEN FIXINGS / CENTRE HOLE DIM		FIXINGS	
			m	ft	mm	in	mm	in	g	oz	mm	in	Metric	Imperial
29162315BK	Beam Track	2	1.5	4'11"	35	1.38	35	1.38	1560	54.91	800	31 1/2	Hex Hd M10	-
29162320BK			2	6'7"										
29163315BK	Beam Track	3	1.5	4'11"	55	2.16	50	1.97	3640	128.13	900	35 7/16	Hex Hd M12	-
29163320BK			2	6'7"										
29163330BK			3	9'10"										
29161510BK	HD Beam Track	1	1	3'3"	42	1.75	32	1.25	1770	62.4	900	35 7/16	Hex Hd M8	5/16"
29161515BK			1.5	4'11"										
29161520BK			2	6'7"										
29162515BK	HD Beam Track	2	1.5	4'11"	51	2	51	2	3000	105.82	900	35 7/16	Hex Hd M10	3/8"
29162520BK			2	6'7"										
29162115BK	Sliding Bolt Track	2	1.5	4'11"	18	0.71	30	1.18	839	29.56	800	31 1/2	Hex Hd M8	5/16"
29162120BK			2	6'7"										
29162130BK			3	9'10"										
29161415BK	Drilled Plunger Track	1	1.526	5'	13	0.5	23	0.9	530	18.65	100	3 15/16	Hex Hd M6	1/4"
29161420BK			2.026	6'8"										
29161430BK			3.026	9'11"										
29162415BK	Drilled Plunger Track	2	1.532	5'	15	0.56	30	1.18	764	26.95	100	3 15/16	Hex Hd M8	5/16"
29162420BK			2.032	6'3"										
29162430BK			3.032	10'										
29163615BK	Drilled Plunger Track	3	1.548	5'1"	21	0.84	35	1.38	968	33.88	100	3 15/16	Hex Hd M10	3/8"
29163620BK			2.048	6'9"										
29163630BK			3.048	10'1"										

Carrelli HTX Size 1 e 2

Lewmar presenta la nuova gamma di carrelli HTX, frutto dell'esperienza accumulata in tanti anni di collaborazione con cantieri e velisti di fama mondiale. La novità più evidente della gamma HTX è il sistema di ritenzione delle sfere all'interno del carrello che permette di sfilare il carrello dalla rotaia. Ma la vera innovazione, non visibile dall'esterno, è la seconda pista di sfere, nella faccia superiore del carrello che assorbe i carichi non verticali, permettendo al carrello di scorrere libero anche in quelle situazioni in cui i carrelli tradizionali tendono a bloccarsi.

- Per barche fino a 15mt
- Minor numero di componenti
- Corpo in alluminio e teste in composito
- Numerose configurazioni
- Sistema a doppie sfere brevettato
- Diametro sfere maggiorato e quindi maggiore superficie di contatto
- Carico superiore a parità di dimensioni
- Arricavo integrato nel supporto bozzello
- Piste sfere accessibili per lavaggio

Carrelli Randa HTX Size 1e 2 con sfere in Torlon

Carrello corto



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291222301	2	1500	3300	140	5 1/2	85	3 3/8	525	18.5

Carrello standard



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291213301	1	1100	2420	160	6 5/16	71	2 13/16		
291223301	2	2200	4850	205	8 1/16	85	3 3/8		

Carrello con pulegge di controllo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291213305	1	1100	2420	160	6 5/16	71	2 13/16	450	15.9
291223305	2	2200	4850	205	8 1/16	85	3 3/8	880	31.0

Carrello con doppie pulegge di controllo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291223306	2	2000	4400	205	8 1/16	85	3 3/8	980	34.6



7. Hardware

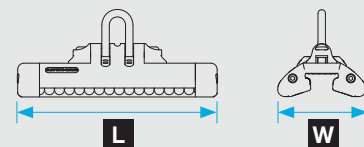
Carrelli Size 1

per imbarcazioni fino a 1m (36ft)
Cima di controllo fino a 8mm (5/16")

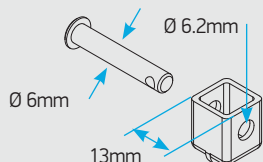
Carrelli Size 2

Per imbarcazioni fino a 15m (49ft).
Cima di controllo fino a 10mm (3/8")

Carrelli Randa - Dimensioni



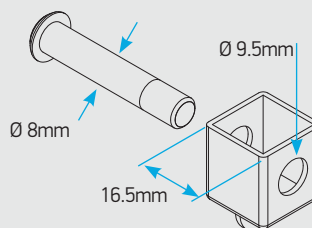
HTX Size 1 Caratteristiche Upstand



Upstand Size 1 Compatibile con:

- Bozzelli 72 Synchro
- Bozzelli 60 HTX
- Bozzelli 60 single Racing

HTX Size 2 Caratteristiche Upstand



Upstand Size 2 Compatibile con:

- Bozzelli 90 Synchro
- Bozzelli 72 HTX
- Bozzelli 80 Triple Racing

Carrello con singola puleggia e arricavo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291213308	1	1100	2420	160	6 5/16	71	2 13/16	510	18.0
291223308	2	2200	4850	205	8 1/16	85	3 3/8		

Carrello con singola puleggia e arricavo con upstand



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291213408	1	800	1764	160	6 5/16	71	2 13/16	545	19.2
291223408	2	2200	4850	205	8 1/16	85	3 3/8	1310	46.2

Carrello con upstand, doppie pulegge e strozzatori e upstand



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291213412	1	800	1600	167	6 9/16	98	3 7/8	780	27.5
291223412	2	2200	4850	225	8 7/8	132	5 3/16		

Carrello con upstand e doppie pulegge



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291213406	1	800	1600	160	6 5/16	71	2 13/16		
291223406	2	2200	4850	205	8 1/16	85	3 3/8	1250	44.1

Carrello con doppie pulegge, arricavo e strozzatore



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291213315	1	1100	2420	167	6 9/16	98	3 7/8	750	26.5
291223315	2	2200	4850	225	8 7/8	132	5 3/16	1580	55.7

Carrello con doppie pulegge, arricavo, strozzatore e upstand



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291223415	2	2000	4400	225	8 7/8	132	5 3/16	1880	66.3

Carrelli randa HTX Size 2 con doppio Upstand e sfere in Torlon

Carrello lungo con doppio upstand



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291223601	2	2600	5732	305	12	85	3 3/8		

Carrello lungo con doppio upstand e pulegge di controllo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291223606	2	2600	5732	305	12	85	3 3/8		

Carrelli HTX Size 1 e 2 su matite

Carrello standard



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291213501	1	1100	2420	160	6 5/16	71	2 13/16		
291223501	2	2200	4850	205	8 1/16	85	3 3/8		

Carrello con fermo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291213537	1	1100	2420	160	6 5/16	71	2 13/16		
291223537	2	2200	4850	205	8 1/16	85	3 3/8		

Carrelli Genoa HTX Size 1 e 2

Carrello Genoa con fermo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291214537	1 port	1100	2420	160	6 5/16	71	2 13/16	630	22.2
291215537	1 stbd								
291224537	2 port	2200	4850	205	8 1/16	85	3 3/8	1500	52.9
291225537	2 stbd								

Carrello Genoa con puleggia di controllo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291214305	1 port	1100	2420	160	6 5/16	71	2 13/16	650	22.9
291215305	1 stbd								
291224305	2 port	2200	4850	205	8 1/16	85	3 3/8	1600	56.4
291225305	2 stbd								

Carrello Genoa con puleggia di controllo e arricavo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291214308	1 port	1100	2420	160	6 5/16	71	2 13/16	650	22.9
291215308	1 stbd								
291224308	2 port	2200	4850	205	8 1/16	85	3 3/8	1600	56.4
291225308	2 stbd								



7. Hardware

Terminali HTX Size 1 & 2

Terminale in alluminio



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291218818	1	500	1100	83	3 1/4	71	2 13/16	190	6.7
291228818	2	1000	2200	103	4 1/16	85	3 3/8	350	12.3

Fermo regolabile



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291218837	1	500	1100	83	3 1/4	71	2 13/16		
291228837	2	1000	2200	103	4 1/16	85	3 3/8		

Terminale con puleggia



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291218805	1	500	1100	83	3 1/4	71	2 13/16	210	7.4
291228805	2	1000	2200	103	4 1/16	85	3 3/8	400	14.1

Terminale con doppia puleggia



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291218806	1	500	1100	83	3 1/4	71	2 13/16	240	8.5
291228806	2	1000	2200	103	4 1/16	85	3 3/8	450	15.9

Terminale con puleggia ed arricavo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291218808	1	500	1100	83	3 1/4	71	2 13/16	240	8.5
291228808	2	1000	2200	103	4 1/16	85	3 3/8	450	15.9

Terminale con doppia puleggia e arricavo



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291218809	1	500	1100	83	3 1/4	71	2 13/16	270	9.5
291228809	2	1000	2200	103	4 1/16	85	3 3/8	500	17.6

Terminale con doppia puleggia e strozzatore



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291214815	1 port	500	1100	83	3 1/4	98	3 3/8	365	12.9
291215815	1 stbd								
291224815	2 port	1000	2200	103	4 1/16	132	5 3/16	740	26.1
291225815	2 stbd								

Terminale con puleggia guida scotta



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
291218817	1	500	1100	160	6 5/16	71	2 13/16	600	21.2
291228817	2	1000	2200	205	8 1/16	85	3 3/8	1400	49.3

Terminale semplice HTX



PART NO	SIZE	LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		mm	in	mm	in	g	oz
291219907	1	40	1 5/8	57.5	2 1/4	20	0.7
291229907	2	45	1 3/4	65	2 1/2	40	1.4

Accessori e ricambi HTX Size 1 e 2

Strozzatore per terminale rotaia (coppia)



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT	
		kg	lb
291219905	1	200	440
291229905	2	300	660

Kit matite



PART NO	SIZE
291219910	1
291229910	2

Terminali carrello



PART NO	SIZE
291219911	1
291229911	2

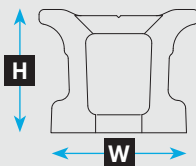
Kit upstand



PART NO	SIZE
291219901	1
291229901	2

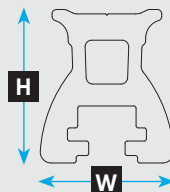
Rotaie HTX Size 1 e 2

Rotaia Forata



La rotaia forata è quella più comune ed utilizzata, l'unica che permette l'installazione quando non è possibile accedere sotto coperta o quando i bulloni sono avvitati in una piastra filettata.

Rotaia autoportante



Il momento di inerzia è utilizzato per calcolare la resistenza della sezione. Le rotaie sono in alluminio 6082T6. Le rotaie autoportanti possono essere utilizzate quando non è possibile fissare la rotaia a brevi intervalli. Almeno tre punti di fissaggio devono essere usati.

Rotaia HTX forata - Specifiche e fissaggi

PART NO	DESCRIPTION	TRACK SIZE	ACTUAL LENGTH		H		W		WIDTH (overall)		WEIGHT (per metre)		MAX SPAN BETWEEN FIXINGS / CENTRE HOLE DISTANCE		FIXINGS	
			m	ft	mm	in	mm	in			g	oz	mm	in	Metric	Imperial
29181415	Drilled Plunger Track	1	1.526	5'	20	0.78	22.0	0.86	25	0.98	658	23.21	100	3 15/16	M6	1/4"
29181420			2.026	6'8"												
29181430			3.026	9'11"												
29182415	Drilled Plunger Track	2	1.532	5'	24	0.94	26.4	1.04	31	1.22	933	32.91	100	3 15/16	M8	5/16"
29182420			2.032	6'3"												
29182430			3.032	10'												
29181315	Beam Track	1	1.5	4'11"	31	1.22	27.8	1.09			1092	38.52	700	27 9/16	M8	5/16"
29181320			2.0	6'7"												
29182315	Beam Track	2	1.5	4'11"	40	1.57	35.1	1.38			1697	59.86	800	31 1/2	M10	3/8"
29182320			2.0	6'7"												



7. Hardware

Carrelli genoa per rotaia a T

Tutti i carrelli per rotaia a T da 32mm possono essere utilizzati con la rotaia standard in produzione. I carrelli sono disponibili in tre dimensioni per adattarsi a barche da 9 a 15 metri.

- Lavorazione di precisione
- Tre modelli
- Facile installazione
- Bassa manutenzione



Carrello Genoa con blocco



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29041700	1	900	1980	111	4 3/8	56	2 1/4	540	19.1
29042700	2	1500	3300	120	4 11/16	56	2 1/4	719	25.3
29043702	3	2350	5170	170	6 3/4	56	2 1/4	1199	47.3

Carrello con grillo e stop



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29172117	2	1500	3300	120	4 11/16	56	2 1/4	480	17.0

Carrello Genoa Tri-Roller



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29442705	2	1500	3300	147	5 3/4	64	2 1/2	767	27.1

Terminale con puleggia di controllo



PART NO	WEIGHT	
	g	oz
29172015	120	4.2

Terminale semplice



PART NO	WEIGHT	
	g	oz
29172016	19	0.7

Dimensioni rotaia a T



PART NO	NOMINAL LENGTH		H HEIGHT		W WIDTH		WEIGHT (PER METRE)		CENTRE HOLE		FIXINGS	
	m	ft	mm	in	mm	in	mm	in	g	oz	Metric	Imperial
29166215	1.5	4'11"										
29166225	2.5	8'2"	15	5/8	32	1 1/4	865	30.5	100	3 15/16	CSK M8	5/16"
29166230	3.0	9'10"										

Carrelli ed accessori Size 4

Carrelli misura 4 per imbarcazioni di oltre 20 mt.

- Pulegge di controllo da 80mm per cime fino a 14mm (9/16")
- Sfere in Teflon da 12mm (1/2")
- Carrelli alleggeriti fresati dal pieno
- Terminali con fissaggi attraverso la coperta
- Disponibili varianti personalizzate - contact custom@lewmar.com

Carrello Randa Size 4 Racing



29903402

PART NO	DESCRIPTION	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29903401	Single upstand and single control line sheaves	8000	17634	465	18 3/8	113	4 7/16	5195	183.2
29903402	Twin upstand and single control line sheaves	8000	17634	465	18 3/8	113	4 7/16	5195	183.2

Carrello Genoa Size 4 Racing



29903451/2

PART NO	DESCRIPTION	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		LINE EXIT HEIGHT		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	g	oz
29903451	Genoa stirrup & dead eye- Port	6000	13225	385	15 1/8	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5
29903452	Genoa stirrup & dead eye- Starboard	6000	13225	385	15 1/8	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5
29903453	Genoa stirrup with single CL sheave- Port	6000	13225	385	15 1/8	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5
29903454	Genoa stirrup with single CL sheave- Stbd	6000	13225	385	15 1/8	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5
29903457	Genoa stirrup with slide rod plunger- Port	6000	13225	385	15 1/8	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5
29903458	Genoa stirrup with slide rod plunger- Stbd	6000	13225	385	15 1/8	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5

Terminali Size 4 Racing



29905400



29905401



29905412



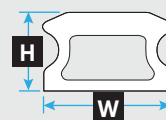
29905414

PART NO	DESCRIPTION	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29905400	High load impact end stop	4000	8817	185	7 1/4	113	4 7/16	1040	36.7
29905401	Track end	1000	2204	110	4 5/16	113	4 7/16	580	20.5
29905410	Control line end stop	6000	13225	185	7 1/4	113	4 7/16	1500	52.9
29905412	Plunger stop	3000	6613	110	4 5/16	113	4 7/16	897	31.6
29905414	Track plug							36	1.3

Rotaia Size 4

Rotaia Size 4 forata - Specifiche e fissaggi

PART NO	LENGTH		H HEIGHT		W WIDTH		WEIGHT (per metre)		MAX SPAN BETWEEN FIXINGS / CENTRE HOLE		FIXINGS	
	m	ft	mm	in	mm	in	g	oz	mm	in	Metric	Imperial
29917420BK	2.	6'7"										
29917430BK	3	9'10"										
29917440BK	4	13'1"	29	1 1/8	50	2	2228	78.6	100	3 15/16	CSK M12	1/2
29917450BK	5	16'5"										





Attrezzature custom per superyacht

Ogni imbarcazione custom ha esigenze particolari, per differenza di forme e carichi.

Ogni prodotto Lewmar per superyacht è progettato seguendo le specifiche necessità dell'imbarcazione.

Le recenti innovazioni permettono la doppia curvatura delle rotaie. Il profilo a doppie piste (DBR) offre una sezione ancora più resistente e profonda per i carrelli ad alto carico,

Attrezzatura in coperta

Sistemi randa e genoa specifici possono essere realizzati per venire incontro alle richieste di progettisti ed armatori di imbarcazioni da 70 a 140'. Carrelli su sfere in Torlon anche a doppie piste DBR, di qualsiasi dimensione, ricavati dal pieno. Terminali con pulegge ad alto carico e combinazioni personalizzate, terminali ad alta resistenza e fermi regolabili.

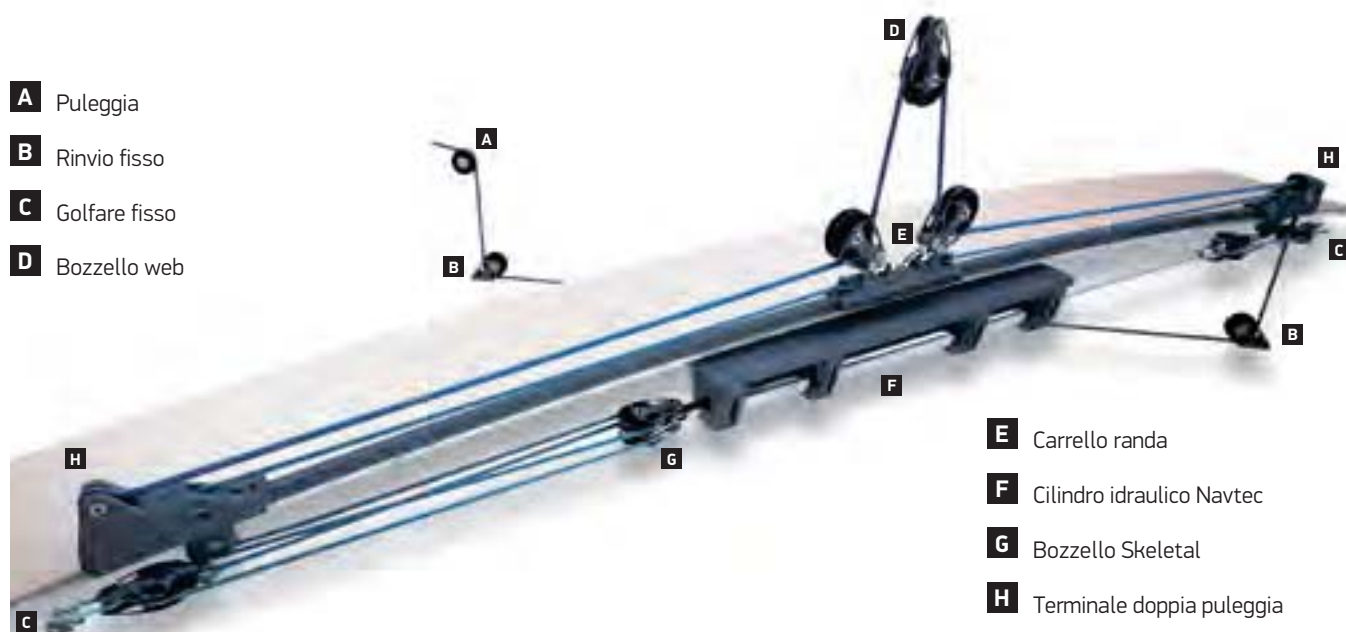


© 2011, Joep Niesink



Attrezzatura sotto coperta

Ogni parte viene progettata e realizzata su espressa richiesta del committente, questo permette di studiare soluzioni che accettino le esigenze estetiche senza compromettere sicurezza, affidabilità e longevità. Un esempio è il sistema randa sottocoperta realizzato per un esigente armatore, dove nessuna parte è visibile dal pozzetto.



Per maggiori informazioni consultare il reparto Custom

Stopper – caratteristiche

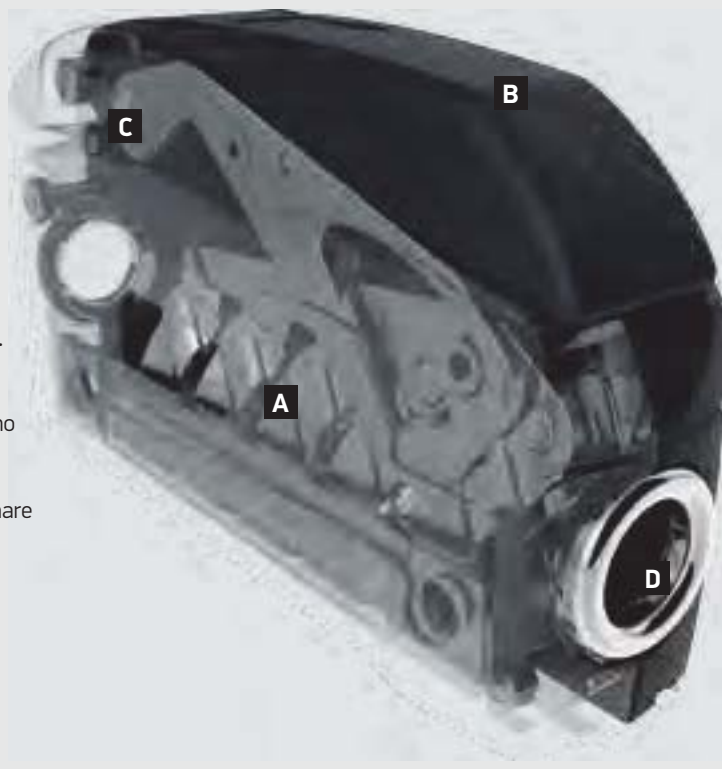
Gli stopper Lewmar sono frutto di una ricerca tecnologica che ha portato ad un prodotto che si basa su un concetto totalmente differente dagli altri stopper in commercio.



Invece di schiacciare la cima...



...il sistema Domino di Lewmar la flette assicurando tenuta e minor usura della cima.



- A** Il sistema Domino permette di trattenere il carico fino al limite massimo senza incidere sulla calza.
- B** Rilascio a frizione - L'unico stopper che si può frizionare e aprire sotto carico senza alcuno sforzo
- C** La leva è collegata meccanicamente al Domino
- D** Diametro cime – da 6 a 14mm a seconda dei modelli

Selezione dello stopper

Selezione dello stopper

APPLICATION	m	BOAT LENGTH OVERALL											
		7.6 25	8.8 29	10.1 33	10.7 35	11.3 37	11.9 39	12.5 41	14.6 48	16.8 55	18.9 62	21.5 70	
HALYARDS	Main												
	Genoa												
	Spinnaker												
GOOSENECK	Reef Lines												
	Outhaul												
	Flattener												
POLE/BOOM LIFT	Spin Pole Uphaul												
	Spin Pole Down Haul												
	Heel Lift												
	Main Boom Topping Lift												
FURLING LINES	Genoa												
	Main												
SHEETS	Mainsheet 4:1 Purchase												
CONTROL LINES	Mainsheet Car (2:1 Purchase)												
	Genoa Car (2:1 Purchase)												
	Pole Outhaul												
	Kicking Strap/Vang												

■ Stopper DC1 ■ Stopper DC2



Stopper DC



DC1 Singolo



DC1 Doppio



DC1 Triplo



DC2 Singolo



DC2 Doppio



DC2 Triplo

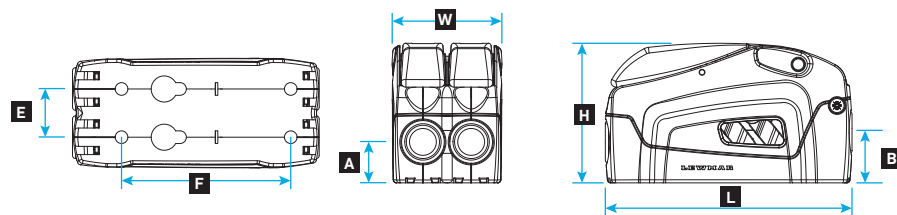
Stopper DC1 - caratteristiche

PART NO	DESCRIPTION	LINE SIZE		MIN HOLDING LOAD		APPROX WEIGHT		WLL	
		mm	in	kg	lb	g	oz	kg	lb
29101108	6-8 mm DC1 Single	6-8	1/4-5/16	300	661	330	12	500	1100
29101208	6-8 mm DC1 Double	6-8	1/4-5/16	300	661	650	23	500	1100
29101308	6-8 mm DC1 Triple	6-8	1/4-5/16	300	661	850	30	500	1100
29101110	8-10 mm DC1 Single	8-10	5/16-3/8	400	880	330	12	500	1100
29101210	8-10 mm DC1 Double	8-10	5/16-3/8	400	880	650	23	500	1100
29101310	8-10 mm DC1 Triple	8-10	5/16-3/8	400	880	850	30	500	1100
29101112	10-12 mm DC1 Single	10-12	3/8-7/16	500	1100	330	12	500	1100
29101212	10-12 mm DC1 Double	10-12	3/8-7/16	500	1100	650	23	500	1100
29101312	10-12 mm DC1 Triple	10-12	3/8-7/16	500	1100	850	30	500	1100
29100010	DC1 Handle Kit								

Stopper DC2 - caratteristiche

PART NO	DESCRIPTION	LINE SIZE		MIN HOLDING LOAD		APPROX WEIGHT		WLL	
		mm	in	kg	lb	g	oz	kg	lb
29101410	8-10mm DC2 Single	8-10	5/16-3/8	500	1102	650	23	1200	2650
29102410	8-10mm DC2 Double	8-10	5/16-3/8	500	1102	1216	43	1200	2650
29103410	8-10mm DC2 Triple	8-10	5/16-3/8	500	1102	1216	43	1200	2650
29101412	10-12mm DC2 Single	10-12	3/8-1/2	700	1550	650	23	1200	2650
29102412	10-12mm DC2 Double	10-12	3/8-1/2	700	1550	1216	43	1200	2650
29103412	10-12mm DC2 Triple	10-12	3/8-1/2	700	1550	1216	43	1200	2650
29101414	12-14mm DC2 Single	12-14	1/2-9/16	1000	2204	650	23	1200	2650
29102414	12-14mm DC2 Double	12-14	1/2-9/16	1000	2204	1216	43	1200	2650
29103414	12-14mm DC2 Triple	12-14	1/2-9/16	1000	2204	1216	43	1200	2650
29101501	DC2 Handle Kit								

Stopper DC1 e DC2 - Dimensioni



NB:
la cima deve entrare con un angolo non superiore ai 15° rispetto al passaggio tra i due fori.

DC1 : Utilizzare perni M6 - non stringere oltre 10 NM
DC2 : Utilizzare perni M8 - non stringere oltre 22 NM

SIZE	L LENGTH		W WIDTH		H HEIGHT		A LINE ENTRY		B LINE EXIT		E FIXINGS WIDTH		F FIXINGS LENGTH	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
D1 Single			32	1 5/16							-	-		
D1 Double	126	5	57.85	2 5/16	72	2 13/16	27	1 1/8	29	1 3/16	26	1	79	3 1/8
D1 Triple			83.7	3 5/16							26	1		
D2 Single			38.0	1 1/2							-	-		
D2 Double	156	6 1/8	68.5	2 1/16	88	3 3/8	26	1	32	1 5/16	30.5	1 3/16	107	4 1/4
D2 Triple			99	3 7/8							30.5	1 3/16		



Agli stopper può essere applicata una serie di etichette adesive per identificare la manovra disegnate per non creare confusione di termini.

Codice: 25002323

Organiser

Tutti gli organiser offrono spazio sufficiente per far passare due cime nello stesso cavo.

Fissaggi a scomparsa

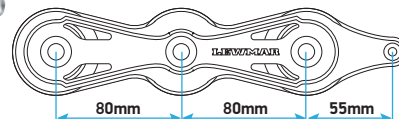
- Pulegge con boccola e sfere di tenuta laterale
- Ampio ingresso della cima



29916042
Organiser Synchro doppio



29916060
Organiser Synchro



PART NO	SHEAVE Ø		NO OF SHEAVES	WORKING LOAD LIMIT		MAX WORKING LOAD OF SHEAVE		MAX LINE SIZE		LENGTH		WEIGHT		FIXINGS (NOT SUPPLIED)	
	mm	in		Kg	lb	Kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz	mm	in
29916042	60	2 3/8	6	3700	8156	1100	2420	12	1/2	256	10 1/16	602	21.2	M10	3/8
29916060	60	2 3/8	3	2550	5500	1100	2420	12	1/2	256	10 1/16	329	12.9	M10	3/8

Organiser 40 e 60 mm

- Pulegge in alluminio disponibili come optional (solo 40mm)
- Sovrapponibile



Organiser con pulegge 40mm su boccola

PART NO	SHEAVE Ø		NO OF SHEAVES	WORKING LOAD LIMIT		MAX WORKING LOAD OF SHEAVE		MAX LINE SIZE		LENGTH		WEIGHT		FIXINGS (NOT INCLUDED)		SHEAVE CENTRES	
	mm	in		Kg	lb	Kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz	mm	in	mm	in
29139122	40	1 5/8	2	1005	2215	750	1654	10	3/8	142	5 5/8	123	271	M8	5/16	47	1 7/8
29139123	40	1 5/8	3	1507	3322	750	1654	10	3/8	189	7 3/8	206	454	M8	5/16	47	1 7/8
29139124	40	1 5/8	4	2010	4431	750	1654	10	3/8	236	9 1/3	275	606	M8	5/16	47	1 7/8
29139125	40	1 5/8	5	2512	5537	750	1654	10	3/8	283	11 1/8	352	776	M8	5/16	47	1 7/8
29139126	40	1 5/8	6	3015	6646	750	1654	10	3/8	330	13	425	937	M8	5/16	47	1 7/8



Organiser con pulegge 60mm su boccola

PART NO	SHEAVE Ø		NO OF SHEAVES	WORKING LOAD LIMIT		MAX WORKING LOAD OF SHEAVE		MAX LINE SIZE		LENGTH		WEIGHT		FIXINGS (NOT INCLUDED)		SHEAVE CENTRES	
	mm	in		Kg	lb	Kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz	mm	in	mm	in
29139112	60	2 3/8	2	2400	5290	1200	2645	14	9/16	231	9 1/8	325	11.46	M10	3/8	72	2 7/32
29139113	60	2 3/8	3	3000	6613	1200	2645	14	9/16	303	12	435	15.34	M10	3/8	72	2 7/32
29139114	60	2 3/8	4	3600	7935	1200	2645	14	9/16	375	14 3/4	551	19.43	M10	3/8	72	2 7/32
29139115	60	2 3/8	5	4200	9258	1200	2645	14	9/16	447	17 5/8	637	22.46	M10	3/8	72	2 7/32
29139116	60	2 3/8	6	4800	10580	1200	2645	14	9/16	519	20 1/2	775	27.33	M10	3/8	72	2 7/32



7. Hardware

Strozzatori

Realizzati con materiali e tecnologie derivate dall'industria automobilistica. Gli strozzatori Lewmar assicurano elevate prestazioni ed eccezionale resistenza."

Caratteristiche

- Ridotta altezza cima
- Elevata tenuta
- Molle di richiamo resistenti
- Feritoie per il lavaggio delle sfere
- Gabbia con base aperta per essere sostituita senza sfilare la cima

Strozzatori



PART NO	DESCRIPTION	WLL		LINE SIZE		FIXING PITCH		FIXING SIZE		WEIGHT	
		Kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	g	oz
29104100BK	Small Composite Cleat	120	264	2-8	$\frac{5}{64}$ - $\frac{5}{16}$	27	$1 \frac{1}{16}$	M4	$\frac{5}{32}$	17.5	0.6
29104110BK	Medium Composite Cleat	180	396	4-12	$\frac{5}{32}$ - $\frac{1}{2}$	38	$1 \frac{1}{2}$	M5	$\frac{3}{16}$	48.5	1.7

Gabbie



PART NO	DESCRIPTION	LINE SIZE		WEIGHT	
		mm	in	g	oz
29104104BK	to fit 29104100	2-8	$\frac{5}{64}$ - $\frac{5}{16}$	6.0	0.2
29104114BK	to fit 29104110	4-12	$\frac{5}{32}$ - $\frac{1}{2}$	14.0	0.5

Ponticello anteriore



PART NO	DESCRIPTION	LINE SIZE		WEIGHT	
		mm	in	g	oz
29104115	Small	2-8	$\frac{5}{64}$ - $\frac{5}{16}$	6.0	0.2
29104116	Medium	4-12	$\frac{5}{32}$ - $\frac{1}{2}$	10.0	0.35

Ponticello superiore (coppia)



PART NO	DESCRIPTION	LINE SIZE		FIXING PITCH		FIXING SIZE		WEIGHT	
		mm	in	mm	in	mm	in	g	oz
29104103	Small	2-8	$\frac{5}{64}$ - $\frac{5}{16}$	27	$1 \frac{1}{16}$	M4	$\frac{5}{32}$	6.0	0.2
29104113	Medium	4-12	$\frac{5}{32}$ - $\frac{1}{2}$	38	$1 \frac{1}{2}$	M5	$\frac{3}{16}$	18.0	0.6

Passacavi



PART NO	DESCRIPTION	MAX LINE SIZE		FIXING PITCH		FIXING SIZE		WEIGHT	
		mm	in	mm	in	mm	in	g	oz
29904117	Medium	12	$\frac{1}{2}$	25	1	M4	$\frac{5}{32}$	12.0	0.4
29904118	Large	18	$\frac{3}{4}$	32	$1 \frac{1}{4}$	M5	$\frac{3}{16}$	32.0	1.1

Torretta randa con strozzatore



PART NO	WLL		LINE SIZE		FIXING PITCH		FIXING SIZE		WEIGHT	
	Kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	g	oz
29904126	300	661	4-10	$\frac{5}{32}$ - $\frac{7}{16}$	4x19	4x $\frac{3}{4}$	M5	$\frac{3}{16}$	302	10.7

Disponibili su ordinazione in colore grigio

Torretta girevole con strozzatore



PART NO	DESCRIPTION	LINE SIZE		HOLE CENTRES		WEIGHT	
		mm	in	mm	in	g	oz
29904105	Small	2-6	$\frac{5}{64}$ - $\frac{1}{4}$	3 x 27	3 x $1 \frac{1}{16}$	114	4
29904115	Medium	4-10	$\frac{5}{32}$ - $\frac{3}{8}$	3 x 27	3 x $1 \frac{1}{16}$	168	5.9



8. Timonerie

I sistemi di timoneria Lewmar sono stati i più apprezzati al mondo negli ultimi 50 anni e sono tuttora oggetto di ricerca ed evoluzione per adattarli alle esigenze estetiche e tecniche delle moderne imbarcazioni. Ogni prodotto viene testato in laboratorio e poi in mare per essere certi che possa rispondere a tutte le richieste degli utenti più esigenti.



Timonerie Lewmar



Pagina 183 Ruote

- Ampia scelta di ruote per ogni genere di utilizzo
- Predisposte per il montaggio su asse rastremato da 25mm/1"
- Compatibili con tutti i sistemi di timoneria Lewmar
- Varie finiture e numerosi accessori



Pagina 186 Colonnine

- Produzione standard di alta qualità e versioni custom
- Protezione efficace dalla corrosione
- Versioni custom realizzabili per qualsiasi soluzione
- Gamma di accessori di completamento



Pagina 191 Portastrumenti e accessori

- Ampia gamma di casse porta-strumenti per accogliere ogni strumento
- Tutti i prodotti sono disegnati in esclusiva per le timonerie Lewmar



Pagina 193 Accessori per timoneria

- Tavoli in teak o composito con supporti specifici per ogni colonnina.
- Accessori complementari disegnati per soddisfare ogni esigenza



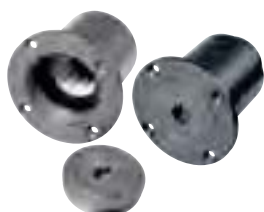
Page 194 Sistemi di timoneria

- Tre gamme complete per soddisfare ogni richiesta
- Constellation – sistema a cavi (frenelli) con guaina o scoperti
- Cobra – sistema a barra diretta, semplice e perfetto per le trasformazioni
- Mamba – sofisticato, preciso, versatile, sistema con alberi e cardani



Pagina 205 Attuatori per autopiloti

- Installazione più rapida
- Compatibili con i più diffusi modelli di autopiloti
- Tutti dotati di frizione elettro-magnetica
- Consumi elettrici ridotti



Pagina 208 Cuscinetti per asse timone

- Ampia gamma di prodotti e misure
- Adatti sia a timoneria a barra che a ruota
- Elementi di finitura disponibili

Ruote

- Ampia scelta di ruote per ogni genere di utilizzo
- Predisposte per il montaggio su asse rastremato da 25mm/1
- Compatibili con tutti i sistemi di timoneria Lewmar
- Varie finiture e numerosi accessori



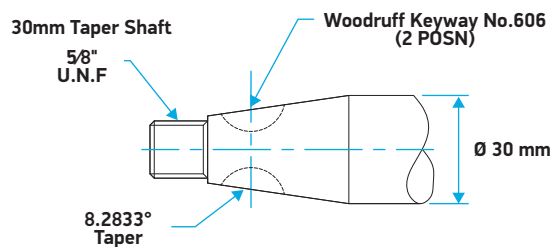
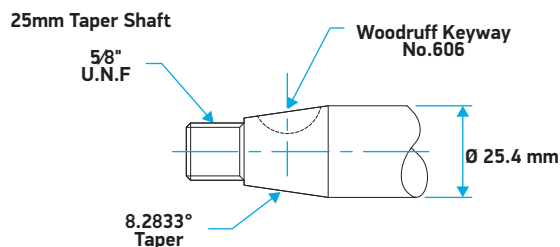
Gamma delle ruote

	WHEEL DIAMETER									
	cm	66	81	97	112	127	142	157	173	188
in	26	32	38	44	50	56	62	68	74	
Folding Wheel										
Commodore Flat										
Commodore Dished										
Mini Maxi										
Carbon										
Fastnet										

L'asse timoneria Lewmar

La rastrematura facilita l'inserimento e la rimozione della ruota.

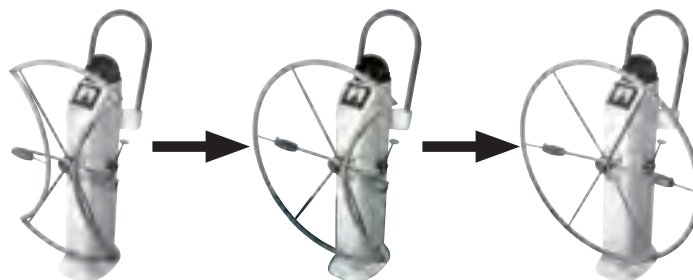
La sola ruota pieghevole è disponibile anche per asse da 25mm non rastremato. L'asse da 30mm / 1 3/16 può essere richiesto per applicazioni su superyacht.



Ruota pieghevole

L'innovativa ruota pieghevole di Lewmar utilizza un sistema brevettato semplice ed affidabile. La manovra per aprire o chiudere la ruota è semplice ed intuitiva e viene effettuata in pochi istanti, eliminando quella barriera che spesso divide in due il pozzetto e rende difficoltoso il passaggio.

PART NO.	DESCRIPTION	SIZE		FITS SHAFT
		mm	in	
89700375	Folding wheel with hide cover	813	32	1" Taper
89700376	Folding wheel with hide cover	914	36	1" Taper
89700377	Folding wheel with hide cover	1016	40	1" Taper
89700520	Folding wheel with hide cover	1066	42	1" Taper
89700406	Folding wheel with hide cover (dual hub)	813	32	1" Taper & 1" Parallel
89700407	Folding wheel with hide cover (dual hub)	914	36	1" Taper & 1" Parallel
89700408	Folding wheel with hide cover (dual hub)	1016	40	1" Taper & 1" Parallel
89700521	Folding wheel with hide cover (dual hub)	1066	42	1" Taper & 1" Parallel





8. Timonerie

Ruota Commodore™

Elegante e robusta, la ruota Commodore è la scelta standard di una grandissima quantità di velisti nel mondo. Disponibile in diametri da 66 a 122 cm.



PART NO.	DESCRIPTION	SIZE	
		mm	in
89700264	Flat 5 spoke with hide cover	66	26
89700265	Flat 5 spoke with hide cover	71	28
89700266	Flat 5 spoke with hide cover	76	30
89700267	Flat 5 spoke with hide cover	81	32
89700268	Flat 5 spoke with hide cover	91	36
89700297	Dished 5 spoke with hide cover	66	26
89700298	Dished 5 spoke with hide cover	71	28
89700299	Dished 5 spoke with hide cover	76	30
89700300	Dished 5 spoke with hide cover	81	32
89700301	Dished 5 Spoke with hide cover	91	36
89700593	Dished 5 Spoke with hide cover	102	40
89700024	Flat 8 Spoke with hide cover	107	42
89700025	Flat 8 Spoke with hide cover	122	48
89700063	Dished 8 Spoke with hide cover	107	42
89700064	Dished 8 Spoke with hide cover	122	48

Ruota Mini Maxi™

La ruota Mini Maxi™ in acciaio garantisce una rigidità maggiore grazie alla razza gemellata.

E' disponibile in grandi diametri fino a 152cm.

Fornita completa di rivestimento in pelle.



PART NO.	DESCRIPTION	SIZE	
		mm	in
89700092	Mini Maxi™ 10 spoke	91	36
89700093	Mini Maxi™ 10 spoke	102	40
89700094	Mini Maxi™ 10 spoke	107	42
89700095	Mini Maxi™ 10 spoke	122	48
89700096	Mini Maxi™ 10 spoke	132	52
89700097	Mini Maxi™ 10 spoke	137	54
89700098	Mini Maxi™ 10 spoke	152	60
89700063	8 spoke dished, polished	107	42
89700064	8 spoke dished, polished	122	48

Ruote custom

Ruota in carbonio Y

La ruota con razze Y combina eleganza e design, è la soluzione ideale per le barche da regata ma viene spesso scelta anche per barche da crociera. Questo modello è disponibile su ordinazione in diverse misure da 100 a 180cm.



Ruota Fastnet

Questa ruota, resistente e leggera, è realizzata in alluminio 6082. La verniciatura a polvere in colore nero opaco la rende resistente all'ossidazione. La pelle di rivestimento è nera ma su richiesta può essere fornita in differenti tinte. La gamma va da 122 a 175 cm.



Prodotti custom

Lewmar può anche produrre ruote su specifica richiesta del cliente, con particolari materiali, finiture, colorazioni e dimensioni. La modellazione 3D utilizzata per progettare tutti i particolari Lewmar, permette di verificare la perfetta adattabilità e conformità del progetto.



Ruota concava, realizzata su specifica del cantiere, per adattarsi ad una colonnina dal profilo particolare. Anche le parti interne sono Lewmar. Colonnina brevettata dal costruttore

Accessori per ruote

Sistema di disinnesto della ruota

Questo sistema permette di disinnestare rapidamente la ruota mentre il sistema di timoneria resta in funzione. Particolarmente utile quando si naviga con l'autopilota o con sistema a doppia ruota. L'innesto di precisione è facile da azionare. Compatibile con ogni modello di ruota Lewmar ma da ordinare in abbinamento alla ruota. Non può essere installato successivamente.

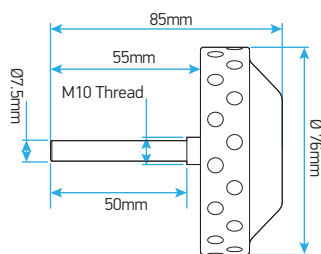
Nota: questo prodotto deve essere installato in fabbrica e può quindi essere acquistato solo in combinazione con una nuova ruota Lewmar. Per prezzi e combinazioni possibili rivolgersi ad un tecnico Lewmar.



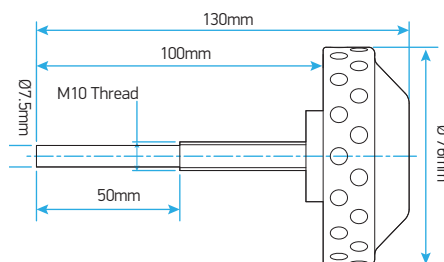
Freno timoneria

Il freno timoneria può essere utilizzato per bloccare pala e ruota mentre si è in porto.

- Si basa sull'attrito di un disco pressato contro una base in acciaio.
- Varia a seconda della ruota utilizzata



Ref: 8910 0143



Ref: 89100144



PART NO.	FINISH	FOLDING/COMMODORE WHEEL	MINI MAXI WHEEL
89100143	Stainless Steel	✓	
89800053	White Composite	✓	
89100144	Stainless Steel		✓

Staffa di supporto ruota su pulpito

Questo accessorio permette di fissare la ruota al pulpito in posizione comoda e sicura dopo averla rimossa dalla colonnina mentre si è in porto.

- Realizzato in acciaio inox 316
- Adatto a ruote con asse 25mm rastremato o cilindrico
- Si fissa su tubi da 25 - 28,6 - 32 mm



89400327

Staffa da pulpito

Dado ruota per manovella winch

Un dado per il fissaggio della ruota che si aziona con una normale manovella winch. Senza attrezzi si può rimuovere la ruota dalla colonnina. In acciaio inox 316

PART NO.	TO SUIT WHEEL TYPE
89700161	Commodore™ wheel
89700162	Mini Maxi™ Fastnet/Carbon





Colonnine

Tutte le colonnine Lewmar sono realizzate in alluminio trattato e materiali compositi. Sono altamente protette da corrosione galvanica

Altezza standard dell'asse timone è di 710mm dal piano di appoggio della colonnina. Altezze differenti possono essere realizzate su richiesta

Tutte le colonnine sono disponibili per sistemi Constellation, Mamba e Cobra

Tientibene non sono inclusi. Per riferimenti vedere pag 190

Tutte le colonnine Lewmar possono essere dotate di accessori quali comandi motore, bussola, tavoli, casse portastrumenti.



Scelta della colonnina

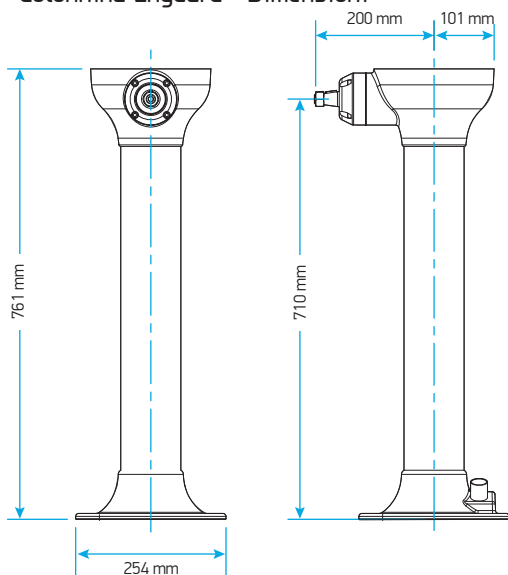
Pedestal	AFT COCKPIT					CENTRE COCKPIT		TILLER-WHEEL COVERIONS	
	For Boats Up to 60ft Constellation	For Boats Up to 60ft Cobra	For Boats Up to 60ft Cobra	For Boats Up to 60ft Cobra	For Boats Up to 200ft Mamba	For Boats Up to 80ft Constellation	For Boats Up to 80ft Mamba	Constellation	Mamba
Enguard	•	•		•	•	•	•	•	•
Integra		•		•	•	•	•	•	•
Royale	•	•	•		•	•	•		
Maximum Wheel Size	2 m (78 in)	1.2 m (48 in)	1.2 m (48 in)	2 m (78 in)	2 m (78 in)	2 m (78 in)	2 m (78 in)	2 m (78 in)	1.2 m (48 in)

Colonnina Enguard

La colonnina Enguard con attacchi del tientibene nella base, ha ingombri minimi ed è perciò la scelta ottimale per imbarcazioni di dimensioni ridotte o con spazi in pozzetto non ampi.

- Tientibene convergente nella base, ingombri ridotti e installazione facilitata
- Ampia gamma di accessori
- Disponibili altezze su richiesta

Colonnina Enguard - Dimensioni



Colonnina Enguard

Qui di seguito le versioni standard. Contattate il vostro agente Lewmar per maggiori informazioni sulle versioni personalizzate

PART NO.	DESCRIPTION
89900003	Constellation Enguard ANSI50 11T
89900031	Cobra cruising OL10STB
89900046	Mamba Enguard BH10 Brake

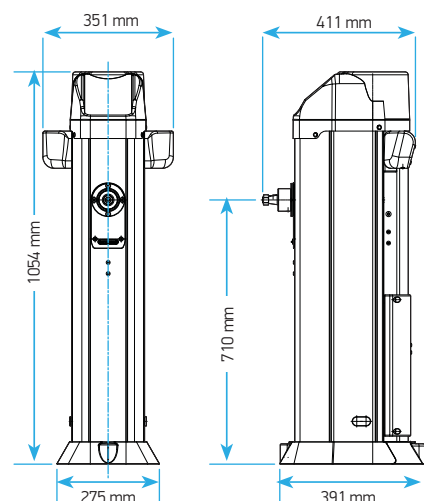


Colonnina Integra

La colonnina Integra è l'ultima nata nella gamma Lewmar e beneficia dell'esperienza fatta con i modelli precedenti. Ha una serie di accortezze che ne fanno un prodotto fuori dal comune. Lo sportello per l'installazione dell'attuatore, il comando motore integrato, il sistema di montaggio e altro ancora. Potete trovare le colonnine Integra su molte barche di produzione come Southerly Yachts e Delphia

- Predisposizione per bussola
- Predisposizione per strumento singolo
- Comando motore installato di serie
- Vano accessibile per installazione attuatore autopilota
- Sportello rimovibile per installazione attuatore
- Anelli per sollevamento pre installati sulla base
- Predisposizione (foratura) per montaggio tavolino
- Anello stop incluso

Colonnina Integra - Dimensioni



Colonnina Integra

Qui di seguito le versioni standard. Contattate il vostro agente Lewmar per maggiori informazioni sulle versioni personalizzate

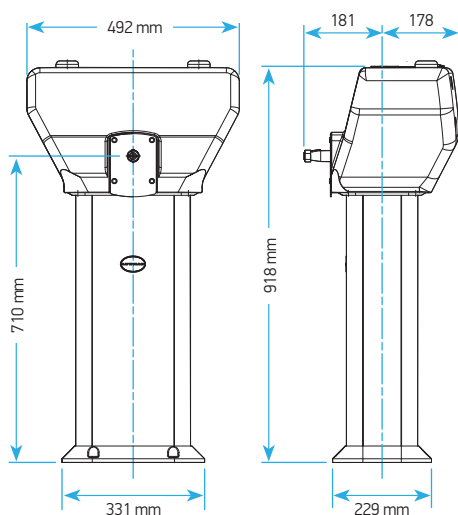
PART NO.	DESCRIPTION
89900014	Constellation Royale ANS150 11T
89900034	Cobra cruising Royale TMNT Guardrail
89900052	Mamba Royale BH10 Brake Guardrail



Colonnina Royale

Questo modello è uno step intermedio tra le versioni con cassa portastrumenti. La testa offre uno spazio sufficiente per la maggior parte degli strumenti necessari alla navigazione. Utilizzata da Hallberg Rassy e Rustler Yachts.

- Predisposizione per comando motore sui due lati
- Cassa portastrumenti per 4 strumenti da 110mm
- Area per installazione bussola



Colonnina Royale

Qui di seguito le versioni standard. Contattate il vostro agente Lewmar per maggiori informazioni sulle versioni personalizzate.

PART NO.	DESCRIPTION
89900302	Constellation Integra 11T 5-8P
89900299	Cobra cruising Integra OL10 L2 102I
89900306	Mamba Integra BH10 CU





8. Timonerie

Colonnine Custom

Gunfleet *Flightdeck*

Lewmar è stata chiamata per progettare tutte le parti meccaniche interne ad un guscio disegnato dal cliente. La parte più esclusiva è il nuovocuscinetto che permette di fissare saldamente l'asse e la ruota al guscio senza le antiestetiche viti che solitamente si utilizzano.



Colonnine Bavaria

- Colonnine realizzate per soddisfare le esigenze dei progettisti delle imbarcazioni Bavaria con doppia ruota.
- Il corpo inferiore in alluminio assicura elevata rigidità alla struttura senza influire sul peso.
- La parte superiore in vetroresina ha solo funzioni estetiche e permette l'accesso alla meccanica oltre ad accogliere la strumentazione di bordo.

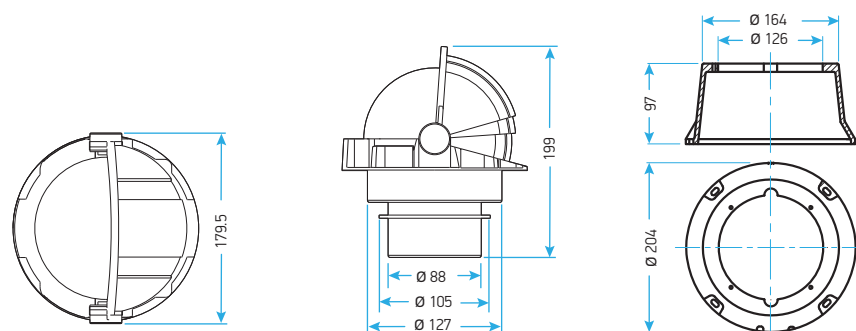


Accessori per colonnine

La bussola Lewmar 135

Uno strumento di precisione che ben si adatta ad ogni colonnina. Utilizza un vero zaffiro per assicurare precisione e resistenza nel tempo. Le membrane in Viton[®] sono assolutamente impermeabili e assorbono qualunque variazione di volume del liquido causate da sbalzi di temperatura e pressione. Conforme alle più rigide prove in termini di vibrazioni, temperature, stabilità e precisione.

- Visibilità diametro rosa 130mm
- Montaggio incassato o esterno (con supporto)
- Ingombro ridotto
- Illuminazione 12 o 24V
- Supporto per colonnine 'Lewmar'
- Colore nero
- Garanzia 5 anni



PART NO.	MODEL 135 COMPASS
89400000	Bussola 135 con chiesuola
89400001	Bussola 135 con supporto
89400002	Supporto per bussola



Bussola Lewmar 135 installata
su testa colonnina

Comando motore

Il comando motore può essere installato sulle colonnine ma anche a paratia. Non magnetico, ha un design eccellente ed una durata superiore alla media

- Versione con cassa per tientibene
- Versione per incasso in colonnina
- Versione da paratia
- Realizzazione esclusiva Lewmar
- Non magnetica
- Leva di comando inclinata in acciaio inox

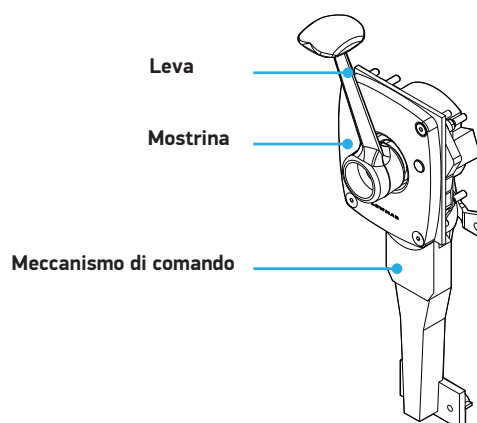


89800013
Kit pulsante folle



89400136
Leva di comando

PART NO.	DESCRIPTION
89400109	Meccanica, leva e piastra inox esterna
89400133	Piastra inox esterna
89400136	Leva angolata
89400137	Meccanica (senza accessori)
89400146	Kit manutenzione
89800013	Tasto folle
89400316	Meccanica con leva





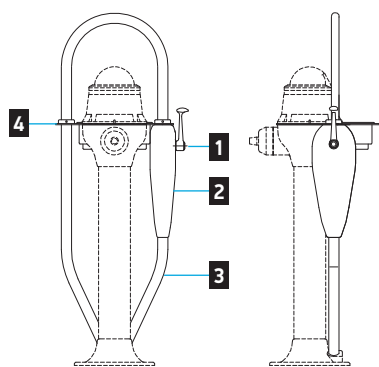
Tientibene per colonnine

Utili per proteggere la strumentazione e la ruota da urti accidentali, si possono inoltre utilizzare come supporto per le case portastrumenti. Sono realizzati in tubo d'acciaio da 32mm e sono disponibili in una ampia gamma di lunghezze e curvature. Disponibile un'ampia gamma di portastrumenti, maggiori informazioni a p. 191

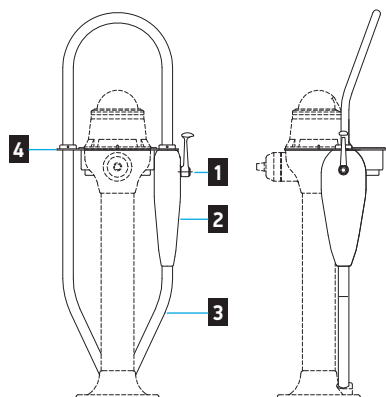


Accessori Enguard

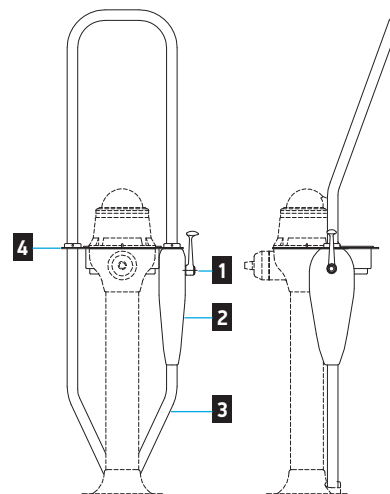
I kit tientibene Enguard includono: il tientibene, la scatola per il comando motore, il tappo di chiusura superiore e il portabicchieri.



Tientibene basso dritto
89400298



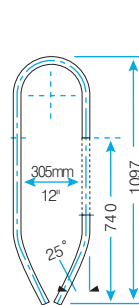
Tientibene basso angolato
89400125



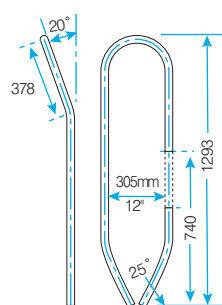
Tientibene alto angolato
89400299

Tientibene Enguard

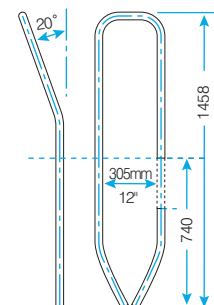
PART NO.	DESCRIPTION	KEY
89400031	Tientibene dritto	
89400033	Tientibene angolato	
89400035	Tientibene alto angolato	
89400109	Comando motore	1
89400084	Cassa per comando motore	2
89400120	Mezzo tubo inferiore	3
89400122	Piastra superiore e portabicchieri	4



89400031



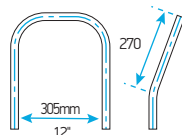
89400033



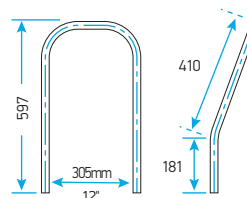
89400035

Tientibene Royale

PART NO.	DESCRIPTION
89400046	Tientibene angolato
89400047	Tientibene alto angolato



89400046



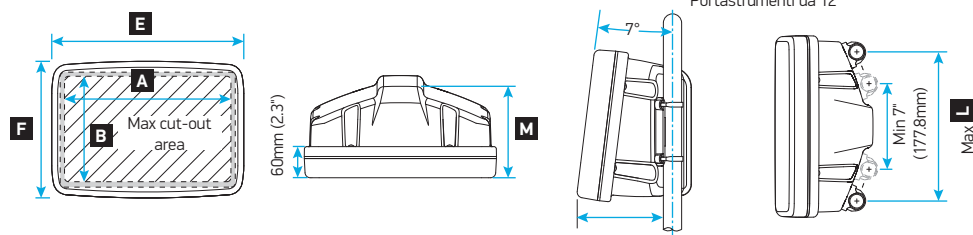
89400047

Porta-strumenti

Portastrumenti da colonnina

Un'estetica accattivante e una gamma ampia per qualsiasi strumento

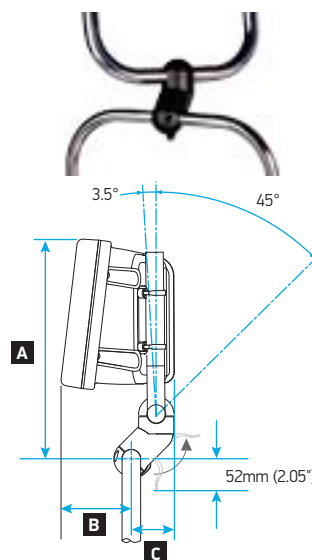
- Una combinazione per installare alcuni strumenti in prossimità del timoniere, fino a strumenti da 15"
- Installabile su qualsiasi tientibene con tubo da 25 a 33.7mm
- Fissaggio con cravatte che ne consente l'installazione su tientibene con interasse da 178mm in su
- Cassa stagna in ogni sua parte
- Nessuna necessità di forare per fissare la cassa al tubo
- Manutenzione degli strumenti senza necessità di rimuovere la cassa
- Guarnizione perfezionata, ancora più resistente a raggi UV e calore
- Incassi strumenti da tagliare al momento dell'installazione



PART NO	DESCRIPTION	A		B		E		F		J		K		L		M	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
89400423	up to 8" display	312	12.3	200	7.9	371	14.6	264	10.4	152	6.0	165	6.5	304.8	12.0	175	6.9
89400425	10" & 12" display	365	14.4	241	9.5	424	16.7	304	12.0	186	7.3	192	7.6	304.8	12.0	175	6.9
89400427	15" display	423	16.7	333	13.1	482	19.0	396	15.6	176	6.9	185	7.3	381	15.0	175	6.9
89400429	4 x standard instruments	498	19.6	118	4.65	562	22.1	187	7.4	100	4.0	103	4.1	406	16.0	175	6.9
89400430	System pod	541	21.3	274	10.8	600	23.6	336	13.2	205	8.1	207	8.1	381	15.0	175	6.9

Supporto 'Flex Mount'

- Abbinato alla cassa adatta, permette di avere sempre lo strumento nella giusta posizione e con la corretta angolazione
- Il supporto Flex-Mount rende possibile l'installazione degli strumenti su qualsiasi tubo
- Facile da agganciare, rapidamente rimovibile, semplice da posizionare
- I cavi che escono dalla cassa entrano nel tubo attraverso un passaggio stagno
- Installabile su tubi da 25 e 32mm e con un tratto rettilineo di almeno 60mm
- Tre modelli per casse da 8, 10 e 12 pollici



PART NO	DESCRIPTION	A		B		C	
		mm	in	mm	in	mm	in
89400440	8" helm pod	365	14.4	116	4.5	84	3.3
89400441	10" & 12" helm pod	404	16.0	158.5	6.25	72	2.8
89400442	15" helm pod	495	19.5	148.5	5.85	72	2.8

Supporto a braccio

- Realizzato in acciaio inox 316
- Installabile su tubi da 25 - 28,6 - 32 mm
- I cavi passano all'interno del braccio



Codice: 89400328

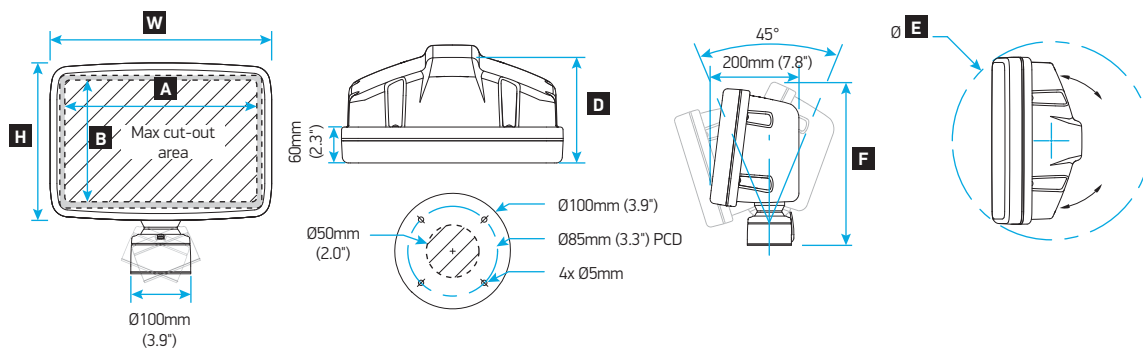


8. Timonerie

Portastrumenti

Cassa da appoggio

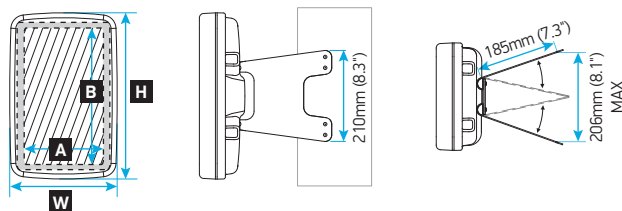
- Per applicazioni dove non è disponibile una superficie piana idonea
- Utilizzata anche su barche a motore e gommoni
- Base orientabile e girevole, azionabile con una sola mano
- Sistema di snodo a sfera, perfettamente regolabile
- Contro piastre interne per irrigidimento struttura
- Guarnizione perfezionata, ancora più resistente a raggi UV e calore
- Incassi strumenti da tagliare al momento dell'installazione



PART NO	DESCRIPTION	A		B		W		H		D		E		F	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
89400435	up to 8" display	312	12.3	200	7.9	371	14.6	264	10.4	175	6.9	440	17.3	367	14.4
89400437	10" & 12" display	365	14.4	241	9.5	424	16.7	304	12.0	175	6.9	485	19.1	404	15.9
89400439	15" display	423	16.7	333	13.1	482	19.0	396	15.6	175	6.9	535	21.1	490	19.3

Cassa da albero

- Accoglie fino a 4 strumenti standard o 20/20 ed è posizionabile sull'albero
- Strumenti visibili da tutto l'equipaggio
- Staffaggio predisposto per alberi da 76mm a 223mm
- Guarnizione perfezionata, ancora più resistente a raggi UV e calore
- Incassi strumenti da tagliare al momento dell'installazione



PART NO	DESCRIPTION	A		B		W		H	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
89400434	4 x standard instruments	118	4.65	498	19.6	187	7.4	562	22.1
89400432	3 or 4 x maxi instruments	194.5	7.65	487	19.0	248	9.75	545	21.5

Classic Pod

- Facilmente installabile su colonnine Classic e Engard
- Moltissimo spazio per strumenti e comandi
- Possibilità di installazione del tientibene e di una ulteriore cassa
- Area per installazione bussola



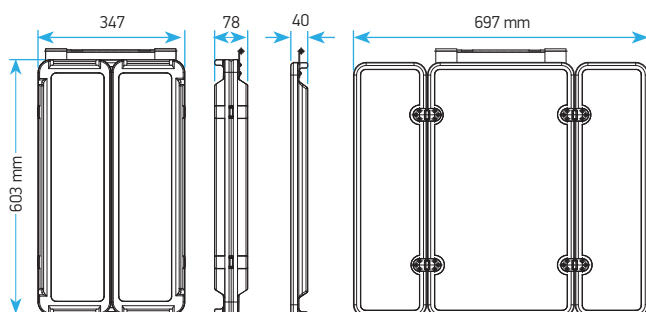
Codice: 89400100

Accessori timoneria

Tavolo da pozzetto

Lewmar offre anche un tavolo per ogni modello di colonnina a catalogo, in teak oppure in composito ad alta resistenza UV.

- Forniti complete di staffe, supporti e istruzioni
- Apribili a due battenti
- Teak proveniente da foreste eco-sostenibili
- Modelli specifici per ogni colonnina a catalogo
- Rapidamente smontabili senza attrezzi
A riposo si può abbassare contro la colonnina
- Versione in teak non verniciata

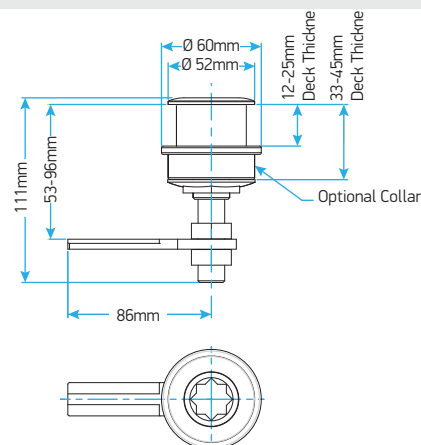


PART NO.	DESCRIPTION
89400283	Table kit for Classic pedestal unvarnished
89400284	Table kit for Enguard pedestal unvarnished
89400285	Table kit for Reliant/Athena pedestal unvarnished
89400286	Table kit for Royale pedestal unvarnished
89400365	Table kit for Integra pedestal unvarnished
89400013	Table Composite double leaf with mounting kit for Enguard pedestal
89400014	Table Composite double leaf with mounting kit for Reliant pedestal
89400024	Table Composite double leaf with mounting kit for Royale pedestal
89400420	Universal table mounting kit to suit Enguard, Reliant, Royale and Integra Pedestals

Chiusura portelli a filo con manovella winch

Questo prodotto di Lewmar adattabile a diverse soluzioni ha un sistema regolabile ed una doppia tenuta con O-ring.

- Fusione in acciaio inox 31
- Facile installazione
- Tenuta con O ring internil
- Utilizzabile con qualsiasi manovella winch
- Altezza scontro regolabile



89400061
Chiusura portelli in acciaio inox



8. Timonerie

Sistemi di timoneria

I sistemi di timoneria Lewmar sono basati su 3 concetti differenti:

- Constellation™ - sistema a cavi
- Cobra™ - sistema a barra diretta
- Mamba™ - sistema a alberi e giunti cardanici

Queste tre soluzioni coprono la quasi totalità delle richieste dei cantieri.



Photo: Hallberg-Rassy / Rick Tomlinson



Constellation™ – sistema a cavi

I sistemi a cavi sono utilizzati su barche di ogni dimensione. Per questo motivo la gamma di prodotti Constellation è molto ampia, dovendo accontentare sia chi produce piccole barche che chi deve attrezzare un Maxi. La soluzione ha la massima versatilità e può essere adottata per sistemi ad una o due ruote, con colonnine in pozzetti centrali o di poppa. Le versioni con cavi in guaina sono adatte a barche di grandi dimensioni e con passaggi complessi.



Cobra™ – sistema a barra diretta

Il sistema Cobra è quanto di più semplice ed economico possa esistere con in più i vantaggi di una timoneria diretta e precisa. Il limite è che colonnina e asse del timone non devono essere troppo distanti né separati da paratie o arredamenti



Mamba™ – sistema a alberi e giunti cardanici

La timoneria più efficiente, precisa e resistente che sia mai stata costruita. Si basa su alberi, scatole di riduzione e giunti cardanici. Viene utilizzata su barche di grandi dimensioni dove le prestazioni non devono tenere conto dei costi ma dei risultati. Tandem systems.

Sistemi Constellation™

Una gamma di timonerie a cavi molto ampia e articolata, nata dalla collaborazione con importanti cantieri e seguendo i consigli dei regatanti. Adatta ad imbarcazioni fino a 18 metri. Tutte le parti in alluminio sono trattate per evitare fenomeni di corrosione

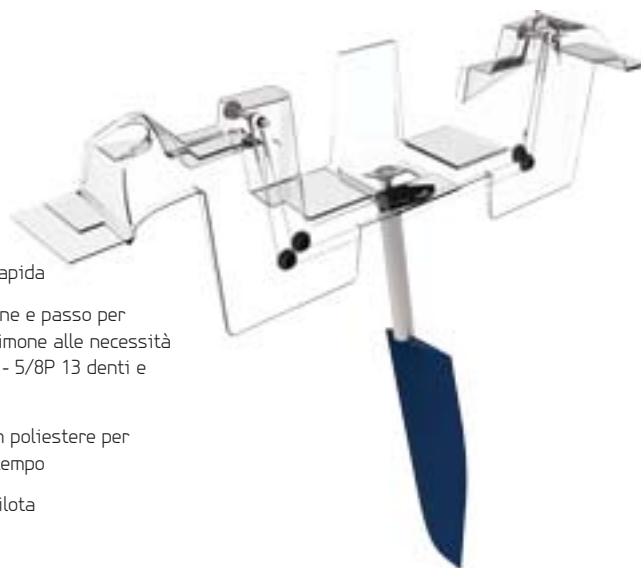
- Installazione semplificata, minor numero di parti
- Sistema di connessione alla ruota con catena e pignone
- Versioni con cavi liberi oppure in guaina per passaggi delicati o all'interno degli ambienti
- Rapporto di riduzione modificabile mediante pignone o settore
- Attuatori predisposti per integrarsi rapidamente nel sistema

Sistemi Constellation™ senza guaina

Sistema per pozzetto singolo

Il sistema di timoneria più frequente e semplice, con pala quasi verticale, settore grande e pulegge doppie sotto la colonnina. A seconda dei dimensionamenti, sistemi di questo genere si possono adottare su imbarcazioni fino a 60'. Le pulegge sotto la colonnina sono regolabili in modo da ottenere il perfetto allineamento dei cavi. L'angolo corretto dipende dalla distanza colonnina – settore e dal diametro del settore.

- L'asse è supportato da cuscinetti a sfere in modo da non avere alcun gioco e mantenere allo stesso tempo scorrevolezza
- Plegge regolabili per poter avere un perfetto allineamento dei cavi
- Quadrante realizzato in materiali compositi o leghe per avere leggerezza e resistenza
- Ampia scelta di settori, pulegge, assi, terminali e cavi
- Installazione semplice e rapida
- Tre combinazioni di pignone e passo per adattare la risposta del timone alle necessità della barca 5/8P 11 denti - 5/8P 13 denti e 3/4P 11 denti
- Verniciatura a polvere con poliestere per garantire resistenza nel tempo
- Kit di attuatori per autopilota



Sistemi Constellation™ con guaina

La facilità di installazione e la praticità offerta hanno permesso ai sistemi a guaina di prevalere su quelli a cavo semplice nelle applicazioni in pozzetti centrali. Le pulegge ed i cavi hanno una manutenzione ridottissima. Lewmar offre una vasta gamma di componenti per sistemi con guaina, come pulegge, terminali, ingrassatori e supporti. Applicazione più frequente di sistemi a guaina in barca con pozzetto centrale e cabina di poppa di circa 12 metri. Per ottenere i migliori risultati seguire queste regole:

1. Ridurre al minimo le curvature.
2. La somma delle curve deve essere inferiore a 270°
3. Evitare doppie curve a S
4. Allineare al meglio il settore ed il terminale della guaina.
5. Non fare curve con raggio inferiore a 200mm.

- Semplice da installare
- Eccezionale fruibilità
- Adatto per colonnine o montaggio su paratia
- Guaina a doppia armatura e basso attrito
- Ingrassatori in linea





8. Timonerie

Cavi, catene e accessori Constellation

Carico di rottura

La tabella a lato mostra come calcolare il diametro dei cavi in rapporto alla forza da esercitare sulla pala ed al diametro del settore. A causa della riduzione di questi valori con l'uso si consiglia di mantenere un margine del 25%. Per esempio, con un quadrante da 305mm e cavi da 6mm il massimo valore di coppia possibile sull'asse del timone è di 155 kgm.

- Tutti i pezzi realizzati in acciaio non magnetico
- Due maglie apribili per connessione con cavi
- Lunghezze differenti disponibili su richiesta
- Cavi in acciaio inox 7 x 19 fili
- Cavi con un lato non finito possono essere richiesti
- Cavi completamente finiti sono disponibili

Forza massima impribile = Carico di rottura del cavo x Raggio settore x Fattore di sicurezza

Esempio metrico

$$= 2040\text{Kg} \times 0.305\text{m} \times 0.25$$

$$= 155 \text{ mKg}$$

Esempio Imperial

$$= 4500\text{lb} \times 12" \text{ radius} \times 0.25$$

$$= 13500 \text{ in.lb}$$

Kit catena a rulli in acciaio inox non magnetico

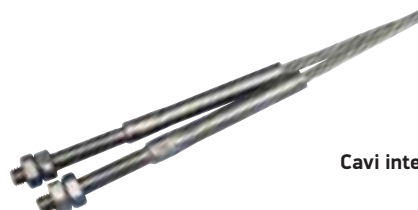
PART NO.	ANSI SPEC	PITCH INCHES	BREAKING LOAD	
			kg	lb
89100090	ANSI 50	5/8	2267	5000
89100093	ANSI 60	3/4	3175	7000



Kit catena e cavo

Cavo per timoneria 7 x 19fili in acciaio inox

PART NO.	CABLE DIAMETER		BREAKING LOAD	
	mm	in	kg	lb
89100077	5	0.1	1406	3100
89100078	6	0.2	2040	4500



Cavi intestati a misura

Settori, pignoni e kit catene Constellation™

La tabella che segue indica i giri di ruota ottenibili per ogni pignone e settore. Possono essere realizzati settori su specifica del cliente in alluminio 6082T6 o composito fino a 1020mm.

Possono essere realizzati pignoni su specifica con passo 5/8, 3/4 o 1 pollice in acciaio inox o alluminio 6082T6.

PART NO.	APPROPRIATE CHAIN KIT		QUADRANT TYPE	SPROCKET SIZE VS TURNS HO/HO FOR 72° RUDDER TRAVEL			
	5/8" P SPROCKET	3/4" P SPROCKET		5/8" P 11T	5/8" P 13T	5/8" P 15T	3/4" P 11T
89100090	89100093		152mm/6" radius 260°	1.08	0.92	0.79	0.9
89100090	89100093		190mm/7.5" radius 80°	1.35	1.14	1.0	1.12
89100090	89100093		203mm/8" radius 260°	1.44	1.22	1.06	1.2
89100090	89100093		228mm/9" radius 260°	1.62	1.37	1.18	1.35
89100090	89100093		254mm/10" radius 260°	1.8	1.52	1.32	1.5
89100090	89100093		304mm/12" radius 80°	2.2	1.86	1.61	1.8
89100090	89100093		304mm/12" radius 260°	2.2	1.86	1.61	1.8
89100091	89100094		381mm/15" radius 80°	2.71	2.29	1.98	2.25
89100091	89100094		381mm/15" radius 260°	2.71	2.29	1.98	2.25
89100091	89100094		457mm/18" radius 80°	3.25	2.75	2.38	2.7
89100091	89100094		457mm/18" radius 260°	3.25	2.75	2.38	2.7
89100092	89100095		508mm/20" radius 80°	3.61	3.05	2.64	3
89100092	89100095		609mm/24" radius 80°	4.35	3.68	3.19	3.6
89100100	89100096		762mm/30" radius 80°	5.44	4.6	4.0	4.5



Conduit

PART NO.	DESCRIPTION
89100069	Conduit (Sold per meter)
89100116	Conduit end fitting

Assi timonerie per paratia

Gli assi scorrono su cuscinetti a sfere con doppia sigillatura e lsono pre lubrificati. Nessuna manutenzione a vita.

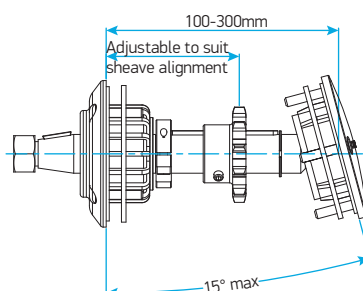
- Il supporto del cuscinetto è auto-allineante e permette di montare l'asse anche quando le due pareti di fissaggio non sono parallele.
- Solo 100mm di ingombro da parete a parete.
- Disponibile con pignone mobile per facilitare l'allineamento.
- Cuscinetti a sfere sigillati e senza manutenzione.
- Freno integrato con asse interno.
- Flange di supporto esterne in composito



Versione in acciaio inox

PART NO.	DESCRIPTION
89101097	St/St SA steerer 11T 196mm with brake
89101098	St/St SA steerer 11T 196mm No brake
89100102	Composite SA steerer D200 ANSI 50-11T with brake
89100149	Composite SA steerer D200 ANSI 50-11T No brake

Per versioni non standard contattate il vostro agente Lewmar



Versione in composito

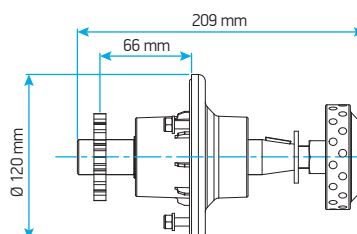
Sistema Constellation™ ainox a montaggio veloce

Sistema con freno sull'asse

- Realizzato in acciaio inox
- Asse su cuscinetto prelubrificato e sigillato

PART NO.	DESCRIPTION
89101173	Bulkhead steerer ANSI 50-10T with brake
89101174	Bulkhead steerer ANSI 50-10T No brake

Per versioni non standard contattate il vostro agente Lewmar



Versione inox da paratia

Pulegge per sistemi Constellation™

Lewmar può fornire pulegge per cavo semplice nei diametri 102 - 127 - 152 - 203 - 254 mm. Per ogni misura sono disponibili pulegge verticali, orizzontali e orientabili.

- Le pulegge sono disponibili in bronzo, alluminio e nylon con fibra di vetro.
- Tutte le pulegge per cavo semplice hanno una protezione per evitare lo scarrucolamento
- Le pulegge scorrono su gabbie a rulli da 45mm
- Progettate per minimizzare gli attriti



Puleggia singola snodata



Puleggia doppia verticale fissa



Puleggia con adattatore per cavi inguainati



Alimentatore sotto colonna



8. Timonerie

Settori per sistemi a cavi Constellation™

La gamma Lewmar si articola su due misure, settori da 80° e settori da 260°.

- Realizzati in alluminio 6082
- Materiale non soggetto a rotture per compressione
- Dimensioni contenute Sui settori più grandi, attacco per attuatore in linea
- Punti di appoggio predefiniti per limitator di angolo
- Fori di fissaggio dei cavi realizzati in fabbrica
- Scanalature per i cavi profonde e con profilo levigato
- settore da 80° provvisto di perni di bloccaggio anti scarrucolament



Terminali ad occhio regolabili

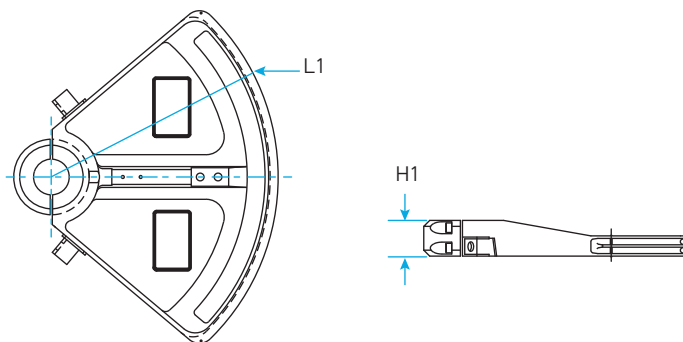
Gli occhielli regolabili non sono forniti con i settori e possono essere ordinati a parte.

89100196 Kit terminali da 6mm



Settore da 80°

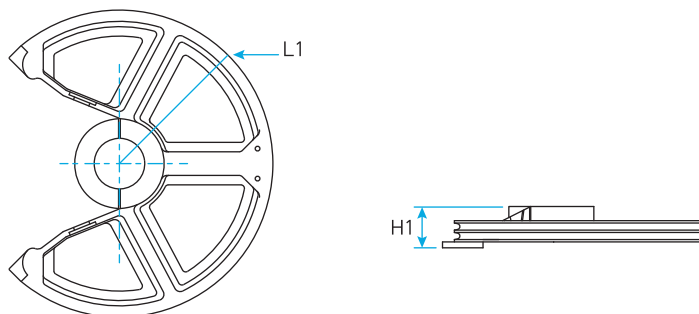
L1 OPERATING RADIUS		MAXIMUM BORE SIZE Ø		H1 BOSS HEIGHT	
mm	in	mm	in	mm	in
190	7.5	80	3	60	2.4
228	9	80	3	60	2.4
305	12	80	3	60	2.4
305	12	100	4	60	2.4
381	15	80	3	60	2.4
381	15	100	4	60	2.4
457	18	100	4	60	2.4
457	18	125	5	80	4.0
508	20	125	5	80	4.0
610	24	125	5	80	4.0



I settori sono forniti con il solo foro pilota, da alesare a misura dell'asse.

Settore da 260°

L1 OPERATING RADIUS		MAXIMUM BORE SIZE Ø		H1 BOSS HEIGHT	
mm	in	mm	in	mm	in
152	6	80	3	60	2.3
203	8	80	3	60	2.3
254	10	80	3	60	2.3
254	10	100	4	60	2.3
305	12	100	4	60	2.3
381	15	125	5	80	4.0
457	18	125	5	80	4.0



I settori sono forniti con il solo foro pilota, da alesare a misura dell'asse.

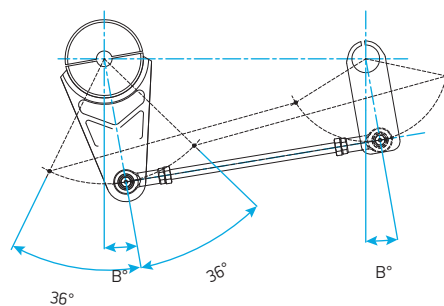
Sistemi Cobra™

I sistemi Cobra, frutto di 40 anni di esperienza e migliorie, sono semplici da installare e con ottime prestazioni sono divenuti un punto di riferimento nel settore.

- Sistema ideale per imbarcazioni dove la distanza tra colonnina e settore è ridotta.
- Rapida e semplice installazione, la rendono ideale come sostituto delle timonerie a barra
- Utilizzabile anche per combinazioni con doppia ruota a o doppia pala
- Ingombri sotto coperta ridotti e massima pulizia
- Robusto e leggero, nessuna parte sottoposta a sfregamento o usura
- Manutenzione ridottissima
- Silenziosa e pratica
- Elevata resistenza allo sforzo
- Certificazione CE disponibile



Leveraggio asse Leva colonnina



Principio di funzionamento

Tutti i sistemi Cobra si compongono di due leve una posta sotto la colonnina ed una sull'asse del timone, collegate da una barra rigida con terminali a sfera regolabili. (vedere effetto Ackermann di seguito). All'interno della colonnina un tubo supportato da cuscinetti trasmette il moto da un sistema a pignone e settore collegato alla ruota fino alla leva posta sotto la colonnina.

Tutte le parti in movimento all'interno della colonnina ruotano su cuscinetti a sfere sigillati mentre la distanza tra pignone e settore è regolato tramite rasamenti rimovibili. L'asse della ruota è infine dotato di freno interno.

Effetto di riduzione

Il sistema Cobra si avvale di un principio per cui il rapporto di riduzione meccanico si combina con la lunghezza delle leve che varia a seconda dell'angolazione. Questo comporta una maggiore demoltiplica con barra al centro e quindi maggior precisione mentre quando la pala raggiunge angoli maggiori il rapporto aumenta favorendo la forza trasmessa. Grazie agli effetti di questo principio è possibile utilizzare un rapporto di demoltiplica inferiore riducendo così i giri ruota da lato a lato

a parità di sensibilità e precisione. Le differenti lunghezze delle due leve sono alla base di questo principio e la loro lunghezza è stata oggetto di un attento calcolo per trovare il giusto compromesso. La leva sotto la colonnina è lunga 134mm e quella sull'asse del timone 203mm. Il disegno a lato spiega graficamente la differente azione delle leve ai diversi angoli. Evidenzia inoltre come con barra al centro le due leve non siano trasversali all'asse dello scafo.

Sistemi Cobra™

I rapporti di riduzione indicati di seguito permettono di ottenere differente reattività del timone.

TYPE	GEAR RATIO	MECHANICAL ADVTANAGE AT MIDSHIPS	TURNS HO/HO	MAX RUDDER TORQUE		TYPICAL BOAT SIZE	
				Nm	ft.lb	m	ft
Cobra™ Cruising	5:1	8:1	1.77	2943	2170	13.7	45
Cobra™ Base Unit	5:1	8:1	1.77	2943	2170	13.7	45
Cobra™ Racing	4:1	6:1	1.4	4557	3360	16.7	55
Cobra™ Ocean	6.7:1	10.2:1	2.45	4905	3617	18.3	60

Cobra™ Racing

Riduzione 4:1 per fornire le massime prestazioni in termini di sensibilità e reattività.

- Componenti rinforzati per sopportare i maggiori carichi
- Rapporto di demoltiplica minore, 1,5 giri ruota
- Su richiesta rapporti di demoltiplica ancora inferiori
- Pignone di dimensioni maggiori per maggiore forza e precisione
- Tubo di connessione da leva a settore da 101mm
- Quadrante in Nickel Alluminio Bronzo supertrattato ed ottimizzato

Cobra™ Ocean

Riduzione 6.7:1 per imbarcazioni destinate alla navigazione d'altura dove conta più il confort che la reattività.

- Per imbarcazioni fino a 60'
- Adatta a coppia massima fino a 4905 Nm
- Colonnina modificata per ingranaggi di grandi dimensioni
- 2,4 giri ruota da lato a lato
- Tubo di connessione da leva a settore in acciaio inox da 60mm
- colonnine Ranger e Royale disponibili per questo sistema specific to the Cobra™ Ocean system



8. Timonerie

Sistemi Cobra™

Linee guida per l'installazione

L1 Altezza standard delle colonnine

L1 = 710mm/28".

Range from 178mm/7" to 915mm/36".

L2 Distanza da piano di appoggio a leva

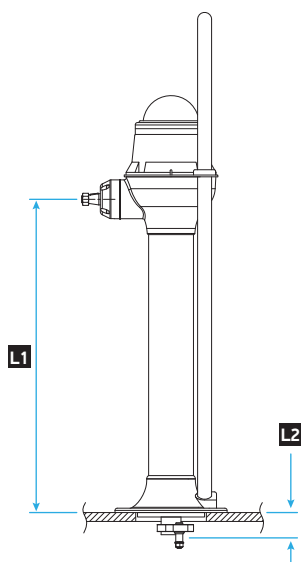
L2 = 102mm/4". Lo spessore della coperta deve essere calcolato in questa misura, qualora la L2 sia inferiore allo spessore della coperta sarà necessario richiedere una colonnina maggiorata.

L3 Distanza da centro leva a centro leva. Questa misura può variare da 120mm a 2000mm. Le barre di connessione devono essere tagliate a misura e permettono una regolazione di 20 mm dopo l'installazione.

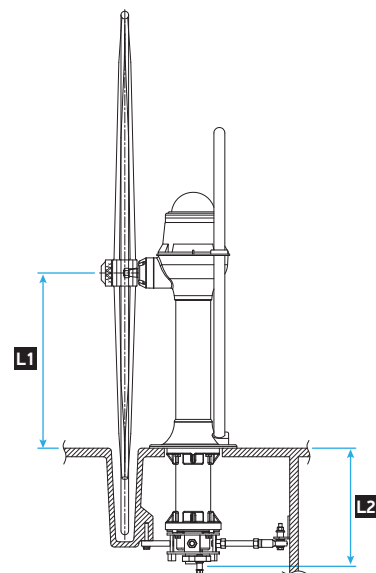
La barra di connessione non deve lavorare con un angolo superiore a 5° rispetto all'orizzontale.

L'inclinazione massima dell'asse timone per un'installazione standard non deve mai superare i 30°. In ogni caso, qualora l'inclinazione superi i 20° consigliamo di contattare un tecnico Lewmar.

I sistemi sono progettati per essere installati con le leve verso destra e la colonnina a prua del timone



Spesso lo spazio sottocoperta è limitato, questa soluzione permette di ingombrare il minimo indispensabile.

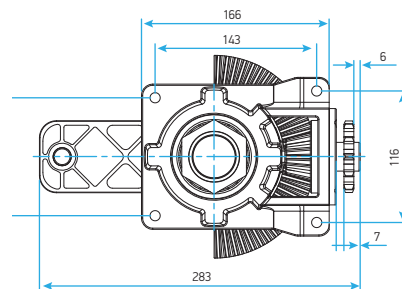


In questa applicazione si è preferito usare una colonnina ad altezza ridotta, una ruota di grandi dimensioni incassate nel pozzetto ed un giunto sotto la colonnina. Con una ruota di grandi dimensioni aumenta la sensibilità ed il timoniere può sedere comodamente sul bordo. Per evitare oscillazioni del gruppo sottocoperta, lo stesso è fissato alla coperta con una piastra di rinforzo.

Sistemi Cobra™ personalizzabili

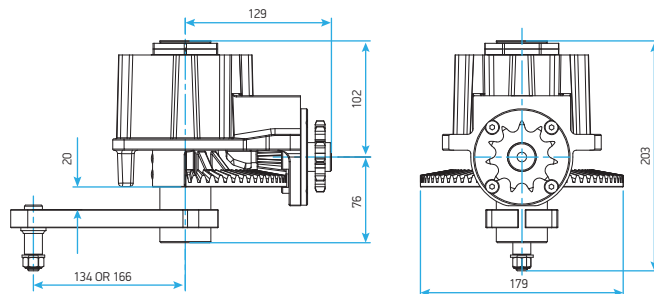
I sistemi Cobra™ possono essere personalizzati per installazioni a doppia timoneria o per applicazioni particolari senza colonnina.

- Gruppo asse in unico pezzo, regolabile e di facile manutenzione
- Asse su cuscinetti a sfere sigillati
- Freno integrato con asse interno
- Tubo di connessione ruota-leva in acciaio inox
- Settori con disegno e profilo progettati al computer
- Spina di sicurezza da 10mm nel settore
- Leva sotto la colonnina in acciaio inox saldata al tubo di connessione
- Barra di connessione in acciaio inox
- Ingranaggi in Nybrol per resistenza maggiore
- Assorbimento degli sforzi



Gruppo asse

- Installabile anche su paratie
- Adatto a scafi fino a 45'
- Rapporto di riduzione elevato, 1,77 giri ruota
- Certificato CE



Anelli di fermo

Indispensabile per limitare l'angolo di azione della timoneria. Da installare sotto la colonnina ad eccezione delle colonnine Integra. Un prodotto di facile installazione e di sicuro utilizzo. Non occupa spazio e non richiede punti di fissaggio sullo scafo.

Nota: Possono essere utilizzati fermi della pala qualora non sia possibile installare uno stop ring.



89000004
Anello di fermo Cobra

Terminali

PART NO.	DESCRIPTION
82000356	Rod End AHFT10 Stainless Steel
82000357	Rod End AHFT12 Stainless Steel

Le barre di connessione sono fornite con un terminale saldato e l'altro da saldare dopo aver tagliato la barra a misura.



Terminali

Barre di connessione

PART NO.	DESCRIPTION	LENGTH ONE END LOOSE		SYSTEM TYPE
		mm	in	
89500011	Draglink Assemblies AHFT 10	1000	40	Cruising
89500012	Draglink Assemblies AHFT 10	2000	80	Cruising
89500013	Draglink Assemblies AHFT 12	1000	40	Racing and Ocean
89500014	Draglink Assemblies AHFT 12	2000	80	Racing and Ocean

Le barre di connessione sono fornite con un terminale saldato e l'altro da saldare dopo aver tagliato la barra a misura.



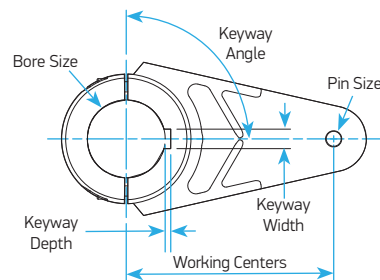
Barre di connessione

Leve timone

Disponibili anche leve timone con attacco per attuatore autopilota con lunghezze di 250 o 350mm oltre all'attacco per barra da 203mm.

PART NO.	CAN BE MACHINED TO BORE SIZE		DESCRIPTION
	mm	in	
89500002	80	3	Tiller Lever
89500005	100	4	Tiller Lever
89500008	125	5	Tiller Lever

Tutte le parti indicate sopra sono da alesare a misura per combaciare con il diametro effettivo dell'asse timone nel punto di applicazione.

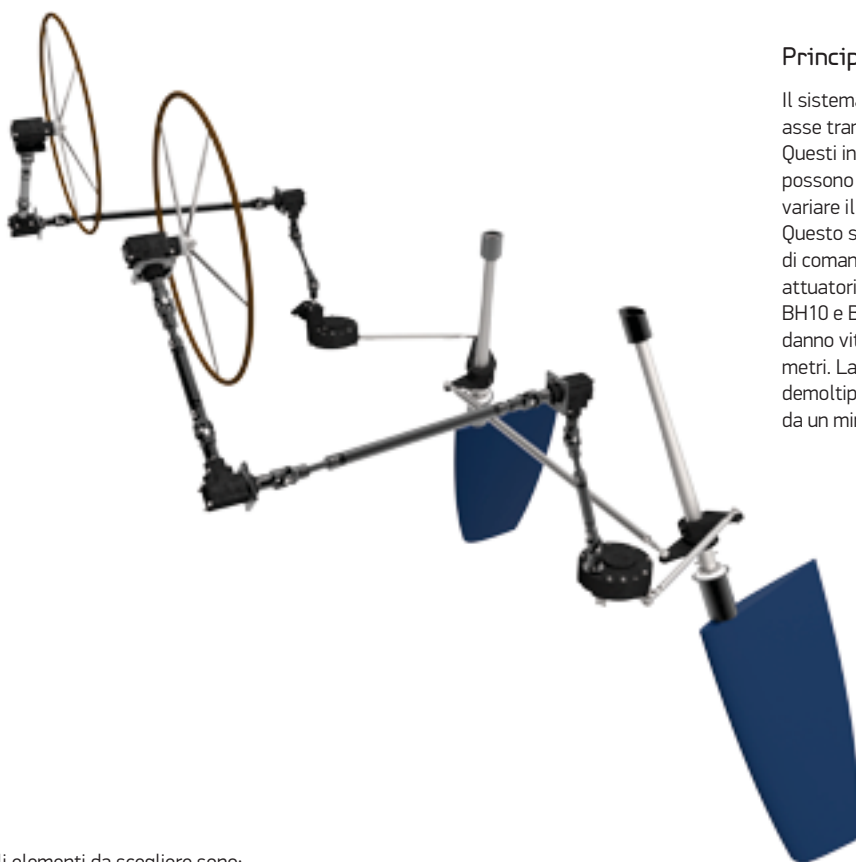
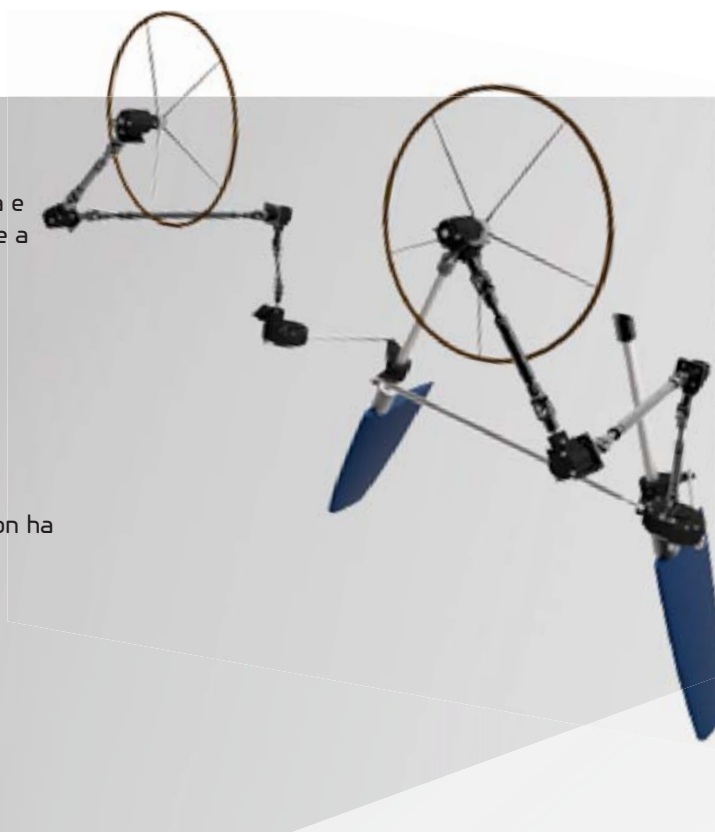




Mamba™

Forniscono il massimo della precisione, della resistenza e delle sensazioni. I sistemi Mamba sono scelti per barche a vela ed a motore di elevate prestazioni

- Tutti i particolari sono lavorati con macchine a controllo numerico
- Tutte le scatole di riduzione e deviazione sono realizzate con materiali per ambiente marino
- I sistemi Mamba richiedono manutenzione minima
- Con la corretta manutenzione un sistema Mamba non ha necessità di ricambi
- Coppia massima sopportabile 5400 kgm
- Nessun gioco o ritardo nella risposta al timone
- Scatole di riduzione e di deviazione hanno elevata efficienza



Principio di funzionamento

Il sistema Mamba utilizza un tubo rigido che ruotando sul suo asse trasmette il moto ad una scatola contenente ingranaggi. Questi ingranaggi, a seconda della loro disposizione e dimensione, possono modificare la direzione del tubo successivo e anche variare il rapporto di forza e velocità di rotazione tra i due tubi. Questo sistema si adatta anche a situazioni con più postazioni di comando. Unità predisposte permettono la connessione di attuatori per autopilota. La gamma si articola su due dimensioni BH10 e BH130, che combinate con 12 differenti scatole di riduzione danno vita a soluzioni molteplici per imbarcazioni da 10 a 60 metri. La scelta tra un sistema diretto e preciso o uno leggero e demoltiplicato è vasta, i giri ruota da lato a lato possono andare da un minimo di 1,0 ad un massimo di 26.

Gli elementi da scegliere sono:

- Scatole di deviazione a 2, 3 o 4 uscite permettono di sdoppiare o unire gli alberi o abbinare autopiloti.
- Le piastre di fissaggio di scatole di riduzione e deviazione.
- Il rapporto di riduzione come conseguenza delle diverse scatole di riduzione utilizzate.

Il sistema si basa su un principio di geometria illustrato a p. 199

Scatole di deviazione Mamba™

BH10

La versione BH10 utilizza tubi in acciaio inox, che vengono forniti con un lato finito e l'altro da tagliare a misura e saldare in opera.



BH130 per barche oltre i 60'

La versione BH130 utilizza tubi in acciaio inox, che vengono forniti con un lato finito e l'altro da tagliare a misura e saldare in opera.



Informazioni utili

1. Gli assi timone possono essere realizzati su specifiche del cliente
2. Le scatole di deviazione possono ruotare nei due sensi
3. Le scatole di deviazione hanno solitamente un rapporto diretto 1:1 ma possono essere realizzate su specifica
4. Le piastre di fissaggio possono essere fissate sui due piani
5. Tutte le uscite si adattano agli attuatori Lewmar Mamba
6. Per dimensioni e ingombri contattare Lewmar
7. Non esistono parti standard, contattare Lewmar per i codici

Giunti cardanici

Vengono fissati alle estremità dei tubi di connessione. Un cuscinetto auto-allineante può essere sufficiente per due tubi uniti da giunto cardanico. I cuscinetti lavorano fino ad un angolo di 15°, i giunti cardanici possono lavorare con angoli fino a 25°. I giunti cardanici WUJ6 sono utilizzati con le scatole di riduzione più grandi (). Possono lavorare con angoli fino a 25°



Giunto cardanico Mamba su alberi in acciaio e supporto autoallineante

Mamba™ - Scatole di riduzione BG

La serie BG utilizza ingranaggi in alluminio su gabbie a rulli. Le scatole sono realizzate in alluminio e gli alberi sono in acciaio inox. Tutte le scatole sono riempite di grasso e tarate per non avere gioco.

MECHANICAL GEARBOX TYPE	GEAR RATIO	ADVANTAGE AT MIDSHIPS	TURNS HO TO HO	MAXIMUM RUDDER TORQUE		TYPICAL BOAT RANGE	
				Nm	ft.lbs	m	ft
BG12	5:1	8:1	1.8	2943	2170	up to 14	up to 45
BG12/2	5:1	8:1	1.8	2943	2170	up to 14	up to 45
BG30	6.7:1	10.2:1	2.4	4905	3617	14-18	45'-60'

Note tecniche

1. I dati indicati per rapporto di riduzione e giri ruota sono per leve a geometria standard
2. Le scatole di riduzione possono essere montate in qualunque punto lungo il percorso dei tubi. Preferibilmente vicino al timone
3. Per disegni e dimensioni contattare un tecnico Lewmar



89200034
Riduttore (BG12)



8. Timonerie

Scatole di riduzione Mamba™ WRG

La serie WRG utilizza ingranaggi di precisione su gabbie a rulli e cuscinetti a sfere. Le scatole sono realizzate in alluminio con macchine a controllo numerico e gli alberi sono in acciaio inox. Tutte le scatole sono riempite di grasso e tarate per non avere gioco.



89200041
Riduttore (WRG12)



89200046
Riduttore (WRG18)

Informazioni utili

1. I dati indicati per rapporto di riduzione e giri ruota sono per leve a geometria standard.
2. I valori suddetti possono essere variati agendo sulle scatole di deviazione o sulle lunghezze delle leve.
3. Le scatole di riduzione possono essere montate in qualunque punto lungo il percorso dei tubi. Preferibilmente vicino al timone.
4. Le scatole di deviazione possono essere integrate con qualsiasi scatola WRG.
5. Per disegni e dimensioni contattare un tecnico Lewmar.

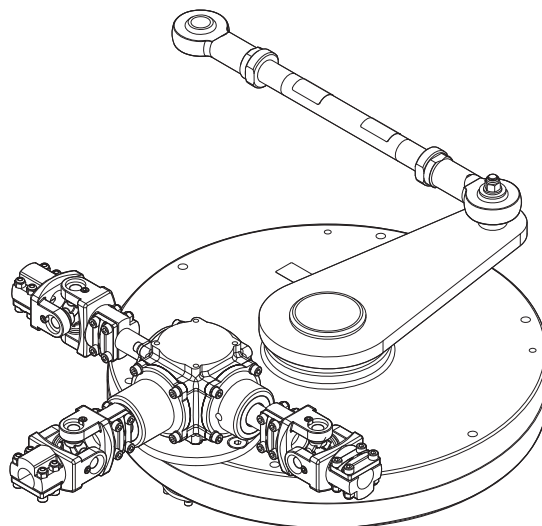
MECHANICAL GEARBOX TYPE	GEAR RATIO	ADVANTAGE AT MIDSHIPS	TURNS HO TO HO	MAXIMUM RUDDER TORQUE		TYPICAL BOAT RANGE	
				Nm	ft.lbs	m	ft
WRG11	5:1	8:1	1.8	2943	2170	11.5-14	38-45
WRG12	7:1	10.8:1	2.4.8	5150	3798	13-20	45-65
WRG18	10:1	15.2:1	3.5	10800	7965	18-27	60-90
WRG20	12.6:1	19.1:1	4.4	13700	10104	24-33.5	80-110
WRG45	13:1	20:1	4.6	24000	17701	20-46	90-120
WRG60	24.7:1	37.5:1	8.6	36250	26740	33-45	110-150
WRG90	65:1	96:1	21.6	53000	39090	36.5-61	120-200

Integrazione scatole di deviazione e di riduzione

Le scatole di riduzione WRG possono essere fornite con una scatola di deviazione installata sull'albero di uscita come nel disegno a fianco. La scatola di deviazione può essere su uno dei due lati e orientata come meglio conviene. Può anche essere variata la distanza tra le due scatole.

Integrazione scatole di riduzione nella colonnina

Le scatole di riduzione BG e WRG possono essere integrate nelle colonnine più grandi. A partire dal modello WRG12 viene fornito un adattatore per trasmettere il movimento direttamente alla faccia inferiore. Per assi timone con inclinazione superiore ai 25° utilizzare la serie BG p.203.



La scatola di deviazione WRG può essere utilizzata per trasformare un impulso lineare nella rotazione di un massimo di tre alberi.

Attuatori per autopilota

La nostra esperienza ci ha dato un conoscenza da vicino delle sfide che possono dover essere affrontate quando si interfacciano autopiloti con il sistema di timoneria e quanto importante sia questo aspetto per il corretto funzionamento dell'autopilota. La nostra gamma esaustiva di unità di autopilota meccanica ed idraulica aiuta a superare i tipici problemi di installazione.

- Tutte le unità hanno una frizione elettromeccanica, eliminando virtualmente la resistenza sul sistema di timoneria a pilota spento.
- Tutte le unità sono compatibili con la maggioranza dei fornitori elettronici, quali Raymarine, B&G e Simrad.
- Tutte le trasmissioni hanno un basso assorbimento di corrente.
- Le trasmissioni sono disponibili in potenze di ¼, ½ e 1 CV, adatti per tutti i tipi di governi Lewmar.



Lewmar raccomanda di utilizzare il modello di attuatore predefinito per il modello di barca specifico. Qualora il modello non fosse presente in questa lista, si consiglia di rivolgersi ad un tecnico Lewmar.

BOAT BUILDER/MODEL	DESCRIPTION	PART NO.
Bavaria		
30, 33, 37, 39 Cruisers	Integra	89300136
42, 44, 46, 49, 50, Cruisers	Mamba™	89300137
Bavaria 45	Direct	89300163
Bavaria 50	Direct	89300169
Bavaria 55	Direct	89300152
Bavaria NC55	Direct	85008160 + 89500956
Bavaria 56	Direct	89300206
Dufour		
Dufour 34	Constellation™	89300109
Dufour 40, 44	Constellation™	89300086
Dufour 385, 455	Constellation™	89300123
Gib Sea 43		
	Mamba™	89300137
Halberg Rassy		
HR 40, 43	Mamba™	89300137
HR 46, 48, 53 - 12v	Mamba™	89300137
HR 46, 48, 53 - 24v	Mamba™	89300054
HR 62	Mamba™	89300060
Hunter		
Hunter 44, 49	Mamba™	89300137
Hunter 45CC	Integra	89300113
Island Packet		
IP 370	Direct	89300040
IP 440	Direct	89300040
IP 445	Mamba™	89300137
IP 485	Mamba™	89300137

BOAT BUILDER/MODEL	DESCRIPTION	PART NO.
Najad		
Najad 400	Mamba™	89300137
Najad 460, 490, 511	Mamba™	89300137
Southerly		
Southerly 110	Direct	89300103 + 89300099
Southerly 32	Integra	89300203
Southerly 35RS	Direct	89300103 + 89300100
Southerly 38, 42,420	Direct	89300039
Southerly 47	Integra	89300137
Southerly 535, 57	Mamba™	89300060
Vancouver 49		
	Mamba™	89300117
Oyster		
Oyster 62	Mamba™	89300060
Oyster 625	Mamba™	89300166
Oyster 655	Mamba™	89300138
Oyster 72	Mamba™	89300070
Oyster 725	Mamba™	89300129
Oyster 82	Mamba™	89300064
Tartan		
Tartan 3400	Direct	89300039
Tartan 3700	Direct	89300039
Tartan 4100	Direct	89300039
Tartan 4400	Direct	89300039
Discovery Yachts		
Discovery 55	Mamba™	89300054



8. Timonerie

Attuatori Integra

Il modello Integra è disponibile in 3 formati. Le versioni Cobra e Mamba si montano direttamente all'interno della colonnina Integra. Questa installazione esclusiva è disponibile solo dalla Lewmar e permette all'installatore un'intervento semplice e veloce senza richiedere complicate e laboriose piattaforme di montaggio. Offriamo anche una versione Integra Sprocket che è molto popolare con i modelli Bavaria Cruising da 30 a 39 piedi.



PART NO	DESCRIPTION
89300136	Bavaria Integra Drive
89300203	Cobra™ Pedestal Integra Drive

Attuatori Mamba™

Questi esclusivi autopiloti si accoppiano direttamente ai sistemi Mamba™, eliminando la necessità di separate piattaforme di montaggio, catena e pignoni.



Spine Coupling Connection	HP	Voltage ¹	MAX OUTPUT TORQUE		Speed RPM	MAX RUDDER TORQUE		Ave Current Consumption	WEIGHT	
			Nm	ft. lb		mkg	ft. lb		kg	lb
3/4 × 48	1/4	12	169	125	10	248	1794	4A	9.0	19.8
3/4 × 48	1/4	24	169	125	10	248	1794	2.5A	9.0	19.8
3/4 × 48	1/4	24	169	125	10	248	1794	2.5A	9.0	19.8
3/4 × 48	1/2	24	183	135	13	426	3080	3.5A	10.5	23.1
3/4 × 48	1/2	24	183	135	13	426	3080	3.5A	10.5	23.1

¹ Tensione di alimentazione della frizione

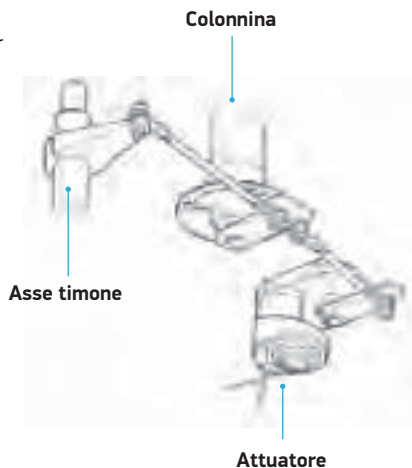
Attuatori Direct

Solo un attuatore Direct può operare sulla colonnina o sulla leva di uscita della trasmissione così come sulla barra del timone. Ciò offre all'installatore ed al progettista della barca più opzioni per la disposizione, poiché la trasmissione diretta può essere montata in qualsiasi situazione.

- Disponibile per i sistemi di timoneria Constellation™, Cobra™ and Mamba™
- Estremamente potente, eroga fino a 2432 Nm / 1794 piedi/libbra di coppia
- Resistenza zero – le sensazioni al timone non sono deteriorate quando non utilizzato
- Solo Direct permette un montaggio così vicino all'asse del timone



L'attuatore Direct può essere installato in prossimità dell'asse



Output Lever Centre	HP	Voltage ¹	NO LOAD SPEED		MAX RUDDER TORQUE		Average Current Consumption	WEIGHT	
			Ho-Ho		mkg	ft-lb		kg	lb
166mm Lever	1/4	12	10s		248	1794	4A	8.8	19.4
166mm Lever	1/4	24	10s		248	1794	4A	8.8	19.4
166mm Lever	1/2	24	12s		345	2496	3.5A	24.8	55.0
166mm Lever	1/2	24	17s		493	3566	3.5A	45.5	100.0

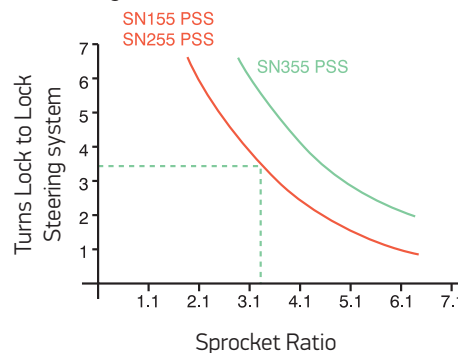
¹ Tensione di alimentazione della frizione

Attuatori a pignone – Mamba e Constellation

La Lewmar offre 3 misure di attuatore a pignone, potenti e compatte, che usano connessione convenzionale a catena e pignone al sistema di timoneria. La trasmissione epiciclica ad alta efficienza, a stadi gemelli, è ripiena di grasso, il che permette il montaggio in ogni situazione i fori alesati nella base permettono il tensionamento della catena. Gli attuatori a pignone sono generalmente usati su sistemi

di timoneria a cavo o barra rigida ed è necessario calcolare il pignone corretto, che dipende dai giri (vantaggio meccanico) del sistema di timoneria. Lewmar può fornire a richiesta pignoni appositamente fabbricati per il vostro sistema di timoneria in acciaio o acciaio inox, come pure catena e false maglie.

Vedere il grafico per calcolare la corretta misura del pignone. I giri da lato a lato si riferiscono alla posizione sulla timoneria dove il pignone deve essere montato..



Sprocket Size	Type	POWER HP	VOLTAGE ¹	MAX OUTPUT TORQUE		NO LOAD SPEED RPM	MAX RUDDER TORQUE		AVGE CURRENT CONSUMPTION	WEIGHT	
				Nm	ft. lb		mkg	ft. lb		kg	lb
5/8" P 9T Sprocket	SN255PSS	1/4	12	43	32	44	207	1500	4.0A	8.8	19.4
5/8" P 9T Sprocket	SN255PSS	1/4	24	43	32	44	207	1500	2.5A	8.8	19.4
5/8" P 9T Sprocket	SN355PSS	1/2	24	47	35	55	332	2400	3.5A	10.0	22.0
5/8" P 9T Sprocket	SN455PSS	1	24	466	344	18	1660	12055	6.0A	30.0	66.1

¹ Tensione di alimentazione della frizione



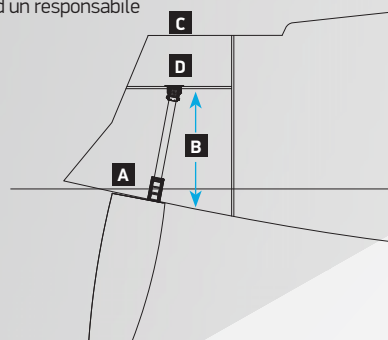
Cuscinetti per asse timone

Lewmar fornisce a molti Cantieri anche assi timone e cuscinetti a completamento delle sue timonerie. I cuscinetti si dividono in due grandi famiglie, boccole semplici e cuscinetti auto-allineanti. Ogni barca troverà il giusto prodotto nella gamma Lewmar, sia essa un piccolo cabinato da crociera o una barca da regata estrema. I cuscinetti Lewmar si adattano sia

alla produzione di serie per la loro semplicità di installazione che alle più tecniche imbarcazioni da regata per la loro scorrevolezza e mantenimento dei pesi. Per suggerimenti sulla scelta dei prodotti potete rivolgervi al centro assistenza di zona oppure ad un responsabile Lewmar.

Installazione tipica

- A** Il cuscinetto inferiore dovrebbe sempre essere posizionato in modo da essere sopra la linea di galleggiamento. Il tubo in Neoprene deve servire solo a bloccare le infiltrazioni dovute a pressione durante la navigazione
- B** Maggiore la distanza tra i due cuscinetti, minore lo sforzo che devono sopportare sia i cuscinetti che l'asse.
- C** Cuscinetto superiore con tappo permette l'uso di una barra di emergenza
- D** Per le timonerie a barra è consigliabile installare un anello di tenuta a labbro sul cuscinetto superiore per evitare che l'acqua presente in pozzetto entri dentro lo scafo.



Cuscinetto superiore

- Realizzato in alluminio 6082 e anodizzato duro
- Per assi timone con diametro da 50 a 109 mm
- Versione con flangia di fissaggio sopra coperta
- Modello chiuso supporta anche il carico verticale e funge da fermo dell'asse
- Nessuna manutenzione né ingrassaggio

Boccola semplice

Realizzata in Delrin, assicura bassi attriti e mantiene costanti le sue dimensioni. Add picture of Boccola semplice + Cuscinetto superiore chiuso



Boccola auto-allineante

Utilizza rulli in Delrin alloggiati in una sfera auto-allineante pictures



Cuscinetto inferiore

- Per assi timone con diametro da 50 a 109 mm
- Nessuna manutenzione né ingrassaggio

Boccola in alluminio

- Realizzato in alluminio 6082 anodizzato
- Può essere sigillato con anello di tenuta o tubo in gomma
- Bassissimo attrito
- Disponibile versione auto-allineante



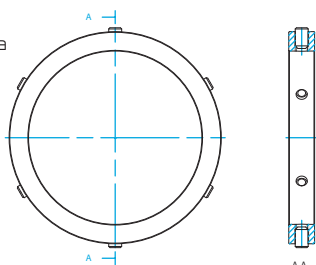
Boccola auto-allineante e tubo in vetroresina

- Inserita in un tubo in VTR per essere facilmente abbinata allo scafo
- Utilizza rulli in Delrin alloggiati in una sfera auto-allineante
- Può utilizzare solo tenuta con tubo in neoprene



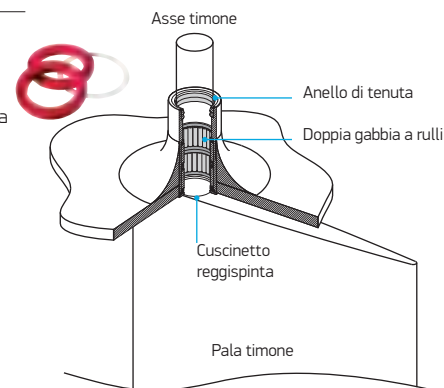
Anello di fissaggio

- Per quei cuscinetti superiori senza anello di fissaggio Integra
- Realizzato in alluminio 6082 anodizzato
- Adatto per assi di 40 mm - 110 mm di diametro)
- Viti in acciaio inox per il bloccaggio sull'asse



Anelli di tenuta

- Garantiscono un'ottima tenuta con un minimo attrito
- Possono essere utilizzati insieme ai tubi di tenuta
- Disponibile ogni misura
- Realizzati in materiale poliuretano





9. Navtec

Navtec fornisce prodotti di elevata qualità sia standard che custom, dai normali terminali per sartie al sartame in materiali esotici, alle più sofisticate soluzioni idrauliche. Dalla Coppa America ai Maxi Yacht da crociera, i prodotti Navtec sono estremamente famosi ed apprezzati, anni di ricerca e affinamento li hanno portati ai vertici assoluti della categoria. Le pagine che seguono sono un estratto della produzione Navtec, per altri articoli potrete consultare il catalogo completo Navtec

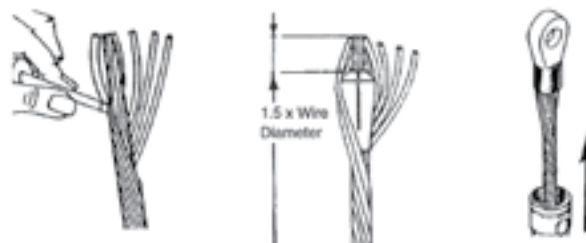


Terminali Norseman senza pressatura

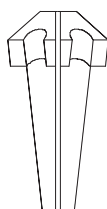
I terminali Norseman rappresentano una valida alternativa all'impiombatura tradizionale per tutti i tipi di cavo in acciaio. La procedura semplice e rapida permette di realizzare impiombature sia definitive che di emergenza in tutti quei casi in cui non è possibile realizzare una pressatura.

Installazione terminali senza pressatura

Per l'installazione non sono necessari attrezzi particolari. Si inserisce prima il cappuccio esterno sul cavo, poi si allargano i fili esterni e si inserisce il cono sull'anima interna, si riavvolgono i fili esterni sul cono e infine si riporta il cappuccio verso l'estremità e su questo si avvita la testa del terminale. I terminali possono essere riutilizzati sostituendo il cono interno.



1 x 19



7 Strand

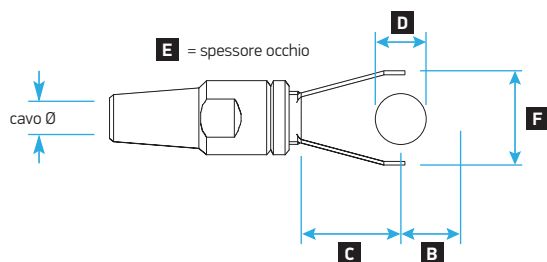


Dyform

PART NO.			SIZE		FINISH		
Cones 1x19 (pair)	Cones 7 strand (pair)	Cones Dyform (pair)	mm	in	1x19	7 Strand	Dyform
NCC-M025	NCS-M025		2.5	3/32	BLUE	YELLOW	-
NCC-M03	NCS-M03		3.0	1/8	NO PAINT	YELLOW	-
NCC-M04	NCS-M04		4.0	5/32	NO PAINT	RED	-
NCC-M05	NCS-M05	NCD-M05	5.0	-	NO PAINT	RED	WHITE
NCC-M06	NCS-M06	NCD-M06	6.0	7/32	BLUE	YELLOW	-
NCC-M07	NCS-M07	NCD-M07	7.0	-	NO PAINT	RED	WHITE
NCC-M08	NCS-M08	NCD-M08	8.0	1/4	GREEN	YELLOW	WHITE

aggiungere R al codice per la versione confezionata

Terminale a occhio senza pressatura



aggiungere R al codice per la



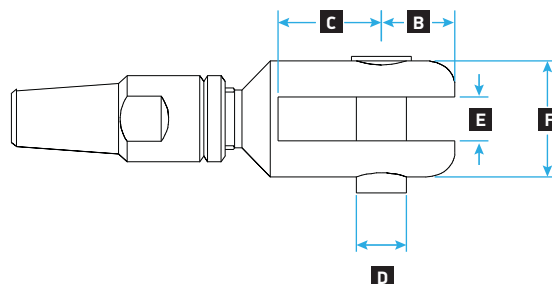
versione confezionata

PART NO	DESCRIPTION	WIRE DIA		B		C		D		E		F	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
N010-M02508	2.5MM 1X19 1/4" EYE SWAGELESS	2.5	3/32	7.0	0.276	11	0.433	6.5	0.256	5.5	0.217	13	0.512
N010-M0308	3MM 1X19 1/4" EYE SWAGELESS	3.0	1/8	7.0	0.276	11	0.433	6.5	0.256	5.5	0.217	13	0.512
N010-M0410	4MM 1X19 5/16" EYE SWAGELESS	4.0	5/32	8.2	0.323	11	0.433	8.1	0.319	6.7	0.264	16	0.630
N010-M0510	5MM 1X19 5/16" EYE SWAGELESS	5.0	-	10	0.394	16	0.630	8.1	0.319	8	0.315	16	0.630
N010-M0512	5MM 1X19 3/8" EYE SWAGELESS	5.0	-	10	0.394	18	0.709	9.7	0.382	8	0.315	19	0.748
N010-M0612	6MM 1X19 3/8" EYE SWAGELESS	6.0	-	11	0.433	17	0.669	9.7	0.382	9	0.354	22	0.866
N010-M0614	6MM 1X19 7/16" EYE SWAGELESS	6.0	-	12.5	0.492	19	0.748	11.3	0.445	9.5	0.374	23	0.906
N010-M0616	6MM 1X19 1/2" EYE SWAGELESS	6.0	-	15	0.591	22.5	0.886	13	0.512	9.5	0.374	26	1.024
N010-M0716	7MM 1X19 1/2" EYE SWAGELESS	7.0	7/32	15	0.591	22	0.866	13	0.512	11	0.433	27	1.063
N010-M0816	8MM 1X19 1/2" EYE SWAGELESS	8.0	1/4	15	0.591	24	0.945	13	0.512	12.5	0.492	27	1.063
N010-M0820	8MM 1X19 5/8" EYE SWAGELESS	8.0	5/16	18	0.709	28	1.102	16	0.630	12.5	0.492	33	1.299

aggiungere R al codice per la versione confezionata

Terminale a forcella senza pressatura

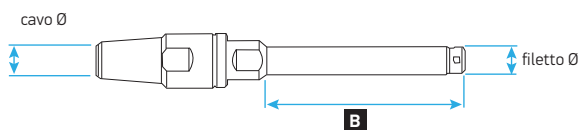
Realizzato in acciaio 316. Disponibile per cavo 1 x 19



PART NO	DESCRIPTION	WIRE DIA		B		C		D		E		F	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
N020-M02508	2.5MM 1X19 1/4" FORK SWAGELESS	2.5	3/32	8.00	0.31	13.00	0.51	6.30	0.25	6.30	0.25	14.00	0.55
N020-M0308	3MM 1X19 1/4" FORK SWAGELESS	3.0	1/8	8.00	0.31	13.00	0.51	6.30	0.25	6.30	0.25	14.00	0.55
N020-M0410	4MM 1X19 5/16" FORK SWAGELESS	4.0	5/32	10.00	0.39	16.00	0.63	7.90	0.31	7.90	0.31	19.00	0.75
N020-M0510	5MM 1X19 5/16" FORK SWAGELESS	5.0	-	10.00	0.39	16.00	0.63	7.90	0.31	7.87	0.31	19.05	0.75
N020-M0512	5MM 1X19 3/8" FORK SWAGELESS	5.0	-	12.00	0.47	19.00	0.75	9.50	0.37	9.50	0.37	22.00	0.87
N020-M0612	6MM 1X19 3/8" FORK SWAGELESS	6.0	-	12.00	0.47	19.00	0.75	9.50	0.37	9.50	0.37	22.00	0.87
N020-M0614	6MM 1X19 7/16" FORK SWAGELESS	6.0	-	14.00	0.55	22.00	0.87	11.10	0.44	11.10	0.44	28.50	1.12
N020-M0616	6MM 1X19 1/2" FORK SWAGELESS	6.0	-	16.00	0.63	25.50	1.00	12.70	0.50	12.70	0.50	31.50	1.24
N020-M0716	7MM 1X19 1/2" FORK SWAGELESS	7.0	9/32	16.00	0.63	25.50	1.00	12.70	0.50	12.70	0.50	31.50	1.24
N020-M0816	8MM 1X19 1/2" FORK SWAGELESS	8.0	5/16	16.00	0.63	25.50	1.00	12.70	0.50	12.70	0.50	31.50	1.24
N020-M0820	8MM 1X19 5/8" FORK SWAGELESS	8.0	5/16	20.00	0.79	32.00	1.26	15.80	0.62	15.80	0.62	38.00	1.50

aggiungere R al codice per la versione confezionata

Asta filettata senza pressatura



PART NO	DESCRIPTION	WIRE Ø		THREAD Ø	B	
		mm	in		mm	in
N030-M02508	2.5MM 1X19 1/4" STUD SWAGELESS	2.5	3/32	1/4	57	2.24
N030-M0308	3MM 1X19 1/4" STUD SWAGELESS	3.0	1/8	1/4	57	2.24
N030-M0410	4MM 1X19 5/16" STUD SWAGELESS	4.0	5/32	5/16	48	1.89
N030-M0510	5MM 1X19 5/16" STUD SWAGELESS	5.0	-	5/16	48	1.89
N030-M0512	5MM 1X19 3/8" STUD SWAGELESS	5.0	-	3/8	65	2.56
N030-M0612	6MM 1X19 3/8" STUD SWAGELESS	6.0	-	3/8	65	2.56
N030-M0614	6MM 1X19 7/16" STUD SWAGELESS	6.0	-	7/16	75	2.95
N030-M0616	6MM 1X19 1/2" STUD SWAGELESS	6.0	-	1/2	83	3.27
N030-M0716	7MM 1X19 1/2" STUD SWAGELESS	7.0	9/32	1/2	83	3.27
N030-M0816	8MM 1X19 1/2" STUD SWAGELESS	8.0	5/16	1/2	83	3.27
N030-M0820	8MM 1X19 5/8" STUD SWAGELESS	8.0	5/16	5/8	98	3.86

aggiungere R al codice per la versione confezionata



Martelletto a T senza pressatura

Realizzato in acciaio 316. Disponibile anche per cavo in Dyform o 1x19.



PART NO	DESCRIPTION	WIRE Ø		HEAD HEIGHT		HEAD WIDTH		GRIP DEPTH	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
N070-M04	4MM 1X19 "T" TERM SWAGELESS	4	5/32	9.0	0.35	17.5	0.69	6.4	0.25
N070-M05	5MM 1X19 "T" TERM SWAGELESS	5	-	11.1	0.44	20.0	0.79	8.0	0.31
N070-M06	6MM 1X19 "T" TERM SWAGELESS	6	-	14.3	0.56	28.0	1.10	8.3	0.32
N070-M07	7MM 1X19 "T" TERM SWAGELESS	7	9/32	14.3	0.56	28.0	1.10	8.3	0.32
N070-M08	8MM 1X19 "T" TERM SWAGELESS	8	5/16	17.8	0.70	32.0	1.26	12.0	0.47

aggiungere R al codice per la versione confezionata

Martelletto da sartia senza pressatura

Realizzato in acciaio 316. Disponibile anche per cavo in Dyform o 1x19.

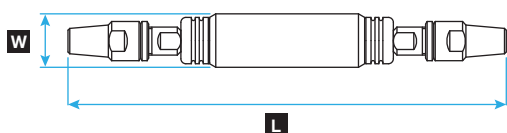


PART NO	DESCRIPTION	WIRE Ø		HEAD HEIGHT		HEAD WIDTH	
		mm	in	mm	in	mm	in
N080-M06	6MM SHROUD TERMINAL 1X19	6	-	12.5	0.492	22.5	0.886
N080-M07	7MM SHROUD TERMINAL 1X19	7	9/32	14.3	0.563	29.0	1.142
N080-M08	8MM SHROUD TERMINAL 1X19	8	5/16	16.0	0.630	29.0	1.142

aggiungere R al codice per la versione confezionata

Isolatore senza pressatura

Questo isolatore assicura una perfetta tenuta del carico e un isolamento di elevate prestazioni per la realizzazione di antenna SSB sul paterazzo.



PART NO	DESCRIPTION	WIRE Ø		L LENGTH		W WIDTH	
		mm	in	mm	in	mm	in
NI53-M05M05-1	5mm TERM/TERM INS 1X19	5	-	211	8.310	29	1.140
NI53-M06M06-1	6mm TERM/TERM INS 1X19	6	-	229	9.020	29	1.140
NI53-M07M07-1	7mm TERM/TERM INS 1X19	7	9/32	241	9.490	35	1.370
NI53-M08M08-1	8mm TERM/TERM INS 1X19	8	5/16	262	10.320	35	1.370

aggiungere R al codice per la versione confezionata

Disponibile anche per cavo Dyform e 7 fili

Ritenuta in gomma per terminali a T

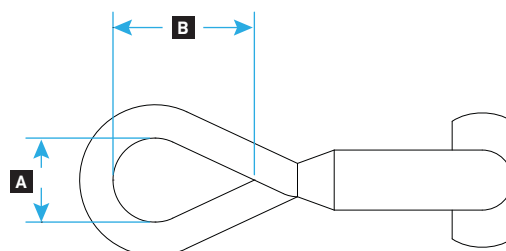
PART NO	DESCRIPTION
N742-M03	3MM T TERMINAL PLUG
N742-M04	4MM T TERMINAL PLUG
N742-M05	5MM T TERMINAL PLUG
N742-M07	7MM T TERMINAL PLUG

aggiungere R al codice per la versione confezionata



Terminale a T con occhio

Questo terminale consente di collegare un cavo tessile alla piastra originale posizionata sull'albero.



PART NO	DESCRIPTION	A		B	
		mm	in	mm	in
N743-M03	3MM T RING	11.4	0.45	18.0	0.71
N743-M04	4MM T RING	11.4	0.45	18.0	0.71
N743-M05	5MM T RING	15.0	0.59	25.4	1.00
N743-M06	6MM T RING	20.0	0.79	33.7	1.33

aggiungere R al codice per la versione confezionata

Occhi filettati

PART NO	DESCRIPTION
NLL-1081-M08	SINGLE EYE - M8
NLL-1081-10	SINGLE EYE - 5/16"
NLL-1082-M08	INTERLINKED EYE - M8
NLL-1082-10R	INTERLINKED EYE - 5/16"



Occhio filettato



Occhi filettati siamesi

aggiungere R al codice per la versione confezionata

Ganci a pellicano

PART NO	DESCRIPTION
NLL-812	PELICAN HOOK
NLL-1080-M08	PELICAN HOOK - M8 RH
NLL-1080-10	PELICAN HOOK - 5/16" RH

aggiungere R al codice per la versione confezionata



NLL-812
Ganci a pellicano

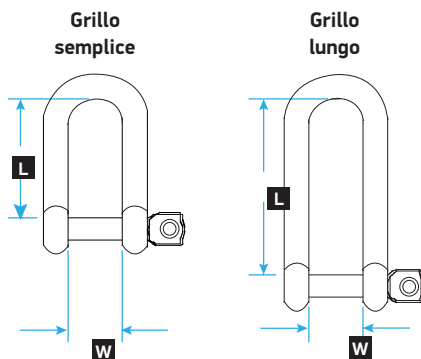


NLL-1080
Ganci a pellicano



Grilli NHS

Realizzati in acciaio inox 316.

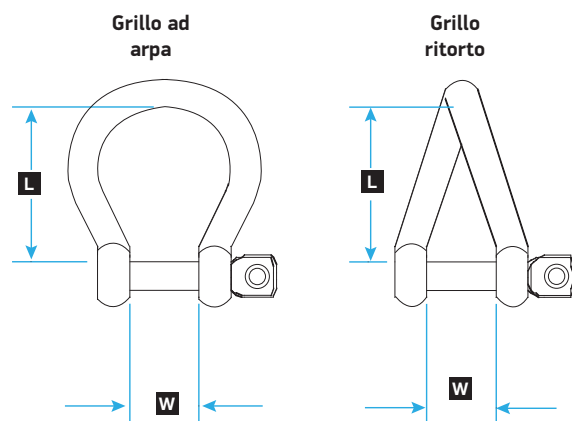


PIN HOLE DIAMETER		W		Part No	"D" SHACKLE		LONG "D" SHACKLE		BREAKING LOAD		
mm	in	mm	in		L	mm	in	mm	in	kg	lb
4.0	5/32	8	0.31	NSH-05D	16	0.63			800	1760	
5.0	3/16	10	0.39	NSH-06D	20	0.79	NSH-06L	29	1.14	1500	3300
6.0	1/4	13	0.51	NSH-08D	25	0.98	NSH-08L	43	1.69	1950	4300
8.0	5/16	16	0.63	NSH-10D	32	1.26	NSH-10L	49	1.93	3000	6600
9.5	3/8	19	0.75	NSH-12D	38	1.50	NSH-12L	55	2.16	4800	10560

aggiungere R al codice per la versione confezionata

Grilli ritorti e ad arpa

Realizzati in acciaio inox 316



PIN HOLE DIAMETER		W		Part No	BOW SHACKLE		TWIST SHACKLE		BREAKING LOAD		
mm	in	mm	in		L	mm	in	mm	in	kg	lb
4.0	5/32	8	0.31	NSH-05B	18	0.71			600	1326	
5.0	3/16	10	0.39	NSH-06B	22	0.87	NSH-06T	16	0.63	1200	2640
6.0	1/4	13	0.51	NSH-08B	28	1.1	NSH-08T	20	0.79	1600	3440
8.0	5/16	16	0.63	NSH-10B	35	1.38	NSH-10T	26	1.02	2400	5280
9.5	3/8	19	0.75	NSH-12B	38	1.5	NSH-12T	31	1.22	3800	8450

aggiungere R al codice per la versione confezionata

Moschettoni NSS apertura con caviglia

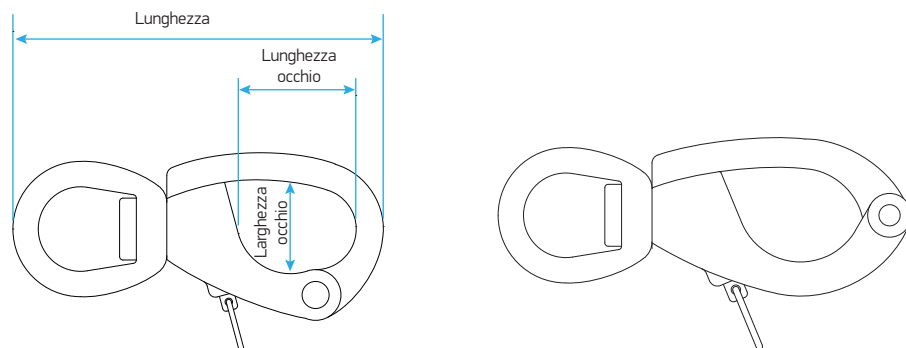
I moschettoni Navtec sono realizzati in acciaio 17-4 ed elettro lucidati singolarmente. La girella ha una scorrevolezza massima ed evita le torsioni della cima, l'apertura è semplice e tutta la struttura è frutto di un'accurata progettazione e di anni di esperienza nel settore. Peso ridotto e carichi di lavoro molto elevati.



PART NO	DESCRIPTION	THROAT WIDTH		THROAT LENGTH		WEIGHT		EYE SIZE	RECOMMENDED WORKING LOAD	
		mm	in	mm	in	g	oz		kg	lb
NSS-719	SUPER SNAP LGE/EYE 1350KG	13.6	0.54	16.1	0.63	53	1.9	Large	1350	3000
NSS-720	SUPER SNAP STD/EYE 2050KG	21.5	0.85	26.2	1.03	155	5.5	Standard	2050	4550
NSS-721	SUPER SNAP STD/EYE 3600KG	21.5	0.85	25.8	1.01	164	5.8	Large	2050	4550
NSS-723	SUPER SNAP LGE/EYE 2050KG	26.7	1.05	29.8	1.17	290	10.2	Standard	3600	8000
NSS-724	SUPER SNAP LGE/EYE 3050KG	26.5	1.04	29.8	1.17	300	10.6	Large	3050	6750
NSS-726	SUPER SNAP LGE/EYE 5650KG	26.0	1.02	29.8	1.17	386	13.6	Large	5650	12500

aggiungere R al codice per la versione confezionata

Moschettoni apribili a mano



Moschettoni a perno laterale 17-4PH

PART NO	DESCRIPTION	SIZE	THROAT WIDTH		THROAT LENGTH		LENGTH OVERALL		WEIGHT		RECOMMENDED WORKING LOAD	
			mm	in	mm	in	mm	in	g	oz	kg	lb
NSS-2571	SNAP SHAC S/O S1 17/4	1	17	0.687	22	0.875	68	2.687	0.060	0.125	2270	5000
NSS-2572	SNAP SHAC S/O S2 17/4	2	22	0.875	28	1.125	89	3.500	0.132	0.297	4126	9100
NSS-2573	SNAP SHAC S/O S3 17/4	3	26	1.000	34	1.375	109	4.250	0.255	0.563	6122	13500

Moschettoni a perno frontale 17-4PH

NSS-2511	SNAP SHAC T/O S1 17/4 STD/EYE	1	18	0.687	24	0.937	70	2.750	0.070	0.156	2270	5000
NSS-2512	SNAP SHAC T/O S2 17/4 STD/EYE	2	22	0.875	29	1.125	98	3.875	0.142	0.313	4126	9100
NSS-2513	SNAP SHAC T/O S3 17/4 STD/EYE	2	26	1.000	34	1.375	118	4.625	0.270	0.594	6122	13500
NSS-2522	SNAP SHAC T/O S2 17/4 LGE/EYE	2	22	0.875	29	1.123	107	4.250	0.150	0.328	4126	9100
NSS-2523	SNAP SHAC T/O S3 17/4 LGE/EYE	3	26	1.000	34	1.375	129	5.062	0.280	0.625	6122	13500

aggiungere R al codice per la versione confezionata

Caviglia per moschettoni NSS

PART NO	DESCRIPTION
NSS-730-BLACK	RACING FID BLACK
NSS-730-BLUE	RACING FID BLUE



aggiungere R al codice per la versione confezionata

Nastro proteggi vele

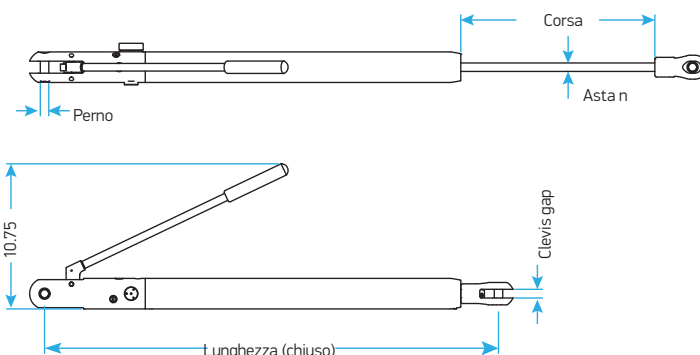
PART NO	DESCRIPTION
V100-01	RIGRAP ROLL
V100-02	RIGRAP ROLL box of 24





Cilindri integrali per paterazzo Serie 9 (nero)

Ergonomicità e ottimizzazione. I cilindri integrali Navtec serie 9 sono stati profondamente rinnovati, pur mantenendo tutte le caratteristiche che lo hanno reso un prodotto di fama mondiale. Il serbatoio integrato, il design filante, l'assenza di parti sporgenti abbinata al pistone di diametro maggiorato ne fanno ancora il miglior prodotto disponibile sul mercato. Adesso anche in grigio.



PART NO	DESCRIPTION	MAX FORCE @ RELIEF		LENGTH CLOSED		LENGTH OPEN		WEIGHT		MAX WIRE SIZE	
		kg	lb	mm	in	mm	in	kg	lb	mm	in
A370-BLE-006	-6 SERIES 9 INTEGRAL BLACK	1,590	3,500	790	31.1	1133	44.6	3.18	7.0	5.6	7/32
A370-BLE-010	-10 SERIES 9 INTEGRAL BLACK	2,450	5,400	791	31.1	1134	44.6	3.31	7.3	7.1	9/32
A370-BLE-012	-12 SERIES 9 INTEGRAL BLACK	2,950	6,500	850	33.5	1213	47.8	5.53	12.2	7.9	5/16
A370-BLE-017	-17 SERIES 9 INTEGRAL BLACK	3,950	8,700	850	33.5	1213	47.8	5.53	12.2	9.5	3/8
A370-BLE-022	-22 SERIES 9 INTEGRAL BLACK	5,030	11,100	902	35.5	1283	50.5	7.03	15.5	11.1	7/16

Forcella snodo

PART NO	DESCRIPTION	LENGTH PIN-PIN	
		mm	in
A371-20A06	-6 INTEGRAL TOGGLE	50.8	2.00
A371-20A10	-10 INTEGRAL TOGGLE	50.8	2.00
A371-20A17	-12/17 INTEGRAL TOGGLE S8	59.2	2.33
A371-20A17A	-12/17 INTEGRAL TOGGLE S9	59.2	2.33
A371-20A22	-22 INTEGRAL TOGGLE	75.7	2.98



Olio idraulico



PART NO	DESCRIPTION
V100-06-01	NAVTEC® HYD OIL QUART (0.94L)
V100-06	NAVTEC® HYD OIL QUART (0.94L) Box of 12 bottles

Leve

PART NO	DESCRIPTION
A031-A11	HANDLE SINGLE/AUTO SPEED PUMP
A371-A25	HANDLE INTEGRAL SERIES 7/8
A021-24-01	HANDLE HOLDER



0056205	43	19810600	150	291219907	173	29162520BK	168	29197201	140
0056206	43	19820600	150	291219910	173	29163315BK	168	29197202	140
0056207	43	19830500	150	291219911	173	29163320BK	168	29197204	140
0056208	43	19899000	84	291222301	169	29163330BK	168	29197211	142
0056209	43	19899100	84	291223301	169	29163615BK	168	29197221	142
0056210	43	19899200	84	291223305	169	29163620BK	168	29197231	141
0056211	43	19899300	84	291223306	169	29163630BK	168	29197234	141
0056503	43	19899400	84	291223308	170	29166215	174	29197237	141
0056504	43	19899500	84	291223315	170	29166225	174	29197239	141
0056505	43	19899600	84	291223406	170	29166230	174	29197247	140
0056506	43	25002323	178	291223408	170	29170022	146,148	29197261	142
0056507	43	25002920	167	291223412	170	29170030BK	157	29197264	142
0056508	43	25003438	167	291223415	170	29170033BK	157	29197265	151
0056509	43	25003969	167	291223501	171	29170040BK	157	29199001	140
0056510	43	25005083	152	291223537	171	29171021	161	29199004	140
0056511	43	25005088	152	291223601	171	29171021	163	29199011	142
0056513	43	28003225	167	291223606	171	29171022	146,148	29199061	142
0056515	43	28003226	167	291224305	171	29171024	167	29330105BK	156
0056530	43	29020701BK	156	291224308	171	29171040BK	166	29330107BK	156
0056540	43	29030100BK	156	291224537	171	29171046	167	29421300BK	159
0056550	43	29030600BK	156	291224815	172	29172015	174	29421366BK	162
0056560	43	29040100BK	156	291225305	171	29172016	174	29421400BK	159
0057206	41	29040600BK	156	291225308	171	29172021	161,163	29422300BK	159
0057210	41	29041700	174	291225537	171	29172024	167	29422400BK	159
0057216	41	29042700	174	291225815	172	29172040BK	166	29423301BK	159
0057220	41	29043702	174	291228805	172	29172046	167	29423400BK	159
0057225	41	29060152	157	291228806	172	29172117	174	29431300BK	159
0057238	41	29100010	178	291228808	172	29173040BK	166	29431311BK	160
0057240	41	29101108	178	291228809	172	29173046	167	29431312BK	160
0057250	41	29101110	178	291228817	172	29175022	148	29431315BK	160
0057263	41	29101112	178	291228818	172	29181315	173	29431316BK	161
0057306	42	29101208	178	291228837	172	29181320	173	29431337BK	161
0057310	42	29101210	178	291229901	173	29181415	173	29431400BK	159
0057316	42	29101212	178	291229905	173	29181420	173	29431411BK	160
0057320	42	29101308	178	291229907	173	29181430	173	29431412BK	160
0057325	42	29101310	178	291229910	173	29182315	173	29431415BK	160
0057332	42	29101312	178	291229911	173	29182320	173	29431416BK	161
0057340	42	29101410	178	29139112	179	29182415	173	29431500BK	163
0057350	42	29101412	178	29139113	179	29182420	173	29431712BK	160
0057363	42	29101414	178	29139114	179	29182430	173	29431814BK	161
0057404	42	29101501	178	29139115	179	29192060	152	29431834BK	161
0057406	42	29102410	178	29139116	179	29192105	152	29431916BK	162
0057410	42	29102412	178	29139122	179	29192130	152	29432300BK	159
0057416	42	29102414	178	29139123	179	29194061	133	29432311BK	160
0057420	42	29103410	178	29139124	179	29194062	133	29432312BK	160
0057425	42	29103412	178	29139125	179	29195001	140	29432315BK	160
0057432	42	29103414	178	29139126	179	29195002	140	29432316BK	161
0057440	42	29104100BK	180	29140017	14,18,112	29195003	140	29432372BK	160
0057450	42	29104103	180	29140020	112	29195004	140	29432400BK	159
0057463	42	29104104BK	180	29140040	112	29195005	140	29432411BK	160
0057901	44	29104110BK	180	29140042	112	29195009	140	29432412BK	160
0057902	44	29104113	180	29140044	112	29195010	140	29432415BK	160
0057905	44	29104114BK	180	29140046	112	29195011	142	29432416BK	161
0057907	44	29104115	180	29140121	112	29195021	142	29432420BK	159
0057910	44	29104116	180	29141010	112	29195031	141	29432424BK	160
0057915	44	291213301	169	29141011	112	29195034	141	29432500BK	163
0057920	44	291213305	169	29141110	112	29195037	141	29432511BK	164
0057930	44	291213308	170	29141111	112	29195039	141	29432512BK	164
0057950	44	291213315	170	29141122	112	29195047	140	29432814BK	161
0057980	44	291213406	170	29145301	112	29195061	142	29432816BK	162
0058901	44	291213408	170	29145311	112	29195064	142	29432822BK	162
0058902	44	291213412	170	29160315BK	157	29195065	151	29432823BK	162
0058905	44	291213501	171	29160405BK	157	29196001	140	29432832BK	162
0058907	44	291213537	171	29160410BK	157	29196002	140	29432833BK	162
0058910	44	291214305	171	29160414BK	157	29196003	140	29432836BK	161
0058915	44	291214308	171	29160415BK	157	29196004	140	29432838BK	162
0058920	44	291214537	171	29161415BK	168	29196005	140	29432916BK	162
0058930	44	291214815	172	29161420BK	168	29196009	140	29433300BK	159
0058950	44	291215305	171	29161430BK	168	29196010	140	29433314BK	160
0058980	44	291215308	171	29161510BK	168	29196011	142	29433400BK	159
18000200	13,20,34,101	291215537	171	29161515BK	168	29196012	150	29433414BK	160
18000237	13,20,22,24,34,101	291215815	172	29161520BK	168	29196013	150	29433416BK	161
18000301	33,34,99	291218805	172	29162115BK	168	29196014	150	29433602BK	160
18000302	33,34,99	291218806	172	29162120BK	168	29196021	142	29433832BK	162
19006100	91	291218808	172	29162130BK	168	29196031	141	29433833BK	162
19701000	95	291218809	172	29162315BK	168	29196034	141	29441301BK	162
19701100	95	291218817	172	29162320BK	168	29196039	141	29441311BK	163
19701100	95	291218818	172	29162415BK	168	29196047	140	29441312BK	163
19701500	95	291218837	172	29162420BK	168	29196061	142	29441321BK	163
19701600	95	291219901	173	29162430BK	168	29196064	142	29441322BK	163
19701700	125	291219905	173	29162515BK	168	29196065	151	29441331BK	163

Part Number Index

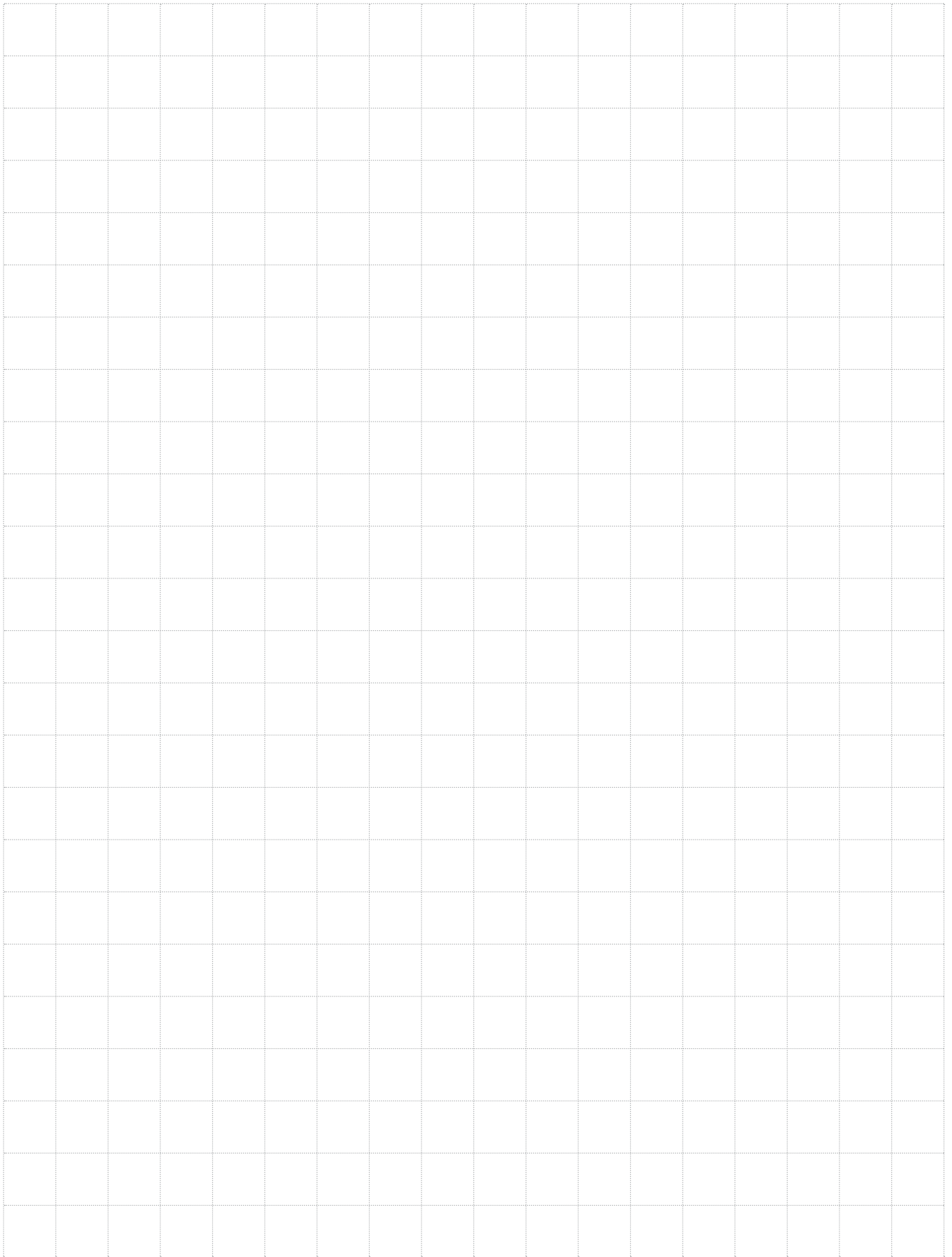
29441332BK	163	29900010	148	29901828BK	144	29925031BK	137	29946612BK	149
29441345BK	163	29900011	148	29901829BK	144	29925034BK	137	29946612BK	149
29441500BK	164	29900012	148	29901830BK	145	29925037BK	137	29946801BK	149
29441513BK	164	29900013	148	29901831BK	145	29925039BK	137	29946802BK	149
29441700BK	164	29900014	148	29901834BK	145	29925040	151	29946802BK	149
29441701BK	166	29900015	148	29901839BK	145	29926001BK	135	30067300	69
29441720BK	164	29900016	148	29902100BK	149	29926002BK	135	30069900	72
29441723BK	163	29900017	148	29902101BK	149	29926003BK	135	30074000	72
29441730BK	164	29901107BK	148	29902108BK	150	29926004BK	136	30179600	77
29442301BK	162	29901157BK	148	29902109BK	150	29926005BK	136	30183700	77
29442311BK	163	29901170BK	143	29902113BK	149	29926010BK	137	30183800	77
29442312BK	163	29901171BK	143	29902138BK	150	29926021BK	137	30184900	77
29442321BK	163	29901201BK	143	29902139BK	150	29926031BK	137	30187100	77
29442322BK	163	29901204BK	143	29902151BK	149	29926034BK	137	30190400	65
29442331BK	163	29901221BK	143	29902158BK	150	29926037BK	137	30190500	65
29442332BK	163	29901224BK	143	29902159BK	150	29926039BK	137	30190600	65
29442345BK	163	29901251BK	143	29902178BK	150	29926040	151	30192000	77
29442412BK	164	29901254BK	143	29902179BK	150	29926061BK	138	30192200	77
29442500BK	164	29901301BK	132	29902208BK	150	29926064BK	138	30193500	65
29442700BK	164	29901311BK	133	29902209BK	150	29927201BK	135	30193600	82
29442701BK	166	29901314BK	132	29902800BK	149	29927202BK	135	30195400	65
29442705	174	29901320BK	131	29902808BK	150	29927203BK	135	30196200	77
29442720BK	164	29901321BK	131	29902809BK	150	29927204BK	136	30196300	77
29442723BK	163	29901322BK	131	29903401	175	29927205BK	136	30196400	77
29442730BK	164	29901323BK	131	29903402	175	29927210BK	137	30198700	77
29443311BK	163	29901324BK	131	29903451	175	29927221BK	137	30203300	77
29443604BK	160	29901325BK	131	29903452	175	29927231BK	137	30204400	82
29443611BK	163	29901326BK	132	29903453	175	29927234BK	137	30206300	77
29443700BK	164	29901328BK	132	29903454	175	29927237BK	137	30206400	77
29443700CBK	164	29901330BK	133	29903457	175	29927239BK	137	30206500	77
29443701BK	166	29901337BK	148	29903458	175	29927240	151	30206600	77
29443702BK	164	29901341BK	132	29904040	152	29927261BK	138	30209800	79
29461354BK	158	29901360BK	133	29904041	152	29927264BK	138	30209900	79
29462354BK	158	29901361BK	133	29904046	151	29929001BK	135	30211300	72
29471010BK	167	29901362BK	133	29904050	151	29929002BK	135	30212200	77
29471011BK	167	29901363BK	133	29904105	180	29929003BK	135	30212200	77
29471012BK	167	29901365BK	133	29904115	180	29929004BK	136	30216000	77
29471015BK	167	29901401BK	132	29904117	180	29929021BK	137	30216100	82
29471018BK	167	29901411BK	133	29904118	180	29929031BK	137	30222000	77
29471030BK	165	29901412BK	133	29904126	180	29929034BK	137	30229100	72
29471031BK	165	29901420BK	131	29905105	165	29929039BK	137	360259990	73
29471032BK	166	29901421BK	131	29905200	165	29929040	151	360360999	81
29471035BK	165	29901422BK	131	29905400	175	29929061BK	138	360361999	81
29471036BK	166	29901423BK	131	29905401	175	29929064BK	138	360362999	81
29471037BK	166	29901424BK	131	29905410	175	29941100BK	147	360363999	81
29471041BK	167	29901425BK	131	29905412	175	29941101BK	147	360918992	73
29471042BK	167	29901426BK	132	29905414	175	29941104BK	147	360918999	73
29471063BK	166	29901428BK	132	29906171BK	146	29941130BK	147	361041990	73
29471836BK	166	29901429BK	132	29906172BK	146	29941131BK	147	361041992	73
29472010BK	167	29901430BK	133	29906251BK	146	29941134BK	147	361196992	73
29472011BK	167	29901441BK	132	29906252BK	146	29941150BK	147	361196995	73
29472012BK	167	29901447BK	133	29906601BK	146	29941151BK	147	367110936	84
29472015BK	167	29901460BK	133	29906602BK	146	29941154BK	147	367130936	84
29472018BK	167	29901463BK	133	29906604BK	146	29941600BK	147	367132936	84
29472030BK	165	29901600BK	143	29906605BK	146	29941611BK	147	367140936	84
29472031BK	165	29901611BK	143	29906606BK	146	29941612BK	148	367160936	84
29472032BK	166	29901612BK	144	29906607BK	146	29941613BK	148	367302936	84
29472035BK	165	29901614BK	143	29906621BK	146	29941614BK	147	367312936	84
29472036BK	166	29901615BK	144	29906622BK	146	29941615BK	148	367318936	84
29472037BK	166	29901624BK	145	29906801BK	146	29941800BK	143, 147	367318966	84
29472038BK	165	29901631BK	145	29906802BK	146	29941801BK	147	367322936	84
29472041BK	167	29901634BK	145	29906814BK	146	29941802BK	148	367332936	84
29472042BK	167	29901639BK	145	29906815BK	146	29941804BK	147	367342936	84
29472062BK	166	29901647BK	148	29906816BK	146	29941805BK	148	367352936	84
29472063BK	166	29901661BK	134	29906817BK	146	29941808BK	148	367378936	84
29472076BK	166	29901665BK	134	29906821BK	146	29941831BK	148	367378966	84
29472501BK	165	29901667BK	134	29906822BK	146	29941834BK	148	367382966	84
29472535BK	165	29901668BK	134	29916042	179	29942106	149	367400252	73
29472616BK	166	29901670BK	134	29916060	179	29942136	149	367403252	73
29472836BK	166	29901774BK	143	29917420BK	175	29942156	149	367410252	73
29473024BK	167	29901807BK	148	29917430BK	175	29942601BK	145	367420252	73
29473030BK	165	29901811BK	143	29917440BK	175	29942606	149	367441252	73
29473032BK	166	29901812BK	144	29917450BK	175	29942801BK	145	367618252	73
29473035BK	165	29901813BK	144	29925001BK	135	29942806	149	367620252	73
29473036BK	166	29901814BK	143	29925002BK	135	29946101BK	149	367622252	73
29473037BK	166	29901815BK	144	29925003BK	135	29946102BK	149	367630252	73
29473037CBK	166	29901816BK	145	29925004BK	136	29946131BK	149	367640252	73
29473041BK	167	29901821BK	144	29925005BK	136	29946132BK	149	367644252	73
29473063BK	166	29901822BK	145	29925009BK	137	29946151BK	149	367650252	73
29473135BK	165	29901824BK	145	29925010BK	137	29946151BK	149	367651252	73
29473136BK	166	29901825BK	144	29925021BK	137	29946611BK	149	367654252	73

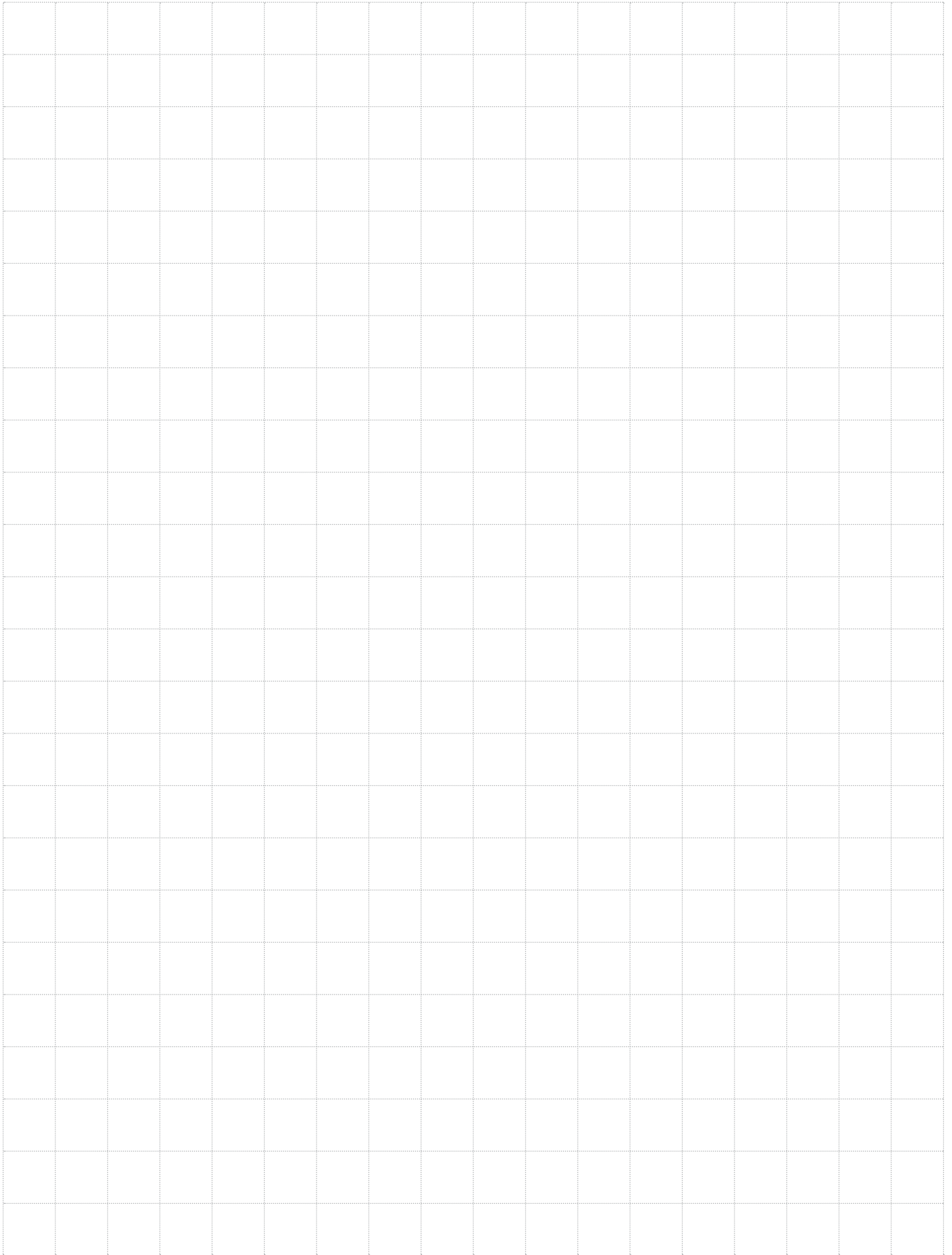
367660252	73	39941012	64	48540300	90	49060015	105	49545218	97
367665252	73	39941030	68	48540301	90	49062050	105	49545219	97
367670252	73	399414924	66	48545200	98	49065000	93	49550055	88
39110070	81	399414996	66	48545201	98	49065001	93	49550056	88
39110090	81	39941812	64	48545210	98	49065100	103	49550057	88
39130070	81	39944012	64	48545300	90	49065101	103	49550100	103
39130090	81	39944020	70	48545301	90	49065103	103	49550101	103
39132070	81	39944030	68	48550200	98	49065104	103	49550110	103
39132090	81	399440303	68	48550201	98	49068001	107	49550217	97
39140070	81	399441910	65	48550210	98	49068002	107	49550218	97
39140090	81	399441999	65	48550300	90	49068021	107	49550219	97
39160070	81	399444923	66	48550301	90	49068100	103	49550555	88
39160090	81	399444995	66	48555200	98	49068101	103	49550556	88
393010262	78	39944812	64	48555201	98	49068103	103	49550557	88
393020200	80	39950020	70	48555210	98	49068104	103	49555100	103
393020262	78	39950030	68	48555300	90	49068105	103	49555101	103
393029800	76	399500303	68	48565200	98	49068106	103	49555110	103
393029802	76	39951030	69	48565201	98	49068108	103	49555200	97
393110262	78	39954012	64	48565210	98	49068109	103	49555201	97
393120200	80	39954020	70	48570200	98	49077035	105	49555210	97
393120262	78	39954030	68	48570201	98	49077100	103	49555220	97
393129800	76	399540303	68	48570206	98	49077101	103	49555221	97
393129802	76	399544923	66	48570207	98	49077103	103	49555230	97
393170262	78	399544995	66	48570208	98	49077104	103	49565055	88
393180200	80	39954812	64	48570210	98	49077105	103	49565056	88
393180262	78	39960012	64	48580200	98	49077106	103	49565057	88
393220200	80	39960020	70	48580201	98	49077108	103	49565100	103
393320200	80	39960030	68	48580206	98	49077109	103	49565101	103
393329800	76	399600303	68	48580207	98	49082000	107	49565110	103
393420200	80	399601910	65	48580208	98	49088104	104	49565200	97
393429800	76	399601999	65	48580210	98	49088109	104	49565201	97
393440200	80	399604923	66	49006075	91	49088245	105	49565210	97
393460200	80	399604995	66	49016000	93	49088248	104	49565220	97
393520200	80	39960812	64	49016001	93	49088252	104	49565221	97
393529800	76	39965030	68	49030000	93	49095001	107	49565230	97
393770262	78	39970012	64	49030001	93	49095004	107	49570055	90
393780200	80	39970020	70	49040050	105	49099000	107	49570056	90
393780262	78	399701910	65	49040055	93	49099009	107	49570057	90
393810862	78	399701999	65	49040056	93	49105002	107	49570065	90
393820862	78	399704923	66	49044014	105	49105006	107	49570066	90
39610050	71	399704995	66	49044050	105	49111104	104	49570067	90
39610070	71	39970812	64	49046055	93	49111109	104	49570100	103
39620050	71	39977020	70	49046056	93	49111255	104	49570101	103
39620070	71	40000900	105	49046155	103	49111259	104	49570102	103
39630050	71	40000901	105	49046156	103	49115000	107	49570103	103
39630070	71	40005066	107	49046158	103	49120001	107	49570109	103
39640050	71	48000014	95	49046159	103	49122104	104	49570110	103
39640070	71	48000017	95	49048015	105	49122121	104	49570211	97
39644050	71	48000018	95	49048050	105	49507075	91	49570212	97
39644070	71	48000019	95	49048055	93	49507076	91	49570213	97
39650050	71	48000075	98	49048056	93	49508075	91	49570220	97
39650070	71	48000076	98	49048155	103	49508076	91	49570221	97
39660050	71	48000077	98	49048156	103	49515055	88	49570230	97
39660070	71	48000078	98	49048158	103	49515056	88	49580065	90
39670050	71	48000100	35	49048159	103	49515057	88	49580066	90
39670070	71	48000114	35	49050000	93	49516075	91	49580067	90
39900030	68	48000116	98	49050001	93	49516076	91	49580100	103
39903030	68	48000117	98	49050015	105	49530055	88	49580101	103
39910012	64	48000178	99	49050050	105	49530056	88	49580102	103
39910030	68	48000179	99	49050100	103	49530057	88	49580103	103
399100303	68	48000180	99	49050101	103	49530075	91	49580109	103
399104924	66	48000181	99	49050103	103	49530076	91	49580110	103
399104996	66	48000211	98	49050104	103	49540055	88	49580211	97
39910812	64	48000212	98	49050120	107	49540056	88	49580212	97
39918030	69	48000217	99	49050130	107	49540057	88	49580213	97
39920012	64	48000220	99	49054000	93	49540075	91	49580220	97
39920030	68	48000221	99	49054001	93	49540076	91	49580221	97
399204924	66	48000222	99	49054050	105	49540085	92	49580230	97
399204996	66	48000224	99	49054100	103	49540087	92	49730055	89
39920812	64	48000225	99	49054101	103	49540217	97	49740055	89
39922030	69	48000227	99	49054103	103	49540218	97	49745055	89
39930012	64	48000229	99	49054104	103	49540219	97	49750055	89
39930020	70	48040300	93	49058000	93	49545055	88	49755055	89
39930030	68	48046300	93	49058001	93	49545056	88	49940055	92
399300303	68	48048300	93	49058050	105	49545057	88	49945055	92
399304923	66	48050300	93	49058100	103	49545085	92	49950055	92
399304995	66	48054300	93	49058101	103	49545087	92	49955055	92
39930812	64	48058300	93	49058103	103	49545100	103	51000370	60
39940020	70	48540200	98	49058104	103	49545101	103	51000470	60
39940030	68	48540201	98	49060000	107	49545110	103	559017	54,55,57
399400303	68	48540210	98	49060009	107	49545217	97	559018	54,55,57

Part Number Index

55910071	57	589751	54,55,58	65001688	25	6672221197-139	16	68000321	13,20,22,24,34,101
55910072	57	58990001	57	66000616	30	6672221198-139	16	68000348	13,18,34,99
55910073	57	58990002	57	66000639	38	6672222001	12	68000349	13,18,34,99
559107	54,55	58990004	57	66000691	25	6672222002	12	68000350	34,99,101
589006	54,57	58991001	57	66000692	22	6672222003	12	68000351	33,34,99,101
589007	54,57	58991002	57	66000721	27	6672222108-142	16	68000356	19
589008	54,57	58991003	57	66000722	27	6672222110-142	16	68000357	19
589009	54,57	58991004	57	66000723	27	6672222198-142	16	68000358	19
589010	54,57	58991005	57	66000724	27	66810007	17	68000359	19
589011	54,57	58991006	57	66000725	27	66810008	17	68000360	17
589012	54,57	58991007	57	66000738	27	66810011	19,33	68000361	17
589013	54,57	58991008	57	66000766	30	66810012	19,33	68000362	17
589016	53	58991009	57	66000768	30	66810024	19	68000363	17
589017	53	58991010	57	66000775	27	66810025	19	68000527	17
589018	53	58992001	57	6630331312	32	66810030	18	68000534	19,33
589019	53	58992003	57	6630332312	32	66810031	20	68000535	19,33
589021	53	58992004	57	6656011967-310	30	66810032	33	68000538	17
589029	54	591101	50	6656211967-310	30	66810037	17	68000542	99
589030	54	59127002	59	6656411198-311	30	66810065	17	68000603	34
589031	54	59127004	59	6656411199-311	30	66830011	38	68000604	34
589064	54,55	59127100	59	6656811967-303	28	66830014	36	68000813	17
589065	54,55	59127110	59	6657011198-311	30	66830015	37	68000814	17
589066	54,55	59137001	59	6657011967-311	30	66830016	38	68000815	17
589094	54	59137002	59	6670011108	15	66830017	35	68000816	17
589096	54,55	59137003	59	6670011108-312	15	66830021	38	68000828	17
589101	55	59137004	59	6671011000	12	66830022	38	68000829	17
589102	55	591404	51	6671011001	12	66830023	38	68000840	17
589103	55	591481	51	6671011006	12	66830025	38	68000866	14,18,20
589110	55	591482	50	6671011107-138	16	66830026	38	68000867	20
589150	55	591801	51	6671011108-138	16	66830027	38	68000876	25
589151	54,55,57	591802	51	6671011196-138	16	66830028	38	68000877	24
589206	53	591803	51	6671011197-138	16	66830029	38	68000878	24
589222	52,54	591804	51	6671011198-138	16	66830030	38	68000879	24
589223	52,54	591805	51	6672011000	12	66830031	38	68000880	24
589225	52	591806	51	6672011001	12	66830032	38	68000881	24
589226	53	591807	51	6672011002	12	66830035	38	68000883	35
589227	53	591808	51	6672011003	12	66830040	38	68000884	35
589228	53	591820	58	6672011006	12	66830041	37	68000888	35
589229	53	591821	58	6672011108-138	16	66840003	20	68000889	35
589230	53	591829	51	6672011110-138	16	66840005	20	68000894	18,24,34,99
589231	53	591830	51	6672011196-138	16	66840007	45	68000895	24,34
589232	53	591831	51	6672011197-138	16	66840008	45	68000897	25
589233	53	591832	51	6672011198-138	16	66840009	45	68000900	24
589234	53	591833	51	6672012001	12	66840027	46	68000901	33
589235	53	591834	51	6672012002	12	66840028	46	68000903	21
589236	53	591836	51	6672012108-140	16	66840045	31	68000904	21
589237	53	592501	51	6672012198-140	16	66840054	14,18	68000905	21
589240	53	592502	51	6672021000	12	66840056	14,18	68000906	21
589241	53	592503	51	6672021001	12	66840060	45	68000917	35
589242	53	592510	58	6672021002	12	66840069	46	68000918	35
589243	53	592511	58	6672021003	12	66840077	46	68000919	33,34
589244	53	592520	58	6672021006	12	66840079	46	68000920	33,34
589245	53	592521	58	6672021108-138	16	66840080	46	68000928	35
589246	53	592522	58	6672021110-138	16	66840081	46	68000929	35
589247	53	593001	51	6672021196-138	16	66840083	46	68000930	35
589300	55	593002	51	6672021197-138	16	66840085	45	68000932	27
589301	55	593003	51	6672021198-138	16	66840089	45	68000933	33,34,99
589302	55	593010	58	6672022001	12	66910422	11	68000934	33,34,99
589303	55	593011	58	6672022002	12	66910423	11	68000937	13,18,34
589310	55	593020	58	6672022108-140	16	66910424	11	68000938	13,18,34
589320	55	593021	58	6672022198-140	16	66910425	11	68000939	34
589321	55	593022	58	6672211000	12	66910426	11	68000943	27
589350	54,55,57,58	593023	58	6672211001	12	66910427	11	68000944	27
589351	54,55,57,58	59600140	101	6672211002	12	66910428	11	68000945	27
589401	55	59600142	101	6672211003	12	66910429	11	68000946	27
589402	55	59600150	101	6672211108-139	16	66910437	11	68000948	27
589403	55	59600152	101	6672211110-139	16	66910438	11	68000951	17
589451	54,55	59914001	56	6672211197-139	16	66910439	11	68000967	36
589501	55	59918501	56	6672211198-139	16	66910440	11	68000968	36
589502	55	59918502	56	6672212001	12	66910441	10	68000969	36
589503	55	59918503	56	6672212002	12	68000024	25	68000973	24,27
589510	55	59918504	56	6672212003	12	68000037	22	68000974	24,27
589550	54,55,57,58	59918505	56	6672212108-142	16	68000129	13,18,20,34	68000975	24,27
589551	54,55,57,58	59918506	56	6672212110-142	16	68000130	13,18,20,24,34	68000976	33
589552	54,55,57,58	59918507	56	6672212198-142	16	68000239	99	68000977	33
589700	55	59918508	56	6672221000	12	68000240	34,99	68000978	33
589701	55	59918509	56	6672221001	12	68000294	19,33	68000979	33
589702	55	59925001	56	6672221002	12	68000318	13,18,20,34	68000980	33
589703	55	59925002	56	6672221003	12	68000319	13,18,20,24,34	68000981	24,27
589710	55	59925003	56	6672221108-139	16	68000320	13,20,34,101		
589750	54,55,58	65001687	25	6672221110-139	16				

68000982	24,27	69000419	27	89300039	205	89700095	184	N070-M05	212
68000983	24,27	69000421	27	89300040	205	89700096	184	N070-M06	212
68000984	33	69000422	27	89300054	205	89700097	184	N070-M07	212
68000985	33	69000423	27	89300060	205	89700098	184	N070-M08	212
68000986	33	69000424	27	89300064	205	89700161	185	N080-M06	212
68000987	33	69000427	27	89300070	205	89700162	185	N080-M07	212
68000988	33	69000428	27	89300086	205	89700264	184	N080-M08	212
68001005	36	69000444	24	89300099	205	89700265	184	N742-M03	213
68001006	36	69000444M	24	89300100	205	89700266	184	N742-M04	213
68001023	25	69000445	24	89300103	205	89700267	184	N742-M05	213
68001025	27	69000445M	24	89300109	205	89700268	184	N742-M07	213
68001026	101	69000447	27	89300113	205	89700297	184	N743-M03	213
68001027	101	69000448	27	89300117	205	89700298	184	N743-M04	213
68001030	35,101	69000449	27	89300123	205	89700299	184	N743-M05	213
68001031	35,101	69000450	27	89300129	205	89700300	184	N743-M06	213
68001047	13	69000453	33	89300136	205,206	89700301	184	NCC-M025	210
68001048	13	69000456	33	89300137	205	89700375	183	NCC-M03	210
68001049	13	69000458	33	89300138	205	89700376	183	NCC-M04	210
68001050	13	69000460	27	89300152	205	89700377	183	NCC-M05	210
68001051	13	69000461	27	89300163	205	89700406	183	NCC-M06	210
68001052	17	69000462	27	89300166	205	89700407	183	NCC-M07	210
68001053	17	69000463	27	89300169	205	89700408	183	NCC-M08	210
68001054	17	69000464	27	89300203	205,206	89700520	183	NCD-M05	210
68001055	17	69000465	27	89300206	205	89700521	183	NCD-M06	210
68001063	13	69000466	27	89400000	189	89700593	184	NCD-M07	210
68001064	13	69000467	27	89400001	189	89800013	189	NCD-M08	210
68001065	13	69000468	27	89400002	189	89800053	185	NCS-M025	210
68001066	13	69000469	27	89400013	193	89900003	186	NCS-M03	210
68001068	13	69000471	27	89400014	193	89900014	187	NCS-M04	210
68001069	13	69000480	13	89400024	193	89900031	186	NCS-M05	210
68001070	13	69000481	17	89400031	190	89900034	187	NCS-M06	210
68001071	13	69000483	13	89400033	190	89900046	186	NCS-M07	210
68001072	13	69000484	17	89400035	190	89900052	187	NCS-M08	210
68001073	13	69000485	17	89400046	190	89900299	187	NI53-M05M05-1	212
68001074	13	69000491	33	89400047	190	89900302	187	NI53-M06M06-1	212
68001075	13	69000491	33	89400061	193	89900306	187	NI53-M07M07-1	212
68001075	13	69000493	13	89400084	190	A021-24-01	216	NI53-M08M08-1	212
68001076	13	69000494	13	89400100	192	A031-A11	216	NLL-1080-10R	213
68001077	13	69000495	13	89400109	189,190	A371-20A06	216	NLL-1080-M08	213
68001078	13	69000496	33	89400120	190	A371-20A10	216	NLL-1081-10	213
69000331	45	69000499	46	89400122	190	A371-20A17	216	NLL-1081-M08	213
69000332	45	69000500	46	89400125	190	A371-20A17A	216	NLL-1082-10R	213
69000334	45	69000504	46	89400133	189	A371-20A22	216	NLL-1082-M08	213
69000335	45	69000506	46	89400136	189	A371-A25	216	NLL-812	213
69000339	45	69000507	46	89400137	189	HM10HT200PX	45	NSH-05B	214
69000377	24	69000508	46	89400146	189	HM15H300PX	45	NSH-05D	214
69000378	24	69000509	46	89400283	193	HM15HT300PX	45	NSH-06B	214
69000379	24	69000510	46	89400284	193	HM30B130PX	45	NSH-06D	214
69000380	24	69000515	46	89400285	193	HM30B200PX	45	NSH-06L	214
69000381	24	69600533	31	89400286	193	N010-M02508	210	NSH-06T	214
69000382	24	69600534	31	89400298	190	N010-M0308	210	NSH-08B	214
69000383	24	69600537	31	89400299	190	N010-M0410	210	NSH-08D	214
69000383M	24	69600538	31	89400316	189	N010-M0510	210	NSH-08L	214
69000384	24	69600542	31	89400327	185	N010-M0512	210	NSH-08T	214
69000384M	24	69600545	31	89400328	191	N010-M0612	210	NSH-10B	214
69000385	24	69600546	31	89400365	193	N010-M0614	210	NSH-10D	214
69000386	24	69600548	31	89400420	193	N010-M0616	210	NSH-10L	214
69000387	24	82000356	201	89400423	191	N010-M0716	210	NSH-10T	214
69000388	24	82000357	201	89400425	191	N010-M0816	210	NSH-12B	214
69000390	24	85008160	205	89400427	191	N010-M0820	210	NSH-12D	214
69000391	24	89000004	201	89400429	191	N020-M02508	211	NSH-12L	214
69000392	24	89100069	196	89400430	191	N020-M0308	211	NSH-12T	214
69000393	24	89100077	196	89400432	192	N020-M0410	211	NSS-2511	215
69000394	24	89100078	196	89400434	192	N020-M0510	211	NSS-2512	215
69000395	24	89100090	196	89400435	192	N020-M0512	211	NSS-2513	215
69000396	24	89100091	196	89400437	192	N020-M0612	211	NSS-2522	215
69000397	24	89100092	196	89400439	192	N020-M0614	211	NSS-2523	215
69000400	21	89100093	196	89400440	191	N020-M0616	211	NSS-2571	215
69000401	21	89100093	196	89400441	191	N020-M0716	211	NSS-2572	215
69000402	21	89100094	196	89400442	191	N020-M0816	211	NSS-2573	215
69000403	21	89100095	196	89500002	201	N020-M0820	211	NSS-719	215
69000404	21	89100102	197	89500005	201	N030-M02508	211	NSS-720	215
69000405	21	89100116	196	89500008	201	N030-M0308	211	NSS-721	215
69000407	21	89100143	185	89500011	201	N030-M0410	211	NSS-723	215
69000408	21	89100144	185	89500012	201	N030-M0510	211	NSS-724	215
69000409	21	89100149	197	89500013	201	N030-M0512	211	NSS-726	215
69000411	33	89100196	198	89500014	201	N030-M0612	211	NSS-730-BLACK	215
69000412	46	89101097	197	89700024	184	N030-M0614	211	NSS-730-BLUE	215
69000414	33	89101098	197	89700025	184	N030-M0616	211	SS180007	46
69000414	33	89101173	197	89700063	184	N030-M0716	211	V100-01R	215
69000414	33	89101174	197	89700064	184	N030-M0816	211	V100-02	215
69000415	33	89200034	203	89700092	184	N030-M0820	211	V100-06	216
69000416	24	89200041	204	89700093	184	N070-M04	212	V100-06-01	216
69000418	27	89200046	204	89700094	184				





LEWMAR®

**UK & International
Distribution**

Southmoor Lane
Havant
Hampshire
PO9 1JJ
UK

Tel: +44 (0)23 9247 1841
Email: info@lewmar.com

USA

351 New Whitfield Street
Guilford, CT
06437
USA

Tel: +1 203 458 6200
Email: info@lewmar.com

www.lewmar.com

© Copyright 2013 Lewmar Ltd. All rights reserved.



B10402-iss.5