

**LEWMAR®**

60

Marine Equipment Guide  
German

Edition 14





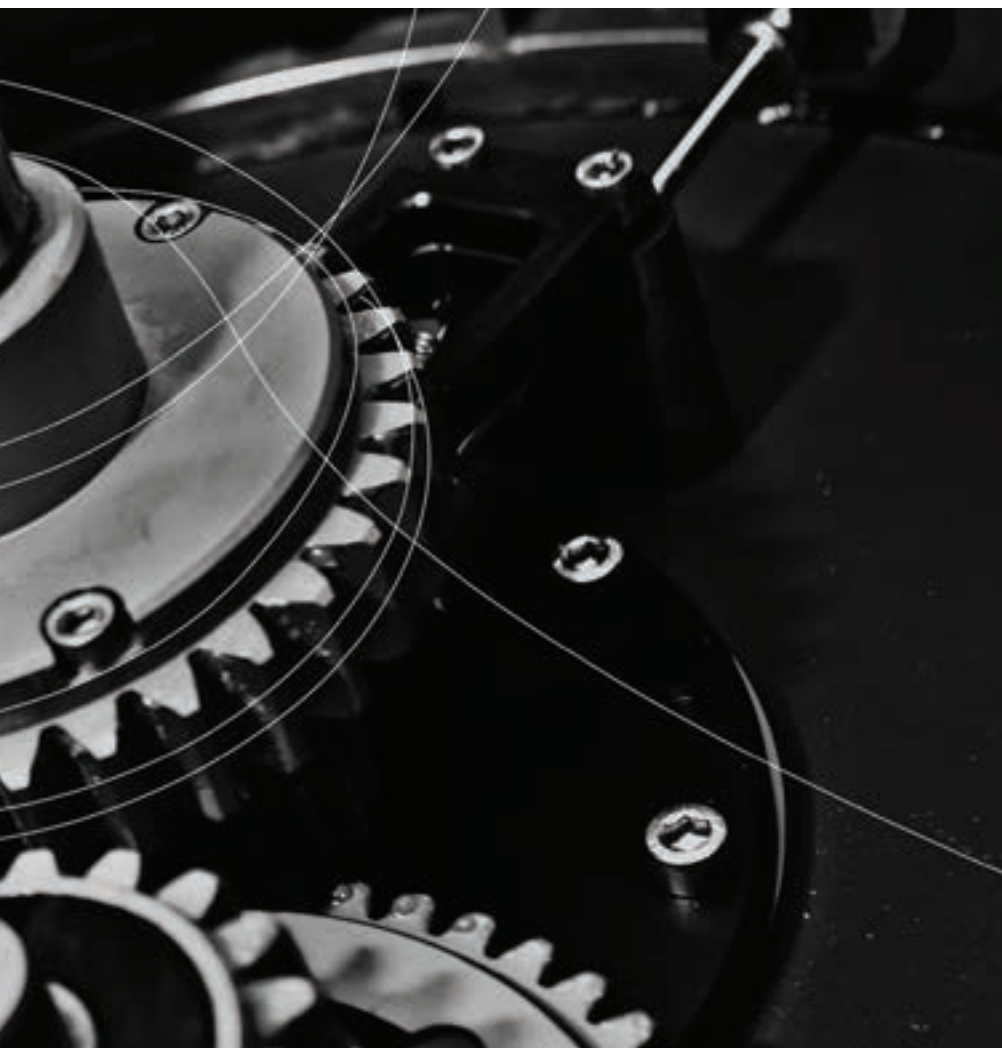
Seit 1946 hat es sich Lewmar zur Aufgabe gemacht, innovative und vertrauenswürdige Produkte zu entwickeln, um die Zeit auf dem Wasser einfach und stressfrei genießen können.

Mit dem umfangreichen Angebot an Hardware, Winden, Hydraulik, Anker- und Winden, Strahlrudern, Steuerungen, Luken und Fenstern, kann Lewmar eine Komplettlösung für das Tages-Angler-Boot bis zur Mega-Yacht anbieten, für jedes Projekt und Anforderung.

Qualität ist uns eine Herzensangelegenheit. Die Produktion in unseren eigenen Produktionsstätten in UK ist die Basis unserer absoluten Kontrolle beginnend vom Konzept bis zur Auslieferung unserer Produkte. Es ist eines unserer Kernziele und eine Verpflichtung, jedem Kunden das jeweils überlegene Produkt anbieten zu können.







Solaris 72DH

1. Ankerwinden  
Seiten 5 - 38



2. Anker  
Seiten 39 - 46



3. Bugstrahlruder  
Seiten 47 - 60



4. Luken  
und Portlights  
Seiten 61 - 84



5. Winschen  
Seiten 85 - 112



6. Hydraulik  
Seiten 113 - 122



7. Hardware  
Seiten 123 - 180



8. Steuerungen  
Seiten 181 - 208



9. Navtec Retail  
Seiten 209 - 216



# TotalCote

Lewmar's TotalCote ist die neue Antwort für so ziemlich jede Wartung und Instandhaltung!

TotalCote schützt, reinigt, versiegelt, ist durchdringend und schmiert. Schützt vor "festgefressenen" Bolzen, schützt und schmiert die Kugellager Ihrer Schlitten- und Travellersysteme. TotalCote verringert Reibung und schützt langfristig gegen Rost und Korrosion.



Zusammengestellt aus ausschließlich natürlich vorkommenden Rohstoffen, ist TotalCote umweltfreundlich und schützt das maritime Öko-System.


## TotalCote

Artikelnummer: 19701700  
( Karton 12 Stück )

Einzelne Gebinde im Fachhandel erhältlich.







Wir bei Lewmar denken stets daran, wie wir ihnen das Leben auf und mit Ihrem Schiff vereinfachen können. Wir schaffen Produkte, die Ihre Muskeln schonen und das Leben während des Ankerns und Anlegens vereinfachen. Das ist der Ankerwinde, die wir auf den Markt bringen, exzellent entwickelt und aus hochwertigsten Materialien hergestellt wurde.

## 1. Ankerwinden





### Ankern & Anlegen



#### Seite 10 Captive Reel Ankerwinde

- Lagerung der Ankerleine ohne einen Ankerkasten zu benötigen
- Selbstsichernd – es werden keine Klemmen oder Kettenstopper benötigt
- Voll Automatische Bedienung – kann vom Steuerstand aus bedient werden
- Hergestellt aus hochwertigen Materialien und bewährter Erfahrung aus Konstruktion
- Das Leinenlager System sichert mit leichter Zugspannung ein perfektes Lagern der Leine – Lage für Lage
- Komplettes Edelstahl 316 Gehäuse



#### Seite 11 CPX Vertikale Ankerwinde

- 15% leichter als vergleichbare Edelstahl Winden
- Schlankes Design ergänzt die Lewmar V-Serie Ankerwinden
- Weniger Bauteile bei erhöhter Zuverlässigkeit
- Erhältlich in den Größen 0 und 1-4



#### Seite 15 V-Series Vertikale Ankerwinden

- Geeignet für Boote von ca. 6m (20ft) bis 50m (164ft)
- V6 bis V12 mit Lloyds Zertifizierung
- V-Serie Vertikale Ankerwinden besitzen eine Vielzahl von Innovationen, Fall Safe, optionales Fast Fit und wasserdichte Antriebseinheit nach IP68
- Umfassendes Sortiment von V-Serien Zubehör erhältlich



#### Seite 28 Horizontale Ankerwinden

- Geeignet für Schiffe bis 12m (38ft)
- Kompakte Einheit perfekt für Schiffe mit kleinen Ankerkästen
- Komplette Decksmontage ermöglicht maximalen Raum zum Stauen des Ankergeschirrs
- Pro-Sport, Pro-Serie, und Pro-Fish werden DIY Ready (do-it-yourself) geliefert



#### Seite 32 C-Serie Verholwinden

- Geeignet für Schiffe bis 50m (164ft)
- Edelstahlkomponenten kombinieren Kraft, Stabilität, Korrosionsschutz und Langlebigkeit mit einem wunderschön polierten Finish. Das WARP™ (Waer & Abrasion Resistant Pattern) Trommelfinish optimiert die Leistung und reduziert den Leinenabrieb um bis zu 30%.
- C3 benutzerfreundlicher, schnelle und einfache Montage vom Deck ermöglicht eine selbstständige Installation.



## Einfaches Ankeren beginnt mit einer Lewmar Ankerwinde

Egal ob sie ein kleines Angelboot haben, eine 160' Yacht, oder eine mittelgroße Segelyacht. Lewmar hat eine Ankerwinde, die genau auf ihre Ansprüche passen wird. Jede einzelne ist hergestellt für Langlebigkeit, Vertrauen und Erschwinglichkeit. Sowohl unsere vertikalen als auch horizontalen Ankerwinden sind elegant und kleinstmöglich designt, um sich den Linien auch ihres Schiffes anpassen zu können.

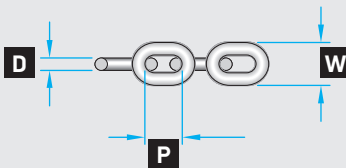
### Ankerwinden Auswahlhilfe

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					■						

Viele Parameter müssen bei der Auswahl der richtigen Ankerwinde berücksichtigt werden, wie z. B. Verdrängung, Abdrift, Gewicht des Ankers usw. In der oben aufgeführten Tabelle können sie die Bootslänge mit der jeweiligen durchschnittlichen Verdrängung entnehmen. Hat Ihr Schiff eine höhere Verdrängung ziehen Sie bitte das nächst größeren Ankerwinden Modell in Erwägung.

### Kettenauswahl



		6 mm DIN 766	6 mm ISO 4565	1/4" ACCO ISO G43 (G4)	7mm DIN 766	1/4" ACCO BBB (BB)	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 DIN 766	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
<b>D</b>	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
<b>P</b>	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
<b>W</b>	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. Ankerwinden

## Die Auswahl der richtigen Ankerwinde

Um die richtige Ankerwinde für Ihren Bedarf auswählen zu können, müssen wir 3 Fragen beantworten:

**1** Welche Größe einer Ankerwinde passt am besten auf mein Boot?

Verwenden Sie die Auswahltabelle auf der Seite 9 um die korrekte Größe der Ankerwinde zu identifizieren – in Relation zur Länge und Verdrängung ihres Schiffes.

**2** Wie lang ist das Ankergeschirr auf meinem Schiff und passt es komplett in den Ankerkasten?

Beginnen Sie mit der Feststellung der Ankerkastentiefe und der verfügbaren Höhe zwischen dem vollständig in den Ankerkasten eingeholten

Ankergeschirr und dem Ankerkastendeckel. Das letzte Maß ist wichtig zur Feststellung, ob eine vertikale oder horizontale Ankerwinde ausgewählt

werden muss. Führen Sie die Kette mit Hilfe der Ankerwinde ein – jedoch nicht einschieben – zur Sicherstellung, dass das Ankergeschirr in den

Ankerkasten passt. Sollte das Tauwerk/die Kette zu lang sein, muss das Geschirr entsprechend gekürzt werden. Stellen Sie auch sicher, dass

ausreichend Raum zur Klüse ist, damit sich die Kette und/oder das Tauwerk nicht verhaken können.

**3** Wie viel Zugkraft muss meine Ankerwinde haben?

Nachdem sie mit Hilfe unserer Tabelle auf Seite 9 die Auswahl zwischen vertikaler und horizontaler Ankerwinde getroffen haben, kontrollieren sie das Ergebnis mit folgender Formel:

$$\text{Komplettgewicht des Ankergeschirrs (Anker, Kette und Wirbel/Schäkel) x4*} = \text{Notwendige Zugkraft der Ankerwinde}$$

\* Legen sie den Faktor 4 bei allen horizontalen und vertikalen Ankerwinden bis zur V5 zugrunde. Verwenden sie den Faktor 2 ab der V6 und grösser.

Arbeitslast wurde designt um den Anker zu setzten und zu holen.

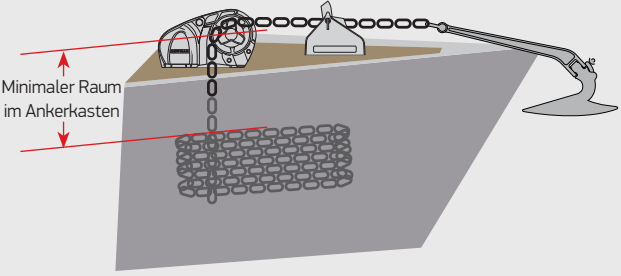
Die Auswahlhilfe dient als Hilfestellung, haben sie Zweifel fragen Sie Ihren Lewmar Fachhändler.

## Ankerwinden und Anker Bedienung und Sicherheits Tipps

### IMMER

- Immer die Last des Ankergeschirres vor Anker von der Winde nehmen.
- Immer den Anker und das Ankergeschirr während der Fahrt sichern
- Immer vor dem Ankern eine Sichtkontrolle durchführen
- Immer mit eingelegtem Gang während des Anker Einholens mit Maschine in Richtung zum Anker mitlaufen
- Immer den Stromkreis zur Winde bei Wartungsarbeiten sicher unterbrechen.
- Immer den Stromkreis zur Winde unterbrechen, wenn nicht im Gebrauch

### Horizontale Ankerwinden



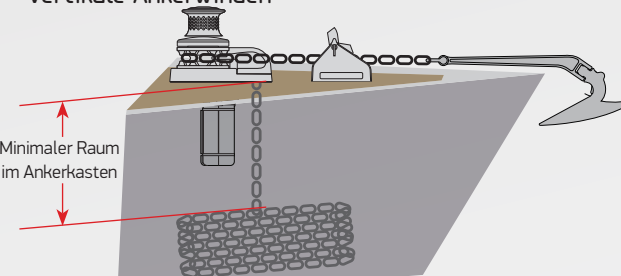
**Die Merkmale einer horizontalen Ankerwinde sind**

- Der Großteil der Winde wird auf Deck montiert
- Einfache Montage
- Gut geeignet für Schiffe mit kleinen Ankerkästen
- Eintretendes Ankergeschirr

läuft volle 90° über die Kettennuss und wird dann in den Ankerkasten geführt.

- Min. Falltiefe ist mit 304mm (12") empfohlen, um ausreichend freien Platz zum Selbststauen des Geschirrs zu gewährleisten

### Vertikale Ankerwinden



**Die Merkmale einer vertikalen Ankerwinde sind**

- Der Großteil der Winde wird unter Deck montiert.
- Passend für Schiffe mit großen Ankerkästen
- Eintretendes Ankergeschirr läuft für größere Sicherheit volle 180° über die

Kettennuss und wird dann in den Ankerkasten geführt.

- Min. Falltiefe ist mit 406mm (18") empfohlen, um ausreichend freien Platz zum Selbststauen des Geschirrs zu gewährleisten

### Hinweis

Die Ankerwinde staut nicht die Ankerleine in Ihren Ankerkasten, das geschieht durch die Schwerkraft. Daher kann es vorkommen das zeit für zeit die Ankerleine unter der Kettenglüse entfernt werden muss.

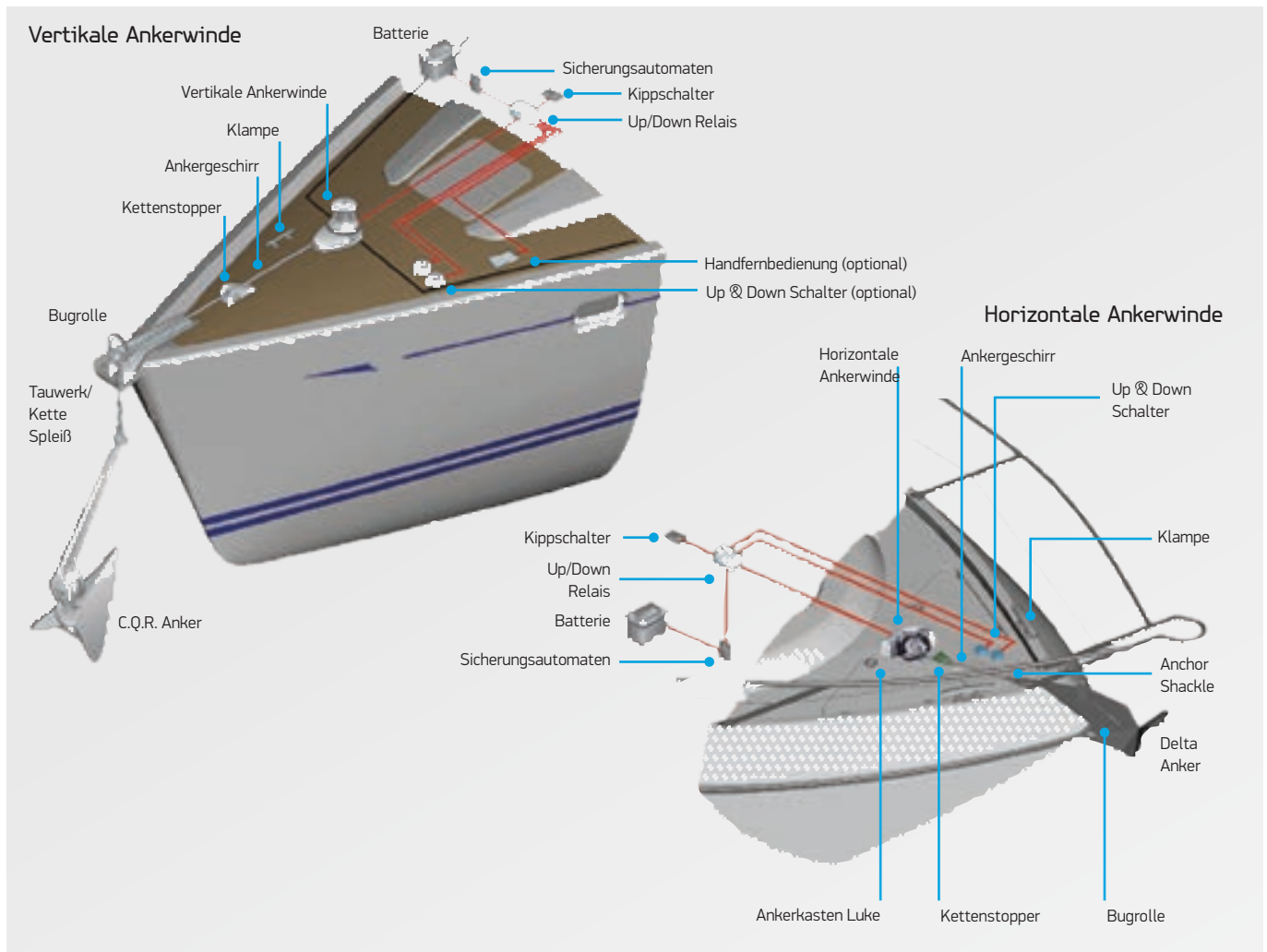
### NIEMALS

- Niemals vor Anker die Kettenlast auf der Winde belassen
- Niemals die Ankerwinde zum Abschleppen und ziehen des Schiffes verwenden
- Niemals die Ankerwinde zum Heben und Liften von Personen verwenden
- Niemals Körperteile in die direkte Nähe der im Betrieb befindlichen Ankerwinde bringen
- Niemals Kleidungsstücke oder Ihre Haare in die Nähe der im Betrieb befindlichen Ankerwinde bringen



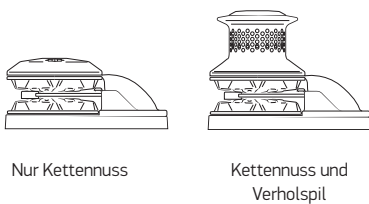
# Ankerwinden & Anker Know-How

Weitere Information zur Installation finden Sie im Benutzer Handbuch.



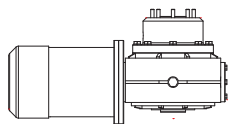
## Ankerwinden Spezifikation

### 1 Deckeinheit



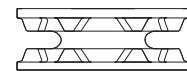
### 2 Motor Gearbox

- Elektrische/hydraulische Spezifikation



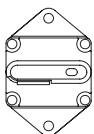
### 3 Kettennuss

- Kettenspezifikation

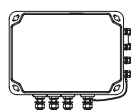


## Schalter Kits und Zubehör

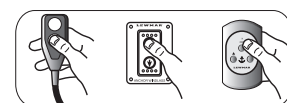
### 4 Sicherungsautomaten



### 5 Relais



### 6 Schalter und Zubehör



### 7 Optionales Zubehör

- Eine große Auswahl an Zubehör ist für jedes Modell erhältlich. Diese Finden Sie bei dem jeweiligen Ankerwinden Typ.



## 1. Ankerwinde

### Captive Reel Ankerwinde CRW 400

Lewmar neue CRW400 Ankerwinde bedeutet ein weiterer Meilenstein in Konstruktion und Design für Ankerwinden kleiner Boote. Um ein Edelstahl Gehäuse gebaut, mit Komposite Lagerung und robuster UV stabiler ABS Außenseite. Die CRW400 ist Salz Wasser resistent und einsetzbar für Boote bis 30 ft.

- Lagerung der Ankerleine ohne einen Ankerkasten zu benötigen
- Selbstsichernd – es werden keine Klemmen oder Kettenstopper benötigt
- Voll Automatische Bedienung – kann vom Steuerstand aus bedient werden Hergestellt aus hochwertigen Materialien und bewährter Erfahrung aus Konstruktion
- Das Leinenlager System sichert mit leichter Zugspannung ein perfektes Lagern der Leine – Lage für Lage
- Komplettes Edelstahl 316 Gehäusestabilised case



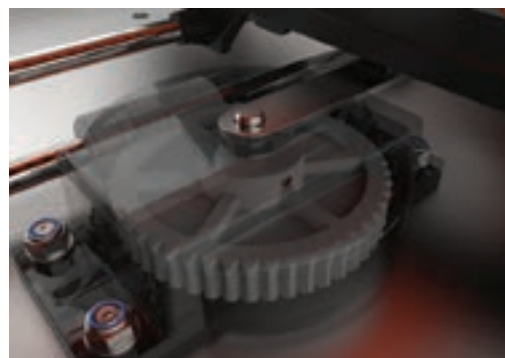
Scan me

Scannen Sie den QR Code, um das Video der CRW400 zu sehen.



Die Captive Reel Ankerwinden wurden entwickelt um Schiffen von 5.5-10.5m (18-30') eine komplette Lösung zum Anker zu liefern. Alles in einer kompakten und einfach zu bedienenden Einheit. Das Leinenlager System sichert mit leichter Zugspannung ein perfektes Lagern der Leine – Lage für Lage.

Ein Integrierter Schalter wurde an der Rückseite des Gehäuses angebracht um Fernbedienungen anschließen zu können. Über ein Klarsichtfenster kann die korrekte Funktion der Ankerwinde überwacht werden. Damit wird sichergestellt das keine Finger oder Kleidungstücke in die bewegende Winde gezogen werden können.



UV Stabiles ABS Gehäuse mit Klarsicht Fenster. IP67 Schutzklasse Schaltanlagen und geschützte Elektronik Gehäuse.

Hergestellt aus robustem Acetal, ein kompaktes Schneckengetriebe treibt den Ankerleinen Führungsarm um die auf der Welle aufzuspulen.



Der Komposite Ankerleinen Führungsarm besitzt eine Nutzmasse Erkennungs Einrichtung.

Zahnräder bewegen die Kraft der 400W Motor/Getriebeeinheit über die Hauptwelle zum Führungsarm.

#### Captive Reel Ankerwinde Spezifikation

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



## CPX0 Vertikale Ankerwinde

Lewmars CPX0 bedient die immer stärker werdende Nachfrage nach Ankerwinden für kleinere Boote.

Die CPX0 füllt die Lücke zu der CPX Serie für Boote von 24ft und 36ft.

Die CPX0 besitzt die bereits bewährte Schneckenrad Getriebeversion und besteht aus Qualitäts Material - schwarze Aluminium Basis harteloxiert, Edelstahl Kettenglüse und Kettennuss Abdeckung.

- Leichte Konstruktion
- 500W oder 700W Motor
- Duale Kettennuss
- Hochwiderstandfähiges Getriebe Design

Edelstahl Kettenglüse und Kettennuss Abdeckung

Aluminium Basis harteloxiert in schwarz



6/7mm, 1/4" dual chain  
8mm, 5/16" Kettennuss Option

### CPX0 Basic Ankerwinde Kits

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

Basis Ankerwinden-Set enthält Deckeinheit, Motor-Getriebebox, Relais und Kettennuss.

### CPX0 Extended Ankerwinden Kits

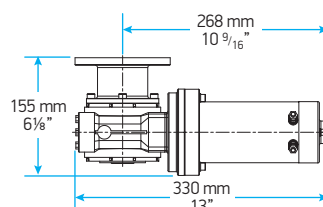
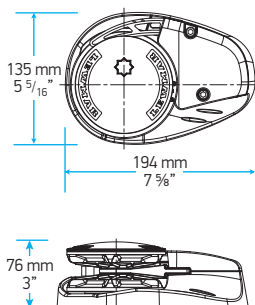
PART NUMBER	DESCRIPTION
66910437	500W 6mm-7mm-1/4" with Chain Counter Sensor and switch kit
66910438	500W 8mm-5/16" with Chain Counter Sensor and switch kit
66910439	700W 6mm-7mm-1/4" with Chain Counter Sensor and switch kit
66910440	700W 8mm-5/16" with Chain Counter Sensor and switch kit

Komplett Ankerwinden-Set enthält Deckeinheit, Motor-Getriebebox, Relais, Kettennuss, Kippschalter und Sicherungsautomat.

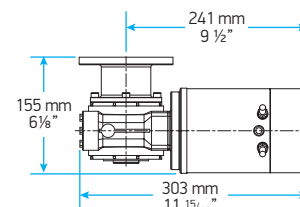
### CPX0 Spezifikation

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

### Abmessungs Diagramm



500 W Motor



700 W Motor



## 1. Ankerwinden

### CPX-Serie Vertikale Ankerwinde

Zur Vervollständigung der bestehenden V-Serie hat Lewmar eine neue Ankerwinde entwickelt.

CPX Ankerwinden sind mit dem bewährten Schneckenradgetriebe ausgestattet und aus hochwertigen Materialien gefertigt – harteloxiertes Aluminium für die Basis und Edelstahl für die Abdeckung der Kettennuss und der Kettenklüse.

- 15% leichter als vergleichbare Edelstahl Ankerwinden
- Neuer Aufbau mit weniger Bauteilen
- Einfache Wartung
- Höchst zuverlässiges, leistungsfähiges und leichtgewichtiges Produkt
- IP 68 Motor Getriebeeinheit auf Anfrage erhältlich



CPX Kettennuss und Verholspil

CPX Nur Kettenspül

#### CPX1/2/3 Komplette Einheit

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

Im Kit enthalten: Ankerwinde, Stromkreisunterbrecher, 2-Wege-Relais, Kippschalter

#### CPX1/2/3/4 Spezifikation

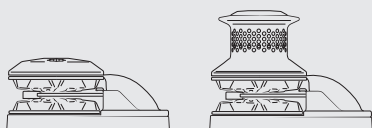
MODEL	MOTOR POWER Watt	MAX PULL		WORKING LOAD LIMIT		MAX LINE SPEED		NORMAL CURRENT DRAW Amp	CIRCUIT BREAKER Amp	APP WEIGHT GYPSY ONLY		APP WEIGHT GYPSY/DRUM	
		kg	lb	kg	lb	m/min	ft/min			kg	lb	kg	lb
CPX1 12V	700	454	1000	113	250	19	65	80	90	17.5	38.5		
CPX2 12V	700	650	1433	163	358	21	69	80	90	17.5	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



## CPX1/2/3/4 Spezifikation

### 1 Deckeinheit

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

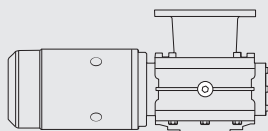


### IP68 Modelle sind auf Anfrage lieferbar

- Wasserdichte Antriebseinheit kann nicht einmal durch Einsatz unter Wasser beschädigt werden
- Robustes Komposit-Gehäuse
- Kompressions Kabelschuhe inklusive
- Keine Wartung notwendig
- Bietet besten Schutz des Motors gegen die Elemente

### 2 Motor Gearbox

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 Kettennuss



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

## Schalter Kits und Zubehör

### 4 Sicherungsautomaten



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 Relais



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 Schalter und Zubehör

Für Schalter und Zubehör Optionen siehe Seite 34



Fußschalter



Kettenzähler



Drahtlose Fernbedienung



# 1. Ankerwinden

## CPX-Serie Vertikale Ankerwinde

### 7 Optionales Zubehör



Schottverschraubung  
3 - fach 68000866

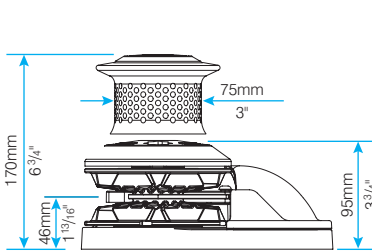


Manueller Handnotbetrieb CPX1/2/3  
Nur Kettenspil: 66840054  
Kettennuss und Verholspil: 66840056

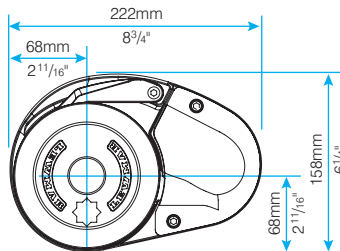


Windenkurbel  
29140017

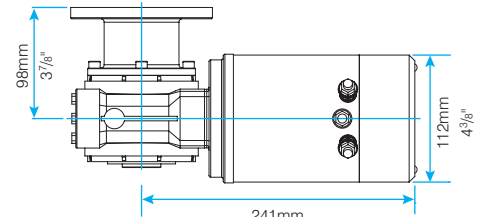
### Abmessungs Diagramm CPX1/2/3



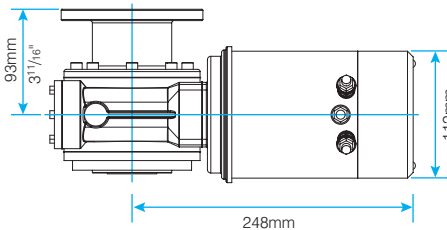
CPX1/2/3



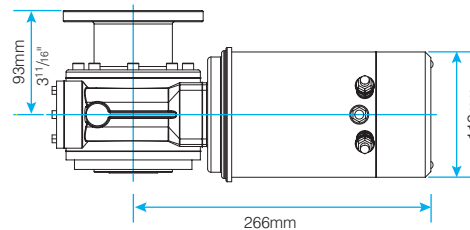
CPX1/2/3



CPX1 Motor Gearbox

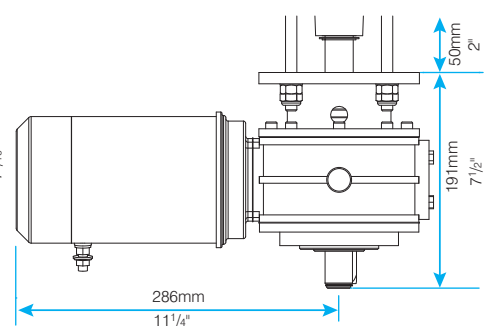
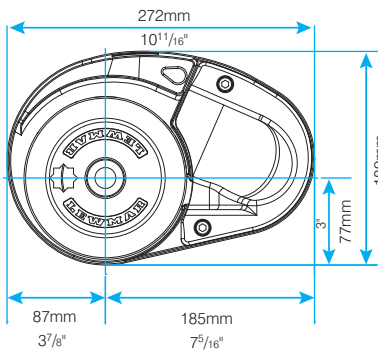
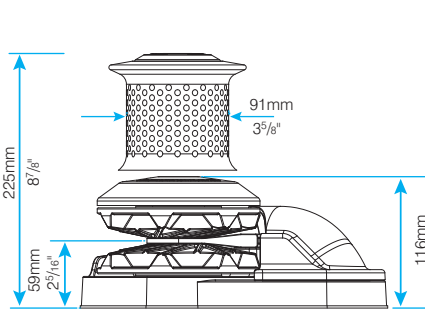


CPX2 Motor-/Getriebebox



CPX3 Motor-/Getriebebox

### Abmessungs Diagramm CPX4



## V700 Vertikal Ankerwinde

Mit seinem 100% Edelstahl 316 Gehäuse und seinem kleinen und flach auftragend designten Gehäuse ist die V700 Ankerwinde eine der attraktivsten und dauerhaftesten Ankerwinden auf dem Markt. Sie arbeitet auch Knopfdruck und besitzt zwei eingebaute Merkmale, die sie einzigartig machen – Motorschutz und Anker-Lock.

- 100% 316 Edelstahlgehäuse auf Deck
- IP677 abgedichteter Motor (wasserdicht bis 1m Tiefe!)
- Fall Safe Anker Lock
- Schnelle Leinengeschwindigkeit
- Schlaggeschützter Motor
- 5 Jahre Garantie!
- Für Schiffe bis zu 10,5m ( 35 ft )



### Dual Größen Kettennuss

Die V700 Winde wird mit einer Kettennuss ausgeliefert, die sowohl 6mm als auch 7mm und 1/4" Ketten akzeptiert.

- Akzeptiert kalibrierte Ketten: 6mm DIN766, 1/4" G4 oder BBB, 7mm DIN766
- Reduzierte Teileanzahl



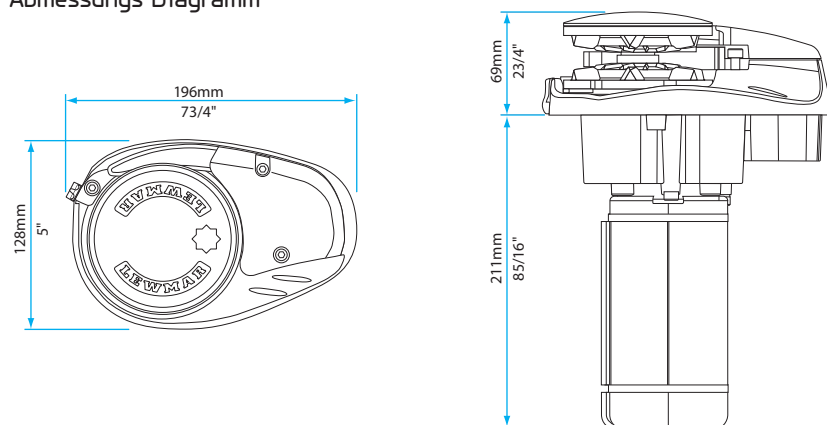
### V700 Spezifikation

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

\* Kit beinhaltet: Relais und Stromkreisunterbrecher

Für Schalter und Zubehör Optionen siehe Seite 34-38

### Abmessungs Diagramm



V700 wird DIY-Do it yourself ready geliefert





## 1. Ankerwinden

### V1/V2/V3 Vertikal Ankerwinden

- Tau/Kette Kombi
- Manuell zu schaltender Freifall
- Konuskupplung für sanfte und einfache Kontrolle
- Manueller Handnotbetrieb über das Getriebe
- W.A.R.P. Verholtrammel Finish
- "FallSafe" Anker-Lock
- Robustes und zuverlässiges Schneckengetriebe
- FastFit™ Option für schnellere Montage und einfachere Bedienung
- Manueller Handnotbetrieb-Mechanismus optional
- Wasserdichte Kits nach IP68 lieferbar
- Für Schiffe bis zu 14m (48ft)



### V1/V2/V3 Spezifikation

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 Komplette Einheit - mit 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

oben genannten Einheiten beinhalten Fastfit™ Motor Getriebeinheiten  
Im Kit enthalten: Ankerwinde, Stromkreisunterbrecher, 2-Wege-Relais, Kippschalter

## FastFit™

Die FastFit™ Motor Getriebe Option bietet die Möglichkeit einer ein Mann Installation.

Bei der Standard Installation unter Deck ist die Ausrichtung schwierig, mit dem FastFit™ Verschluss erfolgt eine perfekte Ausrichtung mit der Motor Getriebeeinheit beim ersten Versuch.

- A** FastFit™ gibt Ihnen die Möglichkeit die Motor Getriebeeinheit in verschiedenen Position zu 45° zu befestigen
- B** To install your windlass, simply fix the deck unit to the deck and then slide the gearbox up the shaft, swing the FastFit™ clamp shut and tighten up the bronze nut.

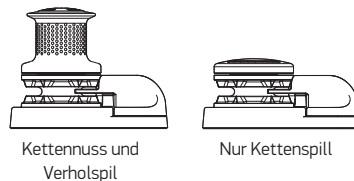


## V1/V2/V3 Vertikal Ankerwinden

### V1/V2/V3 Spezifikation

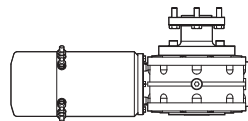
#### 1 Deckeinheit

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



#### 2 Motor Gearbox

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



#### IP68 Modelle sind auf Anfrage lieferbar (nicht für FastFit™)

- Wasserdichte Antriebseinheit kann nicht einmal durch Einsatz unter Wasser beschädigt werden
- Robustes Komposit-Gehäuse
- Kompressions Kabelschuhe inklusive
- Keine Wartung notwendig
- Bietet besten Schutz des Motors gegen die Elemente

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 Kettennuss

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. Ankerwinden

## V1/V2/V3 Vertikal Ankerwinden

V1/V2/V3 Schalter Kits und Zubehör

### 4 Sicherungsautomaten



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 Relais



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 Schalter und Zubehör

Für Schalter und Zubehör Optionen siehe Seite 34



Fußschalter

Kettenzähler

Drahtlose ernbedienung

### 7 Optionales Zubehör



Führungsarm Kit  
66810030



Manueller Handnotbetrieb  
Nur Kettenspill: 66840054  
Kettennuss und  
Verholspil: 66840056

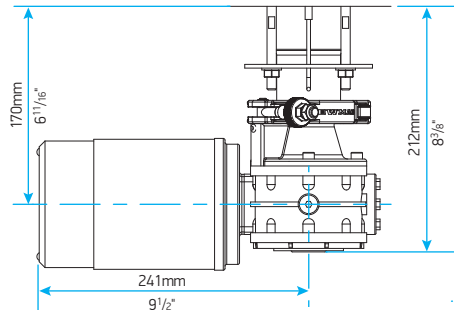
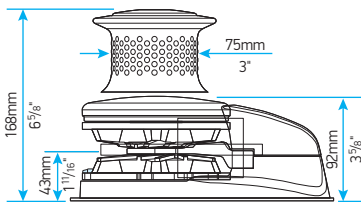


Schottverschraubung  
3 - fach 68000866

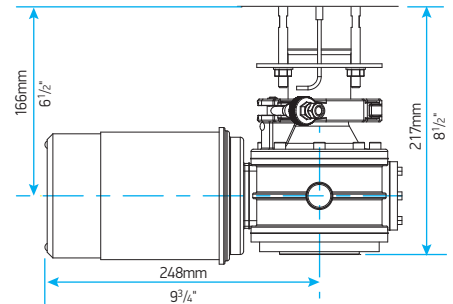


Windenkurbel  
29140017

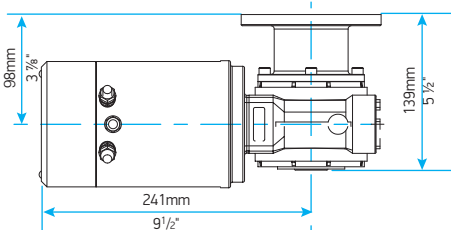
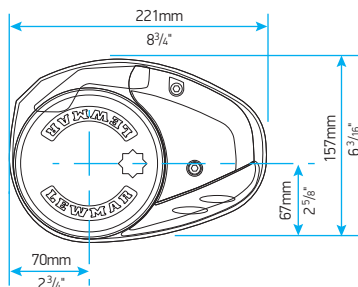
## Abmessungs Diagramm



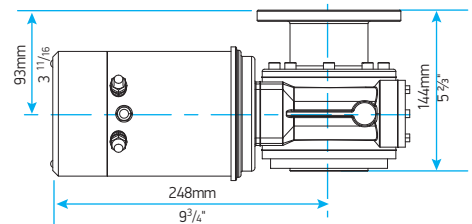
V1 Motor Getriebe  
(mit FastFit™)



V2/V3 Motor Getriebe  
(mit FastFit™)



V1 Motor Getriebe  
(ohne FastFit™)



V2/V3 Motor Getriebe  
(ohne FastFit™)



## V4/V5 Vertikal Ankerwinden

- Tau/Kette Kombi
- Konuskupplung für sanfte und einfache Kontrolle
- Manuell zu schaltender Freifall
- W.A.R.P. Verholtrommel Finish
- Robuster und zuverlässiger Antrieb
- Manueller Handnotbetrieb über das Getriebe
- Größte Tauwerk/Kettenankerwinde innerhalb der Produktserie



### V4/V5 Elektrische Spezifikation

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
<b>V4 12V</b>	1600	1250	2750	313	688	25	82	125	150	29	64	36	79
<b>V4 24V</b>	2000	1500	3300	375	825	27	90	70	110	29	64	36	79
<b>V5 12V</b>	2000	1450	3190	363	798	27	90	120	150	31	68	38	84
<b>V5 24V</b>	2000	1600	3520	400	880	29	97	60	110	31	68	38	84

### V4/V5 Hydraulik Spezifikation

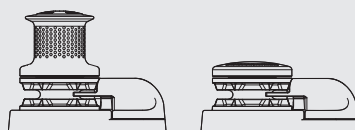
PRODUCT	PRESSURE MAX	FLOW RATE	MAX. PULL		MAX. LINE SPEED	
			kg	lb	m/min	ft/min
<b>V4/5 Hyd</b>	175 bar 2537 psi (cont)	10-40 l/min 2.6-10.6 US gal/min	1100 at 140 bar	2400 at 203 psi	21 at 40 l/min	69 at 10.6 US gal/min

Hydraulische Motor/Getriebeeinheiten passen auf beide Serien V4/V5 und C4/C5

### V4/V5 Spezifikationen

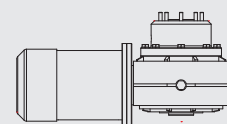
#### 1 Deckeinheit

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



#### 2 Motor Gearbox

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



#### 3 Kettennuss



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



# 1. Ankerwinden

## V4/V5 Vertikal Ankerwinden

V4/V5 Schalter Kits und Zubehör

### 4 Sicherungsautomaten



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

### 5 Relais



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 Schalter und Zubehör

Für Schalter und Zubehör Optionen siehe Seite 34



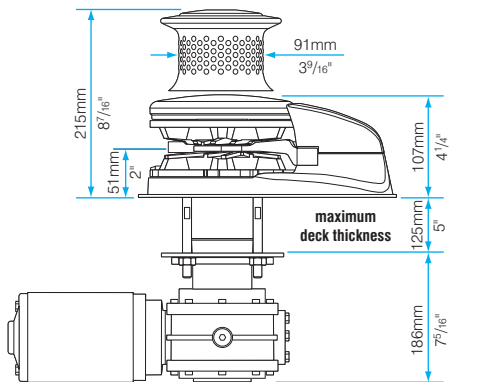
Fußschalter

Kettenzähler

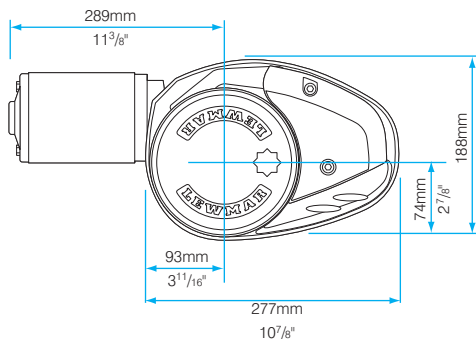
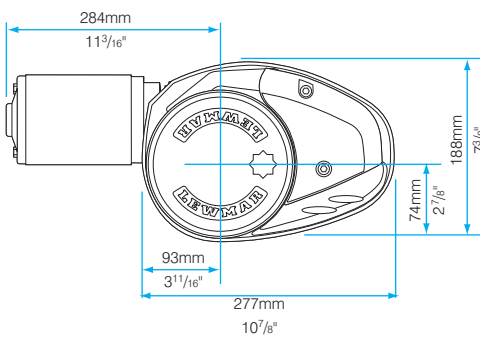
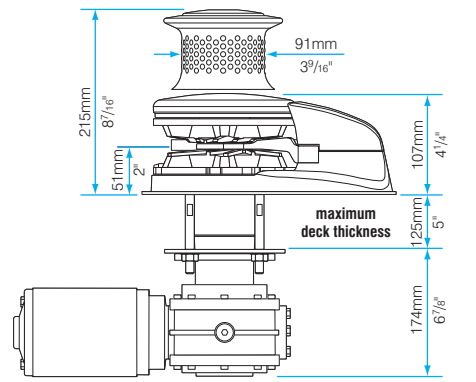


Drahtlose erdbedienung

V4 Abmessungen Diagramm



V5 Abmessungen Diagramm



### 7 Zubehör



Kontrollarm-Kis  
66810031



Manueller Handnotbetrieb  
nur Kettenspill: 66840003  
Ketten/Verholspill 66840005



Schottverschraubung  
3 - fach: 68000866  
4 - fach: 68000867

## V6 Vertikal Ankerwinden

- Deckseinheit komplett aus Edelstahl
- Angetriebener oder manueller Kettenfall
- W.A.R.P. Verholtrummel Finish (Wear and Abrasion Resistant Pattern)
- Konuskupplung für sanfte und einfache Kontrolle
- Linke und rechte Versionen
- Lieferbar in 24V und Hydraulik-Motorisierungen
- Separate Kettenklüsen-zur Nutzung mit jeder Größe, jedoch empfohlen bei Nutzung mit 14mm Kette
- Für Schiffe bis zu 24m (80ft)
- Mit Lloyds Zertifizierung



### V6 Elektrische Spezifikation

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 Hydraulik Spezifikation

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

### V6 Spezifikation

#### 1 Deckeinheit



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

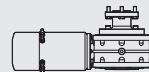
LH = Left Hand, RH = Right Hand, UNI = Universal (symetrical version)

#### 3 Kettennuss



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 Motor Gearbox



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







# 1. Ankerwinden

## V6 Vertikal Ankerwinden

V6 Schalter Kits und Zubehör

### 4 Sicherungsautomaten



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

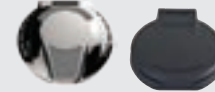
### 5 Relais



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

### 6 Schalter und Zubehör

Für Schalter und Zubehör Optionen siehe Seite 34



Fußschalter

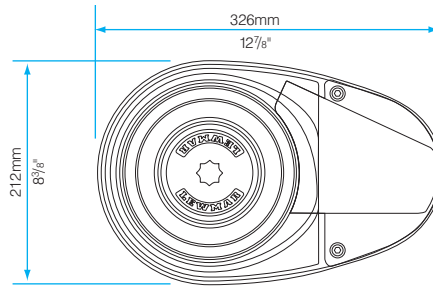
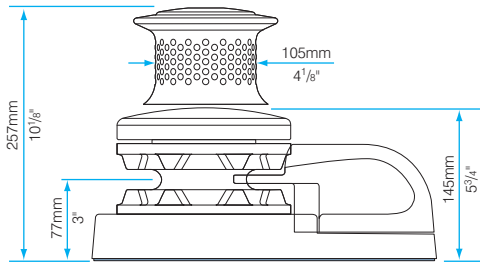


Kettenzähler

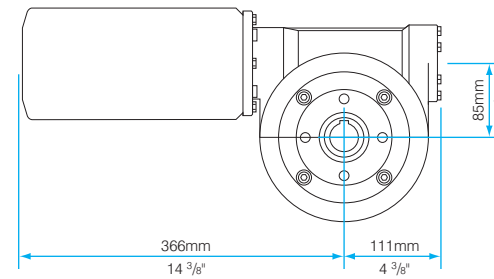
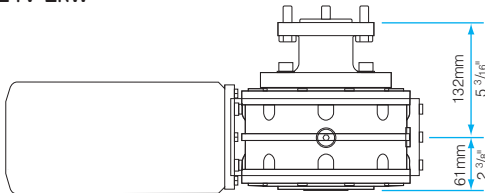


Drahtlose erbedienung

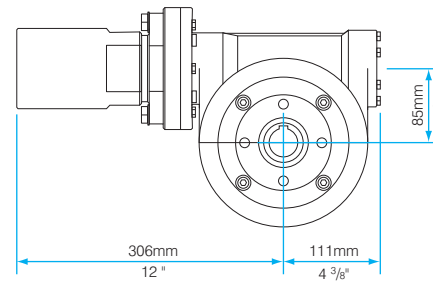
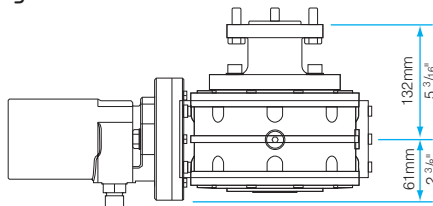
## Abmessungs Diagramm



### 24V 2kW



### Hydraulik



### 7 Zubehör



Universal 8–13mm  
Kettenklüse  
68000024

Universal 14–16mm  
Kettenklüse  
68000037



Blank cover and  
stripper kit  
68000692

## V8 Vertikal Ankerwinden

- 100% Edelstahl Deckseinheit
- Dog-Kupplung
- Eine große Auswahl an imperialen und metrischen Kettennüssen ist lieferbar
- Bandbremse optional
- 2 Remote-Handräder sind optional
- Komplette Range von Antriebsoptionen inklusive AC, DC, und Hydraulik
- Unabhängige Verholspill Nutzung
- Angetriebener oder manueller Kettenfall
- W.A.R.P. Verholstrommel Finish (Wear and Abrasion Resistant Pattern)
- Linke und rechte Versionen
- Separate Kettenklüsen
- Für Schiffe bis zu 33m (108ft)
- Mit Lloyds Zertifizierung



### V8 Elektrische Spezifikation

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 Hydraulik Spezifikation

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



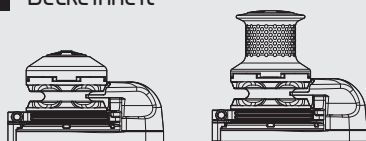


# 1. Ankerwinden

## V8 Vertikal Ankerwinden

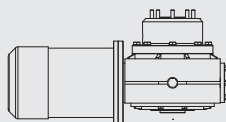
### V8 Spezifikation

#### 1 Deckeinheit



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 Motor Gearbox



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 Kettennuss



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

### Beschreibung Abkürzungen & Erklärungen

LH	Linke Hand speziell für Einzelmontage	Mirrored	Mirror – gespiegelt, wo der Motor auf der Gegenseite des Getriebes ist
HI-P	Hi-Power Deckseinheiten für hydraulischen Antrieb	HP	High-Performance Inline Hydraulikantrieb
CB	Close Coupled Bandbremse inklusive. wird mit einen Windenurbel oder einem Handrad 68001023 bedient	Gd	Ketten-/Verholspill (Gypsy Drum)
RB	Remote Bremsband Version fertig zum Anschluss an Bremskabel	Go	Nur Kettenspill (Gypsy Only)

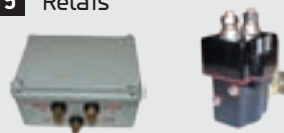
### V8 Schalter Kits und Zubehör

#### 4 Sicherungsautomaten



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

#### 5 Relais



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 Kontrollbox



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 Schalter und Zubehör

Für Schalter und Zubehör Optionen siehe Seite 34



Fußschalter



Kettenzähler

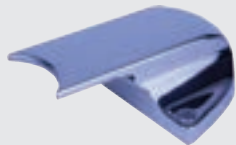


Drahtlose erdbedienung



## 7 Zubehör

Blank Cover und Stripper Kit kann bei Installationen eingesetzt werden bei der keine Kettenglüse in der Ankerwinde integriert ist.



66000691 - Blank cover and stripper kit

Universale Kettenglüsen sind optimal um Ketten abzulenken bei Installationen bei der die Kette über Deck geführt wird.



68000024 Universal 8-13mm Kettenglüse  
68000037 Universal 14-16mm Kettenglüse

### Bandbrems- Bedienung



68000897

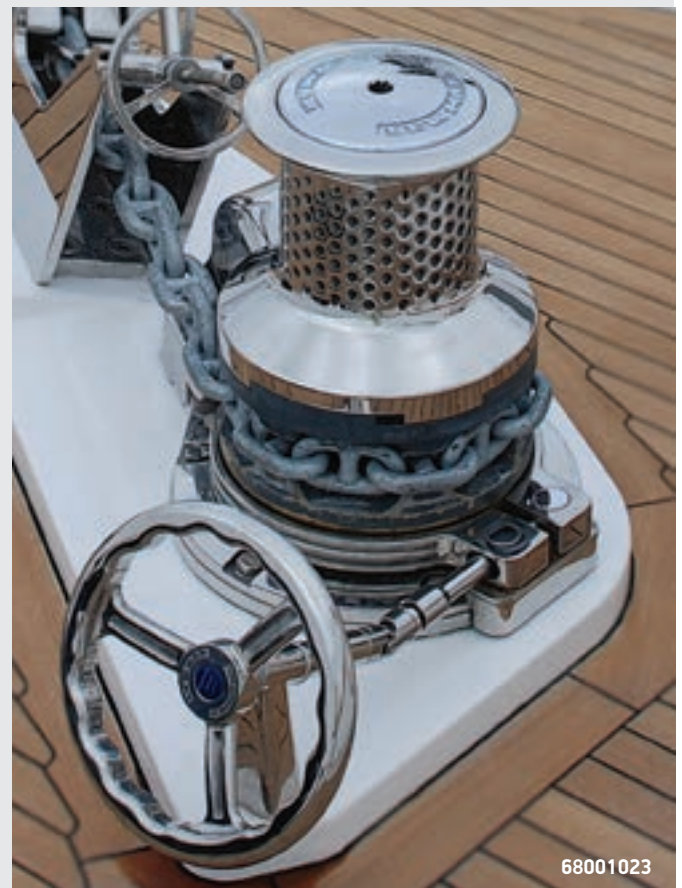


68000876

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

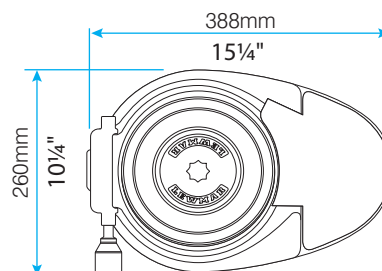
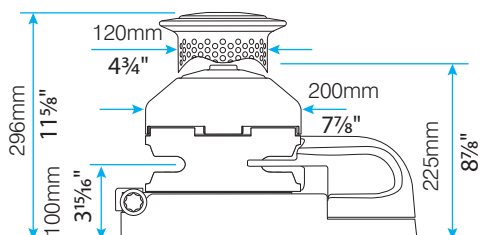
### Bremszüge - für Nutzung mit Handrad

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



68001023

### Abmessungs Diagramm



Scan me

Scannen Sie für CAD Zeichnungen der Motor-/Getriebe Boxen.



## 1. Ankerwinden

### V9/V10/V12 Vertikale Ankerwinde

- Deckseinheit komplett aus Edelstahl
- Lieferbar als Kettenspill, Ketten-/Verholspil links- oder rechtsdrehend und mit separater Kettenklüse.
- Vollständige Antriebsoptionen inklusive AC, DC und Hydraulik
- Unabhängige Verholtrummel Nutzung
- Motorisiertes oder manuelles Ankerfieren
- W.A.R.P. Trommel (Wear and Abrasion Resistant Pattern)
- Große Auswahl an metrischen und imperialen Kettennüssen
- Optionale Remote Bremsen
- Design für Schiffe bis zu 50m (164ft)



V9/V10/V12 Nur Kettenspill



V9/V10/V12 Kettennuss und Verholspil



V9/V10/V12



BUREAU VERITAS  
V10/V12 Only

### V9/V10/V12 Elektrische Spezifikation

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 Hydraulik Spezifikation

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

# V9/V10/V12 Vertikale Ankerwinde

## 1 Deckeinheit

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 = links, RH = rechts, UNI = Universal (symetrisch), Go = nur Kettenspill, Gd = Ketten/Verholspill

## 2 Motor Gearbox

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

\* Gespiegelte Versionen verfügbar ergänzen Sie M am Ende der Artikelnummer

## Zubehör

### Handräder

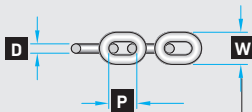


68001025 - passend für V9

68000948 - passend für V10/V12

Spezial-Brems-Lösungen sind erhältlich

## 3 Kettennuss



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

## AC Kontrollboxen

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



## Schalter und Zubehör

Für Schalter und Zubehör Optionen siehe Seite 34



Fußschalter

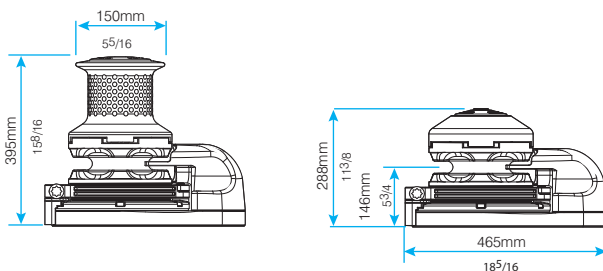


Kettenzähler

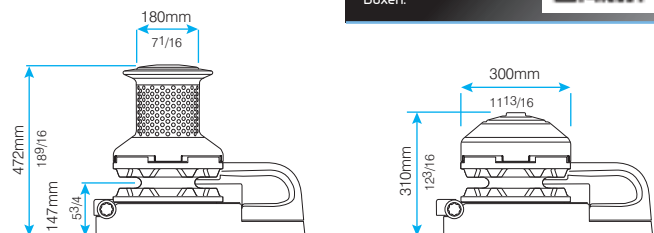


Drahtlose Fernbedienung

## V9 Abmessungs Diagramm



## V10/12 Abmessungs Diagramm



Scan me

Scannen Sie für CAD Zeichnungen der Motor-/Getriebe Boxen.





## 1. Ankerwinden

### Pro-Sport horizontale Ankerwinde

Lewmar's Pro-Sport Tauwerk/Kette Ankerwinde ist als ökonomisches Paket konzipiert worden, ohne Kompromisse im Hinblick auf Qualität und Leistung einzugehen. Die Pro-Sport-Serie wurde um ein hocheffizientes Spur-Getriebe konstruiert, welches kleinere aber kraftvollere Motor verwendet, als die permanent magnetischen Motoren. Die Einheit besitzt eine manuelle Freifalloption und 2 Größen von Kettennüssen. Sie ist

- Niedriger Stromverbrauch
- Angetriebene 2-Wege-Funktion
- Maximale Zugkraft 250kg (550lb)
- Unkomplizierte Von-Deck-Montage
- 3 Jahre Garantie
- Für Schiffe bis zu 9m (28ft)
- Manueller Freifall
- DIY Ready (do-it-yourself)

sofort montagefertig und einfach zu installieren. Das robuste Aluminiumgehäuse und die widerstandsfähigen Composite-Seitenteile machen die Pro-Sport zur perfekten Wahl. Komplet mit Deckstaster geliefert, konnte Ankern bisher nicht einfacher sein.

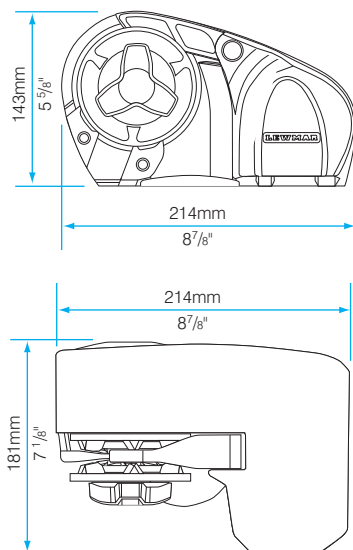


### Pro-Sport 550 Spezifikationen

PART NUMBER	CHAIN DESCRIPTION	ROPE DESCRIPTION			MOTOR SUPPLY		MOTOR POWER		MAXIMUM PULL		MAXIMUM LINE SPEED		WORKING LOAD LIMIT		NORMAL CURRENT DRAW		WEIGHT		CIRCUIT BREAKER
		mm	in		Voltage	Watt	kg	lb	m/min.	ft/min.	kg	lb	Amp	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			

Im Kit enthalten: Ankerwinde, Decksdichtung, Montagebolzen, Montageschlüssel, Stromkreisunterbrecher, 2-Wege-Relais (68000939) und Kippschalter(68000593) und Sicherungsautomat

### Abmessungs Diagramm



© 2011 Chris Craft – Launch 25



## Pro-Serie + Pro-Fish Horizontale Ankerwinden

Die Pro-Serie und Pro-Fish wurden in 2013 weiterentwickelt. Viele Kunden wünschten sich eine Ankerwinde die am Heck montiert werden konnte und bei der man leinen mit Bleieinlage nutzen konnte. Die Pro-Fish Pb ist ideal für diese Anwendung. Der überarbeitete Führungsarm und Kettennuss arbeiten nun einwandfrei mit bleieinlage Leinen. Für die Vorgänger Modelle steht eine Upgrade Kit zur Verfügung.

- 100% Edelstahlgehäuse
- Automatischer Freifall ( nur Pro-Fish )
- Optimierte Performance im Einsatz mit Tauwerk
- Neues Kettennuss Design
- Kraftvolle Motoren bieten hervorragende
- Leinengeschwindigkeiten
- Ausgerüstet mit manuellem Handnotbetrieb – sie benötigen lediglich eine ½" Knarre.

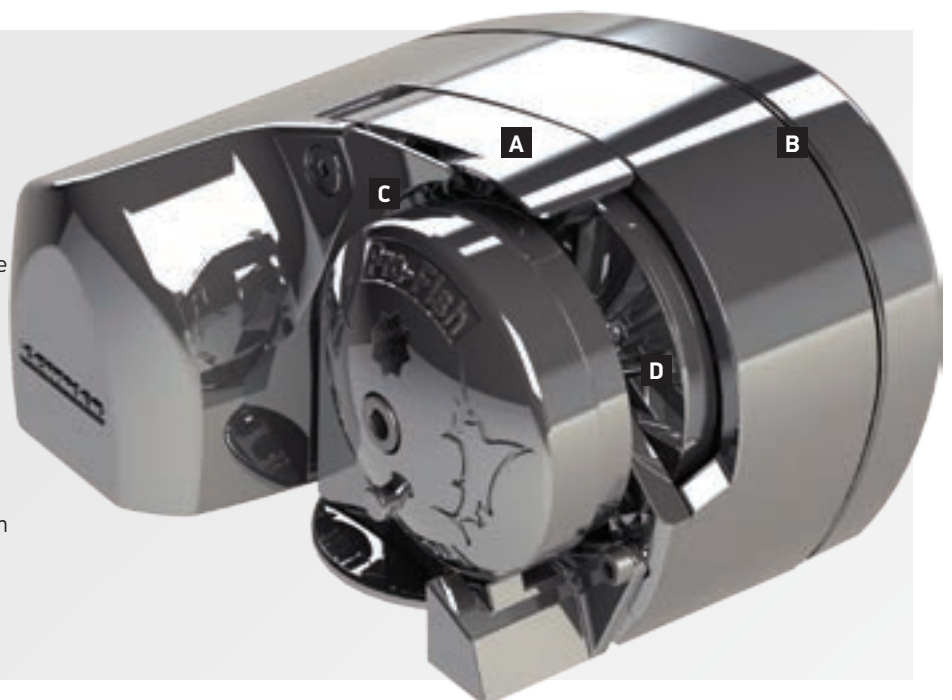
- Maximale Zugkraft 320kg (700lb) für die PS700 und 454kg (1.000lb) für die PS1000
- Unkomplizierte Von-Deck-Montage
- 5 Jahre Garantie
- Für Schiffe bis zu 12m (38ft)
- Freifall Aufrüstkit
- DIY - Do it yourself fertig

Die Pro-Fish ist perfekt geeignet für eine achterliche Montage zum Anker im Scandinavian Style. Der Automatische Freifall Mechanismus ermöglicht das Fieren oder Holen ohne Gang zur Winde und die Pro-Fish ist aus korrosions beständigem Edelstahl gefertigt.

Die Kettennuss ist speziell für die Aufnahme von bis zu 16mm designt und ein zusätzlicher Kontrollarm und eine neue Pro-Guard Platte verhindern das Springen oder Reißen des Tauwerks während des Betriebs.

### Pro-Fish Horizontale ankerwinden

- A** überarbeiteter Führungsarm mit höherer Federspannung für verbesserte Performance
- B** Geschlossenen Neopren Dichtung schützt das innere
- C** Einzigartige Pro-Guard verhindert das springen der Leinen.
- D** Neue Kettennuss für Bleieinlage Leinen bis 16mm





# 1. Ankerwinden

## Pro-Serie + Pro-Fish Horizontale Ankerwinden

### Spezifikationen

MODEL	MAX.CHAIN		MOTOR SUPPLY	MOTOR POWER	MAXIMUM PULL		WORKING LOAD LIMIT		MAXIMUM LINE SPEED		NORMAL CURRENT DRAW	CIRCUIT BREAKER	WEIGHT	
	mm	in	Voltage	Watt	kg	lb	kg	lb	m/min	ft/min	Amp	Amp	kg	lb
<b>Pro-Series 700</b>	7	1/4	12	500	320	700	79	175	32	105	35	50	8.5	19
<b>Pro-Series 1000</b>	8	5/16	12	700	454	1000	114	250	32	105	50	70	9.5	21
<b>Pro-Fish 700</b>	7	1/4	12	500	320	700	79	175	32	105	35	50	8.5	19
<b>Pro-Fish 1000</b>	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
<b>6656011967-310</b>	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
<b>6657011967-311</b>	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
<b>6657011198-311</b>	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)

Im Kit enthalten: Ankerwinde, Decksdichtung, Montagebolzen, Montageschlüssel, Stromkreisunterbrecher, 2-Wege-Relais und Kippschalter

### Pro-Fish Kit

PART NO.	DESCRIPTION	GYPSY SPECIFICATIONS	
		Chain	Rope
<b>6656211967-310</b>	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
<b>6656411198-311</b>	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)
<b>6656411199-311</b>	Pro-Fish PB	14-16 mm (9/16-5/8") Lead-core line	

Im Kit enthalten: Ankerwinde, Decksdichtung, Montagebolzen, Montageschlüssel, Stromkreisunterbrecher, 2-Wege-Relais und Kippschalter

### Pro-Fish Kettennuss Spezifikationen

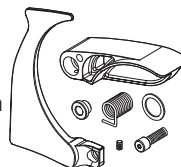
Zur Umrüstung der Pro-Serie in eine Pro-Fish



PART NO.	DESCRIPTION
<b>66000616</b>	Conversion Kit

### Pro-Series/Fish Rope Guard und Führungs Arm Upgrade Kit

Einsetzbar für alle Versionen von Pro-Series und Pro-Fish Einheiten. Sind diese mit Kettennuss O118mm RC860 ausgestattet muss diese Ersatz werden.



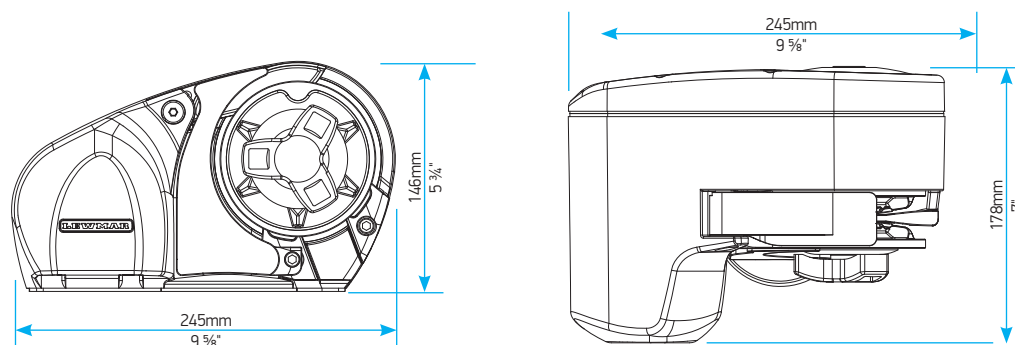
PART NO.	DESCRIPTION
<b>66000766</b>	Pro-Series/Fish Rope Guard and Control Arm Upgrade Kit

### Pro-Fish PB Leaded Rope Kettennuss Kit

passend für 14-16mm Ankertau

PART NO.	DESCRIPTION
<b>66000768</b>	Pro-Fish PB Gypsy Kit

### Abmessungs Diagramm



## H-Series

Die stylische, horizontale H-Serie Ankerwinde verwendet die zuverlässigen Schneckengetriebe-Technologie. Das integrierte Schaltrelais vereinfacht die elektrische Montage und ist durch das robuste Gehäuse zuverlässig und langfristig geschützt. Nur geringste Pflege ist zum Erhalt der Wasserdichtigkeit notwendig. Da sie nur ein Teil montieren müssen, ist die Einheit schnell und unkompliziert einsatzbereit.

- Einfache und schnelle Montage in einem Stück
- Edelstahl Verholspil mit einzigartigem "Wear and Abrasive Reduction Pattern" (W.A.R.P.) Finish
- Robustes, horizontales Schneckengetriebe für zuverlässigste Leistung
- Integriertes Relais im Gehäuse geschützt eingebaut
- Wasserdichte Einheit benötigt nur minimalste Wartung und Pflege
- Aluminium und Komposit Gehäuse für geringes Gewicht
- Für Schiffe bis zu 14m (48ft)



### H2 & H3 Spezifikationen

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

Kit enthält: Integriertes 2-Wege-Relais, Sicherung, Kippschalter.

### H2 & H3 Kettennuss Spezifikationen

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

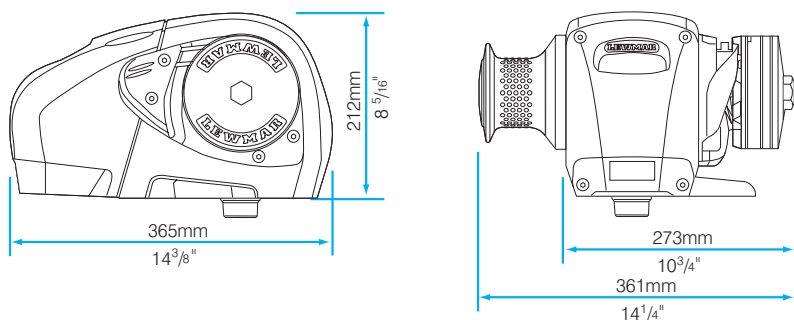
### Manueller Handnotbetrieb

Lieferbar für die H2 & H3 als optionales Zubehör. Einmal auf die Kettennuss montiert verbleibt es dort zum im Falles einfachen Einsatz-

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



### Abmessungs Diagramm





## 1. Ankerwinde

### C-Serie Verholwinden (Capstans)

Lewmar's C-Serie Verholwinden bieten mühelose Kontrolle von Leinen per Fußschalter. Das WARP™ (Wear and Abrasion Resistant Pattern) Finish der Trommel optimiert Leistung und reduziert die Leinenabnutzung um bis zu 30%. Edelstahl Komponenten kombinieren Stärke, Korrosionsschutz und Langlebigkeit in einem schönen und polierten Finish. Die Installation der C3 ist einfach und schnell – die Montage erfolgt von Deck. Diese Innovation reduziert die Montagezeit um ca. 35%.

- Wunderschön hergestellte Edelstahlkomponenten garantieren Stärke und Leistung
- WARP™ Trommelfinish – einzigartig abnutzungs- und abriebsresistent für bis zu 30% weniger Tauwerksabnutzung
- C3 bietet schnelle und einfache Montage von Deck durch nur eine Person.
- C4-C10 besitzen Schneckengetriebe mit eingebauter Rücklaufsperre, die als mechanische Bremse arbeitet

#### Capstan Auswahltabelle

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

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

#### Elektrische Spezifikation

DESCRIPTION	MOTOR POWER Watt	MAXIMUM PULL		WORKING LOAD LIMIT		MAXIMUM LINE SPEED		NORMAL CURRENT DRAW Amp	CIRCUIT BREAKER Amp	WEIGHT	
		kg	lb	kg	lb	m/min	ft/min			kg	lb
C3 – 12V	1000	750	1650	188	414	12	39	65	70	12	26
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		

#### Hydraulische Spezifikation

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 Abmessungs Diagramm



C3 Deck und Motor/  
Getriebeeinheit

#### C Serie Capstan Kits

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



## C-Serie Verholwinden (Capstans)

C4/5/6/10/12 Verholwinden

### 1 Deckeinheit

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

### 2 Motor Gearbox

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



Schalter Kits und Zubehör

### 3 Sicherungsautomaten

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



### 4 Relais

passend für C3, C4, C5 und 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

### AC Kontrollbox

passend für C4, C5, C6 und 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 Schalter und Zubehör

Für Schalter und Zubehör Optionen siehe Seite 34

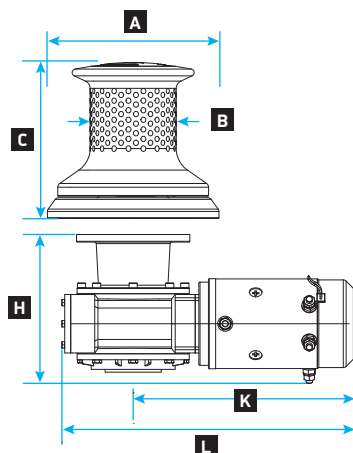


Fußschalter



Drahtlose erbedienung

Abmessungs Diagramm



Abmessugn über deck

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

Abmessugn unter deck

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



# 1. Ankerwinden

## Sicherungen, Relais, Schaltung und Zubehör

### 1 Sicherungsautomaten

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 Relais



© 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 Zubehör

#### SX Fußschalter

- Schalter passen zu DC elektrischen Ankerwinden, die mit 12V oder 24V betrieben werden.
- Nach IP67/5 gedichtet für absolute Wasserdichtigkeit
- Doppelt abgedichtetes Schaltergehäuse
- Composite Gehäuse
- Lieferbar mit poliertem Edelstahl oder Composite Deckel
- Neues, flaches, modernes Design

DESCRIPTION	BLACK Part Number	STAINLESS STEEL Part Number
Closed Lid	<b>68001031</b>	<b>68001030</b>

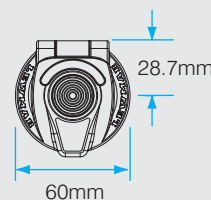
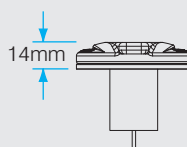


**68001030**  
Edelstahl, geschlossener  
Deckel

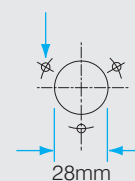


**68001031**  
Schwarz, geschlossener  
Deckel

#### SX Abmessungen



3 Bohrungen 4,5mm ø, symmetrisch auf einem 43mm Lochkreis angeordnet



Montage Skizze

#### Grand Prix Fußschalter

CLOSED LID	OPEN LID
<b>48000114</b>	<b>48000100</b>



Für Maße Lewmar kontaktieren

#### Deckstaster

- Schalter passen zu DC elektrischen Ankerwinden, für 12V oder 24V
- Einwegschaltung
- Deckel schützt vor unbeabsichtigter Bedienung
- Lieferbar in Grau, Weiß oder Edelstahl
- Offener Kontakt, 5A (12 & 24V)
- Installationsfertig
- kann nur mit einem Relais oder Kontrollbox betrieben werden

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



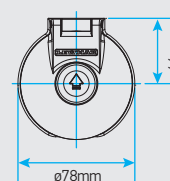
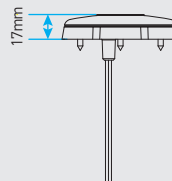
**68000883**  
Grauer Fußschalter



**68000930**  
Weißer Fußschalter



**68000888**  
Edelstahl Fußschalter



3 Löcher, 3,6mm CSK zu 7mm auf 62 LK



Montage Skizze

#### Geschützter Kippschalter

PART NUMBER	DESCRIPTION
<b>68000593</b>	Dual direction switch



#### Handfernbedienung

PART NUMBER	DESCRIPTION
<b>66830017</b>	AA320 hand held wired remote control

- Ergonomisch geformter Griff mit Gummi überzogen für besseren Halt und Stoßschutz
- Kann gleichzeitig mit anderen Bedienelementen genutzt werden
- Kann an Elektrische oder Hydraulische Systeme angeschlossen werden
- Robuste Kabelanschlüsse mit verschweißten Stecker und Buchse





## 1. Ankerwinden

### Drahtlose Fernbedienung

- Ermöglicht die kabellose Fernsteuerung von allen Lewmar Ankerwinden (UP & DOWN)
- Ermöglicht die kabellose Fernsteuerung von allen Lewmar Bugstrahlrudern (Backbord/Steuerbord) und jeder Lewmar Ankerwinde (UP & DOWN)
- Einfach und unkompliziert nachrüstbar in ein bestehendes System
- Kit beinhaltet einen Empfänger, der bis zu acht Sender akzeptiert.
- Zusätzliche Sender sind separat erhältlich.
- Sender sind schwimmfähig und wasserdicht nach IP67 (bis zu einem Meter).

#### 3-Schalter Fernbedienung,kabellos

PART NUMBER	DESCRIPTION
68000967	3-Button Windlass Wireless Remote Kit

Kit beinhaltet einen kabellosen Sender und einen Empfänger für Ankerwinden

#### Ersatzsender

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

Die meisten Lewmar-Produkte verwenden Relais – kleine Produkte aber teilweise nicht.

Sollten sie sich nicht sicher sein, dann sprechen sie mit ihrem Lewmar-Partner

### Kettenzähler

Ein Kettenzählwerk ermöglicht Ihnen eine genauere Messung des Kettengeschirres, schnellere Entscheidungen und sicheres Ankern und allen Bedingungen. Lewmar führt das gesamte Sortiment Kettenzählwerke von AutoAnchor von einem Standard Einbau Panel bis zur Multi Station funkferngesteuerten Anzeige.

#### AA150 – Kettenzähler

Part No: 66830014

Display zeigt an wieviel Ankertau eingesetzt ist.

- Großes LCD-Display zeigt die Länge des gegebenen Kettengeschirres
- Docking Alarm und voreingestellte Stopp-Punkte schützen das Boot beim Ankereinholen
- Nun mit Plug und Play Sensor Installation
- Verwendbar mit Ketten/Tauwerk Kombination oder nur Kette
- Einsetzbar bei Elektrischen oder Hydraulischen Systemen
- Schaltung von 2 Anzeigen oder in Kombination mit der AA710 und AA560 oder AA300 für mehrere Schaltstellen an Bord möglich
- Standard 60mm Marine Instrumenten Anzeige

- Durch die Verwendung von über einer Billion unterschiedlicher Codierungen, ist die versehentliche Schaltung von ähnlichen Fernbedienungen quasi ausgeschlossen
- FCC & CE



#### 5-Schalter Fernbedienung, kabellos für Ankerwinden & Bugstrahlruder

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

Kit beinhaltet einen kabellosen Sender und einen Empfänger für Ankerwinden und Bugstrahlruder

#### 10m Antennenkit für Fernbedienung

PART NUMBER	DESCRIPTION
68000969	10m Remote Antenna Kit

Sollte der Empfang schlecht oder die Distanz zur Ankerwinde/zum Bugstrahlruder zu groß sein, dann empfiehlt sich der Einsatz einer zusätzlichen Antenne zur Empfangsverbesserung

Ein AutoAnchor Produkt ist eine hervorragende Ergänzung jeder Vertikalen Lewmar Ankerwinde.

Neue Plug und Play Anschlüsse verringern die Montagezeit



#### Im Kit enthalten:

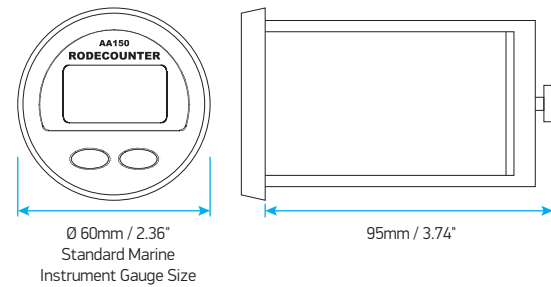
- Anzeige mit Sensor Anschluss und Montage Kit
- 1 Magnet (10mm x 8mm)
- Sensor mit 2m Kabel und Stecker (verwendbar für alle Ketten/Tauwerk oder nur Kette Installation)
- Motor Last Sensor Widerstand (zu benutzen bei Ketten/Tauwerk Kombination)
- Installations- Anleitung und Benutzer Handbuch



## Spezifikationen

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

## Abmessungen



## Kettenzähler AA560 / AA570

Steuert die Ankerwinde vom Steuerstand und zeigt auf einem Blick, wieviel Ankertau eingesetzt ist.

- „One Touch“ Automatik ermöglicht das automatische Fieren einer voreingestellten Ketten/Tauwerkslange
- Docking Alarm und voreingestellte Stopp-Punkte schützen das Boot beim Ankereinholen
- Einsetzbar bei Elektrischen oder Hydraulischen Systemen
- Schaltung von 2 Anzeigen oder in Kombination mit der AA710 und AA560 oder AA300 für mehrere Schaltstellen an Bord möglich
- Das neue AA570 drahtlose Kettenzählwerk ist die drahtlose Version des AA560 Kettenzählwerkes



### AA560 Part No 66830015

#### Im Kit enthalten:

- Anzeige mit Sensor Anschluss und Montage Kit
- Sensor mit 2m Kabel und Stecker (verwendbar für alle Ketten/Tauwerk oder nur Kette Installation)
- 1 Magnet (10mm x 8mm)
- Motor Last Sensor Widerstand (zu benutzen bei Ketten/Tauwerk Kombination)
- Installations- Anleitung und Benutzer Handbuch

### AA570 Part No 66830041

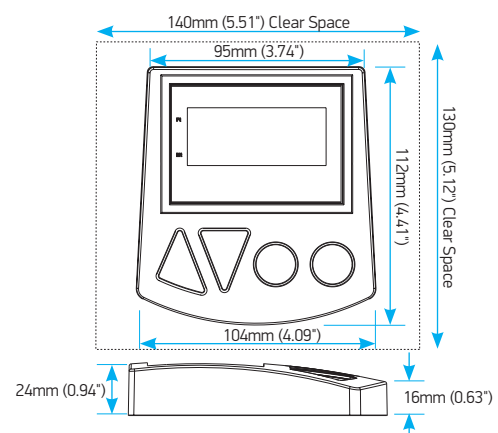
#### Im Kit enthalten:

- Anzeige mit Sensor Anschluss und Montage Kit
- Basis Station (AA702A) mit Sensor Stecker
- Sensor mit 2m Kabel und Stecker (verwendbar für alle Ketten/Tauwerk oder nur Kette Installation)
- 1 Magnet (10mm x 8mm)
- Motor Last Sensor Widerstand (zu benutzen bei Ketten/Tauwerk Kombination)
- Installations- Anleitung und Benutzer Handbuch

## Spezifikation

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

## Abmessung





## 1. Ankerwinden

### AA730– Handfernbedienung mit LCD Anzeige & Kettenzählwerk

Part No: 66830040

Wasserdichte Bedienung für Ankerwinde und Bugstrahlruder mit Kettenzählwerk

- Bedient die Ankerwinde und misst das gegebene Kettengeschirr
- Bedient Bug- und Heckstrahlruder
- 4m Spiral Kabel
- Lagerung in einer Halterung
- Einsetzbar bei Elektrischen oder Hydraulischen Systemen
- Nutzung parallel mit anderen Bedienelementen wie Schalter, Fußschalter, und anderen elektronischen Kontroll Ausrüstung

Im Kit enthalten:

Eine Handfernbedienung mit Halterung, eine Basis Station, Decksdurchführung,, 2 Magneten, Schrauben für die Halterung, Installations und Benutzer Handbuch



### AA710 – Funkankerwindensteuerung und Kettenzähler

Part No: 66830011

Hand held device to controls the windlass and other devices with integrated chain counter feature.

- Bedient die Ankerwinde und misst das gegebene Kettengeschirr
- Bedient Bug- und Heckstrahlruder
- Voreingestellte Länge für Wiederholung
- Docking Alarm und voreingestellte Stopp-Punkte schützen das Boot beim Ankereinholen
- High Level Drahtlosübertragung sichert unique ID und Registrierung jeder Einheit
- Sicherheitsdeaktivierung schützt vor ungewollter Bedienung
- zeigt Signalstärke und Ladekapazität an
- Einsetzbar bei Elektrischen oder Hydraulischen Systemen
- Nutzung parallel mit anderen Bedienelementen wie Schalter, Fußschalter, und anderen elektronischen Kontroll Ausrüstung

Im Kit enthalten:

- Funkfernbedienung AA710
- Basis Station (AA702A) mit Sensor Stecker
- Sensor mit 2m Kabel und Stecker (verwendbar für alle Ketten/Tauwerk oder nur Kette Installation)
- 1 Magnet (10mm x 8mm)
- Motor Last Sensor Widerstand (zu benutzen bei Ketten/Tauwerk Kombination)
- Installations- Anleitung und Benutzer Handbuch



### AA601 – Kettenzähler für PC oder PLC Display

Part No: 66830035

Das AA601 stellt die Verbindung zu Ihrem Computer her um das ausgefahrenen Kettengeschirr durch die Ankerwinde anzuzeigen.

- Ankergeschirr wird über den Computer überwacht
- Anschluss via RS485, serial oder USB
- Automatik ermöglicht das automatische Fieren einer voreingestellten Ketten/ Tauwerkslänge
- Docking Alarm und voreingestellte Stopp-Punkte schützen das Boot beim Ankereinholen
- Einsetzbar bei Elektrischen oder Hydraulischen Systemen



#### Ersatz Kabel und Zubehör

- um einfache Montage zu gewährleisten haben alle Kabel an beiden Enden Stecker
- Sensoren und Anzeigen haben Buchsen
- Kettenzähler haben abgeschirmte Kabel mit 3 aktiven Leitern gemäß EN 60945 EMC

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



## 2. Anker

Nichts geht über eine Nacht in einer sicheren Bucht, aber um es genießen zu können, braucht man sicheren Halt. Das ist der Grund warum alle Lewmar produzierten Anker den höchsten Standards entsprechen und perfekt für die unterschiedlichsten Gebiete designt sind.

Mit einem Lewmar Anker können Sie, "am Ende der Kette", sicher schlafen!

A large, detailed image of a Lewmar anchor is the central focus of the page. The anchor is shown from a perspective that highlights its three-dimensional structure, including the shank, the crown, and the two flukes. The brand name 'LEWMAR' is printed vertically in a bold, sans-serif font on the shank. The anchor is set against a dark background with faint, white, curved lines that suggest motion or the anchor's path.



## The Lewmar Anker Range



### Seite 41 DTX Anker

Hergestellt aus Edelstahl AISI 316. Innerhalb der Spitze des Ankers befindet sich ein verkapselter Bleiballast. Dadurch entsteht der perfekte Schwerpunkt. Dies gibt dem DTX® "Biss" und zuverlässige Haltekraft, die Nutzer des Delta™ Ankers zu schätzen gelernt haben.

Der DTX bringt verbesserte Ästhetik und Korrosionsschutz für Edelstahl Anker auf den breiten Markt.

- Delta® Style Geometrie verkapselter Bleiballast für perfekten Schwerpunkt
- Edelstahl AISI 316 Konstruktion
- 3 Jahre Garantie gegen Bruch



### Seite 42 Delta® Anker

Der Delta® Anker ist aus hochfestem Mangan-Stahl und hochfestem Edelstahl für maximale Zugfestigkeit konstruiert. Seine einzigartige Schaft- und Klauenformen und die balancierte Scharspitze beschert einen tiefen Schwerpunkt – die selbstausrichtende Geometrie garantiert ein sofortiges Eingraben des Ankers.

Konstant und zuverlässig leistungsfähig besitzt der Delta® Anker eine lebenslange Garantie gegen Materialbruch<sup>1</sup>, besitzt ein Lloyd´s Prüfungszeugnis<sup>\*\*</sup> als Anker mit höchster Haltekraft und ist die erste Wahl für Anker auch zahllosen Rettungsbooten der National Lifeboat Organisation.



### Seite 43 C.Q.R.® Anker

Die C.Q.R.®-Anker haben sich einen legendären Ruf für die unvergleichliche Leistung erworben. Die geschmiedete Konstruktion des C.Q.R.®-Ankers erhöht die Widerstands- und Leistungsfähigkeit unter hohen Lasten – ein originaler C.Q.R.®-Anker wird niemals brechen! Sein Scharniergelenk zwischen Schaft und Schar garantiert konstantes Eingraben und Halten auch unter den aller schlechtesten Bedingungen. Der C.Q.R.®-Anker besitzt eine lebenslange Garantie gegen Bruch\* und besitzt ein Lloyd´s Typenzertifikat<sup>\*\*</sup> als Anker mit höchster Haltekraft.



### Seite 44 Claw Anchor

Entwickelt auf der Grundlage der Anker, die zur Sicherung der Ölplattformen in der Nordsee benutzt werden. Der Claw-Anker wird aus hochwertigem Stahl in einem Stück gegossen. Er gräbt sich selbständig ein, hält in einer Vielzahl von Gründen und passt in die Bugrollen der meisten Schiffe.



### Seite 45 Anker Zubehör

Lewmar liefert eine Vielzahl von Anker Zubehör von der Bugrolle bis zur Teufels Kralle

\* Beschädigung durch Deformation und Verbiegen ist nicht von der Garantie abgedeckt

\*\* Lloyd´s Testzertifikate können auf Anfrage von jedem C.Q.R. & Delta™ Anker geliefert werden



# DTX Anker

- Edelstahl AISI 316
- Geprüfte Zuverlässigkeit
- Verkapselter Bleiballast für schnelles und sicher Anker setzen
- 3 Jahre Garantie
- Gewöhnliche Haltekraft
- Sortiment von 6kg - 63 Kg

- A** Lewmar Logo Qualität und Authentizität
- B** Praktischen Auge für Ankerbergeleine
- C** Gewicht in der Flunkenase für schnelles Anker setzen
- D** Stützstange um Verformungen der Flunken zu vermeiden

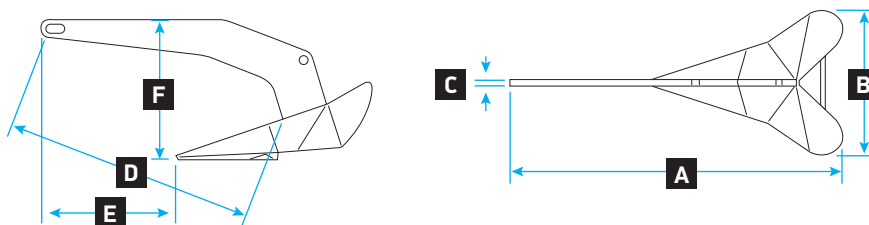


## DTX Anker Auswahlhilfe

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									■

Hellere Schattierung zeigt die Obergrenze des Modells an. Wenn Sie Zweifel haben, wählen Sie ein Modell größer. Diese Informationen ist nur eine Orientierungshilfe, konsultieren Sie bitte die Klassifikationsgesellschaft für besondere Anforderungen.

## Abmessungs Diagramm



## DTX Anker Spezifikationen

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

Maße +/- 2% Toleranz



## 2. Anker

### Delta® Anchor

Der Delta® Anker ist aus hochfestem Mangan-Stahl und hochfestem Edelstahl für maximale Zugfestigkeit konstruiert. Seine einzigartige Schaft- und Klauenformen und die balancierte Scharspitze beschert einen tiefen Schwerpunkt – die selbstausrichtende Geometrie garantiert ein sofortiges Eingraben des Ankers.

Konstant und zuverlässig leistungsfähig besitzt der Delta® Anker eine lebenslange Garantie gegen Materialbruch<sup>1</sup>, besitzt ein Lloyd's Prüfungszeugnis<sup>\*\*</sup> als Anker mit höchster Haltekraft und ist die erste Wahl für Anker auch zahllosen Rettungsbooten der National Lifeboat Organisation.



Verzinkter Delta® Anker

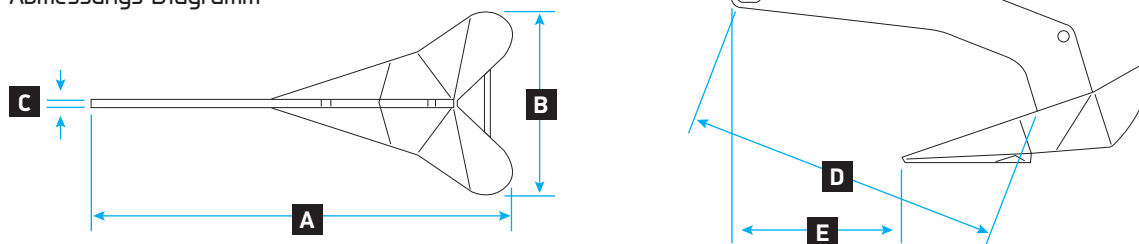
Edelstahl Delta® Anker

### Delta® Auswahlhilfe

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									█	

Hellere Schattierung zeigt die Obergrenze des Modells an. Wenn Sie Zweifel haben, wählen Sie ein Modell größer. Diese Informationen ist nur eine Orientierungshilfe, konsultieren Sie bitte die Klassifikationsgesellschaft für besondere Anforderungen.

### Abmessungs Diagramm



### Delta™ Anker Edelstahl und Verzinkt Spezifikationen

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 ½
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

Maße +/- 2% Toleranz

## CQR® Anker

Die C.Q.R.®-Anker haben sich einen legendären Ruf für die unvergleichliche Leistung erworben. Die geschmiedete Konstruktion des C.Q.R.®-Ankers erhöht die Widerstands- und Leistungsfähigkeit unter hohen Lasten – ein originaler C.Q.R.®-Anker wird niemals brechen! Sein Scharniergelenk zwischen Schaft und Schar garantiert konstantes Eingraben und Halten auch unter den aller schlechtesten Bedingungen. Der C.Q.R.®-Anker besitzt eine lebenslange Garantie gegen Bruch und besitzt ein Lloyd's Typenzertifikat als Anker mit höchster Haltekraft.



Verzinkter C.Q.R.® Anker

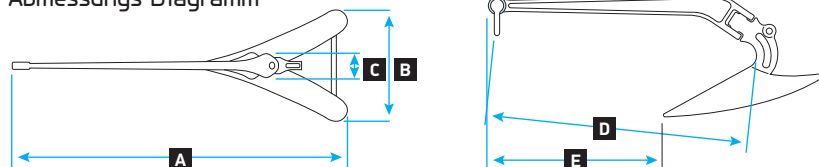
Edelstahl C.Q.R.® Anker

### CQR® Auswahlhilfe

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	[Shaded bar]				
9	20	[Shaded bar]				
11	25	[Shaded bar]				
16	35	[Shaded bar]				
20	44	[Shaded bar]				
27	60	[Shaded bar]				
34	75	[Shaded bar]				
48	105	[Shaded bar]				
66	140	[Shaded bar]				
81	180	[Shaded bar]				
108	240	[Shaded bar]				
137	300	[Shaded bar]				
182	400	[Shaded bar]				
227	500	[Shaded bar]				
273	600	[Shaded bar]				

Für Größere Schiffe empfiehlt Lewmar den Empfehlungen der Klassifikationsgesellschaften basierend auf der Equipment Number des Schiffes zu folgen.

### Abmessungs Diagramm



Hellere Schattierung zeigt die Obergrenze des Modells an. Wenn Sie Zweifel haben, wählen Sie ein Modell größer. Diese Informationen ist nur eine Orientierungshilfe, konsultieren Sie bitte die Klassifikationsgesellschaft für besondere Anforderungen.

### C.Q.R.® Anker Edelstahl und Verzinkt Spezifikationen

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

Maße +/- 2% Toleranz

# Claw Anker

Entwickelt auf der Grundlage der Anker, die zur Sicherung der Ölplattformen in der Nordsee benutzt werden. Der Claw-Anker wird aus hochwertigem Stahl in einem Stück gegossen. Er gräbt sich selbständig ein, hält in einer Vielzahl von Gründen und passt in die Bugrollen der meisten Schiffe.

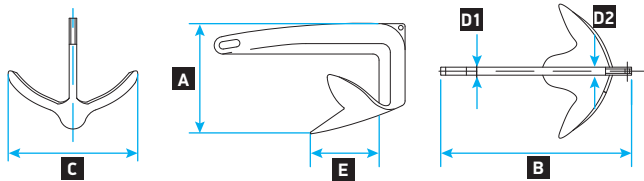


## Claw Auswahlhilfe

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							■	■

Hellere Schattierung zeigt die Obergrenze des Modells an. Wenn Sie Zweifel haben, wählen Sie ein Modell größer. Diese Informationen ist nur eine Orientierungshilfe, konsultieren Sie bitte die Klassifikationsgesellschaft für besondere Anforderungen.

## Abmessungs Diagramm



### Claw Anker verzinkt Spezifikationen

### Claw-Anker Edelstahl

### Claw-Anker verzinkt

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 3/8	625 ±12	24 3/8	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

### Claw Anker Edelstahl Spezifikationen

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 9/16	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 9/16	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



## Anker Zubehör

### Ankergeschirr

- Passend zu den Tauwerk/Kette-Kettennüssen eingesetzt auf allen Lewmar Ankerwinden
- Kalibriert für gleichmäßige Pitchmasse
- Feuerverzinkt für besten Korrosionsschutz
- Geschweißt für beste Festigkeit
- Sanfter Übergang von Tauwerk auf Kette
- Unterstützt die Ankerwinden für leisen Betrieb
- Handvernähte Taklings für langfristige Sicherung gegen Lösen des Spleisses



### Premium 3 Strand Rodes (USA only)

PART NUMBER	DESCRIPTION
69000331	5 ¼ G4 X 100 ½ with ¾ shackle
69000332	10 ¼ G4 X 150 ½ with ¾ shackle
69000334	15 ¼ G4 X 200 ½ with ¾ shackle
69000335	15 ¼ G4 X 300 ½ with ¾ shackle
69000339	20 ¾ G4 X 200 ¾ with ¾ shackle

### Premium 8 Plait Rodes (USA only)

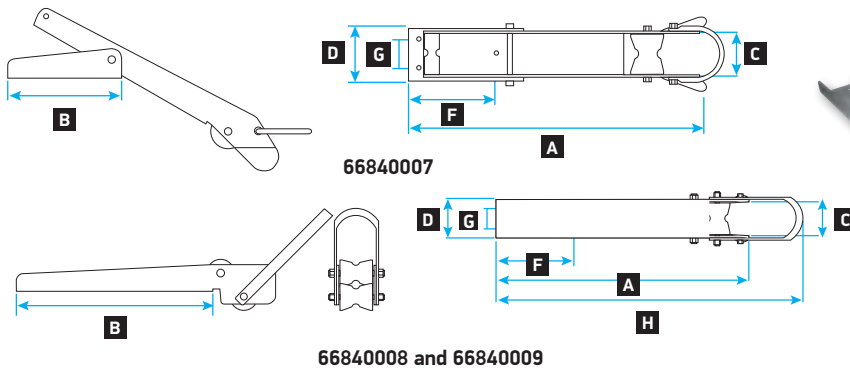
PART NUMBER	DESCRIPTION
HM10HT200PX	10 ¼ G4 – 200 ½ 8PLT with Shackle
HM15HT300PX	15 ¼ G4 – 300 ½ 8PLT with Shackle
HM15H300PX	15 ¾ G4 – 300 ¾ 8PLT with Shackle
HM30B130PX	30 ¾ BBB – 130 ¾ 8PLT with Shackle
HM30B200PX	30 ¾ BBB – 200 ¾ 8PLT with Shackle

### Bugrollen

- Reibungsfreie Oberfläche zum leichteren Fieren und Heben des Ankers
- Ausschluss von Beschädigungen an Deck oder Oberflächen
- Hergestellt aus Edelstahl 304
- Ermöglicht Ihnen sicheres Ankern bei kurzfristigem Ankerfieren
- Für weitere Informationen zum kompletten



### Abmessungs Diagramm



### Spezifikationen

PART NUMBER Part No.	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 ¾	153	6	51	2
66840008	4	9	14, 22 & 35lb (7, 10 & 16kg) Delta® and DTX anchors	495	19 ½	376	14 13/16	67	2 ½	80	3 ½	153	6	38	1 ½	602	23 11/16
66840009	4.5	10	14, 22 & 35lb (7, 10 & 16kg) Delta® and DTX anchors	597	23 ½	478	18 13/16	67	2 ¾	80	3 ½	153	6	38	1 ½	704	27 11/16
66840060	0.5	1	Small bow roller	-	-	102	4	51	2	-	-	-	-	-	-	159	6 ¼
66840085	5	11	22, 35 & 45lb (10, 16 & 20kg) Delta® and DTX anchors	-	-	400	15 ¾	77	3	80	3 1/7	242	9 ½	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 ¾



## 2. Anker

### Kettenstopper

- Elegante Serie von Kettenstoppfern aus massivem Gussmaterial
- Hergestellt aus 316 Edelstahl
- Ankerwinden sind nicht Designt, um Schocklasten vor Anker liegend auf zu nehmen
- Wenn die Ankerwinde nicht in Gebrauch ist und das Schiff vor Anker liegt, sollte die Kette mit einem Kettenstopper gesichert oder die Ankerleine an einer Klampe (Tragpunkt) belegt werden.
- Perfekt für ruhige Nächte und ausgedehnten Essen

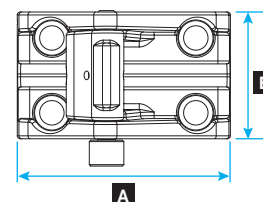
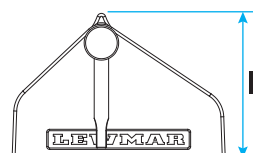


66840079

### Spezifikationen

### Abmessungs Diagramm

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 <sup>1</sup>	6-10	1/4-3/8	79	3 1/8	60	2 3/8	57	2 1/4



<sup>1</sup>Stainless Steel Deluxe Anchor Safety Device (USA only)

### Anker Sicherungsstrops

- Schutz vor versehentlichem Fieren oder Fallen lassen des Ankers
- Verhindert unbeabsichtigtes herablassen des Ankers während der Fahrt.
- Werden einfach an die Kette, den Schäkel oder den Anker geklippt
- Ankerwinden sind nicht darauf ausgelegt Anker zu halten wenn diese nicht in Betrieb sind
- Sie ersetzen keinen Kettenstopper und sichern nicht den Anker in der Bugrolle

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



Min Length 305mm (12") Stainless Steel



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

### Teufelskralle/Roller/Stopper

Die Teufelskrallen/Roller/Stopper wurden für den Einsatz mit Lewmar V8 bis V12 Ankerwinden entwickelt.

- Hält die Last des Ankers und des Ankergeschirrs beim Anker und entlastet die Ankerwinde
- Lieferbar in horizontaler oder vertikaler Konfiguration mit einer breiten Auswahl von 12,5mm bis 22mm
- Teufelskrallen setzt man ein um den Anker zu halten und zu lagern um ihn am unbeabsichtigten bewegen zu hindern
- Vertikale Ankerwinden nutzen die Teufelskralle vertikal während Horizontale Ankerwinden diese Horizontal verwenden
- Gemäß der Vorgaben der Klassifikationsgesellschaften entspricht die Bruchlast 80% der Bruchlast der eingesetzten Kette
- Die Höhe des Ketteneinlaufs ist durch die Ankerwinde vorgegeben. So kann z.B. eine V8 Einheit auch mit einer V9 Ankerwinde verwendet werden, wenn man die Teufelskralle auf einen Sockel montiert.
- Der Stoppverschluss wurde aus hochfesten 17-4PH Edelstahl hergestellt, das Gehäuse aus 316 Edelstahl kombiniert mit hochfesten 17-4PH Edelstahl
- Sonderanfertigungen sind Möglich bitte wenden Sie sich an custom@lewmarm.com



Horizontale Teufelskralle



Vertikale Teufelskralle

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. Bugstrahlruder

Das Manövrieren in engen Häfen kann manchmal relativ schwierig sein – und da machen Lewmars Bugstrahlruder das Anlegen ganz einfach. Das revolutionäre Design der TT Propeller – dem neuesten in Lewmars langer Geschichte von Custom Bugstrahlruder Lösungen – erreicht perfekt gleichmäßigen Schub zu beiden Seiten für maximale Kontrolle und Manövrierbarkeit. Alle Lewmar Bugstrahlruder werden ausgedehnten Tests unterzogen, die in effizienter, leiser und gleichmäßiger Leistung resultieren, die Ihnen das Anlegen wie ein Profi sofort ermöglicht.



## Lewmar Bugstrahlruder



### Seite 50 Elektrische TT Bugstrahlruder

- Produktreihe von 1.5kW bis 15kW (20HP)
- Hochleistungs- 5-Blattpropeller bietet identischen Schub in beide Richtungen
- Kein Ölreservoir zu montieren, Leckagen unmöglich, keine Wartung notwendig
- Komplettes Zubehör Sortiment für Lewmar TT Bugstrahlruder erhältlich



### Seite 56 Klappbare Bugstrahlruder

- Elektronikbox mit wasserdichten Anschlüssen
- Starker Antrieb mit Sicherheits- Scherstift für schnellen Einsatz
- Rostfreies spritzgegossenes Scharniersystem mit Teflonbeschichteter Ringdichtung bietet mehrfache Dichtungen bei geringster Wartung
- Customised boat-specific flange versions available for volume requirement
- Conversion box available allowing a swing stern thruster to be integrated with a Lewmar tunnel thruster.



### Seite 58 TT Hydraulik Bugstrahlruder

- Bieten ultimative Flexibilität zur Bewegung des Schiffes.
- Erhöhen den Schub über eine D.C. Kraftquelle.
- Modelle 250 und 300 sind mit einem Alu- oder Bronze Gehäuse erhältlich.



### Seite 59 Custom Bugstrahlruder

- Ideal für Segel- und Motoryachten bis zu 150 Fuß Länge
- Dis ausfahrbaren Bugstrahlruder bieten beachtliche Leistung durch einen tieferen Wirkungspunkt und weniger Wasserwiderstand in eingefahrenem Zustand.
- Wahlweise mit Aluminium- oder Bronze-Nabe lieferbar



# Wählen sie das richtige Lewmar Bugstrahlruder für ihr Schiff aus

Die Angriffsfläche des Schiffes, die laterale Windangriffsfläche und die Tunnelposition im Rumpf begrenzen die Leistungsfähigkeit des Bugstrahlruders auf einem Schiff. Wenn diese Faktoren bekannt sind, kann der Winddruck an der zentralen Angriffsfläche berechnet werden. Diese Berechnung wird zugrundelegen, welchen Schub das Bugstrahlruder produzieren muss, um mehr

Schub als Windwiderstand produzieren zu können. Um die ultimative Kontrolle über Ihr Schiff mit einem Bugstrahlruder zu erreichen, wäre die Kombination mit einem Heckstrahlruder. Dies überlässt der Maschine den Antrieb nach vorne und hinten – wofür der Hauptantrieb gedacht ist.

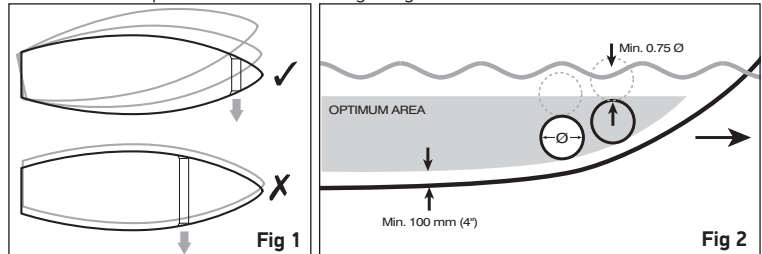
Die Hauptfaktoren um das richtige Bugstrahlruder auszuwählen sind:

## 1 Position des Bugstrahlruders

Die Platzwahl des Bugstrahlruders richtet sich nach der innen und außen Konstruktion des Schiffes.

Um optimale Leistung zu gewährleisten sollten nachfolgende Hinweise beachtet werden.

- Montage soweit im Vorschiff wie möglich um den Hebeleffekt zu vergrößern (Fig 1)
- 1 x Ø (0.75 x Ø Minimum) unter der Wasserlinie um Ansaugen von Luft zu vermeiden. (Fig. 2). Ø=Tunnel Durchmesser
- Mindest empfohlene Tunnel Länge 2 x Ø.



## 2 Größe des Bootes und Form



Schlankes Motorboot/Geringe Verdrängung



Schneller Cruiser/Mittlere Verdrängung



Yacht hoher Verdrängung

Hohe Kontrolle/Schweres Boot

Mittlere Kontrolle /Mittlere Verdrängung

Leichte Kontrolle/Leichtes Boot

Länge über alles

	m	9 m	11 m	12 m	14 m	21 m	17 m	18 m	20 m	21 m	23 m	24 m	26 m	27 m
	ft	30 ft	35 ft	40 ft	45 ft	50 ft	55 ft	60 ft	65 ft	70 ft	75 ft	80 ft	85 ft	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														

## Vertikal ausfahrbare und Klappbare Bugstrahlruder

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



### 3. Bugstrahlruder

## Bugstrahlruder Merkmale

Alle Lewmar Bugstrahlruder wurden ausgedehnten Tests unterzogen und resultieren nun in einer weichen, effizienten und geräuscharmen Leistung, die Ihnen das Anlegen wie ein Profi in Kürze ermöglicht. Lewmar TT Bugstrahlruder machen

das Anlegen einfach, mit erstaunlichen und gleichmäßigen Schub in beide Richtungen für maximale Kontrolle und Manövrierfähigkeit.



Die Lewmar Kassettendichtung bedeutet exzellenten Schutz und eine bessere Abdichtung als eine üblicherweise verwendete Simmeringsdichtung.

Dies bedeutet, dass die TT Bugstrahlruder ohne zusätzliches Ölreservoir montiert werden können und keine regelmäßige Wartung notwendig ist.



Extra Hergestellt nach den Lewmar vorgaben, die Motoren sind zuverlässig mit einer effizienten Leistung

Einfachste Steckmontage der Steuerkabel

Das TT-Bugstrahlruder hat besitzt eingebaute Sicherheit. Die eingedichtete Blackbox schützt das Bugstrahlruder gegen Fehlbedienung. Der Motor besitzt zusätzlich eine Temperatur gesteuerte und selbst rückstellende Sicherung für optimale Leistung.

Die TT-Serie wird mittels Vielverzahnung angetrieben – nicht mittels Scherstift.

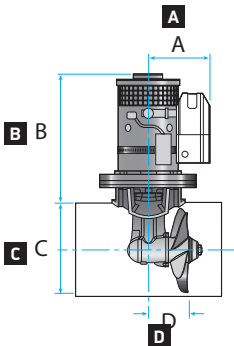
Die Lewmar TT-Zinkanode besitzt eine speziell designte Edelstahlpassung zur optimalen Sitz und Verbleib auf der Welle. Durch die Sicherung mit einer grossen Mutter ist eine Erneuerung sehr einfach.



Der einzigartige 5-Blattpropeller produziert identische Schubwerte aus dem Tunnel bei allen 140 & 185er TT Bugstrahlruder mit Einzelpropeller. Die 250 & 300mm TT-Serie besitzt gegenläufige Doppelpropeller für die in dieser Größe bestmöglichen und höchsten Schubwerte zu erzielen.

## Bugstrahlruder für kleine Boote

Lewmar stellt nun auch Bugstrahlruder für kleine Boote her. Das neue 110er ist das kleinste im Sortiment und im Vergleich zum 140 2.0kW besitzt es einen kleineren Motor jedoch den Antrieb und Propeller des 140igers.



### 110TT und 140TT2.0 Bugstrahlruder Spezifikationen

PART NUMBER	MODEL	VOLTAGE	POWER		TUNNEL			THRUST		WEIGHT		CURRENT DRAW A	FUSE RATING A	<b>A</b>		<b>B</b>		<b>C</b>		<b>D</b>	
			KW	HP	mm	Kgf	lb	kg	lb	mm	in			mm	in	mm	in	mm	in		
591101	110TT1.5	12	1.5	2	110	28	62	10	22	230	200	123	4 5/8	208	8 3/16	110	4 1/8	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		

## Elektrische TT Bugstrahlruder

- Range von 3PS (2.2kW) bis 20PS (15kW)
- Black Box Elektronik schützt vor Fehlbedienung und schützt den Motor
- Gehärtete und geerdete Kegelzahnäder für maximale Wirkung und extrem leisen Einsatz.
- Selbstrückstellende Thermalsicherung bei allen Motoren
- Ignition Protected Kabelbäume optional lieferbar
- Große Auswahl von Kontroll Panelen



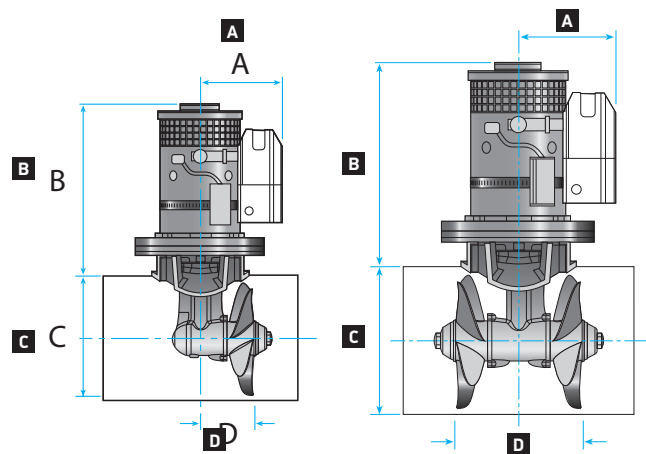
### TT Bugstrahlruder Spezifikationen

PART NUMBER		MODEL	VOLTAGE	POWER		GEARBOX MATERIAL	TUNNEL Ø	PROPS	THRUST		CURRENT DRAW	FUSE RATING	WEIGHT	
TT thruster	IP rated			KW	HP				Kg	lb			kg	lb
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 = Counter Rotating (gegenläufig drehend)

### Abmessungs Diagramm

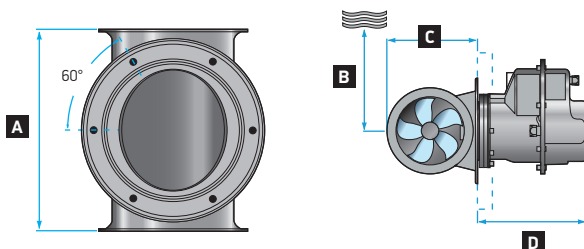
MODEL	A		B		C		D	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
140TT2.2	123	4 5/8	235	9 1/4	140	5 1/2	71	2 13/16
185TT3.0 / 185TT4.0	148	5 7/8	293	11 1/2	185	7 5/16	83	3 1/4
185TT5.0	162	6 3/8	315	12 3/8	185	7 5/16	83	3 1/4
185TT5.0	162	6 3/8	315	12 3/8	185	7 5/16	83	3 1/4
185TT6.0	161	6 3/8	343	13 1/2	185	7 5/16	83	3 1/4
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

### IP geschützte Bugstrahlruder



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. Bugstrahlruder

## Kontroll-Paneele

Lewmar's neue Range der Strahlruder Paneele bieten eine greifbare Premium-Bedienung von Einzel- oder Doppelstrahlrudern.

Die Bedienungs-Paneele können mit allen Lewmar Strahlrudern installiert und verkabelt werden.

- Ergonomisches Pad gibt ein greifbares Feedback
- Membrane Schalterpaneel geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit
- Sicherung -ON- schützt vor unachtsamen Gebrauch
- Integrierter Zeit -AUS- Schalter
- LED -Power ON- Kontrollanzeige
- Einzel- und Dual-Paneel erhältlich
- Totale Kontrolle beim Dual-Paneel durch Multi-Achsen-Funktion
- Betriebsspannung 12/24V
- Upgrade-Kit ermöglicht die Installation in ein Strahlruder System mit älterer Ausführung Schalter-Paneeelen.



Einzel-Paneel



Dual-Paneel

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

#### Einfache Installation

Beide Paneele werden mit einem Blendrahmen montiert, ohne rückwärtige Befestigung und verdecken auch die Montageschrauben. Bei Austausch eines älteren Schalt-Paneeels, Joystick oder Dual Joystick, können die vorhandenen Montagelöcher wiederverwendet werden.





## Bugstrahlruder Zubehör

### 110TT und 140TT 2.0kW einfacher Joystick

#### 589094 Joystick

- Ideales Einstigsmodell um Bugstrahlruder zu bedienen
- Beleuchtete An/Aus Funktion
- Einfacher Plug and Play Anschluss
- Notausfunktion ist nicht verfügbar



589094

### Einfache Joystick Kabelsätze und Y-Verbindungsstücke

- Zur Montage messen Sie einfach die Strecke vom Bugstrahlruder zum Schaltpanel und wählen die verfügbare Länge aus
- Wenn Sie einen 2ten oder 3ten Schaltstand anschließen dann verwenden sie die Y-Verbindung
- Verwenden sie die Y-Verbindung um die Schaltströme zum Bugstrahlruder auf zu teilen

#### Kabel Spezifikationen

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

### Kabelsätze und Y-Verbindungsstücke

- Lewmar liefert 4adrige Kabelsätze passend für die meisten Installationen,
- Lewmar liefert 5adriges Kabel zum Einsatz dort, wo ein Batterieschalter eingesetzt wird.
- Zur Montage messen Sie einfach die Strecke vom Bugstrahlruder zum Schaltpaneel und wählen sie die Länge aus, die zu den Gegebenheiten an Bord am besten passen.
- Wenn Sie einen zweiten oder dritten Schaltstand anschließen möchten, verwenden Sie die Y-Verbindung um die Schaltströme zum Bugstrahlruder aufzuteilen.

#### Kabel Spezifikationen

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

### Automatischer Batterie Schalter

- Verwendbar mit 140TT 2,2kW und größer
- Einfache Montage
- Eine nahe Montage zu den Batterien verkürzt die Kontaktzeiten zum Panel und Bugstrahlruder
- Handnotbetätigung um das System zu trennen
- Wird das Schaltpaneel betätigt, wird automatisch die Stromversorgung zugeschaltet



PART NUMBER

589226

### Schaltbox

- Ermöglicht die Nutzung eines 24V Bugstrahlruders mit einem 12V-Bordnetz
- Ermöglicht die Nutzung eines 48V Bugstrahlruders mit einem 24V Bordnetz
- Zusätzliche Batterien notwendig
- Eine Auswahlhilfe finden Sie auf der nachfolgende Seite

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

\*Heavy duty





### 3. Bugstrahlruder

## Bugstrahlruder Zubehör und Ersatzteile

### Zubehör und Ersatzteile Auswahlhilfe

		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
GETRIEBE MATERIAL	Composite	.	.	.														
	Bronze											.	.			.	.	
	Aluminium														.			.
	Stainless				.	.	.	.	.	.	.	.						
SICHERUNG	589007 130A					.												
	589008 250A				.		.		.					.				
	589009 325A										.							
	589010 400A							.	.			.		.			.	.
	589011 500A									.	.					.	.	.
	589012 200A	.	.	.							.	.						
SICHERUNGSHALTER	589006 T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	589013 T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
KONTROLL PANELE	589223 Single Controller			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	589222 Dual Controller			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	589094 Joystick	.	.															
SCHALTBOX	589029 12V/24V					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	589030 24V/48V										.	.	.	.	.	.	.	.
	589031 12V/24V H															.	.	.
ANODEN	589350 185TT anode				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	589550 250/300TT anode											.	.	.	.	.	.	.
PROPELLER	589451 110TT Propeller	.																
	589151 140TT Propeller		.	.														
	589351 185TT Propeller				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	589551 250TT LH Propeller											.	.	.	.	.	.	.
	589552 250TT RH Propeller											.	.	.	.	.	.	.
	589751 300TT LH Propeller															.	.	.
DRIVE STIFTE	559107 110TT Drive pin	.																
	559018 140TT Drive pin		.	.														
	559017 185TT Drive pin				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ZUSATZHALTER	589096 140TT Support Bkt		.	.														
	589064 185TT Support Bkt				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	589066 250TT Support Bkt										.	.	.	.	.	.	.	.
	589065 300TT Support Bkt															.	.	.

### Sicherungshalter

#### 589006 T1 Sicherungshalter

- Konzipiert für ANL Sicherungen
- Wird mit einer Polykarbonat-Abdeckung geliefert.



589006

#### 589013 T2 Sicherungshalter

- Hochwertigerer Halter für ANL Sicherungen
- Dient dem einfacheren Sicherungstausch
- Sicherungstausch ist ohne Kabeldemontagen möglich.
- Besitzt ebenfalls eine Polykarbonat-Abdeckung.



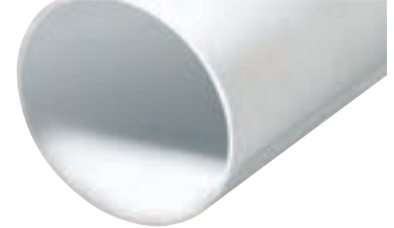
589013

## Bugstrahlruder Zubehör und Ersatzteile

### Tunnelrohre

- Sortiment hochwertig, gewickelter GFK-Rohre
- Können in verschiedenen Längen geliefert werden
- Werden nach unseren Spezifikationen hergestellt
- Begrenztes Sortiment an Stahlrohren steht zur Auswahl

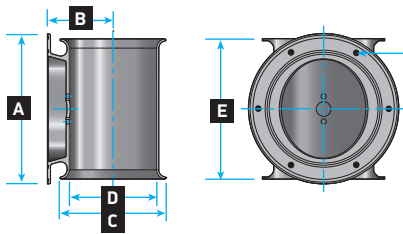
TUNNEL LENGTH		GRP Ø110mm	GRP Ø140mm	GRP Ø185mm	STEEL Ø185mm	GRP Ø250mm	GRP Ø300mm
cm	ft	(4 1/2")	(5 1/2")	(7 2/7")	(7 2/7")	(9 5/6")	(11 4/5")
60	1'12"	<b>589401</b>					
75	2' 6"	<b>589402</b>	<b>589101</b>	<b>589300</b>			
100	3' 3"	<b>589403</b>	<b>589102</b>	<b>589301</b>	<b>589320</b>	<b>589501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



### Heckstrahlruder Kits

Um die totale Kontrolle über Ihr Boot zu erhalten installieren Sie ein Bugstrahlruder und ein Heckstrahlruder, überlassen Sie der Hauptmaschine die Vor und Rückfahrt.

- Aus widerstandsfähigen glasfaserverstärkten Kunststoffgehäuse gefertigt
- Passend zu unseren Bugstrahlruder Größen 140tt bis 300TT



Kit Number	Thruster	A		B		C		D		E		No of Fixings	FIXINGS mm	FIXING PCD	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in				
<b>589110</b>	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
<b>589310</b>	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
<b>589510</b>	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
<b>589710</b>	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

### Empfohlene Ersatzteile

ANODES	140TT	185TT	250TT/300TT
	<b>589150</b>	<b>589350</b>	<b>589550</b>

PROPELLERS	110TT	140TT	185TT	250TT LH	250TT RH	300TT LH	300TT RH
	<b>589451</b>	<b>589151</b>	<b>589351</b>	<b>589551</b>	<b>589552</b>	<b>589751</b>	<b>589750</b>

DRIVE PINS	110TT	140TT	185TT
	<b>559107</b>	<b>559018</b>	<b>559017</b>

SUPPORT BRACKETS	140TT	185TT	250TT	300TT
	<b>589096</b>	<b>589064</b>	<b>589066</b>	<b>589065</b>

### Anode Kit



### Propellers



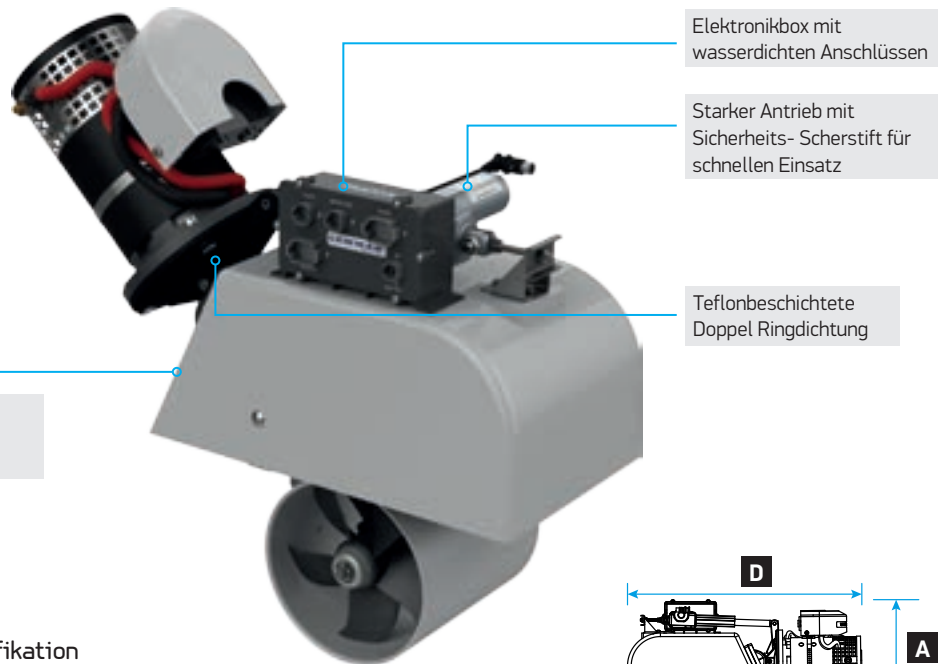


### 3. Bugstrahlruder

# LEWMAR® Swing Thruster

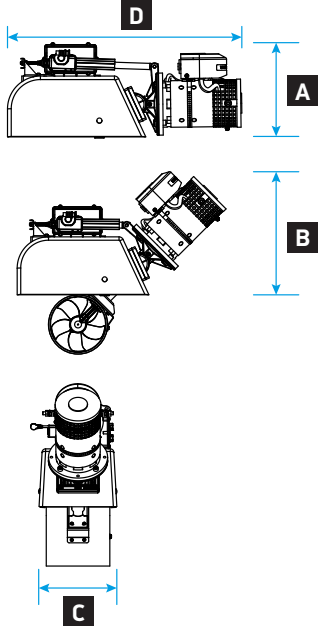
Lewmar präsentiert eine neue Range Swing-Strahlruder für Boote von 20 bis ungefähr 60 Fuß. Entwickelt in enger Zusammenarbeit mit RMC aus den Komponenten der Lewmar TT-Serie in Kombination mit der zukunftsorientierten RMC Technologie.

- Der Korrosionsbeständige Schaniermechanismus und ein Teflon-Ring-Dichtungssystem bieten ein vielfaches Dichtungssystem bei minimalem Wartungsaufwand.
- Spezielle, bootspezifische Flanschversionen sind für OEM-Kunden auf Anfrage lieferbar. Dramatische Senkung der Installationszeit im Serien- und Kleinserienbau möglich.
- Starke Aktuatoren und eine optimierte Geometrie erlauben schnellsten Einsatz und genaue Justierung zu jeder Zeit.
- Optionale Conversation Box ermöglicht den Einbau des Swing-Strahlers zusätzlich zu einem Tunnel-Strahler. Diese können über einen 2-Achsen Joystick zusammen gesteuert werden, für einfachste Seitfahrt oder Rotation.



### Klappbare Bugstrahlruder Spezifikation

PART NUMBER	TUNNEL SIZE	MOTOR KW	VOLTAGE V	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 3/8	473	18 5/8	255	10 1/16	767	30 3/16
59918506	185	5.0	24	315	12 3/8	473	18 5/8	255	10 1/16	767	30 3/16
59918507	185	6.0	12	315	12 3/8	473	18 5/8	255	10 1/16	767	30 3/16
59918508	185	6.0	24	315	12 3/8	473	18 5/8	255	10 1/16	767	30 3/16
59918509	185	7.0	Hyd	315	12 3/8	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





### Zubehör und Ersatzteile Auswahlhilfe

**Berkömmliche Installationen**

**Benötigtes Zubehör**

### Kontroll Paneele und Zubehör

PART NUMBER	DESCRIPTION
58990001	Touch Panel
58990002	Joystick Panel
58990004	Joystick for Bow & Stern
58992001	Remote Control - Thruster & Windlass



PART NUMBER	DESCRIPTION
58991001	5m Connecting Cable
58991002	5m Joystick Extension Cable
58991003	10m Connecting Cable
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



### Zubehör und Ersatzteile Auswahlhilfe

		140TT	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	185TT	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	250TT	59925002 - 9.6 kW 48V	59925003 - 15.0 kW 2Hyd
SICHERUNG	589007 130A																
	589008 250A			.	.		.		.	.						.	
	589009 325A																
	589010 400A						.		.	.							
	589011 500A										.						
	589012 200A		.														
SICHERUNGSHALTER	589006 T1		.	.	.		.		.	.			.				
	589013 T2		.	.	.		.		.	.			.				
ANODEN	589350 185TT anode			.	.	.	.		.	.	.		.				
	589550 250TT anode													.			
PROPELLER	589151 140TT Propeller		.														
	589351 185TT Propeller			.	.	.	.		.	.	.	.	.				
	589551 250TT LH Propeller													.	.	.	.
	589552 250TT RH Propeller													.	.	.	.
DRIVE STIFTE	559018 140TT Drive pin		.						.	.	.	.	.				
	559017 185TT Drive pin				.	.	.		.	.	.	.	.				
AKTUATOR SCHEERSTIFT	55910071 140 Shear Pin		.						.	.	.	.	.				
	55910072 185 Shear Pin			.	.	.	.		.	.	.	.	.				
	55910073 250 Shear Pin													.	.	.	.



### 3. Bugstrahlruder

## TT Hydraulik Bugstrahlruder

Wenn eine längere Laufzeit gefordert ist oder Gewicht und geringe Ausmasse wichtig sind, dann bieten die hydraulischen TT-Bugstrahlruder die perfekte Option.

- Erlaubt eine signifikante Flexibilität beim Steuern
- Bringt eine signifikante Flexibilität in Schubleistung als eine elektrisch angetriebene Version
- Hydraulische Bugstrahlruder werden normalerweise von der Hauptmaschine angetrieben oder einer wellenangetriebenen Pumpe
- Lewmar bietet maßgefertigte Hydraulikpakete an
- 250TTH und 300TTH Modelle mit Bronze oder Aluminium Getriebe erhältlich
- Proportional control verfügbar



### TT Hydraulik Bugstrahlruder Spezifikationen

PART NO	MODEL	TUNNEL	PROPELLER	WEIGHT		POWER		THRUST kgf	GEARBOX	MOTOR SIZE cc/rev	FLOW l/min	PRESSURE Bar [delta]
				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

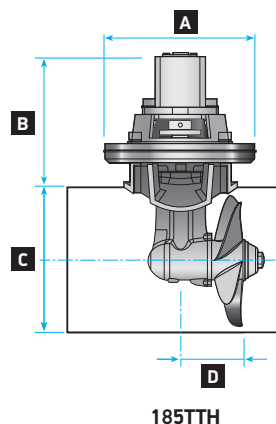
CR = Counter Rotating

### Ersatzteile

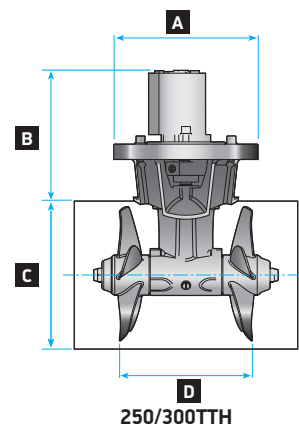
SPARE ANODES		SPARE PROPELLERS	
589350	185TT anode	589351	185TT Propeller
589550	250/300TT anode	589551	250TT LH Propeller
		589552	250TT RH Propeller
		589751	300TT LH Propeller
		589750	300TT RH Propeller

### Abmessungs Diagramm

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

## Custom Bugstrahlruder

Das Manövrieren von großen Schiffen in den heutigen Marinas und Häfen ist, auch für professionelle Crews, teilweise eine Herausforderung. Seitenwinde und Tiden sind auch mit modernen Steuerungen und Motorschaltungen oft schwierig zu Händeln – speziell bei der weltweit immer populärer werdenden Version des Anlegens – mit dem Heck

an der Pier. Lewmar bietet dazu hilfreiche Unterstützung per Knopfdruck oder Joystickbewegung an – genau dann, wenn Sie es brauchen. Lewmar hat eine große Auswahl an erwiesenen perfekten Bugstrahlrudern, die auf nahezu allen Segel- und Motoryachten passen und bis zu 164 Fuß

### Vertikal ausfahrbare Bugstrahlruder

- Für Schiffe von ca. 13m bis 50m
- Wird die Einheit nicht verwendet, so ist sie eingezogen im Schiffsrumpf und beeinflusst nicht die Rumpfform.
- Das 300 VRTT Hydraulik Bugstrahlruder kann bis zu 30PS Leistung entwickeln,
- Bronze oder Aluminium Getriebe verfügbar
- Angepasste verlängerte Hübe verfügbar
- Deutlich höherer Wirkungsgrade,
- Kann sehr weit zum Bug hin montiert werden
- Deutlich höhere Wirkungsgrade als vergleichbare Tunnelbugstrahlruder
- Für den Notfall oder einfach von Reinigungs- oder Wartungsarbeiten kann die Einheit manuell abgefiert werden.
- 250/300VRTT 24V DC Ein-/Ausfahr elektrisch

### Abmessungen Elektrisch vertikal ausfahrbare Bugstrahlruder

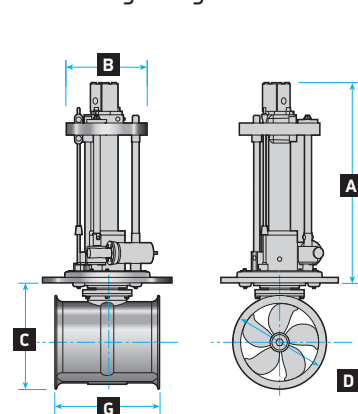
PART NO	MODEL	TUNNEL	PROPELLER	WEIGHT		POWER		THRUST	GEARBOX	VOLTAGE
				kg	lb	HP	kW			
59127100	250VRTTE	250	Twin CR	98	216	10.7	8	160	BRONZE	24VDC
59127110	250VRTTE	250	Twin CR	102	224.9	13	9.6	170	BRONZE	48VDC

### Abmessungen Hydraulisch vertikal ausfahrbare Bugstrahlruder

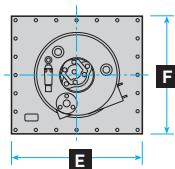
P/N	MODEL	TUNNEL	PROP	WEIGHT		POWER		THRUST	GEARBOX	MOTOR SIZE	FLOW	PRESSURE
				kg	lb	HP	kW					
59127002	250VRTTH	250	Twin CR	65	143.3	20	15	200	BRONZE	26	82	122
59127004	250VRTTH	250	Twin CR	65	143.3	20	15	200	BRONZE	17	53	190
59137001	300VRTTH	300	Twin CR	75	165.3	30	22.5	300	ALUMINIUM	30	82	182
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 und 600SVTH verfügbar. kontaktieren Sie custom@lewmar.com für mehr Information

### Abmessungs Diagramm



#### Basis Platte



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. Bugstrahlruder

#### Ausklappbare Swing Bugstrahlruder, hydraulisch

- Ideal für Performance Segelyachten mit höheren Geschwindigkeiten und geringerem Gesamtgewicht.
- Im eingeklappten Zustand ist der Rumpf an seiner Position absolut ununterbrochen und eben
- Alle Antriebsteile im Schiff und nicht unter Wasser eingebaut – zum Schutz vor Leckagen und Öläustritten.
- Das Swing-Retracting-Bugstrahlruder kann weiter zum Bug mit einem kleinen Platzbedarf montiert werden, wo das Raumangebot beengert ist.
- Höhere Schubkraft bei weniger Verbrauch
- Bessere Leistung als ein herkömmliches Bugstrahlruder
- Bronze oder Aluminium Getriebe
- Integrierter Handnotbetätigung
- 500er Serie erweiterte Einheit ermöglicht ein tieferes Eintauchen des Bugstrahlruders
- 500er Serie kann weiter zum Bug hin montiert werden als ein Standard Modell was bessere Manövrier Eigenschaften ermöglicht

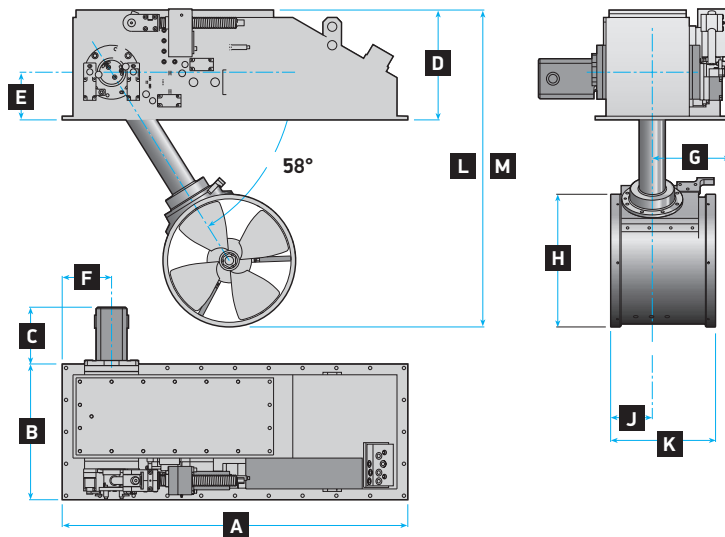


#### Ausklappbare Swing Bugstrahlruder Auswahlhilfe

PART NUMBER	MODEL	MATERIAL	POWER HP	TYPICAL VESSEL SIZE		THRUST
				m	ft	
51000370	400 S Swing Retracting Hydraulic Thruster Series	Aluminium 400 SAH	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.

Fragen Sie [custom@lewmarm.com](mailto:custom@lewmarm.com) für mehr Informationen.

#### Abmessungs Diagramm



#### Abmessungen

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. Luken und Portlights

Die Regulierung von Licht und Belüftung ist der Schlüssel zu angenehmen Kabinentemperaturen und Ihrem Komfort unter Deck. Das umfassende Sortiment an Luken und Portlights von Lewmar bietet Ihnen die Lösung an, egal ob für eine Day Cruiser oder für eine Superyacht. Die Kombination jahrelanger Produktionserfahrung mit den neuesten Designtrends bietet Ihnen alle Eigenschaften, die Sie von einem hochwertigen Lewmar Produkt erwarten.

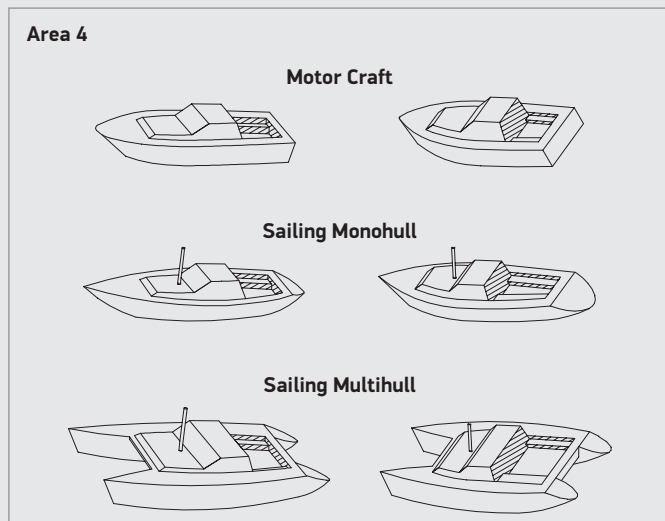
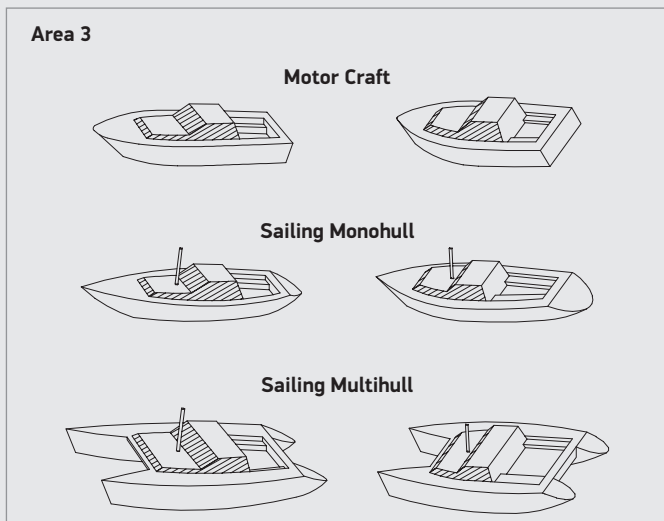
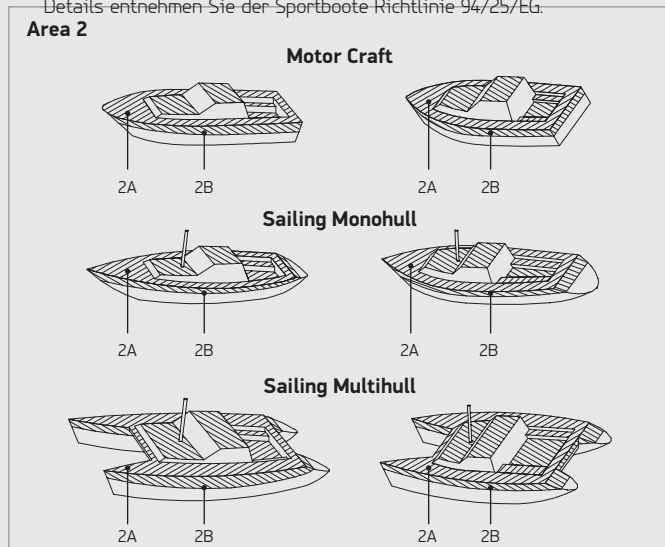
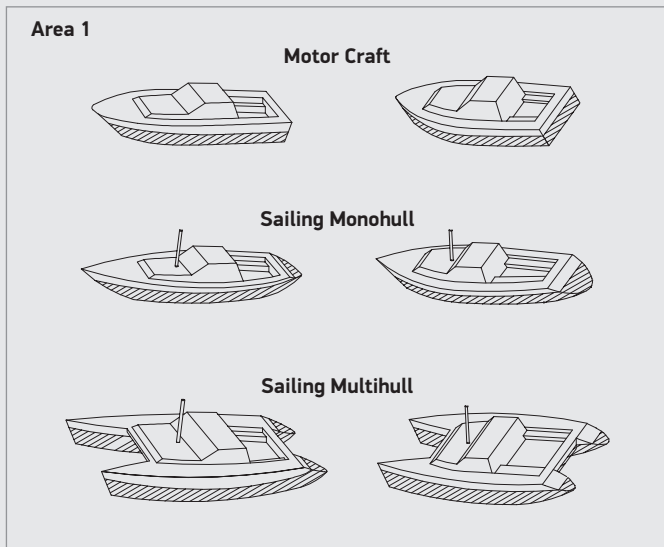


## CE Zertifizierung

Die CE Regularien greifen bei Schiffen bis zu 24 m LÜA, welche innerhalb der europäischen Union verkauft werden. Auch, wenn diese Regularien vielleicht nicht Ihr Schiff betreffen, so können sie doch aufschlussreich zur korrekten Spezifikation von Produkten für Ihr Schiff sein.

- Lewmar Garantien sind ungültig, wenn ein Produkt in einer Area montiert wurde, für die es nicht konstruiert wurde und wenn die Montage nicht entsprechend der Regularien durchgeführt wurde.
- Die Regularien haben Auslegungskategorien für Schiffe basierend auf deren Einsatz (Segel & Motor). Alle Lewmar Luken und Portlights sind Auslegungskategorie A (Ocean Sailing) und Auslegungskategorie B (Offshore Sailing). Schiffe, die entsprechend der CE Regularien gebaut wurden, besitzen entsprechende Kennzeichen zur Identifikation der Auslegungskategorie.

- Die Regularien teilen sich bei Rumpf- und Decksbereichen in 4 Kategorien („Areas“) auf. Ein Produkt, das für eine spezielle Area zertifiziert wurde, kann auch in geringeren Areas eingesetzt werden. Zum Beispiel: Ein Portlight, das für Area 2 zertifiziert wurde, kann vielleicht auch in Areas 3 und 4 verbaut werden. Nicht aber in Area 1.
- Alle Luken und Fenster in diesem Katalog sind CE getestet und zertifiziert für die Areas eines Schiffes, die auf den Katalogseiten für das Produkt angegeben wurden.
- Bei Fahrzeugen, wo der Freibord höher als 1/12 der Länge über alles ist, greift eine abweichende Basis zur Identifizierung von Area 1! Details entnehmen Sie der Sportboote Richtlinie 94/25/EG.



### Luken

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

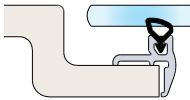
DESCRIPTION	SIZES	CATEGORY	AREA
STAINLESS	0,1,1RE,7RE,8	B	1, 2, 3 & 4
STAINLESS	ROUND	A	1, 2, 3 & 4
FLUSH MITRE	0, 1, 3 & 4	A	2a, 2b, 3 & 4

## Die Lewmar Luken Range



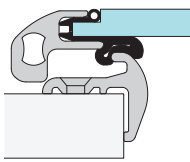
### Seite 64 Flush Luke

- Flacher, moderner Look
- Passt sich nahtlos in speziell geformte Versenkung im Deck ein
- Dichtung im Acryl montiert
- Acryl mit getöntem Rand um Übergang zum Deck zu verbergen
- Custom Versionen mit Edelstahl-Scharnier und Griffen erhältlich



### Seite 66 Flush Luke 3G

- All the benefits of the flush hatch
- Lower frame mounted seal
- All external fittings flush to the acrylic



### Seite 68 Low Profile Luke

- Flacher Look, weicher Style
- Keine Aussparung im Deck erforderlich
- Runde Form und D-Form erhältlich



### Seite 70 Medium Profile Luke

- Ideal als Vorschiffsluke für Offshore Yachten
- Bietet höchsten Schutz und Haltbarkeit
- Stärkere Acryldicke und tiefere Rahmensektionen
- Medium Profile Luken designt zur perfekten Deckskombination mit Low Profile Luken



### Seite 71 Ocean Luke

- Ultimativer Schutz vor den Elementen
- Klassisches Styling und robuste Konstruktion
- Montiert auf tausenden Booten auf der ganzen Welt
- 2 Versionen, mit und ohne Flansch



### Seite 72 Pilot Luke

- Design als Schiebeluke für das Steuerhaus oder Mittelcockpit
- Öffnet bis nahe der Steuerposition
- Style ergänzt das der Low und Medium Profile Luken
- Bedienung mittels eines Einzel-Handlaufs mit Verriegelung zum Schließen der Luke



### Seite 74 Flybridge Luke

- Einfacher Zugang zwischen Flybridge und AFT Deck
- Erhältlich im Low, Medium und Flush Profil für einen gleichmäßigen Style
- Maß- und Sonderanfertigung



### Seite 74 Schott Luke (Niedergang)

- Von innen und außen verschließbar
- Simple Einhand Funktion
- Feder-Paneele
- Farbwahl des Acryls
- Optionale Lüfter



## 4. Luken & Portlights

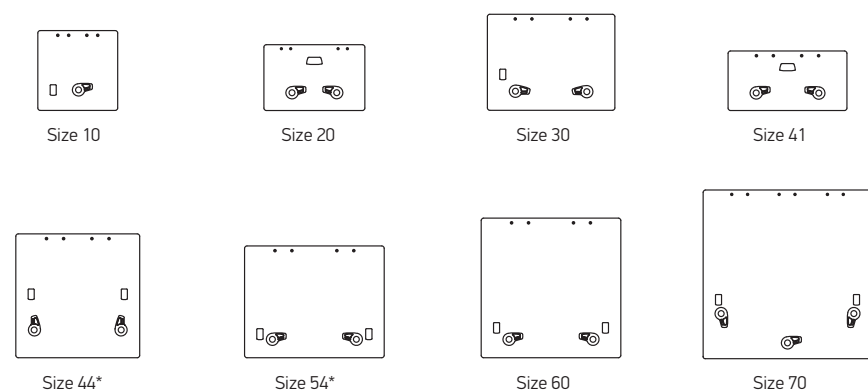
### Flush Luke

Bereits im Jahr 2006 bereitete Lewmar im Superyachtbau den Weg für den Einsatz von Flush Luken im etablierten Serien-Bootsbau. Die Präzision des modernen Konzepts schafft ein glattes, flaches Deck im modernen Look – Nie wieder angestoßene Zehen!

- Ästhetisch und eben
- EPDM Dichtung bietet eine wasserdichte Struktur
- Wasser läuft durch in das Deck eingeformte Drainagekanäle ab
- Stabile und moderne Griffe und Scharniere
- Trimkits erhältlich für Standardgrößen
- Dunke Acrylfarbe hält die Kabine "kühler"
- Sondergrößen auf Anfrage erhältlich
- Erhältlich mit Beschlägen aus Edelstahl
- Alle Ersatzteile sind online ersichtlich [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)



### Flush Hatch Standard Größen

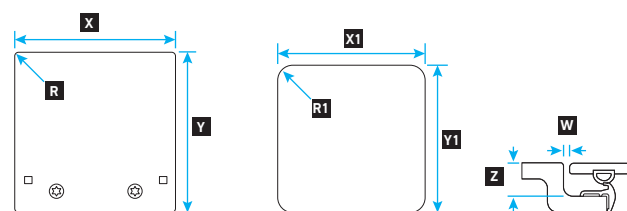


### Flush Luke Standard Spezifikationen

- Weißer Unterrahmen
- Schwarze Außenbeschläge
- Graue Innenbeschläge
- Acryl-Farben: grau oder dunkelgrau
- Größe 20 und 41 mit Reibungsscharnier
- Alle anderen Größen mit 1 oder 2 Lukenaufsteller

\* Minimale Größe für ISO 9094 Fluchtluken

### Flush Luke Abmessungen



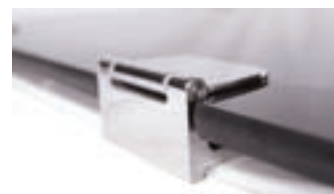
- Luken sollten auf einer ebenen Fläche mit einer Toleranz von +/-1mm montiert werden.
- Ausschnittmaße ändern bei Verwendung der Trim-Rahmen. +4mm X1 und Y1 und +2mm zu R1. Mehr Details zu Trim-Rahmen auf Seite 73.
- Schrauben zur Montage des unteren Rahmens sind 5mm Senkkopf Schrauben No.10UNC2BA
- Schrauben zur Montage des unteren Rahmens an den Scharnieren sind M6.

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 RADI		X1 WIDTH		Y1 LENGTH		R1 RADI		mm	in	kg	lb				
			mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	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				

## Flush Luken mit Edelstahl Griffen und Scharnieren

Bei Lewmar denken wir ständig darüber nach, unsere Produkt-Range dem jeweiligen aktuellen Style und Trends anzupassen. Die neue Range der Edelstahl-Luken-Beschläge sind designt für die Flush Luken und bieten ein stylisches Interieur und ein ästhetisches Exterieur.

- Luke kann mit einem Wirschhandle von außen geöffnet werden
- Abschließbar durch im Griff integriertes Schloss
- Mühelose Bedienung
- Flacherer Einbau entlang der Schanierkante
- Alle Eigenschaften der Flush Luken Range



### Edelstahl Luken Spezifikation

- Weißer Aluminium Unterrahmen
- Schanriere, Handgriffe und Aufsteller aus Edelstahl
- Acryl-Farbe grau oder dunkelgrau



### Flush Luken mit Edelstahl Griffen und Scharnieren – Spezifikation

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

Bitte beachten, die Wirsch-Handle Verschluss entspricht nicht den vorgechriebenen Feuer-Fluchtluken Regularien der neuen Fassung ISO00904.

## Custom Größen Flush Luke

Lewmar produziert Flush Luken mit Sondermaßen in entsprechenden Losgrößen für vielen Serienhersteller. Die folgende Tabelle zeigt die meist verwendeten Größen. Bitte beachten, dass keine Trim-Rahmen für Sondergrößen erhältlich sind.

### Standard Spezifikationen

- Silberfarbiger Unterrahmen
- Graue Außenbeschläge
- Graue Innenbeschläge
- Acrylfarbe grau

### Weiße Spezifikationen

- Weißer Unterrahmen
- Schwarze Außenbeschläge
- Graue Innenbeschläge
- Acrylfarbe grau

### Custom-Luke Flush Luke – Spezifikation

PART NUMBER	SPECIFICATION	W LOWER FRAME FLANGE		W HINGE GAP		OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS						ACRYLIC WINDOW THICKNESS	
		mm	in	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		
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 3/8	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 3/8	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 3/8	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

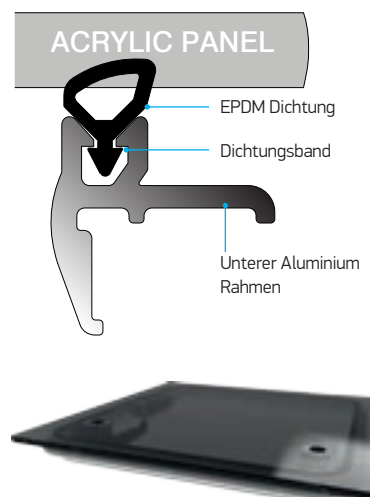
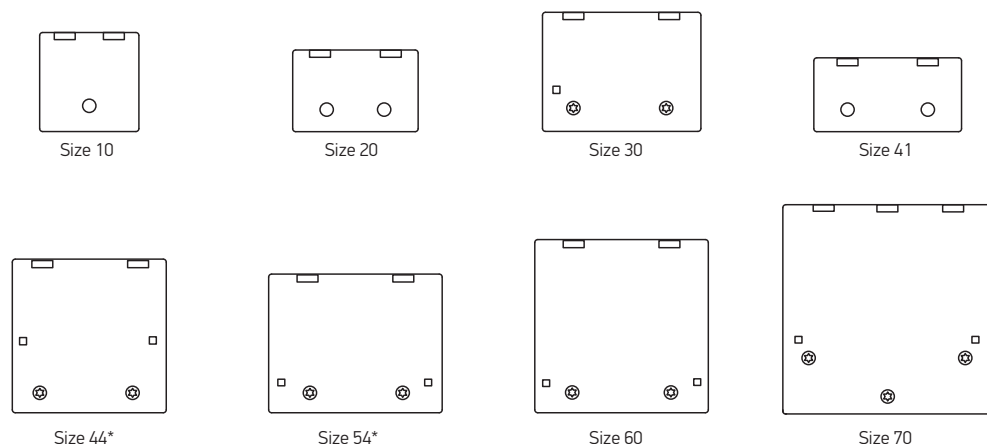


## 4. Luken & Portlights

### Flush Luke 3G

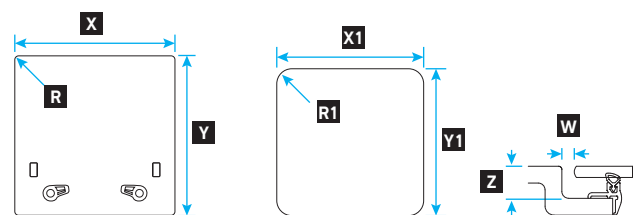
Im Jahr 2013 wurde eine neue Version dieses erfolgreichen Produkts eingeführt. Das Profil noch ein wenig schmaler und somit in wenig ästhetischer. Mit der bewiesenen Technologie führt die Flush Luke 3G die Entwicklung im Luken-Design fort und wird sicher bald auf einer breiten Reihe von Booten zu sehen sein. Eine widerstandsfähige, getönte Acrylscheibe, das ist alles, was man an Deck sieht.

- Dichtung im unteren Rahmen montiert
- Externer Griff für Vorschiff erhältlich
- Starker, gezogener Aluminiumrahmen, diskret versteckt unter Deck
- Austauschbar für 2G Flush Luke
- Alle Beschläge eingelassen
- Eingebauter Verschluss-Mechanismus



\* minimale Größe Fluchluke ISO 9094  
Luke muss externe Griff-Option für ISO 9094 haben.

### Flush Hatch 3G Dimensions



### Flush Luke 3G Spezifikationen

- Weißer unterer Rahmen
- schwarze Beschläge
- Acryl-Farbe grau oder dunkelgrau
- Größe 10, 20, und 41 mit Reibungsscharnier und externen Griffabdeckungen
- Größe 30, 44, 54, 60 und 70 mit 1 oder 2 Lukenaufstellern und Winch-Kurbel-Verschlässen

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 RADI	X1 WIDTH	Y1 LENGTH	R1 RADI	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	3.9	8.6
399414996	399414924	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	10	3/8	2.3	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

Please note winch handle opening does not meet the requirements of Designated Fire Exits in the draft for the new version of ISO9094

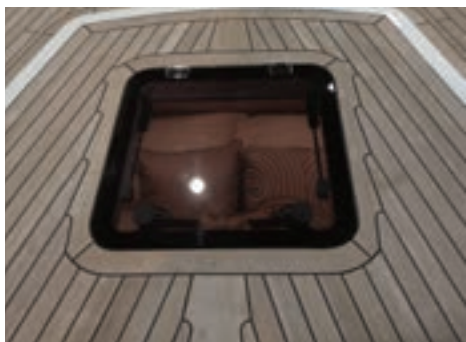


## Custom Flush Luke

Flush Luken sind mit speziellen Features erhältlich.

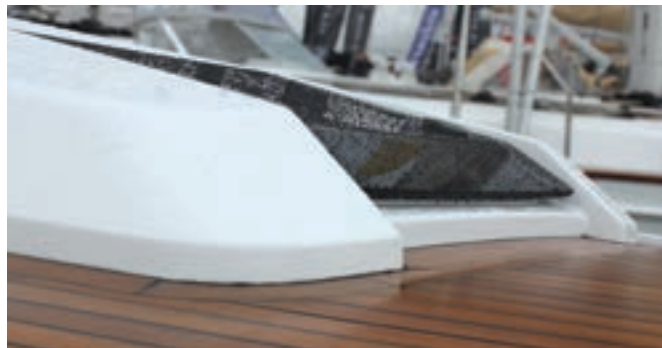
### Custom Eck-Radien

Für zusätzlichen Style, kann Lewmar Flush Luken mit kundenspezifischen Radien fertigen.



### Gebogene Flush Luke

Lewmar hat die Möglichkeit, gebogene Rahmen und Acryls für z.B. das Kajütdach zu fertigen.



### Abgeschrägte Acryl Kanten

Die Kante der Flush Luken Acryle kann abgeschrägt werden. Das kann den Flush Look ergeben, wenn die Deckshöhe nicht genau spezifiziert werden kann.



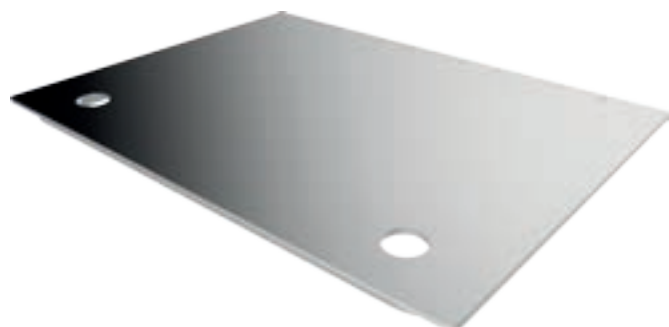
### Option weißes Acryl

Undurchsichtige, weiße Acrylscheiben. Das kann für eine Verwendung als Ventilationsluke, Luke von Umkleidekabinen oder Kabinen mit gewünschter Privatsphäre sinnvoll sein.



### Aluminium Deckel

Lewmar kann Flush Luken auch mit einer glatten Aluminiumfläche liefern, um Teak oder andere Deckbeläge aufzubringen. Griffe können eingepasst werden.



### 180° Öffnung

zu 180° öffnende Luken sind sinnvoll als Vorschiffsluke. Diese haben neben Aufstellern mit Schnellverschluss auch Spezial-Klapp-Scharniere.



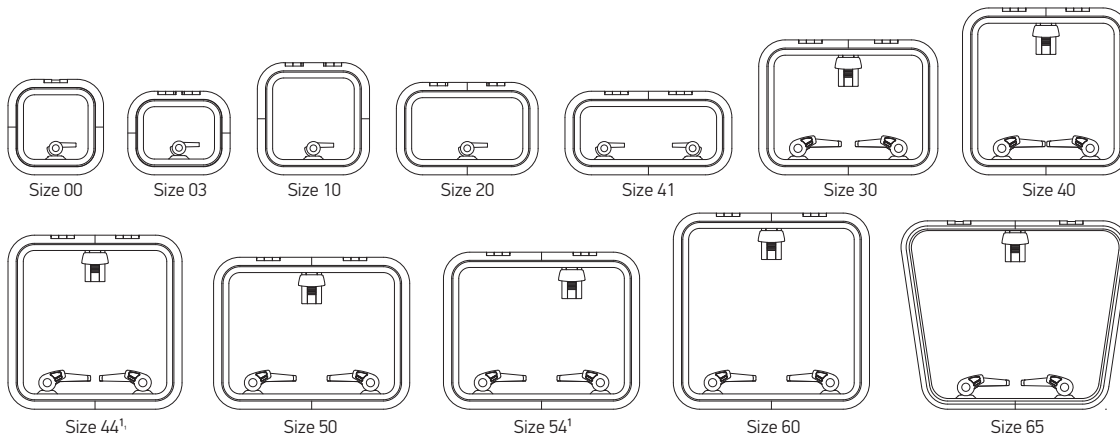


## 4. Luken & Portlights

### Low Profile Luke

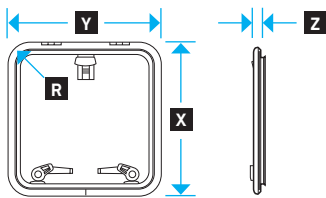
Das elegant schlanke und flache Profil passt hervorragend zu heutigen Motoryachten und Booten. Kleinere Lüftungsluken passen am besten zu Segelyachten, während größere Luken als Vorschiffsluken auf kleinen und mittleren Yachten eingesetzt werden.

- Externe Griffe ermöglichen das Öffnen der Luke von außen, sofern die Griffe nicht blockiert sind.
- Low Profile Luken lassen sich bis zu 180° öffnen (Rund-Luken öffnen bis 170°)
- Reibungsscharniere halten den Deckel bis zu 95° in jeder Stellung stufenlos offen
- Eloxiertes Aluminiumrahmen für Korrosionsschutz.
- Abgerundeter, stabiler oberer Rahmen mit modernem Styling.
- Auch erhältlich als Rund und D-Luke.
- Alle Ersatzteile sind online ersichtlich [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)

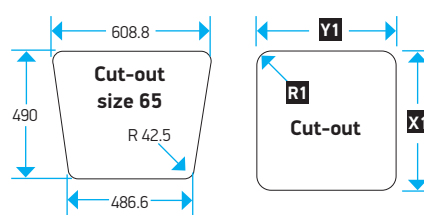


¹ Minimale Größe für ISO 9094 Fluchtluken

#### Low Profile Luken Abmessungen



#### Low Profile Luke Ausschnittmaße



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		
				X LENGTH		Y WIDTH		Z HEIGHT		R RADI		X1 LENGTH		Y1 WIDTH		R1 RADI						
				mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in					mm
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	

### Teleskop Aufsteller

Der Motorboot-Lukenhalter von Lewmar gewährleistet hervorragenden Halt in jeder Position. Der Halter lässt eine Lukendeckelneigung von 95° zu – vorteilhaft für kleinere bis mittlere Yachten, bei denen der Platz an Deck eingeschränkt ist.

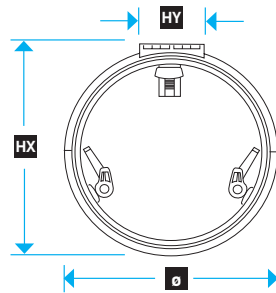
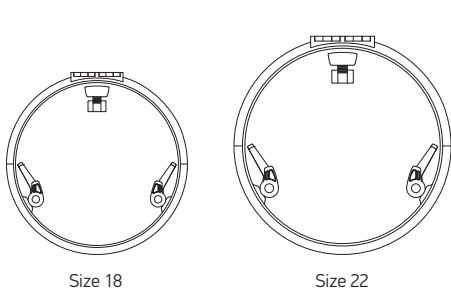


### Wartung und Pflege

Acrylscheibe oder Dichtungen können ausgetauscht werden – der Rahmen ist zweiteilig und kann getrennt werden.

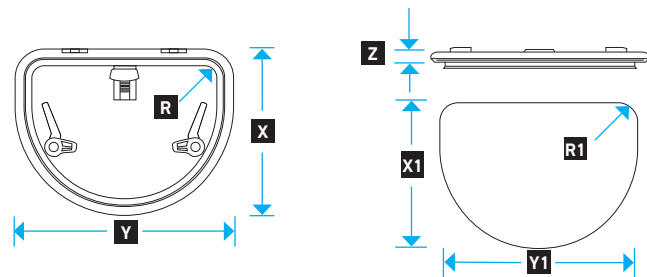
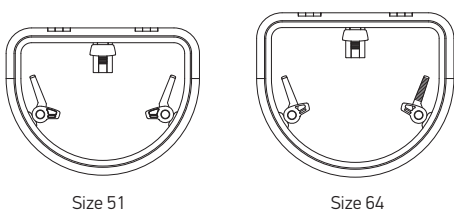


## Low Profile Rundluke



PART NUMBER	Size	LOWER FRAME FLANGE		Ø DIAMETER		OVERALL DIMENSIONS						CUT-OUT DIMENSIONS Change if Trimkits are used		HATCH WEIGHT		ACRYLIC WINDOW THICKNESS	
		mm	in	mm	in	Z	HX	HY	mm	in	mm	in	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

## Low Profile D-Hatch



PART NUMBER SELF SUPPORTING LID	Size	LOWER FRAME FLANGE		OVERALL DIMENSIONS						CUT-OUT DIMENSIONS Change if Trimkits are used				HATCH WEIGHT		ACRYLIC WINDOW THICKNESS					
		mm	in	X	Y	Z	R	X1	Y1	R1	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

## Low Profile Luke - Custom Optionen

- Weißes Acryl, Rahmen, Beschläge
- Edelstahlrahmen

Bitte kontaktieren Sie Ihre Lewmar Vertreter für weitere Details und Artikelnummern.





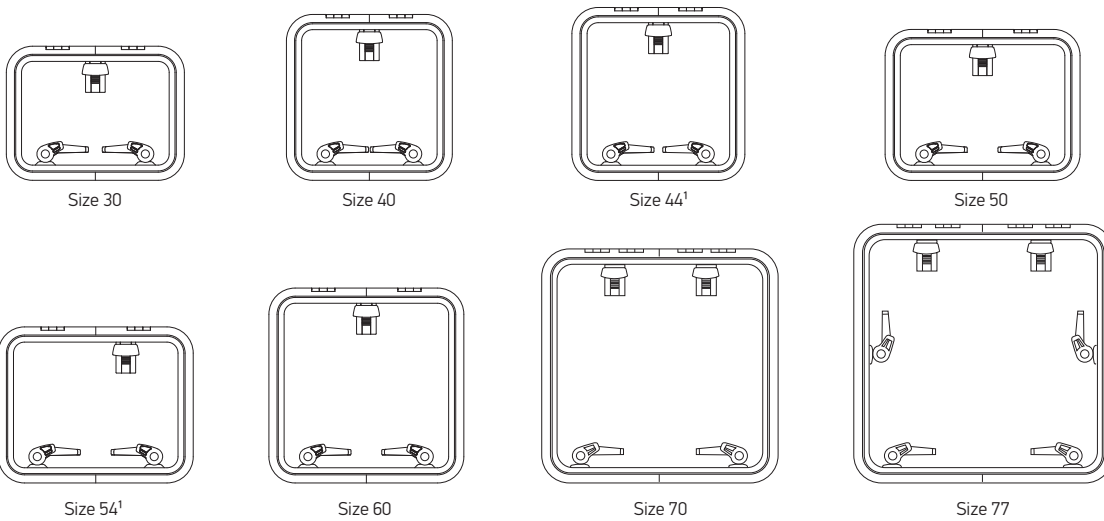
#### 4. Luken & Portlights

### Medium Profile Luke

Ideal als Vorschiffsluke auf größeren Offshore-Yachten hat die Medium Profile Luke eine stärkere Rahmenkonstruktion und Acrylscheibe für langlebige Zuverlässigkeit. Das einzigartige Lewmar Dichtungssystem erlaubt eine einfache Erneuerung der Acrylscheibe. Alles aber vor dem Hintergrund des runden und modernen Designs der Low Profile Luke.

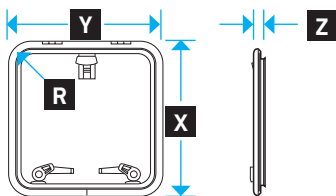


- Externe Griffe ermöglichen das Öffnen der Luke von außen, sofern die Griffe nicht blockiert sind.
- Reibungsscharniere halten den Deckel bis zu 95° in jeder Stellung stufenlos fest
- Eloxierter Aluminiumrahmen für Korrosionsschutz.
- Abgerundeter, stabiler oberer Rahmen mit modernem Styling
- Alle Ersatzteile sind online ersichtlich [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)

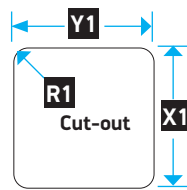


<sup>1</sup> Minimale Größe für ISO 9094 Fluchtluken

#### Medium Profile Luken Abmessungen



#### Medium Profile Luke Ausschnittmaße



#### Wartung und Pflege

Acrylscheibe oder Dichtungen können ausgetauscht werden – der Rahmen ist zweiteilig und kann getrennt werden.

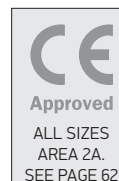


PART NUMBER	Size	LOWER FRAME FLANGE		OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS CHANGE IF TRIMKITS ARE USED						HATCH WEIGHT		ACRYLIC WINDOW THICKNESS	
		mm	in	X LENGTH		Y WIDTH		Z HEIGHT		R RADII		X1 LENGTH		Y1 WIDTH		R1 RADII					
39930020	30	15	9/16	398	15 5/8	528	20 3/4	32	1 1/4	78	3 1/16	327	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

## Ocean Luke

Mit ihrem klassischen Design ist die Ocean Luke auf tausenden Schiffen weltweit und unverändert seit vielen Jahren im Einsatz. Sie ist extrem stabil konstruiert und bietet den ultimativen Schutz vor den Elementen – egal, welche Bedingungen Sie antreffen werden.

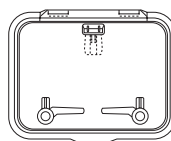
- Reibungsscharniere halten den Deckel bis zu 95° in jeder Stellung stufenlos fest
- Eloxiertes Aluminiumrahmen für Korrosionsschutz.
- Alle Ersatzteile sind online ersichtlich [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)



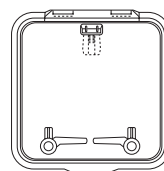
Size 10



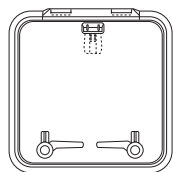
Size 20



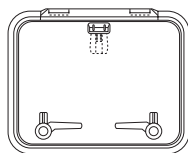
Size 30



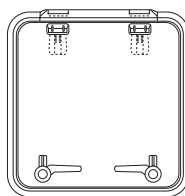
Size 40



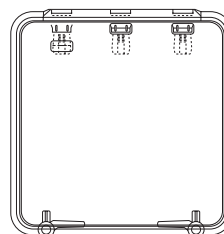
Size 44'



Size 50



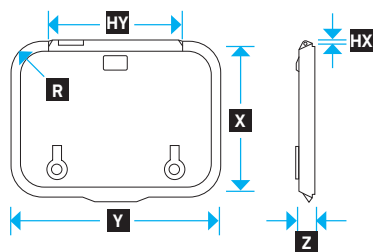
Size 60



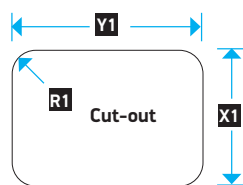
Size 70

<sup>1</sup> Minimale Größe für ISO 9094 Fluchtluken

### Ocean Luken Abmessungen



### Ocean Luke Ausschnittmaße



Flansch Profil  
Größe 25mm/1in



Flaches Profil

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	kg	lb	mm	in		
39610050	10	Flat Base	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	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	260	10 1/4	260	10 1/4	42.5	1 11/16				
39620050	20	Flat Base	266	10 1/2	411	16 3/16	39.5	1 9/16	69	2 11/16	5	3/16	225	8 7/8	197	7 3/4	342	13 7/16	34	1 5/16	2.74	6.04	10	3/8
39620070	20	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				
39630050	30	Flat Base	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	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	327	12 7/8	457	18	42.5	1 11/16				
39640050	40	Flat Base	485	19 1/8	485	19 1/8	39.5	1 9/16	75	2 15/16	5	3/16	299	11 3/4	416	16 3/8	416	16 3/8	40	1 9/16	4.76	10.5	10	3/8
39640070	40	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				
39644050	44	Flat Base	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	5	11	12	1/2
39644070	44	Flange	509	20 1/16	509	20 1/16	43	1 11/16	76	3	4	3/16	302	11 7/8	442	17 3/8	442	17 3/8	42.5	1 11/16				
39650050	50	Flat Base	444	17 1/2	574	22 5/8	43	1 11/16	76	3	4	3/16	367	14 7/16	372	14 5/8	502	19 3/4	40	1 9/16	7.3	16.1	12	1/2
39650070	50	Flange	444	17 1/2	574	22 5/8	43	1 11/16	76	3	4	3/16	367	14 7/16	377	14 13/16	507	19 15/16	42.5	1 11/16				
39660050	60	Flat Base	574	22 5/8	574	22 5/8	43	1 11/16	76	3	4	3/16	367	14 7/16	502	19 3/4	502	19 3/4	40	1 9/16	8	17.6	12	1/2
39660070	60	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				
39670050	70	Flat Base	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	Flange	694	27 5/16	694	27 5/16	43	1 11/16	76	3	4	3/16	487	19 3/16	627	24 11/16	627	24 11/16	42.5	1 11/16				





## 4. Luken & Portlights

### Pilot luke

Die Pilot Schiebe-Luke wurde spezeill entwickelt für die Verwendung auf dem Steuerhaus oder für das Mittelcockpit. Das Design passt hervorragend zur Low und Medium Profile Range.

- Öffnet bis nahe der Steuerposition
- Die Griffbar ist immer in Reichweite
- Bedienung mittels eines Einzel-Handlaufs mit Verriegelung zum Schließen der Luke
- Kann mit einem Spalt von 5cm verschlossen werden
- Acryl kann ohne Dichtungsmittel ausgetauscht werden
- Gleitschienensystem der Lewmar Racing Traveller für minimalste Reibung
- Die Pilotluke nutzt Lewmar's uniques Dichtungssystem für garantierten Schutz und einfache Pflege
- Alle Ersatzteile sind online ersichtlich [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)



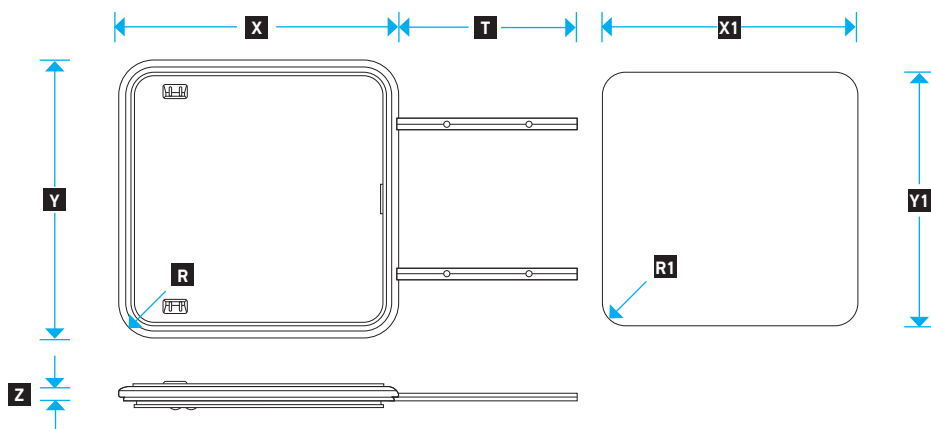
### Wartung und Pflege

Acrylscheibe oder Dichtungen können ausgetauscht werden – der Rahmen ist zweiteilig und kann getrennt werden.



### Pilot Luke Abmessungen

### Ausschnittmaße



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 RADII		T TRACK LENGTH		X1 WIDTH		Y1 LENGTH		R1 RADII		mm	in
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 3/8	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 3/4	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

Trim Kits sind nicht lieferbar für Size 78, normale Trim Kits passen zu Size 40, 60 and 70  
Luken sollten auf einer ebenen Fläche mit einer Toleranz von +/-1mm montiert werden.

Die Pilot Luke ist nur zum Einsatz auf Steuerhäusern und über Steuerständen designt.  
Sie ist nicht zum Einsatz auf normalen Decks und Aufbaueinsätzen zugelassen.

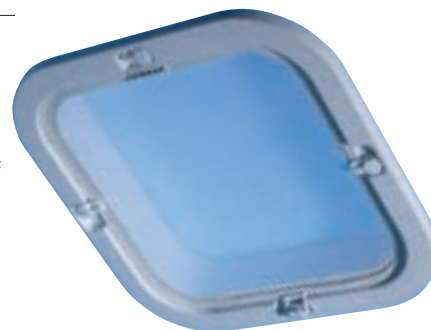
Schrauben zur Montage des unteren Rahmens sind 5mm Senkkopf Schrauben No. 10UNC2BA

Die Pilot Luke kann nicht von Außen geöffnet werden

## Luken Zubehör

### ABS Kunststoff Trim und Fliegengitter

- Einfacher und stylische Möglichkeit den Lukenausschnitt abzudecken
- Trimkit komplett mit Fliegengitter
- Einbau nur bei Deckenbespannung möglich
- Passt zu allen Lewmar Luken in diesem Katalog; Ausnahmen: Ocean Luke oder entsprechende Angabe



### Ausschnitts Masse & Deckstärken Anforderungen

CUT OUT DIMENSION INCREASE <sup>1</sup>	Add 4mm to X1 & Y1 and 2mm to R1
Ocean	Min Hull Thickness = 25mm Max Hull Thickness = 72mm
Flush Hatch / Low and Medium Profile	Min Hull Thickness = 15mm Max Hull Thickness = 62mm

<sup>1</sup> Ausschnittmaße der Luken sind auf den jeweiligen Seiten aufgeführt.

PART NUMBER	HATCH SIZE
367400252	00 <sup>2</sup>
367403252	03
367410252	10
367618252	18 ROUND
367420252	20 <sup>2</sup>
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

<sup>2</sup> Does not fit Ocean, Rollstop or Superhatch

### Neues Fliegengitterscharnier

- Erleichtert den Zugang zu den Lukengriffen bei eingesetztem Gitter
- Nur 2 Knebel müssen geöffnet werden, das Gitter fällt nicht runter; hängt im Schanier
- Fliegengitter kann einfach abgenommen und verstaut werden
- Scharniere sind zum Nachrüsten erhältlich
- Komplett-Kits, Knebel, Schrauben und -kappen

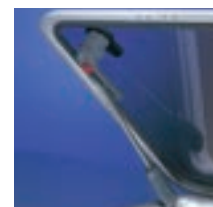
lbeige 361196995      weiß 361196992



### Teleskop Aufsteller

- Gewährleistet hervorragend Halt und Position des Lukendeckels
- Lässt einen Öffnungswinkel von 95° zu
- Vorteilhaft für kleine und mittlere Yachten mit wenig Platz an Deck

grau 360918999      schwarz 360918992



### Nachrüstbarer Deckslüfter

- Der Lüfter kann auf jede Acrylscheibe einer Lewmar-Luke oder auf Deck nachgerüstet werden. Passt auf Luken oder Decks.
- Hergestellt aus stabilstem Komposite Kunststoff, der auch bei Luken und für Winschteile eingesetzt wird.
- Angepasstes Design zu Low & Medium Profile Luken.
- Gekapselter Bedienkopf des Lüfters – kann nicht verloren gehen.
- Passend für Deckstärken bis 100mm.
- Getestet zu CE ISO 12216 und Dichtigkeit
- Kein Dichtstoff zur Montage auf Luken notwendig.

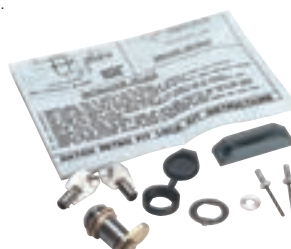
grau 361041990      schwarz 361041992



### Nachrüstbares Lukenschloss

- Kann bei jeder Luke nachgerüstet werden, durch Bohrung im Acryl. Das Gegenstück wird am unteren Rahmen genietet.
- Das Lukenschloss ist aus seewasserresistenten Materialien, korrosionsbeständig

Art.Nr. 360259990



Scan me

Scannen Sie den QR Code für weitere Informationen zu Lewmar Ersatzteilen.





## 4. Luken & Portlights

### Flybridge Luke

Lewmar Flybridge Luke bietet einen einfachen und attraktiven Zugang zum Steuerstand auf der Flybridge auf Motorbooten.

Lewmar kann die Form und Größe der Luken den Wünschen der Konstrukteure anpassen, so dass diese mit den Low, Medium oder Flush Luken harmonisieren.

Wie auch bei anderen Produkten können Acryl- und Rahmenfarbe, Support, usw. angepasst werden.

Kontaktieren Sie Ihren Lewmar Vertreter für mehr Information.



### Schott Luke (Niedergang)

Lewmar's Schott-Luke bietet Bootsbauern eine simple Lösung, die traditionelle In-House Produktion einzusparen.

Lewmar's Lösung ist flexibel, solange die Seitenschienen parallel verlaufen, kann Lewmar fertigen.

Interessiert? Füllen Sie den Fragebogen aus, in dem Sie den QR Code scannen.



Scan me

Scannen Sie den QR Code um zum Fragebogen zu gelangen.



- Von innen und außen verschließbar
- Simple Einhand Funktion
- Feder-Paneele
- Wahl ob 1 oder 2 Acryl-Paneele
- Farbwahl des Acryls
- Optionale Lüfter
- Mit hart anodisierten Seitenschienen

## Portlights – Auswahlhilfe



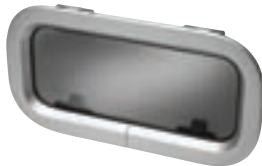
### Seite 76 Flush Mitre Portlight

- Anzahl von sichtbaren Radien, Winkeln und Ecken wurde für geringst mögliches Auftragen im Schiff optimiert und minimiert.
- Acrylscheibe nahezu bündig mit der Montagefläche
- Zur Erzielung des "Flush" Effektes wurde 12mm Acryl verwendet
- Flacher Außenrahmen
- Außenrahmen schwarz pulverbeschichtet, um sich der Scheibenfarbe weitgehend anzupassen.



### Seite 78 Edelstahl Portlight

- Außenrahmen aus poliertem Edelstahl ohne Stöße
- Griffe und Scharniere sind nach Außen versetzt auf der Acrylscheibe montiert, um einen freien Durchblick zu gewähren
- ABS Innenrahmen wird auf Einbautiefe zugeschnitten
- Reibungsscharniere halten die Scheibe stufenlos offen



### Seite 80 Standard Portlight

- Das Standard Portlight ist auf tausenden Schiffen weltweit montiert.
- Aluminium Außenrahmen
- Griffe und Scharniere sind nach Außen versetzt auf der Acrylscheibe montiert, um einen freien Durchblick zu gewähren
- Quick Action Griffe
- ABS Innenrahmen wird auf Einbautiefe zugeschnitten
- Reibungsscharniere halten die Scheibe stufenlos offen



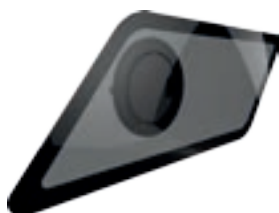
### Seite 81 Atlantic Portlight

- Stabilerer Alu Außenrahmen mit verschweißten Stößen
- Scheibe in einem Alurahmen eingeklebt für weitere Stabilität
- Verschlüsse Edelstahl 316
- Aluminium Innenrahmen
- Kleine Größen offener Fenster (10, 30 & 32) – CE zertifiziert zum Einbau im Rumpf
- Reibungsscharniere halten die Scheibe stufenlos offen



### Seite 82 Custom Portlight

- Concept 3 Portlight
- Trimports
- Edelstahl-Rundfenster
- Aluminium Elypse



### Seite 83 Glas

- Sicherheitsglas entsprechend der Marine-Standards
- Keramische Fritt-Beschichtung
- Flache Rumpf-Paneele
- Spezial-Öffnungen
- Custom Edelstahl Portlights

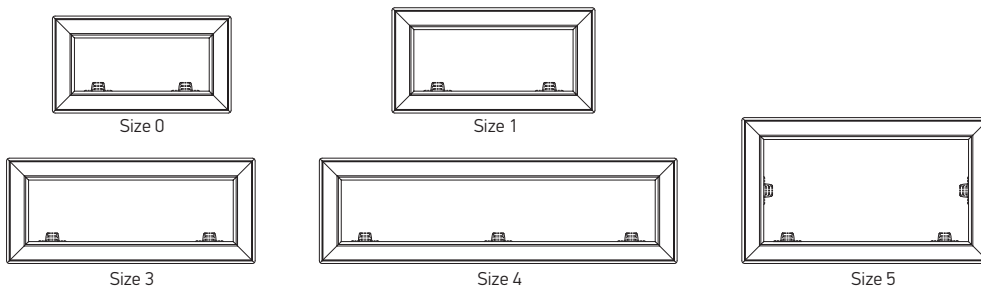


## 4. Luken & Portlights

### Flush Mitre Portlight

Im neuen Flush Mitre Portlight wurde die Acrylscheibe so weit nach vorne designt, dass die Scheibe nahezu bündig mit dem äußeren Rahmen abschließt. Der äußere Rahmen wurde so flach wie möglich gehalten, wobei auch die angewinkelte Seitenfläche entfallen konnte.

- Weiterentwicklung aus dem Lewmar Standard Range
- Anzahl von sichtbaren Radien, Winkeln und Ecken wurde für geringst mögliches Auftragen im Schiff optimiert und minimiert.
- Acrylscheibe nahezu bündig mit der Montagefläche
- Dickeres Acryl um den Flush Effekt zu erreichen
- Schwarzer, pulverbeschichteter Rahmen versteckt durch das Acryl
- Fliegengitter gehört nicht zum Lieferumfang



#### Spezifikation Optionen

- Verschlüsse Klick (Standard, Gedreht Option)
- Fenster-Acryl 12mm (1/2") Farbe: grau oder dunkelgrau
- Rahmen-Farbe: schwarz, pulverbeschichtet

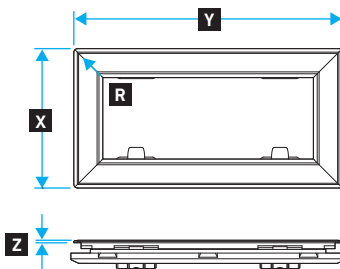
#### Portlight Montagerahmen & benötigtes Montagematerial

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

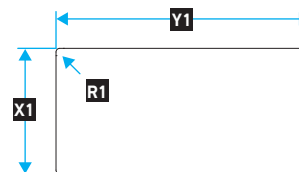
Standard für 3.5 bis 9mm Rumpfstärke. Erhältlich auch für größere Rumpfstärken bis 17.5mm. Fragen Sie Ihren Lewmar Vertreter für mehr Information.

<sup>1</sup> Im Standard Lieferumfang Portlight enthalten. Schrauben lieferbar per 100 Stück

#### Portlight Abmessungen



#### Ausschnitt-Maß



1. Portlights müssen auf einer ebenen Fläche montiert werden. Toleranz +/-1mm
2. Alle Portlights und Festfenster werden komplett mit 12 Montageschrauben M5x16mm

#### Flush Mitre Portlight Spezifikation

PART NUMBER GREY	PART NUMBER DARK GREY	Size	OVERALL DIMENSIONS										CUT-OUT DIMENSIONS				PORTLIGHT WEIGHT	
			X WIDTH		Y LENGTH		Z HEIGHT		R RADII		X1 WIDTH		Y1 LENGTH		R1 RADII		kg	lb
			mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in		
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 %	4	5/32	5	3/16	244	9 5/8	429	16 7/8	5	3/16	2.6	5.7





Lewmar Flush Mitre im Cockpit Hanse 545 © 2013 Hanse Yachts

## Flush Mitre Portlight Custom-Größen Spezifikationen

PART NUMBER GREY	PART NUMBER DARK GREY	FLYSCREEN	OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS					
			<b>X</b>		<b>Y</b>		<b>Z</b>		<b>R</b>		<b>X1</b>		<b>Y1</b>		<b>R1</b>	
			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 5/8	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 16/64	4	5/32	5	3/16	281	11 1/16	545	21 29/64	5	3/16
30196400		30206600	360	14 1/64	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

Fliegengitter nicht im Lieferumfang enthalten  
CE DOC Kategorie A, Area 2b für Größen bis 200x600

## Flush Mitre Festfenster Spezifikationen

PART NUMBER GREY	PART NUMBER DARK GREY	PART NUMBER CLEAR	OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS					
			<b>X</b>		<b>Y</b>		<b>Z</b>		<b>R</b>		<b>X1</b>		<b>Y1</b>		<b>R1</b>	
			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

CE DOC Kategorie A, Area 1 bis 150x600

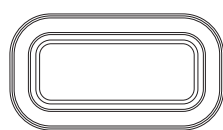


## 4. Luken & Portlights

### Edelstahl Portlight

Mit seinem auf Hochglanz polierten Rahmen wird das Edelstahl Portlight wirklich auf Ihrem Schiff glänzen. Die Verschlüsse und Scharniere wurden so angebracht, dass sie ein unbeeinträchtigtes Sichtfeld belassen und so einen klaren und modernen Look zu ermöglichen.

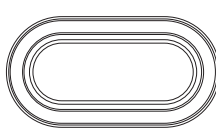
- ABS Innenrahmen wird auf Einbautiefe zugeschnitten
- Kann mit Dichtmittel oder geschlossenporigem PVC-Tape montiert werden.
- Innenverkleidung mit sauberem Styling
- Einfachste Montage durch Einklemmen des Decks zwischen Clampring und äußerem Rahmen. Dazu werden die Verschraubungen in Gewindebuchsen am Rahmen eingedreht.
- Alle Ersatzteile sind online ersichtlich [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)



Size 0



Size 1



Size 1RE



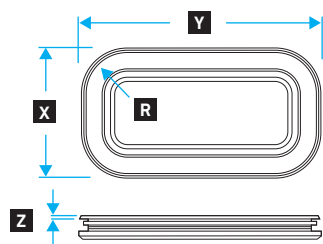
Size 7RE



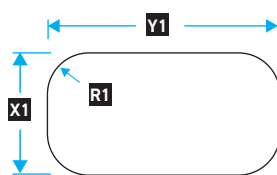
Size 8



#### Edelstahl Portlight Abmessungen



#### Edelstahl Portlight Ausschnitt Maß



#### Spezifikation Optionen

- Verschlüsse Klick (Standard) Gedreht (optional)
- Farbe Beschläge grau
- Acryl Farbe grau (standard) andere optional
- Rahmen-Farbe Edelstahl
- Komplett mit Trim und Fliegengitter

#### Edelstahl Portlight Spezifikationen

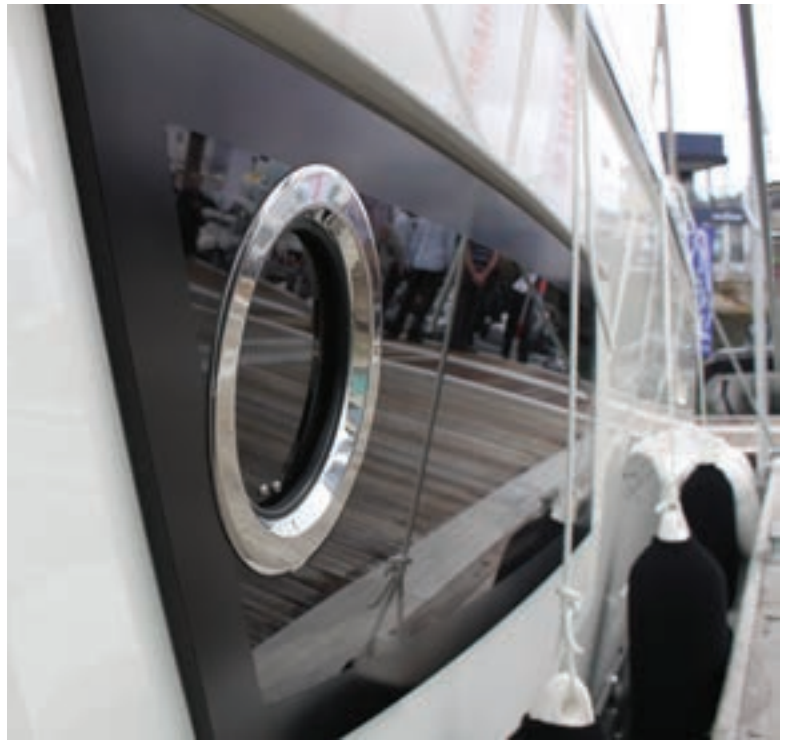
PART NUMBER	Size	TRIM COLOUR	VERSION	OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS						PORTLIGHT WEIGHT		ACRYLIC WINDOW THICKNESS	
				X LENGTH		Y WIDTH		Z HEIGHT		R RADII		X1 LENGTH		Y1 WIDTH		R1 RADII					
				mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb	mm	in
393020262	0	WHITE	OPENING	176	6 15/16	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

Maximale Decks-/Rumpfstärke 30mm  
Minimale Decks-/Rumpfstärke 9mm

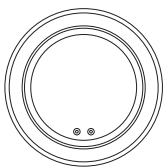
Alle Portlights und Festfenster werden komplett mit Montageschrauben M5x20 für Decks-/Rumpfstärken von 12mm bis 17mm geliefert  
Portlights müssen auf einer ebenen Fläche montiert werden. Toleranz +/-1mm



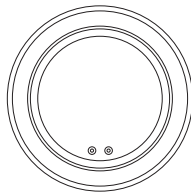
Lewmar Edelstahlfenster montiert auf Beneteau Monte Carlo Motorbooten



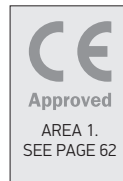
## Edelstahl Rund-Portlight



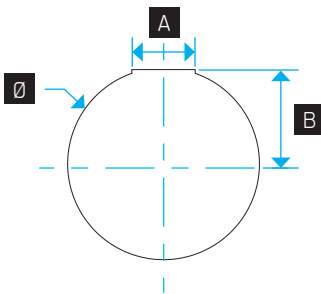
Round 250mm



Round 296mm



### Ausschnitt Maß



### Edelstahl Rund-Portlight Spezifikationen

PART NUMBER	TRIM COLOUR	VERSION	OVERALL Ø		CUT-OUT DIAMETER						WEIGHT		THICKNESS	
			mm	in	Ø	A		B		kg	lb	mm	in	
			mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	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

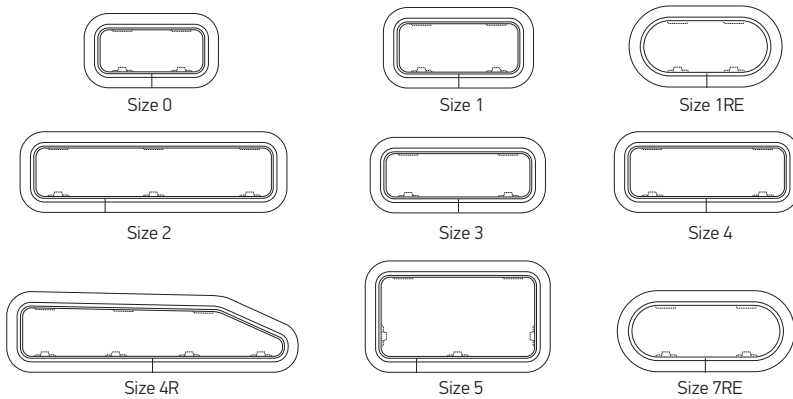
Maximale Deckstärke 24mm  
 Minimale Deckstärke 8mm  
 Alle Portlights und Festfenster werden komplett mit Montageschrauben M5x20 für

Decks-/Rumpfstärken von 12mm bis 17mm geliefert  
 Fliegengitter sind für runde Portlights nicht lieferbar

## Standard Portlight

Perfekt an jede Lewmar Luke angelehnt ist das Standard Portlight stylish, sehr attraktiv im Hinblick auf Kosten und sehr einfach zu benutzen und auch zu montieren.

- Einfachste Montage durch Einklemmen des Decks zwischen Clampring und äußerem Rahmen. Dazu werden die Verschraubungen in Gewindebuchsen am Rahmen eingedreht.
- Kann mit Dichtmittel oder geschlossenporigem PVC-Tape montiert werden.
- Weißer ABS Innenrahmen
- Ausschnittschablonen im Download bei [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)
- Fliegengitter im Standard inbegriffen (ausgenommen Size 4L und 4R)
- Alle Ersatzteile sind online ersichtlich [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)

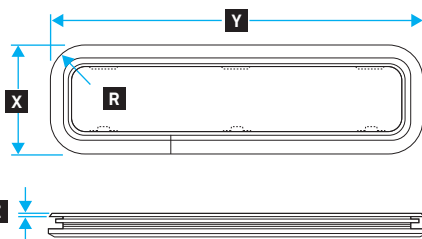


Optionale Dreh-Verschlüsse. Kontaktieren Sie Ihren Lewmar Vertreter für Art.-Nummer.

### Spezifikation Optionen:

- Verschlüsse Klick (Standard) Gedreht (optional)
- Farbe Beschläge grau
- Acryl Farbe grau (standard) andere optional
- Rahmen-Farbe Silber eloxiert (standard) andere optional
- Komplett mit Trim und Fliegengitter

### Standard Portlight Abmessungen



### Standard Portlight Ausschnitt Maß



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		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

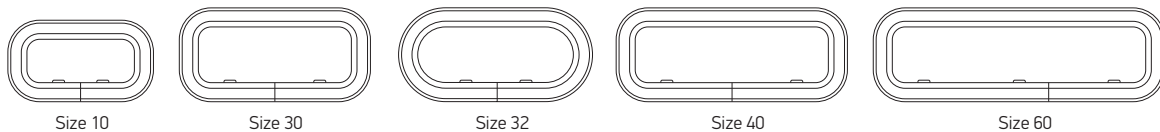
Maximale Decks-/Rumpfstärke 34mm  
Minimale Decks-/Rumpfstärke 7mm

Alle Portlights und Festfenster werden komplett mit Montageschrauben M5x25 für Decks-/Rumpfstärken von 17mm bis 25mm geliefert  
Portlights müssen auf einer ebenen Fläche montiert werden. Toleranz +/-1mm

## Atlantic Portlight

Das Atlantic Portlight besitzt klare Linien und rauchgraue Acrylscheiben zusammengefasst in einem attraktiven Rahmen

- Große Auswahl
- Fliegengitter im Standard inbegriffen
- Reibungsscharniere
- Optional auch mit Schraub-Verschlüssen erhältlich.
- Alle Ersatzteile sind online ersichtlich [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)



### Spezifikation Optionen:

- Klick-Verschlüsse Standard / Schraub-Verschlüsse Optional
- Acryl Farbe: grau (standard) andere Farben optional
- Rahmen-Farbe: Silber eloxiert (standard) andere optional
- Komplett Alu-Gegenrahmen und Fliegengitter
- Schrauben bei Portlights und Festfenster enthalten, siehe auch Tabelle

### Portlight Montagerahmen & benötigtes Montagmaterial

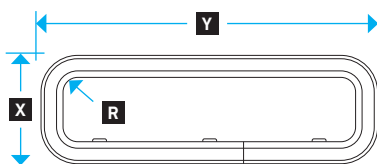
HULL THICKNESS MM	VALANCE TYPE	FASTENING	
8-10	Thin Hull Valance	<b>360360999</b> <sup>1</sup>	M5 x 12mm Long
11-15	Thin Hull Valance	<b>360361999</b>	M5 x 16mm Long
16-19	Thick Hull Valance	<b>360362999</b>	M5 x 20mm Long
20-24	Thick Hull Valance	<b>360363999</b> <sup>2</sup>	M5 x 25mm Long

<sup>1</sup> Im Standard-Lieferumfang mit flachem Montagerahmen enthalten

<sup>2</sup> Im Standard-Lieferumfang mit tiefem Montagerahmen enthalten

Schrauben lieferbar per 100 Stück

### Atlantic Portlight Abmessungen



### Atlantic Portlight Ausschnitt



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	
<b>39110090</b>	<b>39110070</b>	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	
<b>39130090</b>	<b>39130070</b>	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	
<b>39132090</b>	<b>39132070</b>	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	
<b>39140090</b>	<b>39140070</b>	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	
<b>39160090</b>	<b>39160070</b>	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	

Rauchgrau Acryl und silbern eloxierte Rahmen

Portlights und Festfenster müssen auf einer ebenen Fläche mit einer Toleranz von max. +/- 1mm montiert werden.

Portlights und Festfenster werden komplett mit Montageschrauben geliefert – wie aufgeführt auf der Tabelle oben

Der Öffnungswinkel der Portlights kann durch dicke Rahmen limitiert werden

Bei 24mm Rumpfstärke liegt der Öffnungswinkel beträgt 115°





## 4. Luken & Portlights

### Custom Portlight

- Lewmar's IN-Haus Team hat eine große Erfahrung in der Entwicklung von Custom Portlight Lösungen.
- Wenn Sie ein Projekt haben, welches Spezial-Formen, Größen oder Farben erfordert, kontaktieren Sie uns, um Details zu besprechen.



### Concept 3

Das Concept 3 Portlight ermöglicht den Einbau eines öffnenden Seitenfensters in eine feste Acryl-Seitenscheibe. Diskrete Befestigungen und ein sehr schmaler Außenrahmen minimieren den ästhetischen Kompromiss bestmöglich.

- Kabinen Belüftung ohne Beeinträchtigung der Linien
- Design für Flush bei 8mm Acryl-Stärke
- Fliegengitter nicht im Lieferumfang



PART NUMBER	FLYSCREEN	OVERALL DIMENSIONS						CUT-OUT DIMENSIONS						ACRYLIC WINDOW THICKNESS		CE CERTIFICATION
		X		Y		R		X1		Y1		R1		mm	in	
		LENGTH		WIDTH		RADII		LENGTH		WIDTH		RADII				
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

Fliegengitter nicht im Lieferumfang  
CE DOC Kategorie A, Area 2b für Größen bis 200x600.

### Trimports

Trimports ermöglichen dem Konstrukteur nahezu limitlose Freiheit bei der Auswahl von Formen und Größen für Kajütfenster.

- Basierend auf der Flush Luken Range
- Große Vielseitigkeit bei Acryl-Größen und Rahmen-Formen
- Fliegengitter nicht im Lieferumfang
- Kontaktieren Sie Lewmar für weitere Information



# LEWMAR

## Definition

### glass

- Sicherheitsglas entsprechend der Marine-Standards
- Keramische Fritt-Beschichtung
- Flache Rumpf-Paneele
- Spezial-Öffnungen
- Custom Edelstahl Portlights

Im Lauf der vergangenen Jahre ist Lewmar einer der meist bekannten Namen für Boots-Luken und Fenster geworden. Lewmar hat eine umfassende Range an Luken und Fenstern entwickelt, passend zu fast jedem Bootstyp.

Jetzt hat Lewmar in neue Maschinen investiert, um auch Spezial-Glas Paneele herzustellen, die zusätzlich keramisch fritt-beschichtet werden können.

Ebenso sind neue Produktionstechniken zur Verwendung von Edelstahlprofilen entwickelt worden. Diese können nun mit allen Acryl- oder Glasscheiben verwendet werden.

Lewmar kann auch Spezial-Glaspaneele mit einem Portlight liefern. Kontaktieren Sie [custom@lewmar.com](mailto:custom@lewmar.com) für mehr Information.



#### Hauptmerkmale

- Sicherheitsglas entsprechend der Marine-Standards
- Keramische Fritt-Beschichtung
- Flache und gebogene Rumpf-Paneele
- Spezial-Öffnungen
- Custom Edelstahl Portlights





## 4. Luken & Portlights

### Portlight Zubehör

#### Portlight Fliegengitter

Portlight Fliegengitter sind leicht anzubringen und zu entfernen.  
Anmerkung: Das Portlight kann mit angebrachtem Fliegengitter nicht verschlossen werden.



#### Standard Portlight Clip Fliegengitter

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

#### Standard Portlight Clip Fliegengitter

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

#### Edelstahl Portlight Fliegengitter

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

#### Portlight Befestigungen

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

Schrauben lieferbar per 100 Stück

### Portlight Ersatzteile

Ersatzteile Online:

- Griff Verschlüsse
- Schanier-Kits
- Ersatz-Acryl
- Dichtungs-Kits
- Trim-Rahmen



Scan me

Scannen Sie den QR Code für weitere Informationen zu Lewmar Ersatzteilen.





## 5. Winschen

Lewmar Winschen wurden designt, um den Ansprüchen von Regatta und Fahrtenseglern gerecht zu werden. Die neue Linie von EVO®- Winschen erfüllt die Erwartungen sowohl von Seglern als auch Werften mit einer Mixtur von Look Funktionalität und Zuverlässigkeit. Wir haben ein neues Sortiment Rennsport inspirierter Winschen die auch ideal sind für segeln mit kleiner Crew, die revolutionäre REVO backwinding Winde macht segeln einfacher. Hinzu kommt unser eigenes, aggressives Testprogramm, das immer wieder die absolute Zuverlässigkeit und Langlebigkeit unter den härtesten Bedingungen und auch auf den Regatabahnen der Welt unter Beweis stellt.



## 5. Wunschen

### Wunsch Auswahlhilfe

Effizientes Segelhandling beginnt mit der Auswahl der korrekten Wunsch. Um Ihnen die bei der Auswahl der beschriebenen, und für sie richtigen Wunsch zu helfen, zeigen die Tabellen der folgenden Seiten eine Größenempfehlung mit Referenz zum Einsatz, Schiffsgröße und Wunsch. Verbinden Sie einfach die Schiffsgröße (Toptakelung) oder Segelfläche (bei geteilten Riggs) mit dem Einsatz zur Identifikation der entsprechenden Wunschgröße. Ebenso können Sie auch Ihre Schiffsdaten und oder den Segelplan Ihres Schiffes an Ihren Lewmar-

Partner senden. Er wird ihnen gerne eine individuelle Empfehlung erstellen. BEACHTEN Sie, dass sowohl Backstags- als auch Großschotwunschen abhängig von den eingesetzten Taljen und erwarteten Lasten abhängig sind. Dynamische Segellasten können sehr einfach aber dramatisch wechseln und auftreten. Multihulls besitzen generell höhere aufrichtende Momente, die dadurch natürlich auch wiederum höhere dynamische Lasten verursachen, die auch wiederum größere Wunschen bedürfen – fragen Sie Ihren Lewmar-Partner oder Rigger für weitere Information, wenn Sie sich nicht sicher sein sollten.

#### Segelfläche

Application	m ft	BOAT LENGTH OVERALL																					
		6.1–7.6 20–25		7.6–8.8 25–29		8.8–10.1 29–33		10.1–10.7 33–35		10.7–11.3 35–37		11.3–11.9 37–39		11.9–12.5 39–41		12.8–14.6 42–48		14.6–16.8 48–55		16.8–18.9 55–62		18.9–21.6 62–71	
<b>Genoa (ft<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>)</b>		200	19	300	28	350	33	470	44	550	51	600	56	750	70	900	84	1500	139	1900	177	2300	214
<b>Spinnaker (ft<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>)</b>		300	28	400	37	600	56	800	74	1000	93	1200	111	1400	130	1600	149	3000	279	3800	353	4600	427
<b>Main (ft<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>)</b>		120	11	150	14	180	17	210	20	230	21	260	24	300	28	350	33	750	70	875	81	1000	93

APPLICATION	SIZE	m ft	6.1 20	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	21.6 71	24.4 80	25+ 80+
Genoa Sheet	7															
	16															
	30															
	40															
	45															
	50															
	55															
	65															
	70															
	70															
Spinnaker Sheet	6															
	7															
	8															
	16															
	30															
	40															
	45															
	50															
	55															
	65															
70																
Main Sheet	6															
	7															
	16															
	30															
	40															
	45															
	50															
	55															
	65															
	70															
Genoa Halyard	6															
	7															
	16															
	30															
	40															
	45															
	50															
	55															
	65															
	70															
Spinnaker Halyard	6															
	7															
	8															
	16															
	30															
	40															
	45															
	50															
	55															
	65															
70																
Main Halyard	6															
	7															
	8															
	16															
	30															
	40															
	45															
	50															
	55															
	65															
70																
Runners	45															
	50															
	55															
	65															
	70															

Helle Schattierungen geben die obere Leistungsgrenze an, im Zweifelsfall wählen Sie das nächstgrößere Modell.



## Winschen



### Seite 88 EVO® Winschen

- Erhältlich in den Größen 6 bis 80
- Einfache Wartung und Pflege - kein Werkzeug notwendig
- Aufrüstbar zur Elektrowinch ab Größe 40
- Auswahl an vielfältigen Styles und Ausführungen
- 7-Jahres-Garantie



### Seite 93 Ocean Winschen

- Einfache Wartung und Pflege - kein Werkzeug notwendig
- Aufrüstbar zur Elektrowinch ab Größe 40
- Verfügbar von Größe 16 bis 65



### Seite 96 REVO Winch

- Verfügbar in fünf verschiedenen Größen (40, 45, 50, 55, 65)
- Uses proven winch internals so retains all the benefits of the EVO® Winch
- Most suitable for genoa sheeting
- Four patents pending



### Seite 97 Elektrische Winschen

- Purchase complete or retrofit
- Push-Button-Power
- Manueller Betrieb jederzeit verfügbar
- CW800 Captive Winch für kleiner Yachten



### Seite 102 Hydraulische Winchens

- Passend für Schiffe über 15m (50ft)
- Minimale Ausmaße und minimales Gewicht
- Geräuscharmer Betrieb
- Manueller Betrieb jederzeit verfügbar



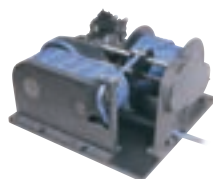
### Seite 104 Custom Winschen

- Topmoderne Leistungsfähigkeit
- Grosse Auswahl an Modellen und Getriebepaketen
- Einzigartige Kraft
- Einfache Wartung



### Seite 108 Pedestal Systeme (Grinder)

- Leichtbau Carbon-Konstruktion
- Interner Zahnriemenantrieb für maximale Effizienz
- Optional abnehmbare Säule für schnelle Cruiser Yachten
- Gedrehte oder gerade Grindersäule lieferbar



### Seite 110 Captive Winschen & Line Management Systeme

- Bis zu 25% leichter als seine vorhergehenden Modelle
- Bis zu drei Geschwindigkeiten wählbar
- Leinenlagerungssystem sichert mit leichter Zugspannung ein perfektes Lagern der Leine – Lage für Lage
- Notfall High-Load Release Schaltung



### Seite 112 Winschen Kurbeln

- Preisgekrönte einfache Einhandbedienung
- Leichte Schmiedekonstruktion
- Power Griffe machen das Kurbeln mit einer Hand kraftvoll, schnell und komfortable
- Korrosionsbeständig und leistungsfähig



## 5. Winschen

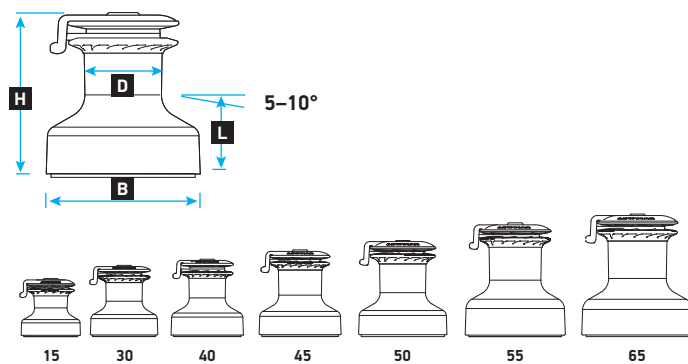
### EVO® Self-Tailing Winschen

Lewmars EVO®-Winschserie ist die Weiterentwicklung der bekannten und bewährten Ocean Winsch mit einer breiten Auswahl von Größen und Ausführungen für alle Anwendungen.

- Einfachste Wartung – Kein Werkzeug notwendig
- Benutzerfreundlichen Pfeilindikatoren
- Auswahl dreier Finishes
- Aufrüstbar zur Eektrowinsch (Größe 40 und darüber)
- Erhältlich in den Größen 15 bis 80
- 7-Jahres-Garantie



#### Abmessungen EVO® Winschen



#### Spezifikation EVO® Winschen, selbstholend

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
49515055	15ST	Alloy Black	2:1	-	15.8:1	-	570	1257	2.6	5.7	66.8	2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	121	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	119	4 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	58	2 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	8-12	5/16-1/2
49515057	15ST	Alloy Grey	2:1	-	15.8:1	-	570	1257	2.6	5.7	66.8	2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	121	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	119	4 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	58	2 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	8-12	5/16-1/2
49515056	15ST	Chrome Bronze	2:1	-	15.8:1	-	570	1257	3.9	8.6	66.8	2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	121	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	119	4 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	58	2 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	8-12	5/16-1/2
49530055	30ST	Alloy Black	2:1	4.2:1	13.8:1	29.2:1	685	1510	4	8.8	74	2 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	138	5 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	145.85	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	69	2 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	8-12	5/16-1/2
49530057	30ST	Alloy Grey	2:1	4.2:1	13.8:1	29.2:1	685	1510	4	8.8	74	2 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	138	5 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	145.85	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	69	2 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	8-12	5/16-1/2
49530056	30ST	Chrome Bronze	2:1	4.2:1	13.8:1	29.2:1	685	1510	5.4	11.9	74	2 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	138	5 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	145.85	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	69	2 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	8-12	5/16-1/2
49540055	40ST	Alloy Black	1.9:1	5.8:1	13.2:1	40.2:1	795	1753	4.9	10.7	74	2 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	148	5 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	158.5	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	79	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	8-12	5/16-1/2
49540057	40ST	Alloy Grey	1.9:1	5.8:1	13.2:1	40.2:1	795	1753	4.9	10.7	74	2 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	148	5 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	158.5	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	79	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	8-12	5/16-1/2
49540056	40ST	Chrome Bronze	1.9:1	5.8:1	13.2:1	40.2:1	795	1753	6.5	14.3	74	2 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	148	5 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	158.5	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	79	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	8-12	5/16-1/2
49545055	45ST	Alloy Black	2.4:1	7.6:1	13.9:1	44.8:1	1200	2646	7.1	15.6	87	3 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	168	6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	177.7	7	84	3 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	8-14	5/16-9/16
49545057	45ST	Alloy Grey	2.4:1	7.6:1	13.9:1	44.8:1	1200	2646	7.1	15.6	87	3 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	168	6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	177.7	7	84	3 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	8-14	5/16-9/16
49545056	45ST	Chrome Bronze	2.4:1	7.6:1	13.9:1	44.8:1	1200	2646	9.7	21.3	87	3 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	168	6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	177.7	7	84	3 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	8-14	5/16-9/16
49550055	50ST	Alloy Black	2.6:1	9:1	13.9:1	48.6:1	1250	2756	9	19.8	93	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	181	7 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	197	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	90	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8-14	5/16-9/16
49550057	50ST	Alloy Grey	2.6:1	9:1	13.9:1	48.6:1	1250	2756	9	19.8	93	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	181	7 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	197	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	90	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8-14	5/16-9/16
49550056	50ST	Chrome Bronze	2.6:1	9:1	13.9:1	48.6:1	1250	2756	12.3	27	93	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	181	7 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	197	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	90	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8-14	5/16-9/16
49555055	55ST	Alloy Black	2.8:1	11.2:1	13.8:1	54:1	1480	3263	12.2	26.9	105	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	205	8 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	233	9 <sup>11</sup> / <sub>32</sub>	115	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8-16	5/16-5/8
49555057	55ST	Alloy Grey	2.8:1	11.2:1	13.8:1	54:1	1480	3263	12.2	26.9	105	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	205	8 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	233	9 <sup>11</sup> / <sub>32</sub>	115	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8-16	5/16-5/8
49555056	55ST	Chrome Bronze	2.8:1	11.2:1	13.8:1	54:1	1480	3263	18	39.6	105	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	205	8 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	233	9 <sup>11</sup> / <sub>32</sub>	115	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8-16	5/16-5/8
49565055	65ST	Alloy Black	3.1:1	14.8:1	13.4:1	64:1	1700	3748	16.6	36.5	118	4 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	228	9	251	9 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	119	4 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	8-18	5/16-11/16
49565057	65ST	Alloy Grey	3.1:1	14.8:1	13.4:1	64:1	1700	3748	16.6	36.5	118	4 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	228	9	251	9 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	119	4 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	8-18	5/16-11/16
49565056	65ST	Chrome Bronze	3.1:1	14.8:1	13.4:1	64:1	1700	3748	23.8	52.4	118	4 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	228	9	251	9 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	119	4 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	8-18	5/16-11/16

## EVO® Winschen

Lewmar verbindet seine legendäre Qualität mit modernster Technologie um eine neue Winschserie anbieten zu können: Die EVO®-Reihe. Lewmar hat seine Ocean Winsch, die weltweit populärste aller Winschen, weiterentwickelt. Die neue EVO®-Winsch ist die konsequente Evolution, die das langjährige Verständnis und Wissen beinhaltet, was Yachtwerften und Segler von Winschen erwarten.

### Einfachste Montage und Pflege

Es ist kein Werkzeug zur Durchführung von Wartungsarbeiten notwendig. Drehen Sie einfach die Topkappe mit den Fingern ab. Danach nehmen Sie die Trommel von der Winsch für freien Zugang auf das Centre Stem, allen Getriebeteilen und den Montagebolzen zum Deck.

### Vielfältige Styles und Ausführungen

EVO® Winschen sind lieferbar in schwarz oder grau eloxiertem Aluminium und verchromter Bronze für den Cruising Segler. Die Serie ist lieferbar mit Eingang- oder Zweigang-Antrieb für den manuellen Einsatz. Elektrische Winschen sind erhältlich von der Größe 40 bis zur 80 Elektrische oder Hydraulische Winschen.

### Wavespring Self-Tailer und Führungsarm

Der integrierte, gegossene Edelstahl-Feeder-Arm deckt die komplette Winsch ab, und bildet keine Leinenfalle über unseren Wavespring Selbstholer. Der Feeder Arm kann so eingestellt werden, dass die austretende Leine sauber und leicht in das Cockpit geführt wird. Lewmars einzigartiges Design garantiert, dass sich die Leine nie in dem Holmechanismus verheddern wird, unabhängig vom Alter der Leinen und Schoten. Passt sich automatisch an verschiedene Tauwerksdurchmesser an.

### Kompetenz und Erfahrung

Für Lewmar Kunden ist eine Winsch nicht einfach „nur eine Winsch“. Für jede Lewmar Winsch werden hochwertige Materialien verwendet, die z. B. für die Luftfahrtindustrie entwickelt wurden. Verarbeitet mit modernster CNC Technologie bei höchstmöglicher Präzision und maximalster Effizienz, Langlebigkeit und bestmöglichem Leistungs-Gewichts-Verhältnis. Durch unser eigenes aufwendiges In-House-Testprogramm, beweisen sich unsere Winschen stets unter rauen und anspruchsvollsten Bedingungen.

### Elektrische Winschen

Egal, ob sie ein engagierter Club Racer, ein Fahrtensegler mit Familie oder kleiner Crew sind die Entscheidung für Lewmar Elektro-Winschen könnte nicht einfacher sein. Elektrische Winschen sind sowohl als Aufrüstkit als auch als Komplettkit erhältlich. Lewmars große Produktlinie an Elektro-Winschen wurde speziell dafür konzipiert, dass der Segeltrimm für erholsames und entspanntes Segeln per Knopfdruck erfolgen kann.

### 7-Jahres-Garantie

Wir sind so von der Qualität unserer EVO®-Winschen überzeugt, dass wir sie mit einer umfassenden 7-Jahres-Garantie versehen haben.



## EVO® Race Winchen

Die Konstruktion der neuen EVO Race Winde beinhaltet alle neuen Entwicklungen der EVO Winde um ein schnittiges und rasantes Aussehen zu bieten.

- Einfache Wartung und Pflege - kein Werkzeug notwendig
- Aluminium Druckguß Führungsarm
- Schwarz eloxierte Trommel
- Topkappe mit Kohlenfaserstoff eingefasst
- Silberne Trim Band Verzierung und weiße Beschriftung



### Spezifikation EVO® Race Winschen, selbstholend

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 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	138	5 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	145.85	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	69	2 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	8-12	5/ <sub>16</sub> -1/2
49740055	40ST	1.9:1	5.8:1	13.2:1	40.2:1	795	1753	4.9	10.7	74	2 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	148	5 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	158.5	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	79	3 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	8-12	5/ <sub>16</sub> -1/2
49745055	45ST	2.4:1	7.6:1	13.9:1	44.8:1	1200	2646	7.1	15.6	87	3 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	168	6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	177.7	7	84	3 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	8-14	5/ <sub>16</sub> -9/ <sub>16</sub>
49750055	50ST	2.6:1	9:1	13.9:1	48.6:1	1250	2756	9	19.8	93	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	181	7 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	197	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	90	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8-14	5/ <sub>16</sub> -9/ <sub>16</sub>
49755055	55ST	2.8:1	11.2:1	13.8:1	54:1	1480	3263	12.2	26.9	105	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	205	8 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	233	9 <sup>11</sup> / <sub>32</sub>	115	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8-16	5/ <sub>16</sub> -5/ <sub>8</sub>

## Evo® Elektrische Winschen Aufrüst Kits

Rüsten Sie einfach mit einem Upgrade Kit Ihre EVO manuelle Winde in eine elektrische Winde um.

Lewmar liefert eine neue Motor-Getriebe- Einheit, bei der die E-Serie Controller bereits vormontiert sind. Diese bequeme Lösung ersetzt jegliche komplizierte Verkabelung und gestaltet die Montage sauber und einfach. Die gesamte Montage reduziert sich an das anschließen der Batterie und den Schalter.

Kit enthält



Antriebseinheit



Motor Getriebeeinheit mit Relais



Sicherungsautomat



Deckstaster

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



Komplette elektrische EVO Winschen finden Sie auf Seite 97

### Montageanweisung

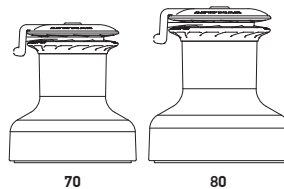
15ST	5 x M6 (1/4 in) c'sk head screws on 94mm (3 7/10 in) PCD
30ST	5 x M6 (1/4 in) c'sk head screws on 113mm (4 15/32 in) PCD
40ST	5 x M6 (1/4 in) c'sk head screws on 121mm (4 3/4 in) PCD
45ST	5 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 136mm (5 11/32 in) PCD
50ST	5 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 150mm (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

### Profi Tip

Bei der Montage der Winch nicht vergessen, dass Lewmar eine ebene Montagefläche empfiehlt und dass die Leine bei einem Winkel von 5° bis 10° abweichend zur Basisfläche auf die Trommel trifft. Der Einsatz eines Ausgleichskeils kann eventuell notwendig werden.

### Custom Evo® Winschen

Lewmar EVO Winschen bis Größe 80, 3 Gang



### Spezifikation Custom EVO Winschen, selbstholend

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 9/8	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 9/8	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 9/8	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 1/32	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 1/32	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 1/32	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	5/16-1 1/16
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	5/16-1 1/16
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	5/16-1 1/16



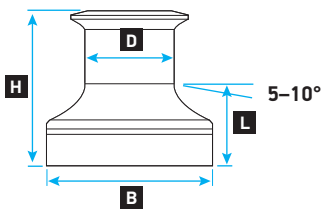
## EVO® Sport Winschen

Die EVO® Sport Winde vervollständigt die EVO® Winschen Serie. Speziell für Schiffe designt, wo konstantes Trimmen und Gewicht eine besondere Rolle spielen. Die EVO® Sport Winde ist auch als Mastwinde einsetzbar.

- Aufbau basiert auf den EVO® Selbstholze Winschen
- Größe 40 auch auf elektrischen Antrieb konvertierbar
- Werkzeugfreies Warten
- Auswahl von Finishes: Schwarzes Aluminium oder verchromte Bronze
- Größe 30 und 40 Kann auch in eine EVO® Selbstholze Winde konvertiert werden
- Verfügbar in den Größen 6 bis 40



### Abmessungen EVO® Sport Winschen



### Spezifikation EVO® Sport Winschen

PART NO	MODEL	FINISH	GEAR RATIO		POWER RATIO		WLL		WEIGHT		D DRUM DIA		B BASE DIA		H HEIGHT		L LINE ENTRY		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 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	94	3 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	83	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	35.5	1 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	4 x M6 (1/4 in) c'sk head screws on 66mm (2 19/32 in) PCD
19006100	6	Chrome	1:1	-	6.8:1	-	341	752	1.1	2.4	59	2 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	94	3 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	83	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	35.5	1 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	
49507075	7	Alloy Black	1:1	-	7.9:1	-	341	752	0.8	1.8	65	2 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	108	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	102	4	40	1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	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 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	108	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	102	4	40	1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	
49508075	8	Alloy Black	1:1	-	7.9:1	-	455	1003	1.4	3.1	65	2 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	108	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	103	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	40	1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	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 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	108	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	103	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	40	1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	
49516075	15	Alloy Black	1:1	2:1	7.9:1	16:1	570	1257	2.1	4.6	67	2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	120	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	112	4 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	55	2 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	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 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	120	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	112	4 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	55	2 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	
49530075	30	Alloy Black	2:1	4.2:1	13.8:1	29.2:1	685	1510	3.9	8.6	74	2 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	138	5 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	145.85	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	69	2 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	5 x M6 (1/2 in) c'sk head screws on 113mm (4 15/32 in) PCD
49530076	30	Chrome	2:1	4.2:1	13.8:1	29.2:1	685	1510	5.8	12.8	74	2 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	138	5 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	145.85	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	69	2 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	
49540075	40	Alloy Black	1.9:1	5.8:1	13.2:1	40.2:1	795	1753	5.5	12.1	74	2 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	148	5 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	158.5	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	79	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	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 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	148	5 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	158.5	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	79	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	



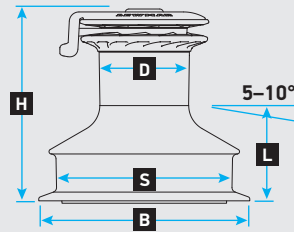


## 5. Winschen

### EVO® Speed Ring Winschen

EVO® Speed Ring Winschen bieten alle zusätzlichen Merkmale des EVO® Ranges – mit dem Vorteil von gleichzeitig zwei Trommeldurchmessern. Die größere Trommel ist für schnelle Manöver mit asymmetrischen Spinnakern oder Segelsetzen konzipiert, während die normale Trommel für Fein-Tuning der Segel steht, ohne dazu weitere Winschen einsetzen zu müssen.

- Einfache Wartung – kein Werkzeug notwendig
- Konventionelle oder FastFit Bolzenmontage möglich
- Auswahl von 2 Ausführungen: Schwarz oder grau hart-eloxiertes Aluminium



### Spezifikation Speed Ring Racing Winschen

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 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	145.5	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	148	5 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	158.5	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	79	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	8-12	5 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> -1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
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 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	145.5	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	148	5 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	158.5	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	79	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	8-12	5 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> -1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
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 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	170.5	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	205	8	177.5	7	84.5	3 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	8-12	5 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> -1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
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 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	170.5	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	205	8	177.5	7	84.5	3 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	8-12	5 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> -1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

### Lewmar Evo Race+™ Winsch

Lewmar's EVO Race+ Winschen besitzen ein Leichtbau Aluminium Druckguss Basis Gehäuse und Aluminium Hauptwellengehäuse, zusammen mit einer weiteren anspruchsvollen Materialauswahl bieten wir eine wesentliche Gewichtsersparnis gegenüber einer herkömmlichen EVO Winde.

- Leichtbau Centre Stem
- Erleichterte Hauptwelle
- Leichtbau Aluminium Druckguß Führungsarm
- Komposite Walzenlager Technologie
- Einfache Wartung und Pflege
- Topkappe mit Kohlenfaserstoff eingefasst
- Silberne Trim Band Verzierung
- Weiße Tampondruck Beschriftung
- Schwarz eloxierte Aluminium Trommel



### Spezifikation EVO® Race+™ Winschen, selbstholend

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 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	148	5 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	158.5	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	79	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	8-12	5 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> -1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
49945055	45ST	2.4:1	7.6:1	13.9:1	44.8:1	1200	2646	4.8	10.5	87	3 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	168	6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	177.7	7	84	3 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	8-14	5 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> -9 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
49950055	50ST	2.6:1	9:1	13.9:1	48.6:1	1250	2756	6.3	13.9	93	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	181	7 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	197	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	90	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8-14	5 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> -9 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
49955055	55ST	2.8:1	11.2:1	13.8:1	54:1	1480	3263	8.3	18.3	105	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	205	8 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	250	9 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	115	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8-16	5 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> -5 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>

## Ocean Self-Tailing Winschen

Lewmar Ocean Winschen sind die Populärsten die je gefertigt wurden. Die Funktionalität und das klassische Aussehen lassen Boots Eigner Ihre Winschen aufzurüsten oder gegen eine neue zu ersetzen.

- Einfache Wartung und Pflege - kein Werkzeug notwendig
- Bronze Poliert Ausführung ebenfalls verfügbar, fragen Sie Ihren Fachhändler
- Aufrüstbar zur Elektrowinsch ab Größe 40
- Verfügbar von Größe 16 bis 65



### Spezifikation Ocean Winschen, selbstholend

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 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	121	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	145.5	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	58	2 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	8-12	5/16-1/2
49016001	16ST	Chrome Bronze	2:1	-	15.8:1	-	570	1257	3.9	8.6	65.7	2 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	121	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	145.5	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	58	2 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	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 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	138	5 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	160.5	6 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	69	2 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	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 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	138	5 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	160.5	6 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	69	2 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	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 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	148	5 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	173	6 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	79	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	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 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	148	5 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	173	6 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	79	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	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 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	168	6 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	192	7 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	84	3 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	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 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	168	6 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	192	7 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	84	3 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	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 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	181	7 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	208	8 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	86	3 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	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 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	181	7 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	208	8 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	86	3 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	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 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	200	7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	238	9 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	106	4 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	8-16	5/16-5/8
49050001	50ST	Chrome Bronze	2.8:1	10.5:1	13.8:1	50.6:1	1250	2756	16.3	35.9	105	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	200	7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	238	9 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	106	4 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	8-16	5/16-5/8
49054000	54ST	Alloy Grey	2.8:1	11.2:1	13.8:1	54:1	1480	3263	12.0	26.4	105	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	205	8 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	250	9 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	115	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8-16	5/16-5/8
49054001	54ST	Chrome Bronze	2.8:1	11.2:1	13.8:1	54:1	1480	3263	17.0	37.5	105	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	205	8 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	250	9 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	115	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8-16	5/16-5/8
49058000	58ST	Alloy Grey	3.1:1	13.5:1	13.5:1	58.1:1	1600	3524	14.3	31.5	118	4 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	228	9	266	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	118.5	4 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	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 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	228	9	266	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	118.5	4 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	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 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	231	9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	271	10 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	121.5	4 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	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 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	231	9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	271	10 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	121.5	4 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	8-18	5/16-11/16

Größere Modell verfügbar siehe Custom Winschen Seite 104

### Montageanweisung

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

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

### Ocean Elektrische Winschen Aufrüst Kits Ocean

Rüsten Sie einfach mit einem Upgrade Kit Ihre Ocean manuelle Winde in eine elektrische Winde um.

#### Kit enthält



Antriebseinheit



Motor  
Getriebeeinheit



Relais



Sicherungsautomat



Deckstaster

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



## Winsch Wartung

Lernen sie ihre Winsch kennen.

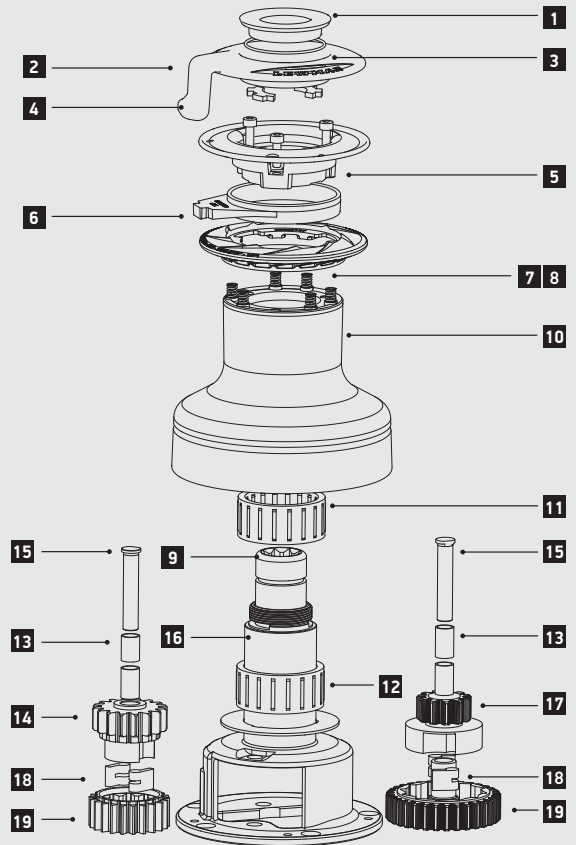


Scan me

Scannen Sie einfach den QR Code mit Ihrem Mobil Telefon für ein Demonstrationsvideo.



- |                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| 1. Top Kappe     | 11. Walzenlager              |
| 2. Führungs Arm  | 12. Trommel Lagerscheibe     |
| 3. Spannzange    | 13. Getriebewelle Laufbuchse |
| 4. Obere Krone   | 14. Klinken Zahnrad          |
| 5. Abstreif Ring | 15. Getriebe Welle           |
| 6. Untere Krone  | 16. Getriebe Welle           |
| 7. Feder         | 17. Sperrklinken Feder       |
| 8. Federtasche   | 18. Sperrklinke              |
| 9. Zentralwelle  | 19. Sperrzahnrad             |
| 10. Trommel      |                              |



### Pflegeintervalle

Lewmar Winschen müssen regelmäßig gewartet werden. Winschen wurden zum Handling von großen Belastungen designt. Regelmäßige Wartung unter Beachtung von korrektem Zusammenbau und Teilzustand sind immens wichtig zur Garantie von Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit an Bord Ihres Schiffes.

### Wann?

1. Zwei oder drei Mal im Verlauf der aktiven Saison sollten Winschen zerlegt, gereinigt und neu gefettet werden.
2. Am Ende jeder Saison & vor dem Beginn jeder neuen Saison sollten alle Lewmar Winschen komplett zerlegt, gereinigt und komplett auf Abnutzung und Beschädigung überprüft werden (Die Letzte Fassung vom Winsch Service Manual finden Sie unter [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com))

### Äußerliches Reinigen der Trommel

Verchromte und Edelstahl Winschen – Waschen Sie die Trommel regelmäßig mit Frischwasser und trocknen sie mit einem weichen Tuch. Milde & spezielle Reinigungsmilch kann zum Entfernen von Verschmutzungen eingesetzt werden.

Aluminium Winschen – Waschen Sie die Trommel regelmäßig mit Frischwasser und trocknen sie mit einem wichen Tuch. NIEMALS polieren oder schleifen

### Wartung von Winschen

Alle Komponenten sollten abgenommen & zerlegt werden. Die Reinigung erfolgt in einem Paraffin- oder Petroleum-Bad. Sollten sie nicht über ein Paraffin-Bad verfügen, dann kann auch eine Kunststoffschüssel und eine Zahnbürste verwendet werden. Alternativ kann auch ein weiches Baumwolltuch mit Paraffin/Petroleum getränkt eingesetzt werden.

### Vorsicht

Einige Lewmar Winschen beinhalten Kunststoffteile, die von falschem Reinigungsmittel beschädigt werden. Bitte immer den Herstellerangaben folgen.

### Fetten

Verwenden sie niemals Fett zum Schmieren der Sperrklinken und Federn, da hierdurch die Klinken in den Aussparungen verkleben können, und so die Sicherheit gefährden. Deshalb immer Klinken & Federn mit Nähmaschinenöl (z. B.) einsetzen.

Bringen Sie immer nur einen leichten Fettfilm auf die Getriebeteile der Sperrgetriebe, Zahnräder und Lager auf. Sonst kann überschüssiges Fett z. B. in die Sperrklinken ausgeschoben werden, und so die Funktion und Sicherheit gefährden.

### Zusammenbau

Winschen müssen immer in umgekehrter Reihenfolge zusammen gebaut werden. Sofort nach dem Zusammenbau die Funktion der Winsch überprüfen.

### Montage

Winschen müssen immer wie in im Benutzer Handbuch (den Winschen mitgeliefert oder als Download bei [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)) beschrieben montiert werden. Die Winschen haben einen Drainagekanal im Fuß, der nach der Montage unbedingt frei gehalten werden muss.

### Ratchet Gears – Sperrklinken Einsatz

Wenn sie die Ratchet Gears einsetzen, dann achten sie auf das korrekte Einrasten der Sperrklinken (wie unten abgebildet). Ein falscher Zusammenbau kann eine Fehlfunktion der Winsch zur Folge haben – was gefährlich sein kann. Daher bitte besonders sorgfältig arbeiten.



✘ Falsch



✔ Richtig

## Winsch Ersatzteil und Wartungskits

Lewmar bietet ein Wartungs Kit zu jeder Winsch der Produktpalette.

Für eine Listung aller Ersatzteile besuchen sie die Ersatzteil Seite von lewmar.com



**48000014**

Geeignet für

- Ocean Standard Winschen Größe 6-40
- Ocean Winden selbstholend Größe 14 und 16
- EVO Winde selbstholend Größe 15



**48000019**

Geeignet für

- Ocean Winden selbstholend Größe 30 und 48
- EVO Winde selbstholend Größe 30-50



**48000017**

Geeignet für

- Ocean Winden selbstholend Größe 50 und 65
- EVO Winde selbstholend Größe 15-65



**48000018**

Geeignet für

- Ocean Winden selbstholend Größe 68
- EVO Winde selbstholend Größe 70



**19701500**  
Winsch Pflegeset



**19701000**  
Winschenfett - 100g



**19701100**  
Winschenfett - 300g



**19701600**  
RaceLube Öl - 55ml

### Winsch Ersatzteil Kit

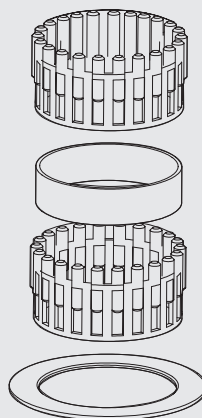
Lewmar bietet ein Wartungs Kit zu jeder Winsch der Produktpalette.

Für eine Listung aller Ersatzteile besuchen sie die Ersatzteil Seite von lewmar.com

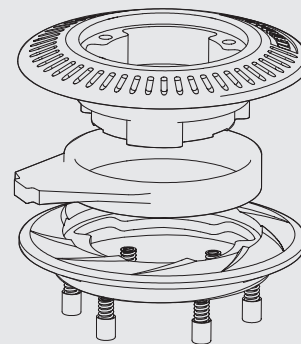


Scan me

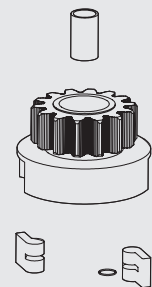
Scannen Sie einfach den QR Code mit Ihrem Mobil Telefon für weitere Informationen über Lewmar Ersatzteile.



**Trommellager Satz**



**Top Kit**



**Sperrklinken Getriebe Kit**





## 5. Winschen

### REVO™ Backwind-Winschen

Lewmar präsentiert ein komplettes Sortiment elektrisch angetriebene Backwind-Winschen. Mit dem Drücken von nur einem Knopf fiert die Trommel in Luv, während die Wintch in Lee die neue Schot dichtzieht, Sie müssen die Genuaschot nicht mehr in die Hand nehmen um eine Wende zu fahren. Ein speziell abgestimmter Motor ermöglicht das schnelle Umschalten zwischen einem langsamen und schnelleren Gang. Einfach den anderen Schalter bedienen und die Winden fieren oder holen, beim Einsetzen der Windenkurbel wird der elektrische Betrieb automatisch abgeschaltet und Sie können die Winde wie gewohnt manuell in zwei Gängen nutzen.

- Verfügbar in Größe 40,45,50,65
- Keine Veränderung des Decksausschnittes und der Verschraubung an Deck notwendig
- Direkter Größe für Größe Upgrade der elektrischen EVO® zur REVO™ Winde möglich
- Nutzt alle bereits bewährten Eigenschaften der EVO® Winden
- Einfache Benutzung über zwei Schalter, einer holt das Tauwerk ein der andere fiert das Tauwerk aus
- Funktioniert wie herkömmliche zwei Gang Winde bei eingesetzter Windenkurbel
- Vier Patente angemeldet

Verfügbar in den Größen 40 – 65 sind die vielseitigen REVO™ Winden eine Revolution in müheloser Segelkontrolle!



Scan me

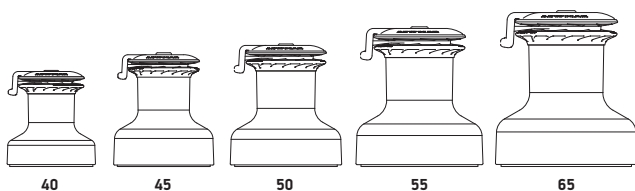
Scannen Sie einfach den QR Code mit Ihrem Mobil Telefon für ein Demonstrationsvideo.



Beim ausfieren verringert die REVO Winde die Last um das Tauwerk ohne zu verheddern zu lösen und stellt sicher das es unter den richtigen Umständen gelöst wird.

Um die Performance und Leistung der REVO zu erhöhen ist es von Vorteil mechanische Widerstände zu vermeiden, so wie bei Genoa / Genacker Schoten. Leichtlaufende Genoa und Genacker System sind von Vorteil und unterstützen das ausfieren und die gesamte Arbeit der REVO Winde.

Dafür sollten kleinere Durchmesser Hight Tech Leinen verwandt werden.





## EVO® Elektrische Winschen

Eine selbstholende EVO® Winsch, die auf Knopfdruck arbeitet! Exakt das, was Sie aus der Lewmar Elektro-Winsch- Range erwarten dürfen. Egal ob Sie eine komplette

Elektrowinsch kaufen oder Ihre Winsch nachrüsten, die elektrische EVO® bietet eine verbesserte Segelkontrolle.

- Push-Button Kontrolle
- Geräuscharmer Einsatz
- Thermische Sicherungsschaltung des Motors
- Alle Vorteile der EVO® Winschserie
- Einfache Montage
- Relais und Motor Getriebeeinheit inklusive
- Kräftige gewickelte Motoren
- Choice of two levels of control: E Series or Electric Load Sensing (ELS)
- E Serie Relais mit einer thermischen Sicherung des Motors, erhältlich für Größen 40,45 & 50
- Zusätzlich zur thermischen Sicherungsschaltung des Motors verfügt die ELS (Electric Load Sense) Kontroll Box über eine zusätzliche Sicherung. Wird die Arbeitslast überschritten, schaltet die Kontroll Box die Winsch automatisch ab. Die Spannung wird wieder zugeschaltet, wenn die Last reduziert wird.
- ELS Kontroll Boxen sind erhältlich für die Größen 40 - 80



Electric Evo 80 installed on Hallberg Rassy

### EVO® Elektrische Winschen Kits

Die Kits beinhalten alle Komponenten die zur Montage notwendig sind:

#### Deckeinheit und Motor Getriebeeinheit



#### Sicherungsautomat



#### Switch



#### Kontrollbox



Lewmar liefert eine neue Motor-Getriebe-Einheit, bei der die E-Serie Controller bereits vormontiert sind. Diese bequeme Lösung ersetzt jegliche komplizierte Verkabelung und gestaltet die Montage sauber und einfach.

Modell ab Größe 55 sind mit einer ELS Kontrollbox ausgestattet. Die „Electric Load Sensing“ Elektro Winschen werden durch eine gegen Überlastung geschützte Kontrollbox angesteuert, welche den Einsatz bis zur sicheren Arbeitslast der jeweiligen Winsch ermöglicht. Bei Erreichen dieser Belastung wird die Winsch automatisch kurzfristig abgeschaltet. Wird die Last reduziert, dann kann die Winsch wiederum bis zur sicheren Höchstlast gefahren werden. Diese Überlast Schutzfunktion wurde von Lewmar zuerst angewendet und ist immer noch einzigartig bei unseren Winschen. Ein thermischer Sicherheitsschalter zum Motor schützt darüber hinaus vor einem Schaden durch Überhitzung

### EVO® Elektrische Winschen Kits

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. Wunschen

### Spezifizieren sie ihre eigene Elektro-Winsch

#### 1 Deckseinheit



#### 2 Motor Getriebeeinheit



#### 3 Relais/Control Boxen



#### 4 Zubehör



## 1 Deckseinheit elektrische Winsch

### Elektrische Winsch

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

### Custom Elektrische Winsch

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

Achtung: Die Gewichte beinhalten auch das Gewicht der Motor/Getriebeeinheit und der Control Box.

## 2 Motor Getriebe

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						•	•	



### Motor Getriebeeinheit mit Relais

Lewmar liefert eine neue Motor-Getriebe- Einheit, bei der die E-Serie Controller bereits vormontiert sind. Diese bequeme Lösung ersetzt jegliche komplizierte Verkabelung und gestaltet die Montage sauber und einfach. Die gesamte Montage reduziert sich an das anschließen der Batterie und den Schalter.

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



### 3 Relais & Control Boxen

#### E-serie

Der E-Serie Controller ist mit einer thermischen Sicherung ausgestattet, die das Ausschalten des Motors sicherstellt, sollte die Temperatur unakzeptabel hoch werden.

Lieferbar für den EVO® Elektro-Winsch Range von 40, 45 & 50.

#### Electric load sensing – ELS

Die „Electric Load Sensing“ Elektro Winschen werden durch eine gegen Überlastung geschützte Control Box angesteuert, welche den Einsatz bis zur sicheren Arbeitslast der jeweiligen Winsch ermöglicht. Bei Erreichen dieser Belastung wird die Winsch automatisch abgeschaltet. Wird die Last reduziert, kann die Winsch wiederum bis zur sicheren Höchstlast gefahren werden. Diese Überlastungsschutzfunktion wurde von Lewmar zuerst angewendet und ist immer noch einzigartig bei unseren Winschen. Ein thermischer Sicherheitsschalter zum Motor schützt darüber hinaus vor einem Schaden durch Überhitzung. ELS ist verfügbar für die EVO Elektrische Winschen Größe 40 bis 80

PART NUMBER	DESCRIPTION	40ST	45ST	50ST	55ST	65ST	70-70/3	80-80/3
68000933	Contacteur 12V "E"	•	•	•				
68000934	Contacteur 24V "E"	•	•	•				
18000301	Contacteur Box 12V "E"	•	•	•				
18000302	Contacteur 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"							•



Relais "E"



"ELS" Electric Load Sensing Control Box

### 4 Zubehör

#### SX Deckstaster

- Verwendbar für alle Elektrischen Lewmar Winschen 12 und 12V
- Lieferung mit Beschriftung

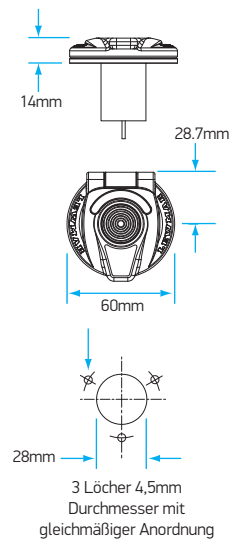
Deckel mit und ohne Fingerloch sowohl in Edelstahl als auch Komposite erhältlich

Neues, flaches Design mit modernisiertem Styling

Nach IP67/5 gedichtet für absolute Dichtigkeit

Composite Gehäuse

Doppelt abgedichtetes Schaltergehäuse



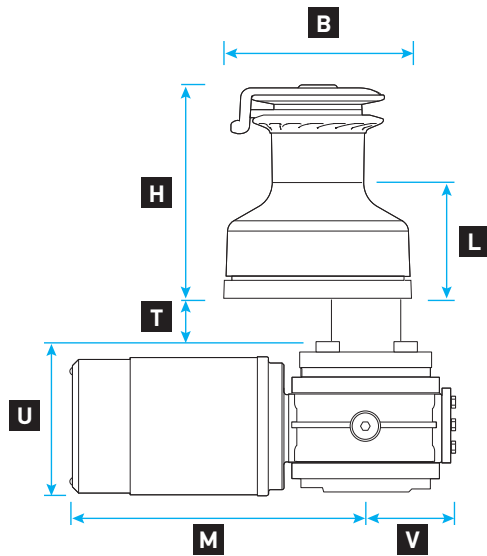
#### Sicherungsautomat

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	24V	
68000349 90A	12V			24V	24V			24V		
68000350 110A		12V								
68000239 120A			12V			12V			12V	
68000351 150A							12V	12V		
68000894 200A				12V	12V					

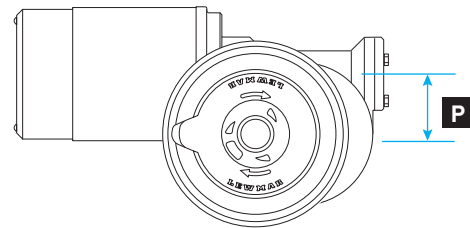




## Abmessungen elektrische Winschen



Bei der Montage der Winch nicht vergessen, dass Lewmar eine ebene Montagefläche empfiehlt und dass die Leine bei einem Winkel von 5° bis 10° abweichend zur Basisfläche auf die Trommel trifft. Der Einsatz eines Ausgleichskeils kann eventuell notwendig werden.



WINCH SIZE	<b>H</b> HEIGHT		<b>L</b> LINE ENTRY		<b>M</b>		<b>P</b>		<b>T</b>		<b>U</b>		<b>V</b>		<b>B</b> BASE DIA	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
40EST	175	6 <sup>9</sup> / <sub>10</sub>	95.4	3 <sup>49</sup> / <sub>64</sub>	238.5	9 <sup>25</sup> / <sub>64</sub>	50	1 <sup>31</sup> / <sub>32</sub>	34.4	1 <sup>23</sup> / <sub>64</sub>	120.7	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	72.5	2 <sup>55</sup> / <sub>64</sub>	154	6 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
45EST	194	7 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	100.3	3 <sup>61</sup> / <sub>64</sub>	238.5	9 <sup>25</sup> / <sub>64</sub>	50	1 <sup>31</sup> / <sub>32</sub>	64.4	2 <sup>17</sup> / <sub>32</sub>	120.7	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	72.5	2 <sup>55</sup> / <sub>64</sub>	174	6 <sup>55</sup> / <sub>64</sub>
50EST	246.8	9 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	105.2	4 <sup>9</sup> / <sub>64</sub>	238.5	9 <sup>25</sup> / <sub>64</sub>	50	1 <sup>31</sup> / <sub>32</sub>	64.4	2 <sup>17</sup> / <sub>32</sub>	120.7	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	72.5	2 <sup>55</sup> / <sub>64</sub>	186	7 <sup>21</sup> / <sub>64</sub>
55EST	257.5	10 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	135.8	5 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	290	11 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	62	2 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	59.5	2 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	160	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	80	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	209	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
65EST	273.8	10 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	141.8	5 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	290	11 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	62	2 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	59.5	2 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	160	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	80	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	234	9 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
70EST	274.2	10 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	142.1	5 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	290	11 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	62	2 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	67.5	2 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	160	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	80	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	282	11 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
70/3EST	318.5	12 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	186.4	7 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	290	11 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	62	2 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	67.5	2 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	160	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	80	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	294	11 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>
80EST	320	12 <sup>19</sup> / <sub>16</sub>	174.0	6 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	290	11 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	62	2 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	67.5	2 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	160	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	80	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	294	11 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>
80/3EST	320	12 <sup>19</sup> / <sub>16</sub>	174.0	6 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	290	11 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	62	2 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	67.5	2 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	160	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	80	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	294	11 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>
90EST	327	12 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	159.5	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	290	11 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	62	2 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	-	-	-	-	-	-	326	12 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>

## Montageanweisung

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

Achtung: Die Bohrlöcher sind nicht bei allen Modellen symmetrisch auf dem Lochkreis angeordnet.

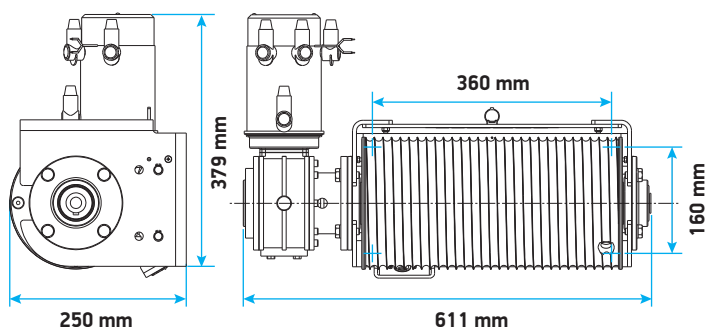
## CW 800 kaptive Winch für kleine Yachten

Die CW800 Winch ist ideal als Fallen- oder Großschotwinch auf Yachten. Die CW800 bietet sichere und ferngesteuerte Leinenkontrolle und -lagerung auf Schiffen bis 48ft (14.60m) Länge.

Wenn Sie sich motorisierte Fallenwinschen wünschen, aber unter Deck keinen Platz für einen Motor haben, dann ermöglicht Ihnen die CW800 das Fallenhandling an ausgewählter Position mit extrem effizientem Raumbedarf unter Deck von kleineren Yachten

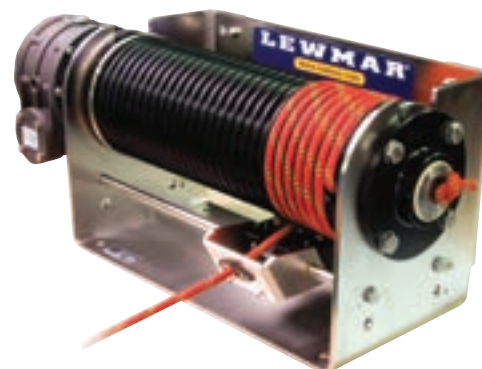
CW 800 kaptive Winch sind perfekt für Groß- und Besansegelfallen, Genua- und Stagesegelschoten, Großschot und Backstags Leinen je nachdem welche Leinengeschwindigkeit benötigt wird. Verfügbar in 12 und 24 V Modellen.

### Abmessungen CW 800



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

Abbildung zeigt das High Capacity Modell. Beide CW 800 haben die selben Maße der Unterschied ist lediglich im Trommel Durchmesser.



Island Packet waren die ersten die eine CW 800 auf einer 41 ft Yacht montierten. Zwei kaptive Winschen wurden unter dem Cockpit Boden installiert und waren über Bodenlücken erreichbar. Über Wippschalter im Steuerstand konnte beide separat bedient werden. Kaptive Winschen waren sonst nur auf Mega Yachten zu finden nun sind sie für jeden erhältlich.

### CW 800 Standard Spezifikation

SPECIFICATION	METRIC	IMPERIAL
Max line length	10.3 m	34 ft
Line size	10 – 12 mm	3/8 – 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

### CW 800 High Capacity Spezifikation

SPECIFICATION	METRIC	IMPERIAL
Max line length	14.6 m	48 ft
Line size	10 – 12 mm	3/8 – 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

Vervollständigen Sie Ihre Montage mit:

#### Relais



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

#### Sicherungsautomat



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

#### Deckstaster



Weitere Informationen für SX Schalter finden Sie auf Seite 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





# Hydraulische Winschen- Fluid Engineering von Lewmar

Lewmars hydraulisch betriebene Winschen kombinieren die Vorteile elektrischer Winschen mit einem integrierten System. Die kosteneffiziente Montage eines Multifunktions-Hydraulik-Systems an Bord von Schiffen über 15m (50ft) erlaubt Segeln mit kleiner Mannschaft und Segelkontrolle per Knopfdruck - aber auch andere Funktionen an Bord können in das Paneel integriert werden.

- Passend für Schiffe über 15m (50ft)
- Minimaler Raumbedarf unter Deck
- Geringes Gewicht
- Manueller Handnotbetrieb
- Leise Funktion
- Push Button Kontrolle
- Große Auswahl an Klassischen Ocean winden oder dem moderneren EVO Sortiment
- Angetrieben durch Lewmars Commander Hydraulik Pack siehe Seite 113 für mehr Informationen



Hydraulische EVO Winch

Hydraulische Ocean Winch

### Push Button Kontrolle

Die Kombination von Lewmars Push Button Kontrolle und Lewmars Wave Spring Selftailer bietet einfaches Segeln ohne Anstrengung – welchen Trimm auch immer sie gerade ausführen wollen.

### Manueller Handnotbetrieb

Der manuelle Handnotbetrieb kann einfach und effizient mit der Kurbel bedient werden.

### Minimaler Raumanspruch und minimalstes Gewicht

Der hydraulische Motor ist für geringsten Raumbedarf sehr kompakt, ohne dabei in den Innenraum hinein zu reichen. Alles ohne Kompromiss der Kraftentwicklung.

### Hohe Laufruhe

Beim Einsatz von hydraulischer Kraft arbeitet die Winch extrem leise: Noch mehr Genuss beim Segeln.



## Spezifikation hydraulische Winschen

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 11/32 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	6 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 165mm (6 1/2 in) PCD
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	5/16-1 1/16	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	5/16-1 1/16	
49058104		58HST Ocean	Stainless Steel	28.5	62.7	8-18	5/16-1 1/16	
49058103		58HST Ocean	All Chrome	31.1	73.0	8-18	5/16-1 1/16	
49065100	49565100	65HST Ocean / Evo	Alloy Grey	25.1	55.2	8-18	5/16-1 1/16	5 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 184mm (7 1/4 in) PCD
49065101	49565101	65HST Ocean / Evo	Chrome	32.3	71.0	8-18	5/16-1 1/16	
	49565110	65HST Ocean	Alloy Black	25.1	55.2	8-18	5/16-1 1/16	
49065104		65HST Evo	Stainless Steel	31.8	69.9	8-18	5/16-1 1/16	
49065103		65HST Evo	All Chrome	31.1	73.0	8-18	5/16-1 1/16	
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	

Größere Modelle erhältlich - siehe dazu Custom Winschen Seite 104



## Custom Winschen

In den letzten 50 Jahren war Lewmar führend in der Entwicklung, Winch Design und Produktion für Cruiser, Superyachten und Grand Prix Racern. Unter Verwendung von Finite Elemente Analyse (FEA) und Simulations Software war es möglich die leichtesten und effizientesten Winch Systeme zu entwickeln.

Lewmar Winden können jeden Anforderungen und Wünschen angepasst werden wie Keramik Trommel Beschichtung, selbstholender Krone, mehrere Gänge, frei Drehende oder Ratschen Lager und gegen den Uhrzeigersinn. Jede Lewmar Winde ist verfügbar aus poliertem Edelstahl, Aluminium oder individuell festgelegtem Finish. Für mehr Informationen fragen Sie Ihren Lewmar Händler.

- Performance auf dem letzten Stand der Technik mit klassischen Styling
- Großem Auswahl an verschiedenen Finishes
- Individuelle Funktionen die speziellen Anforderungen angepasst werden können
- Kompatibel mit Load-Pin Technologie
- Möglichkeit die Getriebeübersetzung und Hydraulischen Motoren den jeweiligen Leinen Anforderungen anzupassen
- Elektrische oder Hydraulische Ausführungen
- Verfügbar im Bronze-Effekt Finish
- Verfügbar in den Größen 68 bis 150

### Neu Flache Custom Winschen.

Der neueste Trend im Superyachtbau erfordert auch neue Flat Top Winschen die sich der Hardware an Deck anpassen. Die redesigneden Lewmar Winschen bieten einen sauberen, schönen stromlinienförmigen Charakter.

Um das zu erzielen wurde der Windenkopf flacher und der Führungsarm in die selbstholdende Krone integriert.

- Geradliniges modernes Aussehen
- Integrierter Führungsarm für einfaches Tauwerk Handling
- Strukturiertes Top auf Anfrage erhältlich
- Neue Stylings ab Größe 88 verfügbar

### Custom Winch Spezifikation

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

Die Auswahl zeigt nur einen Bruchteil des Sortimentes.

Um Sie bei Ihren Projekten zu Unterstützen und maßgeschneiderte Lösungen anzubieten wenden Sie sich bitte an email [custom@lewmar.com](mailto:custom@lewmar.com)



## ASTOR Custom Winschen

- Basierend auf dem bewährten Ocean Sortiment
- Verfügbar in den Größen 40 bis 111
- Elektrische oder Hydraulische Ausführung erhältlich
- Leichte Aluminium Konstruktion
- Für weitere Informationen wenden Sie sich an [custom@lewmar.com](mailto:custom@lewmar.com)



### ASTOR Wunsch Spezifikation

PART NO	MODEL	FINISH	GEAR RATIO				POWER RATIO				WEIGHT		<b>D</b> DRUM DIA		<b>B</b> BASE DIA		<b>H</b> HEIGHT		<b>L</b> 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 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	148	5 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	173	6 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	80	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	8-12	5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> -1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
49044050	44STR	Black	2.4:1	7.6:1	-	-	13.9:1	44.8:1	-	-	4.9	10.8	87	3 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	168	6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	192	7 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	84	3 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	8-14	5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> -9 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
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 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	184	7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	169	6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	83	3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	8-14	5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> -9 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
49048050	48STR	Black	2.6:1	9:1	-	-	13.9:1	48.6:1	-	-	5.9	13.0	93	3 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	181	7 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	208	8 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	86	3 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	8-14	5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> -9 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
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 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	207	8 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	196	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	102	4	8-14	5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> -9 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
49050050	50STR	Black	2.8:1	10.5:1	-	-	13.8:1	50.6:1	-	-	7.8	17.2	105	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	200	7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	238	9 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	106	4 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	8-16	5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> -5 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
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 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	225	8 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	223	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	120	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	8-16	5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> -5 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
49054050	54STR	Black	2.8:1	11.2:1	-	-	13.8:1	54:1	-	-	8.3	18.3	105	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	205	8 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	250	9 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	115	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8-16	5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> -5 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
49058050	58STR	Black	3.1:1	13.5:1	-	-	13.5:1	58.1:1	-	-	10.2	22.4	118	4 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	228	9	266	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	118.5	4 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	8-18	5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> -11 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
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 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	238	9 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	315	12 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	164	6 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	8-18	5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> -11 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
49062050	62STR	Black	3.1:1	14.5:1	-	-	13.5:1	62.6:1	-	-	10.8	23.8	118	4 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	231	9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	271	10 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	121.5	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	8-18	5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> -11 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
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 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	348	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	174	6 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	12-22	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
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 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	333	13 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	151	5 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	12-25	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -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 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	367	14 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	163	6 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	12-25	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -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 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	317	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	163	6 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	12-25	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -1

### Fallstudie - Hetairos

Lewmar entwickelte einzigartige Karbon Winschen für die 67 Meter Yacht Hetairos mit ultra modernen Merkmalen und Technologischer Innovation kombiniert mit klassischen Aussehen.

Lewmar nahm verschiedene Herausforderungen um eine komplette Anzahl von Deck Winschen und unter Deck Leinen Management System zu entwickeln und zu fertigen um das 4000 Quadratmeter Hauptsegel zu bedienen. Besondere Beachtung fand dabei das die die heutigen modernen Leinen wenig Reck besitzen und Schocklasten abgefangen werden mussten.

Das Resultat war eine der größten und stärksten je gebauten, Hydraulisch angetrieben 150 Lewmar selbholender WInsch. Diese Winde arbeitet mit 15 Tonnen besitzt eine Edelstahl, Aluminium Torlon innen Konstruktion. Gewichtreduzierung war eines der Hauptaufgabe, um dies zu erreichen entwickelte Lewmar speziell gefräste Windentrommeln um den Halt für Dynema und Mathioli Leinen zu erhöhen. Dadurch wurden 150 Kg eingespart was 30% weniger Gewicht entspricht, als einer herkömmlich aus Aluminium und Edelstahl gefertigter WInsch.







## Lewmar Racing Winschen

Lewmar Racing Winschen sind das Resultat von vielen Jahren Erfahrung und Einsatz bei Events wie dem America's Cup, Vendee Globe, MedCup und dem Volvo Ocean Race. Lewmar Racing Winschen zeichnen sich durch Carbon und Aluminium mit Torlon Polymer Lagerungen und der Option

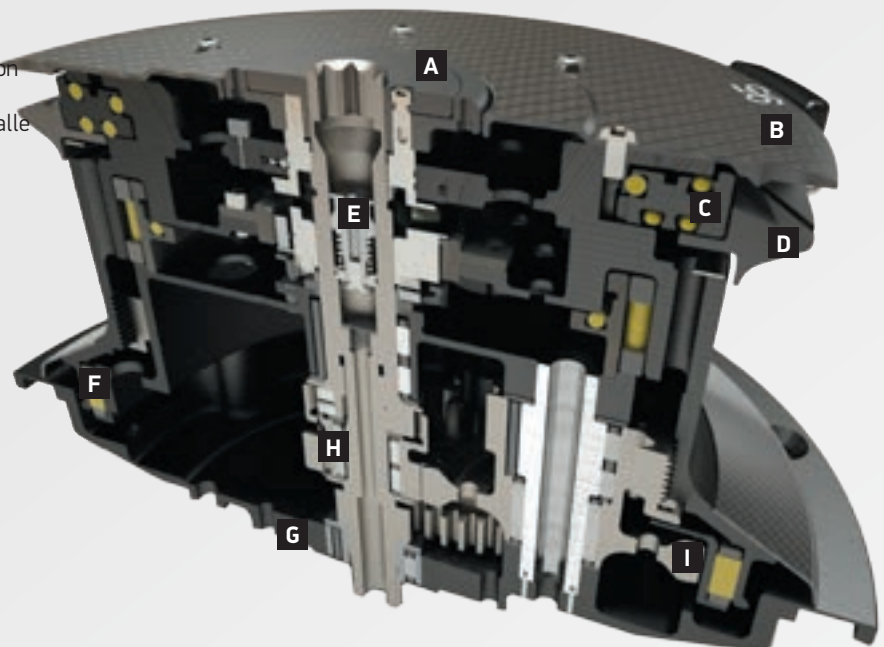
von Titan-Getrieben aus. Dieses macht Lewmars Racing Winschen zur ersten Wahl auf Performance Yachten, wo sich die Mannschaft auf ihre Winschen verlassen will – ob nun rund um die Bojen oder rund um die Welt!

Grand Prix Racing Winschen können durch ein Pedestal-(Grinder-), Hydraulischer Elektro-System angetrieben werden. Angepasst an moderne Racing-Regelwerke bietet Lewmar die perfekte Lösung für jede Anforderung.

Grinder-Systeme werden in Systemen eingesetzt, wo Kraft und Geschwindigkeit gefordert sind. Einzelne Crewmitglieder oder ein ganzes Team hat einen optimierten Stand an den ergonomischen Grindern. Solche Grindersysteme werden speziell auf die Anforderungen an Bord eines Schiffes oder seiner Crew angepasst.

- Unter Verwendung der modernsten Analyse und Simulationsprogrammen schaffen wir die Optimierung unserer Produkte zu den weltweit leichtesten und effizientesten Wünschensystemen
- Der Carbon Power Range startet mit der 50 GPST, welche extrem belastbar im Verhältnis zu seinem Gewicht ist. Und dies zieht sich durch diese Range hoch bis zur 120-4 GPST. Diese besitzt auch das patentierte und integrierte 4-Gang-System.
- Verfügbar in Elektrischer oder Hydraulischer Ausführung
- Antrieb über Grindersysteme oder Winschkurbel
- Lewmar Racing Winschen können auf Ihren Bedarf hin, aus einer riesigen Auswahl an Möglichkeiten personalisiert werden. Egal ob Keramik-Trommelfinishs, Selftailer, Custom Topklampen, 4-Gang, Free Spinning oder Ratchet Basisscheibe oder gegenläufige Drehrichtungen der Wünsch. Alles ist möglich.
- Range lieferbar in 2, 3 oder mit Lewmar's patentiertem 4gang System
- Kohlefaserverbundstoffe für Gewichtseinsparung
- Bauteile aus der Luft und Raumfahrt Industrie wurden verwendet
- Superior Belastbarkeit
- Design mit extensiven Forschungen und Entwicklungen
- Geschwindigkeit und Kraftverhältnisse für ultimative Flexibilität
- WaveSpring Selftailer
- Extensiver Range – Selftailing, Topklampen und Basiskombinationen
- Leichteste Wartung
- Needle Peen Trommelfinish

- A** Slam Down Schalter zur Aktivierung des 1:1 Gangs
- B** Carbon Top & Skirt- Gewichtsreduktion
- C** Torlon Kugellager – Mehr Kugeln als alle anderen Winschen
- D** WaveGrip Selftailer – langjährig bewiesenes und effizientes Design
- E** Drum Release – einzigartiger Single Release Druckknopf für schnelle Wartung und Pflege
- F** Große Torlon Lagerungen
- G** Sunk Base Option – Für geringeren Windwiderstand und ein saubereres Deck
- H** Interne Walzenlager – für maximale Effizienz
- I** Optimiertes Getriebedesign – Minimalistisch aber kraftvoll



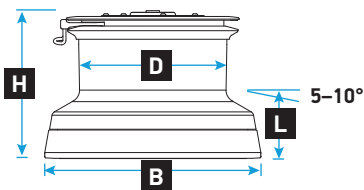


## Grand Prix Racing Winschen

Der Inhalt macht den Unterschied! In jeder Lewmar Carbon Winsch werden Sie Materialien finden, die aus der Luftfahrtindustrie kommen. Präzisions CNC gefräst für maximale Effizienz, Langlebigkeit und Kraft-Gewicht-Verhältnis. Sobald die Winschen zusammengefügt sind, werden Sie mit einem anspruchsvollen Testprogramm auf Herz und Nieren geprüft, um mit maximaler Leistung und Sicherheit selbst auf den härtesten Regatten dieser Welt maximale Leistung zu bieten.

- Entwickelt in enger Zusammenarbeit mit einigen Top Racing Klassen wie GP42, Class 40, TP52, Open 60, Volvo 70, IACC, 100ft Supermaxi + Offshore Multihulls.
- Range lieferbar in 2, 3 oder mit Lewmar's patentiertem 4gang System auf größeren Winschen.
- Selftailing Cleat-Top
- Wahlweise mit Kurbel Antrieb von oben oder mit einem Grindersystem von unten mit optionalem Anschluss von Hydraulikoder Elektromotor.
- Karbon oder eloxierte Ausführungen

### Abmessungen Grand Prix Racing Winch



Leicht, schnell und stark!

Leichtgewichtig und stark – Lewmars Racing Winschen bieten dem Grand Prix Segler unschlagbare Leistung und Kraft. Dazu verwenden wir bewährte Merkmale unserer Standard-Winschen und kombinieren diese dann mit den Technologien des America's Cup, Volvo 70's, Vendée Globe, usw.



60/3GPST  
(Self-Tailing)

115/3 GPST

Alle 3-Gang Grand Prix Winschen sind lieferbar mit Selftailer, Cleat Top oder Sheave Base

### Spezifikation Grand Prix Racing Winschen

PART NO	MODEL	GEAR RATIO				POWER RATIO				WEIGHT		D		B		H		L		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	5⅞	214	8½	186	7¾	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	5⅞	236	9⅝	186	7¾	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	5⅞	250	9⅜	213	8¾	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	5¾	250	9⅜	227	8⅝	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	5¾	275	10⅜	227	8⅝	95	3¾	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	11⅜	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 (11⅞ 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	14⅜	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



## Lewmar Grinder Systeme

Lewmar war bereits seit 40 Jahren weltweiter Marktführer für Grinder betriebene Systeme. In enger Zusammenarbeit mit führenden Designern und Segelkampagnen und mit individuellen Ansprüchen von Seglern weltweit, kann Lewmar auch Ihnen ein Grinder System anbieten, das den Anforderungen auch auf Ihrem Schiff ganz genau entsprechen wird. Dies beginnt mit dem anfänglichen Designstadium, geht dann über die Installation und wird dann durch den weltweiten Service betreut werden.

- Interner Zahnriemen Antrieb auf Komposite Lagersystem
- Optimierte Konstruktion für mehr Stabilität und Effizienz
- Gedrehte oder gerade Grindersäule lieferbar
- Custom Race Handles mit großen Griffen
- Lewmar Grinder können den Crew Anforderungen angepasst werden
- Antriebsteile werden aus hart eloxiertem Alu und Titan oder 17-4HP Edelstahl hergestellt
- Kurbeln im Gehäuse doppelt gelagert aus Keramik und Torlon®, interner Zahnriemen Antrieb auf Komposite Lagersystem
- Abnehmbare Säule optional für schnelle Cruiser Yachten

### Auskupplungs Fußschalter

Kupplungen der Grindersäulen können aktiviert werden mit Hebeln, Control Leinen oder einem 2positionen Druckschalter. Die sicherlich am weitesten verbreitete Version ist allerdings der Fußschalter. Hier sehen Sie einen Lewmar Fußschalter, wie er in einem System integriert würde: Nahe zum Grinder für bestmögliche Kontrolle.



### Kupplungen

Die einzigartigen Lewmar "Dog Drive" Kupplungen garantieren gleich bleibende sanfte Funktion beim Ein- und Auskuppeln. Selbst dann, wenn die Jungs die Kurbeln an der Säule fliegen lassen.

### Spezifikation

PRODUCT	WEIGHT	
	kg	lb
Modular Self Seeking Clutch <sup>1</sup>	2.4	5.3
Integrated Self Seeking Clutch	0.75	1.6

<sup>1</sup>Illustrated



### Antriebswellen

Lewmar bietet zwei Versionen von Antriebswellen an. Entweder ein gezogenes Mehrzahn Aluprofil, oder die verbreitetere Custom Made Carbon Rohrstrangen mit eingeklebten Endfittings. Die Wellenauswahl hängt von der zu erwartenden Last, den Kosten und den Gewichtsbedingungen ab.



### Spezifikation

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

<sup>1</sup>Illustrated

## Grindersäulen

- Lightweight Carbon-Hülle
- Entwickelt unter Verwendung von hochfestem und leichtgewichtigen Pre-Preg Carbonmaterial aus der Formel 1 Industrie.
- Verdrehte oder gerade Optionen
- Dual Output ebenfalls lieferbar

## Spezifikation

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

Note: Weight Includes Double Grip Handles

- Klarlackiert mit UV-Schutz im Standard (farbige Lackierungen auf Anfrage)
- Internes Composite Lager System
- Doppellagerungs Systeme im Handle-Gehäuse
- Custom Fat Racing Grip Griffe
- Abnehmbare Grindersäulen



## Overdrive Box

Die Overdrive Box wird dann eingesetzt, wenn die Leinengeschwindigkeit erhöht werden muss mit höherer Kraft – ideal für Leetonnen Rundungen, oder mehr Kraft für kleinere Crews. Die Lewmar Overdrive Box ist modular und kann an jede Grindersäule montiert werden.

## Spezifikation

PRODUCT	WEIGHT	
	kg	lb
Overdrive Box	3.1	6.8



## CV Joints

Die Lewmar konstant Velocity Joints können die universal Kreuzgelenke ersetzen, Gewicht im System reduzieren und genau so die Effizienz des Antriebsstranges erhöhen.

## Universal Joints (Kreuzgelenke)

Getriebeboxen werden untereinander oder zu Grindersäulen mit Antriebswellen und Kreuzgelenken oder Kupplungen verbunden. Unsere CV Kupplungen sind extrem leicht, und sollten am besten für gerade verlaufende Verbindungen eingesetzt werden.

Unsere High Angle Kreuzgelenke werden aus Aluminium mit 17-4 Edelstahl Scherstiften ausgerüstet – extrem widerstandsfähig und ausgleichend bei Winkelabweichungen bis 15°.



## Winkelgetriebe

Das Winkelgetriebe ist der Hauptbaustein eines Lewmar Drive Systemes. Die Gehäuse der Winkelgetriebe werden aus hochfestem Alu, Hardkotelexoxiert für maximale Langlebigkeit. Die optimierten Getriebe, Wellen und Lagerungen werden aus 17-4HP Edelstahl gefertigt.



## Spezifikation

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



## Kaptive Winch Line Management Systeme

LMS kaptive Winschen sind perfekt für Groß- und Besansegelfallen, Genua- und Stagesegelschoten, Großschot- und Backstagsleinen. Sie bieten eine sichere Bedienung und Lagerung beim Leinen-Handling zwischen ca. 24m (80ft) und 91m (300ft). Eine separate Holetrommel verhindert die Notwendigkeit von einem weiten Eintrittswinkel um das Tauwerk auf der Trommel legen

- Bis zu 25% leichter als Vorgängermodelle
- Kompakte Abmessungen
- Bis zu 3 Gängen optional
- Karbon Holetrommel
- Eliminiert weiten Eintrittswinkel

Eine separate Stautrommel eliminiert die Notwendigkeit von weiten Einlaufwinkeln und bietet gleichzeitig das separate Lagern von Tauwerk mit geringer Spannung aber korrekten Lagen auf der Trommel.

**A** Tauwerkfreundlich – kein Abrieb, einzigartige V Form Oberfläche verbessert den Halt der Leine

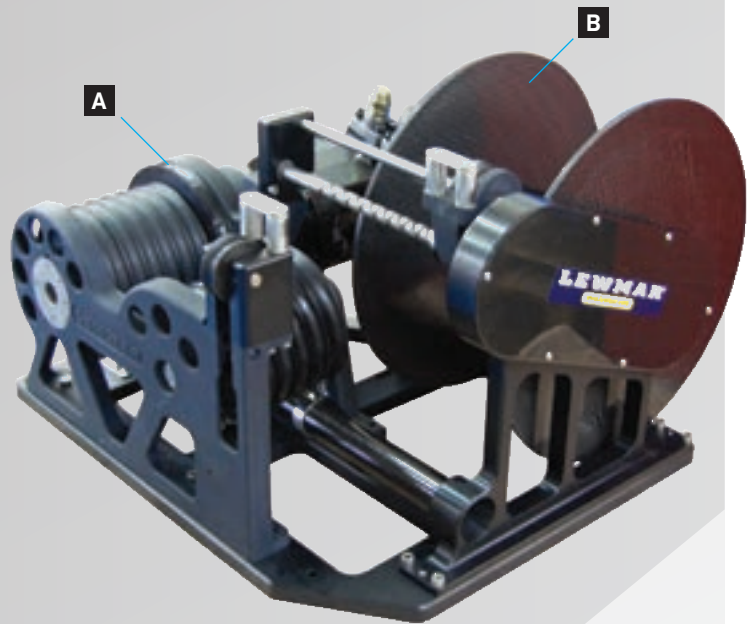
**B** Das Leinenlager System sichert mit leichter Zugspannung ein perfektes Lagern der Leine

- Automatisches Leinen Holesystem
- Separate Hole und Verstau Walzen erlauben längere Leinen zu verwenden und erhöhen den Grip und verringern den verschleiß der Leine.
- Emergency High Load Release Schaltung

und lagern zu können. Durch die geringe Zugkraft auf der gelagerten Länge werden sowohl Beschädigungen als auch Kinken im Tauwerk ausgeschlossen.

Für kleinere Boote mit weniger Platz haben wir die CW 800 entwickelt, weitere Informationen finden Sie auf Seite 101

- Zum Einsatz von proportionalen und unproportionalen Hydrauliksystemen
- Selbst-Sichernd – Keine Ruckentlastung, wenn die Bremse greift.
- Zieht 18-25 t



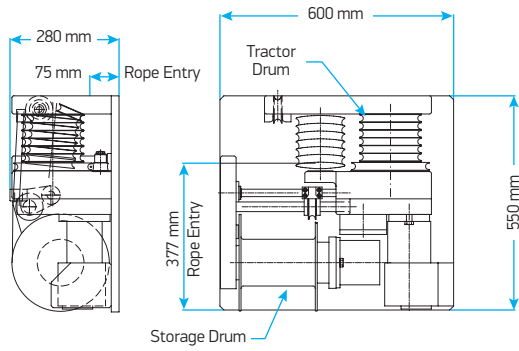
### LMS Standard Spezifikation

	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
<b>CW2500</b>	1	2500	5512	28	92	60	15.9	12-16	1/2-5/8	160	2321	120	265
<b>CW3500</b>	2	3500	7716	31/15	102/49	55	14.5	12-16	1/2-5/8	150	2176	120	265
<b>CW6000</b>	2 or 3	6000	13228	60/24/15	197/79/49	45	11.9	14-22	9/16-7/8	235	3408	150	331
<b>CW9000</b>	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
<b>CW12000</b>	2 or 3	12000	26455	60/20/13	197/66/43	95	25.1	26-30	1-1 3/16	230	3336	480	1058
<b>CW18000</b>	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

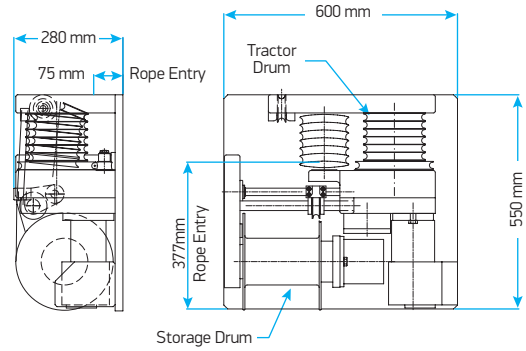
MODEL	CW2500	CW3500	CW6000	CW9000	CW12000	CW18000
<b>Line storage (m)</b>	Ø12mm : 38 Ø14mm : 29 Ø16mm : 27	Ø12mm : 38 Ø14mm : 29 Ø16mm : 27	Ø14mm : 110 Ø16mm : 90 Ø18mm : 75 Ø20mm : 60 Ø22mm : 50	Ø20mm : 110 Ø22mm : 85 Ø24mm : 65 Ø26mm : 60 Ø28mm : 50	Ø26mm : 65 Ø28mm : 55 Ø30mm : 50 Ø32mm : 40	Ø30mm : 65 Ø32mm : 55 Ø34mm : 50 Ø36mm : 45
<b>Line storage (ft)</b>	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 1 1/16" : 246 Ø 1 3/16" : 197 Ø 7/8" : 164	Ø 1 3/16" : 361 Ø 7/8" : 279 Ø 1 5/16" : 213 Ø 1 5/16" : 197 Ø 1 5/16" : 164	Ø 1 5/16" : 213 Ø 1 5/16" : 180 Ø 1 3/16" : 164 Ø 1 1/4" : 148	Ø 1 3/16" : 213 Ø 1 1/4" : 180 Ø 1 5/16" : 164 Ø 1 7/16" : 148



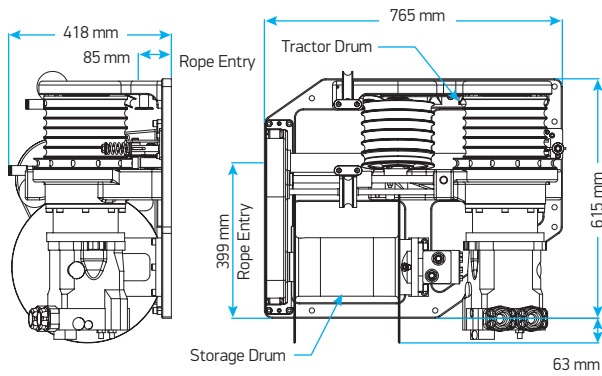
CW 2500



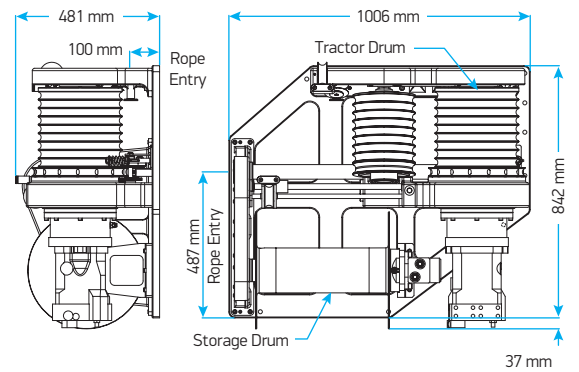
CW 3500



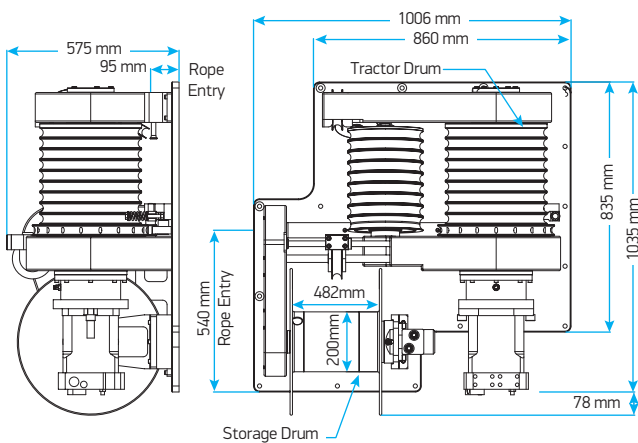
CW 6000



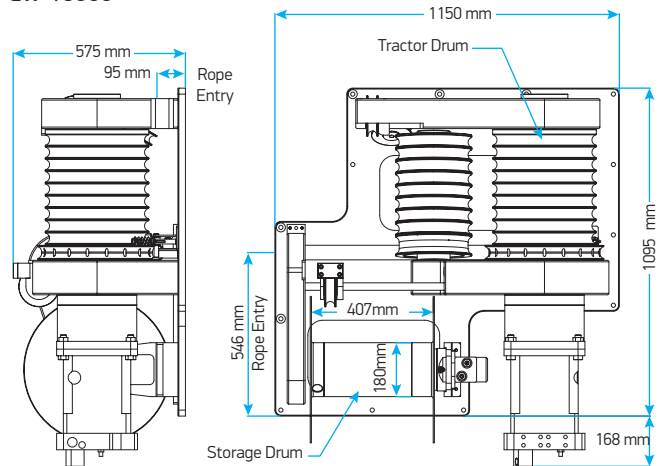
CW 9000



CW 12000



CW 18000



## Custom Leinenlagerung

Custom Leinenlagerung Optionen sind lieferbar.  
Für weitere Informationen wenden Sie sich an  
custom@lewmar.com







## 5. Winschen

# Winschkurbeln

### OneTouch Winschkurbel

Die Lewmar OneTouch Winschkurbel ist ein völlig neues Konzept einer Winschkurbel. Der prämierte „OneTouch“ Mechanismus ermöglicht Ihnen durch Umfassen des Kurbelschaftes, die Ein- und Auslockbedienung mit nur einer Hand.

- 8" und 10" Aluminium Kurbel
- Auslösemechanismus über vollständige Schaftlänge – kein Drehen, Einfädeln und Umstand.
- Einfachste Einhandbedienung – Umfassen und abnehmen
- Leichte Schmiede-Konstruktion
- Korrosionsbeständig für viele Jahre fehlerfreien Einsatzes
- Lieferbar mit Standard- und Power-Griff
- Wird verwendet von Teams des America's Cup, Volvo Ocean und TP52

### Spezifikation

PART NUMBER	SIZE		DESCRIPTION
	mm	in	
29140044	250	10	Alu Kurbel, Sicherung, einfacher Griff
29140046	250	10	Alu Kurbel, Sicherung, PowerGrip
29140040	200	8	Alu Kurbel, Sicherung, einfacher Griff
29140042	200	8	Alu Kurbel, Sicherung, PowerGrip



29140046

29140044

### Lewmar Winch Handles

- Kugelgelagerte Griffe zur maximalen Effizienz
- Hergestellt in solider Aluminium Leichtbauweise
- 250mm (10") in Chrom erhältlich
- PowerGrip Griffe machen das Kurbeln mit einer Hand kraftvoll, schnell und komfortabel. Wenn die Last größer wird, dann wird einfach mit der zweiten Hand unterstützend am vertikalen Griff mitgekurbelt. Zur kompletten Kraftentfaltung.



29141011 200mm Alu Winschkurbel, Sicherung



29141111 250mm Alu Winschkurbel, Sicherung, geschmiedet



29140121 250mm Chrom Winschkurbel, Sicherung, PowerGrip



29141010 200mm Alu Winschkurbel



29141110 250mm Alu Winschkurbel, geschmiedet



29141122 250mm Chrom Winschkurbel, Sicherung, Doppelgriff, geschmiedet

### Titan Winschkurbeln



- Hergestellt aus Faserverbundwerkstoff
- Besonders leicht
- Schwimmfähig
- Entwickelt um den härtesten Bedingungen im Hinblick auf Korrosion widerstehen zu können

PART NUMBER	SIZE		DESCRIPTION
	mm	in	
29145301	200	8	Titan Winschkurbel, rot, Sicherung
29145311	250	10	Titan Winschkurbel, rot, Sicherung
29140017	200	8	Winschkurbel, blau, Standard



### Winschkurbeltasche



29140020



## 6. Hydraulik

Seit 1983 hat Lewmar den Weg bereitet für hydraulisch betriebene Segelsysteme auf modernen Yachten aller Typen. Dies ermöglicht es mit kleiner Crew sicherer als je zuvor auch größere Yachten zu segeln. Eine Menge harter Jobs kann nun per Knopfdruck erledigt werden. Das macht das Leben einfacher und angenehmer.

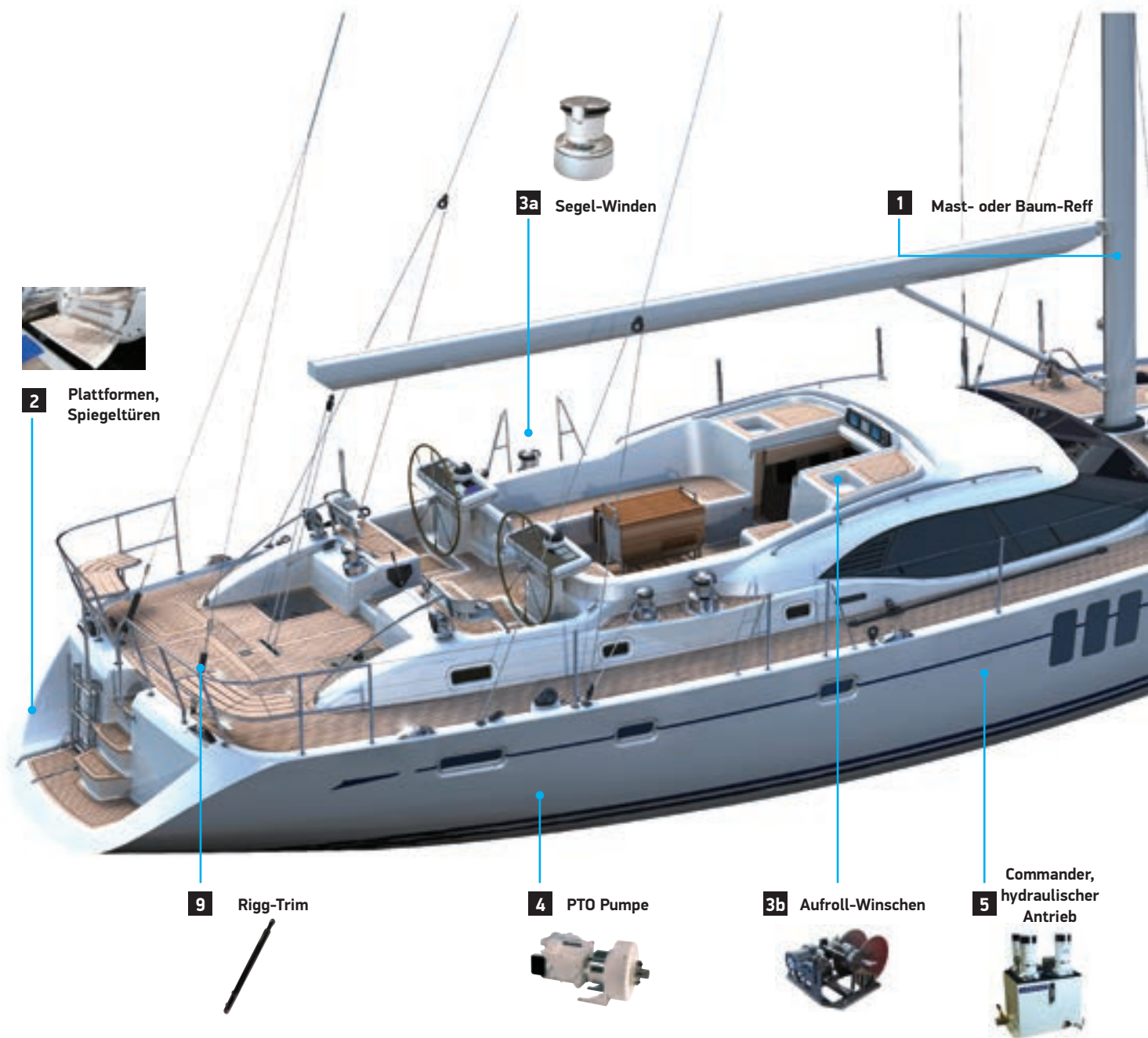


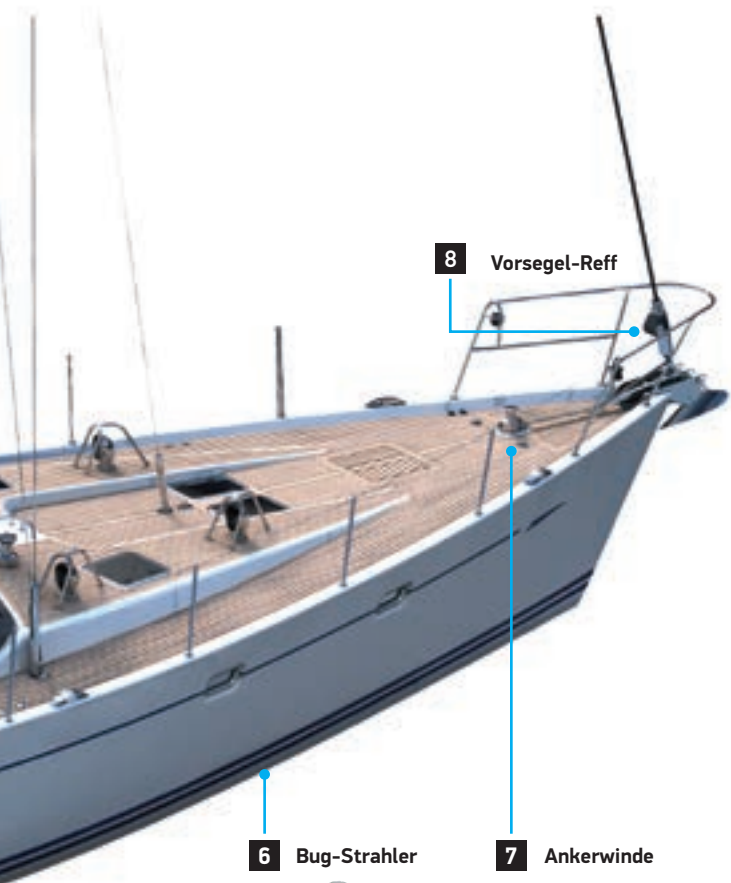
## Hydraulisch integrierte, maschinelle Systeme - Die kompatible Komplett-Lösung

Ein hydraulisches Antriebssystem kann für die verschiedensten Einsätze konzipiert und hergestellt werden, vom Aufholen des Ankers bis zum Einrollen des Segels. Mit der mehr als 30-jährigen Erfahrungen bietet Lewmar ein variierendes Angebot an passenden Modellen für fast jede Applikation.

Mit unserer Range von verschiedenen Power Packs und Kontroll-Einheiten können wir Ihnen einfache Einfunktions-Packs bis hin zur Multifunktionsanlage für Yachten bis zu 90m (300ft) anbieten

Die Auswahl des passenden Systems beruht auf einer Vielzahl von Anforderungen. Die folgenden Seiten sollen dem Eigner, Designer und der Werft die übergreifenden Informationen geben, um ein solches System vorab passend zu den Anforderungen zusammenstellen zu können.



**6** Bug-Strahler**7** Ankerwinde**8** Vorsegel-Reff**1** Mast- oder Baum-Reff

Lewmar bietet ein hydraulisches System für alle weltweit führenden Hersteller von Reffanlagen.

**2** Plattformen, Spiegeltüren

Lewmar bietet verschiedene Kontroll-Systeme für unterschiedliche Aktuatoren. Egal ob Zylinder oder rotierend, balanciert oder unbalanciert.

**3a** Segel-Winschen

Einfaches Segelhandling - konventionell oder selbstholend.

**3b** Aufroll-Winschen

Motorisierte Line-Management-Systeme unter Deck.

**4** PTO Pumpe

Pumpen, die an die Hauptmaschine oder den Generator geflanscht werden. Primär für Strahlruder oder die gesamte Hydraulik.

**5** Commander, hydraulische Antriebseinheit

Eine Vielfalt von Power Packs sind lieferbar. Einfach- oder Multiple-Motor, verschiedene Spannungen, Custom-Reservoirs. Die Liste ist endlos.

**6** Bug-Strahler

Lewmar bietet eine Vielfalt an Strahlrudern (siehe Kapitel Strahler). Das Bugstrahlruder kann durch die Hauptmaschine oder den Generator angetrieben werden.

**7** Ankerwinde

Die Lewmar Ankerwinde ist eine ideale Erweiterung des Systems und bietet ein exzellentes Leistungspotential.

**8** Vorsegel-Reff-Anlage

Hydraulische Vorsegel-Reffs verschiedener Hersteller bieten eine einfache Möglichkeit, die Fläche des Vorsegels zu variieren. Ventil- und Kontroll-Einheiten sind passend zu unterschiedlichen Modellen erhältlich.

**9** Rigg-Trimmm

Das Segelhandling System kann durch Rigg-Kontroll-Zylinder erweitert werden, z.B. für Achterstag und Großbaumniederholer.







# Hydraulisch integrierte, maschinelle Systeme

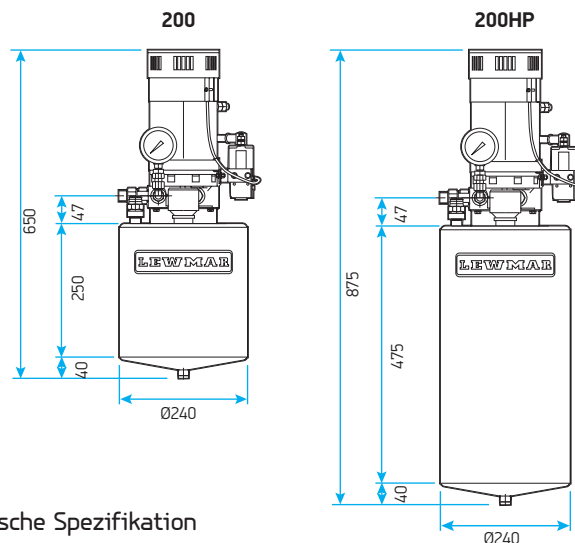
Vier Grundeinheiten müssen genauestens zusammengestellt werden, damit das System korrekt spezifiziert ist.

- Die Pumpeneinheit entsprechend der Funktionsanforderungen der Winden, Ankerwinde, Reff-Anlage, Zylinder, usw.
- Ventilblöcke können auf einem Grund-Manifold von 1 bis 6 Ventile in jeder Kombination variieren. Eine Reihe von Ventilanschlüssen ist erhältlich, um hydraulische Bedienelemente anzuschließen.
- Die Kontroll-Box enthält eine Kontroll-Platine (PCB) für das Knopf-Druck-Segeln über den Commander und die Kontroll-Ventile und bieten vorgeschaltete Kontrollsysteme bei größeren Hydraulik-Anlagen.
- Rücklauf- Ölfilter halten das Hydrauliköl rein und sauber, was besonders wichtig für eine optimale Performance des Hydrauliksystems ist.

## Commander 200 & 200HP

Das Konzept von Commander Systemen ist Flexibilität. Die modulare Zusammenstellung ermöglicht die Anpassung des Systems an die Vorgaben an Bord.

Der Commander 200 ist eine kompakte, hydraulische Antriebseinheit für den Antrieb von Winschen, Ankerwinden, Furling-Systemen und weiteren Funktionen - zur gleichen Zeit. Beide Versionen 12V und 24V besitzen einen luftgekühlten, elektrischen Motor und bieten hohen Arbeitsdruck und eine hohe Flussrate in Verbindung mit einer lang anhaltenden Laufzeit mit einem thermischen Sicherheitsschalter.



### Hydraulische Spezifikation

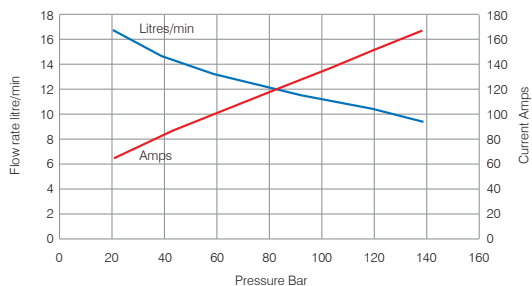
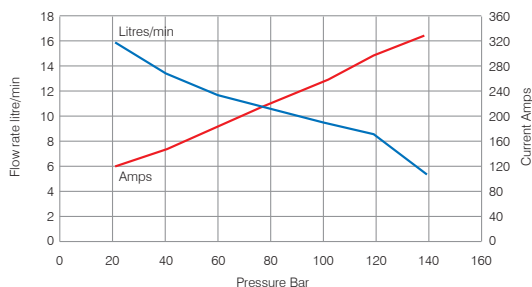
	200	200 Hi-Pressure
Arbeitsdruck	140 bar (2030 p.s.i.)	230 bar (3300 p.s.i.)
Max. Flussrate	16l/min (4.3 US gal)	9l/min (2.3 US gal)
Ölbehälter Volumen	9 litres (2.4 US gal)	19.5 litres (5.2 US gal)
Typ hydr. Öl	ISO Viscosity Grade 32	ISO Viscosity Grade 32

### Elektrische Spezifikation

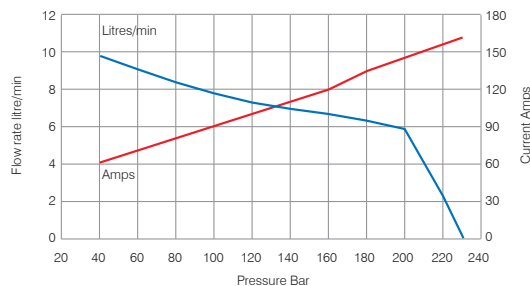
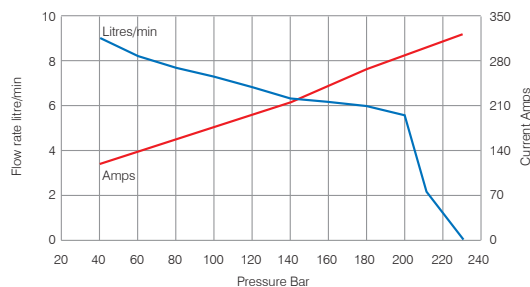
12 und 24V Motoren nominal 3kW  
Spannungs-Toleranz ± 15%  
Größere Abweichungen beeinflussen die Leistung der Einheit.

Kleine und große Ölbehälter erhältlich - kontaktieren Sie [custom@lewmar.com](mailto:custom@lewmar.com) für Details.

### Performance Charakteristik – Commander 200



### Performance Charakteristik – Commander 200HP



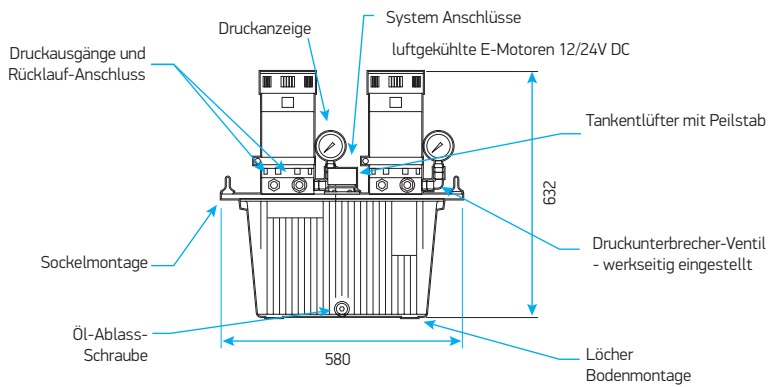




## Commander 400

Der Commander 400 reiht sich in die Flexibilität des Commander 200, jedoch mit erhöhter Leistung. Erhältlich als luftgekühlte 12V oder 24V Version. Der Commander 400 ist ideal für Boote, die durch Segelfunktionen eine hohe Flussrate erfordern.

Variationen dieses Commanders sind mit einer Hochdruck Motor-Pumpe (230bar/3250 psi) ausgestattet, typisch in Zylinder Zusammenstellungen.



### Hydraulische Spezifikation – Commander 400

Arbeitsdruck	140 bar (2030 p.s.i.)
Max. Flussrate	32l/min (8.4 US gal)
Ölbehälter Volumen	27 litres (7.1 US gal)
Typ hydr. Öl	ISO Viscosity Grade 32

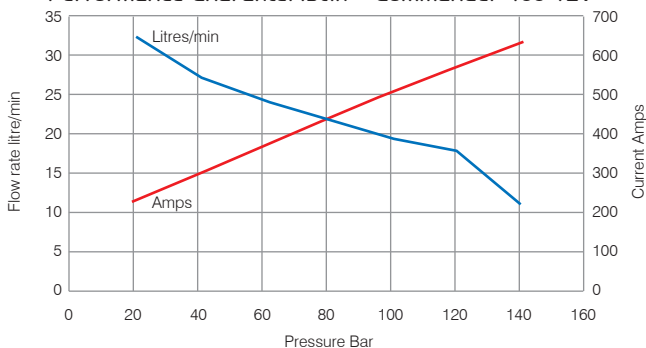
### Elektrische Spezifikation

12 und 24V Motoren nominal 3kW, luftgekühlt

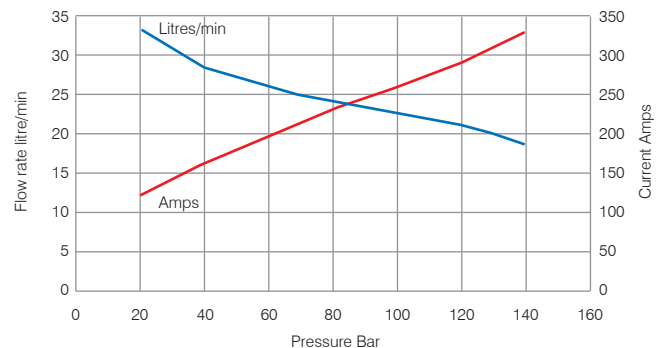
Spannungs-Toleranz ± 15%

Größere Abweichungen beeinflussen die Leistung der Einheit.

### Performance Charakteristik – Commander 400 12V



### Performance Charakteristik – Commander 400 24V



Commander 400HP auch lieferbar. Kontaktieren Sie Ihren Lewmar Partner für Details..



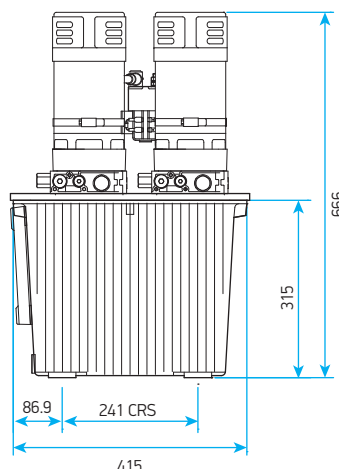
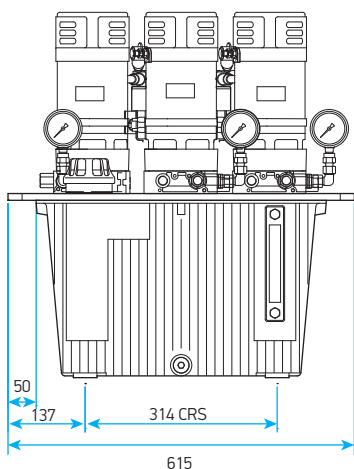
# Commander 600

Der Commander 600 ist der nächste Schritt vom Commander 400. Mehr Flexibilität - durch einen dritten Motor sind noch weitere hydraulische Funktionen möglich.

Zum Beispiel können beim Wenden die Furler in Kombination mit den Winden genutzt werden.

Auf Anfrage als 12V DC lieferbar.

Variationen dieses Commanders sind mit einer Hochdruck Motor-Pumpe (230bar/3250 psi) ausgestattet, typisch in Zylinder Zusammenstellungen.



### Hydraulische Spezifikation – Commander 600

Arbeitsdruck	140 bar (2030 p.s.i.)
Max. Flussrate	48l/min (12.7 US gal)
Ölbehälter Volumen	40 litres (10.6 US gal)
Typ hydr. Öl	ISO Viscosity Grade 32

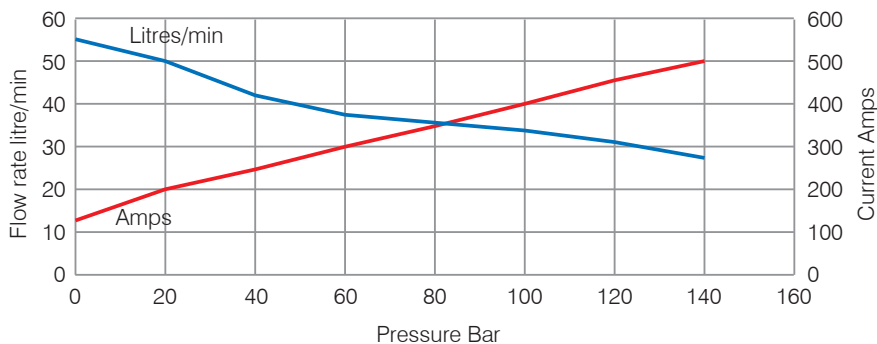
### Elektrische Spezifikation

12 und 24V Motoren nominal 3kW, luftgekühlt

Spannungs-Toleranz ± 15%

Größere Abweichungen beeinflussen die Leistung der Einheit.

### Performance Charakteristik – Commander 600 24V



Commander 600HP auch lieferbar. Kontaktieren Sie Ihren Lewmar Partner für Details.

## Custom Commander

Der Range der Custom-Commander von Lewmar ist sehr umfangreich. Diese System-Type ermöglicht das Design eines komplett integrierten Hydraulik-Paketes und bietet das sichere Gefühl, eine perfekt abgestimmte Einheit an Bord zu haben, bei der alle Komponenten aufeinander abgestimmt sind; keine wahllose Zusammenstellung verschiedener Produkte. Custom-Commander-Systeme können auch in den Antrieb von Bugstrahlrudern mit einbezogen werden. Dies ermöglicht den Einsatz von nur einem Ölbehälter für alle hydraulischen Funktionen an Bord und spart so wertvollen Raum

- DC Motoren von 3 bis 14kW
- Multi-Motor-Kombinationen
- 3 Phasen AC Versionen
- AC/DC Versionen
- Custom-Designte Reserve-Tanks
- Fernbediente Ventilgruppen
- Proportional-Steuerung
- PLC Steuerung
- Feldbus-Steuerung
- Elektrischer Soft-Start
- Verschiedene Alarm-Outputs
- Luftgekühlte Motoren (Ventilator)
- Thermischer Überlastschutz
- Custom Programm Design
- Lewmar Support während der System-Laufzeitlifespan of the system



**Custom AC/DC  
Commander**



unter Deck. Es erlaubt auch das Nutzen der Antriebseinheit für das Bugstrahlruder als zusätzliche Kraftabnahme für das Hydraulik-System der Segelfunktionen. Daraus resultiert wiederum die Reduzierung der nötigen Batterieladung und bietet auch einen zusätzlichen Antrieb des Commanders in Situationen, wo die Batterien z.B. nicht die nötige Leistung liefern können. Das Lewmar Custom Commander System wurde in den letzten 15 Jahren auf über 200 Yachten eingebaut. Ein Zeugnis für die Popularität und Zuverlässigkeit dieser Produkte.

## Power Packs & Vorrats-Tanks

Lewmar bietet Custom Power-Bänke und spezielle Tankdesigns

- Öltanks, den hydraulischen Systemanforderungen angepasst und auf den Boots-Schnitt abgestimmt.
- Multiple elektrische Motor-Pumpen Sets können auf den Tank montiert werden, für eine kompakte Power-Lösung mit variierenden AC oder DC Motoren-Pumpen und eine effiziente Anpassung an die hydraulischen Anforderungen.
- Tanks sind für Schottmontage oder Bodenbefestigung für PTO und Einzel-Hydraulikpumpen erhältlich



**Schott-Montage Tank**



### Pumpen-Antriebe

Die wirkliche Kunst, eine effiziente und zuverlässige integrierte Installation zu erreichen, hängt auch vom Design der Pumpe mit ihrem Antrieb ab. Im Laufe der Jahre leisten mittlerweile Hunderte von Lewmar Designs weltweit zuverlässige Dienste.

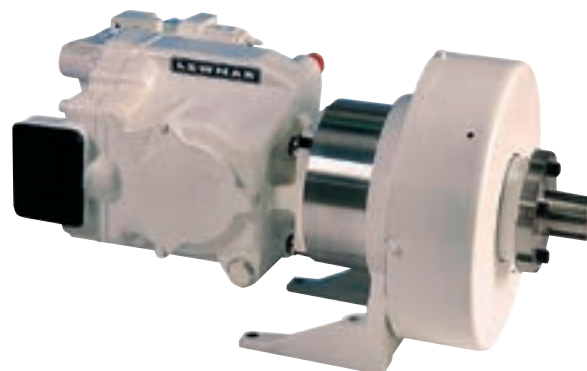
Das Design einer solchen Einheit ist eine vorsichtige Balance zwischen der Leistung der Hauptantriebsquelle (Hauptmaschine, dessen Getriebe oder Generator), der Auswahl des Motors des Bugstrahlruders und dem Setup der Kontroll-Einheit. Lewmar spezifiziert je nach Anforderungen des Systems variable Verdrängungs- oder Festvolumenpumpen in das System. Diese Systeme bieten den geforderten Kräfteinsatz per Knopfdruck, sind extrem energiesparend, da es nur die Kraft produziert, die benötigt wird, und es produziert nur sehr geringe Geräusche. Die unterschiedlichen Antriebseinheiten bieten unterschiedlichen Nutzen, werden aber speziell die geforderten Dienste leisten, wenn sie passend zum System ausgewählt und spezifiziert werden.

#### Antrieb durch Hauptmaschine

Die enge Zusammenarbeit zwischen Lewmar und den Maschinenherstellern stellt einen Pumpenantrieb sicher, der eine perfekte Leistung der Pumpe von Leerlauf bis zu höheren Drehzahlen gewährt. Zu einigen Maschinen passt diese Pumpe perfekt aber jede Maschine mit höherem Drehmoment bringt bereits die gewünschten Ergebnisse. Lewmar empfiehlt die Montage mit einer elektromagnetischen Kupplung zum Abschalten der Pumpe, wenn diese nicht gefordert wird. Dies spart auch Energie, Wärme und reduziert Geräusche. Eine Drehzahlkontrolle kann ebenfalls integriert werden um sicher zu stellen, dass die Maschine im Leerlauf nicht blockiert oder die Pumpe in hohen Drehzahlen beschädigt wird.

#### Antrieb durch Getriebe

Einige Getriebe-Hersteller können einen PTO (Kraftabnahme) für ihre Produkte anbieten. Einige PTO werden eingekuppelt, andere wiederum sind fest an der Welle angeschlossen. Auch hier können wir in Zusammenarbeit mit den Herstellern einen passenden Antrieb erstellen. Ist der PTO direkt mit der Welle verbunden, dann können wir mittels eines Speed-Sensors die Pumpe in die Stand-By-Position stellen, wenn die Drehzahl der Welle entweder zu niedrig oder auch zu hoch ist.



#### Antrieb durch Generator

Wenn der Generator ausreichend Kraft entwickeln kann, ist es die perfekte Lösung, eine hydraulische Pumpe anzutreiben. Die namhaften Hersteller von Generatoren können eine Kraftabnahme (PTO) mit Kupplung direkt in das System integrieren. Lewmar kann dann die passende Pumpe an das System anfügen. Der Vorteil dieses Systems ist, dass der Generator in permanent hoher Drehzahl läuft und so eine kleinere Pumpe dieselbe Kraft entwickelt bei konstanter Leistung (PS). Eine Drehzahlkontrolle muss nicht integriert werden, da der Generator eine ständig gleich bleibende Drehzahl liefert.

### Ventile

Für eine präzise Kontrolle jeder hydraulischen Funktion ist eine Reihe von modularen Ventil-Lösungen erhältlich.

- Simple An/Aus-Funktion oder proportionale Ventil-Kontrolle
- Sonderfunktionen durch speziell entwickelte Custom Ventil-Verteiler (Manifold)
- Ventile können Druckschalter gesteuert werden bis 350bar (5000 psi)



## Kontroll- Systeme

Das Control-System ist eine extrem wichtige Komponente, die das komplette System sicher und zuverlässig arbeiten lässt. Sie bieten eine anwenderfreundliche Kontrolle und eine sichere und zuverlässige Methode, die entwickelten Kräfte der Pumpen zu überwachen.

Das Kontroll-System ist den Bedürfnissen des Kunden und den Anforderungen des Hydraulik-Systems angepasst. Je nach Komplexität sind vom kleinsten System mit den Commander 200/400 bis hin zum PLC gesteuerten System (programmierbares, logisches Steuersystem) erhältlich; erweiterbar bis hin zum Feldbus-Netzwerk.

---

### Schalt-Paneele

Schalt-Paneele sind aus einer Reihe von wetterbeständigen Materialien und Komponenten gefertigt. Die Paneele bieten eine perfekte Kontroll- und Schaltfunktion vom Steuerstand oder an jeder anderen gewünschten Stelle.

Die Druck- und Kippschalter sind mit mehrfarbigen Kontroll-Leuchten ausgestattet, wie auch Joysticks für Strahler, Captive Winschen oder Reff-Systeme.

---

### PowerPack

Bei Systemen mit mehr als einer elektrischen Motor-Pumpe, steuert das Kontroll-System Zu- und Abschalten der Pumpen, abhängig vom Kraftbedarf des Hydraulik-Systems für eine effiziente Energieausnutzung und wenig Verschleiß. Alle Motoren sind thermisch überwacht um Überhitzung zu vermeiden. Lieferbar als AC oder DC Version und mit variabler Drehzahlkontrolle für Soft Start und Leerlauf, um den Materialverschleiß darüber hinaus zu reduzieren.

---

### PTO Pumpen-Steuerung

Das System kann die Drehzahl der Hauptmaschine oder des Generators kontrollieren, um die Pumpe am Kraftanschluss zuzuschalten oder automatisch abschalten. Verhindert Energieverlust und Verschleiß.

---

### Öl-Stand Kontrolle

Das Kontroll-System prüft Ölstand, Filterung und Temperatur für ein optimales Feedback mit akustischem und visuellem Alarm. Bei Minimum Ölstand schaltet das System automatisch ab, um Beschädigungen zu vermeiden.

---

### PLC Kontrolle

- Programmierbarer Controller, extrem robust und sicher, einfach zu installieren. Jedes PLC System ist speziell auf das jeweilige System angepasst und eingestellt.
- Einfache Fehlersuche durch eingebaute Input/Output Module
- Jedes PLC ist individuell programmiert und getestet. Lewmar bewahrt eine Kopie der Programmierung und kann so einfach notwendige Modifizierungen vornehmen und einfach Updates auf Speicher-Steckkarten liefern.

---

### PLC Field Bus

Das ist eine Weiterentwicklung des PLC Kontrollsystems als Netzwerk ASI (Actuator Sensor Interface). Ein einfaches, robustes und sicheres Netzwerk zur Verteilung der unterschiedlichen, hydraulischen Kontrollfunktionen bei einfacher Verdrahtung und mit IP65 Verbindungen und Module.





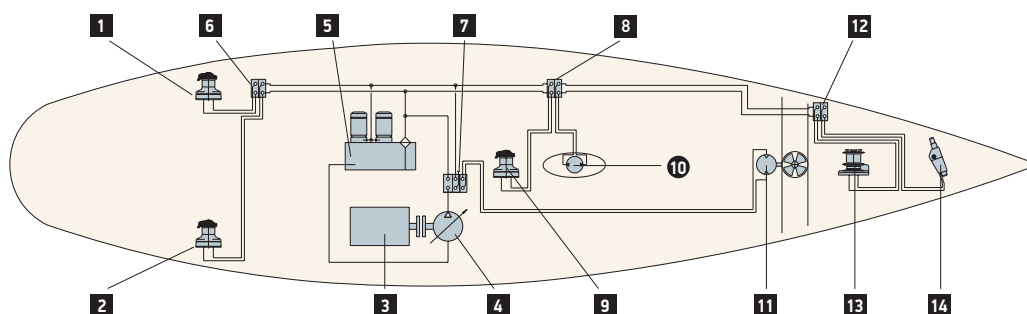


## Muster-Zusammenstellung

Ein typisches hydraulisches System am Beispiel einer 60-70ft Yacht. Ein Custom designer Commander 400 und eine am Generator geflanschte, gekoppelte Pumpe (PTO). Die PTO Pumpe ist so dimensioniert, dass der Strahler nur im Anlegemodus betrieben wird, während der Commander die anderen Funktionen unterstützt.

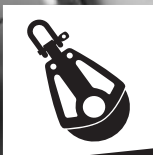
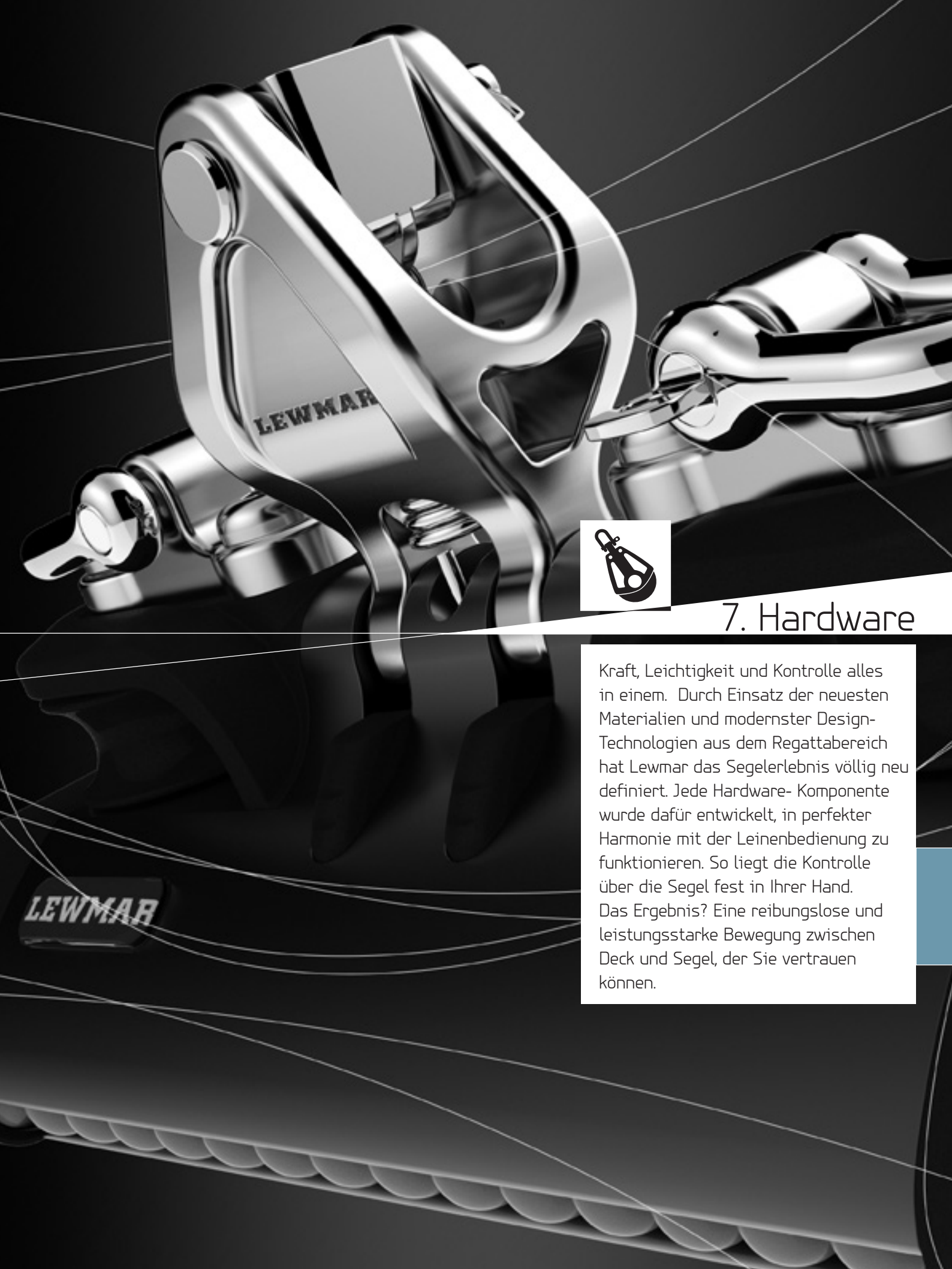
Während des Segelns dient der Commander als Backup im Leerlauf und die PTO Pumpe bedient alle nicht Strahler Funktionen.

Das Kontrollsystem ist mit einer Barebone Commander 3/8 Kontroll-Box spezifiziert und hat ein speziell angefertigtes Steuer-Paneel mit einem Joystick für die Bugstrahlruder-Kontrolle.



### 18m (60ft) Typical Hydraulic Schematic

POSITION	DESCRIPTION	TYPE	PRESSURE FLOW
1	Genoa Schotwinsch	Lewmar 70/3	140 BAR – 20 l/min
2	Genoa Schotwinsch	Lewmar 70/3	140 BAR – 20 l/min
3	Generator Set mit gekuppelter PTO	verschieden	
4	Variable Kolben-Pumpe	41 CC/REV	210 BAR – 53 l/min
5	24V DC Hydraulischer Power-Pack	Custom Commander 400	140 BAR – 30 l/min
6	Achterliche Winsch Ventilgruppe	2 Station Valve Group	
7	PTO Backup/Bugstrahlruder Ventil	2 Station Valve Group	190 BAR – 53 l/min 140 BAR – 30 l/min
8	Mast Winsch/ Furler Ventil-Gruppe	2 Station Valve Group	
9	Halyard / Unterliekstrecker Winsch	Lewmar 55SHST	140 BAR – 20 l/min
10	In-Mast Reffer	verschieden	140 BAR – 20 l/min
11	15PS Tunnel-Strahler	Lewmar 250TTH	190 BAR – 53 l/min
12	Vordere Ventilgruppe/Ankerwinde, Reff	2 Station Valve Group	
13	Verhol-Ankerwinde	Lewmar V6	140 BAR – 30 l/min
14	Vorsegel-Reff-Anlage	verschieden	140 BAR – 15 l/min



## 7. Hardware

Kraft, Leichtigkeit und Kontrolle alles in einem. Durch Einsatz der neuesten Materialien und modernster Design-Technologien aus dem Regattabereich hat Lewmar das Segelerlebnis völlig neu definiert. Jede Hardware- Komponente wurde dafür entwickelt, in perfekter Harmonie mit der Leinenbedienung zu funktionieren. So liegt die Kontrolle über die Segel fest in Ihrer Hand. Das Ergebnis? Eine reibungslose und leistungsstarke Bewegung zwischen Deck und Segel, der Sie vertrauen können.

LEWMAR



## Lewmar Block Sortiment



### Seite 131 Control Blöcke Control Leinen & Hand-Lasten

- Composite – Langfaser Seitenteile
- Edelstahl Kugellager



### Seite 135 Synchro Cruising Blöcke

- Edelstahl Struktur und Fiberglas verstärkte Seitenteile
- Hochbelastbare Freilauf-Nadellager
- Einfach zu bedienen, patentierte Wirbelsperre
- Scheibe / Lagerung / Bolzen & Leinendurchmesser für optimale Effizienz



### Seite 139 HTX Range Cruiser Racer Blöcke

- Aluminium Seitenteile
- Seitliche Führungs – Kugellager
- Kopf-Design der Racing Blöcke
- High Load Kapazitäten



### Seite 143 Racing, Racer und Grand Prix

- Monocoque Alu Konstruktion
- Kugel- oder Walzenlager
- Leichtgewichte- Höchstes Gewicht/Belastungs-Verhältnis
- Hohes Level von Typoptimierung – Webbing- und Runner- Fallenblöcke, etc.



### Seite 150 Sonderanfertigungen

- Snatch Blöcke
- Pivoting Lead Block



### Seite 153 Custom Hardware für Superyacht Projekte

- High Performance Hardware passend zu High Load Anforderungen der Superyachten
- Sonderanfertigung für individuelle Lösungen
- Design um alles ästhetischen Anforderungen zu genügen

Anmerkung: Lewmar Blöcke sind ausschließlich zum Handling von Leinen auf Segelyachten konzipiert. Kunden, die andere Einsatzzwecke erfüllen wollen, sollten für diese Einsätze entsprechend unabhängige Beratung einholen. Lewmar akzeptiert keine Ersatzansprüche abweichend von den erwähnten Einsatzzwecken seiner Produkte.

# TotalCote

Artikelnummer: 19701700 (Karton 12 Stück)  
Einzelne Gebinde im Fachhandel erhältlich

Lewmar's TotalCote ist die neue Antwort für so ziemlich jede Wartung und Instandhaltung!

Zusammengestellt aus ausschließlich natürlich vorkommenden Rohstoffen, ist TotalCote umweltfreundlich und schützt das maritime Öko-System.

TotalCote schützt, reinigt, versiegelt, ist durchdringend und schmiert. Schützt vor "festgefressenen" Bolzen, schützt und schmiert die Kugellager Ihrer Schlitten- und Travellersysteme. TotalCote verringert Reibung und schützt langfristig gegen Rost und Korrosion.

## Technische Referenzen – Auswahl des richtigen Systems

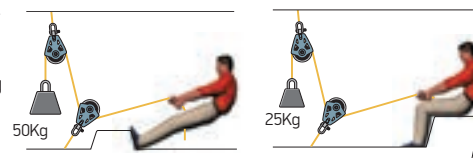
Lewmar produziert diverse Produktlinien von Blöcken, die zu allen Einsätzen auf Schiffen passend konzipiert wurden. Diese Richtlinie soll Ihnen helfen, die korrekte Talje für die gewünschte Funktion auszuwählen.

### Wie stark können Sie ziehen?

Als Richtlinie kann ein Mensch im Durchschnitt:

- Vertikale Last nach unten äquivalent zum Körpergewicht (für kurze Zeit!)
- Mit sicherem Stand seitlich mit einer Hand 25kg, oder mit beiden Händen 50kg.
- Für normale Segelbedingungen sollten Trimmleinen kurzfristig mit 25kg austretender Last berechnet sein.
- Oder beispielsweise 15kg einhändig oder 25kg mit beiden Händen an der Winschkurbel.

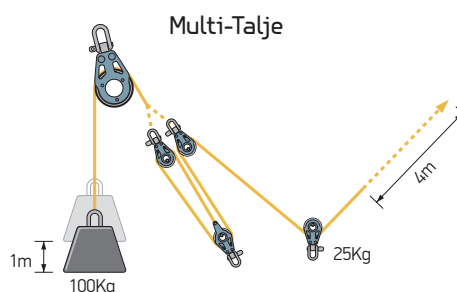
Die menschliche Kraft kann sich, bei komfortabler Bedienung und Kontrolle des Bootes, mit dem richtigen Taljensystem oder der richtigen Winde vervielfachen



### Welches Taljensystem?

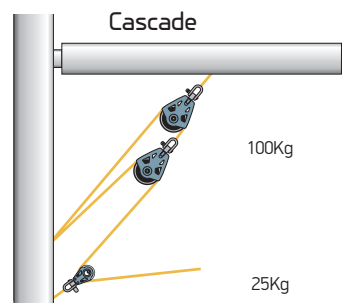
#### Multi-Taljensystem

- Ideal für Großschot Traveller Systeme
- Das Multi-Taljensystem kommt da zum Einsatz, wo gleichbleibendes Trimmen gewünscht ist



#### Cascaden-System

- Typischer Einsatz als Baumniederholer
- Möglicher Trimmweg ist geringer
- Kann durch Einsatz weniger Blöcke eine hohe Zugkraft produzieren
- Durchmesser und Typ vom Tauwerk und Blöcken kann entsprechend der Belastung innerhalb des Systems spezifiziert werden
- Kann auch dort eingesetzt werden, wo der auslaufende Part auf zwei Seiten erfolgen soll, zum Beispiel als Achterstagtalje.
- Alle Blöcke brauchen entsprechenden Lauf, um den gewünschten Trimmweg zu erzielen.



### Einige typische Systeme im Einsatz auf Schiffen

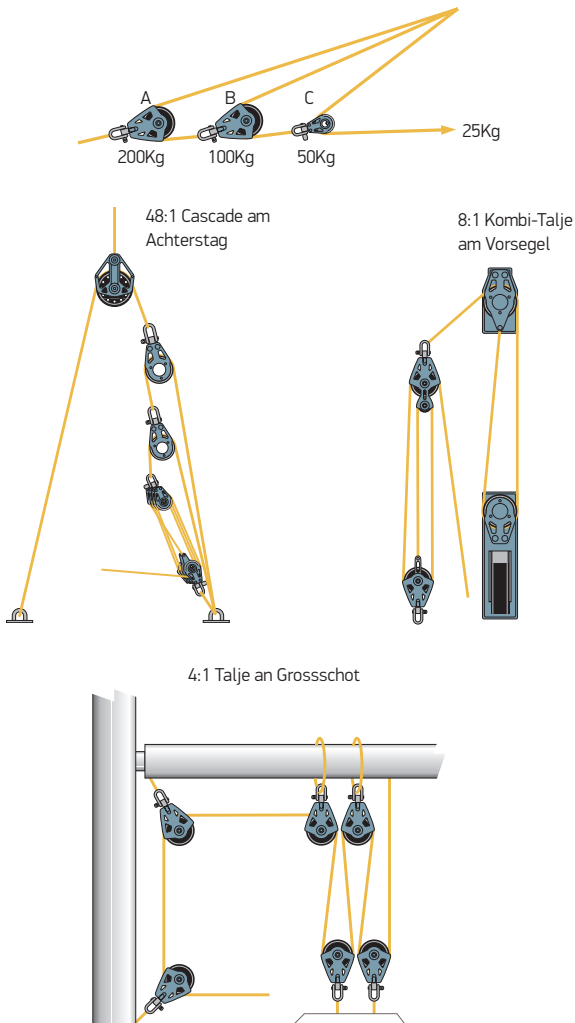
	BACKSTAY	MAINSHEET TRAVELLER	MAINSHEET COARSE TUNE	EXTRA PURCHASE FOR MAINSHEET FINE TUNE	JIB TRAVELLER	VANG	CUNNINGHAM
Racing dayboat	16:1 cascade	2:1	2:1	4:1 multi-purchase	Plunger	8:1 combination	4:1 cascade
Small cruiser	Fixed	2:1	4:1 multi-purchase	-	Plunger	4:1 multi-purchase	N/A
Small racing yacht	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

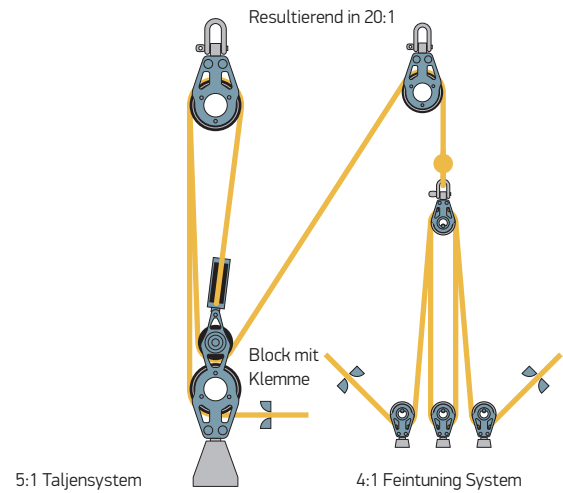
### Kombination von Cascade mit einer Multi-Talje

- Bestes Ergebnis für Kraft und Bewegung
- Cascade am Achterstag, Kombi-Talje am Vorsegel, Talje an Großschot



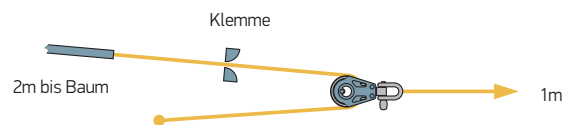
### Feintuning

- Racing-Systeme an der Großschot
- Zur Bewegung langer Schotwege ohne Last
- Kombiniert mit einer Feintuning-Talje zum Segeltrimm am Wind unter Last von beiden Seiten des Cockpits



### Reverse-Talje

- Manchmal ist es notwendig, eine nur wenig belastete Funktion schneller mittels gleichen Krafteinsatzes zu bewegen
- Durch Ziehen von 1m Leine wird der Baum um 2m bewegt. Beachten Sie, dass die Last der zu holenden Part doppelt so hoch ist, wie der Taljenanfang – nicht die austretende Part.
- Aus diesem Grund ist die Klemme an der beweglichen Leine eingesetzt – nicht an der Holeleine.



### Wieviel Taljenkraft?

Wenn wir die ungefähre Outputkraft des Segels wissen, dann können wir relativ einfach die Taljenkraft errechnen, die notwendig für die Kontrolleine oder die Winch ist.

$$\frac{\text{Outputkraft}}{\text{Einsatz Kontrolleine/Winde}} = \text{Benötigtes System} \quad \frac{200\text{kg}}{25\text{kg}} = 8:1$$

Die Tabelle zeigt einige typische Beispiele von Taljen Systemen, die von Lewmar Kunden eingesetzt werden.

### Typisches Taljensystem

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)

### Winched purchases

Um ein System zu erstellen, dass mit einer Winch bedient werden soll, kalkulieren Sie das Winchoutput mit 15kg bei Einhandbedienung oder 25kg mit Double-Handle- Bedienung des Winchmodells:

$$\text{Winden Modell} \times \begin{matrix} 15\text{kg bei Einhandbedienung} \\ 25\text{kg mit Double-Handle- Bedienung} \end{matrix} = \text{Winchoutput}$$

$$\frac{\text{Output Force}}{\text{Winchoutput}} = \text{Benötigtes System}$$

Die folgende Tabelle verdeutlicht die Zugkraft, die theoretisch generiert werden kann.

### Typische Winch Output-Lasten

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



## Welches Lager?

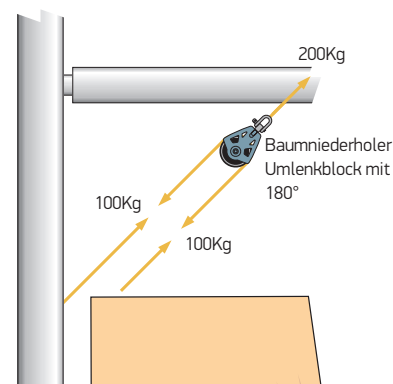
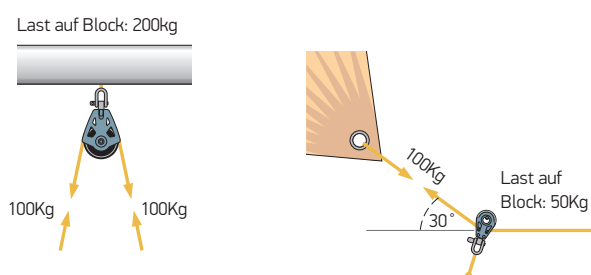
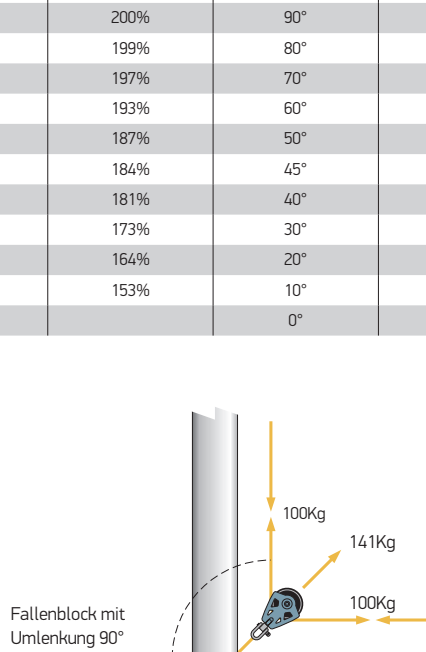
ANFORDERUNG	LAGERUNG	EMPFOHLENES LEWMAR SORTIMENT
Häufig getrimmt, schnelle und leicht laufende Systeme wie Schoten oder Trimmleinen	kugelgelagerte Scheibe	Control Blöcke
Für hohe statische Lasten, selten getrimmt wie Großfall und Backstagen	Free Spin wartungsfreies Gleitlager	Synchro Blöcke
Häufig getrimmt, stark beanspruchte Systeme, Einsatz moderner Technologie mit hoher Belastung bei reduziertem Leinendurchmesser	Free Spin wartungsfreies Gleitlager mit seitlichen Kugellager	HTX Blöcke
Racing Blöcke besitzen Torlon Walzenlager, die beide oben genannten Vorzüge von Control und Synchro Block kombinieren	Torlon Walzenlager	Racing Blöcke

## Wie groß/stark muss der Block sein?

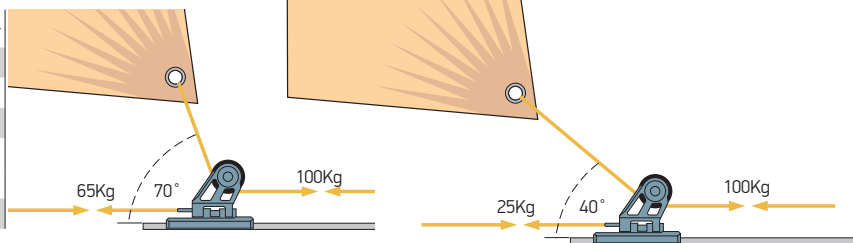
- Jeder Lewmar Block hat eine spezifische und sichere Arbeitslast – aufgeführt in jeder Tabelle der relevanten Seiten
- Die am Block auftretenden Kräfte hängen von den Umlenkungswinkeln der Leine über die Scheibe ab.

WINKELÄNDERUNG	BLOCKLAST IN % DER LEINENLAST	WINKELÄNDERUNG	BLOCKLAST IN % DER LEINENLAST
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%

- Die nachfolgende Tabelle erlaubt eine schnelle Identifikation der prozentualen Last der Leine auf die Scheibe über verschiedene Abweisungs- und Umlenkungswinkel.



VERTIKALER GENUASCHOT WINKEL	SCHLEPPLAST IN % DER LEINENLAST
70°	65%
60°	50%
50°	35%
40°	25%
Mainsheet traveller towing load	
Guide % of mainsheet load	25%



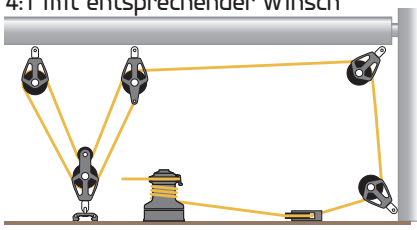
## Weitere Empfehlungen

- Wählen Sie immer die Scheibengröße des Blockes mindestens 7x dem Durchmesser der Leine
- Stellen Sie sicher, dass die eingesetzten Blöcke immer im Lastverlauf der Leine selbstausrichtend arbeiten können. Achten Sie dabei besonders auf fliegende Blöcke und solche, die Leinen führen, die sich im Manöver eventuell um Blöcke schlingen können.
- Alle Lewmar Produkte wurden konzipiert, entwickelt und getestet, um die bestmögliche Effizienz zu ermöglichen. Allerdings ist kein System 100% effizient. Die Kraft am Arbeitsende der Talje ist immer ein wenig geringer, als die anfangs eingebrachte Kraft. Wenn Sie also eine Talje zu einer bekannten Last spezifizieren, dann kalkulieren Sie bitte einen Faktor von 1.05 pro Block mit einer 180° Umlenkung um das System mit Fingerspitzen trimmen zu können.

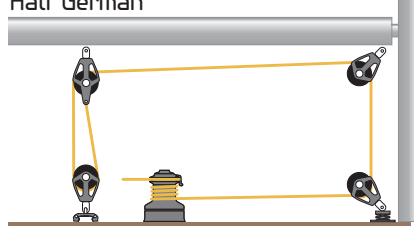


# Technische Referenzen – Großschot Systeme

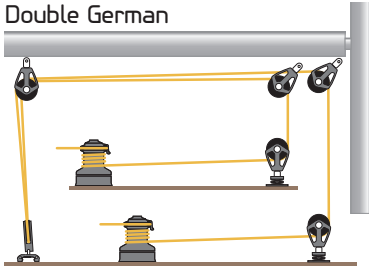
4:1 mit entsprechender Winsch



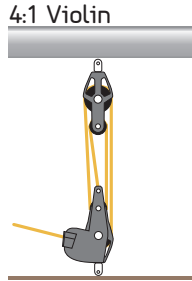
Half German



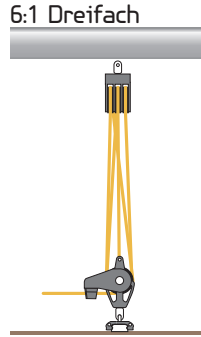
Double German



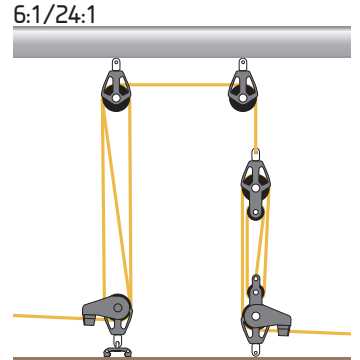
4:1 Violin



6:1 Dreifach

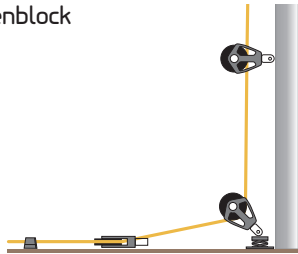


6:1/24:1

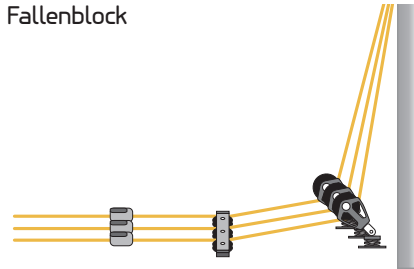


## Fallen

Einfach Fallenblock

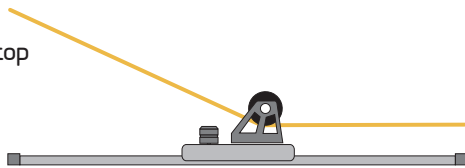


3 Fallenblock



## Genua Systeme

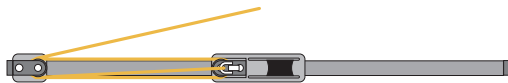
Schlitten mit Lochstop



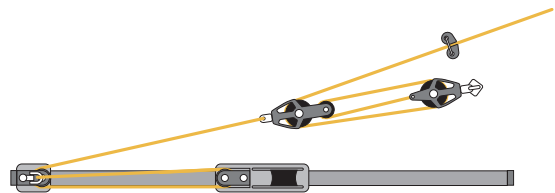
2:1



3:1

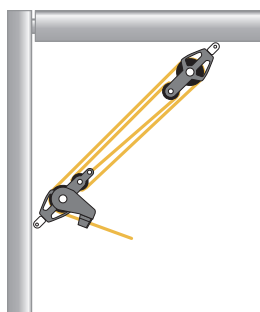


8:1

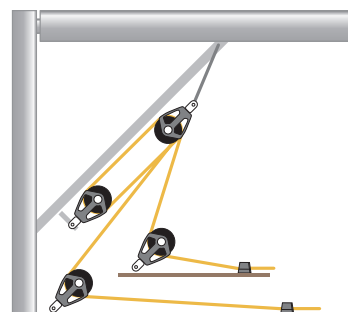


## Großbaumniederholer

4:1 Violin

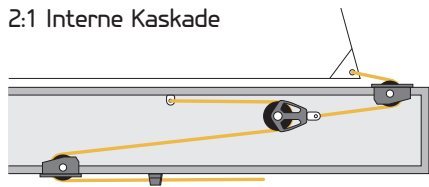


6:1 Kaskade mit Doppelende

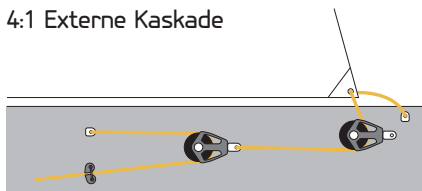


## Ausholer

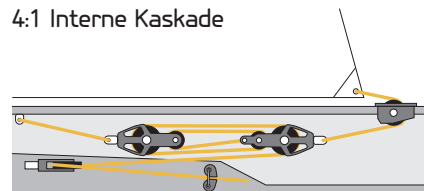
2:1 Interne Kaskade



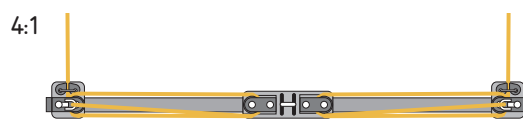
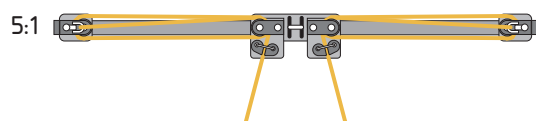
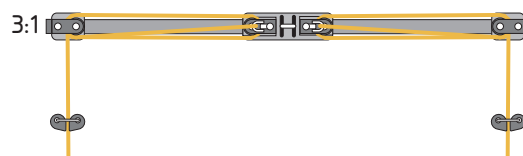
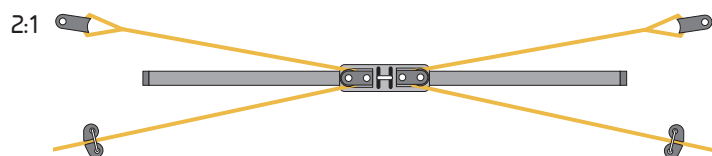
4:1 Externe Kaskade



4:1 Interne Kaskade

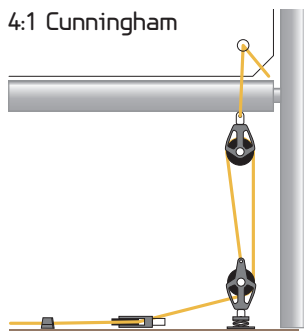


## Traveller Systeme

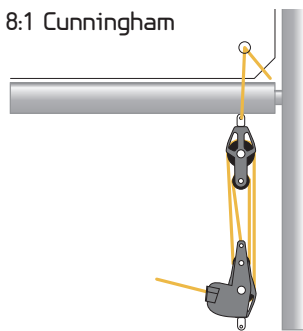


## Cunningham

4:1 Cunningham

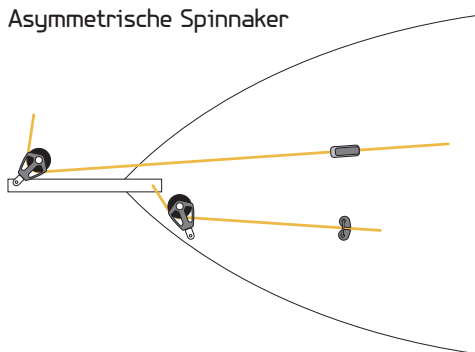


8:1 Cunningham

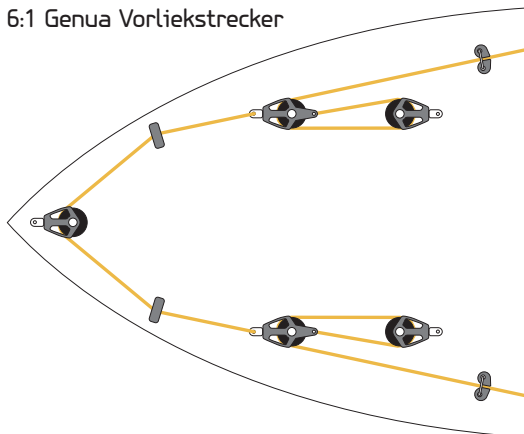


## Verschiedene

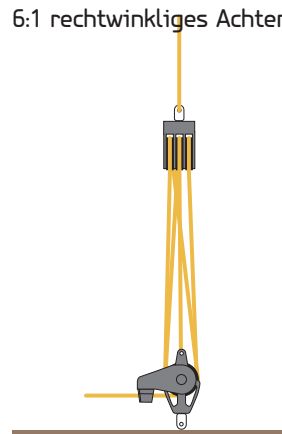
Asymmetrische Spinnaker



6:1 Genua Vorliekstrecker



6:1 rechtwinkliges Achterstag





## Blöcke Auswahlhilfe

BLOCK TYPE	APPLICATION	BOAT LENGTH													
		m ft	16	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										

## Fußblöcke Auswahlhilfe

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	105 HL Racing							
	180°			80 Racing	60 HL Racing	80 HL Racing	105 HL Racing	130 HL Racing	155 HL Racing					

### Control Blöcke

30 Control  
40 Control

### Synchro Blöcke

50 Synchro 90 Synchro  
60 Synchro 105 Synchro  
72 Synchro

### HTX Blöcke

50 HTX 72 HTX  
60 HTX 90 HTX

### Racing Blöcke

60 HL Racing 80 HL Racing  
80 Racing 105 HL Racing

## Control Blöcke

Lewmars Hochleistungs Control Blöcke sind extrem leicht und besitzen eine unübertroffene Belastbarkeit der Scheiben. Der Gewichtsvorteil resultiert aus einer Kombination von MRT (Metal Replacement Technology) und Edelstahlkugellagerungen. Langfaserige Verbundwerkstoffe schaffen unerwartet hohe Belastbarkeit und Langlebigkeit. Dazu kommt die offene Konstruktion des Lagers. Es erlaubt Ihnen, Schmutz und Salz aus den Lagern zu spülen, was die Wartung und Pflege der Blöcke extrem vereinfacht und zum leichten Lauf der Scheiben beiträgt.

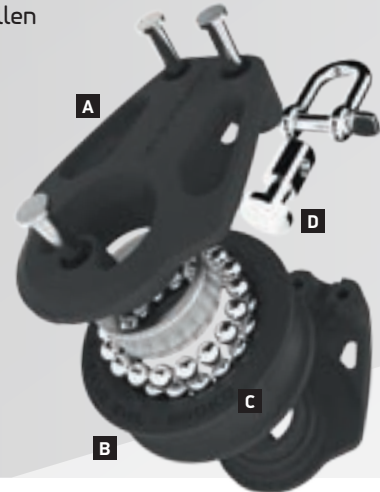
- Leichtgewichtig
- Extrem stark
- Schlagresistent
- Reduzierte Reibung
- Einfache Wartung und Pflege
- Optimiert zum manuellen Trimmen

- A** Seitenteile mit Langfasertechnologie
- B** Hochbelastbare Kohlefaser verstärkte Scheibe
- C** Gekennzeichnete Scheiben – bezeichnen Leinengröße und sichere Arbeitslast
- D** Edelstahl Kugellager und -lauf – Schützt vor Verformung und Leistungsverlust

## Einsätze

Kugellagerblöcke werden typischer Weise eingesetzt bei mittleren und dynamischen Lasten von:

- Trimmleinen Funktionen
- Großschoten von Jollen und Kielbooten
- Spinnakerschoten, Barber Hauler
- Genuaschoten
- Einsätze auf Jollen



### Einfach Upstand



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

### Einfach



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

### Doppelt



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

### Dreifach



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

### Einfach & Hundsfott



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

### Doppelt & Hundsfott



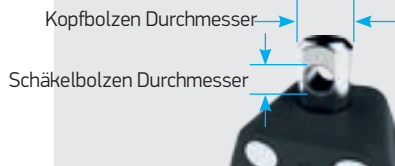
PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901325BK	30	300	660	50	1.76
29901425BK	40	480	1056	116.5	4.11





## Control Blöcke

## Schäkel Kopf Spezifikationen



	KOPFBOLZEN DURCHMESSER		PASSEND ZU	
	mm	in	mm	in
30mm einfach / doppelt	7.1	2/7	4	5/32
30mm dreifach	9.25	3/8	5	3/16
40mm einfach / doppelt	8.0	5/16	4	5/32
40mm dreifach	11.5	7/16	6	1/4

## Leinen Größe



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

## Passender Block Upstand

30 und 40mm Control Blöcke passend zu Upstand 29904046. weitere Informationen finden Sie auf Seite. 151



## Schnappschäkel



	FIT SNAP SHACKLE
30mm Control einfach / doppelt	<b>29925040</b>
30mm Control dreifach	<b>29926040</b>
40mm Control einfach / doppelt	<b>29925040</b>
40mm Control dreifach	<b>29927240</b>

weitere Informationen finden Sie auf Seite. 151

## Curryklemmen

Blöcke mit Klemme nutzen folgende Curryklemmen



	CURRYKLEMME	ARBEITSLAST	
		Kg	lb
30 / 40mm control	<b>29104100BK</b>	120	264

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 180

## Pad Eyes



Umfassendes Sortiment verfügbar siehe dazu Seite 152

## Dreifach &amp; Hundsfott



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

## Einfach, Festkopf



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

## Einfach, Festkopf, Edelstahl Scheibe



Designed for use with wire.

30mm suits max 3mm (1/8") wire

40mm suits max 6mm (1/4") wire

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

## Einfach Strapblock &amp; Hundsfott



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

## Dreifach und Klemme



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29901328BK</b>	30	500	1100	135	4.76
<b>29901429BK</b>	40	720	1584	247.5	8.73

## Einfach, Hundsfott, Klemme



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

\* Block WLL, Klemme WLL 120kg

\* Block WLL, Klemme WLL 120kg

## Control Blöcke

Dreifach, Hundsfott & Klemme



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

\* Block WLL, cleat WLL 120kg

Einfach Webblock



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

Decksdurchführung



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

Liegender Block



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

Vertikaler Führungsblock



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

Austrittsblock



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

\* Block WLL, Klemme WLL 120kg

Linked Blocks



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

Fußblöcke



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

Ein kleinerer 40mm Control Line Fussblock wird mit einer Edelstahlgrundplatte geliefert und kann als Mini-Fußblock für die Umlenkung von Leinen ins Cockpit genutzt werden. Befestigung mit M8 (5/16) nicht im Lieferumfang

Doppelt Fußblöcke



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

Ein kleinerer 40mm Control Line Fussblock wird mit einer Edelstahlgrundplatte geliefert und kann als Mini-Fußblock für die Umlenkung von Leinen ins Cockpit genutzt werden. Befestigung mit M8 (5/16) nicht im Lieferumfang

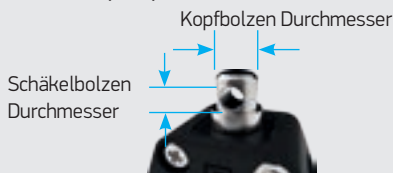


## 7. Hardware

# 60mm Ratchet Blöcke

Nur einsetzbar bei Hand Lasten. Bei Lasten mit Einsatz mit Winden nutzen Sie Synchro, HTX oder Racing Blöcke .

### Schäkel Kopf Spezifikationen



	KOPFBOLZEN DURCHMESSER		PASSEND ZU	
	mm	in	mm	in
60mm Ratchet einfach	9,5	3/8	5	3/16
60mm Ratchet dreifach	10,0	2/5	6	1/4

### Leinen Größe

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

### Schnappschäkel

	PASSEND ZU
60mm Ratchet einfach	<b>29926040</b>
60mm Ratchet dreifach	<b>29927240</b>

Weitere Informationen finden Sie auf Seite. 151

### Passender Traveller Upstand

	FIT TRAVELLER UPSTAND
60mm Ratchet einfach	Size 1 NTR
60mm Ratchet dreifach	Size 2 NTR & HTX

### Passender Block Upstand

60mm Ratchet Blöcke dreifach passen zu Upstand 29904050. weitere Informationen finden Sie auf Seite. 151



### Curryklemmen

	CURRYKLEMMEN	ARBEITSLAST	
		kg	lb
60mm control block	<b>29104110BK</b>	180	396

Weitere Informationen finden Sie auf Seite. 180

### Pad Eyes



Umfassendes Sortiment verfügbar siehe dazu Seite 152



### Einfach Ratchet



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

### Einfach Ratchet & Hundsfott



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

### Einfach Ratchet & Klemme



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

\* Block WLL, Klemme WLL 180kg

### Dreifach Ratchet & Klemme



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

\* Block WLL, Klemme WLL 180kg

### Dreifach Ratchet, Hundsfott & Klemme



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

\* Block WLL, Klemme WLL 180kg

## Synchro Blöcke

Lewmar Synchro Blöcke wurden konzipiert für Geschwindigkeit, Effizienz und extrem leichtes Leinenhandling. Wir verwenden eine signifikant optimierte Block Symmetrie, ein Free-Spin Lager und selbst ausrichtende Blockköpfe, um die Reibung zu minimieren und gleichzeitig die Effizienz des Blockes um bis zu 40% im Vergleich zu anderen, günstigen Blöcken in einem Großschotsystem zu erhöhen.

Das bedeutet, dass jede Komponente perfekt die Leinenbewegung synchronisiert, was in einer leichteren und sanfteren Synchronisation der Last vom Segel zum Deck bei geringst möglicher Tauwerksabnutzung bedeutet.

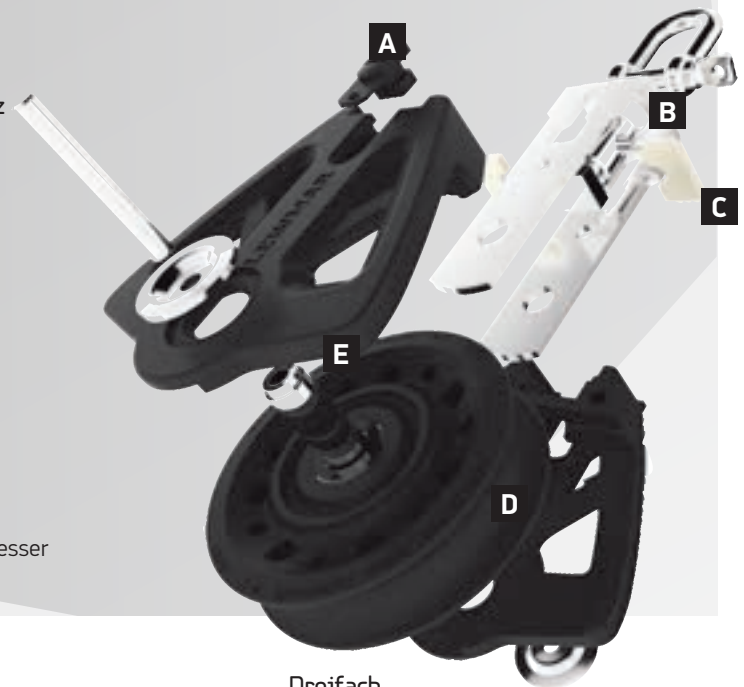
- Edelstahl-Träger für höchste Belastbarkeit und langlebigen Einsatz
- Steife Fiberglass verstärkte Seitenteile zum Schutz vor Einklemmen der Leinen.
- Innovatives Design mit „Werkzeug freier“ Wirbelsperre
- Einfaches umschalten von Blockiertem oder frei wirbelnden Schäkel

- A** Einfach zum Einsatz mit Wirbel-Sperre
- B** Wirbel – passend zu Travellern
- C** Sperrmechanismus – Erlaubt 30° Ausrichtung zur Last
- D** Großer Scheibendurchmesser – Minimiert Leinenreibung
- E** Hochbelastbares Free-Spin Lager – Reduziert Achsdurchmesser für beste Effizienz

### Einsätze

Nadel gelagerte Blöcke werden typischer Weise eingesetzt bei hohen und statischen Lasten als:

- Fallenumlenkung
- Großschotsysteme
- Mastspur Blöcke
- Masttop Blöcke
- Großbaumniederholer



Einfach



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

Doppelt



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

Dreifach



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





# Synchro Blöcke

## Kopf Design

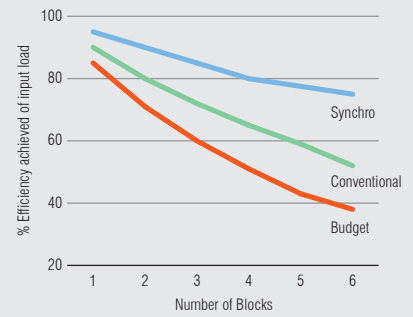
Der Kopf kann entweder gerade oder 90° verdreht arretiert werden – oder einfach frei wirbelnd belassen, wenn die Sperre nicht eingelegt ist. Ist der Wirbel blockiert, so kann der Block sich immer noch zum Schutz vor Verkanten um 30° der Leinenlast entsprechend ausrichten.



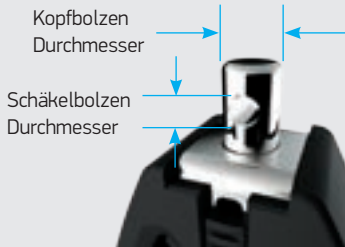
## Höhere Effizienz – für schnelleres Segelhandling und weniger Tauwerksabnutzung

Unabhängige Tests haben bewiesen, dass Synchro Blöcke eine höhere Effizienz bieten, als herkömmliche Designs. Berechnungen über ein 6-Block Großschotensystem ergaben, dass Synchro Blöcke um bis zu 40% effizienter waren, als andere günstige Produkte – resultierend in besserem Anspruch und besserer Segelleistung.

## Effizienzsteigerung im Multi-Block System



## Schäkel Kopf Spezifikationen



	KOPFBOLZEN DURCHMESSER		PASSEND ZU	
	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

## Block Upstands



Feder Upstand  
29904050 für 50mm Synchro



Gummi Upstand kit  
29195065 für 60mm Synchro  
29196065 für 72mm Synchro  
29197265 für 90mm Synchro

Weitere Informationen finden Sie auf Seite. 151

## Passende Traveller Upstands



	PASSEND ZU
50mm Synchro	
60mm Synchro	Size 1 NTR
72mm Synchro	Size 1 HTX/ Size 2 NTR
90mm Synchro	Size 2 HTX/ Size 3 NTR

## Curryklemmen



	CURRY-KLEMMEN	ARBEITSLAST	
		kg	lb
50mm Synchro	29104100BK	120	264
60mm Synchro	29104110BK	180	396
72mm Synchro	29104110BK	180	396
90mm Synchro			

Weitere Informationen finden Sie auf Seite. 180

## Leinen Größe



	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

## Schnappschäkel



	PASSEND ZU
50mm Synchro	29925040
60mm Synchro	29926040
72mm Synchro	29927240
90mm Synchro	29929040

Weitere Informationen finden Sie auf Seite. 151

## Pad Eyes



Umfassendes Sortiment verfügbar siehe dazu Seite 152

## Einfach & Hundsfott



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

## Doppelt & Hundsfott



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



Einfach, Hundsfott & Klemme



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

\* Block WLL, Klemme WLL 120kg

Dreifach, Hundsfott & Klemme



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

\* Block WLL, Klemme WLLs Seite 136

Violinblock



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

Violinblock & Hundsfott



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

Violinblock & Klemme



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

\* Block WLL, Klemme WLLs Seite 136

Violinblock & Hundsfott & Klemme



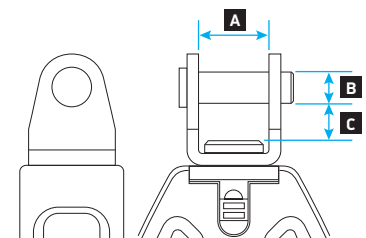
PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29925039BK	50	450	990	145	5.10
29926039BK	60	800	1760	234	8.24
29927239BK	72	1100	2420	356	12.53
29929039BK	90	2000	4400	879	27.12

\* Block WLL, Klemme WLLs Seite 136

Gabelkopf



Der Gabelkopf der Fallenblöcke wurde so konzipiert, dass er zu den meisten Stehbolzen an Mastspuren passt – vergleichen Sie den Kopfdurchmesser mit der Gabelweite (A) und dem Bolzendurchmesser (B)



PART NO	SHEAVE DIAMETER	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	HEAD DETAILS						
		Kg	lb		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



## Synchro Fußblöcke

Lewmars Synchro Fußblöcke besitzen Alu-Seitenteile, Isolatoren für die Montagebolzen und geformte Basisplatten zum Schutz vor dem Eintreten von

- Standard- und Klemmblöcke können gestapelt montiert werden.
- Einraster hält die Klemme am Gehäuse, wenn nicht verwendet.
- Optimierte Klemmform hält die Leine auf der Mitte der Scheibe
- Stabile Alu-Seitenteile
- Synchro Scheibenlast passend zu gleich großen Blöcken

Dichtmitteln in die Scheibe während der Montage. Synchro Fußblöcke wurden Design um Handlasten zu halten.

- Montage mit 2 Schrauben und Inserts
- Breiter Kopf für solide Basis – Block wird nicht über Deck „rollen“
- Geformte Basisplatte mit Rezzus hält Dichtmittel um die Montagebolzen und schützt vor Verkleben des Lagers und der Scheibe

Aluminium Fußblock



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

M8 (5/16) Befestigung für 60/72mm Scheibengröße  
und M10 für 90mm Scheibengröße - Nicht im Lieferumfang

Also available in grey (remove BK)

Aluminium Fußblock mit Klemme

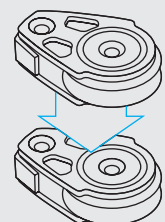
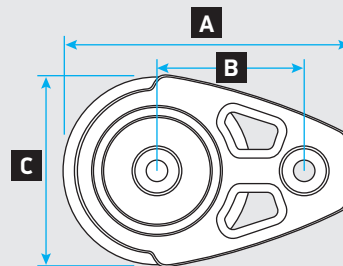


PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29926064BK	60	800	1764	190	6.70
29927264BK	72	1200	2645	250	8.80
29929064BK	90	2000	4409	480	16.90

M8 (5/16) Befestigung für 60/72mm Scheibengröße  
und M10 für 90mm Scheibengröße - Nicht im Lieferumfang

### Synchro Fußblöcke Grundriss

PART NO	A		B		C	
	mm	in	mm	in	mm	in
60mm Footblock	98.0	3 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	51.0	2	59	2 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>
72mm Footblock	110.6	4 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	58.0	2 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	71	2 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>
90mm Footblock	134.0	5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	69.0	2 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	89	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>



Standard- und Klemmblöcke können gestapelt montiert werden. Die obere Scheibe sollte nicht mit mehr den 60% der Arbeitslast genutzt werden.

## HTX Blöcke

Jahrelange Design- und Herstellungserfahrung kombiniert mit enger Zusammenarbeit mit Werften, Yacht Designern und Seglern resultieren in dem neuen Lewmar HTX Hardware Range. Basierend auf dem Konzept der Racing Serie, werden die HTX Blöcke aus den besten Materialien hergestellt um diese widerstandsfähig bei regelmäßiger Nutzung und Belastung zu machen wie dies moderne Systeme mit geringeren Leinendurchmessern fordern.

- Aluminium Seitenteile
- Hoch belastbare Scheibe für größere Leinendurchmesser
- Seitliche Führungslagerung Delrin Kugel gelagert
- Kopfdesign vom Lewmar Racing Block mit Wirbelsperre durch Madenschraube

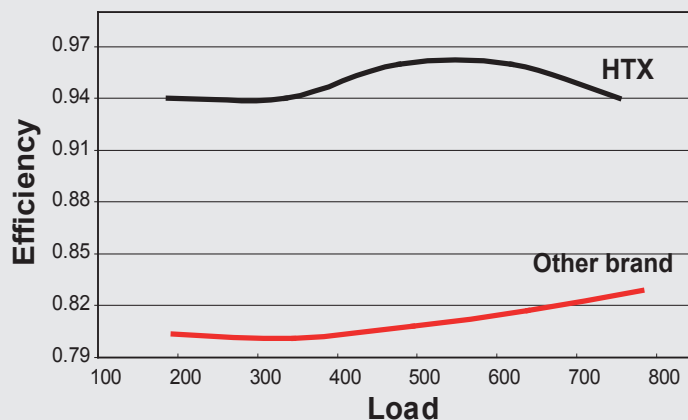


- A** Aluminium Seitenteile
- B** Seitliche Führungslagerung
- C** Hoch belastbare Scheibe
- D** Kopfdesign vom Lewmar Racing Block
- E** Hoch belastbar und große Leinendurchmesser

### Höhere Effizienz - für schnelleres Segeln bei geringerem Leinenverschleiß.

HTX Blöcke sind effizienter als vergleichbare von anderen Herstellern die die selben Materialien verwenden.

HTX Blöcke arbeiten bereits effizienter bei 450 KG bei der die Acetal Scheibe selbst schmierend wirkt.





## 7. Hardware

### Einfach



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29195001</b>	50	800	1762	135	4.7
<b>29196001</b>	60	1100	2422	215	7.5
<b>29197201</b>	72	2000	4405	445	15.6
<b>29199001</b>	90	3500	7709	735	25.8

### Doppelt



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29195002</b>	50	800	1762	217	7.6
<b>29196002</b>	60	1100	2422	331	11.6
<b>29197202</b>	72	2000	4405	552	19.3

### Dreifach



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29195003</b>	50	800	1762	305	10.7
<b>29196003</b>	60	1100	2422	426	14.9

### Einfach & Hundsfott



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29195004</b>	50	800	1762	150	5.3
<b>29196004</b>	60	1100	2422	226	7.9
<b>29197204</b>	72	2000	4405	482	16.9
<b>29199004</b>	90	3500	7709	936	32.8

### Doppelt & Hundsfott



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29195005</b>	50	800	1762	232	8.1
<b>29196005</b>	60	1100	2422	319	11.2

### Einfach, Hundsfott & Klemme



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29195009</b>	50	800	1762	320	11.2
<b>29196009</b>	60	1100	2422	414	14.5

\* Block WLL, Klemme WLLs Seite 141

### Dreifach, Hundsfott & Klemme



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT *		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29195010</b>	50	800	1762	511	17.9
<b>29196010</b>	60	1100	2422	710	24.9

\* Block WLL, Klemme WLLs Seite 141

### WEB Block Einfach



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29195047</b>	50	800	1762	80	2.8
<b>29196047</b>	60	1100	2422	148	5.2
<b>29197247</b>	72	2000	4405	283	9.9

## HTX Blöcke

### Violinblock



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

### Violinblock & Hundsfott



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

### Violinblock & Klemme



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

\* Block WLL, Klemme WLLs rechts

### Violinblock, Hundsfott & Klemme



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

\* Block WLL, Klemme WLLs rechts

### Schäkel Kopf Spezifikationen



	KOPFBOLZEN DURCHMESSER		PASSEND ZU	
	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

### Leinen Größe

	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

### Curryklemmen

	CURRY-KLEMMEN	ARBEITSLAST	
		Kg	lb
50mm HTX	29104100BK	120	264
60mm HTX	29104110BK	180	396
72mm HTX	-	230	507

Weitere Informationen finden Sie auf Seite. 180

### Passender Traveller Upstand



	PASSENDER 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

### Pad Eyes



Umfassendes Sortiment verfügbar siehe dazu Seite 152





## 7. Hardware

### HTX Blöcke

#### Block Upstands



Gummi Upstand kit

29195065 für 50mm HTX  
29196065 für 60mm HTX  
29197265 für 72mm HTX

weitere Informationen finden Sie auf Seite 151

#### Schnappschäkel



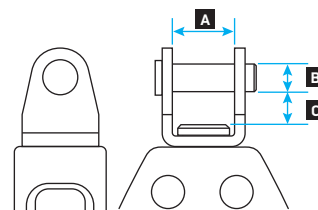
	PASSEND ZU
50mm HTX	<b>29926040</b>
60mm HTX	<b>29927240</b>
72mm HTX	<b>29929040</b>
90mm HTX	-

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 151

#### Fallenblöcke



Der Gabelkopf der Fallenblöcke wurde so konzipiert, dass er zu den meisten Stehbolzen an Mastspuren passt - vergleichen Sie den Kopfdurchmesser mit der Gabelweite (A) und dem Bolzendurchmesser (B)



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT		HEAD DETAILS					
						A		B		C	
						WIDTH		PIN		SPACE TO PIN	
	mm	Kg	lb	g	oz	mm	in	mm	in	mm	in
<b>29195021</b>	50	800	1762	160	5.6	15	37/64	6	7/32	8	5/16
<b>29196021</b>	60	1100	2422	227	7.9	18	45/64	8	5/16	10	37/94
<b>29197221</b>	72	2000	4405	410	14.4	23	67/74	10	37/94	9.5	3/8

#### Einfach Upstand



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT		OVERALL DIAMETER		BASE DETAILS		
								FIXINGS DIAMETER		FIXINGS TYPE
								mm	in	
	mm	Kg	lb	g	oz	mm	in	mm	in	
<b>29195011</b>	50	800	1762	280	10	58	2 5/16	40	1 37/64	4 x M6 (1/4")
<b>29196011</b>	60	1100	2422	350	12.4	58	2 5/16	40	1 37/64	4 x M6 (1/4")
<b>29197211</b>	72	2000	4405	645	22.8	73	2 7/8	50	1 31/32	4 x M8 (5/16")
<b>29199011</b>	90	3500	7709	1115	39.3	76	3"	55	2 11/64	4 x M8 (5/16")

#### HTX Fußblöcke



M8 (5/16) Befestigung für 60/72mm Scheibengröße und M10 für 90mm Scheibengröße - Nicht im Lieferumfang

PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT					
						Kg	lb	g	oz
						<b>29195061</b>	50	800	1762
<b>29196061</b>	60	1100	2422	158	5.5				
<b>29197261</b>	72	2000	4405	283	9.9				
<b>29199061</b>	90	3500	7709	672	23.5				

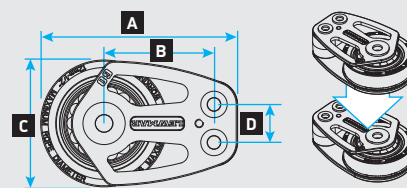
#### HTX Fußblock mit Klemme



\* Nur für Hand Lasten. Befestigung mit M8 (5/16) Befestigung für 60/72mm Scheibengröße und M10 für 90mm Scheibengröße - Nicht im Lieferumfang

PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT					
						Kg	lb	g	oz
						<b>29195064</b>	50	800	1762
<b>29196064</b>	60	1100	2422	170	6.0				
<b>29197264</b>	72	2000	4405	320	11.2				

#### Synchro Fußblöcke Grundriss



Standard- und Klemmblöcke können gestapelt montiert werden. Die obere Scheibe sollte nicht mit mehr den 60% der Arbeitslast genutzt werden.

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

## Racing Blöcke

Lewmar Racing High Load Blöcke repräsentieren den Gipfel im Standard Block Sortiment. Hergestellt aus den besten Materialien haben sie das Leistung/Gewichtsverhältnis.

- 3 positions Kopf ist für weitere Gewichtsersparnis hohl gebohrt.
- Delrin Führungskugellager bieten optimale Lagerung der rapiden Leinenbewegungen.
- Delrin Kugellagerung
- Ratchet Blöcke besitzen Alu-Ratchetscheiben mit eingelassenem Ratchetschalter.

### Einfach



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

### Einfach & Hundsfott



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

### Einfach Upstand



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

Weitere Informationen zur Installation entnehmen Sie bitte unserer Website

### Curryklemmen



PART NO	WORKING LOAD LIMIT	
	Kg	lb
29104110BK	180	396

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 180

### Schnappschäkel



Weitere Informationen finden Sie auf Seite. 151

### Block Upstand



Gummi Upstand 29196065 für 60mm Racing einfach

Weitere Informationen finden Sie auf Seite. 151

### Pad Eyes



Umfassendes Sortiment verfügbar siehe dazu Seite 152

### Passender Traveller Upstand:

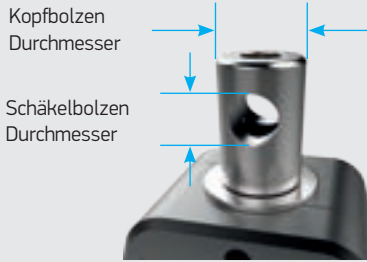


	TRAVELLER UPSTAND
60mm Racing	NTR 2 / HTX 1
60mm HL Racing	NTR 2 / HTX 1
80mm Racing	NTR 2 / HTX 1
80mm HL Racing	NTR 3 / HTX 2



## Racing Blöcke

### Schäkel Kopf Spezifikationen



	KOPFBOLZEN Ø		SCHÄKELBOLZEN 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

### Leinen Größe



	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

### Einfach Ratchet



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29901821BK</b>	80	800	1764	291	10.3

### Einfach Ratchet & Hundsfott



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29901825BK</b>	80	800	1764	318	11.2

### Einfach Ratchet, Hundsfott & Klemme



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29901829BK</b>	80	800	1764	503	17.7

### Doppelt



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29901612BK</b>	60	1440	3175	291	10.3
<b>29901812BK</b>	80	1800	3968	487	17.2

### Doppelt & Hundsfott



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29901615BK</b>	60	1440	3175	299	10.5
<b>29901815BK</b>	80	1800	3968	514	18.1

### Dreifach



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29901813BK</b>	80	2200	4849	724	25.5

### Dreifach Ratchet & Klemme



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29901828BK</b>	80	2200	4849	949	33.5

## Racing Blöcke

Dreifach & Hundsfott



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901816BK	80	2200	4849	751	26.5

Dreifach Ratchet, Hundsfott & Klemme



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901830BK	80	2200	4849	976	34.4

Violin



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

Violin Ratchet & Klemme



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901822BK	80	1000	2204	567	20.0

Violin Hundsfott



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

Violin Hundsfott & Klemme



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901639BK	60	400	882	353	12
29901839BK	80	1000	2204	567	20

Violin Ratchet, Hundsfott & Klemme



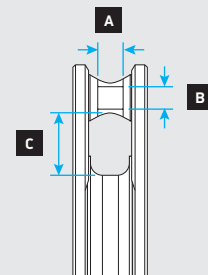
PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901624BK	60	400	882	362	13.0
29901824BK	80	1000	2204	356	21.0

Racing Fallenblöcke



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

Fallenblöcke Kopf Details



	A		B		C	
	mm	in	mm	in	mm	in
60mm Halyard	12.8	½	6.0	¼	26.5	1 1/16
80mm Halyard	14.4	9/16	8.0	5/16	29.5	1 ¼



# Racing Fußblöcke

Delrin Kugeln (verpackt per 100)



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

## Fußblöcke Einfach



Befestigung (max 35mm Decksstärke):  
 Size 60 : 3xM6, Size 80 : 3xM8  
 Size 175 : 2xM12/3xM16, Size 250 : 4xM16/2xM20

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

## Fußblöcke Einfach mit Klemme



RH Version abgebildet

Befestigung (max 35mm Decksstärke):  
 Size 60 : 3xM6, Size 80 : 3xM8  
 \*Jammer Arbeitslast: 300 Kg / 661lb

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

## Fußblöcke Einfach mit Ratchet



Befestigung (max 35mm Decksstärke):  
 Size 60 : 2xM6/1xM10, Size 80 : 2xM8/1xM12

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

## Fußblöcke Doppel



Befestigung (max 35mm Decksstärke):  
 Size 60 : 3xM6, Size 80 : 3xM8  
 Size 175 : 2xM12/3xM16, Size 250 : 4xM16/2xM20  
 \*Die obere Scheibe sollte nicht mit mehr den 60% der  
 Arbeitslast genutzt werden.

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

## Fußblöcke Doppel mit Klemme



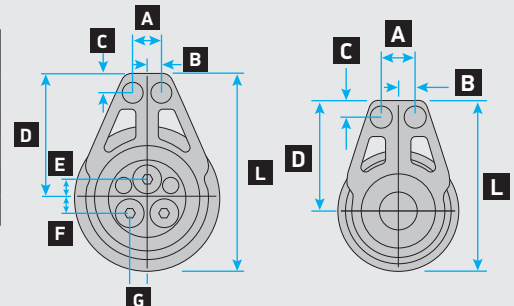
RH Version abgebildet

Befestigung (max 35mm Decksstärke):  
 SIZE 60 : 3xM6, SIZE 80 : 3xM8  
 SIZE 175 : 2xM12/3xM16, SIZE 250 : 4xM16/2xM20  
 \*Jammer nur für Handlasten. Die obere Scheibe sollte  
 nicht mit mehr den 60% der Arbeitslast genutzt werden.

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

## Racing Fußblock Abmessungen

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	3/4	10.0	2/5	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						
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 = abgebildet  
 250mm = 4 zentrale Befestigungen



## High Load Racing Blöcke

Lewmar Racing High Load Blöcke repräsentieren den Gipfel im Standard Block Sortiment. Hergestellt aus den besten Materialien haben sie das Leistung/Gewichtsverhältnis.

- Lockable head pin
- Highly efficient needle roller bearing system
- Delrin Kugellagerung
- Scheiben designt für maximale Belastbarkeit der Torlonlagerung

Einfach



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

Einfach Upstand



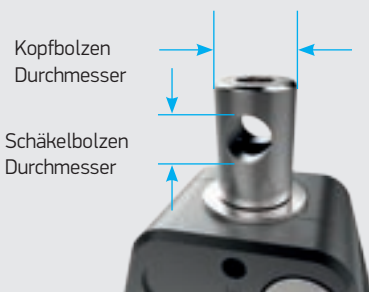
PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29941600BK	60	1200	2640	281	9.9
29941800BK	80	2400	5280	518	18
29941100BK	105	3750	8250	727	25.7
29941130BK	130	5000	11000	1404	49.6
29941150BK	155	7500	16500	2396	84.7

Einfach & Hundsfott



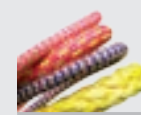
PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29941614BK	60	1200	2640	174	6.1
29941804BK	80	2400	5280	358	13
29941104BK	105	3750	8250	640	22.6
29941134BK	130	5000	11000	986	34.8
29941154BK	155	7500	16500	1737	61.4

### Schäkel Kopf Spezifikationen



BLOCKS	KOPFBOLZEN Ø		SCHÄKELBOLZEN 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

### Leinen Größe



	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

### High Load Racing Blöcke

Einfach mit Schnappschäkel



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29941808BK</b>	80	2000	4400	496	18

Doppelt



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29941612BK</b>	60	2000	4400	320	11.3
<b>29941802BK</b>	80	3400	7480	655	23

Doppelt & Hundsfott



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29941615BK</b>	60	2000	4400	343	12.1
<b>29941805BK</b>	80	3400	7480	685	24

Dreifach



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29941613BK</b>	60	2500	5500	428	15.1

Violin



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29941831BK</b>	80	2400	5280	441	16

Violin & Hundsfott



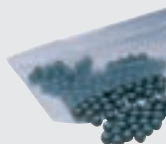
PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29941834BK</b>	80	2400	5280	471	17

### Webbing-Blöcke



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29901647BK</b>	60	1400	3086	120	4.2
<b>29901807BK</b>	80	2400	5280	242	8.6
<b>29901107BK</b>	105	3750	8250	417	14.7
<b>29901337BK</b>	130	5000	11000	665	23.5
<b>29901157BK</b>	155	7500	16500	1470	51.8

Delrin Kugeln (verpackt per 100)



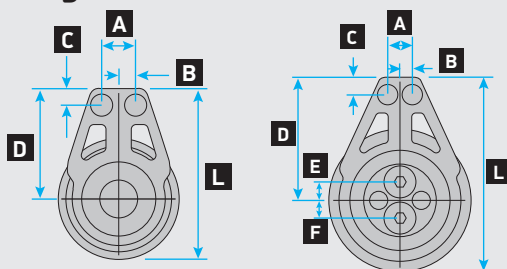
PART NO	WHERE USED	DIAMETER	
		mm	in
<b>29175022</b>	60HL Footblocks	3.2	1/8
<b>29170022</b>	60LL+80HL+105+130 Blocks/Footblocks	4.6	3/16
<b>29171022</b>	80LL+105+155+175 Blocks/Footblocks	6.4	1/4

Torlon Rollen für Racing Blöcke

PART NO	BAG QTY	BLOCK SIZE
		mm
<b>29900010</b>	22	60
<b>29900011</b>	24	80
<b>29900012</b>	35	105
<b>29900013</b>	47	130
<b>29900014</b>	50	155
<b>29900015</b>	59	175
<b>29900016</b>	68	200
<b>29900017</b>	78	225

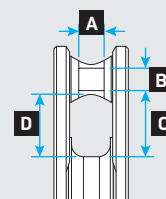
## High Load Racing Blöcke

Racing Fußblockt Details



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	3/5	16	5/8	55	2 1/6				
80mm	111	4 3/8	26	1	13.0	1/2	20	4/5	71	2 4/5				
105mm	148	5 5/8	35	1 3/8	17.5	2/3	27	1	95	3 3/4	14	1/2	13.6	1/2
130mm	181	7 1/8	40	1 5/8	20.0	4/5	33	1 1/4	111	4 1/3	18	5/7	18	5/7
155mm	216	8 1/2	54	2 1/8	27.0	1	50	2	138	5 3/7	20	4/5	20	4/5

Halyard und Runner Block Kopf Details



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 1/4	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

### Fußblöcke Einfach



Befestigung, nicht enthalten  
 SIZE 60mm 2xM6 / 1xM10  
 SIZE 80mm 2xM8 / 1xM12

PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29946611BK	60	1400	3080	132	4.7
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

### Fußblöcke Doppel



Befestigung, nicht enthalten  
 SIZE 60mm 2xM6 / 1xM10  
 SIZE 80mm 2xM8 / 1xM12

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
29946102BK	105	3750	8250	873	30.8
29946132BK	130	5500	12100	1301	46.0
29946151BK	155	7500	16500	2675	94.5

\* Die obere Scheibe sollte nicht mit mehr den 60% der Arbeitslast genutzt werden.

### Schäkeladapter

Schäkeladapter passen zu Racing Fallen Blöcken und Racing Backstags Blöcken.

Einsatz In-Line oder 90° verdreht.



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

### Fallenblock, stehend



PART NO	SHEAVE Ø	WLL		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29902800BK	80	2500	5500	300	10.6
29902100BK	105	4000	8817	629	22.2

### Fallenblock



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



## 7. Hardware

### High Load Racing Backstags Blöcke

- Scheiben laufen auf einem imprägnierten Composite Lager mit doppeltem Delrin Seitenführungs- Lager für freien Lauf
- Seitenteile Computer design mit abgerundeten Kanten.
- Auch in Titan lieferbarfragen Sie Ihren Lewmar Partner.
- Bruchlast 2,5 x WL

#### Backstags Blöcke



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
		<b>29902808BK</b>	80	2000	4409
<b>29902108BK</b>	105	2560	5643	448	15.8
<b>29902138BK</b>	130	4000	8817	776	27.4
<b>29902158BK</b>	155	6000	13226	1418	50
<b>29902178BK</b>	175	8400	18516	2074	73.2
<b>29902208BK</b>	200	10000	22043	4003	141

#### Backstags Blöcke & Hundsfott



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
		<b>29902809BK</b>	80	2000	4409
<b>29902109BK</b>	105	2560	5643	474	16.7
<b>29902139BK</b>	130	4000	8817	842	29.7
<b>29902159BK</b>	155	6000	13226	1569	55.3
<b>29902179BK</b>	175	8400	18516	2544	89.7
<b>29902209BK</b>	200	10000	22043	4620	163

### Snatch Blöcke

Ideal für die Verwendung mit Spinnaker, verfügt der Snatch-Block über Lewmars Schnappschäkel und weiche, synthetische Gummi-Seitenteile, die der hohen Belastung gerecht werden. Bei Anwendungen, in denen der Snatch-Block nicht voll beweglich ist, zum Beispiel in Verbindung mit der Fußreling, sollte ein Schäkel verwendet werden, um die volle Bewegung zu gewährleisten. Design für Leinenführung ausschließlich auf Segelbooten.



**19810600**  
Size 1 Snatch Block

**19820600**  
Size 2 Snatch Block

**19830500**  
Size 3 Snatch Block

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
<b>19810600</b>	1	Stainless Steel	Delrin	1135	2500	2270	5000	66	2 5/8	20	3/4	14	9/16	480	17.0
<b>19820600</b>	2	Stainless Steel	Delrin	1590	3500	3180	7000	80	3 1/8	20	3/4	16	5/8	880	31.0
<b>19830500</b>	3	Needle Roller	Aluminium	2155	4750	4310	9500	80	3 1/8	20	3/4	16	5/8	1040	36.5

### Pivoting Lead Blöcke

Lead Blöcke sind eine einfache Lösung Tauwerk Flach vom Rig in Klemmen oder Umleckungen zu führen. Die Ausrichtung erfolgt über einen variablen Leineneintritts Winkel. Das Tauwerk wird zentral nah am Block geführt damit auch das Tauwerk so nah wie möglich an Deck geführt wird.

- Aluminium Scheiben und Seitenteile
- Schwarze Carbon Acetal Kugellagerung
- Torlon® Ratchet Klinken



**Pivoting low lead**



**Pivoting low lead ratchet**



**Pivoting low lead ratchet mit Klemme**

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		
<b>29196012</b>	Pivoting low lead High Load	60	14	9/16	1500	3310	341	12.0	6.0	3/16	45	1 3/4	112.5	4 7/16
<b>29196014</b>	Pivoting low lead ratchet	60	10	3/8	250	550	147	5.2	5.0	3/16	35	1 3/8	105.5	4 5/32
<b>29196013</b>	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

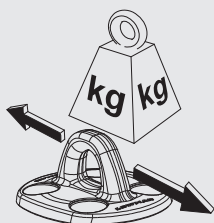
## Block Upstands

Lewmar Upstands wurden entwickelt um Blöcke oder andere Ausrüstung für Marine Anwendungen und Segel Kontrolle an Deck zu befestigen.

Deren Performance hängt von der Anwendung und der Tauglichkeit der Installation ab.

Besonderes Augenmerk bei der Installation muss auf die Ausrichtung zur erwartenden Last gelegt werden.

### Ausrichtung

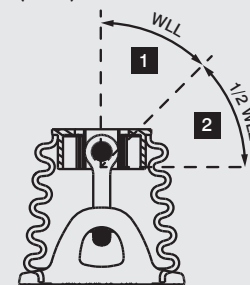


Die Last sollte so Nah wie Möglich zur Basis liegen um die Arbeitslast zu maximieren. siehe dazu die Ausrichtung Darstellung.

Zusätzlich sollte die Last möglichst parallel zum Bügel verlaufen.

Die Arbeitslast Begrenzungs- Zonen stellen die empfohlene Arbeitslast zur wirkenden Kraft dar.

### Working Load Limit (WLL) Zones



### Feder Block Upstand

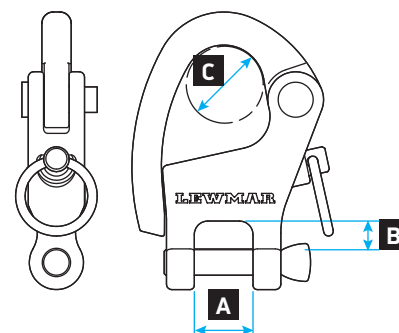
PART NO	TO SUIT BLOCK	WORKING LOAD LIMIT ZONE 1		WORKING LOAD LIMIT ZONE 2		WEIGHT		BASE DIA	
		Kg	lb	Kg	lb	Kg	lb	mm	in
29904046	30 & 40mm Control	400	990	200	495	24	0.8	1 3/16	1/8
29904050	60mm Ratchet Triple & 60mm Synchro	400	990	200	495	24	0.8	1 3/4	3/16

### Gummi Block Upstand mit Pad Eye



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

## Lewmar Schnappschäkel



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





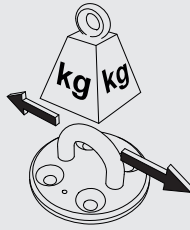
## Pad Eyes

Lewmar Pad Eyes wurden entwickelt um Blöcke oder andere Ausrüstung für Marine Anwendungen an Deck zu befestigen.

Deren Performance hängt von der Anwendung und der Tauglichkeit der Installation ab.

Besonderes Augenmerk bei der Installation muss auf die Ausrichtung zur erwartenden Last gelegt werden.

### Ausrichtung



Die Last sollte so Nah wie Möglich zur Basis des Pad Eyes liegen um die Arbeitslast zu maximieren.

Zusätzlich sollte die Last möglichst parallel zum Bügel verlaufen.

Für weiter Informationen zur Last Abweisung und Ausrichtung lesen Sie Bitte die Produkt Informationen.



29192060



29192105



29192130



29904040



29904041

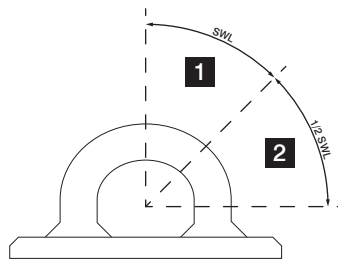


25005083

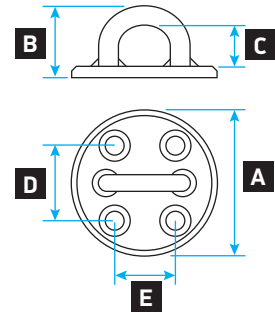


25005088

### Arbeitslasten Limits (WLL) Zonen



### Montage Abmessungen



### Pad Eye Spezifikationen

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	15/16	14	9/16	23	15/16	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

## Custom Skelett Block Sortiment

Entwickelt auf dem neusten Stand der Technik in Bezug auf Design, Material und technologischem Fortschritt. Der Skelett Block bietet Grand Prix Performance mit einem schnittigen, modernen minimalistischen Look. Die Strukturbelastungen, die typischerweise am Kopf des Blockes auftreten, wurden in die Seitenteile umgeleitet während alle nichttragenden Teile ausgestanzt wurden. Sie sind eine Evolution des Lewmar Racing Sortimentes. Erhältlich in vielen Konfigurationen. Der Skelett Block ist noch kompakter als die meisten vergleichbaren Blöcke. Aus Aluminium, Edelstahl oder Titan in vielen verschiedenen Größen.



## Custom Pad Eyes



Weitere Informationen finden Sie in unserem separaten Custom Lösungen Katalog.

Lewmars Pad Eye mit einer Montage durch Deck, ermöglicht eine kleinere kompaktere Grundfläche als ein vergleichbarer mit mehrfachen Befestigungsbolzen. Die auswechselbaren Köpfe bieten eine große Auswahl an Möglichkeiten für jede spezifische Anforderung. Jedes Pad Eye ist passend mit der Skelett Block Reihe.



custom@lewmar.com für weitere Sonderanfertigungen und Fragen



## Großschotssysteme – machen die Segelkontrolle einfach!



### Seite 156 Ocean Size 0

- Ideal für Cruiser Yachten bis 8.5m (28ft)
- Innenliegende Trimmleinscheiben verhindern das Verheddern der Leine
- Bewährte Leistung
- Ocean Schlitten können auf gebogenen Schienen eingesetzt werden
- Nun auch in schwarz erhältlich



### Seite 158 NTR Size 1, 2 & 3

- Ideal für größere Cruiser/Racer Yachten
- Baukastensystem ermöglicht sämtliche Konfiguration
- Kompatibel mit Ocean Schienen
- Größere Trimmleinscheiben ermöglichen effizientes Leinen-Handling



### Seite 169 HTX Size 1 & 2

- Ideal für Cruiser/Racer Yachten
- Vervollständigt das HTX Block Sortiment
- Einzigartige dreifache Kugellagerreihe für geringste Reibung
- Weniger Einzelteile verbessern die Leistung und Zuverlässigkeit



### Seite 174 T-Schiene

- Spezialisiert auf Genua Systeme
- Erst kürzlich neu gestaltet um die Widerstandsfähigkeit und Leistung zu erhöhen
- Erhältlich von 25mm bis 65mm
- Große Auswahl von Endstücken



### Seite 175 Size 4 Schiene und Rutscher

- High Load Control Leinen Scheiben
- Torlon Kugeln laufen in komplett gefrästen Kugellagerbahnen
- Gewichtsreduktion durch Aussparungen an der Oberseite der Kugelbahnen
- Endstücke werden durch Deck und Schiene verbolzt



### Seite 176 Custom/Racing

- maßgefertigte Hardware für Yachten bis zu 67m (220ft)
- Für leistungsorientierte Performance Schiffe
- Patentierte Doppel-Kugellager
- Extreme Belastbarkeit bei geringster Reibung
- Angepasst für spezielle Anforderungen
- Große Auswahl von Ausführungen für individuelle Bedingungen



## Großschot & Genuaschlitten – Auswahlhilfe

Diese Tabelle wurde nur als Richtlinie erstellt. Für weitere Details und Produktinformationen besuchen Sie [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com). Kalkulationen basieren auf einer durchschnittlichen modernen Cruising Yacht. Segelfläche, verschiedene Riggs, geringe oder hohe Verdrängung, Mono oder Multihull sind alles Faktoren, die die Spezifikation einer Yacht beeinflussen. Belastungen sollten entweder vom Hersteller oder der Werft angegeben werden und den sicheren Arbeitslasten der Hardware entsprechen. Sollten Sie sich nicht sicher sein, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Lewmar-Partner für eine genaue Spezifikation zu Ihrem Schiff.

### Cars Schlitten Auswahlhilfe

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

### Size 0 Ocean Schlitten

Für Schiffe bis zu 8,5m/28ft. Verwenden sie Size 0-1 oder Synchro 50mm/60mm Blöcke. Passend zu 6mm Trimmleine.

Kurzer Schlitten, Delrin Kugellager & Schäkel



PART NO	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
	kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29020701BK</b>	200	440	71	2.79	51	2	142	5.59

Schlitten, kurz, Delrin Kugellager, Bügel, doppelte CL Scheiben



PART NO	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
	kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29330105BK</b>	200	440	73	2.87	51	2	150	6

Schlitten mit Delrin Kugellager, Schäkel & Trimmleinen-scheiben



PART NO	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
	kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29030100BK</b>	450	990	123	4.83	51	2	210	7.39

Schlitten,, Delrin Kugellager, Bügel, doppelte CL Scheiben



PART NO	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
	kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29330107BK</b>	450	990	124	4.88	51	2	250	8.5

Schlitten mit Slide Rod & Schäkel



PART NO	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
	kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29030600BK</b>	450	990	123	4.83	51	2	225	7.92

Genuaschlitten mit Slide Rods und Lochstopper



PART NO	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
	kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29040600BK</b>	600	1325	123	4.83	51	2	427	15.03

Genua Schlitten mit Delrin Kugellager



PART NO	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
	kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29040100BK</b>	600	1325	123	4.83	51	2	427	15.03



## Size 0 Ocean Schlitten

Control Line Endstück mit Scheibe



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

Control Line End Stop with Sheave, Becket & Cam



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

Endstück

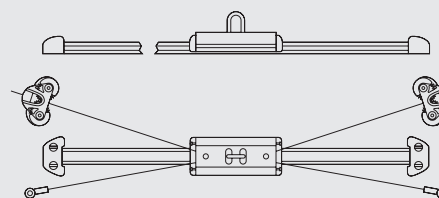


PART NO	WEIGHT	
	g	oz
29170040BK	10	.35

### Size 0 Ocean Traveller Kit 2:1 Trimmthalje

Lewmar macht Ihnen die Auswahl ihres Großschot Systems sehr einfach – mit kompletten Großschot System Kits. Lewmars Size 0 Ocean Großschot Kit beinhaltet alle notwendigen Komponenten für ein System einer Yacht bis zu 228ft/8,5m Länge.

PART NO	DESCRIPTION
29060152	Size 0 Ocean Traveller System
Comprises:	
29030100	1 x Großschot Schlitten
29170040	2 x einfacher End Stop
29160112	1 x 1.2m Sliding Bolt Schiene
29171010	1 x Size 1 Auge
29904100	2 x Komposite Curryklemme, klein
29904104	2 x Führungsbügel zu Curryklemme, klein



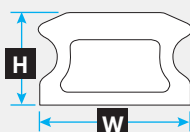
BOOTSGRÖSSE	BIS 8.5M	BIS 28FT
Max Mainsail Area (Ende Baum):	16m <sup>2</sup>	170ft <sup>2</sup>
Max Mainsail Area (Mitte Baum):	12m <sup>2</sup>	130ft <sup>2</sup>
Sichere Arbeitslast	400kg	990lbs



## Size 0 Schlitten Spezifikationen und Zubehör

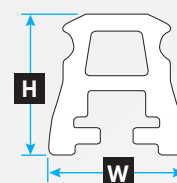
### Gebohrte Schiene

Gebohrte Schienen werden im Normalfall verwendet und kommen überall dort zum Einsatz, wo eine durch Deck Verschraubung mit Mutter und Unterlegscheibe nicht möglich ist.



### Beam Schienen

Beam Schienen sind lieferbar in den Grossen 0 bis 3 zum Einsatz über Cockpitdachten oder über Niedergängen. Drei Montagebolzen sollten immer an den Enden verwendet werden. Unterlegscheiben zwischen Schiene und Deck. Einige Beam Schienen können nur mit metrischen Bolzen montiert werden. Siehe Tabelle für Details. Das aufrichtende Moment wurde zur Stabilitätsrechnung der Schienen verwendet.



Alle Schienen sind gezogen aus 6068T6 Aluminium

PART NO	DESCRIPTION	LENGTH		HEIGHT		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"										

Auch in grau verfügbar, Artikelnummer ohne BK



## 7. Hardware

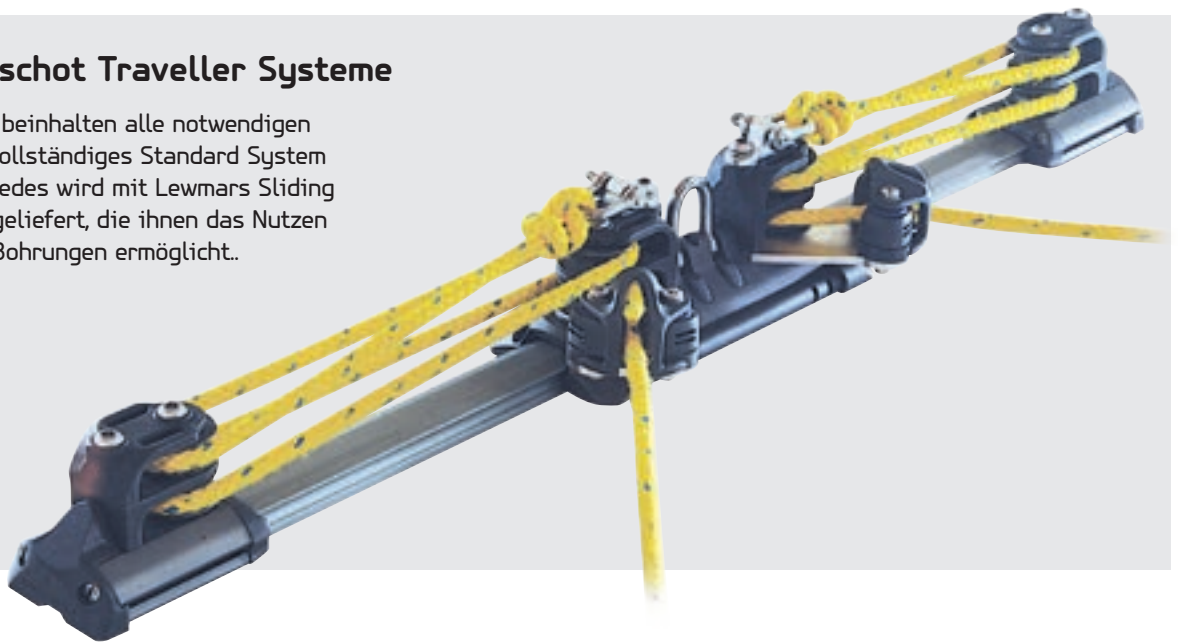
### NTR Size 1, 2 und 3 Traveller Range

- Ideal für größere Cruiser/Racer Yachten
- Baukastensystem ermöglicht sämtliche Konfiguration
- Kompatibel mit Ocean Schienen
- Größere Trimmleinscheiben ermöglichen effizientes Leinen-Handling



### NTR Großschot Traveller Systeme

Traveller Kits beinhalten alle notwendigen Teile um ein vollständiges Standard System zu erstellen. Jedes wird mit Lewmars Sliding Bolt Schiene geliefert, die ihnen das Nutzen vorhandener Bohrungen ermöglicht..



#### Size 1 Großschot System

In jedem Set finden sie alle notwendigen Komponenten zur Erstellung eines Standard Systemes

- Für Schiffe bis 11m (36ft)
- Passend für 8mm (5/16") Control Line

#### Size 1&2 Traveller Kit 4:1 Trimmthalje

	SIZE 1	SIZE 2
Traveller System	29461354BK	29462354BK
Beinhaltet:		
1 x Großschot Schlitten mit Schäkel, doppelte CL Scheiben, Klemmen und Hundsfott	29431916BK	29432916BK
2 x Endstop mit doppelter CL Scheibe	29471032BK	29472032BK
1 x Sliding Bolt Schiene	29161115BK	29162118BK
Länge Schiene	1.5m	1.8m

#### Size 2 Großschot System

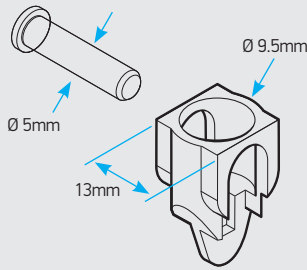
Genau so wie das System Size 1 wird das Size 2 System mit allem geliefert, was Sie für ein vollständiges Standardsystem mit einer Sliding Bolt Schiene benötigen.

- Für Schiffe bis 15m (49ft)
- Passend für 10mm (3/8") Control Line

BOAT SIZE	UP TO 11M (36FT)	UP TO 14.6M (48FT)
Maximale Segelfläche:		
Ende Baum:	34m <sup>2</sup> (366ft <sup>2</sup> )	46m <sup>2</sup> (495ft <sup>2</sup> )
Mitte Baum:	21m <sup>2</sup> (226ft <sup>2</sup> )	38m <sup>2</sup> (410ft <sup>2</sup> )
Sichere Arbeitslast:	900kg (1980 lb)	1000kg (2000 lb)

## NTR Size 1, 2 und 3 Traveller Range

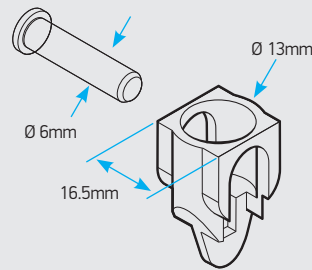
### Size 1 Upstand Cup Detail



Size 1 Upstand passt in folgende Blöcke:

- 60 synchro block
- 50 HTX block

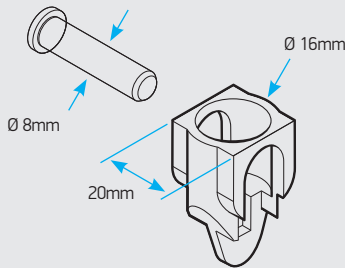
### Size 2 Upstand Cup Detail



Size 2 Upstand passt in folgende Blöcke:

- 72 synchro block
- 60 HTX block
- 60 / 60HL und 80 Racing block

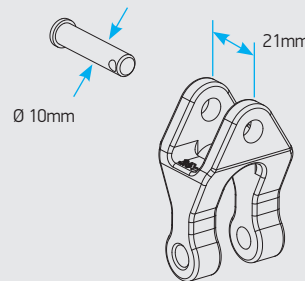
### Size 3 Upstand Cup Detail



Size 3 Upstand passt in folgende Blöcke:

- 90 synchro block
- 72 HTX block
- 80HL Racing block

### Size 3 HL Upstand Cup Detail



Size 3 HL Upstand passt in folgende Blöcke:

- 105 synchro block
- 90 HTX block
- 105 Racing block

## Size 1 2 und 3 Torlon Kugellager (TB) Schlitten

### Kurzer Schlitten, Schäkel, TB



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

### Kurzer Schlitten, Upstand, TB



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

### Schlitten mit Schäkel, TB



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

### Schlitten mit Upstand, TB



\* 29432420 mit Size 3 Upstand

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

### Size 1, 2 und 3 Torlon Kugellager (TB) Schlitten

Schlitten mit Schäkel und 1 Paar CL Scheiben, TB



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29431311BK</b>	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	374	13.2
<b>29432311BK</b>	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	747	26.3

Schlitten mit Upstand und 1 Paar CL Scheiben, TB



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29431411BK</b>	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	421	14.8
<b>29432411BK</b>	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	875	30.9
<b>29433602BK</b>	3*	3500	7700	270	10 5/8	88	3 1/2	1595	55.8

Schlitten mit Schäkel, 1 Paar CL Scheiben und Hundsfott, TB



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29431315BK</b>	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	378	13.2
<b>29432315BK</b>	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	867	34.1

Schlitten mit Upstand, 1 Paar CL Scheiben und Hundsfott, TB



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29431415BK</b>	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	472	16.6
<b>29432415BK</b>	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	993	35

Schlitten mit Schäkel und 1 Paar doppelte CL Scheiben, TB



\* 29432372 mit 1 Paar doppelten Kugelgelagerten Control Line Scheiben

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29431312BK</b>	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	435	15.3
<b>29432312BK</b>	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	871	30.7
<b>29432372BK</b>	2*	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	880	34.6
<b>29433314BK</b>	3	2500	5500	215	8 1/2	88	3 1/2	993	34.8

Schlitten mit Upstand und 1 Paar doppelte CL Scheiben, TB



\* 29431712 mit Size 2 Upstand \* 29432424 mit Size 3 Upstand

\* 29443604 mit Size 3 HL Upstand

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29431412BK</b>	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	486	17.1
<b>29431712BK</b>	1*	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	486	17.1
<b>29432412BK</b>	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	997	35.1
<b>29432424BK</b>	2*	2000	4400	210	8 5/16	92	3 5/8	1050	37
<b>29433414BK</b>	3	2500	5500	215	8 1/2	88	3 1/2	1200	42
<b>29443604BK</b>	3*	3500	7700	270	10 5/8	88	3 1/2	1610	56.8

## Size 1, 2 und 3 Torlon Kugellager (TB) Schlitten

Schlitten mit Schäkel, 1 Paar doppelte CL Scheiben und Hundsfott, TB



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

Schlitten mit Upstand, 1 Paar doppelte CL Scheiben und Hundsfott, TB



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

Schlitten mit Lochstop, TB



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

Schlitten Lang 2x Size 3 Upstand, 2 doppelte CL Scheiben, Hundsfott und Klemme, TB



\* 29432836 BK mit Size 3 Upstand

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

Schlitten mit Schäkel, 1 Paar doppelte CL Scheiben und Klemme, TB (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		

Schlitten mit Schäkel, 1 Paar doppelte CL Scheiben und Klemme, TB (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

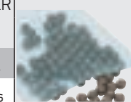
### Radius Schlitten

Radius Schlitten auf Anfrage für Size 1, 2 und 3 erhältlich

Wir weitere Informationen fragen Sie Ihren Lewmar Partner.

### Ocean und NTR-Schlitten – Torlon Kugeln

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

### Size 1, 2 und 3 Torlon Kugellager (TB) Schlitten

Schlitten mit Schakel, 1 Paar doppelte CL Scheiben, Hundsfott und Klemme, TB (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

Schlitten mit Upstand, 1 Paar doppelte CL Scheiben und Klemme (5:1), TB



\* 29432838BK mit Size 3 Upstand

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

Schlitten lang mit 2x Sz 2 Upstand, doppelte CL Scheibe, TB



\* 29432832BK mit Size 3 upstand

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

Schlitten lang mit 3x Sz 2 Upstand, doppelte CL Scheibe, TB



\* 29432833BK mit Size 3 Upstand

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

### NTR Size 1, 2 und 3 Genua Schlitten

kurzer Genua Schlitten mit Zugosen , TB



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

\* Inboard-Limiter wird lose mitgeliefert zum Einsatz fur backbord oder Steuerbord Begrenzung

Genua Schlitten, Hundsfott, TB



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

\* Inboard-Limiter wird lose mitgeliefert zum Einsatz fur backbord oder Steuerbord Begrenzung

## NTR Size 1, 2 und 3 Genua Schlitten

Genua Schlitten, CL Scheibe, TB



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
294433611BK	3	5000	11000	320	12 5/8	88	3 1/2		

Genua Schlitten, doppelte CL, TB



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								

Genua Schlitten, CL Scheibe, Hundsfott, TB



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

\* Inboard-Limiter wird lose mitgeliefert zum Einsatz für backbord oder Steuerbord Begrenzung

## Slide Rod (SR) Gleitlager Schlitten Size 1, 2 und 3

Genua Schlitten, SR



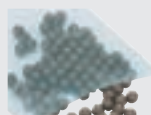
PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431500BK	1	1000	2200	162	6 3/8	50	2	230	8.11
29432500BK	2	2000	4400	210	8 5/16	65	2 5/8	559	19.7

Schlitten mit Schäkel, Lochstop, SR



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

### Ocean und NTR-Schlitten – Torlon Kugeln



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

### Hinweis

Aktuelle Schienen haben NTR spezifikationen.

Bei Umtausch prüfen Sie bitte

- Size 3 NTR Schienen haben 12mm Ø Lochstopper
- Size 3 Ocean Schienen 9.5mm Ø Lochstopper



## 7. Hardware

### Slide Rod (SR) Gleitlager Schlitten Size 1, 2 und 3

Schlitten mit Schakel, CL Scheiben, SR



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

Schlitten mit Schakel, doppelte CL Scheiben, SR



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

Schlitten mit Upstand, doppelte CL Scheiben, SR



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

Genua Schlitten, SR



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

\* Inboard-Limiter wird lose mitgeliefert zum Einsatz fur backbord oder Steuerbord Begrenzung

Genua Schlitten, Lochstop, SR



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

\*\* Insert 00 for limiter non-assembled, 20 for port limiter and 30 for starboard limiter

Genua Schlitten, Control Line Scheibe, TB



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

\* Inboard-Limiter wird lose mitgeliefert zum Einsatz fur backbord oder Steuerbord Begrenzung

## NTR Size 1, 2 und 3 End Stops

### Sz 1 Impact Endstück



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29905105BK</b>	1	500	1100	40	1 1/2	46	1 3/4	24	0.8

### Sz 2 Impact Endstück



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29905200BK</b>	2	1250	2755	114	4 1/2	158	5.6		

### Sz 3 Impact Endstück



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29473030BK</b>	2200	4840	93	3 11/16	70	2 13/16	247	8.7	

extra Bohrung in der Schiene erforderlich

### Endstop blank



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29471030BK</b>	1	585	1287	47	1 7/8	29	1 1/8	99	3.5
<b>29472030BK</b>	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	238	8.4

### Endstop Mitte Schiene



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29472501BK</b>	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	238	8.4

### Endstop Mitte Schiene CL Scheibe, Hundsfott



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29472535BK</b>	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	338	11.9

### Reibungs Endstop (Winschkurbel Bedienung)



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29472038BK</b>	2	975	2145	87	3 3/8	65	2 5/8	261	9.2

### Endstop mit CL Scheibe



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29471031BK</b>	1	585	1287	75	1 45/64	50	2	140	4.9
<b>29472031BK</b>	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	301	10.6

### Endstop mit CL Scheibe & Hundsfott



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
<b>29471035BK</b>	1	585	1287	47	1 55/64	29	1 9/64	165	5.8
<b>29472035BK</b>	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	331	11.7
<b>29473035BK</b>	3	800	1760	93	3 11/16	70	2 13/16	381	13.3
<b>29473135BK</b>	3 (HL)	3000	6600	140	5 1/2	70	2 13/16	537	18.8



## 7. Hardware

### NTR Size 1, 2 und 3 End Stops

#### Endstop mit doppelter CL Scheibe



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

#### Endstop mit doppelter CL Scheibe & Hundsfott



\* mit kuggelagerter Control Line Scheibe



\*\* mit HD1 Control Line Scheibe

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

#### Endstop mit doppelter CL Scheibe, Hundsfott und Klemmen (Paar)



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 3/64	258	9.1
29472836BK	2	750	1650	105	4 1/8	112	4 5/8	602	21.2

#### Size 1 End Stop Schotführung



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

#### Lochstopper



##### \* Size 3 Lochstopper:

vor Erneuerung der Schiene prüfen Sie :

- 29473037BK passend Size 3 NTR Schiene (12mm Ø Lochstopp)
- 29473037CBK passend Size 3 Ocean Schiene (9.5mm Ø Lochstopp)

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

#### Schienen Endstück



PART NO	SIZE	WEIGHT	
		g	oz
29171040BK	1	22	0.77
29172040BK	2	30	1.1
29173040BK	3	42	1.5

#### NTR Car Links

##### Verbindungsstück für kurze Schlitten



PART NO	SIZE
29471063BK	1
29472063BK	2
29473063BK	3

##### Verbindungsstück mit Size 3 Upstand



PART NO	SIZE
29472062BK	2

weitere Informationen Link Cup auf Seite 159



## NTR Ersatzteile und Zubehör

Beam Schiene Endkappe (Paar)



PART NO	SIZE	WEIGHT	
		g	oz
29471041BK	1	12	0.4
29472041BK	2	26	0.9
29473041BK	3	42	1.5

HD Beam Schiene Endkappe (Paar)



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

CL Scheiben Satz (Paar) mit Schrauben zur Montage auf Schlitten oder Endstück



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

CL Scheiben Satz, doppelt (Paar) mit Schrauben zur Montage auf Schlitten oder Endstück



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

Doppelte CL Scheiben und Klemme, Satz, für Schlitten (4:1)



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		kg	lb	g	oz
29471018BK	1	180	396	180	6.3
29472018BK	2	180	396	625	22

Klemmensatz für Endstop (Paar)



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

Genua Stirrup komplett



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

Upstand Kit für Schlitten



PART NO	SIZE
29171024	1
29172024	2
29473024	3

For upstand cup dims and block compatibility see P. 159

Hundsfott Kit (Paar)



PART NO	SIZE	WEIGHT
		g oz
29471010	1	51 1.7
29472010	2	114 4.2

Slide Rods für Schlitten



PART NO	SIZE
25002920	1
25003438	2
25003969	3

Gummi Endpuffer Kit



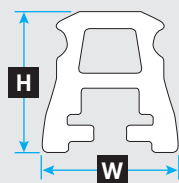
PART NO	SIZE
29171046	1
29172046	2
29173046	3

für Endstücke und Gleitlager Schlitten



## Ocean/NTR Size 1, 2 und 3 Schiene

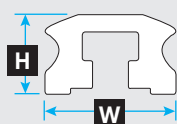
### Beam Schiene



Beam Schienen sind lieferbar in den Größen 0 bis 3 zu Einsatz über Cockpitdachten oder über Niedergängen. Drei Montagebolzen sollten immer an den Enden verwendet werden. Unterlegscheiben zwischen Schiene und Deck. Siehe Tabelle für Details

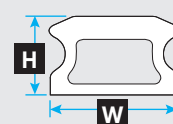
Alle Schienen sind gezogen aus 6068T6 Aluminium.

### Sliding Bolt Schiene



Ein sauberes und glattes Profil mit keinen sichtbaren Montagebolzen und die Möglichkeit, gealterte Schienen an Deck zu erneuern ohne neue Locher bohren zu müssen. Kein Problem, die alten Bohrungen zu treffen. Die Bolzen werden einfach in die richtige Position geschoben. Bei der Montage wird zwischen Deck und Schiene eine Unterlegscheibe langfristig auch die Dichtigkeit garantieren.

### Schienen gebohrt, Lochstop.



Die gebohrte Schiene kommt üblicher Weise zum Einsatz und speziell dort, wo eine Verschraubung durch Deck nicht möglich ist – so, wie auf modernen Doppelschalen Konstruktionen, wo die Montagebolzen in einer einlamierten Platte eingeschraubt werden.

### Ocean/NTR Size 1, 2 & 3 Spezifikation und Montagedetails

PART NO	DESCRIPTION	TRACK SIZE	LENGTH		HEIGHT		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"										

## HTX Size 1 & 2 Cars

Zur Vervollständigung des HTX Block Ranges stellt Lewmar den HTX Traveller Range vor. Diese Linie entstand mit langjähriger Zusammenarbeit mit Werften, Yacht Designern und Seglern. Das Herzstück des HTX Traveller Ranges bildet der Captive Ball Traveller. Mit seinem modernen Styling

- Ideal für Schiffe bis 15m (49ft)
- Der minimalistische Korpus des Schlitten ist aus weniger Einzelteilen hergestellt.
- Der Körper ist aus einem Stück Aluminium gefräst, und die beiden Composite Endkappen geben dem runder wirkenden Traveller mehr Kompaktheit und modernere Linien.
- Der Kugel gelagerte HTX Traveller ist in einer Vielzahl von Konfigurationen erhältlich. Einfache oder doppelte Trimmleinrollen, Hundsfott und Klemme
- Um die Range zu vervollständigen, haben wir einen Genuaschlitten mit Slide Rods und stehender Rolle entwickelt.
- Der Schlitten hat 2 Reihen von Kugeln: Die erste, vertikale Reihe erlaubt schnelle Bewegungen unter

und den kaptiven Kugellagern ist der HTX Traveller einfach zu montieren, oder zu Pflegezwecken von der Schiene abnehmbar ohne das Risiko, dass die Kugeln herausfallen können

- vertikalen Lasten. Die zweite Reihe ist ein einzigartiges Design von Lewmar und ermöglicht ein leichtes Laufen bei abweisender Belastung.
- Größere Kugeln bedeuten mehr Fläche der Lagerung pro Kugel und Steigerung der Effizienz.
- Die Kugellager laufen in einer offenen Struktur. So kann das Lager auf der Schiene verbleibend gereinigt und ausgespült werden.
- Der neue 'Dowel Mechanism' ermöglicht eine weichere Lagerzirkulation und steigert so die Effizienz
- Der Upstand kann einen Schäkel aufnehmen, der einen Hundsfott auf den Trimmleinrollen unnötig macht –
- darüber hinaus gibt er dem Traveller Arrangement ein einzigartiges Design.

## HTX Size 1 und 2 Grossshot Schlitten – kugelgelagert

Kurzer Schlitten & Schäkel



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

Schlitten & Schäkel



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		

Schlitten mit Schäkel und 1 Paar CL Scheiben, TB



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

Schlitten mit Schäkel und 1 Paar doppelte CL Scheiben, TB



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

### Size 1 Traveller System

Für Schiffe bis 11m/36ft

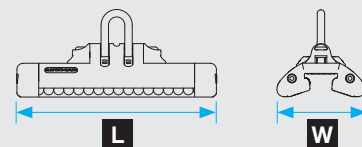
8mm Trimmleine (5/16")

### Size 2 Traveller System

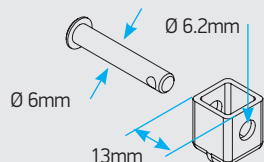
Für Schiffe bis 151m/49ft

10mm Trimmleine (3/8")

### Großschot Schlitten – Spezifikationen



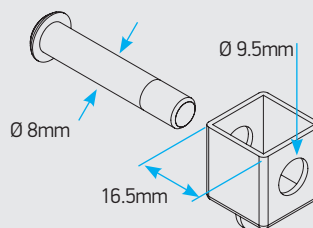
#### HTX Size 1 Uprand Cup Detail



HTX Size 1 Uprand passt in folgende Blöcke:

- 72 Synchro Block
- 60 HTX Block
- 60 Racing Block einzeln

#### HTX Size 2 Uprand Cup Detail



HTX Size 2 Uprand passt in folgende Blöcke:

- 90 Synchro blocks
- 72 HTX blocks
- 80 Triple Racing dreifach

### Schlitten mit Schäkel, 1 Paar CL Scheiben und Hundsfott, TB



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		

### Schlitten mit Uprand, 1 Paar CL Scheiben und Hundsfott, TB



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

### Schlitten mit Uprand, 1 Paar doppelte CL Scheiben und Klemme (5:1), TB



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		

### Schlitten mit Uprand und 1 Paar doppelte CL Scheiben, TB



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

### Schlitten mit Schäkel, 1 Paar doppelte CL Scheiben und Klemme (5:1), TB



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

### Schlitten mit Uprand, 1 Paar doppelte CL Scheiben und Klemme (5:1), TB



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

## HTX Size 2 Grossschot Schlitten

Schlitten lang mit 2x Sz 3 Upstand,, TB



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		

Schlitten lang mit 2x Sz 3 Upstand, doppelte CL Scheibe, TB



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		

## HTX Size1 und 2 Slide Rod (SR) Gleitlager Großschot Schlitten

Schlitten mit Schakel (SR)



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		

Schlitten mit Schakel, Lochstop, SR



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		

## HTX Size 1 und 2 Genua Schlitten

Genua Schlitten, Lochstop, SR



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								

Genua Schlitten, CL Scheibe, TB



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								

Genua Schlitten, , CL Scheibe, Hundsfott, TB



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

### HTX Size 1 & 2 Endstück

Endstück blank



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

Lochstopper



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		

Endstück mit Trimmrollenscheibe



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

Endstück mit doppelter Trimmleinscheibe



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

Endstück mit Trimmrollenscheibe & Hundsfott



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

Endstück mit doppelter Trimmleinscheibe, Hundsfott



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

Endstück mit doppelter Trimmleinscheibe, Hundsfott und Klemme



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								

Size 1 End Stop Schotführung



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

### Track End Stop



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

## Sz 1 & 2 HTX Spares and Accessories

### Klemmen Kit für Endstücke (Paar)



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT	
		kg	lb
291219905	1	200	440
291229905	2	300	660

### Slide Rods für Schlitten



PART NO	SIZE
291219910	1
291229910	2

### Gummi Endpuffer Kit



PART NO	SIZE
291219911	1
291229911	2

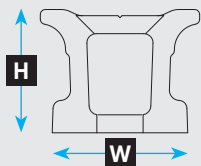
### Upstand Kit für Schlitten



PART NO	SIZE
291219901	1
291229901	2

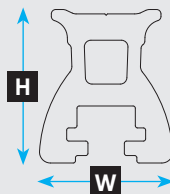
## HTX Size 1 & 2 Schienen

### Schienen gebohrt, Lochstop



Die gebohrte Schiene kommt üblicher Weise zum Einsatz und speziell dort, wo eine Verschraubung durch Deck nicht möglich ist – so, wie auf modernen Doppelschalen Konstruktionen, wo die Montagebolzen in einer einlamierten Platte eingeschraubt werden.

### Beam Schiene



Beam Schienen sind lieferbar in den Größen 0 bis 3 zu Einsatz über Cockpitudchten oder über Niedergängen. Drei Montagebolzen sollten immer an den Enden verwendet werden. Unterlegscheiben zwischen Schiene und Deck. Siehe Tabelle für Details.

■ Alle Schienen sind gezogen aus 6068T6 Aluminium

### HTX Schienen Spezifikation & Montagetails

PART NO	DESCRIPTION	TRACK SIZE	ACTUAL LENGTH		HEIGHT		WIDTH		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

### Genua Schlitten für T-Schiene

T-Schienen werden auf Cruising Booten eingesetzt bei denen öfters die Positionen der Schlitten geändert werden.

Alle Lewmar T-Schienen Schlitten passen auf Schienen in den Industrie Standards 32mm (1 1/4"). Die Schlitten sind in 3 unterschiedlichen Ausführungen lieferbar und decken den Bedarf ab in 3 Lastschritten für Schiffe von 9m (30ft) bis 15,5m (50ft).

- Präziseste Herstellung
- Einfach zu montieren
- 3 Ausführungen
- Geringster Wartungsanspruch



#### Genua Lochstopf Schlitten



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

#### Schlitten mit Schäkkel, Lochstopf



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

#### Tri-Roller Genua Schlitten



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

#### Trimmleinen Endstück



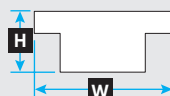
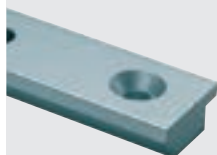
PART NO	WEIGHT	
	g	oz
29172015	120	4.2

#### Trimmleinen Endstück



PART NO	WEIGHT	
	g	oz
29172016	19	0.7

### 32mm T-Schiene Spezifikation und Montagedetails



PART NO	NOMINAL LENGTH		<b>H</b> HEIGHT		<b>W</b> 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"										

## Size 4 Racing Schlitten, Zubehör & Schiene

For offshore yachts 60ft and over and the performance conscious yachtsman.

- High Load 80mm (3 1/8") Control Line Scheiben fürs 14mm (9/16") Leine.
- 12mm (1/2") Torlon Kugeln laufen in CNC gefrästen Bahnen
- Weitere Gewichtsreduktion durch Aussparungen an der Oberseite der Kugelbahnen
- Endstücke werden durch Deck und Schiene verbolzt montiert
- Für Sonderanfertigungen nehmen Sie Kontakt auf mit [custom@lewmar.com](mailto:custom@lewmar.com)

### Size 4 Racing Großschot Schlitten



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

### Size 4 Racing Genua Schlitten



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	Schlitten mit Stirrup & Dead Eye, TB, Backbord	6000	13225	385	15 1/2	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5
29903452	Schlitten mit Stirrup & Dead Eye, TB, Steuerbord	6000	13225	385	15 1/2	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5
29903453	Schlitten mit Stirrup & CL Scheibe, TB, Backbord	6000	13225	385	15 1/2	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5
29903454	Schlitten mit Stirrup & CL Scheibe, TB, Steuerbord	6000	13225	385	15 1/2	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5
29903457	Genua Schlitten mit Lochstop, TB, Backbord	6000	13225	385	15 1/2	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5
29903458	Genua Schlitten mit Lochstop, TB, Steuerbord	6000	13225	385	15 1/2	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5

### Size 4 Racing Endstop



29905400



29905401



29905412



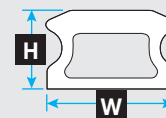
29905414

PART NO	DESCRIPTION	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29905400	High Load Impact Endstop	4000	8817	185	7 1/4	113	4 7/16	1040	36.7
29905401	Schiene Endstück	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	Lochstopper	3000	6613	110	4 5/16	113	4 7/16	897	31.6
29905414	Schiene Abschlußstopfen							36	1.3

## Size 4 Schienen

Size 4 Schienen gebohrt, Lochstop. Spezifikation & Montagedetails

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"	29	1 1/8	50	2	2228	78.6	100	3 15/16	CSK M12	1/2
29917440BK	4	13'1"										
29917450BK	5	16'5"										





## Lewmar Custom Yacht Systeme

Custom Yachten erfordern individuelle Segel- und Kontrollsysteme, von der Zusammenstellung und Lastmoment bis hin zum Decks-Profil auf dem das Equipment montiert wird. Jede Lewmar Schiene ist speziell dafür angefertigt.

Zu den aktuellen Entwicklungen gehört auch eine maßgeschneiderte Schiene für multidirektionale Kurven. Das doppelt kugelgelagerte Profil (DBR) bietet eine stärkere, tiefer gelagerte Sektion für Hochlast-Schlitten und Endstücke nach T-Schiene für eine flach-liegende Schlitten-Führung.

### Auf Deck Kontroll-Systeme

Lewmar's Custom Großschot und Genoa-Systeme sind ideal für Yachten ab 21m (70ft) bis 47m (140ft) Bootslänge. Jeder Schlitten ist wahlweise mit umlaufendem Torlon-Ball System oder als kürzeres, stärkeres Doppel-Lagersystem (DBR) erhältlich. Lewmar Schlitten sind aus Aluminium mit weichen Kanten für reibungslosen Lauf individuell gefertigt. Zusätzlich ist eine komplette Auswahl an Endstücken erhältlich, u.a. als Impact-, Loch- oder Trimmleinen Typ.



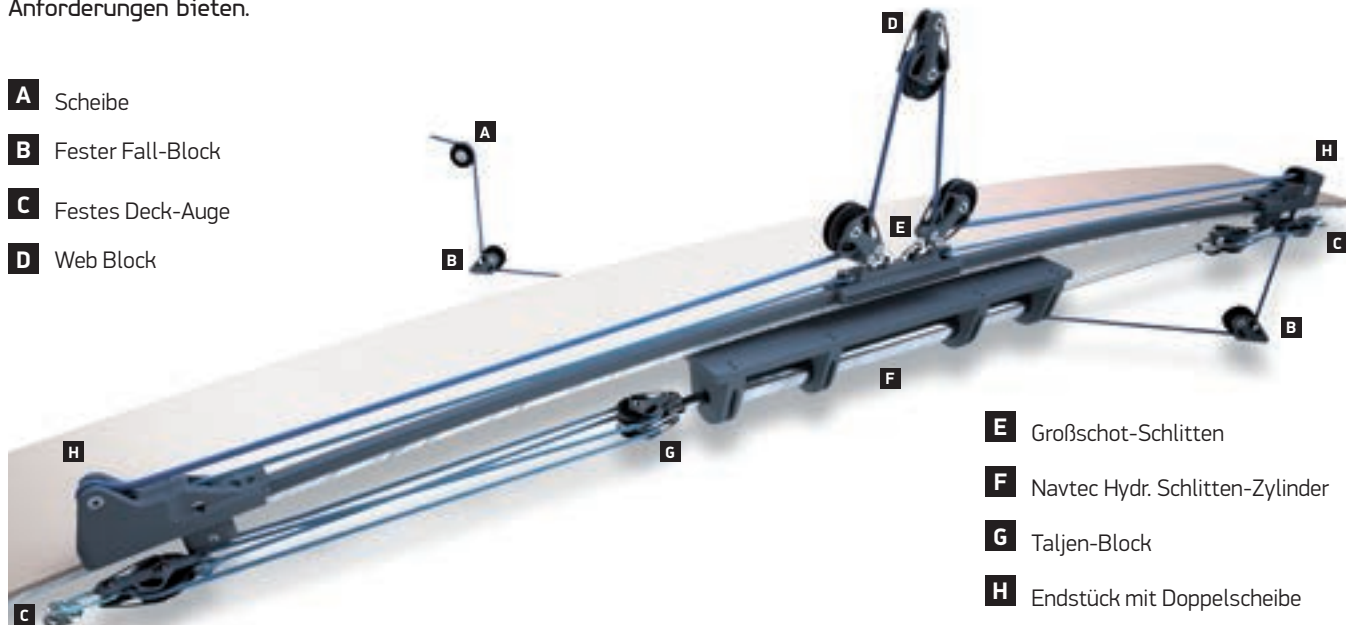
© 2011, Joep Niesink



### Below Deck Sheeting System

Jedes Element des Lewmar Custom Hardware System ist passend zum jeweils erforderlichen Gegenstück gefertigt, um ein maßgeschneidertes Segel-Kontroll-System zu fertigen. So ist zum Beispiel die Unter-Deck Lösung ein Resultat aus dem Trend zum glatten Deck mit minimierten Kontrollein Führungen. Sehr leicht und Lasten optimiert passt sich das System in die klaren Linien. Mit einer breiten Auswahl in der Konfiguration und Design kann Lewmar ein passendes System für Ihre Anforderungen bieten.

- A** Scheibe
- B** Fester Fall-Block
- C** Festes Deck-Auge
- D** Web Block



- E** Großschot-Schlitten
- F** Navtec Hydr. Schlitten-Zylinder
- G** Taljen-Block
- H** Endstück mit Doppelscheibe

Für weitere Information sehen Sie den Custom Component Guide.



## Fallenstopper – Merkmale

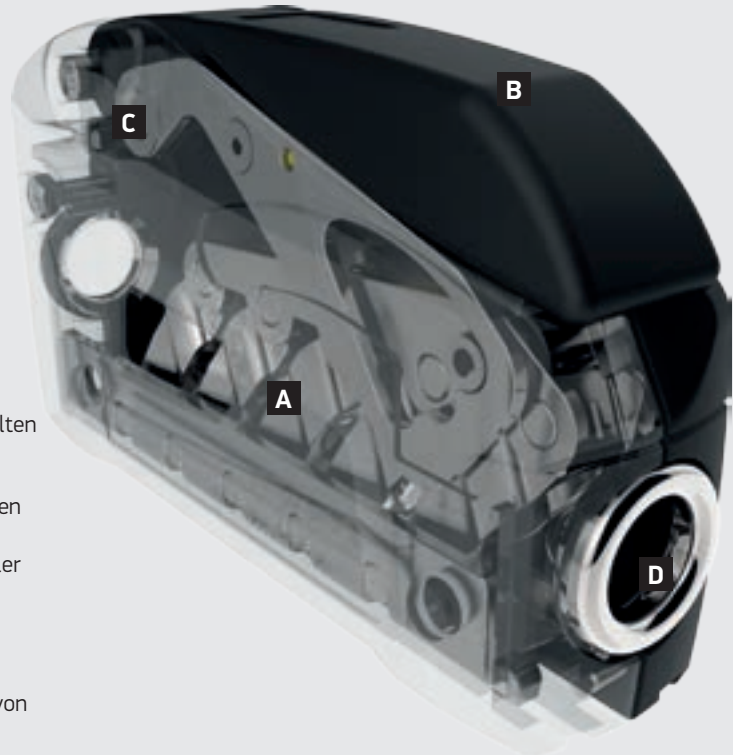
Lewmar hat die Technologie der Fallenstopper mit einem variabel geometrischen Hebel und dem einzigartigen Grip der Dominos, die schonend zum Tauwerk unvergleichlich halten. Dieses revolutionäre System wurde immer und immer wieder getestet und hat viele Auszeichnungen für seine innovative Art gewonnen.



Anstatt das Tauwerk abzuklemmen...



...Lewmars Domino-Mechanismus wellt die Leine für besseren Grip und weniger Tauwerkabnutzung.



- A** Domino-Mechanismus und lange Kraftverteilung halten Leinen ohne Abnutzung extrem zuverlässig.
- B** Kontrolliertes Fieren – Der Rückzugshebel zusammen mit dem patentierten Mechanismus bieten die Möglichkeit des kontrollierten Fieren – auch bei voller Haltelast.
- C** Griff hat eine direkte Verbindung zum Mechanismus
- D** Leinendurchmesser – Fallenstopper halten Leinen von 6mm bis 14mm

## Fallenstopper Auswahlhilfe

### Fallenstopper Auswahlhilfe

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												

■ DC1 Fallenstopper ■ DC2 Fallenstopper



# DC Fallenstopper



DC1 einfach



DC1 doppelt



DC1 Dreifach



DC2 einfach



DC2 doppelt



DC2 Dreifach

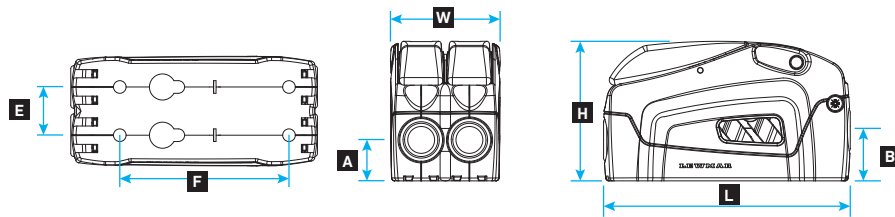
## DC1 Fallenstopper Spezifikationen

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								

## DC2 Fallenstopper Spezifikationen

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								

## DC1 & DC2 Fallenstopper Abmessungen



Anmerkung:  
Der Leineneintrittswinkel sollte nicht mehr als 15° von der Mittellinie des Stoppers abweichen.

DC1: Verwenden sie M6 Schrauben – nicht fester als mit 10Nm Drehmoment anziehen

DC2: Verwenden sie M8 Schrauben – nicht fester als mit 22Nm Drehmoment anziehen

SIZE	L		W		H		A		B		E		F	
	LENGTH		WIDTH		HEIGHT		LINE ENTRY		LINE EXIT		FIXINGS WIDTH		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		



Lewmar Fallenstopper können auch einfach durch unsere grafischen Label identifiziert werden, die passend zu den Anwendungen auf Segelyachten designt wurden.

Part No: **25002323**

## Fallenumlenker

Alle Fallenumlenker können zwei Leinen zwischen den Scheiben fassen.

Glatte Montage Synchro Fallenumlenker

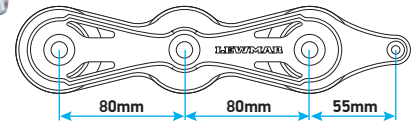
- Gebuchte Scheiben mit Kugellager zur Seitenführung
- Weite Leineneintrittswinkel



**29916042**  
Synchro 6 scheinbig  
Double Stacked



**29916060**  
Synchro 3 scheinbig einfach



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

40 und 60mm Fallenumlenker nadelgelagerte Scheiben

- Widerstandsfähige und austauschbare Acetal oder Aluminium Scheiben (nur 40mm)
- Stapelbar



**40mm doppelter Fallenumlenker**

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



**60mm vierscheinbiger Fallenumlenker**

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 27/32
29139113	60	2 3/8	3	3000	6613	1200	2645	14	9/16	303	12	435	15.34	M10	3/8	72	2 27/32
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 27/32
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 27/32
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 27/32



## 7. Hardware

### Klemmen

Hergestellt aus hochmodernen Materialien, die für die Automobilindustrie entwickelt und speziell für den Einsatz im Wassersport verfeinert wurden. Lewmar Curryklemmen verbinden Leistung mit Langlebigkeit, Kraft und Selbstschmierung.

#### Merkmale

- Niedriger Lasteintritt
- Hohe Haltekräfte
- Konstante Federspannung
- Selbst reinigende Lageröffnungen
- Geteilte Basis zur Montage in Endlosleinen

### Klemmen



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

### Führungsbügel



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

### Kleine Führung



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

### Augbügel ( Paar )



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

### Führungsaugen



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

### Wirbelbasis mit Klemme für 60/80mm Blöcke



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

### Wirbelklemme mit Führungsaug



PART NO		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

Graue Klemmen und Führungsbügel ebenfalls erhältlich



## 8. Steuerungen

Lewmars Steuerungssysteme sind seit über 50 Jahren weltweit marktführend und konstant evolutioniert, um den Ansprüchen sowohl von Cruisern als auch Elite-Racern gerecht werden zu können. Jedes Produkt ist durchgängig und extrem anspruchsvoll bis zur Fertigstellung getestet um auf jedem Schiff eingesetzt werden zu können.





# Lewmar Steuerungssysteme



### Seite 183 Steuerräder

- Große Auswahl von Steuerrädern für jede Anwendung
- Standard 25mm/1" Konus mit Passfeder für optimalem Sitz des Rades auf der Welle
- Passend zu allen Lewmar Steuerungssystemen
- Große Auswahl von Zubehör erhältlich



### Seite 186 Steuersäulen

- Sortiment von Standard und nach Maßen gefertigte Steuersäulen aus
- Modernen Composite Materialien hergestellt zum Schutz vor Elektrolyse
- Ein komplettes Steuersäulensystem nach Wunschkonzept
- Große Auswahl von Zubehör verfügbar, auch Schutzbügel



### Seite 191 Instrumenten Träger

- Instrumententräger in ihrer Vielfalt passend zu jedem Gerät
- Schott- oder Schutzbügel Montage mit Edelstahl Halter



### Seite 193 Cockpit & Steuerungs Zubehör

- Cockpittische in verschiedenen Ausführungen
- Cockpittische und Instrumententräger vervollständigen das Lewmar Steuersäulen Sortiment



### Seite 194 Steuerungssysteme

- Umfassendes Sortiment von Steuerungssystemen und Zubehör
- Constellation™ – Drahtseil Steuerung
- Cobra™ – Rack & Pinion / Schubstange
- Mamba™ – Lenkwellen und Winkelgetriebe



### Seite 205 Autopilot Motoren

- Einfache Montage
- Kompatibel mit allen führenden Herstellern von Navigationselektronik
- Alle Antriebe besitzen eine elektromechanische Kupplung
- Alle Antriebe haben extrem geringen Stromverbrauch



### Seite 208 Ruderlager

- Große Auswahl an Ruderlagern passend zu den Lewmar Steuerungssystemen
- Für Schiffe mit Radsteuerungssystem und Pinnensteuerung
- Große Auswahl von Zubehör erhältlich

## Steuerräder

- Große Auswahl von Steuerrädern für jede Anwendung
- Standard 25mm/1" Konus mit Passfeder für optimalem Sitz des Rades auf der Welle
- Passend zu allen Lewmar Steuerungssystemen
- Große Auswahl von Zubehör erhältlich



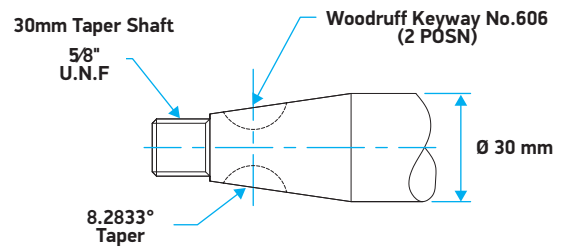
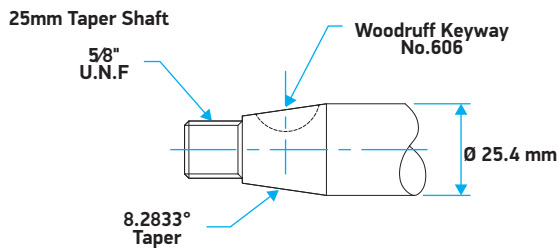
### Steuerrad Auswahlhilfe

cm	WHEEL DIAMETER									
	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										

### Die Lewmar Steuerungswelle

Alle hier aufgeführten Lewmar Räder haben einen 25mm/1" Konus. Der Winkel des Konus gewährt eine leichte Demontage des Rades von der Welle.

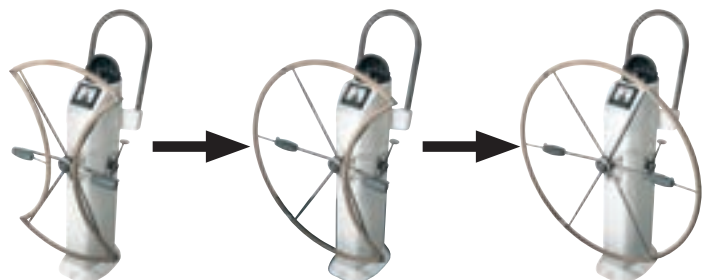
Lewmar verwendet den Industrie Standard 25mm/1" Konus mit Passfeder zur Gewährleistung von optimalem Sitz des Rades auf der Welle. Faltbare Steuerräder mit Doppelnabe passen auch auf eine 25mm/1" Parallel-Welle. 30mm Wellen werden ausschließlich auf Mega- und Superyachten eingesetzt.



### Faltbares Steuerrad

Schaffen Sie Raum in Ihrem Cockpit mit Lewmar's patentierten Falzbaren Steuerrad. Das Faltrad ist eine mit 2 Umdrehungen pro Sperre klappbares Design mit einem einzigartigen Scharniersystem. Dies ermöglicht ihnen ein einfaches und schnelles Ein- und Ausfalten des Rades. Mit einem Bruchteil an Kosten eines Custom-Rades ist dieses Rad mittlerweile ein Favorit sowohl bei Eignern als auch Serienwerften, die mit diesem Rad die Lebensräume in den Cockpits vergrößern können.

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. Steuerungen

### Das Commodore™ Rad

Langlebig und elegant design ist das Commodore Rad der meisten Segler weltweit. Wählen Sie aus einem Größenbereich von 66cm (26“) bis zu 122cm (48“).



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

### Das Mini Maxi™ Rad

Das Mini Maxi™ Rad ist design für größere Durchmesser, wo eine extrem hohe Belastbarkeit gefordert ist. Mini Maxi™ Rad ist lieferbar bis zu einem Durchmesser von 1.5m (60“). Mit Lederbezug auf Felge oder Lederbezug auf Felge und 10cm auf Speiche



Lederbezug 10cm auf Speiche

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

### Custom Steuerräder

#### Y-Speichen Karbon Rad

Das Y-Speichen Karbon Rad kombiniert das Maximum an Gewichtseinsparung, in Verbindung mit einem sauberen, glatten und abgerundeten Design. Ideal für Grand Prix Regatta Yachten oder für den anspruchsvollen Eigner, der Wert auf moderne Materialien an Bord seines Schiffes legt. Diese Räder werden auf Bestellung gefertigt und sind in einer Vielzahl von Größen von 1m (39“) bis 1.80m (71“) Durchmesser erhältlich.



#### Fastnet Rad

Das Fastnet Rad wird aus 6082 Aluminium hergestellt und ist die Alternative für ein leichtes, modernes und elegantes Steuerrad. Die Räder werden auf Bestellung gefertigt. Die Speichen sind standardmäßig schwarz pulverbeschichtet und die Felge ist mit schwarzem Leder bezogen. Andere Farben auf Anfrage erhältlich. Die Fastnet Räder sind in den Größen von 122cm (48“) bis zu 175cm (69“) Durchmesser erhältlich.



#### Andere Custom Steuerräder

Lewmar konzipiert kundenspezifische Steuerräder nach den Anforderungen der vorhandenen Steuersäule mit Hilfe von 3D Modellierungs – und Simulationsverfahren.



Custom Carbon Steuerrad



Speziell von Lewmar entwickelter Gunfleet Flightdeck- Steuerstand, mit von hinten montiertem Steuerrad und großer Bildschirmanzeige.

## Steuerrad Zubehör

### Vielzahn Steuerradkupplung

Dies ist eine schnelle, sichere und effiziente Möglichkeit das Steuerrad vollständig auszukuppeln, während das System unbeeinträchtigt bleibt. Das ist speziell dann hilfreich in einem Doppelrad-System oder bei langer Fahrt mit dem Autopiloten. Diese Kupplung besitzt eine höchst präzise Vielverzahnung und absolut kein internes Spiel.

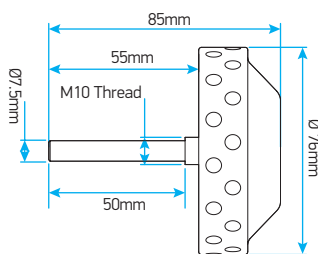
Anmerkung: Dieses Produkt kann nicht an einem vorhandenen Rad nachgerüstet werden, und muss bei einer Neubestellung mit integriert werden. Diese Kupplung kann zu jedem Lewmar Steuerrad optional mitbestellt werden. Für Preise und Artikelnummern wenden Sie sich bitte an Ihren Lewmar Partner



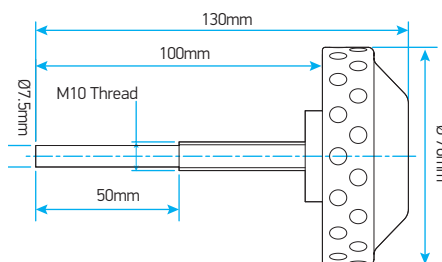
### Bremsknebel

Bremsknebel wird zum Festsetzen des Steuerrades im Hafen oder vor Anker liegend verwendet

- Lewmar verwendet eine kraftvolle und progressive `Through Shaft` Reibungsbremse
- Jeweils passend zu dem entsprechenden Rad zu liefern.



Ref: 8910 0143



Ref: 89100144



PART NO.	FINISH	FOLDING/COMMODORE WHEEL	MINI MAXI WHEEL
89100143	Stainless Steel	✓	
89800053	White Composite	✓	
89100144	Stainless Steel		✓

### Relingshalterung für Steuerräder

Der Relingshalter für Räder kann an jeder Relingsstütze der meisten Schiffe montiert werden. So kann das Rad, wenn es vor Anker oder im Hafen nicht gebraucht wird, zur Raumerweiterung einfach und sicher aus dem Weg gestaut werden.

- Hergestellt in Edelstahl 316, Guss
- Konzipiert für 25mm/1" Konus oder Parallel-Nabe
- Passend zu 25mm/1" & 32mm/1 ¼" Rohrdurchmesser



89400327  
Relingshalterung für  
Steuerräder

### Quick Release Radmuttern

Die Quick Release Radmutter – mit einer Standard Winskurbel-Bi- Square. Da Sie immer eine Winskurbel in greifbarer Nähe haben, bieten wir so die Möglichkeit, jederzeit und einfach das Steuerrad abzunehmen. Die Quick Release Radmutter ist hochglanzpoliert in 316 Edelstahl hergestellt.

PART NO.	TO SUIT WHEEL TYPE
89700161	Commodore™ wheel
89700162	Mini Maxi™ Fastnet/Carbon





## Steuersäulen

- Lewmar Steuersäulen werden aus modernen Materialien zum Schutz vor Elektrolyse und Korrosion durch Salzwasser hergestellt.
- Alle Lewmar Standard-Steuersäulen haben eine Nabenhöhe von 710mm. Abweichende Maße sind auf Anfrage lieferbar und erhältlich.
- Alle Lewmar Steuersäulen (ausgenommen Athena) sind lieferbar für die Steuerungssysteme Constellation, Cobra und Mamba.
- Schutzbügel sind nicht inbegriffen (ausgenommen Athena und Ranger). Optionale Schutzbügel finden Sie auf der Seite 179.
- Lewmar bietet eine riesige Auswahl an Optionen und Zubehör von Schutzbügeln, Motorschaltungen, Kompassen über Cockpittische bis hin zu Instrumententrägern.



### Steuersäulen Auswahlhilfe

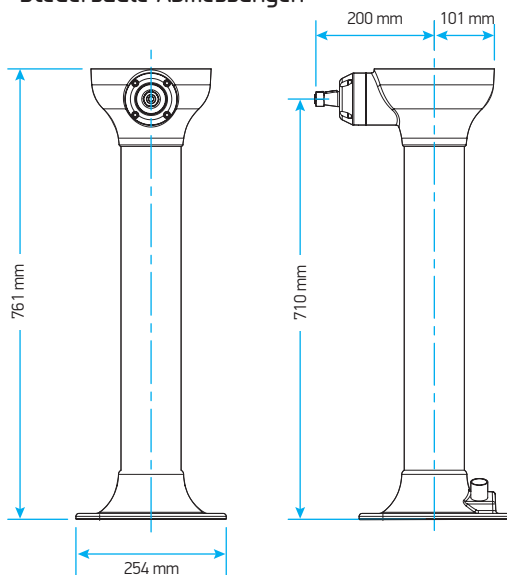
Pedestal	AFT COCKPIT					CENTRE COCKPIT		TILLER-WHEEL COVERIONS	
	For Boats Up to 60ft Constellation	For Boats Up to 60ft Cobra	For Boats Up to 60ft Cobra	For Boats Up to 60ft Cobra	For Boats Up to 200ft Mamba	For Boats Up to 80ft Constellation	For Boats Up to 80ft Mamba	Constellation	Mamba
<b>Enguard</b>	•	•			•	•	•	•	•
<b>Integra</b>		•			•	•	•	•	•
<b>Royale</b>	•	•	•		•	•	•		
<b>Maximum Wheel Size</b>	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)

### Enguard Steuersäule

Die Enguard Steuersäule beinhaltet einen integrierten Schutzbügelfuß, der die Grundfläche im Cockpit minimiert. Die Enguard Säule kann auf vielen Schiffen weltweit montiert angetroffen werden. Zum Beispiel bei Marlow Hunter.

- Integrierter Schutzbügelfuß für kompakte und unkomplizierte Montage.
- Große Auswahl an Zubehör lieferbar.
- Weitere Höhen auf Anfrage erhältlich

### Steuersäule Abmessungen



### Enguard Steuersäule

Standard Artikelnummern finden Sie nachfolgend, weitere Ausführungen erhältlich, Fragen Sie bitte Ihren Lewmar Partner

PART NO.	DESCRIPTION
<b>89900003</b>	Constellation Enguard ANSI50 11T
<b>89900031</b>	Cobra cruising OL10STB
<b>89900046</b>	Mamba Enguard BH10 Brake



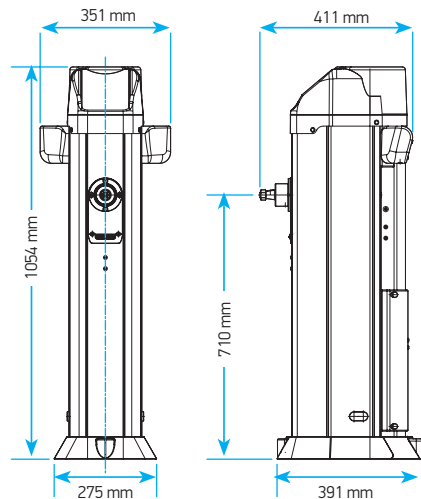


## Integra Steuersäule

Die Integra Steuersäule ist die neueste in der Linie von integrierten Steuerungssystemen. Die Integra bietet den schnellen und einfachen Über-Deck-Zugang zu Lewmars patentiertem Autopilotmotoren. Die Integra Säule treffen Sie auf vielen Serienschiffen weltweit an – wie zum Beispiel Southerly Yachts und Delphia.

- Alle Integra Cobra Steuersäulen besitzen die Möglichkeit, den integrierten Autopilotmotoren in der Steuersäule zu montieren
- Ringbolzen zum Anschlag von Lifeleinen auf Vorder- und Rückseite im Decksflansch der Säule integriert
- Kompass Montagefläche und integriertes Gehäuse
- Möglichkeit zur Montage einer Anzeige im UPVC Topgehäuse
- Vormontierte Einhebel Motorschaltung
- Abnehmbare Inspektionsluke für schnelle und einfache Autopilotmotor Montage
- Steuersäule vorgebohrt zur Montage eines Cockpittisches
- Stopping unter der Säule inbegriffen

## Integra Steuersäule Abmessungen



## Integra Steuersäule

Standard Artikelnummern finden Sie nachfolgend, weitere Ausführungen erhältlich, Fragen Sie bitte Ihren Lewmar Partner

PART NO.	DESCRIPTION
89900014	Constellation Royale ANS150 11T
89900034	Cobra cruising Royale TMNT Guardrail
89900052	Mamba Royale BH10 Brake Guardrail

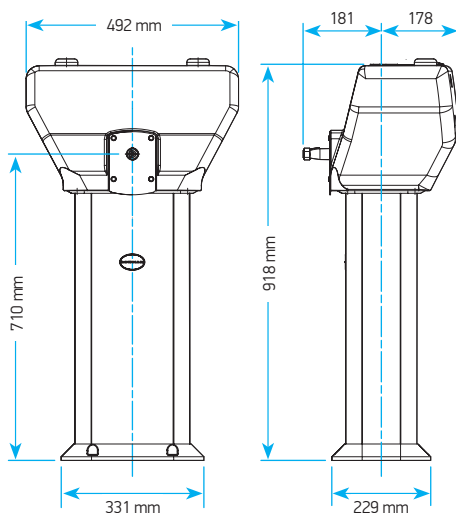


## Royal Steuersäule

Die Royal Säule ist eine Evolution in der Linie der Konsolen-Säulen. Der Kopf der Royal Säule bietet ein Maximum an Flexibilität zur Montage von Instrumenten. Die Royal Säule wird zum Beispiel auf Schiffen der Werften Hallberg Rassy und Rustler Yachts.

- Montageflächen für Einhebel-Motorschaltungen an Backbord und Steuerbord
- Platz für bis zu 4 Yacht Instrumenten 110mm
- Flush Mount Kompass Plattform

## Royal Steuersäule Abmessungen



## Royal Steuersäule

Standard Artikelnummern finden Sie nachfolgend, weitere Ausführungen erhältlich, Fragen Sie bitte Ihren Lewmar Partner

PART NO.	DESCRIPTION
89900302	Constellation Integra 11T 5-8P
89900299	Cobra cruising Integra OL10 L2 102I
89900306	Mamba Integra BH10 CU





## 8. Steuerungen

### Custom Steuersäule

Speziell von Lewmar entwickelter Gunfleet - *Flightdeck*® Steuerstand, mit von hinten montiertem Steuerrad und großer Bildschirmanzeige.



### Bavaria Steuersäulen

- Maßgefertigte Steuersäulen für Bavarias mit Doppelrad Steuerung
- Aluminium Gehäuse bietet eine höhere Festigkeit bei geringem Gewicht
- In den GFK Kopf kann einfach eine Auswahl an Instrumenten nach Kundenwunsch montiert werden.

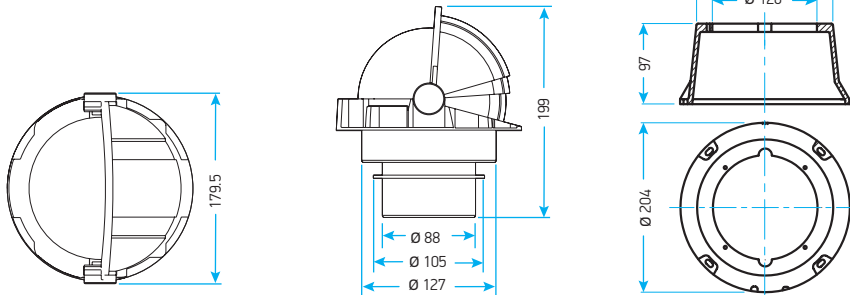


## Steuersäulen Zubehör

### Kompass

Der Lewmar 135 Kompass ist ein präzises, modern hergestelltes Instrument, das sich in jedes Cockpit einpasst. Die Rose ist auf einem echten Saphir für Langlebigkeit und Zuverlässigkeit gelagert. Die aus Viton® hergestellten Membranen sind absolut zuverlässig wasserdicht und gleichen die Volumenänderungen der Flüssigkeit durch Luftdruck und Temperatur aus. Jeder Kompass ist ausgelegt, um Temperaturschwankungen und Vibrationen mit Stabilität und Präzision zu absorbieren.

- Sichtbare Rose 10mm Durchmesser
- Flush Mount oder Steuersäulen Plattform (zusammen mit Montagesockel)
- Minimale Flush Mount Tiefe
- Beleuchtung für 12V und 24V inbegriffen
- Einzigartiger Lewmar Montagesockel
- Schwarze Kompassrose
- 5 Jahre Garantie



PART NO.	MODEL 135 COMPASS
89400000	Flush Mount 135 Compass with hood
89400001	135 Compass complete with Binnacle Housing
89400002	Binnacle only



Flush Mount 135 Kompass mit Abdeckung

### Motorschaltungen

Lewmar bietet Motorschaltungs-Mechanismus passend zu seinen Steuersäulen an. Diese Schaltung ist speziell für Lewmar konzipiert und a-magnetisch. Dieser Mechanismus kann mittels optionalen Gehäuses in den Schutzbügel oder in die vorbereiteten Steuersäulen integriert werden.

- In Geräteträger montiert
- Montiert im Schutzbügel
- Frontplatte bei Schottmontage
- Exklusiv konzipiert für Lewmar
- A-magnetisch
- Gekröpfter Schalthebel aus 316 Edelstahl

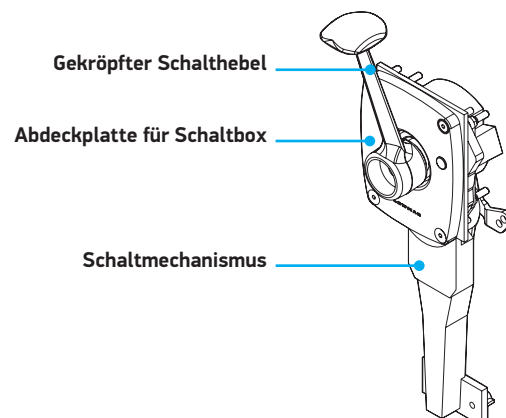


89800013  
Gummiknopf und  
Schaltknopf Kit



89400136  
Schalthebel  
gekröpft, Edelstahl

PART NO.	DESCRIPTION
89400109	Schaltmechanismus mit gekröpftem Schalthebel und Abdeckplatte
89400133	Abdeckplatte für Schaltbox
89400136	Gekröpfter Schalthebel
89400137	Schaltmechanismus ohne Anbauteile
89400146	Montagekit für Motorschaltung
89800013	Gummikappe und Kupplungsknopf, Kit
89400316	Schaltmechanismus mit gekröpftem Schalthebel





## 8. Steuerungen

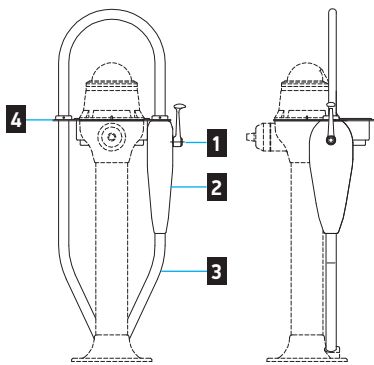
### Schutzbügel

Lewmar Schutzbügel wurden hergestellt zum Schutz des Kompasses und der Anzeigen, aber auch für zusätzlich sicheren Halt bei Bewegungen im Cockpit. Unsere große Auswahl an geraden, gekröpften und verlängerten Schutzbügeln wird aus 32mm/1.25" Heavy Duty Edelstahlrohren 316 hergestellt. Diese einzigartige Auswahl passt sich elegant an die Auswahl aller Geräteträger an. Siehe Page191.

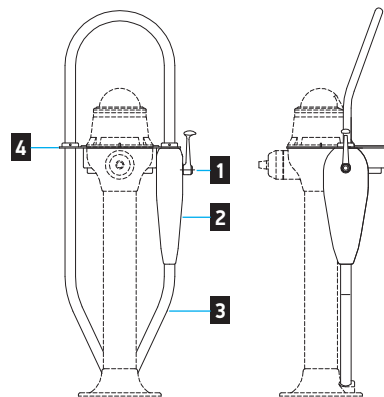


### Enguard Schutzbügel Kit

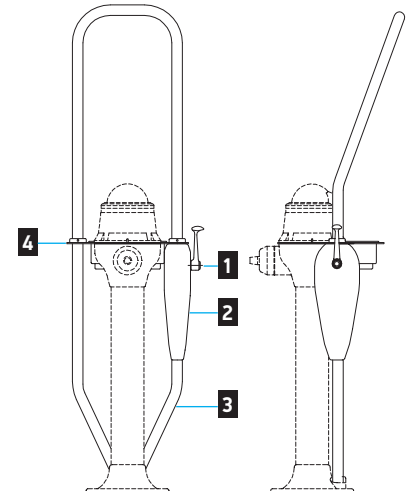
Die Kits enthalten: Schutzbügel (Gerade, Gekröpft oder Super Lang), Motorschaltungs Mechanismus (Stb), Top Platte & Becher Halter



Gerade, Motorschaltungs Gehäuse, Motorschaltungs Mechanismus (Stb), Top Platte & Becher Halter  
**89400298**



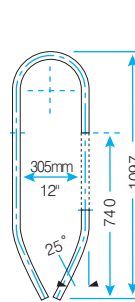
Gekröpft, Motorschaltungs Gehäuse, Motorschaltungs Mechanismus (Stb), Top Platte & Becher Halter  
**89400125**



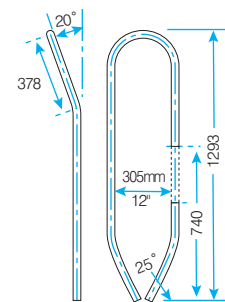
Super Lang, gekröpft, Motorschaltungs Gehäuse, Motorschaltungs Mechanismus (Stb), Top Platte & Becher Halter  
**89400299**

### Enguard Schutzbügel Ersatzteile

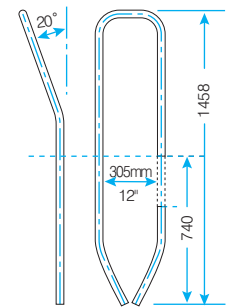
PART NO.	DESCRIPTION	KEY
89400031	Schutzbügel, gerade -STB	
89400033	Schutzbügel, gekröpft -STB	
89400035	Schutzbügel, gekröpft, Lang -STB	
89400109	Motorschaltungs Mechanismus	1
89400084	Gehäuse Motorschaltung	2
89400120	Drop Tube	3
89400122	Top Platte & Becher Halter	4



**89400031**



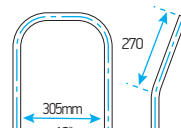
**89400033**



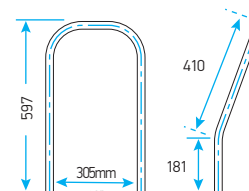
**89400035**

### Royale Schutzbügel

PART NO.	DESCRIPTION
89400046	Kickback guardrail
89400047	Extended kickback guardrail



**89400046**



**89400047**

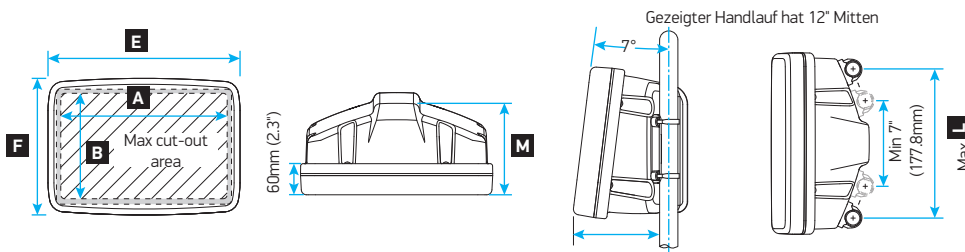


# Instrumententräger

## Instrumententräger für die Steuersäule

Platzieren sie ihre Anzeigen in einem schnell und einfach zu erreichenden, eleganten Lewmar Geräteträger. Einfach und flexibel.

- Option um verschiedene Kombinationen von Instrumenten und Displays am Steuer zu installieren
- Einzigartiges Spannsystem ermöglicht Montagen am Schutzbügel von 178mm (7") Breite und größer, Universelle Halterung passend für 25mm (0.98") bis 33.7mm (1.33") Rohrdurchmesser
- Sichere und wasserdichte Montage, Verkabelungen verschwinden im Inneren des Trägers
- Kein Bohren nötig. Im Lieferumfang sind individuelle U-Bolzen enthalten, die um den Schutzbügel an der Rückseite des Instrumententrägers befestigt werden
- Problemlos einzubauen und zu nutzen
- Verbesserte Dichtung bietet erhöhten Schutz vor Hitze und UV
- Lieferung ungeschnitten

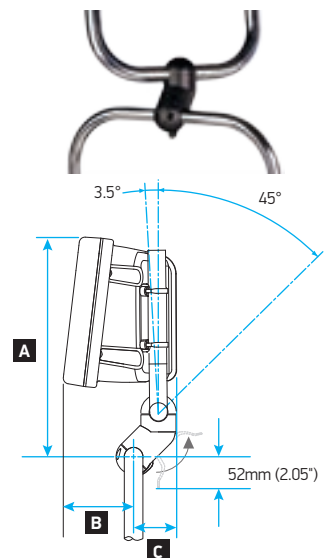


PART NO	DESCRIPTION	A		B		E		F		J		K		L		M	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
89400423	up to 8" display	312	12.3	200	7.9	371	14.6	264	10.4	152	6.0	165	6.5	304.8	12.0	175	6.9
89400425	10" & 12" display	365	14.4	241	9.5	424	16.7	304	12.0	186	7.3	192	7.6	304.8	12.0	175	6.9
89400427	15" display	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

## Flex Mount Halterungen für Instrumententräger

- Sehen Sie ihre Instrumente aus einem perfektem Winkel mit der Flex Mount Halterung
- Ideal als Instrumententräger für Ihre Anzeige am Gerätebügel und ermöglicht Ihnen mehr Optionen für die Installation Ihrer Instrumente
- Einfache Nutzung über Schnellspannhebel, neigen Sie Ihr Instrument vorwärts oder zurück für eine optimale Sicht
- Alle Verkabelungen verschwinden im Inneren des Trägers über wasserdichte Tüllen
- Passend für 25,4mm/1" und 31,75mm/1¼" Rohrdurchmesser und benötigt nur 60mm 2.4" gerade Reling für die Montage
- Erhältlich in drei Größen für 8", 10", und 12" Anzeigen

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



## Edelstahl GPS/Mobiltelefon Halter

- Hergestellt aus Edelstahl 316 gegossen
- Halter Arm passt zu 1", 1½" und 1¼" Rohrdurchmesser
- Alle Verkabelungen werden intern durch den Arm unsichtbar verlegt

Part No: 89400328





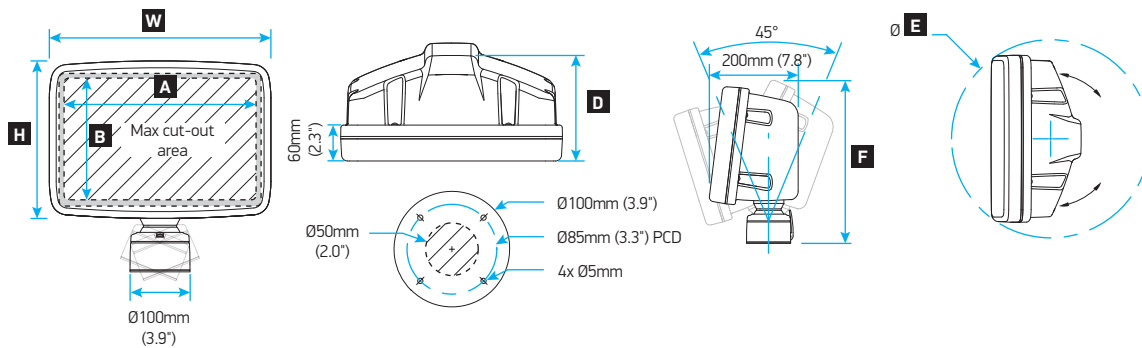


## 8. Steuerungen

### Instrument Pods cont.

#### Instrumententräger für die Decksmontage

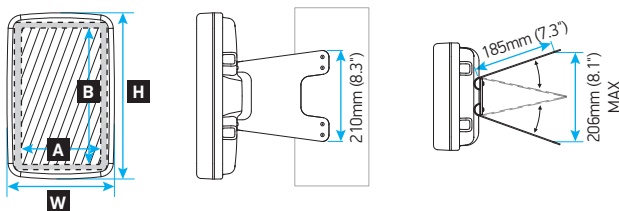
- Ideal wo ebene Montageflächen fehlen, für Powerboote, Festrumpf Schlauchboote oder im Ruderhaus
- Passen für 8 bis 15" Displays oder 8" Displays und zwei Standard Instrumenten
- Kann so gedreht werden, dass Sie immer den besten Blick auf Ihre Anzeige haben
- In beide Richtungen drehbar, erlaubt die optimale Einstellung des Blickwinkels
- Doppelte Materialstärke für zusätzliche Stabilität, innere Streben unterstützen und verstärken die Oberfläche des Instrumententrägers und eliminieren Beschädigungen durch Vibration oder Schocklasten.
- Verbesserte Dichtung bietet erhöhten Schutz vor Hitze und UV
- Lieferung ungeschnitten



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

#### Instrumententräger für die Mastmontage

- Ideal für die Montage von vier Standardinstrumenten am Mast
- Ob Racing oder Cruising immer beste Sicht auf Ihre Instrumente
- Universelle Halterung passend für Masten von 76mm (3") bis 223mm (8.8")
- Verbesserte Dichtung bietet erhöhten Schutz vor Hitze und UV



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

- Passt direkt zur Enguard- und Classic Steuersäule mit Einsatz einer speziellen Topplatte.
- Bietet erhöhten Montageaum für Instrumente an der Steuersäule
- Lieferbar mit gekrümmtem Schutzbügel zur Integration zusätzlicher Instrumententräger
- Kompatibel Montagefläche



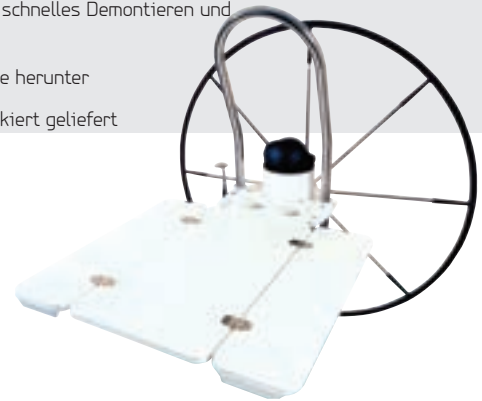
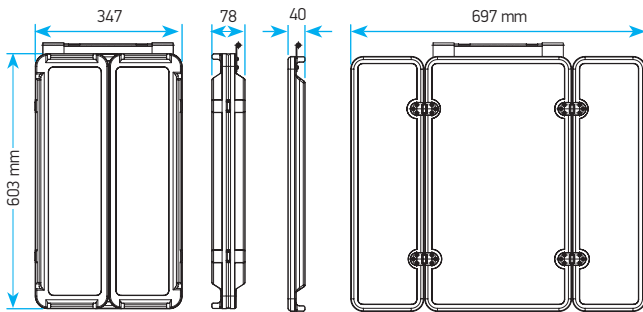
Part No: 89400100

## Cockpit Zubehör

### Cockpittische

Lewmar bietet einen Composite Cockpittisch hergestellt aus UPVC mit hochfestem Schaumkern an Enthält alle notwendigen Anbau- und Montage Teile mit Montageanleitung

- 2 Seiten ausklappbar
- Teak aus kontrolliertem Anbau
- Passend zu allen Steuersäulen erhältlich
- Quick-Release Scharnier für schnelles Demontieren und Verstauen
- Klappt gegen die Steuersäule herunter
- Teak Cockpittisch wird unlackiert geliefert



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

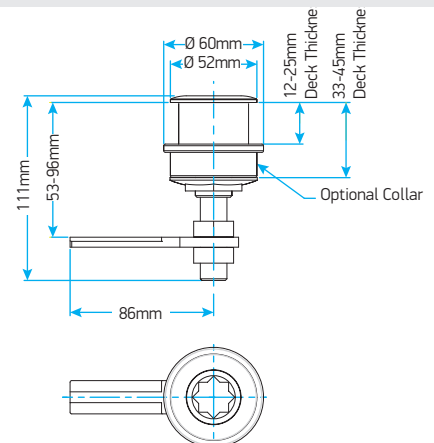
### Edelstahl Lukenverschluss

Der Lewmar Lukenverschluss ist ein elegant designtes und qualitativ hochwertiges Produkt für jede Yacht. Einfache Bedienung via Winkskurbel.

- Hergestellt aus Edelstahl 316 gegossen
- Einfache Montage
- Wasserdicht durch O-Ring-Dichtung
- Einfache Bedienung per Winkskurbel
- Einstellbare Deckstärke



89400061  
Edelstahl Lukenverschluss





### Steuerungssysteme

Lewmar bietet eine riesige Auswahl von Steuerungsequipment basierend auf 3 mechanischen Konzepten an:

- Constellation™ – offene Drahtseile & Bowdenzug
- Cobra™ – Rack & Pinion
- Mamba™ – Lenkwellen & Winkelgetriebe

Dieses Produktportfolio bietet heutigen Werften und Bootsbauern einen Lösungsweg für jede Steuerungsanforderung.



Photo: Hallberg-Rassy / Rick Tomlinson



#### Constellation™ – Drahtseilsteuerung

Drahtseilsteuerungen sind passend für Schiffe von 7m/25' bis zur Maxi-Yacht. Diese Vielseitigkeit hat uns ermöglicht, das heutige Constellation System mit Feedback von verschiedenen Arten von Werften und Bootsbauern zu verfeinern. Drahtseilsteuerungen sind perfekt für Achtercockpit Yachten als Einzeloder Doppelradsystem geeignet. Mit einem Bowdenzugsystem können die Schwierigkeiten beim Einsatz in einer Mittelcockpit yacht gelöst werden.



#### Cobra™ – Zahnstangensteuerung

Cobra verwendet ein Rack & Pinion System im Kopf der Steuersäule, das den mechanischen Vorteil ermöglicht, der in einem feinfühligem System erwartet wird. Cobra wurde zum Einsatz im Achtercockpit Yachten konzipiert und ist in seinem Marktsegment weltweiter Marktführer. Lewmar bietet auch Cobra Systeme mit abweichenden Cockpitkonzepten.



#### Mamba™ – Lenkwellen & Winkelgetriebe

Das ultimative System für Feedback und Kraft. Mit diesen beiden einzigartigen Merkmalen von Getrieben und Winkelgetrieben bietet Mamba eine passende Lösung für Blue Water Cruiser bis hin zu America's Cup Herausforderern. Es bietet einzigartige Optionen so wie Servolenkung zusätzlich zur vielseitigen Montageart auch bei einem Doppelradsystem.

## Constellation™– Drahtseil Steuerung

Constellation™ ist eine komplette Produktlinie einer Drahtseilsteuerung, die vielfach prämiert, in höchster Qualität für Schiffe bis zu 18m/60" konstruiert und hergestellt wird. Diese Systeme wurden in weltweiter Zusammenarbeit mit Serienwerften und Einflüssen aus der Grand Prix Szene entwickelt. Alle Aluminium Teile werden geätzt, verchromt und pulverbeschichtet oder ZK lackiert.

- Einfachste Montage mit geringer Anzahl von Bauteilen
- Ultimative Zuverlässigkeit bei bewährten Ketten und Draht Kombinationen
- Heavy Duty Bowdenzughüllen, doppelt geschützt mit reibungsarmen Seillauf und hoher Effizienz.
- Große Auswahl von Zahnrädern und Quadranten verfügbar für die verschiedensten Steuerungsgeschwindigkeiten und Lasten
- Autopiloten Antriebe können simple in das System integriert werden

### Constellation™ Offene Drahtseil Systeme

#### Constellation™ Achtercockpit Radial System

Das einfachste Drahtseil System für Achtercockpit Yachten mit vertikalem oder nur leicht gerakten Ruderstock in Verbindung mit einem Cross Wire Umlenker (oder Universal Umlenker bei Montage der Säule hinter dem Ruderstock). Abhängig von Quadranten- und Scheibengrößen kann solch ein System auf Schiffen bis zu ungefähr 18m/60" spezifiziert werden.

Bitte beachten Sie, dass die Scheiben zur perfekten Seilführung auf den Quadranten einstellbar sind.

- a) Distanz von Mitte Steuersäule zu Mitte Ruderstock
- b) Quadrant Durchmesser



- Steuerungswelle in höchst effizienter 3fach Kugellagern gelagert zur Eliminierung von Axial- und Radialspiel
- Cross Wire Umlenker, gewirbelt & einstellbar für perfekten Kabelverlauf
- Composite Konstruktion für maximale Zuverlässigkeit und Kompaktheit der Quadranten
- Auswahl an Terminal Einheiten, Scheiben, Schott Steuerungseinheiten, Quadranten und Zubehör.
- Effiziente Montage
- Steuerwerk Zahnradoptionen, abhängig von Bootsgröße: 5/8P 11T, 5/8P 13T oder 3/4P 11T
- Elektrostatisch unterstützte Pulverbeschichtung für maximalen Korrosionsschutz
- Integriertes Autopilot Motoren Kit zur Montage des Antriebes lieferbar

#### Constellation™ Bowdenzugsystem

Durch sein einfaches Montageprinzip hat die Bowdenzug Steuerung die offene Drahtseilsteuerung auf vielen Schiffen mit Mittelcockpit ersetzt. Vorteile und Entwicklungen in der Bowdenzug Technologie resultieren in einem Constellation System, das sehr einfach in Montage und Wartung ist. Spezielle Rollenpakete wurden entwickelt, um besondere und zusätzliche Verstärkung zu eliminieren. Mit diesen Paketen können Radien und Biegungen im Bowdenzugsystem reduziert werden und somit die Steuerung leichtgängiger machen.

Lewmar bietet eine sehr große Auswahl an Komponenten dieses Systems wie Bowdenzug Endbeschläge, Schmiernippel Fittings und Terminal Einheiten zur Ausrichtung der Seile auf den Quadranten.

1. Achten Sie auf geringst mögliche Biegungen und Radien
2. Überschreiten Sie nie 270° als Summe der Radien innerhalb des Systems
3. `S`-Biegungen vermeiden
4. Richten Sie den Quadranten für minimalste Abweichungen zum Bowdenzug aus.
5. Minimal möglicher Biegeradius 200mm/8".

- Einfachste Montage
- Ultimative Zuverlässigkeit
- Steuersäulen oder Schottsteuerungseinheiten für die Steuerräder
- Heavy Duty Bowdenzughüllen, doppelt geschützt mit reibungsarmen Seillauf und hoher Effizienz.
- In-Line Schmiernippel





## 8. Steuerungen

### Constellation™ Ketten & Drahtzubehör

#### Bruchlasten

Die Werte in der Tabelle unten verdeutlicht die minimale Bruchlast von Lewmar Ketten und Drahtseilen. Durch die Lastreduktion hervorgerufen durch Pressungen und/oder Kauschen sollte die Systembelastung nie mehr als 25% der angezeigten Bruchlast betragen.

Zum Beispiel, ein 305mm/12" Radius Quadrant verwendet mit einem 6mm Drahtseil ist passend für folgenden maximalen Ruderdruck (siehe Tabelle rechts).

- Präziseste Herstellung aus a-magnetischem Edelstahl
- 2 Stück Masterlink für einfache Kettenanbindung
- Sonderlängen Ketten auf Anfrage lieferbar
- Drahtseil wird in Edelstahl 7x19 Konstruktion geliefert
- Steuerseile können mit aufgedrehten Augbolzen und Kauschen geliefert werden.
- Komplett konfektionierte Lieferung auf Anfrage möglich

$$\text{Torque} = \text{Bruchlast} \times \text{Radius} \times \text{Sicherheitsfaktor}$$

#### Metrisches Beispiel

$$= 2040\text{Kg} \times 0.305\text{m} \times 0.25 \\ = 155 \text{ mKg}$$

#### Imperiales Beispiel

$$= 4500\text{lb} \times 12" \text{ radius} \times 0.25 \\ = 13500 \text{ in.lb}$$

#### A-Magnetische Edelstahl Kettensätze

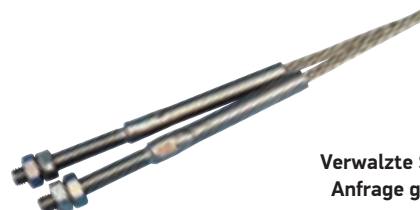
PART NO.	ANSI SPEC	PITCH INCHES	BREAKING LOAD	
			kg	lb
89100090	ANSI 50	5/8	2267	5000
89100093	ANSI 60	3/4	3175	7000



**Draht & Ketten Einheit**

#### Edelstahl Steuerseil 7x19

PART NO.	CABLE DIAMETER		BREAKING LOAD	
	mm	in	kg	lb
89100077	5	0.1	1406	3100
89100078	6	0.2	2040	4500



**Verzalzte Seile können auf Anfrage geliefert werden**

#### Constellation™ Quadrant, Zahnrad & Ketten Kit Spezifikations Tabelle

Die folgende Tabelle illustriert die Radumdrehungen am Steuerrad im Standard Zahnrad- und Quadranten-Range.

Lewmar Steuerungen bieten Custom Quadranten in T6082T6 Aluminium oder Composite bis zu 1020mm/40" Radius.

Wir bieten ebenfalls Custom Zahnräder mit jeder Anzahl von Zähnen in 15.87mm/ 5/8" oder 19.05mm/ 3/4" oder 25.4mm/ 1" Pitch in Edelstahl oder 60802T® High Strength Aluminium

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



**Bowdenzug**

PART NO.	DESCRIPTION
89100069	Conduit (Sold per meter)
89100116	Conduit end fitting



## Constellation™ Shelf Steerer und selbstausgleichende Steuerwerke

Die Schottsteereinheit besitzt doppelte, hocheffiziente Kugellager, die wiederum doppelt gekapselt sind. Die Lager sind für ein wartungsfreies Leben vorgefettet.

- Selbstausgleichende Lagerung am Ende der Welle zum Ausgleich von Winkeln innerhalb einer Steuerkonsole
- Kompakte Montage mit einer minimalen Distanz von 100mm/4" zwischen den Konsolenflächen
- Lieferbar mit verschiebbaren Kettenrädern zum Ausrichten auf die Umlenkscheiben
- Steuerwelle hocheffizient auf wartungsfreien Lagern laufend
- Reibungsbremse via hohl gebohrter Steuerwelle
- Vorderes und hinteres Lagergehäuse aus modernstem Polymer Composite Material hergestellt.
- Besitzt hocheffiziente Doppellagerung
- Schnelle und einfache Montage
- Edelstahl Gegenflansch für maximale Stabilität
- Auswahl an Kettenrad Größen
- Custom Steuerwellen sind lieferbar



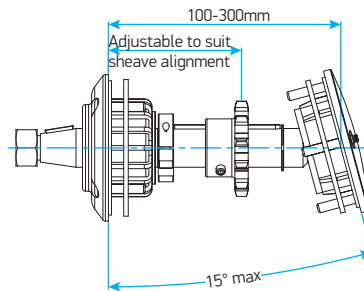
Edelstahl selbstausgleichendes Steuerwerk



Komposite selbstausgleichendes Steuerwerk

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

Standard Artikelnummern finden Sie nachfolgend, weitere Ausführungen erhältlich, Fragen Sie bitte Ihren Lewmar Partner.



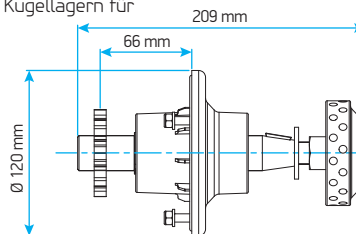
## Constellation™ Edelstahl Schottsteuerung

Das Steuerwerk wird komplett mit einer Reibungsbremse geliefert.

- Das Steuerwerk ist aus Edelstahl - Feinguss gefertigt
- Die Steuerwelle ist auf vorgefetteten und gekapselten Kugellagern für geringe Reibung gelagert.

PART NO.	DESCRIPTION
89101173	Bulkhead steerer ANSI 50-10T with brake
89101174	Bulkhead steerer ANSI 50-10T No brake

Standard Artikelnummern finden Sie nachfolgend, weitere Ausführungen erhältlich, Fragen Sie bitte Ihren Lewmar Partner.



Edelstahl Schottsteuerung

## Constellation™ Umlenkrollen

Lewmar bietet eine große Auswahl an verschiedenen Steuerseil Umlenkrollen von 102mm/4", 127mm/5", 152mm/6", 203mm/8" und 254mm/10" Durchmessern. In jeder Größe sind aufrecht stehende, einbau-flache und schwenkbare Rollen lieferbar

- Rollenscheiben sind in Bronze, Alu oder A100 Composite-Nylon lieferbar
- Hohe Bedieneffizienz und Feinfühligkeit innerhalb des Systems – Scheiben laufen auf 45mm/1.77" Käfig-Walzenlagern
- Alle Drahtseilscheiben besitzen eine Seilführung, um ein Abspringen des Seiles von der Rolle zu verhindern
- Die 203mm/8" und 254mm/10" Scheiben bestehen aus eloxiertem Alu, geführt in 316 Edelstahl, Laser geschnittenen Gehäusen



Einfach ausrichtende Scheibe



Doppelt stehende Scheibeneinheit



Bowdenzug zu Scheibe Adapter doppelt



Cross Wire Umlenker



## 8. Steuerungen

### Constellation™ Quadranten

Lewmar bietet einen einzigartigen Range von Aluminium 80° und 260° Quadranten.

- Hergestellt aus 6082 Aluminium
- Extrem widerstandsfähig – nahezu unmöglich unter Schockbelastung zu beschädigen
- Kompakt, wo geringer Raumanspruch im Heck wichtig ist
- Ansatzpunkt für Linear-Antriebe auf größeren Quadranten
- Quadranten mit integrierten Anschlängen zum Einsatz mit Ruderstopps im Schiff
- Radial Versionen vorgebohrt für optionalen Ruderstopp
- Tiefe Seilnuten und große Radien für Langlebigkeit des Steuerseils
- 80° Quadranten werden mit Seilsicherungsstiften geliefert



### Spanner Kit mit Augbolzen

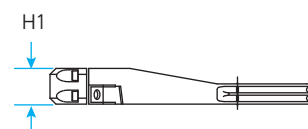
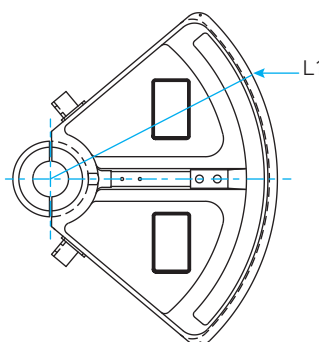
Spanner Kits sind nicht im Lieferumfang der Quadranten enthalten und müssen separat bestellt werden.

89100196 Spanner Kit mit Augbolzen für 6mm Seil



### 80° Aluminium High Strength Quadranten

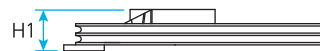
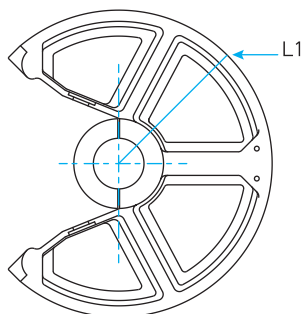
L1 OPERATING RADIUS		MAXIMUM BORE SIZE Ø		H1 BOSS HEIGHT	
mm	in	mm	in	mm	in
190	7.5	80	3	60	2.4
228	9	80	3	60	2.4
305	12	80	3	60	2.4
305	12	100	4	60	2.4
381	15	80	3	60	2.4
381	15	100	4	60	2.4
457	18	100	4	60	2.4
457	18	125	5	80	4.0
508	20	125	5	80	4.0
610	24	125	5	80	4.0



Quadranten werden mit Pilotbohrung oder auf Mass gefertigt geliefert

### 260° Aluminium High Strength Quadranten

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



Quadranten werden mit Pilotbohrung oder auf Mass gefertigt geliefert

## Cobra™ Systeme

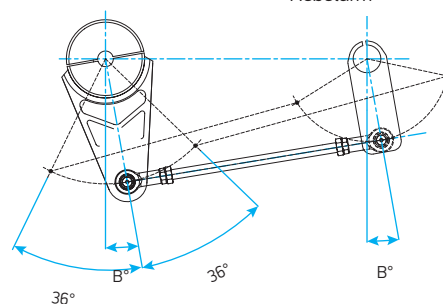
Mit über 40 Jahren technologischer Entwicklung ist das Cobra System die weltweit erste Wahl von Werften für Achtercockpit Yachten. Cobra Systeme sind die weltweiten Marktführer in Hinsicht auf Leistung, Zuverlässigkeit und Design und der Zahnstangen Mechanik.

- Besonders zu empfehlen bei Cockpit Booten mit wenig Weg zwischen Ruder und Schwert.
- Absolut präzise – ähnliche Feinfühligkeit wie eine Pinnensteuerung
- Kann entsprechend den Anforderungen einer Doppelrad Steuerung angepasst werden
- Kompakte Montage für Boote mit minimalen Raum unter Deck.
- Kraftvoll und leicht – keine Teile zu schützen
- Minimalste Wartung und Pflege
- Weiche Arbeitsweise
- Hohe Drehmomente erreichbar
- Vollständige CE Zertifizierung



Hebelarme

Steuersäule Output Hebelarm



### Arbeitsweise

Das Prinzip des Cobra™ Steuerungs-Systems basiert auf dem Präzisionskegelrad und Zahnquadranten im Kopf der Steuersäule, welches den mechanischen Vorteil komplettiert. Der Zahnquadrant ist mittels eines Edelstahlrohres innerhalb der Steuersäule mit dem unterhalb der Säule platzierten Output Hebelarmes verbunden. Von hier aus wird das System mit einer justierbaren Schubstange mit einem zweiten Hebelarm auf dem Ruderstock mechanisch verbunden. Alle

Wellen sind auf hocheffizienten, vorgefetteten und gekapselten Lagern laufend.

Die Zahnpassung im Kopf der Säule wird mittels Ausgleichsscheiben präzise eingemessen. Die Input-Welleneinheit, die im Kopf der Säule montiert ist, besitzt ein massives Gehäuse, in das auch eine kraftvolle Reibungsbremse integriert ist, die eventuelle Radbewegungen dämpfend blockiert – zum Beispiel vor Anker liegend.

### Weitwinkel Geometrie

Die Hebelarm Geometrie dieser Lewmar Steuerung basiert auf dem Prinzip der Weitwinkel Geometrie. Daraus resultiert eine sehr direkte Steuerung bei Ruder mittschiffs und einer größeren Kraft bei harter Ruderlage. Durch diese Eigenschaft kann die Anzahl der Radumdrehungen im Vergleich zu einer herkömmlichen Seilsteuerung um ca. 30-40% reduziert werden, ohne dabei die aufzuwendende Kraft auf der Radfelge zu verändern. Dieser Krafteffekt resultiert in der besonderen Geometrie der beiden, unterschiedlich langen Hebelarme innerhalb des Systems. Der Output- Hebel unter der Säule ist 130mm lang, während hingegen

der Hebelarm auf dem Ruderstock 200mm Länge besitzt. Die Zeichnung verdeutlicht die Arbeitsweise dieser Hebelarme in Relation zum Ruderlagenwinkel. Bei Ruder mittschiffs ist die Last gleichbleibend, während ab einer Lage von über 15° die Kraft des Systems nahezu verdoppelt wird. Die Konsequenz des Systems beruht auf dem Offset der Hebelarme bei Mittschiffslage. Dieses Offset ist notwendig, um dieselben Ruderwege auf Backbord und Steuerbord zu erreichen. Dieser Offset Winkel ist abhängig von der Strecke zwischen Steuersäule und Ruderstock. Weitere Details finden sie in den folgenden Beschreibungen.

### Cobra™ Steuerung

Verschiedene Getriebeunterstellungen können verwandt werden um das System an alle Anforderungen anzupassen.

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

4:1 Übersetzungsverhältnis für das Ultimative Gefühl und Reaktionsfähigkeit.

- Beinhaltet höher ausgelegte Komponenten zum Handling von größeren Ruderdrücken einer Steuerung mit großem Rad
- Direktere Getriebeuntersetzung bietet 1.5 Drehungen hart-auf-hart
- Kann auf bis zu weniger als einer Umdrehung auf Wunsch reduziert werden
- Größerer Durchmesser des Zahnkegels für mehr Kraft und noch direkteres Steuern
- Leichtes und kraftvolles Säulengehäuse mit 101mm/4" Rohr
- Aufgerüsteter Zahnquadrant in Super Nickel Aluminium Bronze

### Cobra™ Ocean

6.7:1 Übersetzungsverhältnis für Bluewater Yachten mit kleineren Steuerrädern und einer größeren Anzahl von Radumdrehungen der Hart-auf-Hart Ruderlage.

- Für Schiffe bis zu 18m/60'
- Passend für maximalen Ruderdruck von 4905Nm
- Zusätzlicher Raum für größeres GetriebeSet
- 2.4 Umdrehungen hart-auf-hart
- Größere Lager und ein 60mm/2.3" Edelstahl Down Tube
- Royale und Ranger Steuersäulen spezifisch für das Cobra™ Ocean system



## 8. Steuerungen

### Cobra™ Steuerung

Cobra™ Montage Richtlinie

#### L1 Standard Steuersäulen Höhe

L1 = 710mm/28".

Kleinstmögliche Höhe ist 178mm/7"

Größtmögliche Höhe ist 915mm/36"

#### L2 Standard unter Deck Dimension

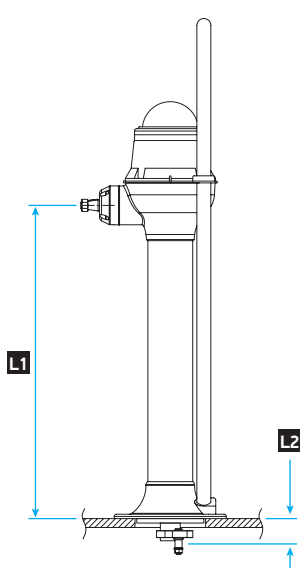
L2 = 102mm/4". Die kleinstmögliche Abmessung hier hängt von der Stärke des Cockpit Bodens ab. Sollte der Boden stärker sein als hier gezeichnet, muss eine Verlängerung mit Flansch spezifiziert werden.

L3 Die Distanz zwischen Steuersäule und Ruderstock. L3 kann variieren zwischen 120mm/5"-2000mm/79". Draglinks sind vorgefertigt lieferbar und können in einer Länge von 20mm/0.78" nachbestellt werden.

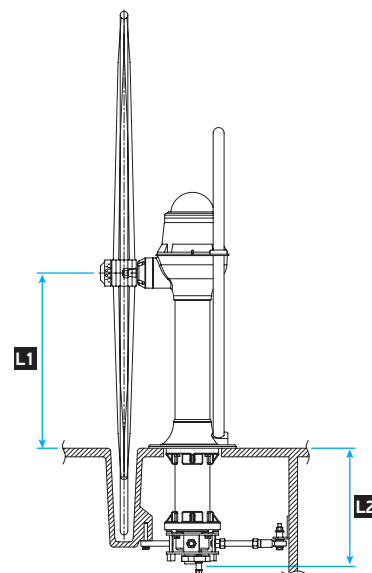
Die Schubstange sollte eine Abweichung von 5° von der Horizontalen nicht überschreiten.

Eine Standard Cobra Steuerung kann bei einem Ruder Rake von bis zu max. 30° eingesetzt werden. Dies hängt auch von der Schiffsgröße und dem Ruderdruck und der Länge L3 ab. Wenn die Rake mehr als 20° zur Horizontalen haben, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Lewmar Partner.

Im Standard sind alle Hebelarme innerhalb des Systems auf der Steuerbord Seite platziert – Steuersäule vor dem Ruderstock.



Teilweise ist der Platz direkt unterhalb des Cockpitbodens sehr begrenzt. Diese spezielle Lagerung reduziert das Eintauchen in die Kabinen.



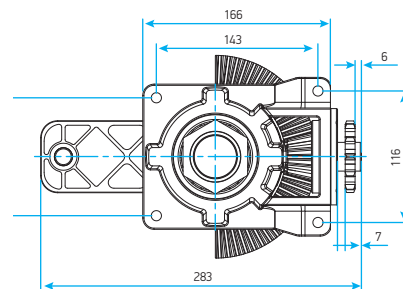
Hier ist der Einsatz eines großen Steuerrades mit einer gekürzten Steuersäule, was speziell bei Cobra Racing Systemen mit großen Rädern der Fall ist.

Neben der größeren mechanischen Hebelwirkung bietet ein großes Rad dem Steuermann die Möglichkeit, auf dem Süll sitzend zu steuern. Bitte beachten sie, dass eine Snubber Plate (Versteifung) notwendig werden kann, um das höhere Drehmoment, verursacht durch das große L2 Mass (größer als 152mm/6"), auffangen zu können.

### Cobra™ System – Angepasst für spezifische Installationen

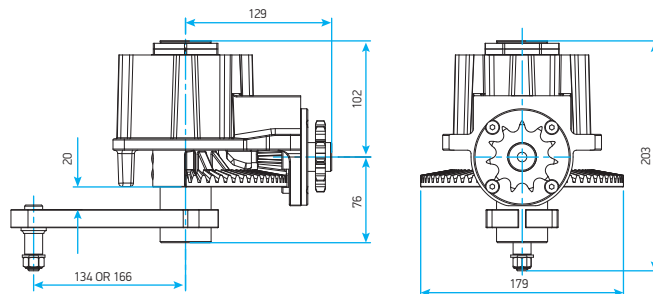
Ein Cobra System kann auch für Doppelrudersysteme, Brückendeck Konsolen, angehängte Ruderblätter und Mittelcockpit Yachten angepasst werden. Cobra™ bietet eine einfache Lösung für ein Steuerungssystem für jede Ruderposition, wo der Ackermann Effekt erreicht wird.

- One-Piece Kraftinput Einheit, einfachste Wartung und Getriebejustierung.
- Hocheffiziente doppelt gedichtete Deep Groove Kugellager
- Kraftvoll und progressive Reibungsbremse
- One-Piece Heavy Duty Edelstahl vertikal Welle
- Computer optimiertes Zahnquadranten Design
- Zahnquadrant gesichert mit zwei 10mm Sicherungsbolzen und doppelter Scherkraft
- Hochfester Edelstahl Output Hebelarm mit der vertikalen Welle verschweißt.
- Schubstange mit Edelstahl Kugelköpfen
- Nybrol Zahnquadrant und Ritzel für extra hohe Belastungsresistenz
- Resistent gegen Schocklasten



### Zahnstangen Basiseinheit

- Separat montierbare Zahnstangen Einheit
- Passend für Schiffe bis zu 13.7m/45'
- Direkte Getriebeuntersetzung bietet 1.77 Umdrehungen hart-aufhart mit einem 181 Kettenantrieb
- CE zertifiziert

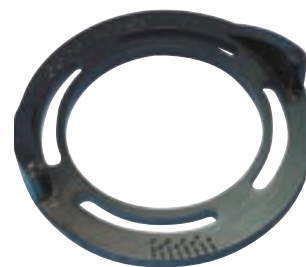


## Stoppringe

Die Begrenzung der Ruderbewegung ist bei allen Steuerungssystemen essentiell. Das Cobra System bietet eine alternative und leicht zu montierende Einheit im Vergleich zu konventionellen Ruderanschlügen – den Stoppring.

Der unter der Steuersäule montierte Stoppring stellt sicher, dass die Bewegungsfreiheit des Ruders nicht die des Steuerungssystems überschreitet. Die Anschläge müssen symmetrisch zu den Ruderwinkeln eingestellt sein.

Anmerkung: Ein zusätzlicher Ruderanschlag muss am Hebelarm auf dem Ruderstock montiert werden, wenn kein Stop Ring eingesetzt werden kann.



**89000004**  
**Stoppring Cobra**

## Kugelhöfe mit Gewindestangen

PART NO.	DESCRIPTION
82000356	Rod End AHFT10 Stainless Steel
82000357	Rod End AHFT12 Stainless Steel

Kugelhöfe können auch separat als Ersatzteil geliefert werden



**Kugelhöfe mit**  
**Gewindestangen**

## Schubstangen

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

Die oben spezifizierten Schubstangen werden mit einem unverschweißten Ende zum passenden Ablängen und verschweißen nach Bedarf. Sollte die exakte Länge der Schubstange feststehen, dann sprechen sie mit ihrem Lewmar-Partner vor einer Bestellung über die korrekte Teilenummer der Schubstange.



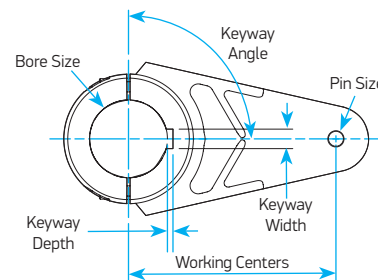
**Schubstange komplett mit**  
**Kugelhöfen**

## Hebelarme

Lewmar bietet auch verlängerte Versionen an, um den Anschluss eines linearen Antriebes zu ermöglichen – bei 250mm/10" und 350mm/13" Lochmitten, bei Erhalt der Standard 203mm/8" Position für die Schubstange der Steuerung.

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

Alle oben aufgeführten Artikelnummern stehen für Standard- Hebelarme mit Pilotbohrung. Für die passende Schaftbohrung passend zu ihrem Ruderstock sprechen Sie bitte mit Ihrem Lewmar- Partner zu korrekter Teilenummer und Preisen vor einer eventuellen Bestellung.



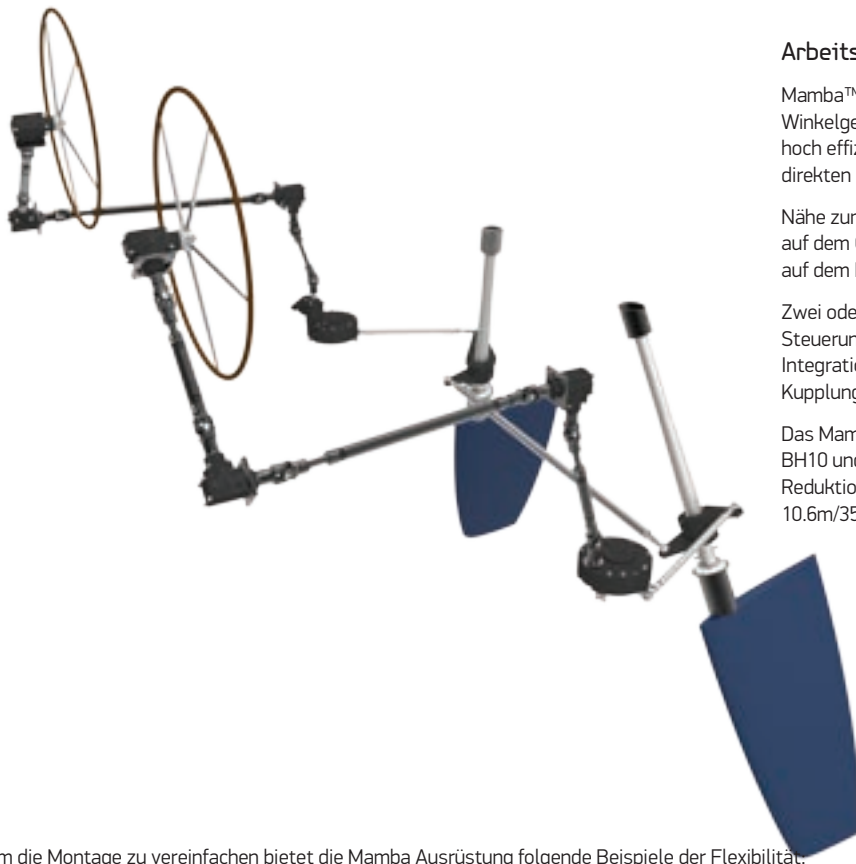




### Mamba™ Steuerung

Das Mamba™ System bietet das Maximum einer Marine-Steuerung im Hinblick auf Präzision, Feingefühl und Kraft. Mamba™ Systeme sind die erste Wahl auf unzähligen Segel- und Motoryachten wie Bluewater Cruiser, Lotsenschiffe und andere Trainingsfahrzeuge.

- Das Mamba™ Steuerungssystem arbeitet mit Lenkwellen und Winkelgetrieben, die das Steuerungs Input in ein hoch effizientes Reduktionsgetriebe übermittelt.
- Reduktionsgetriebe können in das System integriert werden um den Ruderdruck vom Steuerrad zu nehmen
- Kann entsprechend den Anforderungen einer Doppelrad Steuerung angepasst werden
- Beliebt für ein direktes, spielfreies Gefühl am Steuerrad
- Simple Integration des Autopilot Motores in ein Mamba™ System
- Mamba™ Systeme bieten enorme Kraftentwicklung bei minimalster Wartung und Pflege
- Direktes Rudergefühl
- Winkelgetriebe und Reduktionsgetriebe bieten höchste Effizienz



#### Arbeitsweise

Mamba™ Steuerungen bestehen aus Lenkwellen in einem Winkelgetriebe System, die das Input des Steuerers in ein hoch effizientes Reduktionsgetriebe übermittelt, montiert in der Nähe zum Ruderstock. Mittels dem integrierten Output Hebelarm auf dem Getriebe wird dann über eine Schubstange der Hebelarm auf dem Ruderstock angetrieben.

Zwei oder drei Steuerstände, Katamarane und Doppelrad Steuerungssysteme werden regelmäßig ausgeliefert. Die Integration eines Autopilot Motors und entfernt kontrollierte Kupplungen sind einfach realisierbar.

Das Mamba™ Steuerungssystem wird in 2 Größen angeboten: BH10 und BH130, welche mit insgesamt 12 Modellen von Reduktionsgetrieben verbunden werden. Systeme für Schiffe von 10.6m/35' bis zu 61m/200'.

In den meisten Fällen werden sowohl die hocheffizienten Spuroder Reduktionsgetriebe ausgewählt, die zwischen 1.0 und 26 Umdrehungen hart-auf-hart bieten. Jede Option bietet darüber hinaus auch eine umgekehrte Effizienz, die dem Steuerer das notwendige Steuergefühl ermöglicht.

Um die Montage zu vereinfachen bietet die Mamba Ausrüstung folgende Beispiele der Flexibilität:

■ Winkelgetriebe können mit 2, 3 oder 4 Wellenanschlüssen geliefert werden, um einen zweiten Steuerstand, ein Doppelrad System und einen direkt angeschlossenen Autopilotmotor zu integrieren.

- Eine Auswahl an Montageplatten und Haltern für Winkelgetriebe und Getriebe.
- Lieferbar in abgestuften Unter- und Übersetzungen um das System in sich schlüssig aus zu legen.

Die Hebelarmgeometrie des Lewmar Lenkwellen Systems basiert auf der Wide Angle Geometrie (siehe Seite 199)

## Mamba™ – Winkelgetriebe

### BH10

Lewmar BH10 Lenkwellen werden aus Marine Grade Edelstahl entsprechend der spezifischen Anforderungen hergestellt. Lenkwellen werden mit einem offenen Ende geliefert, sodass sie dann nach festlegendem Maß verschweißt werden kann. Ebenso bieten wir aber auch an, dass die Wellen auf Maß verschweißt angeliefert werden.



### BH130 – Für Schiffe ab 60ft und größer

Lewmar BH130 Lenkwellen werden aus Marine Grade Edelstahl entsprechend der spezifischen Anforderungen hergestellt. Lenkwellen werden mit einem offenen Ende geliefert, sodass sie dann nach festlegendem Maß verschweißt werden kann. Ebenso bieten wir aber auch an, dass die Wellen auf Maß verschweißt angeliefert werden.



### Nützliche Informationen

1. Lenkwellen können nach Maßvorgabe des Kunden fertig konfektioniert hergestellt werden.
2. Winkelgetriebe können in verschiedenen Drehrichtungen ausgelegt werden.
3. Standard Winkelgetriebe besitzen eine 1:1 Untersetzung. Andere Abstimmungen sind lieferbar.
4. Montageplatten (oder Halter) können auf allen Flächen für einfachere Montage montiert werden.
5. Alle Winkelgetriebe können so konfiguriert werden, dass der Lewmar Autopilotmotor einfach integriert werden kann.
6. Für detaillierte Abmessungen sprechen Sie bitte mit Ihrem Lewmar-Partner.
7. Durch die Custom-Natur dieser Produkte fragen Sie bitte Ihren Lewmar-Partner nach entsprechenden Artikelnummern für Ihr System.

### Kreuzgelenke

Müssen an beiden Enden der Lenkwellen montiert werden. Wo ein selbst ausrichtendes Lager verwendet wird, kann ein Kreuzgelenk zwei Lenkwellen verbinden – wie abgebildet. Selbst ausrichtende Lager können bis zu einer Abweichung von 15° eingesetzt werden. AMK10 Kreuzgelenke haben einen maximalen Arbeitswinkel von 25°. Nach Möglichkeit sollten beide Kreuzgelenke identische Winkel vorweisen.

Die WUJ6 Kreuzgelenke passen zu den größeren Getrieben 18, 20 und 45. Der maximale Arbeitswinkel beträgt auch hier 25°. Nach Möglichkeit bitte immer beide Gelenke an den Enden der Lenkwellen gleichmäßig abweisen.



Mamba Kreuzgelenk und selbst ausrichtendes Lager

## Mamba™ – BG Reduktionsgetriebe

Die BG-Serie der hoch effizienten Reduktionsgetriebe besitzen Winkelgetriebe aus hochlegiertem Stahl oder Nickelbronze in Präzisionskugellagern. Die Getriebegehäuse werden aus seewasserbeständiger Aluminiumlegierung und die Wellen in Edelstahl oder Nickelbronze hergestellt. Alle Getriebe sind Fett gefüllt und mit Ausgleichsscheiben auf Null-Spiel eingestellt.

MECHANICAL GEARBOX TYPE	GEAR RATIO	ADVANTAGE AT MIDSHIPS	TURNS HO TO HO	MAXIMUM RUDDER TORQUE		TYPICAL BOAT RANGE	
				Nm	ft.lbs	m	ft
<b>BG12</b>	5:1	8:1	1.8	2943	2170	up to 14	up to 45
<b>BG12/2</b>	5:1	8:1	1.8	2943	2170	up to 14	up to 45
<b>BG30</b>	6.7:1	10.2:1	2.4	4905	3617	14-18	45'-60'

### Nützliche Information

1. Mechanischer Vorteil und Radumdrehungen hart-auf-hart basieren auf der Standard Geometrie.
2. Reduktionsgetriebe können überall in Distanz von 0,2m bis 2m entfernt vom Ruderstock montiert werden.
3. Für detaillierte Abmessungen sprechen Sie bitte mit Ihrem Lewmar-Partner.



89200034  
Reduktionsgetriebe (BG12)



## 8. Steuerungen

### Mamba™ – WRG Reduktionsgetriebe

Die WRG-Serie von hocheffizienten Reduktionsgetrieben besitzen präzise gefertigte Verzahnungen und Spur-Getriebe, die in einem Rillenkugellager laufen. Gehäuse sind aus seewasserbeständiger Aluminiumlegierung, und Wellen in Edelstahl oder Nickelbronze hergestellt. Alle Getriebe sind CNC gefräst und Fett gefüllt für einen sicheren und wartungsfreien Einsatz ein Leben lang.



89200041

Reduktionsgetriebe (WRG12)



89200046

Reduktionsgetriebe (WRG18)

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

### Nützliche Information

1. Mechanischer Vorteil und Radumdrehungen hart-auf-hart basieren auf der Standard Geometrie.
2. Der mechanische Vorteil des Systems und Radumdrehungen hart-auf-hart kann durch unterschiedliche Übersetzungen in den Winkelgetrieben oder mit nicht Standard-Hebelarm-Maßen erreicht werden.
3. Reduktionsgetriebe können überall in Distanz von 0,2m bis 2m entfernt vom Ruderstock montiert werden. Weitere Informationen finden Sie in der Montage und Wartungsanleitung.
4. Winkelgetriebe können direkt auf allen WRG-Getrieben montiert werden.
5. Für weitere Informationen sprechen Sie bitte Ihren Lewmar-Partner an.

### Mamba™ – Integration Winkelgetriebe

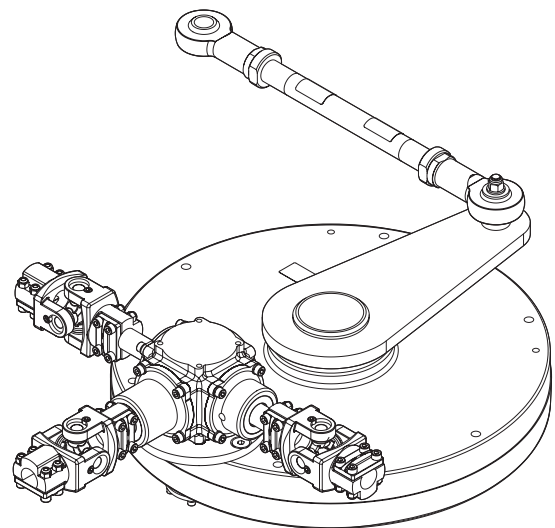
Integration – WRG-Serie Reduktionsgetriebe können mit einem integriert montierten Winkelgetriebe geliefert werden (siehe Abbildung unten). Die Winkelgetriebe können auf beiden Seiten des Reduktionsgetriebes in nahezu jedem Winkel montiert werden. Sonderauslegungen mit Distanz zwischen Winkel- und Reduktionsgetriebe sind möglich. Lewmar bietet einen hauseigenen Design Service für alle Steuerungssysteme – und so auch für Mamba™ Montagen.

#### Reduktionsgetriebe integriert in Steuersäulen

Mamba™ Steuersäule – BG & WRG Integration – Für größere Achtercockpit Schiffe können die WRG und BG-Reduktionsgetriebe direkt unter der Steuersäule montiert werden.

Ab den WRG12 Getrieben und größer werden Montageplatten mitgeliefert, die den Drehmoment direkt in den Cockpitboden ableiten.

Für Ruder mit Rake (25° und mehr) ist der Einsatz der BG-Getriebe die richtige Wahl – siehe Seite 203.



WRG-Serie Getriebe besitzen eine direktionale Bewegung des Output Hebelarms und Lenkwellen.

## Autopilot Motoren

Unsere Erfahrung hat uns tiefe Einblicke in die Herausforderungen gegeben, die bei der Integration eines Autopilot Antriebes auftreten können, und auch wie wichtig die korrekte Funktion dieses Antriebs ist.

Unsere große Auswahl an mechanischen und hydraulischen Autopilot Motoren bieten für jedes System die perfekte Lösung.

- Alle Motoren besitzen eine elektromechanische Kupplung, für komplett widerstandsfreien Einsatz im Stand-By
- Alle Motoren können mit den meisten Navigations Elektronik Herstellern (wie Raymarine, Simrad & B&G, ...) eingesetzt werden.
- Alle Motoren haben einen sehr geringen Stromverbrauch
- Antriebe sind in ¼, ½ und 1PS Leistung passend zu allen Lewmar Steuerungstypen lieferbar.



Lewmar empfiehlt die folgenden Antriebe für Ihr Schiff.  
Sollte Ihr Schiff hier nicht gelistet sein, dann sprechen Sie bitte mit Ihrem Lewmar-Partner

BOAT BUILDER/MODEL	DESCRIPTION	PART NO.
<b>Bavaria</b>		
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
<b>Dufour</b>		
Dufour 34	Constellation™	89300109
Dufour 40, 44	Constellation™	89300086
Dufour 385, 455	Constellation™	89300123
<b>Gib Sea 43</b>		
	Mamba™	89300137
<b>Halberg Rassy</b>		
HR 40, 43	Mamba™	89300137
HR 46, 48, 53 - 12v	Mamba™	89300137
HR 46, 48, 53 - 24v	Mamba™	89300054
HR 62	Mamba™	89300060
<b>Hunter</b>		
Hunter 44, 49	Mamba™	89300137
Hunter 45CC	Integra	89300113
<b>Island Packet</b>		
IP 370	Direct	89300040
IP 440	Direct	89300040
IP 445	Mamba™	89300137
IP 485	Mamba™	89300137

BOAT BUILDER/MODEL	DESCRIPTION	PART NO.
<b>Najad</b>		
Najad 400	Mamba™	89300137
Najad 460, 490, 511	Mamba™	89300137
<b>Southerly</b>		
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
<b>Vancouver 49</b>		
	Mamba™	89300117
<b>Oyster</b>		
Oyster 62	Mamba™	89300060
Oyster 625	Mamba™	89300166
Oyster 655	Mamba™	89300138
Oyster 72	Mamba™	89300070
Oyster 725	Mamba™	89300129
Oyster 82	Mamba™	89300064
<b>Tartan</b>		
Tartan 3400	Direct	89300039
Tartan 3700	Direct	89300039
Tartan 4100	Direct	89300039
Tartan 4400	Direct	89300039
<b>Discovery Yachts</b>		
Discovery 55	Mamba™	89300054



## 8. Steuerungen

### Integra Antriebe

Der Integra Antrieb ist in 3 Formaten lieferbar. Die Cobra und Mamba-Versionen werden direkt in die Integra-Säule montiert. Diese einzigartige Montage ist nur von Lewmar erhältlich und bietet dem Monteur einen schnellen und einfachen Einbau ohne zusätzlich notwendige Montagesockel. Wir bieten auch eine Integra-Zahnrad Version an, die zum Beispiel auf Bavaria Yachten von 9m bis 12m (30ft bis 39ft) Länge eingesetzt wird.



PART NO	DESCRIPTION
89300136	Bavaria Integra Drive
89300203	Cobra™ Pedestal Integra Drive

### Mamba™ Antriebe

Dieser einzigartige Antrieb wird direkt in das Mamba-System gekoppelt und benötigt keine weiteren Plattformen, Ketten oder Zahnräder.



Spine Coupling Connection	HP	Voltage <sup>1</sup>	MAX OUTPUT TORQUE		Speed RPM	MAX RUDDER TORQUE		Ave Current Consumption	WEIGHT	
			Nm	ft. lb		mkg	ft. lb		kg	lb
3/4 x 48	1/4	12	169	125	10	248	1794	4A	9.0	19.8
3/4 x 48	1/4	24	169	125	10	248	1794	2.5A	9.0	19.8
3/4 x 48	1/4	24	169	125	10	248	1794	2.5A	9.0	19.8
3/4 x 48	1/2	24	183	135	13	426	3080	3.5A	10.5	23.1
3/4 x 48	1/2	24	183	135	13	426	3080	3.5A	10.5	23.1

<sup>1</sup> Volt in Relation zur Kupplung



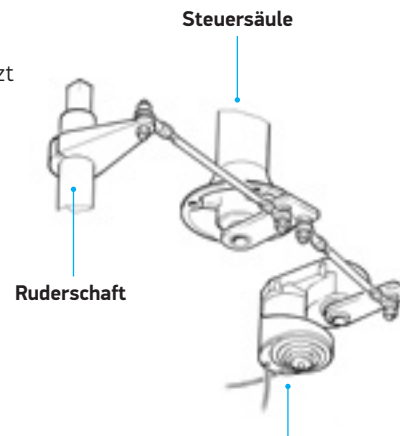
## Direktantriebe

Dieser Antrieb kann entweder direkt auf den Hebelarm der Steuersäule oder des Reduktionsgetriebes alternativ zur Montage auf dem Hebelarm am Ruderstock montiert werden. Dies bedeutet weitere Flexibilität für Werften und Yachtdesigner, da der Motor nahezu unbegrenzt positioniert werden kann.

- Lieferbar für Constellation, Cobra und Mamba-Steuerungssysteme
- Extrem kraftvoll – liefert bis zu 2432Nm Drehmoment
- Absolut widerstandsfrei im System – Feingefühl wird nicht beeinflusst.
- Compact Direkt Antrieb kann sehr nahe zum
- Ruderstock in fast unbegrenzten Positionen montiert werden.



Direkt Antrieb angeschlossen am Hebelarm auf dem Ruderstock mit einer Schubstange



Direktantrieb

Output Lever Centre	HP	Voltage <sup>1</sup>	NO LOAD SPEED		MAX RUDDER TORQUE		Average Current Consumption	WEIGHT	
			Ho-Ho	s	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

<sup>1</sup> Volt in Relation zur Kupplung

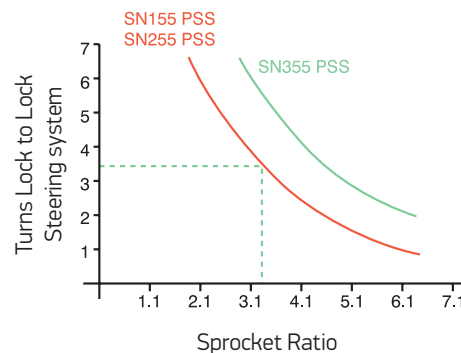
## Antrieb mit Zahnrad – passend zu Constellation™ & Mamba™

Lewmar bietet 3 Größen von kraftvollen und kompakten Kettenantrieben, welche via Kette in das Steuerungssystem integriert werden. Das hoch effiziente 2stufen antizyklische Getriebe ist Fett gefüllt und kann in nahezu jeder Position montiert werden. Der breite Montageflansch besitzt Langlöcher, um die Kettenspannung einstellen zu können. `Rotary Antriebe` werden generell in Push-

Pull Seilsteuerungen eingesetzt. Die Bestimmung des korrekten Zahnrades ist sehr wichtig & in Relation zu den Radumdrehungen des Systems. Lewmar bietet angefertigte Zahnräder in Edelstahl oder Stahl nach Wunsch, genau so wie Kettensätze und -schlösser.



Die Tabelle verdeutlicht die korrekte Auswahl des Kettenrades. Die Umdrehungen hartauf- hart am Steuerstand bezieht sich auf die Position, wo der Antrieb montiert werden soll.



Sprocket Size	Type	POWER HP	VOLTAGE <sup>1</sup>	MAX OUTPUT TORQUE		NO LOAD SPEED RPM	MAX RUDDER TORQUE		AVGE CURRENT CONSUMPTION	WEIGHT	
				Nm	ft. lb		mkg	ft. lb		kg	lb
58" P 9T Sprocket	SN255PSS	1/4	12	43	32	44	207	1500	4.0A	8.8	19.4
58" P 9T Sprocket	SN255PSS	1/4	24	43	32	44	207	1500	2.5A	8.8	19.4
58" P 9T Sprocket	SN355PSS	1/2	24	47	35	55	332	2400	3.5A	10.0	22.0
58" P 9T Sprocket	SN455PSS	1	24	466	344	18	1660	12055	6.0A	30.0	66.1

<sup>1</sup> Volt in Relation zur Kupplung



## 8. Steuerungen

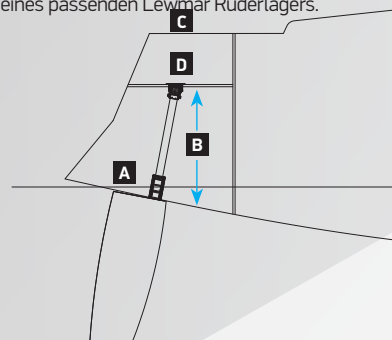
### Ruderlager und Ruderstöcke

Lewmar bietet eine große Auswahl an Ruderlagern und Ruderstöcken an, die passend zu den Steuerungssystemen konzipiert worden sind. Lewmars Ruderlager basieren auf zwei Versionen: Feste und selbstausrichtende, walzengelagerte Lagerung – womit wir Ruderlager für jedes Schiff anbieten

können. Egal, ob Pinnensteuerung oder Grand Prix Racer. Lewmar Ruderlager sind sowohl für Serienproduktionen als auch Einzelbauten konzipiert. Wählen Sie das für sich passende Lager aus und sprechen Sie mit Ihrem Lewmar Partner für die Spezifikation eines passenden Lewmar Ruderlagers.

#### Typische Ruderlager Montage

- A** Die Position des unteren Ruderlagers sollte so gewählt werden dass die Dichtungen über der Wasserlinie liegen. Eine Manschette kann zusätzlichen Schutz gegen Lecks bieten.
- B** Unteres und oberes Ruderlager sollten so weit wie es praktisch möglich ist, voneinander montiert werden um die Lasten auf die Roller zu verringern.
- C** Ein entfernbarer Decksflansch kann benutzt werden um eine Notpinne einzusetzen
- D** Für Pinnengesteuerte Boote sollten Dichtungen in das obere Ruderlager eingearbeitet werden um Wassereintrich vom Oberdeck zu vermeiden.



#### Oberes Ruderlager

- Hergestellt aus 6082 Aluminium und eloxiert
- Passend zu Wellendurchmesser 50mm – 109mm
- Präzisions Delrin-Walzen
- Geringer Reibungs-Koeffizient
- Gehäuse mit Flansch für einfachste Montage



#### Rollenlager

Rollenlager mit Delrinrollen mit einem geringen Reibungskoeffizienten

Die Abbildung zeigt ein oberes Ruderlager mit Decksflansch

#### Ruderlager selbstausrichtend

Lager beinhaltet selbstausrichtendes Kugelgehäuse und Präzisions Delrin-Walzen.



#### Untere Ruderlager

- Keine Wartung und Pflege notwendig
- Passend zu Wellendurchmesser 50mm – 109mm

#### Aluminium Ruderlager

- Hergestellt aus 6082 Aluminium und eloxiert
- Kann mittels Lippendichtung oder Kokerrohr mit Manschette abgedichtet werden
- Geringer Reibungs-Koeffizient
- Verfügbar in selbstausrichtender Version



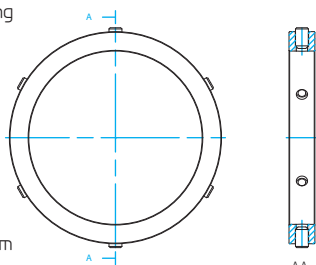
#### Untere Ruderlager selbstausrichtend, GFK

- Hergestellt mit einem GFK Rohr zum einfachen Einlaminieren
- Lager beinhaltet selbstausrichtendes Kugelgehäuse und Präzisions Delrin Walzen
- Kann mittels Lippendichtung oder Kokerrohr mit Manschette abgedichtet werden



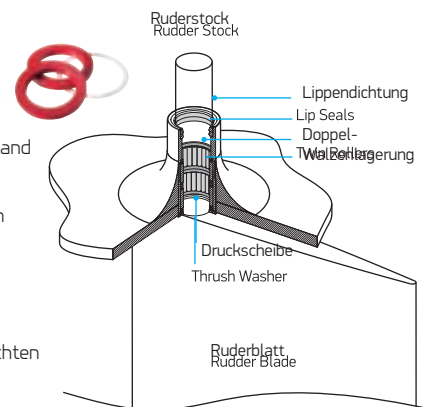
#### Locking Ringe

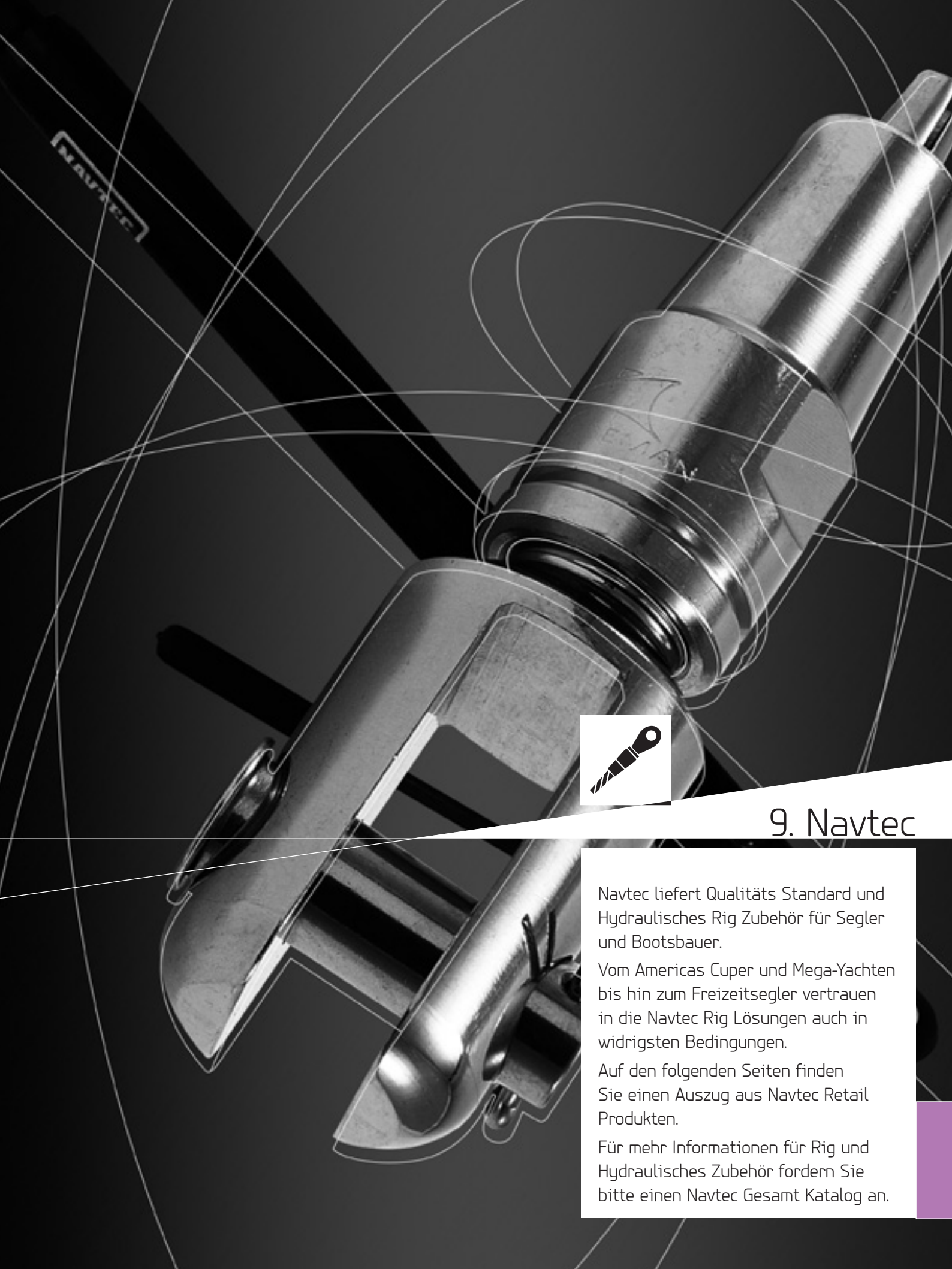
- Werden zusammen mit oberen Ruderlagern ohne Integra-Locking Ring verwendet
- Hergestellt in 6082 Aluminium, eloxiert
- Passend zu chaftdurchmessern 40mm-110mm
- Edelstahl Madenschrauben sichern den Locking Ring auf dem Ruderstock



#### Lippendichtungen

- Angepasste Lippensichtungen dichten das System bei geringstem Reibungswiderstand
- Zum Einsatz mit oberen Ruderlagern ohne integrierten Locking Ring
- Größen für jeden Ruderstock Durchmesser verfügbar
- Hergestellt aus haltbaren, leichten Polyurethan





## 9. Navtec

Navtec liefert Qualitäts Standard und Hydraulisches Rig Zubehör für Segler und Bootsbauer.

Vom Americas Cuper und Mega-Yachten bis hin zum Freizeitsegler vertrauen in die Navtec Rig Lösungen auch in widrigsten Bedingungen.

Auf den folgenden Seiten finden Sie einen Auszug aus Navtec Retail Produkten.

Für mehr Informationen für Rig und Hydraulisches Zubehör fordern Sie bitte einen Navtec Gesamt Katalog an.

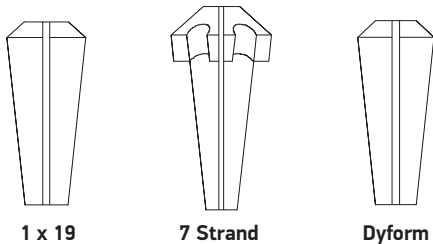
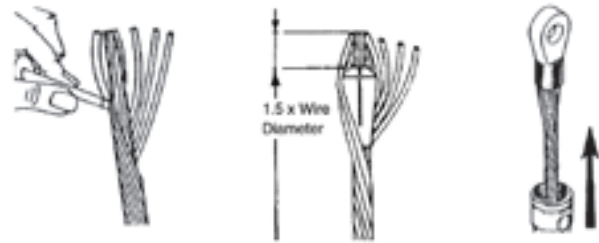


## Norseman Schraubterminals

Norseman Terminals bieten eine schnelle, sichere, korrosionsbeständige Endbefestigung für alle Typen Drahtkonstruktionen und sind so ideale Ersatzteile für beschädigte Walzterminals. Sie können schnell und einfach selbst ausgetauscht werden - was sie wiederum zur idealen Lösung für eine Notreparatur.

### Montage Schraubterminals

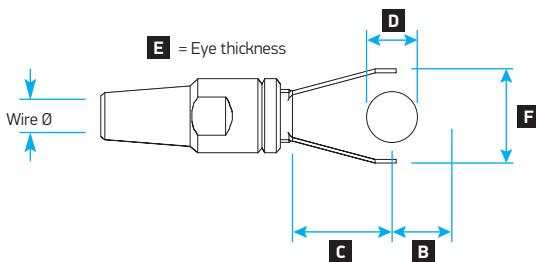
Es wird kein spezielles Werkzeug benötigt. Den Körper des Terminals über das Drahtseil schieben. Äußeren Kardeelen vom Kern lösen und Konus auf die Drahtseele schieben. Legen Sie die äußeren Kardeelen wieder auf den Konus. Führen Sie die Enden in den Terminalkopf ein und verschrauben den Körper mit dem Kopf. Gebrauchte Konen niemals ein zweites Mal benutzen!



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

Benötigen Sie Shop Verpackungen fügen Sie ein R hinter die Artikelnummer

### Augterminal

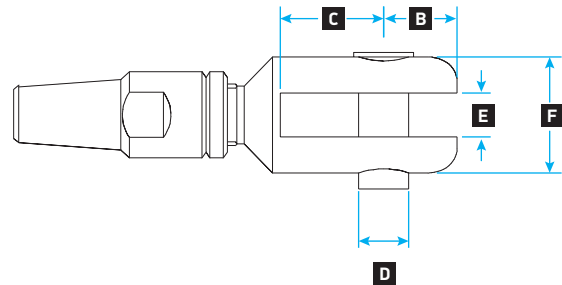


PART NO	DESCRIPTION	WIRE DIA		B		C		D		E		F	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
N010-M02508	2.5MM 1X19 1/4" EYE SWAGELESS	2.5	3/32	7.0	0.276	11	0.433	6.5	0.256	5.5	0.217	13	0.512
N010-M0308	3MM 1X19 1/4" EYE SWAGELESS	3.0	1/8	7.0	0.276	11	0.433	6.5	0.256	5.5	0.217	13	0.512
N010-M0410	4MM 1X19 5/16" 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

Benötigen Sie Shop Verpackungen fügen Sie ein R hinter die Artikelnummer

## Gabel Schraubterminal

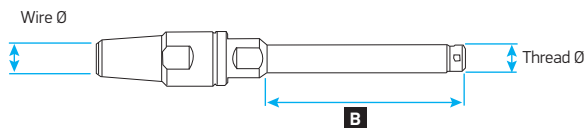
Hergestellt aus hochwertigstem 316 Edelstahl für 1x19 Drahtseil



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

Benötigen Sie Shop Verpackungen fügen Sie ein R hinter die Artikelnummer

## Gewinde Schraubterminal



PART NO	DESCRIPTION	WIRE Ø		THREAD Ø	B	
		mm	in		UNF	mm
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

Benötigen Sie Shop Verpackungen fügen Sie ein R hinter die Artikelnummer





## T-Schraubterminal

Hergestellt aus hochwertigstem 316 Edelstahl für 1x19, 7kardeeliges oder Dyform Drahtseil.



PART NO	DESCRIPTION	WIRE Ø		HEAD HEIGHT		HEAD WIDTH		GRIP DEPTH	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
<b>N070-M04</b>	4MM 1X19 "T" TERM SWAGELESS	4	5/32	9.0	0.35	17.5	0.69	6.4	0.25
<b>N070-M05</b>	5MM 1X19 "T" TERM SWAGELESS	5	-	11.1	0.44	20.0	0.79	8.0	0.31
<b>N070-M06</b>	6MM 1X19 "T" TERM SWAGELESS	6	-	14.3	0.56	28.0	1.10	8.3	0.32
<b>N070-M07</b>	7MM 1X19 "T" TERM SWAGELESS	7	9/32	14.3	0.56	28.0	1.10	8.3	0.32
<b>N070-M08</b>	8MM 1X19 "T" TERM SWAGELESS	8	5/16	17.8	0.70	32.0	1.26	12.0	0.47

Benötigen Sie Shop Verpackungen fügen Sie ein R hinter die Artikelnummer

## Gewinde Schraubterminal

Hergestellt aus hochwertigstem 316 Edelstahl für 1x19, 7kardeeliges oder Dyform Drahtseil

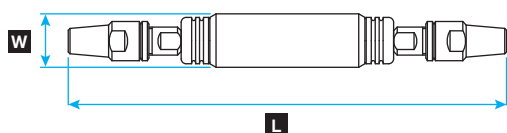


PART NO	DESCRIPTION	WIRE Ø		HEAD HEIGHT		HEAD WIDTH	
		mm	in	mm	in	mm	in
<b>N080-M06</b>	6MM SHROUD TERMINAL 1X19	6	-	12.5	0.492	22.5	0.886
<b>N080-M07</b>	7MM SHROUD TERMINAL 1X19	7	9/32	14.3	0.563	29.0	1.142
<b>N080-M08</b>	8MM SHROUD TERMINAL 1X19	8	5/16	16.0	0.630	29.0	1.142

Benötigen Sie Shop Verpackungen fügen Sie ein R hinter die Artikelnummer

## Isolator mit DHZ Terminal / Terminal 1x19

Für erstklassige Stärke und beste elektrische Performance in einem Draht Rigg Achterstag. Mehrere Endstücken sind möglich für eine passende Verbindung. Widerstand und Lasten sind in allen Konditionen konstant stark.



PART NO	DESCRIPTION	WIRE Ø		L LENGTH		W WIDTH	
		mm	in	mm	in	mm	in
<b>NI53-M05M05-1</b>	5mm TERM/TERM INS 1X19	5	-	211	8.310	29	1.140
<b>NI53-M06M06-1</b>	6mm TERM/TERM INS 1X19	6	-	229	9.020	29	1.140
<b>NI53-M07M07-1</b>	7mm TERM/TERM INS 1X19	7	9/32	241	9.490	35	1.370
<b>NI53-M08M08-1</b>	8mm TERM/TERM INS 1X19	8	5/16	262	10.320	35	1.370

Benötigen Sie Shop Verpackungen fügen Sie ein R hinter die Artikelnummer  
Ebenfalls in 7 Litzen und Dyform Konstruktion erhältlich

### 'T' Retaining Plugs

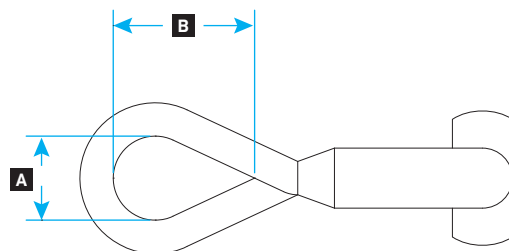
PART NO	DESCRIPTION
N742-M03	3MM T TERMINAL PLUG
N742-M04	4MM T TERMINAL PLUG
N742-M05	5MM T TERMINAL PLUG
N742-M07	7MM T TERMINAL PLUG



Benötigen Sie Shop Verpackungen fügen Sie ein R hinter die Artikelnummer

### 'T' Ring

Ideal für Befestigungen am Mast durch Ankerplatte und T-Ring Terminal. Hergestellt aus hochwertigstem 316 Edelstahl



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

Benötigen Sie Shop Verpackungen fügen Sie ein R hinter die Artikelnummer

### Auge mit Gewinde

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"



Auge einzeln



Auge verbunden

Benötigen Sie Shop Verpackungen fügen Sie ein R hinter die Artikelnummer

### Pelikanhaken

PART NO	DESCRIPTION
NLL-812	PELICAN HOOK
NLL-1080-M08	PELICAN HOOK - M8 RH
NLL-1080-10	PELICAN HOOK - 5/16" RH



NLL-812  
Pelikanhaken



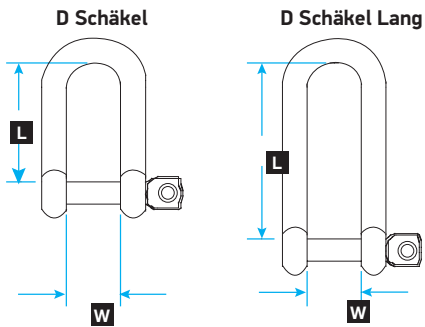
NLL-1080  
Pelikanhaken

Benötigen Sie Shop Verpackungen fügen Sie ein R hinter die Artikelnummer



## NHS geschmiedete Schäkel

Aus hochwertigem Edelstahl 316 gefertigt

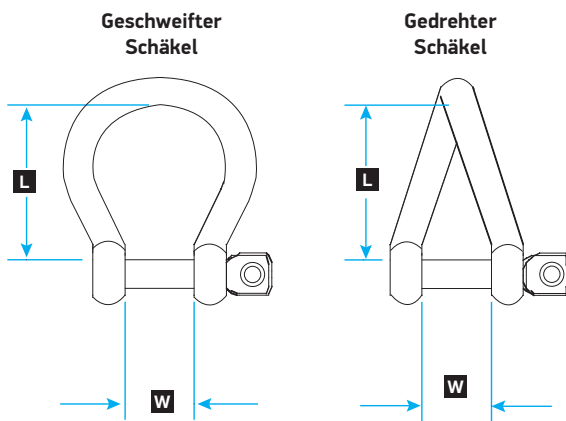


PIN HOLE DIAMETER		W		"D" SHACKLE			LONG "D" SHACKLE			BREAKING LOAD	
mm	in	mm	in	Part No	L		Part No	L		kg	lb
					mm	in		mm	in		
4.0	5/32	8	0.31	<b>NSH-05D</b>	16	0.63				800	1760
5.0	3/16	10	0.39	<b>NSH-06D</b>	20	0.79	<b>NSH-06L</b>	29	1.14	1500	3300
6.0	1/4	13	0.51	<b>NSH-08D</b>	25	0.98	<b>NSH-08L</b>	43	1.69	1950	4300
8.0	5/16	16	0.63	<b>NSH-10D</b>	32	1.26	<b>NSH-10L</b>	49	1.93	3000	6600
9.5	3/8	19	0.75	<b>NSH-12D</b>	38	1.50	<b>NSH-12L</b>	55	2.16	4800	10560

Benötigen Sie Shop Verpackungen fügen Sie ein R hinter die Artikelnummer

## Geschweißte und gedrehte geschmiedete Schäkel

Aus hochwertigem Edelstahl 316 gefertigt



PIN HOLE DIAMETER		W		BOW SHACKLE			TWIST SHACKLE			BREAKING LOAD	
mm	in	mm	in	Part No	L		Part No	L		kg	lb
					mm	in		mm	in		
4.0	5/32	8	0.31	<b>NSH-05B</b>	18	0.71		13	0.51	600	1326
5.0	3/16	10	0.39	<b>NSH-06B</b>	22	0.87	<b>NSH-06T</b>	16	0.63	1200	2640
6.0	1/4	13	0.51	<b>NSH-08B</b>	28	1.1	<b>NSH-08T</b>	20	0.79	1600	3440
8.0	5/16	16	0.63	<b>NSH-10B</b>	35	1.38	<b>NSH-10T</b>	26	1.02	2400	5280
9.5	3/8	19	0.75	<b>NSH-12B</b>	38	1.5	<b>NSH-12T</b>	31	1.22	3800	8450

Benötigen Sie Shop Verpackungen fügen Sie ein R hinter die Artikelnummer

## NSS Super Schnappschäkel

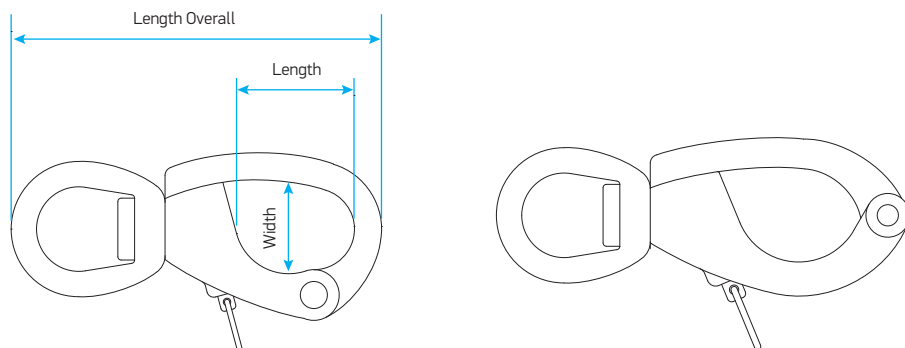
Die Navtec Supersnap Serie vereint einige Schlüsselfunktionen und Eigenschaften. Sie sind stark, aus Edelstahl geschmiedet, elektropliert und mit Wirbelaugen versehen. Der Schäkel hat ein leichtlaufendes Wirbelaugen und lässt sich auch unter Last leicht öffnen was schnelle Manöver ermöglicht. Der Super Schnapp Schäkel ist besonders bei Regatta Crews beliebt



PART NO	DESCRIPTION	THROAT WIDTH		THROAT LENGTH		WEIGHT		EYE SIZE	RECOMMENDED WORKING LOAD	
		mm	in	mm	in	g	oz		kg	lb
<b>NSS-719</b>	SUPER SNAP LGE/EYE 1350KG	13.6	0.54	16.1	0.63	53	1.9	Large	1350	3000
<b>NSS-720</b>	SUPER SNAP STD/EYE 2050KG	21.5	0.85	26.2	1.03	155	5.5	Standard	2050	4550
<b>NSS-721</b>	SUPER SNAP STD/EYE 3600KG	21.5	0.85	25.8	1.01	164	5.8	Large	2050	4550
<b>NSS-723</b>	SUPER SNAP LGE/EYE 2050KG	26.7	1.05	29.8	1.17	290	10.2	Standard	3600	8000
<b>NSS-724</b>	SUPER SNAP LGE/EYE 3050KG	26.5	1.04	29.8	1.17	300	10.6	Large	3050	6750
<b>NSS-726</b>	SUPER SNAP LGE/EYE 5650KG	26.0	1.02	29.8	1.17	386	13.6	Large	5650	12500

If required in a retail packaging, add R at the end of the Part Number

## Schnappschäkel



## Schnappschäkel mit Seitenöffnung 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
<b>NSS-2571</b>	SNAP SHAC S/O S1 17/4	1	17	0.687	22	0.875	68	2.687	0.060	0.125	2270	5000
<b>NSS-2572</b>	SNAP SHAC S/O S2 17/4	2	22	0.875	28	1.125	89	3.500	0.132	0.297	4126	9100
<b>NSS-2573</b>	SNAP SHAC S/O S3 17/4	3	26	1.000	34	1.375	109	4.250	0.255	0.563	6122	13500

## Schnappschäkel mit oberer Öffnung 17/4PH

<b>NSS-2511</b>	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
<b>NSS-2512</b>	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
<b>NSS-2513</b>	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
<b>NSS-2522</b>	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
<b>NSS-2523</b>	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

If required in a retail packaging, add R at the end of the Part Number

## Schäkelöffner

PART NO	DESCRIPTION
<b>NSS-730-BLACK</b>	RACING FID BLACK
<b>NSS-730-BLUE</b>	RACING FID BLUE



## Wasserdichtes Rig Klebeband

PART NO	DESCRIPTION
<b>V100-01</b>	RIGRAP ROLL
<b>V100-02</b>	RIGRAP ROLL box of 24

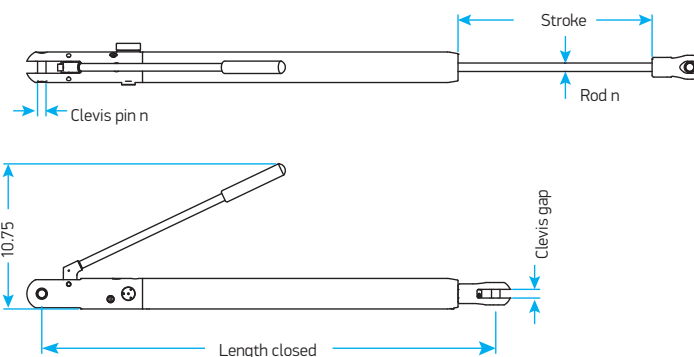


Benötigen Sie Shop Verpackungen fügen Sie ein R hinter die Artikelnummer



## Navtec Hydraulische Achterstagspanner

Ergonomie trifft auf Wirtschaftlichkeit. Die neue Navtec Serie 9 Integral integriert wesentliche Ausstattungsmerkmale unter Beibehaltung des hohen Marinestandards, für den Navtec bekannt ist. Der Pumpenkolben wurde auf 13mm vergrößert, um mehr Leistung für moderne Masten zu erzielen.



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

### Toggle für Achterstagspanner

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



### Hydraulik Öl

PART NO	DESCRIPTION
V100-06-01	NAVTEC® HYD OIL QUART (0.94L)
V100-06	NAVTEC® HYD OIL QUART (0.94L) Box of 12 bottles



### Handle und Tasche

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
0057232	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	29433000BK	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	29902131BK	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	36025990	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	49555055	88
39160090	81	399444995	66	48555200	98	49068101	103	49555056	88
393010262	78	399444812	64	48555201	98	49068103	103	49555057	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

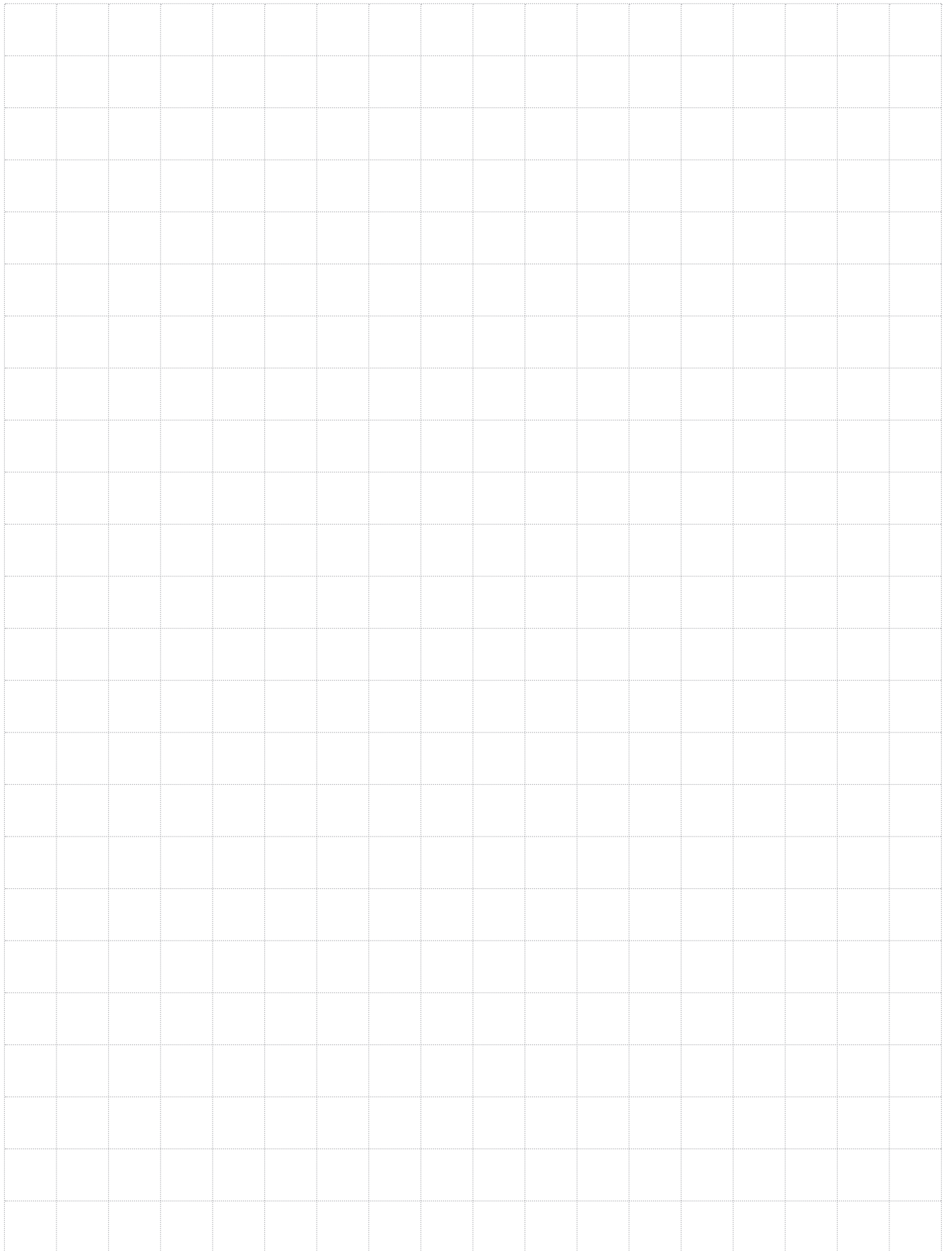
# Part Number Index

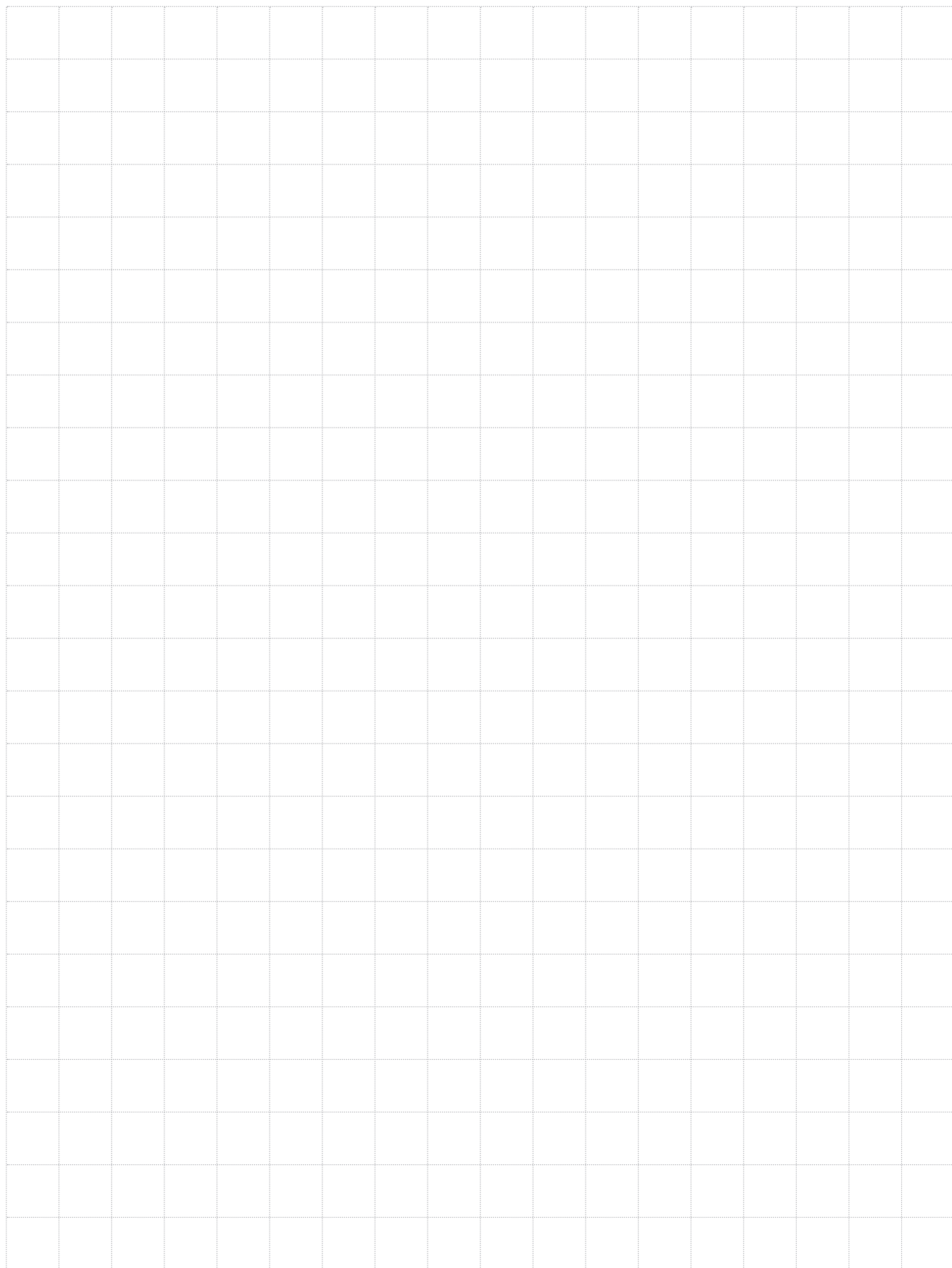
55910071	57	589751	54,55,58	65001688	25	6672221197-139	16		13,20,22
55910072	57	58990001		66000616	30	6672221198-139	16	68000321	24,34,101
55910073	57	58990002		66000639	38	6672222001	12	68000348	13,18,34,99
559107	54,55	58990004		66000691	25	6672222002	12	68000349	13,18,34,99
589006	54,57	58991001		66000692	22	6672222003	12	68000350	13,18,20,33,34,99,101
589007	54,57	58991002		66000721	27	667222108-142	16		
589008	54,57	58991003		66000722	27	667222110-142	16	68000351	33,34,99,101
589009	54,57	58991004		66000723	27	667222198-142	16	68000356	19
589010	54,57	58991005		66000724	27	66810007	17	68000357	19
589011	54,57	58991006		66000725	27	66810008	17	68000358	19
589012	54,57	58991007		66000738	27	66810011	19,33	68000359	19
589013	54,57	58991008		66000766	30	66810012	19,33	68000360	17
589016	53	58991009		66000768	30	66810024	19	68000361	17
589017	53	58991010		66000775	27	66810025	19	68000362	17
589018	53	58992001		6630331312	32	66810030	18	68000363	17
589019	53	58992003		6630332312	32	66810031	20	68000527	17
589021	53	58992004		6656011967-310	30	66810032	33	68000534	19,33
589029	54	591101		6656211967-310	30	66810037	17	68000535	19,33
589030	54	59127002		6656411198-311	30	66810065	17	68000538	17
589031	54	59127004		6656411199-311	30	66830011	38	68000542	99
589064	54,55	59127100		6656811967-303	28	66830014	36	68000603	34
589065	54,55	59127110		6657011198-311	30	66830015	37	68000604	34
589066	54,55	59137001		6657011967-311	30	66830016	38	68000813	17
589094	54	59137002		6670011108	15	66830017	35	68000814	17
589096	54,55	59137003		6670011108-312	15	66830021	15	68000815	17
589101	55	59137004		6671011000	12	66830022	38	68000816	17
589102	55	591404		6671011001	12	66830023	38	68000828	17
589103	55	591481		6671011006	12	66830025	38	68000829	17
589110	55	591482		6671011107-138	16	66830026	38	68000840	17
589150	55	591801		6671011108-138	16	66830027	38	68000866	14,18,20
589151	54,55,57	591802		6671011196-138	16	66830028	38	68000867	20
589206	53	591803		6671011197-138	16	66830029	38	68000876	25
589222	52,54	591804		6671011198-138	16	66830030	38	68000877	24
589223	52,54	591805		6672011000	12	66830031	38	68000878	24
589225	52	591806		6672011001	12	66830032	38	68000879	24
589226	53	591807		6672011002	12	66830035	38	68000880	24
589227	53	591808		6672011003	12	66830040	38	68000881	24
589228	53	591820		6672011006	12	66830041	37	68000883	35
589229	53	591821		6672011108-138	16	66840003	20	68000884	35
589230	53	591829		6672011110-138	16	66840005	20	68000888	35
589231	53	591830		6672011196-138	16	66840007	45	68000889	35
589232	53	591831		6672011197-138	16	66840008	45	68000894	18,24,34,99
589233	53	591832		6672011198-138	16	66840009	45	68000895	24,34
589234	53	591833		6672012001	12	66840027	46	68000897	25
589235	53	591834		6672012002	12	66840028	46	68000900	24
589236	53	591836		6672012108-140	16	66840045	31	68000901	33
589237	53	592501		6672012198-140	16	66840054	14,18	68000903	21
589240	53	592502		6672021000	12	66840056	14,18	68000904	21
589241	53	592503		6672021001	12	66840060	45	68000905	21
589242	53	592510		6672021002	12	66840069	46	68000906	21
589243	53	592511		6672021003	12	66840077	46	68000917	35
589244	53	592520		6672021006	12	66840079	46	68000918	35
589245	53	592521		6672021108-138	16	66840080	46	68000919	33,34
589246	53	592522		6672021110-138	16	66840081	46	68000920	33,34
589247	53	593001		6672021196-138	16	66840083	46	68000928	35
589300	55	593002		6672021197-138	16	66840085	45	68000929	35
589301	55	593003		6672021198-138	16	66840089	45	68000930	35
589302	55	593010		6672022001	12	66910422	11	68000932	27
589303	55	593011		6672022002	12	66910423	11	68000933	33,34,99
589310	55	593020		6672022108-140	16	66910424	11	68000934	33,34,99
589320	55	593021		6672022198-140	16	66910425	11	68000937	13,18,34
589321	55	593022		6672211000	12	66910426	11	68000938	13,18,34
589350	54,55,57,58	593023		6672211001	12	66910427	11	68000939	34
589351	54,55,57,58	59600140	101	6672211002	12	66910428	11	68000943	27
589401	55	59600142	101	6672211003	12	66910429	11	68000944	27
589402	55	59600150	101	6672211108-139	16	66910437	11	68000945	27
589403	55	59600152	101	6672211110-139	16	66910438	11	68000946	27
589451	54,55	59914001	56	6672211197-139	16	66910439	11	68000948	27
589501	55	59918501	56	6672211198-139	16	66910440	11	68000951	17
589502	55	59918502	56	6672212001	12	66910441	10	68000967	36
589503	55	59918503	56	6672212002	12	68000024	25	68000968	36
589510	55	59918504	56	6672212003	12	68000037	22	68000969	36
589550	54,55,57,58	59918505	56	6672212108-142	16	68000129	13,18,20,34	68000973	24,27
589551	54,55,57,58	59918506	56	6672212110-142	16	68000130	13,18,20,24,34	68000974	24,27
589552	54,55,57,58	59918507	56	6672212198-142	16	68000239	99	68000975	24,27
589700	55	59918508	56	6672221000	12	68000240	34,99	68000976	33
589701	55	59918509	56	6672221001	12	68000294	19,33	68000977	33
589702	55	59925001	56	6672221002	12	68000318	13,18,20,34	68000978	33
589703	55	59925002	56	6672221003	12			68000979	33
589710	55	59925003	56	6672221108-139	16	68000319	13,18,20,24,34	68000980	33
589750	54,55,58	65001687	25	6672221110-139	16	68000320	13,20,34,101	68000981	24,27



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
68001076	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	33	89101097	197	89700024	184	N030-M0614	211	NSS-730-BLUE	215
69000414	46	89101098	197	89700025	184	N030-M0616	211	SS180007	46
69000414	33	89101173	197	89700063	184	N030-M0716	211	V100-01R	215
69000415	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](mailto:info@lewmar.com)

**USA**

351 New Whitfield Street  
Guilford, CT  
06437  
USA

**Tel:** +1 203 458 6200  
**Email:** [info@lewmar.com](mailto:info@lewmar.com)

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

© Copyright 2013 Lewmar Ltd. All rights reserved.



B10402-iss.5