

# LEWMAR®

# 600

## Guide Technique

Edition 14





Depuis 1946, Lewmar s'est consacré à rendre la vie à bord aussi facile et relaxante que possible; à travers la conception et la fabrication de produits innovants et fiables de la plus haute qualité.

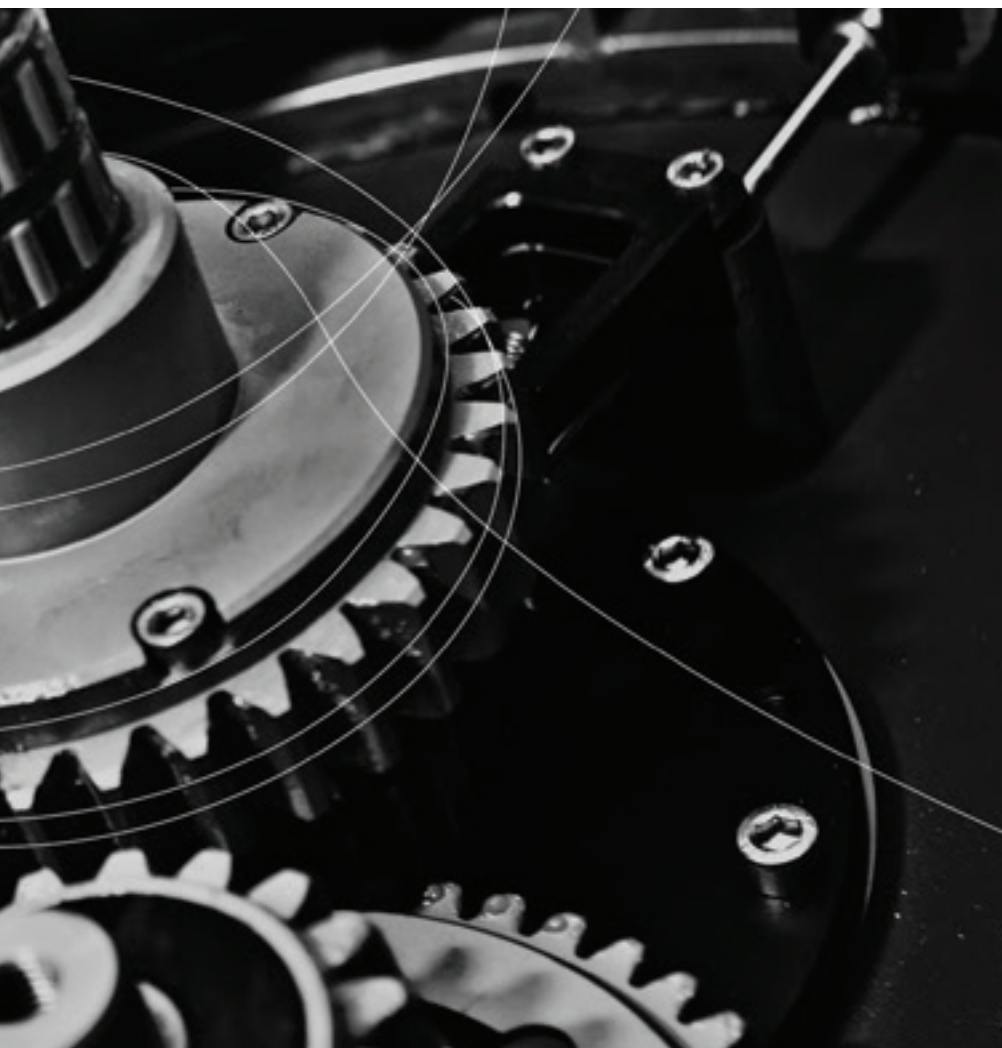
Avec une gamme étendue d'accastillage, de winchs, de solutions hydrauliques, de guindeaux, d'ancres, de propulseurs, d'appareils à gouverner, de panneaux et de hublots pour tous les bateaux du plus petit pêche-promenade au plus grand méga-yacht, Lewmar peut fournir une solution complète quel que soit votre projet et les exigences.

La qualité reste au cœur de tout ce que nous faisons.

La fabrication de nos produits a lieu dans notre propre usine au Royaume-Uni, nous donnant le contrôle total de la conception à la livraison. En ces jours où l'approvisionnement se fait de plus en plus à l'étranger, ce n'est qu'un signe de notre engagement total à fournir des produits de qualité à tous nos clients.







Solaris 72DH

## 1. Guindeaux

Pages 5 - 38



## 2. Ancres

Pages 39 - 46



## 3. Propulseurs

Pages 47 - 60



## 4. Panneaux et Hublots

Pages 61 - 84



## 5. Winchs

Pages 85 - 112



## 6. Hydraulique

Pages 113 - 122



## 7. Accastillage

Pages 123 - 180



## 8. Appareils à gouverner

Pages 181 - 208



## 9. Navtec

Pages 209 - 216





# TotalCote

Le TotalCote de Lewmar est le nouveau produit en vogue pour presque tous vos besoins de maintenance marine.

TotalCote Protège, déplace, nettoie, joints, pénètre et lubrifie. Utilisez-le sur tout, des boulons bloqués à votre poulie et des roulements à billes de chariot à la gorge de mât. TotalCote permet de réduire les frottements et offre une barrière à long terme contre la rouille et la corrosion.



Fabriqué uniquement à partir de produits naturels, TotalCote est incroyablement efficace sans endommager l'environnement et l'éco-systèmes marins.

## TotalCote

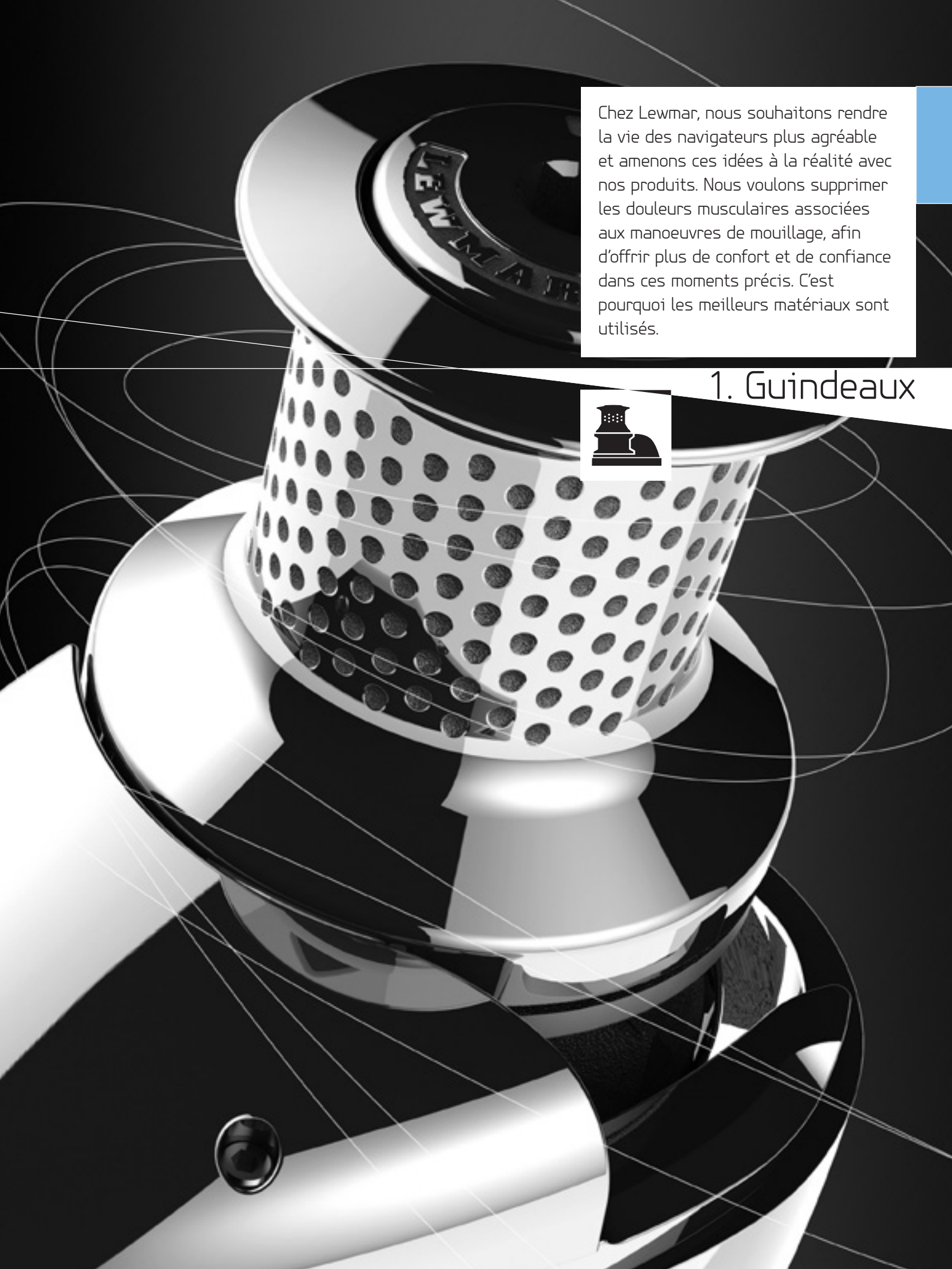
Référence: 19701700  
(carton de 12 cannettes)

Cannette individuelle disponible  
en magasin



Chez Lewmar, nous souhaitons rendre la vie des navigateurs plus agréable et amenons ces idées à la réalité avec nos produits. Nous voulons supprimer les douleurs musculaires associées aux manoeuvres de mouillage, afin d'offrir plus de confort et de confiance dans ces moments précis. C'est pourquoi les meilleurs matériaux sont utilisés.

## 1. Guindeaux







## La Gamme de Guindeau Lewmar



### Page 10 Guindeau captif CRW400

- Rangement du mouillage sans la nécessité d'un coffre
- Autobloquant - pas besoin de taquet ou stopper de chaîne
- Opération à distance- Peut être déployé et récupéré à partir de la barre
- Matériaux et construction de haute qualité
- Guidage du mouillage lors du rangement pour éviter les entassements
- Châssis en inox 316 / Coque ABS stabilisé anti-UV



### Page 11 Guindeau Vertical CPX

- 15% plus léger que les modèles tout inox de taille équivalente.
- Style élégant qui complète la gamme Lewmar Série-V
- Un minimum de pièces pour améliorer la fiabilité
- Disponible dans les tailles 0 et 1-5



### Page 15 Guindeau Vertical Série-V

- Convient pour des bateaux jusqu'à 50m (164ft)
- Agrément Lloyds sur les modèles V6 - V12
- Caractéristiques innovantes come le bloqueur de chaîne à cliquet, l'installation rapide (FastFit™) optionnel, montage optionnel d'un motoréducteur résistant à l'eau IP68
- Gamme complète d'accessoires pour la série-V



### Page 28 Guindeaux Horizontaux

- Convient pour des bateaux jusqu'à 12 m (38 pieds)
- Unité compacte idéale lorsque l'espace est limité
- Se monte entièrement sur le pont, permettant de conserver l'espace sous le pont pour le stockage du mouillage.
- Les modèles Pro-Sport, Pro-Series, et Pro-Fish sont vendus en kit prêt à installer.



### Page 32 Cabestans Séries-C

- Convient pour des bateaux jusqu'à 50m (164 pieds)
- Un inox poli superbe assure la résistance, l'anticorrosion, et la performance
- Tambour finition WARP™- procédé unique de résistance à l'usure et l'abrasion qui réduit l'usure du cordage jusqu'à 30 %
- Le C3 permet une installation facile et rapide qui nécessite une seule personne

## Un beau mouillage commence par un guindeau Lewmar

Pour les vedettes, les bateaux de pêche ou les voiliers, Lewmar propose le guindeau qui correspond exactement à votre demande. Chaque type, vertical ou horizontal est dessiné avec une ligne discrète pour s'adapter à votre bateau. Ce qui explique leur succès auprès des chantiers

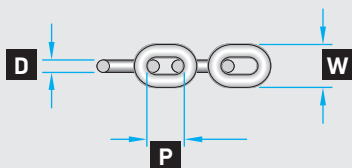
### Guide de sélection

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											

De nombreux paramètres doivent être pris en compte lors du choix d'un guindeau, comme le déplacement, la prise au vent, le poids de l'ancre etc. Dans le tableau ci-dessus, la longueur du bateau correspond à un navire avec un déplacement moyen. Si votre bateau est à déplacement lourd, il est conseillé d'envisager l'utilisation d'un modèle plus large.

### Guide des chaînes



		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 DIN766	7/16" ACCO ISO G43 (G4)	LEWMAR 12mm G30/G40 12mm SHORT LINK	13mm DIN 766	1/2" ACCO ISO G43 (G4)	LEWMAR 14mm G30/G40 14 mm 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. Guindeaux

### Sélectionner le guindeau le mieux adapté à votre bateau

Trois questions se posent pour choisir le guindeau adapté à votre bateau:

#### 1 Quelle taille de guindeau convient le mieux pour mon bateau?

Utilisez le tableau de sélection de la page 7 afin de déterminer la taille du guindeau à monter sur votre bateau, en fonction de sa longueur et de son déplacement.

#### 2 Quelle est la longueur de mouillage que vous souhaitez utiliser, et le guindeau pourra-t-il le placer en totalité dans le puits à chaîne ?

Examiner la profondeur du puits à chaîne pour déterminer la chute disponible.

La chute est la distance verticale entre le dessus du puits à chaîne et le dessus du mouillage quand celui-ci est entièrement rentré.

Le guindeau est un dispositif de monté/descente de l'ancre et du mouillage.

Le guindeau ne range pas le mouillage dans le puits à chaîne

Vous devez savoir quelle quantité de cordage peut être rangée par gravité dans le puits à chaîne. Il doit y avoir un endroit libre dans le puits à chaîne pour permettre au cordage de se poser, sinon au moment de la remontée de l'ancre, le complément doit être rangé en réservant un espace libre au-dessus de l'écubier.

Une fois ancré le mouillage doit être sécurisé à un bloqueur de chaîne, un taquet ou autres points d'attache.

#### 3 Quel doit être la puissance de traction de mon guindeau?

Ayant sélectionné un guindeau vertical ou horizontal, et déterminé la taille requise à l'aide du tableau de la page 7, vous pouvez confirmer votre choix avec la formule suivante:

$$\text{Poids total du mouillage (ancre et chaîne) } \times 4^* = \text{Puissance de traction requise pour le guindeau}$$

\* Utilisez x4 pour tous les guindeaux horizontaux et verticaux jusqu'à la taille V5.

\* Utilisez x2 pour les guindeaux V6-V12

Charge de travail conçu pour permettre une pose et récupération de l'ancre prolongée.

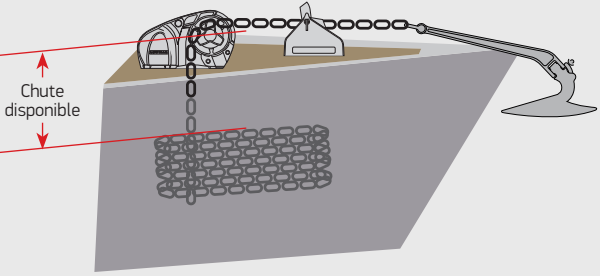
Veuillez noter qu'il s'agit seulement d'une indication. Si vous avez des doutes contactez votre représentant Lewmar

### Conseils de sécurité pour l'utilisation des guindeaux et des ancres

#### Toujours

- Toujours assurer la chaîne lorsque vous êtes à l'ancre
- Toujours assurer l'ancre au bateau lorsque vous êtes en navigation
- Toujours contrôler l'ancre avant de la manipuler
- Toujours se maintenir à la verticale du mouillage au moment de remonter.
- Toujours couper l'alimentation du guindeau pendant l'entretien.
- Toujours couper l'alimentation du guindeau quand il n'est pas utilisé.
- Toujours lire la notice et suivre les instructions de sécurités

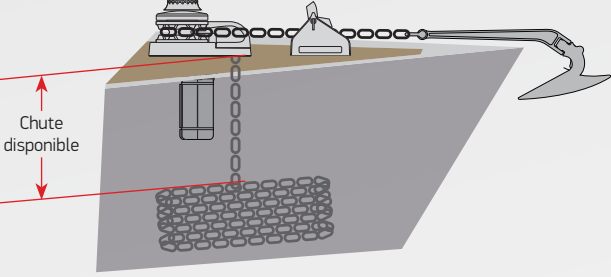
#### Guindeau horizontal



#### Principales caractéristiques d'un guindeau horizontal

- La majeure partie du système se trouve sur le pont
- Installation facile
- Convient aux bateaux ayant un petit puits à chaîne
- La chaîne de mouillage passe dans le barbotin, fait un tour de 90°, puis tombe dans le puits à chaîne
- Une chute minimale de 304 mm est recommandée pour permettre le rangement par gravité.

#### Guindeau vertical



#### Principales caractéristiques d'un guindeau vertical

- La majeure partie du système est cachée sous le pont
- Convient aux grands puits à chaîne
- La chaîne de mouillage fait un tour à 180° autour du barbotin ce qui est plus sûr
- Une chute minimale de 406 mm est recommandée pour permettre le rangement par gravité

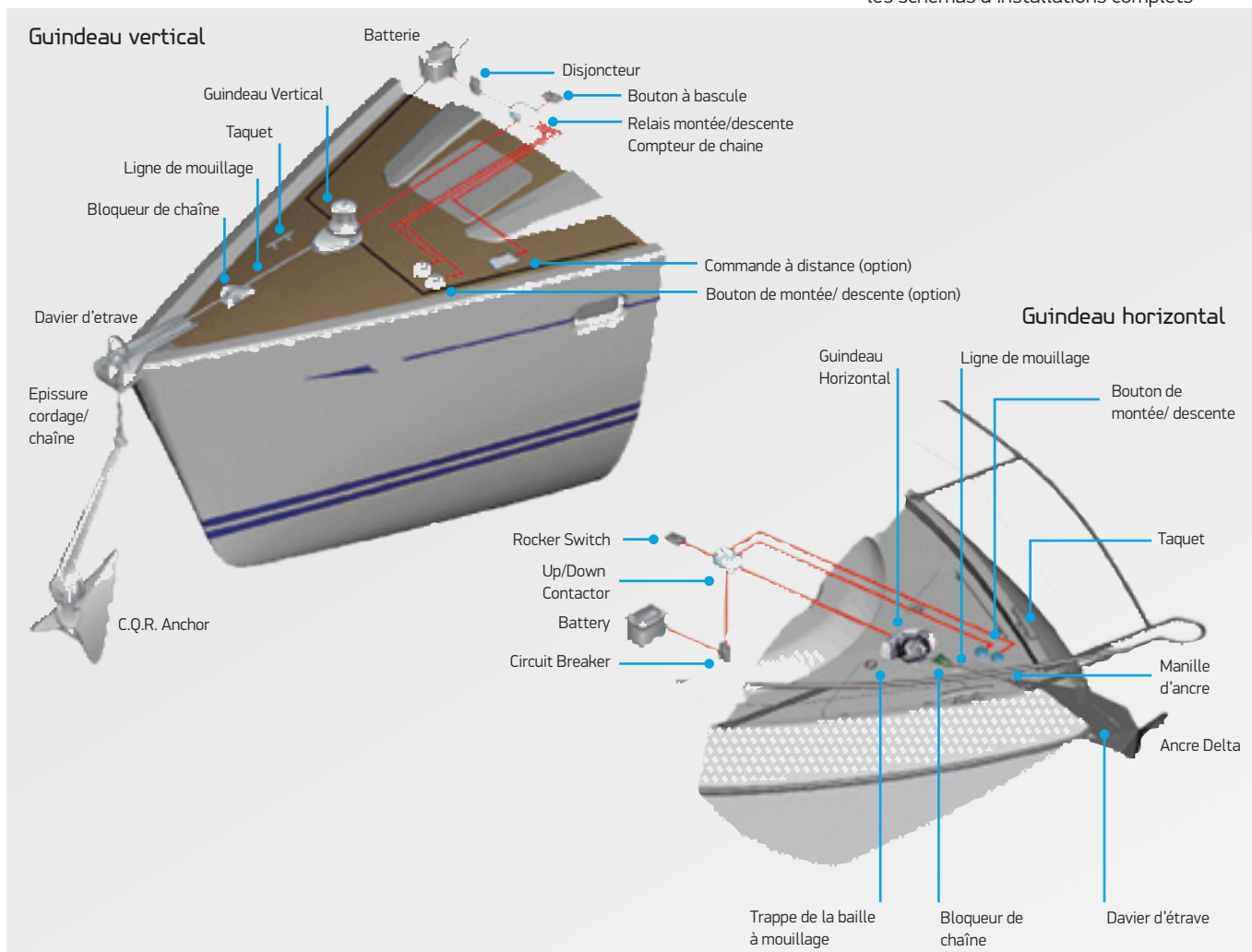
#### Note

Le guindeau ne range pas le mouillage dans le puits de chaîne. La gravité range le mouillage dans le puits de chaîne. De temps en temps le mouillage emmagasiné sous le guindeau peut avoir besoin d'être évacué afin de continuer la récupération de l'ancre



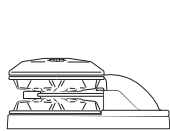
# Guindeaux & Ancre - Savoir Faire

Veillez consulter la notice du produit pour les schémas d'installations complets

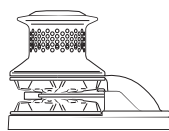


## Spécifiez votre guindeau

### 1 Unité de pont



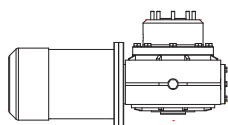
Barbotin seul



Barbotin et cabestan

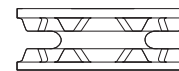
### 2 Moteur Motoréducteur

- Spécifications électrique /hydraulique



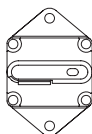
### 3 Barbotin

- Spécifier le type de chaîne

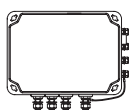


## Interrupteurs et accessoires

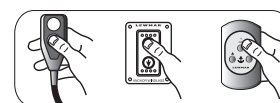
### 4 Coupe circuit



### 5 Relais



### 6 Interrupteurs



### 7 Accessoires optionnel

- Une gamme d'accessoires optionnels est disponibles pour chaque modèle. Reportez-vous aux pages spécifiques du modèle de guindeau.



## 1. Guindeaux

### Guindeau Captif CRW400

Le nouveau guindeau CRW400 de Lewmar représente un changement radical dans l'ingénierie et la conception de petits guindeaux. Construit autour d'un châssis en inox avec une technologie de support composite et d'une coque robuste en plastic ABS anti-UV, le CRW400 résiste au milieu marin et convient pour des bateaux jusqu'à 30 pieds.

- Rangement du mouillage sans la nécessité d'un coffre
- Matériaux et construction de haute qualité
- Autobloquant - pas besoin de taquet ou stopper de chaîne
- Guidage du mouillage lors du rangement pour éviter les entassements
- Opération à distance- Peut être déployé et récupéré à partir de la barre
- Châssis en inox 316 / Coque ABS stabilisé anti-UV



Scan me

Scannez le code QR avec votre smartphone pour regarder une vidéo du CRW400 en fonctionnement



Le dispositif unique de guidage garantit que le mouillage est toujours rangé soigneusement sur le tambour, afin d'éviter les enchevêtrements et garantir le maximum de capacité de rangement à chaque fois. En outre, le guindeau dispose d'une détection de charge, permettant la pratique de la pêche à la dérive. Un arrêt automatique est également inclus, assurant un nombre de tours suffisant restent sur le tambour lors de l'ancrage dans des eaux profondes.

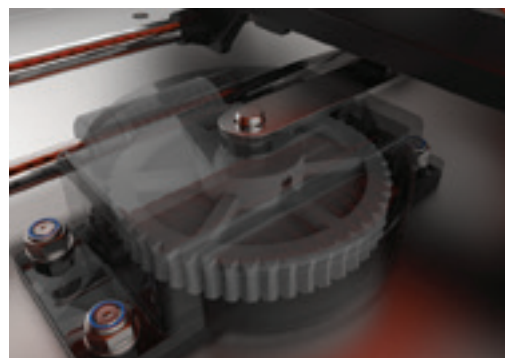


Boîtier ABS anti-UV comprend une fenêtre de visualisation claire, appareillage IP67 et boîtier électronique intégré protégé.



Le bras de guidage en composite comprend un dispositif de détection de charge à ressort. Cela empêche le guindeau de dévier lorsque la ligne est molle

Un interrupteur intégré est monté sur la face arrière du boîtier, ou une télécommande optionnel peut être installé. Une fenêtre transparente permet d'observer le bon fonctionnement du guindeau, sans risquer de coincer doigts ou vêtements dans le tambour enrouleur.



Fabriquée en acétal robuste, un motoréducteur compact entraîne le bras d'entraînement afin de poser soigneusement le mouillage sur le tambour.



Des pignons robuste transfère la puissance du moto-réducteur intégrée via l'arbre principal, au mécanisme de bras de guidage.

#### Guindeau captif CRW400 Spécifications

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

## Guindeau Vertical CPX0

Le Guindeau CPX0 de Lewmar est destiné au nombre croissant de petites embarcations qui installent un guindeau électrique.

Le CPX0 complète la gamme de guindeaux CPX pour les bateaux entre 24 et 36 pieds.

Le CPX0 comprend la technique éprouvée de motoréducteur à vis sans fin et utilise partout des matériaux de qualité - aluminium anodisé dur pour la base, inox coulé pour le capot supérieur et l'écubier.

- Léger
- Moteur 500W ou 700W
- 1 seul barbotin pour les chaînes calibrés 6-7mm et 1/4"
- Motoréducteur de conception très fiable

Ecubier et écrou supérieur en inox

Base légère en aluminium coulé - Anodisé-dur de couleur noir



Option de barbotin pour chaîne de 6/7mm, 1/4" et 8mm, 5/16"

### CPX0 Kit basic

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

Kit de base comprend une unité de pont, un motoréducteur, un relais et un barbotin

### CPX0 Kit étendu

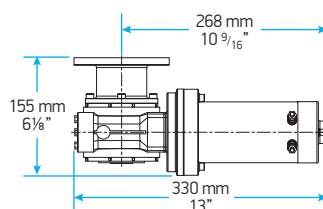
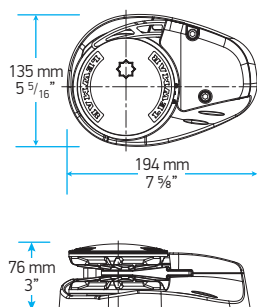
PART NUMBER	DESCRIPTION
66910437	500W 6mm-7mm-1/4" with Chain Counter Sensor and switch kit
66910438	500W 8mm-5/16" with Chain Counter Sensor and switch kit
66910439	700W 6mm-7mm-1/4" with Chain Counter Sensor and switch kit
66910440	700W 8mm-5/16" with Chain Counter Sensor and switch kit

Kit étendu comprend une unité de pont, un motoréducteur, un relais, un barbotin, un interrupteur à bascule et un disjoncteur

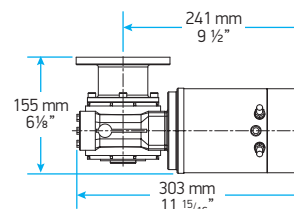
### CPX0 Spécifications

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

### Plan d'encombrement



Moteur 500 W



Moteur 700 W





## 1. Guindeaux

### Guindeau vertical CPX

Lewmar a développé une gamme de guindeaux légers pour compléter la gamme V-séries

La gamme de guindeaux CPX comprend la technique éprouvée de motoréducteur à vis sans fin et utilise partout des matériaux de qualité - aluminium anodisé dur pour la base, inox coulé pour le capot supérieur et l'écubier.

- 15% plus léger que les modèles tout inox de taille équivalente.
- Nouvelle architecture avec moins de pièces
- Entretien plus facile
- Guindeau de haute performance, très fiable et léger.
- Motoréducteur IP68 disponible sur demande



CPX Barbotin / Cabestan

CPX Barbotin Seul

#### CPX1/2/3 Kit complet

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

Kit comprenant l'unité de pont, le barbotin, le motoréducteur, un interrupteur à bascule, un coupe circuit et un relais

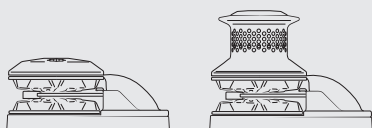
#### CPX1/2/3/4 Spécifications

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 Sélectionner votre guindeau

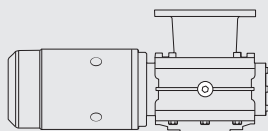
### 1 Unité de pont

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



### 2 Motoréducteur

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



### Motoréducteur IP68 disponible pour les CPX2/3

- Même submergé, le guindeau résistant à l'eau ne sera pas endommagé
- Carcasse composite robuste
- Passe fil étanche compris
- Ne nécessite pas d'entretien
- Offre une meilleure protection du moteur contre les éléments

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

### 3 Barbotin



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

\*G40 = Grade 40 Short Link Chain

## Interrupteurs et accessoires

### 4 Coupe circuit



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 Interrupteurs et accessoires

Voir pages 34-38



Interrupteur pied-pont



Compteur de chaîne



Télécommande sans fils



# 1. Guindeaux

## Guindeau vertical CPX

### 7 Accessoires



**Prise de cloison**  
3 bornes: 68000866

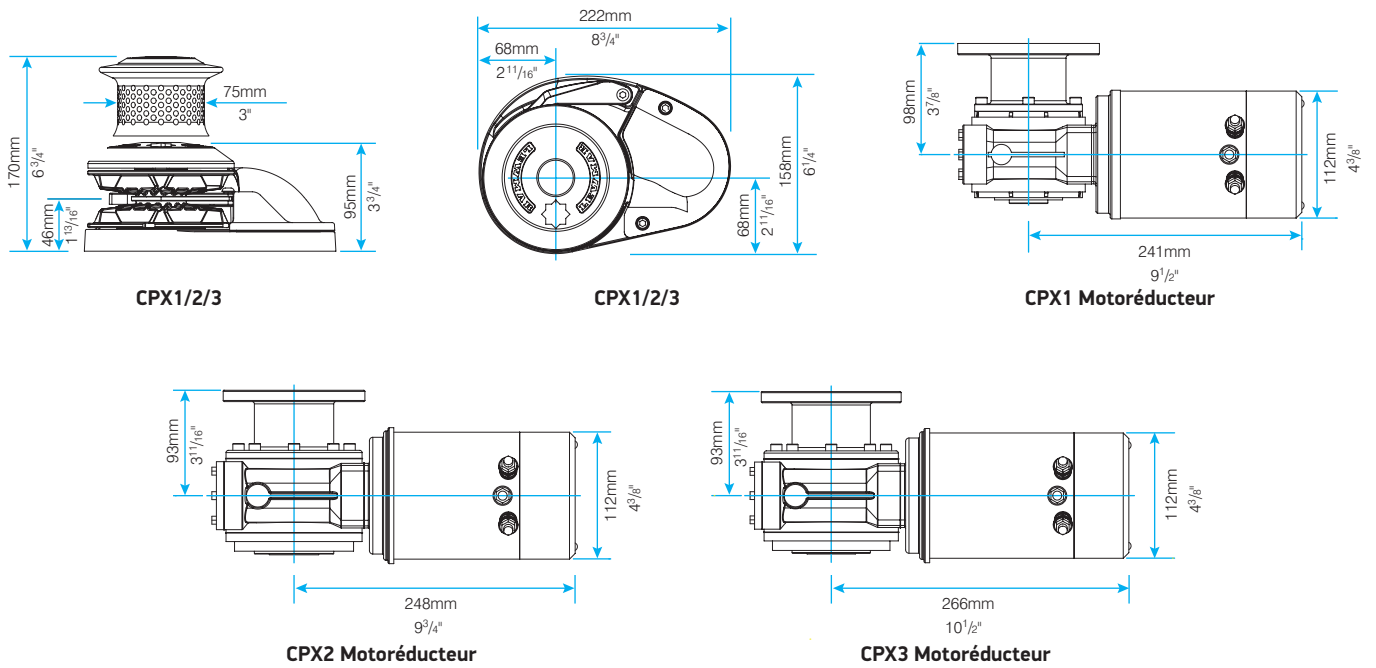


**Kit de remontée manuel CPX1/2/3**  
Barbotin seul: 66840054  
Barbotin/cabestan: 66840056

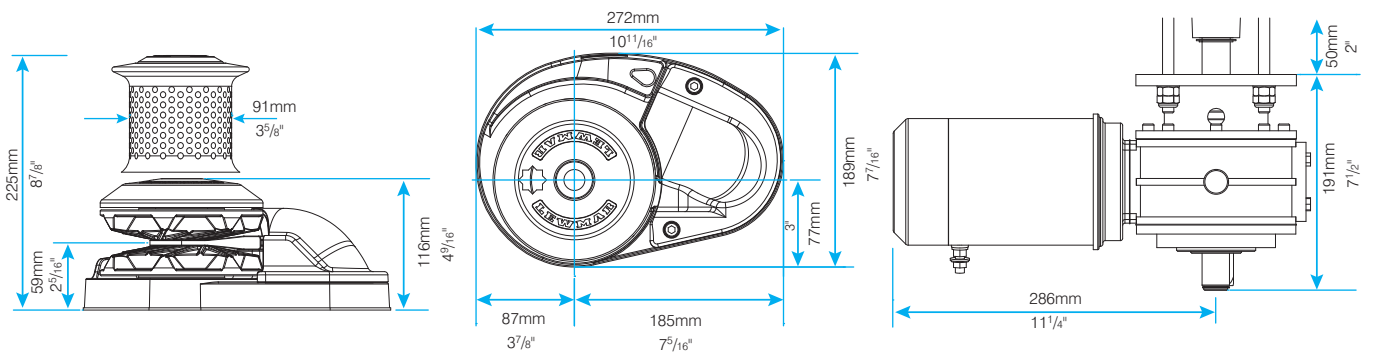


**Manivelle**  
29140017

### Plan d'encombrement CPX1/2/3



### Plan d'encombrement CPX4





## Guindeau vertical V700

Avec son unité de pont 100 % inox 316 élégante et stylée, le V700 est l'un des guindeaux les plus attractifs et durables du marché. Il fonctionne d'une simple pression sur un bouton, et deux caractéristiques le rendent unique - la protection du moteur et le blocage de l'ancre.

- Unité de pont 100% inox 316
- Moteur IP67 (résiste à l'eau à 1 mètre)
- Blocage de sécurité pour l'ancre
- Vitesse de remontée rapide
- Cache moteur résistant aux chocs
- Garantie 5 ans
- Pour bateaux jusqu'à 10.5m (35 pieds)



### Gypsy universel

Le V700 est maintenant fourni avec un barbotin capable d'accepter les chaînes de 6 et 7mm (¼ pouce).

- S'adapte aux chaînes calibrées: 6mm DIN766, ¼" G4 or BBB, 7mm DIN766
- Moins de pièces pour une meilleure fiabilité



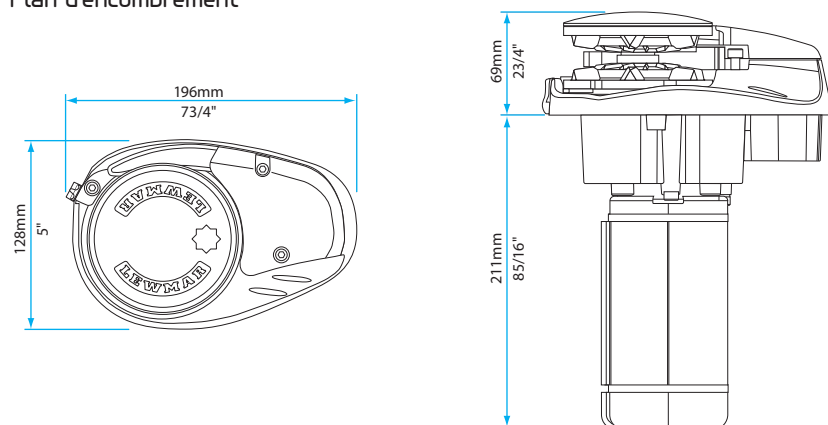
### V700 Spécifications

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

\* Relais et coupe circuit compris.

Voir pages 34-38 pour les interrupteurs et les accessoires

### Plan d'encombrement



Les Modèles V700 sont prêts à installer



## 1. Guindeaux

### Guindeau Vertical V1/V2/V3

- Barbotin mixte chaîne-cordage
- Descente libre en manuel (free fall)
- Frein à cône de friction pour un contrôle facile
- Option de contrôle manuel du motoréducteur
- Cabestan cannelé pour une meilleure accroche
- Bloqueur de chaîne à cliquet
- Motoréducteur à vis sans fin robuste et fiable
- Mode de montage FastFit™ optionnel pour une installation rapide et facile
- Kit de remontée manuelle de secours en option
- Kit de résistance à l'eau IP 68 disponible
- Pour bateaux jusqu'à 14m (48ft)



#### V1/V2/V3 Spécifications

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

#### V1/V2/V3 Kit Complet - Comprend le montage 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

Les kits ci-dessus sont fournis avec le motoréducteur Fastfit™  
Kit comprenant l'unité de pont, le barbotin, le motoréducteur, un interrupteur à bascule, un coupe circuit et un relais

## Montage FastFit™

Le motoréducteur avec montage FastFit™ permet l'installation du guindeau par une personne seul.

Alors que l'alignement du motoréducteur à l'unité de pont est critique pour les installations standards, le système de fixation FastFit™ aligne l'unité de pont au motoréducteur pour un ajustement parfait dès la première fois.

- A** FastFit™ permet au moteur d'être tourné et fixé par paliers de 45°
- B** Pour installer le guindeau, simplement fixer l'unité de pont, ensuite faire glisser le motoréducteur sur l'arbre d'entraînement, fermer le collier FastFit™ et serrez l'écrou en bronze.

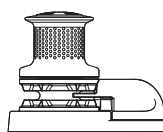


## Guindeau Verticaux V1/V2/V3

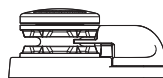
Spécifier votre V1/V2/V3

### 1 Unité de pont

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



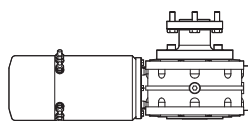
Gypsy and drum



Gypsy only

### 2 Motoréducteur

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



### Motoréducteur IP68 disponible (Non FastFit)

- Même submergé, le guindeau résistant à l'eau ne sera pas endommagé
- Carcasse composite robuste
- Passe fil étanche compris
- Ne nécessite pas d'entretien
- Offre une meilleure protection du moteur contre les éléments

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

### 3 Barbotin

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

\*G40 = Grade 40 Short Link Chain



# 1. Guindeaux

## Guindeau Vertical V1/V2/V3

V1/V2/V3 Interrupteurs et accessoires

### 4 Coupe circuit



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 Interrupteurs et accessoires

Voir p. 34-38



Interrupteur pied-pont

Compteur de chaîne



Télécommande sans fils

### 7 Options



Kit bras de contrôle:  
66810030



Kit de remontée manuel  
Babotin seul: 66840054  
Barbotin/  
Cabestant: 66840056

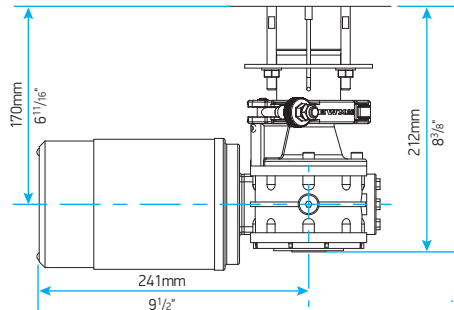
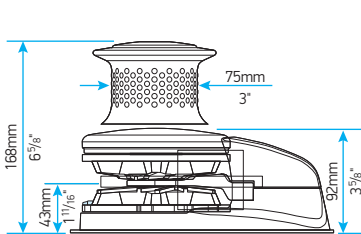


Prise de cloison 3  
bornes 68000866

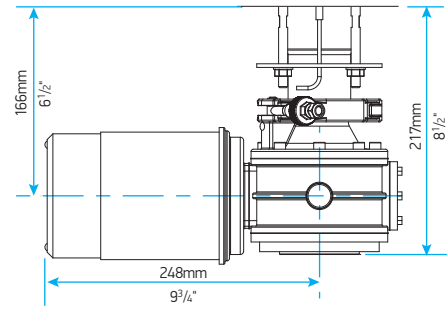


Manivelle  
29140017

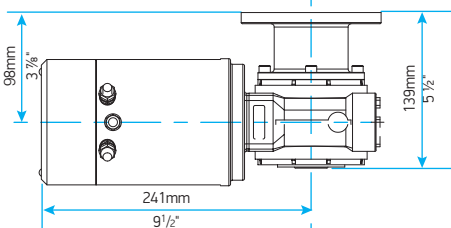
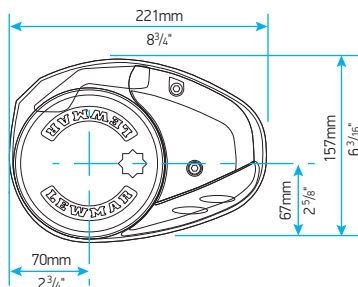
## Plan d'encombrement



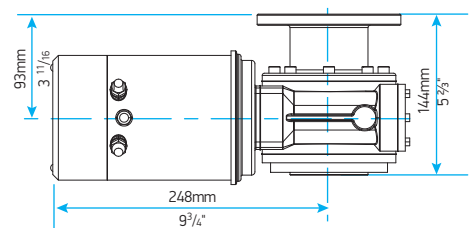
V1 Motoréducteur  
(avec FastFit™)



V2/V3 Motoréducteur  
(avec FastFit™)



V1 Motoréducteur  
(Non FastFit™)



V2/V3 Motoréducteur  
(Non FastFit™)

## Guindeau Verticaux V4/V5

- Barbotin mixte chaîne-cordage
- Embrayage à cône pour un contrôle facilité
- Chute libre de chaîne en manuel
- Cabestan cannelé pour une meilleure accroche
- Système d'entraînement robuste et fiable
- Commande manuelle (en option)
- Le plus gros guindeau chaîne cordage de la gamme



### V4/V5 Spécifications Electriques

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 Spécifications Hydrauliques

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

Le motoréducteur hydraulique peut être utilisé avec les V4/V5 et C4/C5.

### Specifiez votre V4/V5

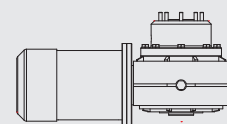
#### 1 Unité de pont

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



#### 2 Motoréducteur

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 Barbotin



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. Guindeaux

## Guindeau Vertical V4/V5

V4/V5 Interrupteurs et accessoires

### 4 Coupe circuit



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 Interrupteurs et accessoires

Voir p. 34-38



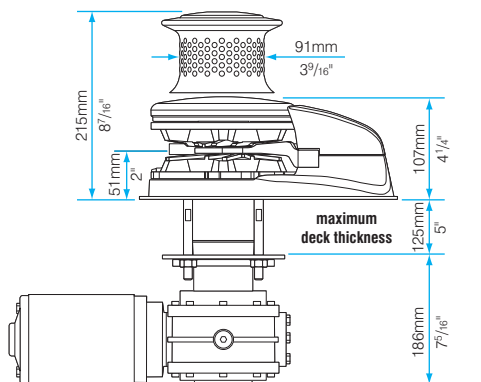
Interrupteur pied-pont

Compteur de chaîne

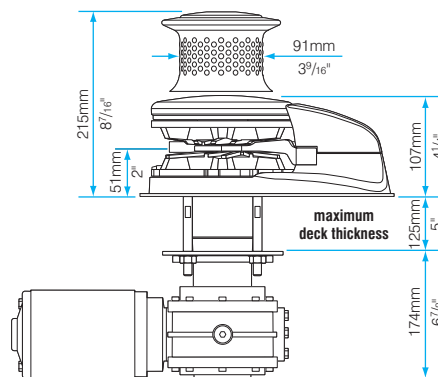


Télécommande sans fils

V4 Plan d'encombrement



V5 Plan d'encombrement



### 7 Option



Kit bras de contrôle:  
66810031



Kit de remontée manuel  
Barbotin seul: 66840003  
Barbotin/  
cabestan: 66840005



Prise de cloison  
3 bornes: 68000866  
4 bornes: 68000867

## Guindeau Vertical V6

- Unité de pont 100% inox
- Largage de chaîne manuel ou motorisé
- Cabestan cannelé pour une meilleure accroche
- Frein à cône de friction pour un contrôle facile
- Versions bâbord et tribord
- Disponible avec moteur
- 24V ou hydraulique
- Version Ecubier déporté— Pour utiliser avec n'importe quelle chaîne mais recommandé pour les chaînes de 14mm
- Pour bateaux jusqu'à 24m (80 pieds)
- Homologation Lloyds



### V6 Spécifications Electriques

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

### V6 Spécifications Hydrauliques

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 Références

#### 1 Unité de pont



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 Barbotin



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

#### 2 Motoréducteur



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





# 1. Guindeaux

## Guindeau Vertical V6

V6 Interrupteurs et accessoires

### 4 Coupe circuit



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 Interrupteurs et accessoires

Voir p. 34-38



Interrupteur pied-pont

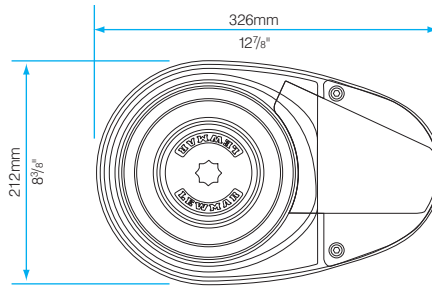
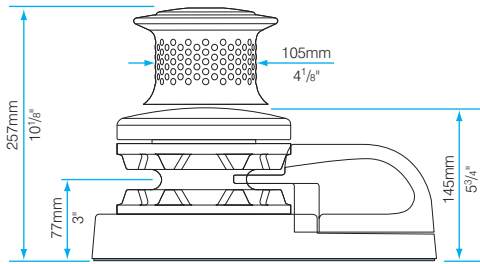


Compteur de chaîne

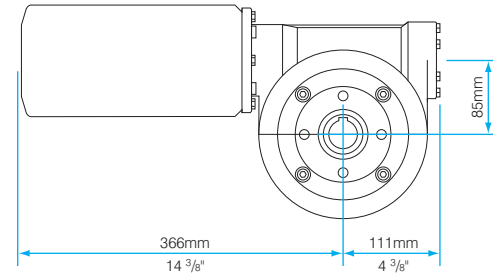
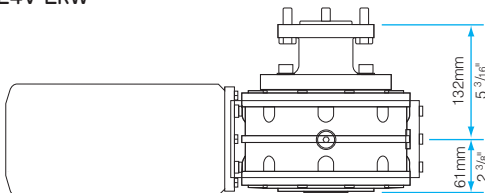


Télécommande sans fils

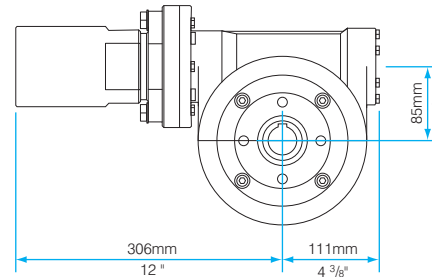
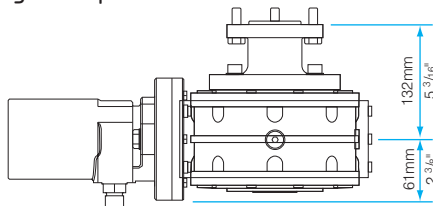
## Plan d'encombrement



### 24V 2kW



### Hydraulique



### 7 Accessoires



Ecubier Démontable  
8-13mm: 68000024  
14-16mm: 68000037



Couvercle et doigt de guidage: 66000692

## Guindeau Vertical V8

- Unité de pont 100% inox 316
- Embrayage à crabot
- Une vaste gamme de barbotins disponible en mesures métrique ou impériales
- Frein à bande de friction en option
- Deux freins à roue déportée en option
- Gamme complète de motorisation AC DC et hydraulique
- Utilisation indépendante du cabestan
- Descente de chaîne manuelle ou motorisée
- Cabestan cannelé pour une meilleure accroche
- Versions sortie bâbord et tribord
- Ecubier déporté
- Pour bateaux jusqu'à 33m (108 pieds)



### V8 Spécifications Electriques

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
<b>V8 2500W</b>	24	2500	2273	5000	1137	2500	24	79	150	200	101	222
<b>V8 3500W</b>	24	3500	2727	6000	1364	3000	23	75	200	250	103	227
<b>V8 AC</b>	208		2200	4840	1100	2420	15.5	51	12	16	105	231
<b>V8 AC</b>	400		2500	5500	1250	2750	19	62	9	10	105	231

### V8 Spécifications Hydrauliques

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
<b>V8 Hyd (165cc/rev)</b>	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
<b>V8 Hyd (230cc/rev)</b>	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
<b>V8 Hi-P Hyd (in-line)</b>	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. Guindeaux

## Guindeau Vertical V8

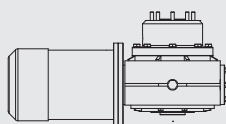
### V8 Références

#### 1 Unité de pont



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 Motoréducteur



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

#### 3 Barbotin



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

### Description des abréviations & explications

LH	Orientation gauche principalement pour les utilisations individuelles	Mirrored	Image miroir pour permettre au moteur d'être placé de l'autre côté du motoréducteur
HI-P	Unité de pont haute puissance pour l'utilisation exclusive avec un motoréducteur haute puissance	HP	Entrainement hydraulique haute performance
CB	Frein à bande de friction attaché. Fonctionne avec une manivelle de winch ou la manivelle de frein 'close coupled' ref 68001023	Gd	Barbotin Cabestan
RB	Frein à bande de friction déporté prêt à accepter le câble de frein	Go	Barbotin seul

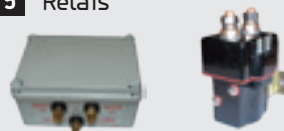
### V8 Interrupteurs et accessoires

#### 4 Coupe circuit



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		•

#### Relais AC



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

#### 6 Interrupteurs et accessoires

Voir p. 34-38



Interrupteur pied-pont



Compteur de chaîne



Télécommande sans fils



## 7 Accessoires

Le couvercle et doigt de guidage est utile pour couvrir l'écubier du guindeau dans les installations où l'écubier n'est pas intégré au guindeau.



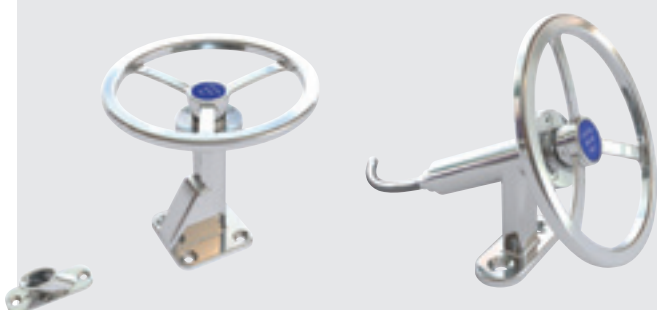
66000691 Couvercle et doigt de guidage

Les écubiers déportés sont un moyen efficace de dévier la chaîne dans les installations où le puits à chaîne est décalé



68000024 8-13mm Ecubier déporté  
68000037 14-16mm Ecubier déporté

### Freins déportés



68000897

68000876

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

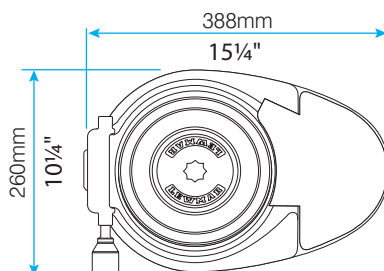
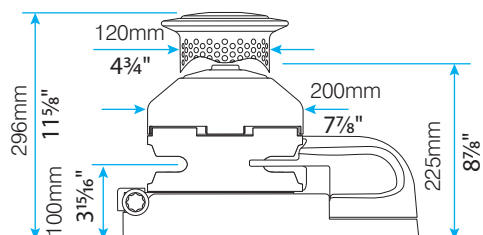
### Cables de Frein- Pour utiliser avec les freins déportés

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



68001023

### Plan d'encombrement



Scan me

Scannez le code QR avec votre smartphone pour voir les plans techniques





## 1. Guindeaux

### Guindeau Vertical V9/V10/V12

- Module de pont tout inox
- Toutes les tailles sont disponibles, aussi bien en barbotin seul qu'en barbotin/cabestan, sortie tribord ou bâbord, ainsi qu'en version à écubier déporté
- Gamme complète de motorisation AC, DC et hydraulique
- Utilisation indépendante du cabestan
- Descente de chaîne manuelle ou motorisée
- Cabestan cannelé pour une meilleure accroche
- Une vaste gamme de barbotins disponibles en mesures métrique ou impériales, jusqu'à la chaîne de 22mm à étai.
- Pour bateaux jusqu'à 50m (164 pieds)



V9/V10/V12 Babotin seul



V9/V10/V12 Barbotin / cabestan



V9/V10/V12



V10/V12 Only

### V9/V10/V12 Spécifications Electriques

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 Spécifications hydrauliques

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

# Guindeau Vertical V9/V10/V12

## 1 Unité de pont

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

## 2 Motoréducteur

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

\* Version miroir disponible, ajouter M à la fin de la référence

LH = Gauche, RH = Droit, UNI = Universel (version symétrique), Go = Barbotin seul, Gd = Barbotin / Cabestan

## Accessoires

### Volant de frein déporté

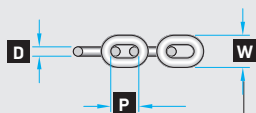


68001025 - pour le V9

68000948 - pour les V10/V12

Solution de frein custom disponible

## 3 Barbotin



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

## Relais AC

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



## Interrupteurs et accessoires

Voir p. 34-38



Interrupteur pied-pont

Compteur de chaîne



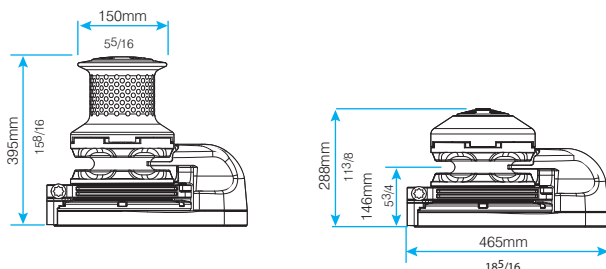
Télécommande sans fils

Scan me

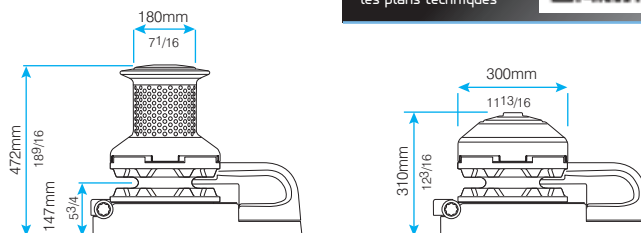
Scannez le code QR avec votre smartphone pour voir les plans techniques



## V9 Plan d'encombrement



## V10/12 Plan d'encombrement





## 1. Guindeaux

### Guindeau horizontal Pro-Sport

Le guindeau Lewmar Pro-Sport offre une solution économique pour les mouillages cordage-chaine, sans compromettre la qualité et la performance. Le Pro-Sport s'articule autour d'un motoréducteur très efficace qui utilise un moteur de petite taille, à bobine compacte

- Faible consommation en charge normale
- Commande électrique de monté et descente
- Traction maximum : 225 Kg
- Installation facile sur le pont
- Garantie 3 ans
- Convient pour des bateaux jusqu'à 9m (28 pieds)
- Descente manuel en chute libre (freefall)
- Livré en kit prêt à installer

plus puissante. Un boîtier en aluminium robuste et des panneaux latéraux en composites résistant font du Pro-sport un choix d'excellence. Complété d'un contrôle par bouton poussoir, le mouillage n'a jamais été aussi simple.

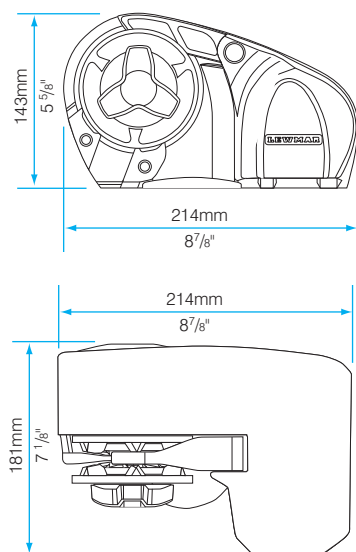


### Pro-Sport 550 - Spécifications

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

Les kits comprennent : Guindeau, joint d'embase, gougeons de montage rapide, outil d'installation, relais (68000939), bouton de commande à bascule (68000593) et disjoncteur

### Plan d'encombrement



© 2011 Chris Craft – Launch 25



## Guindeaux Horizontaux Pro-Series et Pro-Fish

Le Pro-Series et Pro-Fish voit une nouvelle mise à jour pour 2013.

De nombreux clients ont exprimé le souhait de monter un guindeau sur la poupe pour une utilisation avec des lignes de mouillage au plomb et le Pro-Fish Pb est idéale à cette fin. Le bras de guidage redessiné, la nouvelle garde et le barbotin fonctionnent parfaitement avec les lignes plombées et sont aussi disponible en kit pour modifier les guindeaux Pro-Series existant.

- Design tout inox
- Mécanisme de chute libre automatique (Pro-Fish seulement)
- Moteur puissant pour une remontée de la chaîne plus rapide
- Système de remontée manuelle - une clé à cliquet de 12 mm suffit
- NOUVEAU- La garde optimise les performance avec le cordage
- NOUVEAU- Le barbotin conçu pour l'utilisation de cordage en plomb

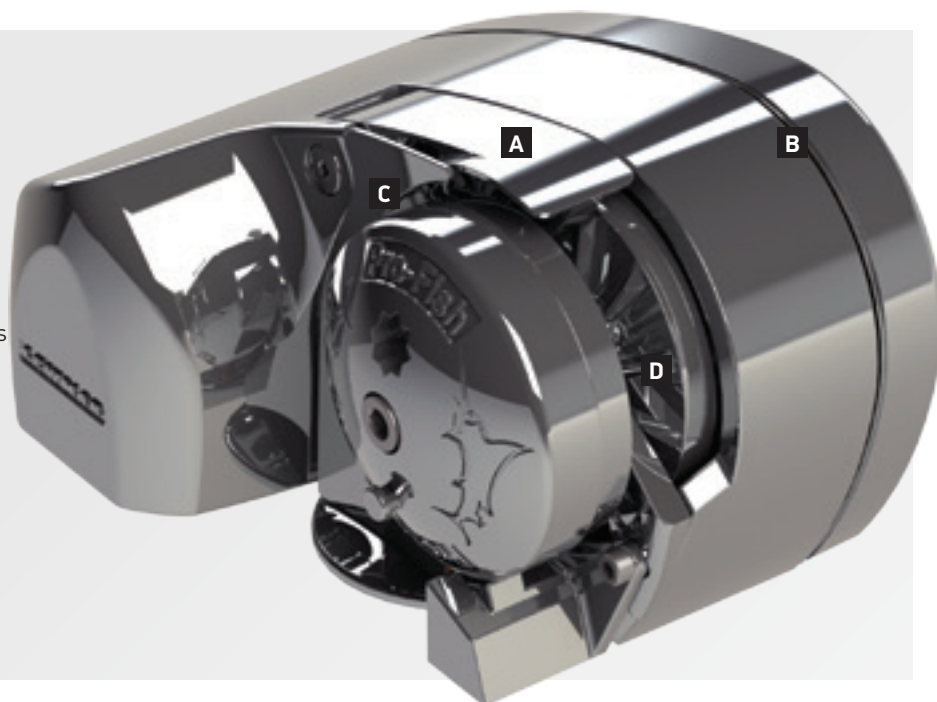
- Traction maximum : 320 Kg pour le 700 et 454 Kg pour le 1000
- Installation facile sur le pont
- Garantie 5 ans
- Pour bateaux jusqu'à 12m (38ft)
- Kit de conversion largage automatique (converti un model pro-Series en pro-Fish)
- Facile à installer soi-même

Le Pro-Fish Pb est parfaitement adapté à l'installation dans la poupe d'un bateau, où il peut être utilisé pour l'encrage par l'arrière style scandinave. Le mécanisme de chute libre automatique signifie que l'accès au guindeau n'est pas nécessaire pour jeter ou récupérer l'ancre et le design tout inox est extrêmement résistant à la corrosion.

Le barbotin a été spécialement conçu pour répondre à des lignes plombées jusqu'à 16 mm de diamètre et le nouveau bras de contrôle et la nouvelle garde Pro-Guard empêche la corde de sauter ou de s'accrocher pendant le fonctionnement.

### Guindeau Horizontal Pro-Fish

- A** Un bras de guidage re-conçu offre une tension du ressort supérieur et un profil modifié pour améliorer les performances
- B** Un joint en néoprène à cellules fermées protège les équipements internes
- C** Le Pro-Guard unique empêche la corde de sauter ou de s'accrocher
- D** Nouveau barbotin spécialement conçu pour les lignes de mouillage au plomb jusqu'à 16mm de diamètre







## 1. Guindeaux

# Guindeaux Horizontaux Pro-Series et Pro-Fish

### Spécifications

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

### Kit Pro-Series

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)

Les kits comprennent : Guindeau, joint d'embase, gougeons de montage rapide, outil d'installation, disjoncteur, relais bi-directionnel et interrupteur à bascule

### Kit Pro-Fish

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	

Les kits comprennent : Guindeau, joint d'embase, gougeons de montage rapide, outil d'installation, disjoncteur, relais bi-directionnel et interrupteur à bascule

### Kit de conversion Pro-Fish

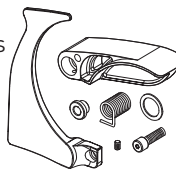
Permet de convertir le modèle Pro-Series en Pro-Fish



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

### Kit garde et bras de guidage Pro-Series/Fish

Compatible avec toutes les versions de Pro-Series/Fish. Toutefois, les guindeaux équipés avec un barbotin de Ø118mm (RC860) doivent aussi remplacer le barbotin.



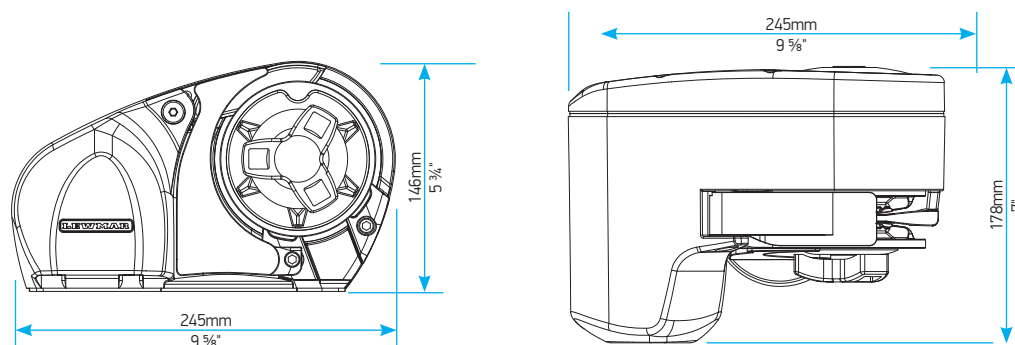
PART NO.	DESCRIPTION
<b>66000766</b>	Pro-Series/Fish Rope Guard and Control Arm Upgrade Kit

### Barbotin pour ligne plombé pour le Pro-Fish PB

Pour ligne plombé 14-16mm

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

### Plan d'encombrement



## Guindeau Série H

L'élégant guindeau horizontal Series H utilise la technologie de transmission par vis sans fin. Le corps étanche du guindeau intègre le relais, réduisant ainsi le câblage et l'entretien. L'installation d'une seule pièce permet une mise en route simple et rapide.

- Installation rapide et facile d'un seul équipement
- Tambour en inox et la finition unique WARP™ (Wear and Abrasion Reduction Pattern)
- Transmission à vis sans fin et moteur pour de véritables performances
- Contacteur intégré protégé dans le corps du guindeau
- Unité scellée étanche pour un entretien minimum
- Corps du guindeau en aluminium et composite pour un poids réduit
- Pour bateaux jusqu'à 14m (48ft)



### Spécifications

PART NUMBER	PART NUMBER	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

Le kit comprend: un relais bi directionnel, un coupe circuit et un interrupteur à bascule

### Barbotin

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

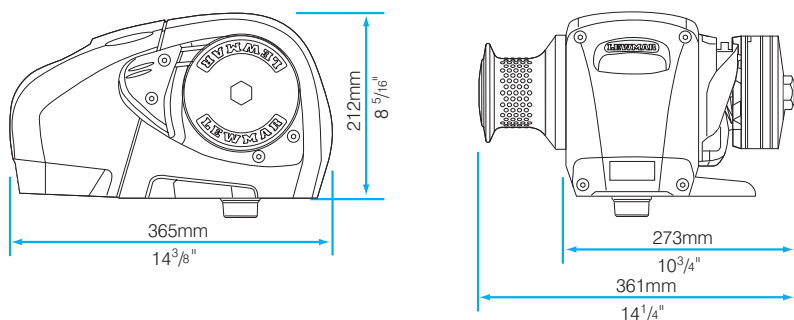
### Kit de remontée de secours

Disponible en option pour les H2/H3, il reste à poste pour plus de confort.

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



### Plan d'encombrement





## 1. Guindeaux

### Cabestans C Series

Le Cabestan Lewmar C Series permet le contrôle du cordage presque sans effort par simple pression d'un interrupteur pied-pont. La poupée finition WARP™, (procédé unique de résistance à l'usure et l'abrasion) optimise les performances et réduit l'usure du cordage jusqu'à 30%. Les composants inox allient résistance, anticorrosion et durabilité avec une très belle finition. L'installation du C3 est rapide et simple car il est entièrement fixé sur le pont.

- Les composants en inox superbement travaillés assurent résistance et performance
- Tambour finition WARP™, - procédé de résistance à l'usure et l'abrasion qui réduit l'usure du cordage jusqu'à 30 %
- Le C3 permet une installation facile et rapide qui nécessite une seule personne
- Le C4/C5 dispose d'un motordreucteur avec vis sans fin et d'un système anti-retour agissant comme un frein mécanique.



#### Guide de sélection

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.

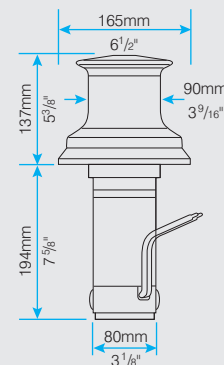
#### Spécifications Electriques

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		

#### Spécifications Hydrauliques

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 Plan d'encombrement



C3 - Assemblé unité de pont et motordreucteur

#### Kit C3

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

## Cabestans C Series

### Cabestans C4/5/6/10/12

#### 1 Unité de pont

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

#### 2 Motoréducteur

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



### Interrupteurs et accessoires pour les cabestans

#### 3 Disjoncteurs

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



#### 4 Relais

Pour les C3, C4, C5  
et le 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

#### Relais AC

Pour les C4, C5, C6 et  
le 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 Interrupteurs et accessoires

Voir p.34-38

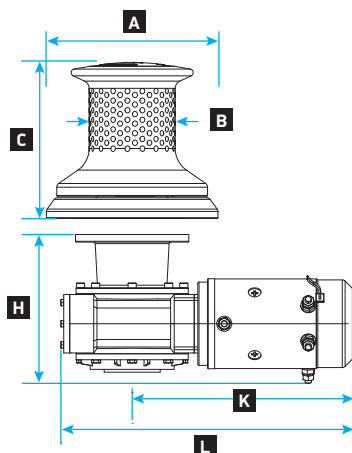


Interrupteur pied-pont



Télécommande sans fils

### Plan d'encombrement



### Dimensions au dessus du pont

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>

### Dimensions sous le pont

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>3</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>3</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>





## Résumé des composants électriques complémentaires

### 1 Disjoncteur

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 Interrupteurs

#### Interrupteur pied-pont SX

- Convient aux guindeaux électriques DC de 12 ou 24V
- Résistance à l'eau à la norme IP67/5
- Interrupteur protégé dans un compartiment à double joint
- Boîtier en plastique composite
- Nouveau design moins encombrant



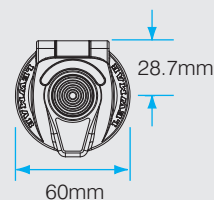
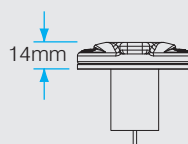
**68001030**  
Inox



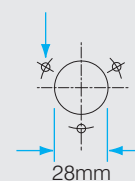
**68001031**  
Noir

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

#### Plan d'encombrement



3 trous 4,5mm diamètre  
equidistant sur un cercle  
de 43,0 mm



Plan de montage

#### Interrupteur pied-pont Grand Prix

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



Pour les dimensions contacter  
Lewmar

#### Interrupteur pied-pont

- Interrupteurs qui conviennent aux guindeaux électriques DC de 12 ou 24V
- Interrupteur monodirectionnel
- Couverture à charnière pour éviter le fonctionnement accidentel
- Disponible en gris, blanc ou inox
- Contact ouvert, 5A (12 & 24V)
- Prêts à installer
- Doit être utilisé avec un relais



**68000883**  
Gris

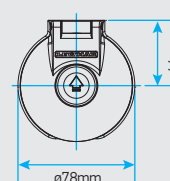
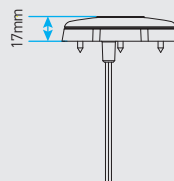


**68000930**  
Blanc

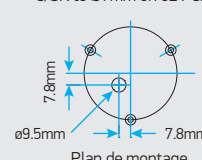


**68000888**  
Inox

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>



3 trous Ø3,6mm  
C/SK to Ø7mm on 62 PCD



Plan de montage

#### Interrupteur à bascule protégé

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



#### Télécommande à fils

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

- Forme ergonomique avec un sur-moulage en caoutchouc pour protéger des chocs et une meilleure adhérence
- Peut fonctionner en parallèle avec d'autres équipements de contrôle
- Se connecte aux systèmes DC, AC et Hydraulique
- Connecteurs de câble robuste avec prise moulée et prise classé IP67





## 1. Guindeaux

### Télécommande Sans Fils RF

- La télécommande de guindeau à 3 boutons permet la commande à distance sans fil montée/descente de tout guindeau Lewmar.
- La télécommande de guindeau & propulseur à 5 boutons permet la commande à distance sans fil bâbord / tribord de tout propulseur Lewmar, et la montée/descente de tout guindeau Lewmar.
- S'adapte facilement à une installation existante.
- Le kit comprend une télécommande et un récepteur susceptible de reconnaître jusqu'à 8 télécommandes. Télécommande supplémentaire vendues séparément.
- Livré avec une pile de recharge.
- La télécommande flotte et résiste à l'eau à la norme IP67 (1 m de profondeur).
- Utilise plus d'un milliard de combinaisons, notre système de cryptage empêche une utilisation accidentelle par un autre dispositif ou une télécommande similaire.
- Approuvé FCC & CE.



#### Kit télécommande 3 touches

PART NUMBER	DESCRIPTION
68000967	3-Button Windlass Wireless Remote Kit

Le kit comprend un récepteur et un fob à 3 touches

#### Kit télécommande 5 touches pour guindeau et propulseur

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

Le kit comprend un récepteur et un fob à 5 touches

#### Fobs de remplacement

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

#### Kit antenne à distance - 10m

PART NUMBER	DESCRIPTION
68000969	10m Remote Antenna Kit

Lorsque la réception est mauvaise ou la distance du guindeau au propulseur est longue, une antenne à distance améliorer la réception.

Tous les guindeaux Lewmar courants sont équipés d'un relais, toutefois certains produits plus anciens n'en ont pas. En cas de doute contacter votre distributeur Lewmar.

### Compteurs de chaîne

Un compteur de chaîne permet de mesurer la longueur du mouillage avec plus de précision, pour un mouillage plus rapide et plus sécurisé dans toutes les conditions.

Lewmar distribue toute la gamme des compteurs de chaîne AutoAnchor, allant d'un panneau simple au contrôle sans fil, multiposte complet.

Les produits AutoAnchor offrent une option attrayante aux guindeaux verticaux Lewmar.

Nouveaux câbles 'plug and play' réduit le temps d'installation.

#### AA150 – Compteur de chaîne

Réf: 66830014

Affiche la longueur de mouillage déployé par le guindeau.

- L'écran LCD indique d'un coup d'œil la longueur de mouillage déployé
- Maintenant installation du capteur AA 'Plug and Play'
- Fonctionne avec les mouillages corde/chaîne ou chaîne seul
- Compatible avec les guindeaux DC, AC et hydrauliques
- Installer jusqu'à deux unités ou combiner avec le AA560, AA710 ou la série AA300 pour une installation multi-stations.
- Console d'instrument standard 60mm (2.36")

#### Kit comprend:

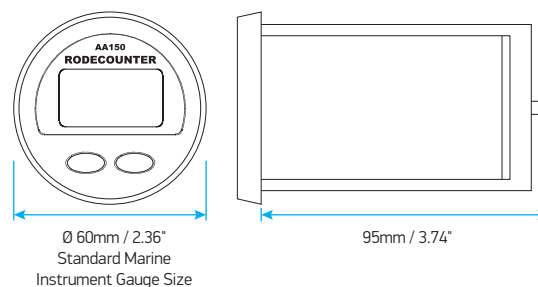
- Console avec prise de capteur et kit de fixation
- 1 aimant (10mm x 8mm)
- Capteur gris avec câble et connecteur du capteur de 2m (Utiliser pour les installations chaîne seul ou chaîne/corde)
- Terminaison de capteur de charge du moteur (Utiliser pour les installations chaîne / corde)
- Manuel d'installation et de mode d'emploi



## Spécifications

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

## Dimensions



## Compteur de chaîne AA560 / AA570

Permet de contrôler le guindeau depuis le poste de pilotage et indique d'un coup d'œil la longueur de mouillage déployé.

- Fonction automatique "One touch" permettant de déployer et de récupérer une longueur prédéfinie de mouillage pour un mouillage plus facile et plus sûr
- Une alarme et un point d'arrêt prédéfinie aident à protéger le bateau lors de la remonté de l'ancre
- Compatible avec les guindeaux DC, AC et hydrauliques
- Installer jusqu'à deux unités ou combiner avec le AA560, AA710 ou la série AA300 pour une installation multi-stations.
- Le nouveau AA570, compteur de chaîne sans fil pour montage sur panneau est une version sans fil du AA560



### AA560 Part No 66830015

#### kit comprend:

- Console avec prise de capteur et kit de fixation
- Capteur gris avec câble et connecteur du capteur de 2m (Utiliser pour les installations chaîne seul ou chaîne/corde)
- 1 aimant (10mm x 8mm)
- Terminaison de capteur de charge du moteur (Utiliser pour les installations chaîne / corde)
- Manuel d'installation et de mode d'emploi

## Spécifications

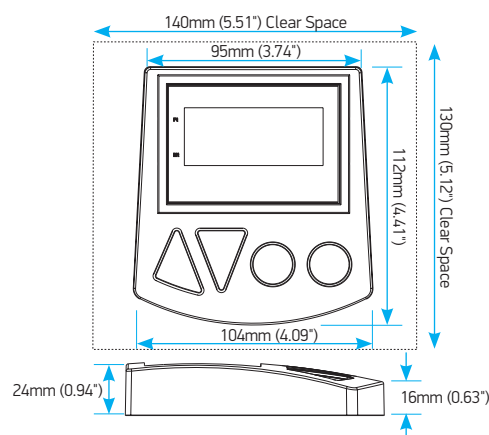
POWER SUPPLY	CURRENT CONSUMPTION	TEMPERATURE RANGE	MAX. VOLTAGE	EMC PROTECTION/CE
12 or 24V DC	70mA	-5 to 60°C (23 to 140°F)	30V DC	EN609945

### AA570 Part No 66830041

#### Kit comprend:

- Console avec prise de capteur et kit de fixation
- Station de base (AA702A) avec prise de capteur mâle
- Capteur gris avec câble et connecteur du capteur de 2m (Utiliser pour les installations chaîne seul ou chaîne/corde) 1 aimant (10mm x 8mm)
- Terminaison de capteur de charge du moteur (Utiliser pour les installations chaîne / corde)
- Manuel d'installation et de mode d'emploi

## Dimensions







## 1. Guindeaux

### AA730 – Télécommande câblé avec affichage LCD et compteur de chaîne

Réf: 66830040

Contrôle étanche pour guindeau ou propulseur avec compteur de chaîne

- Contrôle total du guindeau et compteur de chaîne
- Contrôle du propulseur d'étrave et de poupe
- Câble en spirale de 4 mètres
- Support de rangement
- Compatible avec les guindeaux DC, AC et hydrauliques
- Fonctionne en parallèle avec d'autres équipements de contrôle ex. interrupteur à bascule, interrupteur pied-pont et d'autres contrôles électroniques.

Kit comprend:

Une console portable avec support de rangement, une station de base, une prise de pont avec un fil de 2m, un bouchon de prise étanche, un capteur. 2 aimants, vis pour le support de rangement et la prise, manuel d'installation et de mode d'emploi



### AA710 – Télécommandes sans fils avec affichage LCD et compteur de chaîne

Part No: 66830011

Dispositif portable pour contrôler le guindeau and d'autres appareils avec la fonction compteur de chaîne intégré.

- Contrôle total du guindeau et compteur de chaîne
- Contrôle du propulseur d'étrave et de poupe
- Prérégler la longueur de mouillage à déployer
- Arrêt automatique et alarme lorsque l'ancre est pres du davier
- Transmission sans fil de haute sécurité comprend une identification unique et un enregistrement pour chaque unité
- Blocage de sécurité pour éviter tout fonctionnement intempestif
- Affichage de la puissance du signal et le niveau de la batterie
- Compatible avec les guindeaux DC, AC et hydrauliques
- Fonctionne en parallèle avec d'autres équipements de contrôle ex. interrupteur à bascule, interrupteur pied-pont et d'autres contrôles électroniques.

Kit Comprend:

- Console portable (AA710)
- Station de base (AA702A) avec prise de capteur mâle
- Capteur gris avec câble et connecteur du capteur de 2m (Utiliser pour les installations chaîne seul ou chaîne/corde) 1 aimant (10mm x 8mm)
- 1 aimant (10mm x 8mm)
- Terminaison de capteur de charge du moteur (Utiliser pour les installations chaîne / corde)
- Manuel d'installation et de mode d'emploi



### AA601 – Compteur de chaîne pour ordinateur de bord ou affichage PLC

Part No: 66830035

Le AA601 se connecte à l'ordinateur de bord pour le suivi de la longueur de mouillage déployée à travers le guindeau.

- Suivi de la longueur de mouillage déployé par l'ordinateur de bord.
- Connexion par le port série RS485 ou direct USB
- Calibration de la ligne de mouillage pré-programmé
- Une alarme se déclenche lorsque l'ancre est pres du davier
- Compatible avec les guindeaux DC, AC et hydrauliques



#### Câbles et accessoires de rechange

- Pour faciliter l'installation les câbles ont des connecteurs mâles aux deux bouts (M-M).
- Les capteurs et la console ont des connexions femelles.
- Les compteurs de chaîne utilisent des câbles blindés à 3 conducteurs pour répondre aux normes EN 60945 EMC

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



## 2. Ancres

Rien de tel qu'une nuit dans une baie isolée, mais pour en profiter pleinement, vous devez avoir une confiance absolue dans votre mouillage.

C'est pourquoi chacune des ancres Lewmar est fabriquée aux normes les plus élevées et leur conception a été perfectionnée au fil des décennies. Avec une ancre Lewmar au bout de votre mouillage, vous pouvez dormir tranquille quelle que soit la météo.



LEWMAR



## La gamme d'ancres Lewmar



### Page 41 Ancre DTX

La nouvelle ancre Lewmar DTX comble l'écart entre l'ancre Delta galvanisé et la Delta inox, permettant aux propriétaires de bateaux de choisir une ancre inox a moindre coût.

La DTX apporte la beauté et les qualités anticorrosion des ancres en inox sur le marché de masse.

- Géométrie style Delta®- Profile unique et soc lestée pour une mise en place rapide et précise.
- Construction en acier inoxydable 316
- Garantie de 3 ans contre la casse



### Page 42 Ancre Delta®

Construite en acier haute teneur en manganèse et inox, l'ancre Delta® offre une résistance maximum. Son profil unique et son soc lesté permettent un largage facile. Son centre de gravité très bas et sa géométrie particulière garantissent une prise immédiate.

Fiable et résistante, l'ancre Delta® a reçu la certification Lloyd\*\* comme ancre à haut pouvoir de tenue. Elle a été choisie comme mouillage principal par de nombreuses organisations de sauvetage en mer.



### Page 43 Ancre C.Q.R.®

L'ancre C.Q.R.® est reconnue pour son efficacité légendaire. Le procédé original de forge par estampage à froid de la C.Q.R.® augmente sa résistance et sa fiabilité à l'épreuve - la véritable C.Q.R.® ne casse pas. Son principe d'articulation sur le soc permet une bonne pénétration dans le fond, et une bonne tenue même dans les pires conditions. L'ancre C.Q.R.® est garantie à vie contre la rupture\*, et à reçu l'agrément du Lloyd\* pour son haut pouvoir de tenue.



### Page 44 Ancre Claw

Inspirée des ancres utilisées par les plateformes de forage en Mer du Nord, l'ancre Claw est construite en fonderie d'une seule pièce, dans un acier très résistant. Elle accroche le fond facilement, et se range sur le davier d'étrave de la plupart des bateaux.



### Page 45 Accessoires pour les ancres

Lewmar fournit tous les accessoires pour les ancres dont vous aurez besoin depuis les daviers d'étrave aux stoppeurs de chaîne à griffe.

\* Toute déformation ou cintrage ne est pas couverts par la garantie  
\*\* Certificat Lloyds individuel disponible sur demande

## Ancre DTX

- Acier inoxydable 316
- Performance prouvée
- Soc lesté au plomb pour une prise rapide
- 3 ans de garantie
- Niveau de tenu ordinaire
- Gamme complète de 6 à 63kg

**A** La marque Lewmar garantie la qualité et l'authenticité

**B** Œil utile pour ligne de sécurité

**C** Poids concentré sur le soc pour une prise rapide

**D** Bar de support pour éviter les déformations

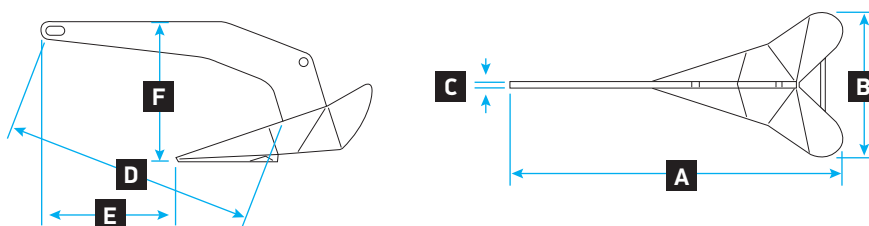


## Guide de sélection

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								■

L'ombrage plus léger représente la limite supérieure du modèle. En cas de doute sélectionner un plus gros modèle. Informations à titre de guide, veuillez consulter les sociétés de classification appropriés pour les exigences spécifiques

## Plan d'encombrement



## Spécifications des ancres DTX

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

Dimensions sujet à une tolérance de +/- 2%



## Delta® Anchor

Construite en acier haute teneur en manganèse et inox, l'ancre Delta® offre une résistance maximum. Son profil unique et son soc leste permettent un largage facile. Son centre de gravité très bas et sa géométrie particulière garantissent une prise immédiate.

Fiable et résistante, l'ancre Delta® a reçu la certification Lloyd comme ancre à haut pouvoir de tenue. Elle a été choisie comme mouillage principal par de nombreuses organisations de sauvetage en mer.



Galvanized Delta® Anchor

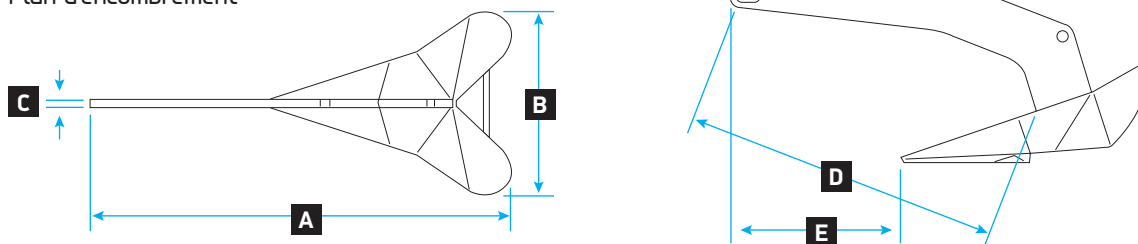
Stainless Steel Delta® Anchor

### Guide de sélection

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								■

L'ombrage plus léger représente la limite supérieure du modèle. En cas de doute sélectionner un plus gros modèle. Informations à titre de guide, veuillez consulter les sociétés de classification appropriés pour les exigences spécifiques

### Plan d'encombrement



### Spécifications des ancres Delta® inox et galvanisées

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 ½	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

Dimensions sujet à une tolérance de +/- 2%

## Ancre CQR®

L'ancre C.Q.R.® est reconnue pour son efficacité légendaire. Le procédé original de forge par estampage à froid de la C.Q.R.® augmente sa résistance et sa fiabilité à l'épreuve - la véritable C.Q.R.® ne casse pas. Son principe d'articulation sur le soc permet une bonne pénétration dans le fond, et une bonne tenue même dans les pires conditions. L'ancre C.Q.R.® est garantie à vie contre la rupture\*, et à reçu l'agrément du Lloyd\* pour son haut pouvoir de tenue.



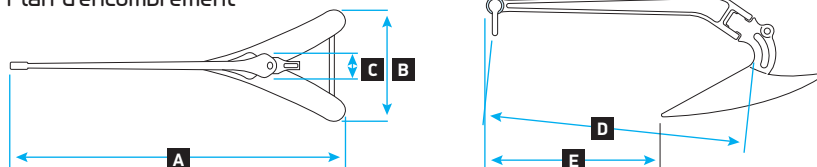
Ancre C.Q.R.®  
Galvanisé

Ancre C.Q.R.®  
inox

### Guide de sélection

ANCHOR WEIGHT		BOAT LENGTH OVERALL				
kg	lb	6 m 20 ft	12.2 m 40 ft	18.3 m 60 ft	24.4 m 80 ft	30.5 m 100 ft
7	15	■				
9	20	■				
11	25		■			
16	35		■			
20	44			■		
27	60			■		
34	75			■		
48	105			■		
66	140			■		
81	180			■		
108	240			■		
137	300	<p>Pour les plus grandes embarcations, Lewmar conseille de suivre les recommandations données par les organismes de classification appropriés, basé sur le numéro d'équipement 'Equipment Number' du navire.</p>				
182	400					
227	500					
273	600					

### Plan d'encombrement



L'ombrage plus léger représente la limite supérieure du modèle. En cas de doute sélectionner un plus gros modèle. Informations à titre de guide, veuillez consulter les sociétés de classification appropriées pour les exigences spécifiques

### Spécifications des ancres C.Q.R.® inox et galvanisées

GALVANIZED	STAINLESS	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

Dimensions sujet à une tolérance de +/- 2%

## Ancre Claw

Inspirée des ancres utilisées par les plateformes de forage en Mer du Nord, l'ancre Claw est construite en fonderie d'une seule pièce, dans un acier très résistant. Elle accroche le fond facilement, et se range sur le davier d'étrave de la plupart des bateaux.

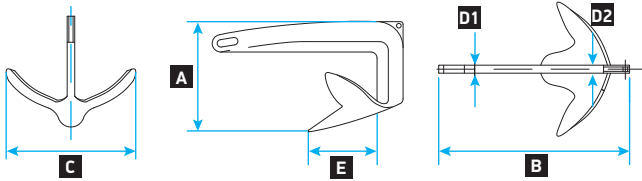


### Guide de sélection

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		■	■	■	■	■	■	■

L'ombrage plus léger représente la limite supérieure du modèle. En cas de doute sélectionner un plus gros modèle. Informations à titre de guide, veuillez consulter les sociétés de classification appropriés pour les exigences spécifiques

### Plan d'encombrement



Ancre Claw inox



Ancre Claw Galvanisé

### Spécifications des ancres Claw Galvanisées

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

### Spécifications des ancres Claw Inox

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 9/16	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

## Accessoires pour les ancrs

### Lignes de Mouillage

- Prévues pour fonctionner sur les barbotins chaîne/cordage de tous les guindeaux Lewmar
- Calibrées au bon pas
- Galvanisées à chaud pour résister à la corrosion
- Maillons soudés pour plus de résistance
- Passage de la chaîne au cordage en douceur
- Aident le guindeau à fonctionner en souplesse
- Epissures faites à la main pour éviter l'effilochage



### Premium 3 Strand Rodes (USA only)

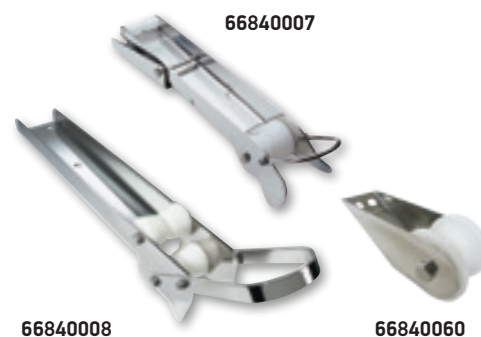
PART NUMBER	DESCRIPTION
69000331	5 ¼ G4 X 100 ½ with ¾ shackles
69000332	10 ¼ G4 X 150 ½ with ¾ shackles
69000334	15 ¼ G4 X 200 ½ with ¾ shackles
69000335	15 ¼ G4 X 300 ½ with ¾ shackles
69000339	20 ¾ G4 X 200 ¾ with ¾ shackles

### Premium 8 Plait Rodes (USA only)

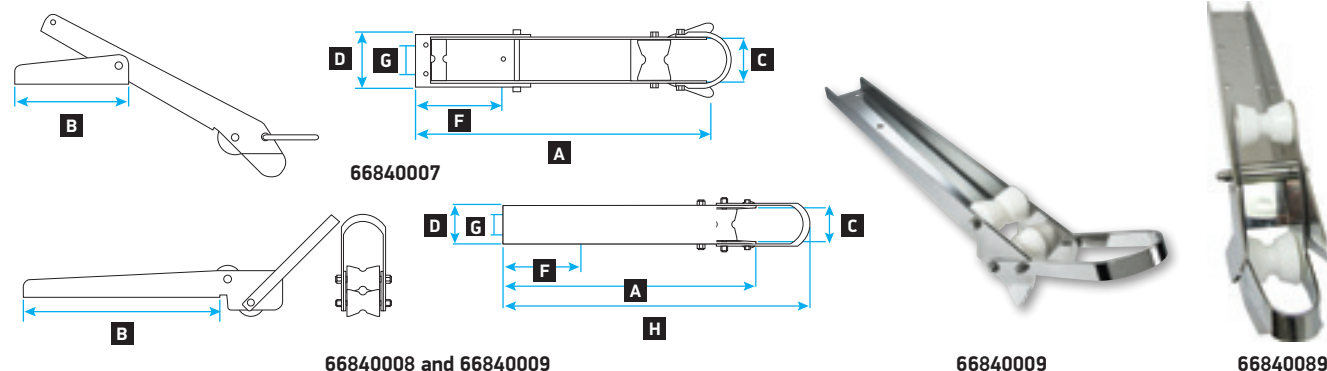
PART NUMBER	DESCRIPTION
HM10HT200PX	10 ¼ G4 – 200 ½ 8PLT with Shackle
HM15HT300PX	15 ¼ G4 – 300 ½ 8PLT with Shackle
HM15H300PX	15 ¾ G4 – 300 ¾ 8PLT with Shackle
HM30B130PX	30 ¾ BBB – 130 ¾ 8PLT with Shackle
HM30B200PX	30 ¾ BBB – 200 ¾ 8PLT with Shackle

### Daviers d'étrave

- Surface polie pour faciliter le largage et la remontée de l'ancre
- N'endommage pas le pont ou les franc bords.
- Acier inoxydable 304
- Gamme de daviers à rouleaux pour la plupart des ensembles ancrs, bateaux et types d'installation
- Permet de ranger l'ancre en toute sécurité en croisière, et de pouvoir l'utiliser dans les meilleurs délais



### Plan d'encombrement



### Spécification des daviers

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 7/8	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 5/8	80	3 1/8	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 5/8	80	3 1/8	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 1/8	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. Ancres

### Bloqueurs de chaîne

- Une belle gamme de bloqueurs de chaîne en inox coulé
- Fabriqué en acier inoxydable 316
- Les guindeaux ne sont pas conçus pour soutenir de lourdes charges lorsque le bateau est au mouillage.
- Quand le bateau est au mouillage et que le guindeau n'est pas utilisé, la chaîne doit être assurée avec un bloqueur de chaîne, ou le cordage attaché à un taquet d'amarrage solide.
- Parfait pour passer de bonnes nuits au mouillage et des déjeuners paresseux.

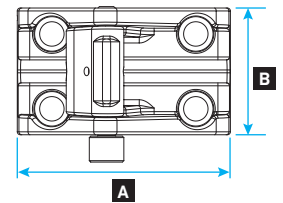
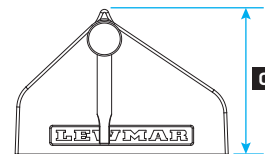


66840079

### Spécifications

### Plan d'encombrement

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)

### Câble pour sécuriser l'ancre

- Evite le déploiement de l'ancre si elle est libérée involontairement ou le guindeau se met en route accidentellement.
- S'attache simplement sur la chaîne, la manille ou l'ancre
- Ne sécurise pas l'ancre dans le davier
- Lewmar recommande de sécuriser l'ancre au bateau lorsqu'elle n'est pas utilisée
- Le guindeau n'est pas conçu pour retenir l'ancre au bateau lorsqu'il n'est pas utilisé.

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



Longueur min 305mm  
(12 pouces) Inox



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

### Stoppeur de chaîne à griffes / rouleau

Les stoppeurs de chaîne à griffe/ rouleau sont conçus pour être utilisés avec la gamme de guindeau Lewmar V8 -V12

- Les griffes tiennent le poids de l'ancre et de la chaîne déployé afin de soulager le guindeau.
- Le stoppeur de chaîne à griffe est utilisé pour mettre sous tension le mouillage quand l'ancre est remontée afin d'éviter tout mouvement durant la navigation.
- Tel que requis par les organismes de classification, la charge de rupture de ces équipements est calculée à 80% de la charge de rupture de la chaîne.
- Les griffes et le bloc de butée intégré sont fabriqués en acier inoxydable 17-4PH de haute résistance et les autres pièces en acier inoxydable 316.
- Disponible en version horizontale & verticale pour accepter une large gamme de chaîne de 12,5 à 22mm
- Les modèles verticaux ont les griffes fonctionnant à la verticale, alors que les modèles horizontaux ont les griffes fonctionnant à l'horizontale.
- La hauteur de fonctionnement de la chaîne est définie par la taille du guindeau. Par exemple, il est possible d'utiliser un stoppeur pour V8 avec un guindeau V9 si le stoppeur est monté sur un support pour atteindre la bonne hauteur.
- Option sur mesure disponible. Contactez [custom@lewmar.com](mailto:custom@lewmar.com)



Stoppeur de chaîne à griffes horizontal



Stoppeur de chaîne à griffes vertical

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. Propulseurs

Manoeuvrer à proximité d'un quai peut être difficile, mais les propulseurs Lewmar TT rendent l'opération aisée. Le dessin révolutionnaire de l'hélice - la dernière née d'une longue histoire de solutions de propulseurs customs, offre une poussée parfaitement identique sur chaque bord pour un contrôle et une manoeuvrabilité optimale. Tous les propulseurs Lewmar ont été longuement testés afin d'obtenir le meilleur rendement en douceur et en silence qui vous permettra d'accoster comme un pro.



## La gamme de propulseurs Lewmar



### Page 50 Propulseurs Electriques TT

- Disponible de 1.5kW à 15kW (20CV)
- Hélices hautes performances à 5 pales donne une poussée équivalente dans les deux directions
- Pas de réservoir à installer, pas de fuites ni d'entretien
- Gamme complète d'accessoires disponibles



### Page 56 Propulseur rétractable basculant

- Boîtier électronique avec connecteurs étanches
- Vérin puissant avec goupille de cisaillement pour un déploiement rapide
- Mécanisme d'articulation moulée par injection résistant à la corrosion incorporant un système d'étanchéité à bague de téflon offrant de multiples surfaces d'étanchéité et aucun entretien.
- Possibilité de fournir des brides spécifiques à un model de bateau pour les commandes en volume
- Electronique disponible permettant d'intégrer un propulseur rétractable basculant de poupe à un propulseur en tunnel Lewmar



### Page 58 Propulseur Hydraulique TT

- Permet une grande flexibilité de manoeuvre
- Poussée plus forte que celle d'un propulseur de même taille en version électrique.
- Les modèles 250 et 300 sont disponibles avec un moyeu en bronze ou en aluminium



### Page 59 Propulseur custom

- Idéal pour les voiliers ou les vedettes jusqu'à 150 pieds
- Le propulseur rétractable basculant et le propulseur rétractable vertical de conception unique conserve la carène intacte
- Disponible avec une jambe en bronze ou en aluminium

# Comment choisir le propulseur idéal pour votre bateau

Le fardage, la dérive au vent latérale et la position du tunnel dans la coque déterminent les performances du propulseur sur un bateau. En connaissant ces paramètres on peut calculer la pression du vent sur le bateau et le point central de cette pression. A partir de ces facteurs, on peut déterminer quelle poussée est nécessaire pour contrer la pression du vent, pour un

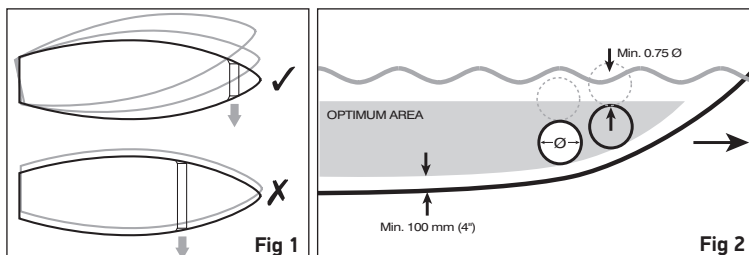
positionnement de propulseur donné. Pour parfaire le contrôle de votre bateau, la solution est de combiner à votre propulseur d'étrave, un propulseur de poupe, laissant le moteur principal propulser le bateau vers l'avant et l'arrière comme prévu. Les principaux facteurs qui décident de la taille de propulseur correcte sont:

## 1 La position du propulseur

La position réelle du propulseur dépendra de la structure interne et externe du navire.

Pour une performance optimale le propulseur doit être installé comme suivant:

- Le plus en avant possible pour maximiser l'effet de levier (Fig 1)
- $1 \times \varnothing$  ( $0.75 \times \varnothing$  minimum) en dessous de la ligne de flottaison pour empêcher l'air d'être aspiré dans le tunnel (Fig. 2).  $\varnothing$ = Diamètre du tunnel
- Longueur minimale du tunnel conseillé  $2 \times \varnothing$ .



## 2 Taille de bateau, le type et la forme



Déplacement léger / faible fardage



Déplacement moyen / Fardage moyen



Déplacement lourd / Fardage élevé

Control élevé / Navire lourd

Control meyen/ Déplacement moyen

Control léger / Déplacement léger

Longueur du navire

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

## Guide de sélection des propulseurs rétractables vertical et à bascule

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





### 3. Propulseurs

## Caractéristiques des propulseurs

Les propulseurs Lewmar sont fabriqués avec le plus grand soin et l'attention au détail. La performance élevée, la facilité d'utilisation et la fiabilité sont nos priorités. Afin d'atteindre cet objectif, tous les propulseurs que nous

fabriquons comprennent les caractéristiques ci-dessous. Si vous choisissez un propulseur Lewmar, une chose est certaine; vous n'aurez plus jamais besoin de vous inquiéter d'une manœuvre d'accostage délicate.



Le joint en cassette Lewmar offre une excellente protection et une meilleure étanchéité que les joints à lèvres standards. Cela permet d'installer le propulseur sans ajouter un réservoir d'appoint et sa maintenance associée.



Fabriqué spécialement selon les spécifications Lewmar, les moteurs sont très fiables et de haute performance. Des kit de remplacement des charbons à moteur sont disponibles.

Connexion de l'interrupteur facile

Une 'boite noir' fournit une protection pour le moteur contre la surcharge et comprend un retard de changement de direction pour éviter d'endommager les composants internes du moteur

Boîte de transmission conique pour une efficacité maximum et un fonctionnement silencieux

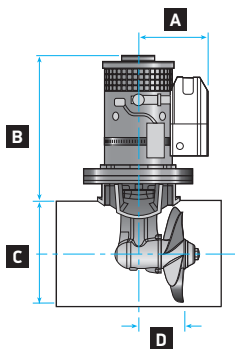
L'anode a une gaine en acier inoxydable spécialement conçu pour une préservation optimale. Sécurisé avec un large écrou, elle est facile à remplacer



5-blade propeller produces equal thrust out of the tunnel across the full 110-185 range from a single propeller. The 250 & 300 utilise twin counter rotating props to get the best performance from larger tunnels and higher power outputs.

## Propulseur pour petite embarcation

Lewmar maintenant fabrique des propulseurs parfait pour les petits bateaux. Le modèle 110 est notre plus petit, tandis que le 140 2.0kW est composé du moyeu et de l'hélice du 140 avec un plus petit moteur.



### Spécifications des propulseurs 110TT et 140TT2.0

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

## Les propulseurs électriques TT

- Gamme de 2.2kW (3CV) à 15kW (20CV)
- Les boites noires électroniques préviennent des utilisations inopportunes et protègent les moteurs.
- Transmission à vis sans fin pour une efficacité maximum et un transfert de puissance en douceur
- Disjoncteur thermique sur tous les moteurs
- Kit de protection contre le feu (IP) disponible
- Large gamme de commandes



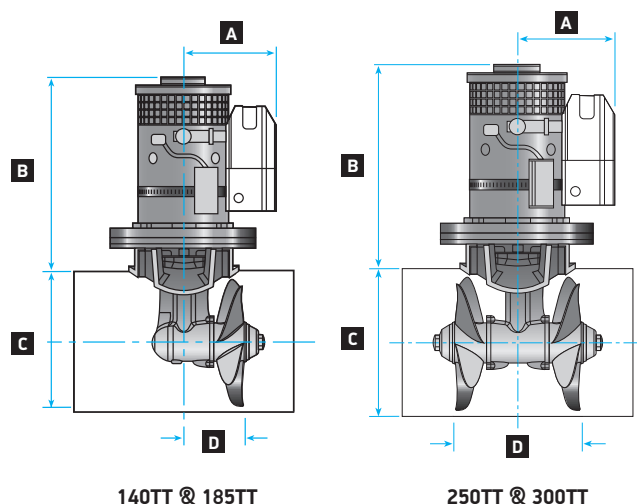
### Spécifications des propulseurs TT

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

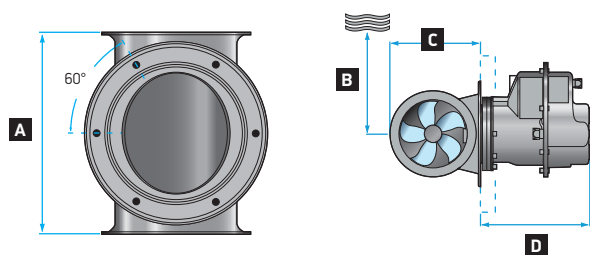
CR = Contre Rotation

### Dimensions

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



### Propulseur protégé contre le feu (norme IP)



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



### 3. Propulseurs

## Contrôleurs

La nouvelle gamme de contrôleurs Lewmar permet une opération plus tactile des installations de propulseur simple ou double.

Ces contrôleurs peuvent être montés sur tous les propulseurs Lewmar en utilisant le câblage existant.

- Control ergonomique la manette offre une réaction tactile
- La membrane de l'interrupteur est étanche contre la pénétration de poussière et d'humidité.
- Fonction de sécurité 'marche' afin d'éviter une utilisation accidentelle
- Arrêt automatique après un temps mort
- Voyant d'alimentation
- Contrôleur simple ou double disponible
- Contrôleur double offre le contrôle total du bateau grâce à la manette multiaxe
- Nécessite une alimentation 12-24V
- Un kit permet le remplacement des contrôleurs Lewmar vendu auparavant avec ces nouveaux produits.



Contrôleur simple



Contrôleur double

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

#### Installation simple

Les 2 contrôleurs peuvent être installés sans avoir besoin d'accéder à l'arrière et disposent d'une lunette à pression afin de cacher soigneusement les vis de montage. Si vous remplacez un contrôleur d'une génération antérieure, les trous de montage et de fixation peuvent être réutilisés.



## Accessoires des Propulseurs Electriques

### 110TT and 140TT 2.0kW Joystick simple

#### 589094 Joystick

- Idéal pour un contrôle de base
- Voyant lumineux Marche/Arrêt
- Branchements faciles.
- Arrêt automatique non disponible



589094

### Câbles et connexions en Y pour les joysticks simple

- Simplement mesurer la distance du propulseur au contrôleur pour choisir le câble approprié
- Si vous installez un second ou troisième panneau de commande, utilisez la connexion en Y pour renvoyer la puissance au propulseur
- Pour connecter un autre panneau, commander un câble supplémentaire pour la distance du panneau additionnel

#### Spécifications des câble

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

### Câbles et connexions en Y pour les contrôleurs simples/doubles

- Lewmar fourni des câbles 4 fils pour les installations standard
- Lewmar fourni des câbles 5 fils permettant de connecter l'interrupteur de batterie
- Il suffit de mesurer la distance entre le propulseur et le panneau pour déterminer le câble approprié.
- Si vous installez un second ou troisième panneau de commande, utilisez la connexion en Y pour renvoyer la puissance au propulseur

#### Spécifications des câble

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

### Coupe Batterie Automatique

- Compatible avec les modèles 140TT 2.2kW et supérieur
- Facile à installer
- Installer près des batteries, il empêche l'alimentation du propulseur tant que le panneau de contrôle n'est pas activé
- Commande manuelle pour désactiver le système
- Active automatiquement l'alimentation lorsque le panneau est utilisé



PART NUMBER

589226

### Transformateur

- Permet l'utilisation sans risque d'un propulseur 24V sur un bateau alimenté en 12V
- Permet l'utilisation sans risque d'un propulseur 48V sur un bateau alimenté en 24V
- Batteries supplémentaires nécessaires

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

\*Heavy duty

- Se connect aux propulseurs voir page suivante







### 3. Propulseurs

## Accessoires et pièces détachés pour les propulseurs

Guide de sélection des accessoires et pièces détachées

		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
MOYEUR	Composite	.	.	.														
	Bronze												.	.		.	.	
	Aluminium														.			.
	Inox				.	.	.	.	.	.	.	.						
FUSIBLE	589007 130A					.												
	589008 250A				.		.		.					.				
	589009 325A										.							
	589010 400A								.				.				.	
	589011 500A								.	.	.					.	.	.
	589012 200A	.	.	.							.							
PORTE FUSIBLE	589006 T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	589013 T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONTROLLEUR	589223 Single Controller			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	589222 Dual Controller			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	589094 Joystick	.	.															
TRANSFORMATEUR	589029 12V/24V					.	.		.	.	.	.	.					
	589030 24V/48V										.	.	.	.		.	.	
	589031 12V/24V H															.	.	.
ANODE	589350 185TT anode				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	589550 250/300TT anode												.	.	.	.	.	.
HELICE	589451 110TT Propeller	.																
	589151 140TT Propeller		.	.														
	589351 185TT Propeller				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	589551 250TT LH Propeller											.	.	.	.	.	.	.
	589552 250TT RH Propeller											.	.	.	.	.	.	.
	589751 300TT LH Propeller															.	.	.
589750 300TT RH Propeller															.	.	.	
BROCHE	559107 110TT Drive pin	.																
	559018 140TT Drive pin		.	.														
	559017 185TT Drive pin				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SUPPORT DE MOTEUR	589096 140TT Support Bkt		.	.														
	589064 185TT Support Bkt				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	589066 250TT Support Bkt											.	.	.	.	.	.	.
	589065 300TT Support Bkt															.	.	.

### Fuse Holders

#### 589006 Support de Fusible Standard

- Dessiné pour les fusibles ANL.
- Complet avec un couvercle de sécurité en polycarbonate.



589006

#### 589013 Support de Fusible T2

- Support de fusible de spécification supérieur pour les fusibles ANL.
- Permet le remplacement de fusible facile
- Le câble d'alimentation étant maintenu indépendamment, le changement d'un fusible se fait sans avoir à débrancher le câble.
- Complet avec un couvercle de sécurité en polycarbonate.



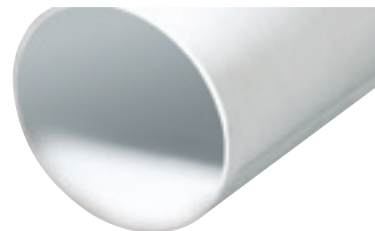
589013

## Accessoires et pièces détachés pour les propulseurs

### Tunnels

- Gamme de tunnels de haute qualité fabriqués par enroulement filamentaire
- Disponible en différentes longueurs
- Fabriqué d'après les spécifications Lewmar
- Gamme limitée de tunnels en acier disponible

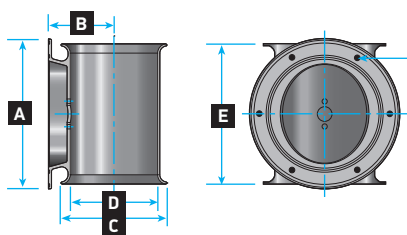
TUNNEL LENGTH		GRP Ø110mm	GRP Ø140mm	GRP Ø185mm	STEEL Ø185mm	GRP Ø250mm	GRP Ø300mm
cm	ft	(4 1/2")	(5 1/2")	(7 2/7")	(7 2/7")	(9 5/6")	(11 4/5")
60	1'12"	<b>589401</b>					
75	2'6"	<b>589402</b>	<b>589101</b>	<b>589300</b>			
100	3'3"	<b>589403</b>	<b>589102</b>	<b>589301</b>	<b>589320</b>	<b>589501</b>	<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>



### Kit de Poupe

Pour obtenir le contrôle parfait de votre bateau installez un propulseur de poupe en plus du propulseur d'étrave, laissant les moteurs principaux propulser le bateau vers l'avant et vers l'arrière.

- Kit de poupe robuste fabriqué en GRP durable
- Disponible pour s'adapter aux propulseurs Lewmar 140TT à 300TT



Kit Number	Thruster	A		B		C		D		E		No of Fixings	FIXINGS	FIXING PCD	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in			mm	in
<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

### Pièces détachées recommandés

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

HÉLICES	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>

BROCHES	110TT	140TT	185TT
	<b>559107</b>	<b>559018</b>	<b>559017</b>

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

#### Anode



#### Hélice



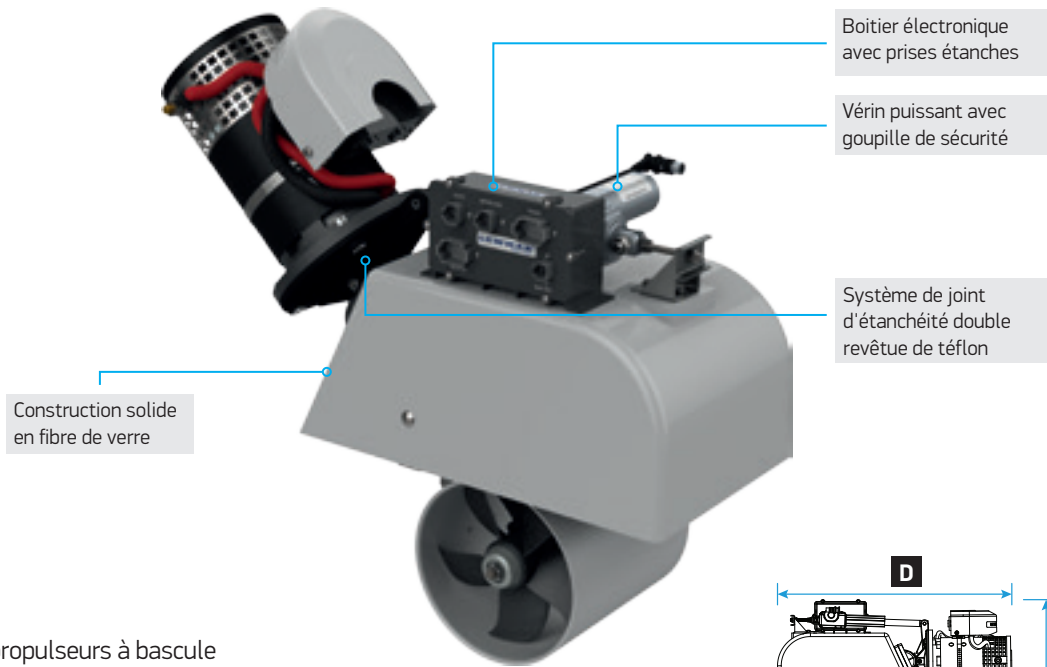


### 3. Propulseurs

# LEWMAR® Swing Thruster

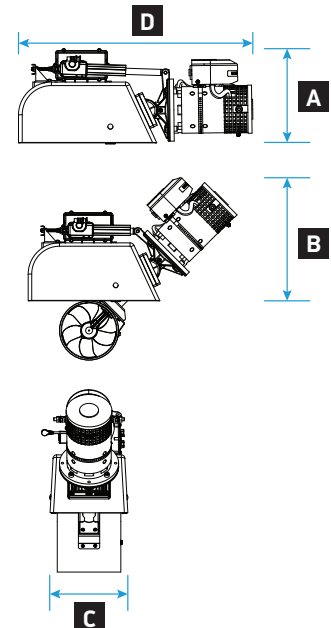
Lewmar lance une nouvelle gamme de propulseurs rétractable à bascule pour les bateaux de 28 à 65 pieds. Développé avec la société RMC, les propulseurs utilisent des pièces de la gamme de propulseur Lewmar TT avec un système électronique de pointe développé par RMC.

- Mécanisme d'articulation moulée par injection résistant à la corrosion incorporant un système d'étanchéité à bague de téflon offrant de multiples surfaces d'étanchéité et aucun entretien.
- Possibilité de fournir des brides spécifiques à un model de bateau pour les chantiers. Cela réduit considérablement le temps d'installation pour les chantiers opérant de multiples installations
- Vérin puissant et géométrie optimisée permettant un déploiement rapide et un niveau de réglage fin pour un ajustement parfait à chaque fois.
- Electronique disponible permettant d'intégrer un propulseur rétractable basculant de poupe à un propulseur en tunnel Lewmar. Ceux-ci peuvent alors être contrôlés conjointement utilisant un simple joystick à 2 axes pour effectuer les mouvements latéraux et les rotations avec aise.



### Spécifications des propulseurs à bascule

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



Guide de sélection des accessoires et pièces détachées

Installations courantes

Accessoires nécessaires

Controleurs et accessoires

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

Guide de sélection des accessoires et pièces détachées

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





### 3. Propulseurs

## Propulseur Hydraulique TT

Quand la durée d'utilisation demandée doit être longue ou que le poids et l'espace disponibles sont critiques, la version hydraulique du propulseur TT est la solution idéale.

- Permet une grande flexibilité de manoeuvre
- Poussée plus forte que celle d'un propulseur de même taille en version électrique
- Les propulseurs hydrauliques sont généralement alimentés par le moteur principal ou une pompe attelée
- Lewmar propose une solution hydraulique sur mesure
- Les modèles 250TTH et 300TTH sont disponibles avec un moyeu en bronze ou en aluminium
- Commande proportionnelle disponible



### Spécifications

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

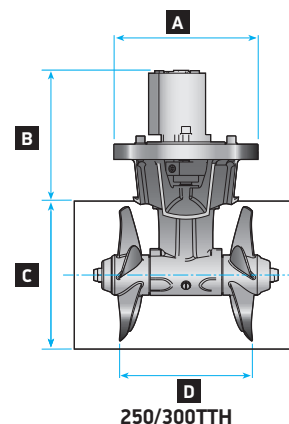
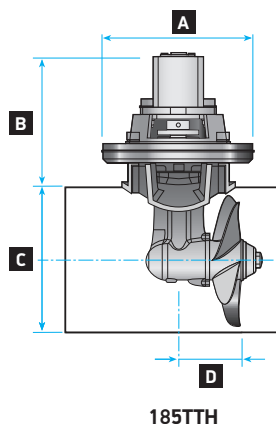
CR = Counter Rotating

### Pièces détachées

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

### Dimensions

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



## Propulseur custom

Manoeuvrer un gros bateau dans le trafic de plus en plus intense d'un port ou d'une marina peut mettre en difficulté l'équipage le plus expérimenté. Les vents de travers et les courants sont difficiles à négocier avec le seul moteur principal et le système de barre, tout particulièrement quand il faut arriver "cul à quai". D'un simple mouvement

de joystick ou par effleurement d'un bouton de commande, les propulseurs Custom Lewmar peuvent vous apporter le supplément de contrôle nécessaire au moment voulu. La gamme de propulseurs Lewmar est adapté pour les voiliers et les vedettes jusqu'à 164 pieds.

### Propulseur Rétractable Vertical en Tunnel

- Convient aux navires jusqu'à 164 pieds (50m)
- Quand il n'est pas en service, le propulseur est rentré dans la coque, laissant la carène dans ses lignes d'origine, sans trainée.
- Le 300 VRTH hydraulique peut développer plus de 30 CV
- Moyeu en bronze ou Aluminium
- Possibilité de commander différentes longueurs de bras sur mesure
- Meilleure immersion du propulseur
- Peut être installé plus vers l'avant
- Meilleure performance par CV que les propulseurs Tunnel standard.
- Commande manuelle possible
- 250/300 VRTH - Monté/descente électrique 24V DC

### Spécifications Electrique

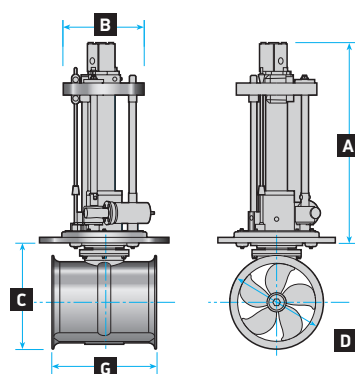
PART NO	MODEL	TUNNEL	PROPELLER	WEIGHT		POWER		THRUST	GEARBOX	VOLTAGE
				kg	lb	HP	kW			
59127100	250VRTTE	250	Twin CR	98	216	10.7	8	160	BRONZE	24VDC
59127110	250VRTTE	250	Twin CR	102	224.9	13	9.6	170	BRONZE	48VDC

### Spécifications Hydraulique

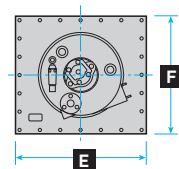
P/N	MODEL	TUNNEL	PROP	WEIGHT		POWER		THRUST	GEARBOX	MOTOR SIZE	FLOW	PRESSURE
				kg	lb	HP	kW					
59127002	250VRTH	250	Twin CR	65	143.3	20	15	200	BRONZE	26	82	122
59127004	250VRTH	250	Twin CR	65	143.3	20	15	200	BRONZE	17	53	190
59137001	300VRTH	300	Twin CR	75	165.3	30	22.5	300	ALUMINIUM	30	82	182
59137002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

Les propulseurs 400SVTH/ 500SVTH et 600SVTH sont disponibles. Contactez custom@lewmar.com pour en savoir plus

### Dimensions



### Shroud offset from CL



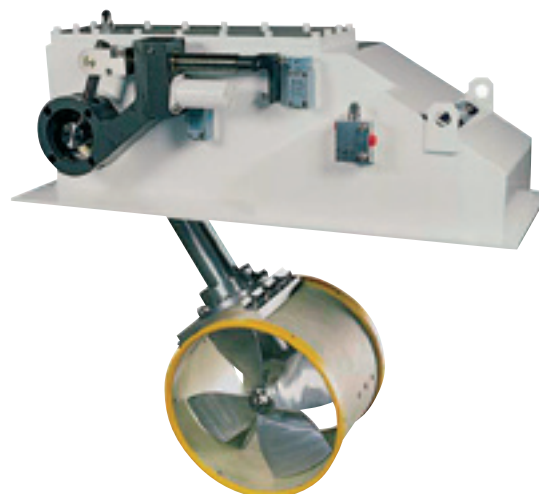
MODEL	A		B		C		D		E		F		G		STANDARD STROKE	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
250VRTH	721	28 3/8	310	12 7/32	353	13 7/8	300	11 13/16	450	17 23/32	400	15 3/4	350	13 3/4	300	11 13/16
250VRTTE	911	35 7/8	310	12 7/32	353	13 7/8	300	11 13/16	450	17 23/32	400	15 3/4	350	13 3/4	300	11 13/16
300VRTH	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. Propulseurs

#### Propulseur Rétractable Basculant

- Idéal pour les voiliers de haute performance, pour les coques planantes ou à semi déplacement
- Disparait à l'intérieur de la coque et laisse la carène intacte sans trainée supplémentaire.
- Pas de moteurs hydrauliques ou de tuyaux immergés dans l'eau
- Peut être monté plus vers l'avant du navire sans intrusion supplémentaire dans l'étrave
- Amélioration des performances de poussée pour une puissance d'entrée inférieure
- Meilleure performance par CV que les propulseurs Tunnel standard.
- Moyeu en bronze ou Aluminium
- Commande manuelle possible
- La série 500 a un bras plus long pour une meilleure immersion du propulseur
- La série 500 peut être installée plus vers l'avant que les modèles standards pour un meilleur effet de levier.

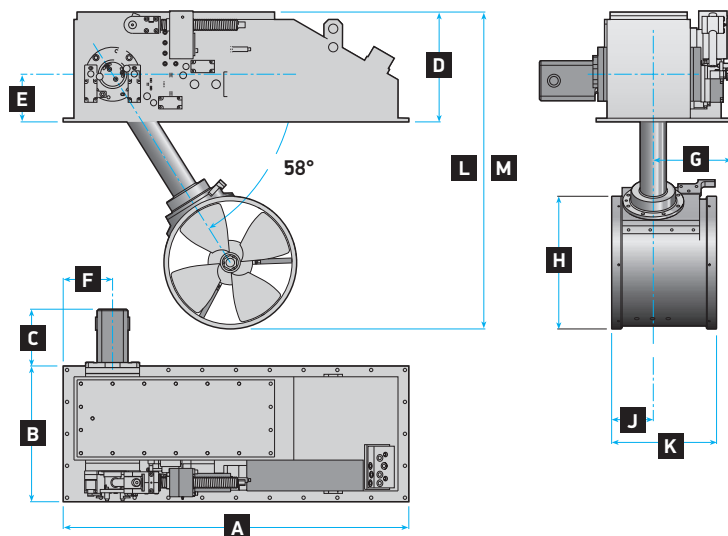


#### Guide de sélection

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

Contactez [custom@lewmarm.com](mailto:custom@lewmarm.com) pour en savoir plus

#### Plan d'encombrement



#### Dimensions

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. Panneaux et Hublots

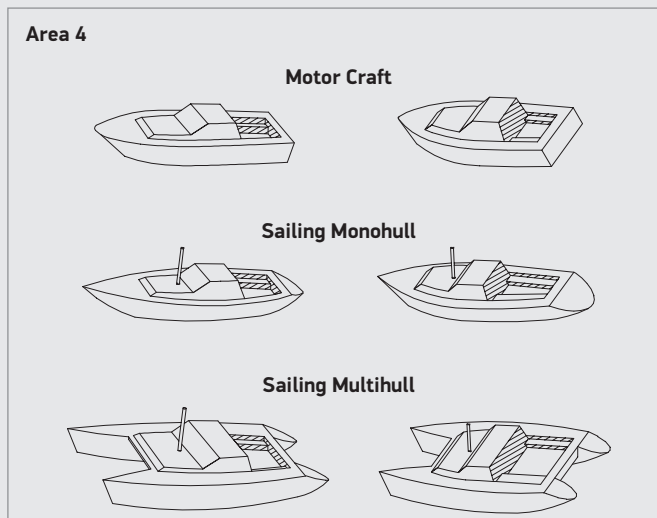
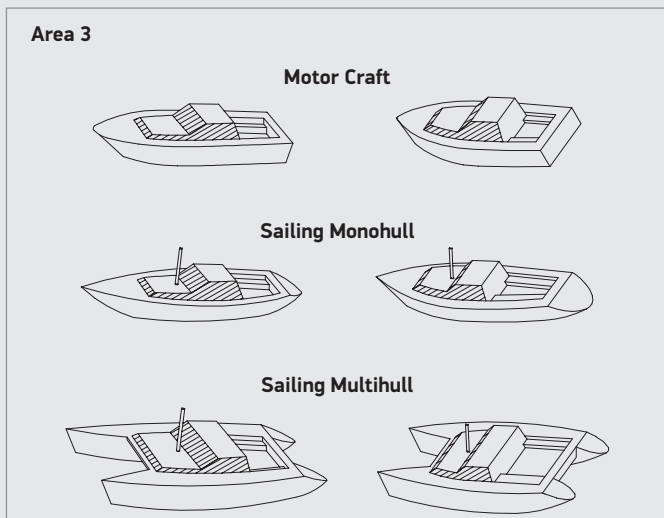
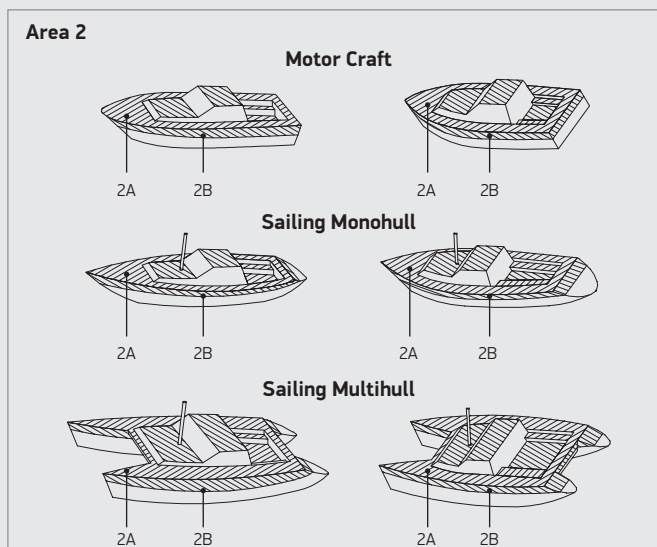
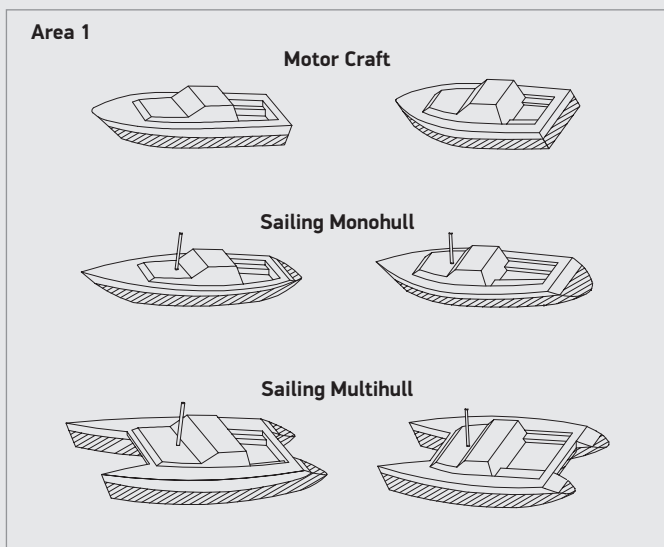
Le control de la lumière et de la ventilation sont essentielles à la température de la cabine et au confort de la cabine. La vaste gamme de panneaux et hublots Lewmar propose une solution, que ce soit sur un bateau pêche promenade ou un superyacht. En combinant de nombreuses années d'expérience de fabrication avec les dernières tendances design, Lewmar offre une gamme de panneaux et hublots comprenant toutes les caractéristiques que vous attendez d'un produit de haute qualité.

## Réglementation CE

La réglementation CE s'applique aux bateaux jusqu'à 24m de longueur, vendus dans la Communauté Européenne. Cette réglementation peut ne pas s'appliquer à votre bateau, elle reste cependant une référence utile pour les bateaux de petite taille.

- La réglementation a défini les catégories pour les bateaux en se basant sur leur utilisation normale et leur propulsion (Voile ou Moteur). Les bateaux construits avec les normes CE sont équipés d'une plaque signalétique indiquant leur catégorie.
- Tous les panneaux et hublots Lewmar sont dessinés pour la catégorie A (Navigation Océanique) ou la catégorie B (Navigation Offshore).
- La réglementation sépare la coque et le pont en quatre zones spécifiques. Ces zones sont montrés ci-dessous

- Pour les embarcations dont le franc bord est supérieur à 1/12 de sa longueur hors tout, la limite supérieure de la zone 1 change. Veuillez consulter le règlement des bateaux de plaisance 94/25/EC.
- Un produit adapté à une zone pour laquelle il est approuvé peut être posé sur toutes les zones de catégorie inférieure. Par exemple, un hublot approuvé pour la zone 2 peut également être posé en zone 3 & 4, mais pas en zone 1 ou 2b.
- Tous les panneaux et hublots de ce catalogue sont approuvés CE pour les zones indiquées aux pages du produit concerné.
- La garantie ne s'applique pas si le produit est installé dans une zone où il ne doit pas se trouver et si le montage n'est pas conforme aux normes CE.



### Panneaux

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

### Hublots

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

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

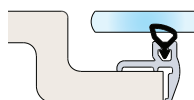


## La gamme de panneaux Lewmar



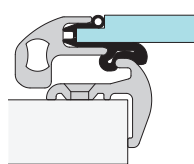
### Page 64 Panneau Flush

- Style élégant, moderne
- S'adapte parfaitement dans un logement spécialement conçu dans le pont
- Joint monté sur la fenêtre plexi
- Le plexi a une bande de peinture pour cacher le pont et le cadre une fois installé
- Configuration sur mesure y compris charnière, poigné et bras de support en inox.



### Page 66 Panneau Flush 3G

- Tous les avantages du panneau encastré
- Joint monté sur le cadre
- Toutes les parties externes sont flush avec le plexi



### Page 68 Panneau Low Profile

- Style souple et élégant
- Ne nécessite pas de logement dans la coque
- Disponible dans les configurations rondes et en D



### Page 70 Panneau Medium Profile

- Idéal en panneau de plage avant sur les bateaux de navigation hauturière
- Offre une plus grande résistance et longévité
- Fenêtre plexi plus épaisse et section du cadre plus profond
- Le style des panneaux Medium Profile et Low Profile est assorti afin de pouvoir installer les 2 modèles sur un même bateau



### Page 71 Panneau Ocean

- La protection ultime contre les éléments
- Style classique et construction robuste
- Installé sur des milliers de bateaux dans le monde
- 2 profilés disponibles avec ou sans rebord



### Page 72 Panneau Pilot

- Un panneau coulissant dessiné pour être installé sur le toit de la timonerie des bateaux à moteur.
- Style complémentant la gamme Low et Medium Profile.
- Ouvrant au-dessus de la timonerie
- Le panneau s'ouvre d'une simple rotation de la barre d'ouverture dont le mouvement assure également la pression sur le joint d'étanchéité



### Page 74 Le panneau de Flybridge

- Pour utiliser entre le Flybridge et le pont arrière
- Solution sur mesure
- Peut être construit avec le profilé de panneaux Low profile, Medium profile ou Flush pour une meilleure harmonie avec les autres panneaux du bateau



### Page 74 Porte de descente

- Se verrouille de l'intérieur et de l'extérieur
- Se manie d'une seule main
- Panneaux à ressort
- Choix de la couleur du plexi
- Bouche de ventilation optionnelle



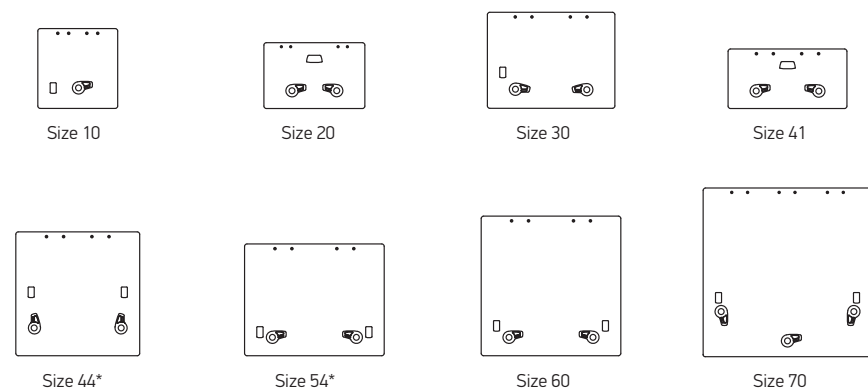
# Panneau Flush

Lewmar a lancé en premier en 2006 les panneaux flush destiné aux bateaux de production, apportant ce qui était alors un style pour les Superyachts à la production de bateaux ordinaire. La précision de la mise en œuvre permet de conserver la ligne du pont et d'épargner les orteils.

- Esthétique pures
- Joint EPDM fournir une structure complètement étanche
- L'eau s'écoule aisément par des gouttières moulées dans le pont
- Poignées et charnières robustes et élégantes.
- Habillage pour toutes les tailles standard
- La version fenêtre plexi gris foncé garde les cabines plus fraîches
- Dimensions sur mesure disponibles
- Disponible avec charnières et poignées en inox
- Une gamme complète de pièces détachées disponibles en ligne - [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)



## Tailles standards

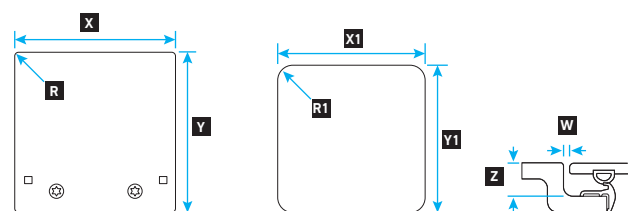


## Panneaux Flush- Spécifications Standard

- Dormant blanc
- Moulage extérieur noir
- Moulage intérieur gris
- Couleur du plexi: Gris ou gris foncé
- Les tailles 20 et 41 fourni avec levier à friction
- Les autres tailles utilisent 1 ou 2 bras de support

\* Taille minimum pour panneau d'urgence ISO 9094

## Panneau Flush Dimensions



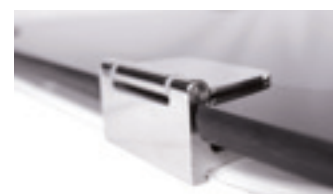
- Le panneau doit être installé sur une surface plane avec une tolérance maximum de +/- 1 mm
- Les dimensions de découpe changent si un habillage est utilisé: Ajouter 4mm aux dimensions X1 & Y1 et 2mm à R1. Voir p.73 pour en savoir plus
- Visserie du dormant 5 mm tête fraisée. N° 10 UNC 2BA3.
- Visserie de la zone de charnière, Boulon 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								
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				
39956012	39956812	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				

## Panneaux Flush avec poignées et charnières en inox

Chez Lewmar, nous recherchons constamment à améliorer notre gamme de produits pour répondre à l'évolution des tendances design. La nouvelle gamme d'accessoires inox est conçue pour la gamme de panneaux encastrés, offrant un nouvel intérieur et extérieur élégant.

- Le panneau peut être ouvert de l'extérieur à l'aide d'une manivelle de winch standard
- Mécanisme de verrouillage contenu dans la poignée intérieure
- Utilisation simple
- Meilleur ajustement avec le pont du côté des charnières
- Toutes les caractéristiques de la gamme de Panneaux Encastrés



### Spécification Inox

- Dormant blanc
- Poignées, charnières et bras de support en inox
- Couleur du plexi: gris ou gris foncé



### Spécification des Panneaux Flush Inox

PART NO GREY ACRYLIC	PART NO DARK GREY ACRYLIC	Size	LOWER FRAME FLANGE		OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS						ACRYLIC WINDOW THICKNESS	
			mm	in	X		Y		Z		R		X1		Y1		R1		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

Veuillez noter que l'ouverture extérieure des poignées avec une manivelle de winch ne répond pas à la norme ISO9094 de sortie de secours

## Panneaux Flush aux formats spéciaux

Lewmar fabrique des panneaux de taille personnalisée pour les chantiers fabriquant des bateaux en grande quantité.

Le tableau ci-dessous liste les tailles les plus fréquentes. Veuillez noter que les habillages ne sont pas disponibles pour ces panneaux

### Spécifications Standard

- Dormant gris argenté
- Moulage extérieur gris
- Moulage intérieur gris
- Couleur du plexi: Gris

### Spécifications Blanc

- Dormant blanc
- Moulage extérieur noir
- Moulage intérieur gris
- Couleur du plexi: Gris

### Spécification des Panneaux Flush format spéciaux

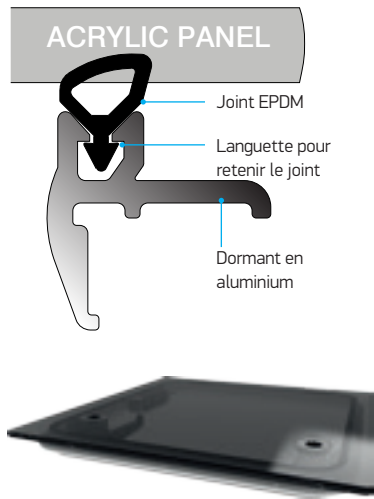
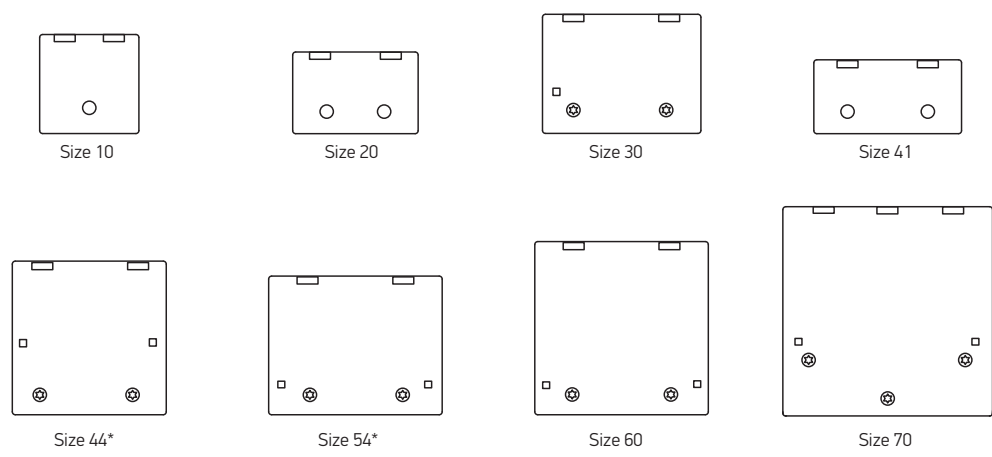
PART NUMBER	SPECIFICATION	W		OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS						ACRYLIC WINDOW THICKNESS			
		LOWER FRAME FLANGE		HINGE GAP		X		Y		Z		R		X1		Y1		R1		mm	in
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in		
30190400	Standard	15	9/16	11	11/64	575	22 5/8	284	11 3/16	31	1 1/4	10	3/8	505	19 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



## Panneaux Flush 3G

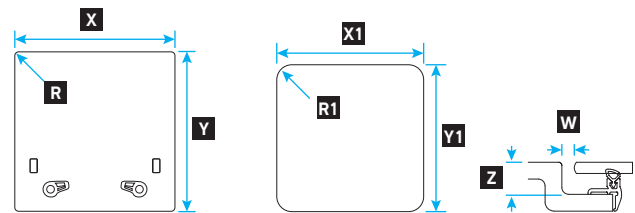
2013 voit le lancement d'une nouvelle version de ce produit phare proposant un profil encore plus petit et une esthétique pure. Grâce à l'amélioration des techniques de fabrications, le panneau Flush 3G continue à repousser les limites de conception de panneaux et vous êtes sûr de le voir sur une large gamme de bateaux bientôt. Tout ce qui est visible sur le pont est un panneau en acrylique teinté très solide.

- Joint monté sur le dormant
- Dormant en aluminium renforcé dissimulé discrètement sous le pont
- Complètement flush
- Poignées extérieures disponibles pour installation sur la plage avant
- Interchangeable avec les modèles équivalents 2G
- Mécanisme de verrouillage encastré



\* Taille minimum pour sortie de secours à la norme ISO 9094.  
Les panneaux doivent posséder des poignées extérieures pour complaire à la norme ISO 9094

### Panneaux Flush 3G Dimensions



### Panneaux Flush 3G - Spécifications Standards

- Dormant blanc
- Moulage extérieur noir
- Les tailles 10, 20 et 41 fournies avec levier à friction et des poignées extérieures flush (sans prise)
- Couleur du plexi: Gris ou gris foncé
- Les tailles 30, 44, 54, 60 et 70 possèdent 1 ou 2 bras de support et des poignées extérieures avec prise pour ouverture avec une manivelle de winch.

PART NO GREY ACRYLIC	PART NO DARK GREY ACRYLIC	SIZE	W LOWER FRAME FLANGE		W HINGE GAP		OVERALL DIMENSIONS								CUT-OUT DIMENSIONS						ACRYLIC WINDOW THICKNESS		WEIGHT	
			mm	in	mm	in	X WIDTH		Y LENGTH		Z DEPTH		R RADII		X1 WIDTH		Y1 LENGTH		R1 RADII		mm	in	kg	lb
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

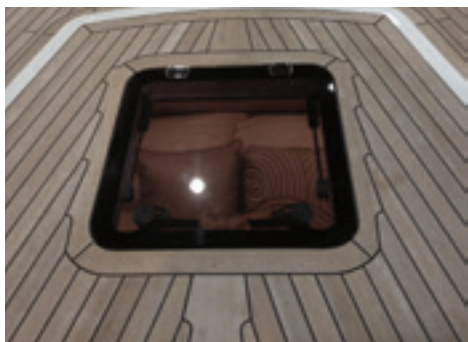
Please note winch handle opening does not meet the requirements of Designated Fire Exits in the draft for the new version of ISO9094

## Panneaux Flush Spéciaux

Les panneaux Flush sont disponibles avec différentes caractéristiques spéciales

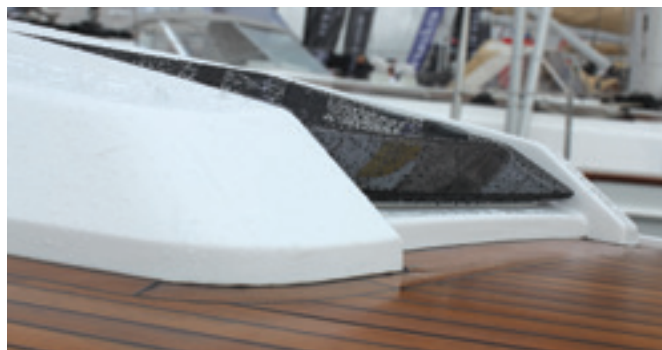
### Arrondis sur Mesure

Pour parfaire le style, Lewmar fabrique des panneaux Flush avec des arrondis sur mesure.



### Panneaux Flush Courbé

Lewmar a la possibilité de courber le dormant et le plexi pour suivre la forme du roof



### Bords du Plexi Chanfreinés

Les bords du plexi des panneaux flush peuvent être chanfreinés. Ceci facilite la réalisation d'un look Flush quand le renforcement de pont ne peut être fait aux spécifications exactes.



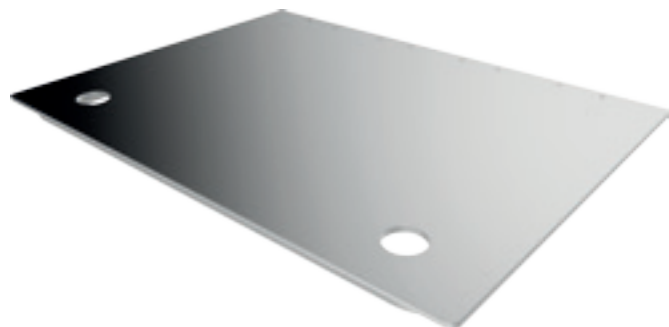
### Option Plexi Blanc

Un plexi blanc opaque peut être spécifié. Ceci est particulièrement utile sur les panneaux de ventilation des toilettes, des rangements de pont ou les endroits devant être caché de la vue.



### Couvercle en aluminium

Lewmar fournit des panneaux Flush avec un couvercle en aluminium plein à la place du plexi. Le teck ou autre finition de pont peut alors être fixé par-dessus avant de monter les poignées appropriées.



### Ouverture à 180°

Les panneaux ouvrant à 180° sont particulièrement utiles sur le pont avant. Ceux-ci sont équipés de clip à libération rapide sur les bras de support, ainsi que de charnières spéciales.

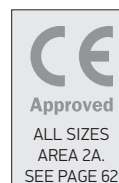
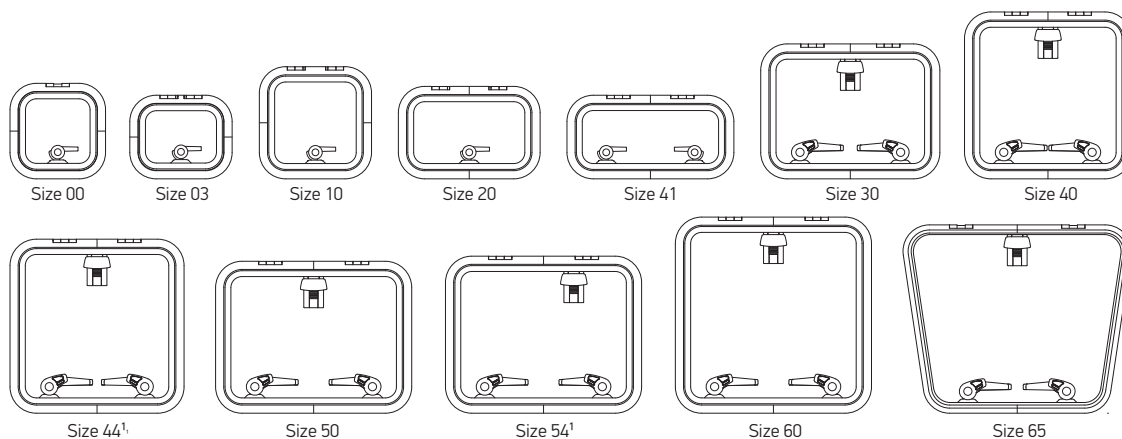
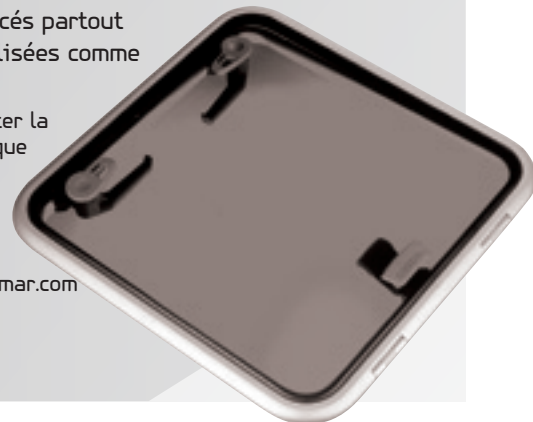




## Panneaux Low Profile

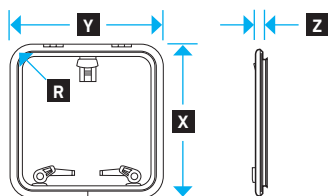
Le panneau Low Profile a un style souple et élégant, idéal pour une utilisation sur un bateau à moteur. Les panneaux de ventilation de petite taille peuvent être placés partout sur les ponts des voiliers, tandis que les plus grandes tailles peuvent être utilisées comme panneaux de plage avant sur les yachts de petite et moyenne taille.

- Les poignées extérieures permettent d'ouvrir le panneau à partir du pont s'il n'est pas verrouillé
- La fenêtre des panneaux 'Low profile' s'ouvre jusqu'à 180° (Les panneaux rond jusqu'à 170°)
- Le levier de friction maintien l'ouvrant dans n'importe quelle position jusqu'à 95°
- Cadre en aluminium anodisé résistant à la corrosion
- Dormant courbé pour augmenter la résistance ainsi que l'esthétique
- Disponible dans les configurations rondes et en D
- Gamme complète de pièces détachées. Consultez [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)

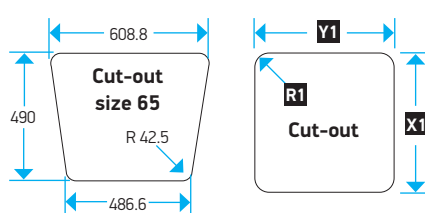


<sup>1</sup> Taille minimum pour issue de secours ISO 9094

### Dimensions



### Découpe



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	

### Etai Télescopique

Il permet un excellent maintien de l'ouvrant et un contrôle rigide. L'étai permet une ouverture jusqu'à environ 90° – un avantage pour les bateaux de petite et moyenne taille où l'espace sur le pont est une priorité.

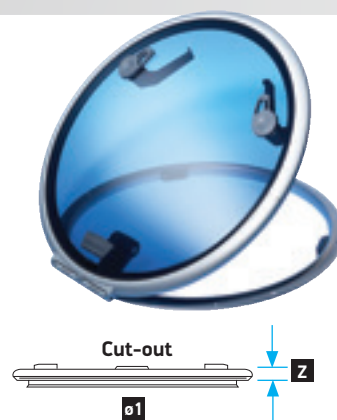
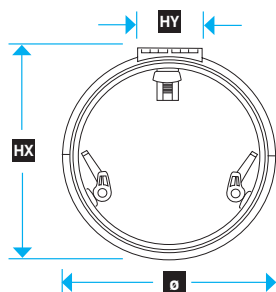
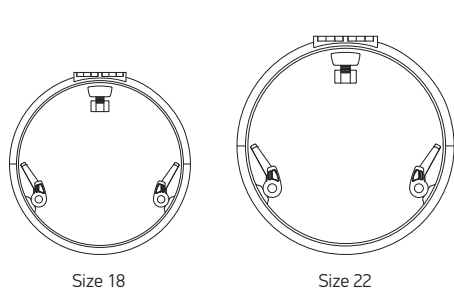


### Entretien

L'acrylique et le joint peuvent être remplacés en séparant les deux moitiés du cadre.

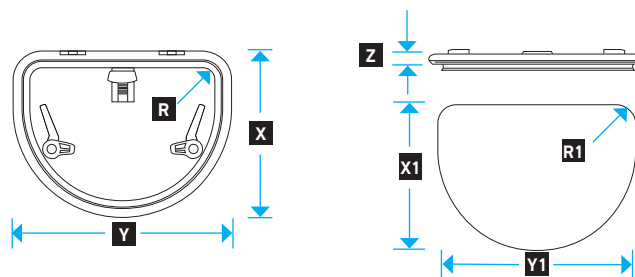
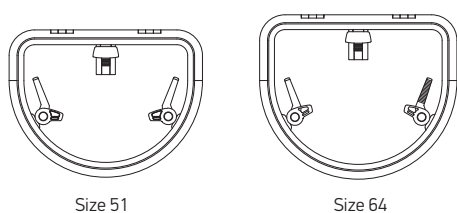


## Panneaux Low Profile Rond



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	Ø1	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

## Panneaux Low Profile en D



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

## Panneaux Low Profile- Options sur mesure

- Plexi blanc, le cadre et les moulures
- Cadre en inox

Veuillez contacter votre représentant Lewmar pour des informations supplémentaires et les références

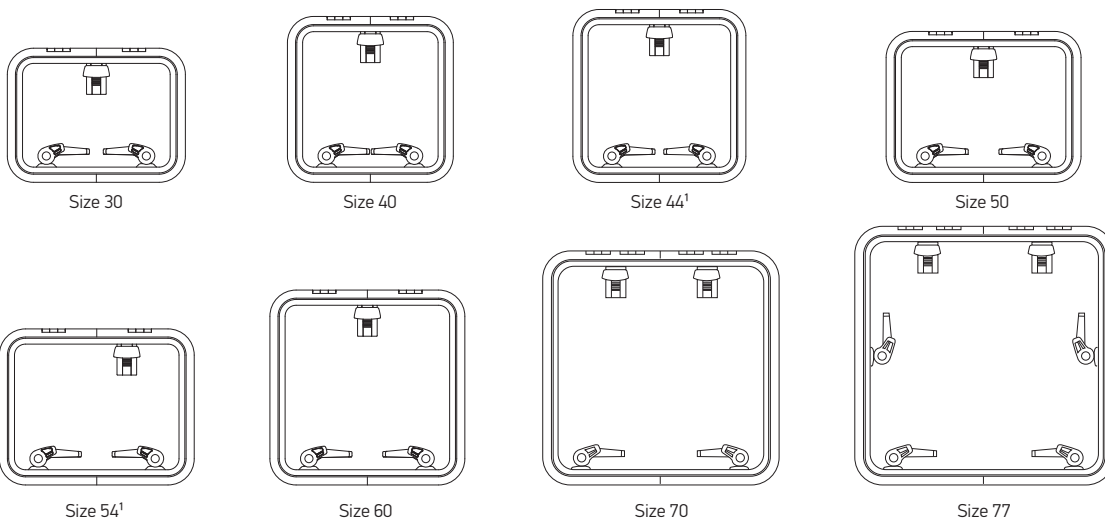




## Panneaux Medium Profile

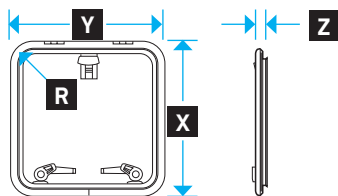
Idéal en panneau de plage avant sur les bateaux de navigation hauturière, le panneau Medium Profile a une fenêtre plexi plus épaisse et un cadre de section plus profond pour augmenter la rigidité et la résistance. Il est équipé du joint unique Lewmar qui permet un remplacement facile du plexi, tout en conservant les lignes souples et modernes du panneau Low Profile.

- Les poignées extérieures permettent d'ouvrir le panneau à partir du pont s'il n'est pas verrouillé
- Le levier de friction maintien l'ouvrant dans n'importe quelle position jusqu'à 95 °
- Cadre en aluminium anodisé résistant à la corrosion
- Dormant courbé pour augmenter la résistance ainsi que l'esthétique
- Gamme complète de pièces détachées Consultez [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)

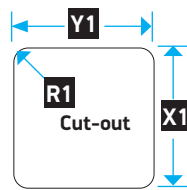


¹ Taille minimum pour issue de secours ISO 9094

### Dimensions



### Découpe



### Entretien

L'acrylique et le joint peuvent être remplacés en séparant les deux moitiés du cadre.



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

## Panneaux Ocean

Avec sa ligne classique, le panneau Ocean est installé sur des milliers de bateaux dans le monde. Sa construction robuste offre la protection ultime contre les éléments, quelles que soient les conditions que vous pouvez rencontrer.

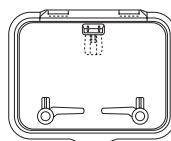
- Les charnières à friction maintiennent l'ouvrant dans n'importe quelle position jusqu'à 95 °
- Cadre en aluminium anodisé résistant à la corrosion
- Gamme complète de pièces détachées sur [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)



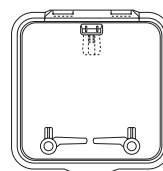
Size 10



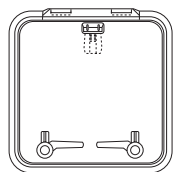
Size 20



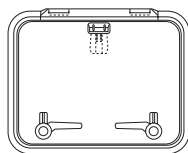
Size 30



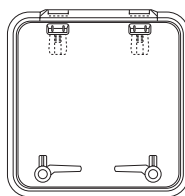
Size 40



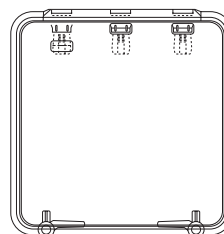
Size 44'



Size 50



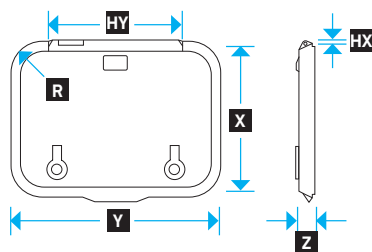
Size 60



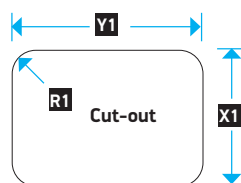
Size 70

<sup>1</sup> Taille minimum pour issue de secours ISO 9094

### Dimensions



### Découpe



Profilé avec rebord de 25mm



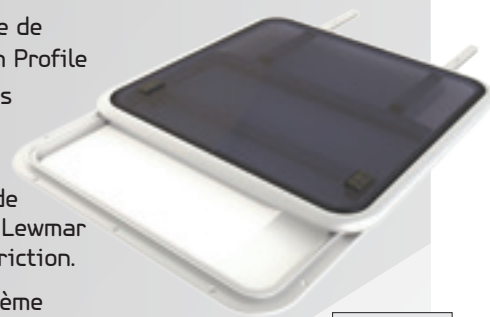
Profilé sans rebord

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			
			mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	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		Flange													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		Flange													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		Flange													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		Flange													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		Flange													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		Flange													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		Flange													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		Flange													627	24 11/16	627	24 11/16	42.5	1 11/16						

## Panneaux Pilot

Le panneau Pilot est conçu pour être utilisé sur le toit de la timonerie ou le poste de pilotage des vedettes. Son style complète les panneaux Low Profile et Medium Profile

- Ouvrant au-dessus de la timonerie
- La poignée ne se déplace jamais hors de portée
- Le panneau s'ouvre d'une simple rotation de la barre d'ouverture dont le mouvement assure également la pression sur le joint d'étanchéité
- Si une ouverture totale n'est pas désirée, le panneau peut être maintenu avec une ouverture de 5 cm.
- Le plexi peut être remplacé sans utiliser de colle.
- Le mécanisme de coulissage élaboré à partir des systèmes de rail de la gamme d'accastillage Lewmar Racing assure un minimum de friction.
- Le Panneau Pilot utilise le système de joint unique pour une meilleure étanchéité et un entretien plus facile.
- Gamme complète de pièces détachées sur [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)



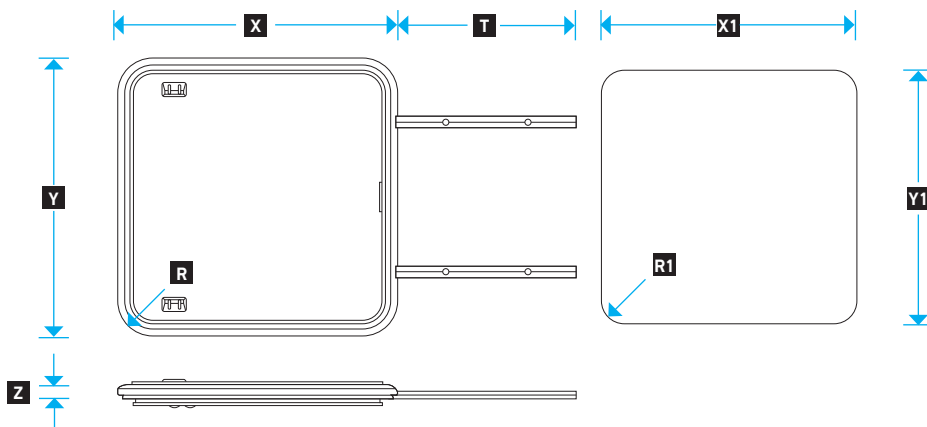
### Entretien

L'acrylique et le joint peuvent être remplacés en séparant les deux moitiés du cadre.



### Dimensions

### Découpe



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 7/8	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

Les habillages ne sont pas disponibles pour la taille 78, les habillages standard s'adaptent sur les tailles 40, 60 and 70

Le panneau doit être installé sur une surface plane avec une tolérance max de +/- 1 mm

Le Panneau Pilot doit être utilisé seulement sur les toits de timonerie. Il ne peut être utilisé sur le pont ou la plage avant

Fixations du dormant et des rails: 5mm tête fraisée N°10 UNC 2BA.

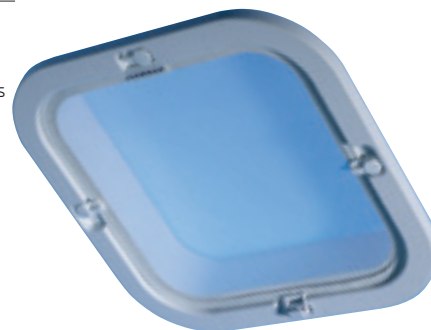
Le Panneau Pilot ne peut être actionné de l'extérieur



## Accessoires de panneaux

### Habillages en ABS et moustiquaires

- Finition élégante et facile à installer à l'intérieur de la cabine
- Fourni complets avec une moustiquaire
- Peut seulement être installé sur des bateaux avec vaigrage
- Convient à tous les panneaux Lewmar présentés dans ce catalogue à l'exception des panneaux Ocean a dormant plat (sans rebord) ou, sauf indication contraire



### Dimensions de découpe & épaisseur de pont nécessaire

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> Les dimensions de découpes pour les panneaux sont disponibles sur les pages correspondantes

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> Ne s'adapte pas aux panneaux Ocean, Rollstop ou Superhatch

### Charnière de moustiquaire

- Permettent d'accéder plus facilement aux poignées du panneau lorsque la moustiquaire est en place
- Il suffit de dégager les dominos et la moustiquaire bascule sans tomber
- La moustiquaire peut être enlevée et rangée séparément si nécessaire
- Les charnières sont disponibles en kit séparé.
- Le kit comprend les onglets, vis, cache vis, etc

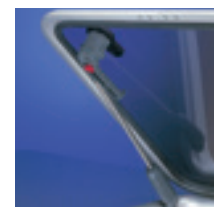
Ivoire: 361196995 Blanc: 361196992



### Étai télescopique

- Permet un excellent maintien de l'ouvrant et un contrôle rigide.
- Permet une ouverture jusqu'à 95°
- Un avantage pour les bateaux de petite et moyenne taille où l'espace sur le pont est une priorité.

Gris 360918999 Noir: 360918992



### Kit de ventilation

- Le kit de ventilation peut être installé sur tous les panneaux Lewmar ou sur le pont.
- Fabriqué avec le même composite robuste utilisé sur de nombreuses pièces utilisés sur les panneaux et les winchs Lewmar.
- Dessiné pour le style des panneaux Medium et Low Profile.
- Bouchon captif pour fermer la ventilation -il ne peut pas être perdu.
- S'installe sur des ponts jusqu'à 100mm d'épaisseur.
- Testé à la norme CE ISO 12216 et étanchéité testé
- Pas de joint étanche nécessaire pour le montage sur panneau.

Grey 361041990 Black: 361041992



### Serrures et clés complémentaires

- Une serrure à clé peut être montée sur n'importe quel panneau Lewmar en perçant un trou dans l'acrylique et en rivetant un dormant sur le cadre inférieur
- Matériaux utilisés sur la serrure et la clé résistant à la corrosion.

Part No 360259990



Scan me

Scannez le code QR avec votre smartphone pour plus d'info sur les pièces détachées





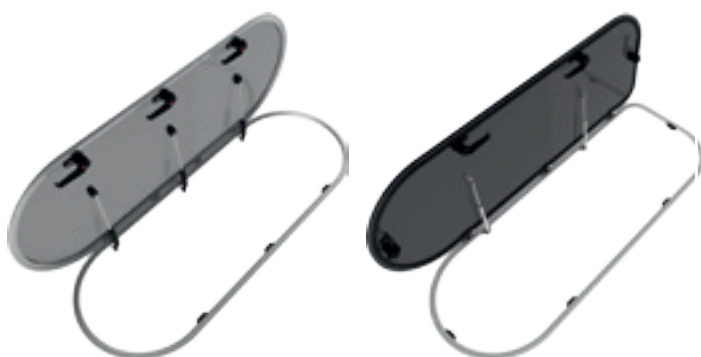
### Panneau de Flybridge

Le panneau de Flybridge Lewmar offre un moyen sûr et attrayant d'accéder à la station de pilotage sur le Flybridge des bateaux à moteur.

Lewmar peut personnaliser la forme et la taille pour correspondre aux souhaits des concepteurs et ils peuvent être construits avec les plateformes de panneaux Low profile, Medium profile ou Flush.

Comme les autres modèles de panneaux, la couleur du plexi, la finition de cadre, le mécanisme de support de la fenêtre et etc peuvent être personnalisés en fonction des besoins.

Contactez votre représentant Lewmar pour de plus amples informations.



### Porte de descente

La porte de descente Lewmar offre une solution simple pour les constructeurs de bateaux qui ont traditionnellement fabriqué leurs propres solutions en interne.

La solution Lewmar est extrêmement flexible; tant que les côtés de la descente sont parallèles, Lewmar peut fabriquer une porte de descente adaptée. Intéressé? Remplissez le formulaire en scannant le code QR ci-dessous:



- Se verrouille de l'intérieur et de l'extérieur
- Se manie d'une seule main
- Panneaux à ressort
- Choix de 1 ou 2 panneaux en plexi
- Choix de la couleur du plexi
- Bouche de ventilation optionnelle
- Livré avec des glissières anodisées dures



## La gamme de hublots Lewmar



### Page 76 Hublot encastré à onglets

- Le nombre de textures, angles et niveaux est réduit afin de minimiser l'impact visuel du hublot sur le bateau.
- Le vitrage en plexiglas est pratiquement flush avec la surface du dormant.
- Vitrage 12mm d'épaisseur utilisé afin d'obtenir l'effet flush.
- Cadre extérieur plat.
- Cadre extérieur peint au poudrage noir afin de se dissimuler avec le plexi.



### Page 78 Hublot Inox

- Ouvrant en inox poli fait d'une seule pièce
- Les poignées et les charnières sont installées sur le bord du vitrage pour une meilleure visibilité
- Habillage intérieur en ABS pouvant être taillé à la bonne longueur
- Les charnières à friction maintiennent l'ouvrant en position d'ouverture



### Page 80 Hublot Standard

- Le hublot Standard est installé sur des milliers de bateaux dans le monde.
- Cadre extérieur en Aluminium.
- Les poignées et les charnières sont fixées sur les bords de la glace pour une meilleure visibilité
- Poignées à action rapide
- Habillage intérieur en ABS pouvant être taillé à la bonne longueur
- Les charnières à friction maintiennent l'ouvrant en position d'ouverture



### Page 81 Hublot Atlantic

- Ouvrant en aluminium plus solide avec une seule soudure de jonction
- Pléxi collé dans l'ouvrant en aluminium pour une meilleure rigidité
- Poignées en inox
- Habillage intérieur en aluminium
- Les hublots ouvrants de petite taille (10, 30 & 32) ont l'homologation CE pour installation dans la coque
- Les charnières à friction maintiennent l'ouvrant en position ouvert



### Page 82 Hublot customisé

- Hublot Concept 3
- Trimports
- Hublot rond fabriqué en inox
- Hublot elliptique en aluminium



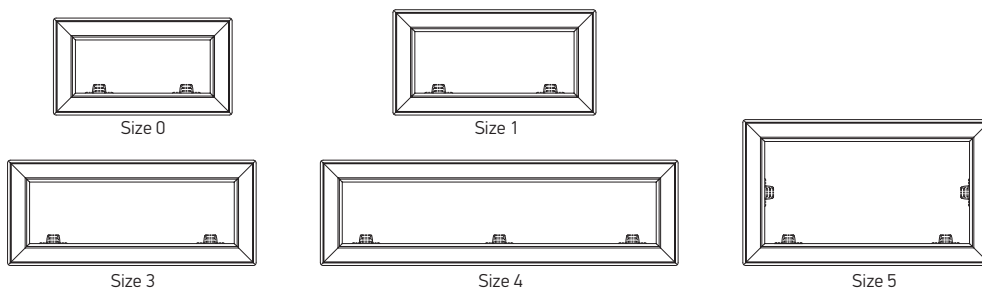
### Page 83 Verre

- Verre trempé aux normes marines
- Ceramic frit printing
- Panneaux plats de coque
- Découpe d'ouverture
- Hublots en inox sur mesure

## Hublots Flush à Onglet

Pour compléter le style de la gamme de panneaux Flush, les hublots Flush à onglets offrent une ligne continue de la coque au hublot. Lorsqu'il est installé dans un plexi, le hublot Flush à onglets offre une solution de ventilation tout en gardant l'illusion d'une plus grande ouverture.

- Développement des hublots Lewmar Standard
- Le nombre de textures, angles et niveaux est réduit afin de minimiser l'impact visuel du hublot sur le bateau.
- Le vitrage en plexi est pratiquement flush avec la surface du dormant.
- Un plexi de plus grosse épaisseur est utilisé afin d'obtenir l'effet flush.
- Cadre extérieur plat peint par recouvrement noir pour dissimuler avec le plexi
- Les moustiquaires ne sont pas fournis avec ces hublots en standard



### Spécifications et options:

- Poignée: clip (standard) / twist (option)
- Fenêtre plexi 12mm Couleur: Gris ou Gris foncé
- Couleur du cadre: Peinture par recouvrement noir

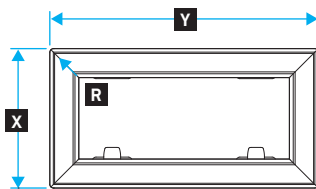
### Valence et visserie nécessaires

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

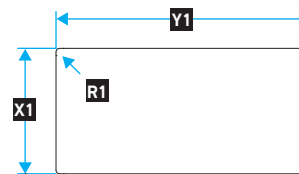
Valence standard pour les ponts d'épaisseur 3.5 à 9mm. D'autre type de valence disponible pour les ponts plus épais jusqu'à 17.5mm. Contactez Lewmar pour plus d'info.

<sup>1</sup> Livré en standard avec les hublots listés ci-dessous  
Visserie fourni en sachet de 100

### Dimensions



### Découpe



1. Les hublots doivent être posés sur une surface plane. Tolérance max +/- 1 mm
2. Tous les hublots sont fournis complets avec 12 vis M5 16mm

### Spécification des Hublots Flush à Onglet

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	
			mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
393029800	393029802	0	175	6 7/8	322	12 11/16	4	5/32	5	3/16	156	6 1/8	303	11 15/16	5	3/16	1.3	2.9
393129800	393129802	1	190	7 1/2	366	14 7/16	4	5/32	5	3/16	171	6 3/4	347	13 11/16	5	3/16	1.6	3.5
393329800		3	190	7 1/2	448	17 11/16	4	5/32	5	3/16	171	6 3/4	429	16 7/8	5	3/16	2.0	4.4
393429800		4	190	7 1/2	645	25 7/16	4	5/32	5	3/16	171	6 3/4	626	24 11/16	5	3/16	2.8	6.2
393529800		5	263	10 11/32	448	17 %	4	5/32	5	3/16	244	9 5/8	429	16 7/8	5	3/16	2.6	5.7



Hublot Lewmar à onglet installé sur le Hanse 545, © 2013 Hanse Yachts

## Spécification des Hublots Flush à Onglet taille custom

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

Les moustiquaires ne sont pas fourni avec ces hublots en standard  
 Approbation CE à la catégorie A, Zone 2b pour les tailles jusqu'à 200x600.

## Spécification des Hublots Flush à Onglet fixes

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

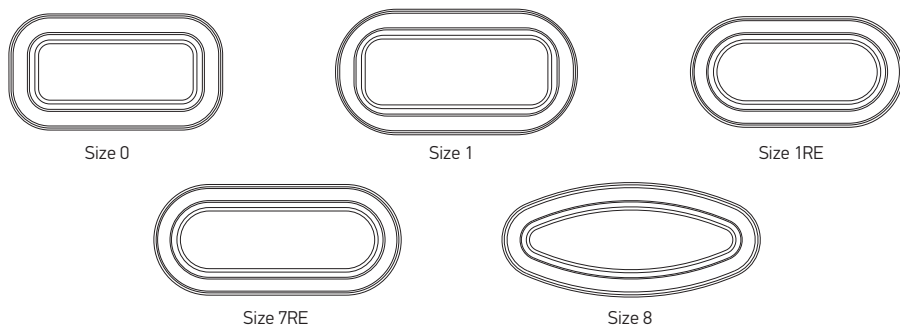
Approbation CE à la catégorie A, Zone 1 pour la taille 150x600



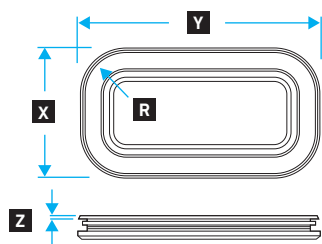
## Hublots inox

Avec son cadre en Inox poli, le hublot Inox donnera de l'éclat à votre bateau. Les poignées et les charnières sont fixées sur les bords du plexi pour une visibilité maximum et un aspect moderne.

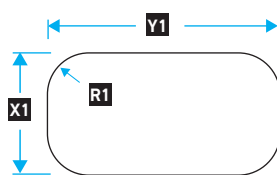
- Habillage en ABS
- Peut être mis en place avec du joint étanche ou un adhésif PVC à cellule fermée
- Habillage de style soigné
- Facile à installer par emboîtement du cadre intérieur et extérieur avec les vis fournies à serrer simplement au cadre extérieur.
- Gamme complète de pièces détachées disponible sur [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)



### Dimensions



### Découpe



### Spécifications et options:

- Poignées clip (standard) / twist (option)
- Couleur des moulures gris
- Couleur du plexi: Gris (standard) autre couleur en option
- Cadre inox
- Fourni avec l'habillage et la moustiquaire

### Spécification des hublots inox

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

Épaisseur maxi. de la coque 30mm

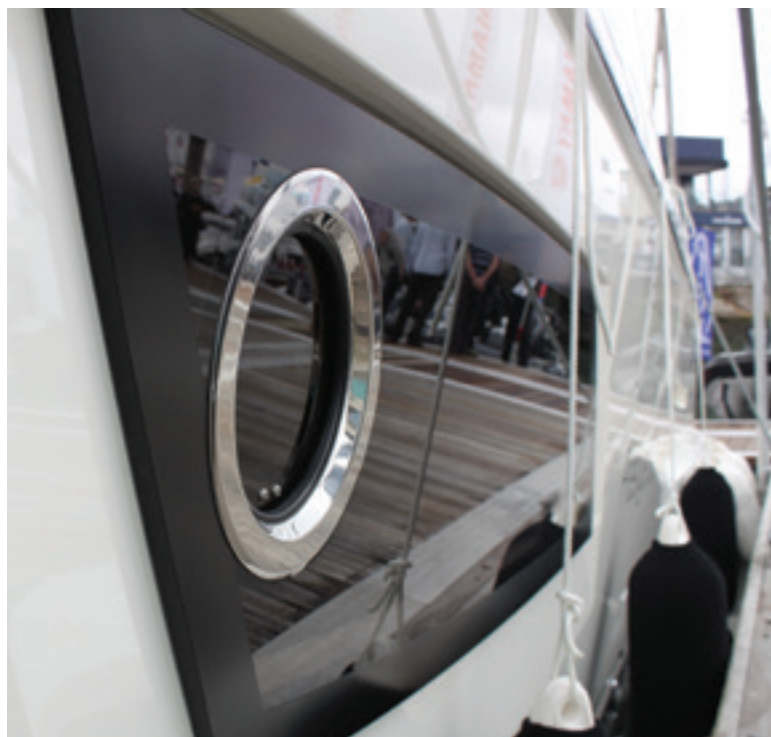
Épaisseur mini. de la coque 9 mm

Tous les hublots sont fournis avec de la visserie M5x20 pour une épaisseur de coque de 12 à 17 mm

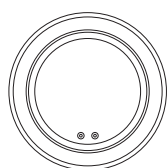
Les hublots doivent être posés sur une surface plane +/- 1 mm



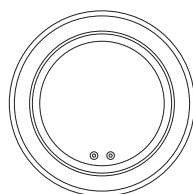
Hublot inox Lewmar installé sur les vedettes Beneteau Monte Carlo



## Hublots Rond en Inox



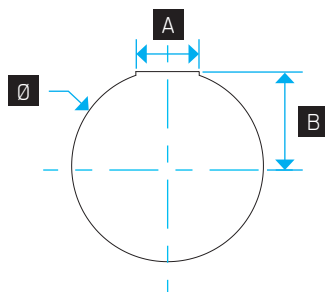
Round 250mm



Round 296mm



### Découpe



### Spécification des hublots rond en inox

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

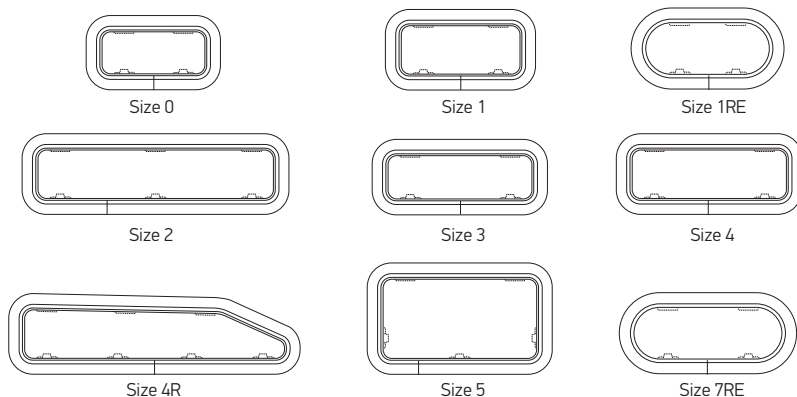
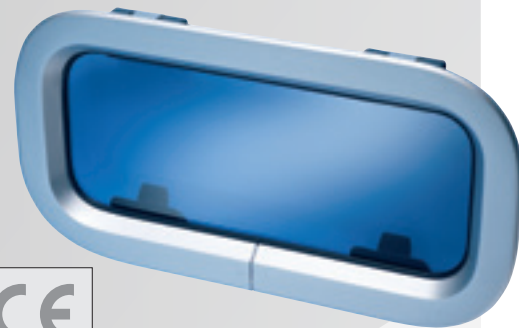
Epaisseur de coque maxi. 24mm  
 Epaisseur de coque mini. 8 mm  
 Tous les hublots sont fournis avec la visserie M5x12

Les hublots doivent être posés sur une surface plane +/- 1 mm  
 Moustiquaire non disponible

## Hublots Standard

En parfaite harmonie avec les panneaux de pont Lewmar, le hublot Standard est élégant, bien placé en prix, facile à installer et à utiliser.

- Facilement installé en serrant les 2 bords de la cabine entre l'intérieur et l'extérieur du cadre avec les vis fournis qui sont serrés dans le cadre extérieur
- Peut être installé avec du rupson ou une bande PVC
- Habillage intérieur en plastic ABS blanc
- Dimension des découpes disponible sur [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)
- Fourni avec la moustiquaire (à l'exception des tailles 4L et 4R)
- Gamme complète de pièces détachées disponible sur [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)

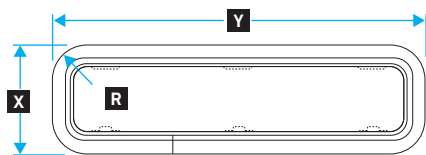


Poignée twist optionel, contactez votre représentant Lewmar pour les références

### Spécification et Options:

- Poignées clip (standard) / twist (option)
- Couleur des moulures gris
- Couleur du plexi: Gris (standard) autre couleur disponible en option
- Finition du cadre: Anodisé gris argenté (standard) Autre finition possible
- Fourni avec l'habillage et la moustiquaire

### Dimensions



### Découpe



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

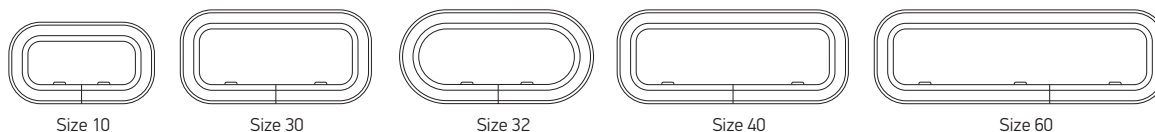
Epaisseur de coque maxi 34 mm  
Epaisseur de coque mini 7 mm

Tous les hublots sont fournis avec 12 vis M5x25 pour une épaisseur de coque de 17-25mm  
Les hublots doivent être posés sur une surface plane +/- 1 mm

## Hublots Atlantic

Le hublot Atlantic à une ligne discrète et un plexiglas dégagé, encastré dans un cadre aluminium élégant.

- Gamme étendue
- Moustiquaire fournie en standard
- Charnières à friction
- Poignées à vis disponible en option
- Gamme complète de pièces détachées disponible sur [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)



### Spécification et Options:

- Poignées clip standard / Poignées à vis optionnel
- Couleur du plexi: Gris (standard) autre couleur optionnel
- Finition du cadre: Anodisé gris argenté (standard) Autre finition possible
- Fourni avec un habillage en aluminium et la moustiquaire
- Les hublots ouvrants et fixes sont fournis avec la visserie comme indiqué dans le tableau.

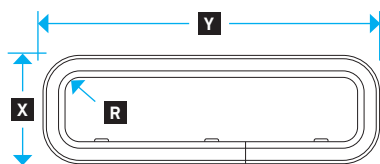
### Valence et visserie nécessaires

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> Fournies en standard avec valance pour coque fine

<sup>2</sup> Fournies en standard avec valance pour coque épaisse  
Visserie fournie par paquet de 100

### Dimensions



### Découpe



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	

Acrylique gris fumée et cadre anodisé argent

Les hublots ouvrants et fixes doivent être fixés sur une surface plane +/- 1mm

Les hublots ouvrants et fixes sont fournis avec la visserie comme indiqué dans le tableau ci-dessus

L'ouverture du hublot est diminuée sur les coques très épaisses

Avec une coque de 24mm d'épaisseur l'angle d'ouverture est de 115°



## Les Hublots Custom

- Le bureau d'étude travaille en étroite collaboration avec ses clients pour fournir des solutions de hublots personnalisés.
- Si vous avez un projet nécessitant des formes, tailles ou finitions personnalisées, contactez-nous pour discuter de vos besoins.



### Le Hublots Concept 3

Le Hublot Concept 3 permet une ouverture dans une grande étendue de plexi. Des fixations discrètes et un cadre extérieur mince minimisent le compromis esthétique autant que possible.

- Fourni une ventilation dans la cabine sans compromettre le design élégant
- Moustiquaire non fourni en standard
- Hublot conçu pour paraître 'Flush' lorsque posé dans un plexi de 8mm



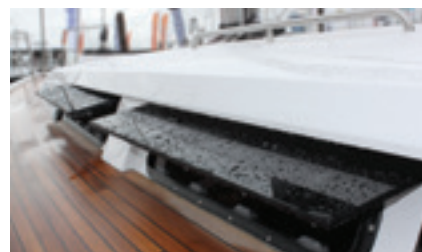
PART NUMBER	FLYSCREEN	OVERALL DIMENSIONS						CUT-OUT DIMENSIONS						ACRYLIC WINDOW THICKNESS		CE CERTIFICATION
		X		Y		R		X1		Y1		R1		mm	in	
		LENGTH	WIDTH	LENGTH	WIDTH	RADII	RADII	LENGTH	WIDTH	LENGTH	WIDTH	RADII	RADII			
30193600	30204400	319	12 ½	172	6 ¾	61	2 ½	280	11	133	5 ¼	39	1 ½	25	1	Category 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

Moustiquaire non fourni en standard  
Conforme à la norme CE Catégorie A, Area 2b pour les tailles jusqu'à 200x600.

### Le Hublot Trimports

Le hublot Trimports permet aux concepteurs une liberté quasi illimitée dans la forme et la taille des hublots de roof.

- Basé sur le profilé Flush
- Énorme polyvalence en taille et en forme de cadre et de plexi.
- Moustiquaire non fourni en standard
- Contactez Lewmar pour plus d'informations





# LEWMAR

## Definition

### glass

- Verre trempé aux normes marines
- Ceramic frit printing
- Panneaux de coque plats ou courbés
- Ouvertures découpées
- Hublot custom en Inox

Au fil des ans, Lewmar est devenue la marque la plus reconnue dans le domaine des panneaux et hublots de bateau. Utilisant des extrusions d'aluminium et de l'inox pressé, Lewmar a développé une large gamme de panneaux et hublots adaptés à presque n'importe quel style de bateau. Celles-ci ont été disponible exclusivement avec des panneaux acryliques .... jusqu'à maintenant.

Maintenant Lewmar a investi dans de nouvelles machines afin de permettre la mise en forme des panneaux de verre sur mesure qui peuvent aussi être fourni avec une finition ceramic frit-printing sur mesure.

De même, les techniques de fabrication ont été développées pour permettre la fabrication de hublots personnalisés en utilisant des profils en acier inoxydable. Ceux-ci peuvent être équipés de lentilles soit en plexi, soit en verre.

Lewmar fourni aussi des panneaux de verre fait sur mesure avec hublot intégré. Veuillez contacter [custom@lewmar.com](mailto:custom@lewmar.com) pour de plus amples informations.



#### Principales caractéristiques

- Verre trempé aux normes marines
- Ceramic frit printing
- Panneaux de coque plats ou courbés
- Ouvertures découpées
- Hublot custom en Inox





## 4. Panneaux & Hublots

### Accessoires Hublot

#### Moustiquaires Hublots

Les moustiquaires des hublots sont faciles à installer et à retirer.  
Note: Le hublot ne peut pas être fermé avec la moustiquaire en place



#### Moustiquaires pour hublots Standard

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

#### Moustiquaires pour hublots Atlantic

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

#### Moustiquaires pour hublots Inox

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

#### Visserie de Hublot

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

Vis fournis par 100

### Pieces détachées

Trouver les pièces détachées en ligne:

- Kit poignée
- Kit charnière
- Plexi de rechange
- kit de joint
- Habillage



Scan me

Scannez le code QR avec votre smartphone pour plus d'info sur les pièces détachées





## 5. Winchs

Les winchs Lewmar sont dessinés en respectant, à la fois l'approche du plaisancier et du régatier. La gamme EVO® répond aux besoins des navigateurs et des constructeurs avec une association parfaite de l'esthétique, l'efficacité et la fiabilité. Nous avons une nouvelle gamme de winchs racing et pour les équipages réduits le winch révolutionnaire REVO permettant de border et choquer les écoutes pour une navigation sans soucis.

Grace à l'évolution constante, les winchs Lewmar sont installés sur les bateaux de course les plus prestigieux et les croiseurs performants.



## 5. Winchs

### Guide de Sélection des Winchs

Un contrôle efficace des voiles commence par un bon choix de winch. Pour vous aider à faire votre sélection aidez-vous du tableau ci-dessous. Faites les correspondances entre la taille du bateau (gréement en tête) ou les surfaces de voiles (gréement fractionné) avec votre application pour trouver la taille de winch approprié. Si vous avez des questions, envoyez votre plan de pont et de voilure à votre représentant Lewmar.

**SOUVENEZ VOUS** La taille des winchs de bastaque et de Grand Voile dépend du système de palan installé et des charges attendues. Les charges dynamiques augmentent considérablement les charges nominales. Les multicoques ont un moment de redressement plus important qu'un monocoque de même taille, donc avec des efforts dynamiques supérieurs, la taille des winchs doit être plus importante - consultez votre représentant Lewmar ou un gréeur pour être conseillé.

#### Surface de voilure

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+
<b>Genoa Sheet</b>	7															
	16															
	30															
	40															
	45															
	50															
	55															
	65															
<b>Spinnaker Sheet</b>	6															
	7															
	8															
	16															
	30															
	40															
	45															
	50															
<b>Main Sheet</b>	6															
	7															
	16															
	30															
	40															
	45															
	50															
	55															
<b>Genoa Halyard</b>	6															
	7															
	16															
	30															
	40															
	45															
	50															
	55															
<b>Spinnaker Halyard</b>	6															
	7															
	8															
	16															
	30															
	40															
	45															
	50															
<b>Main Halyard</b>	6															
	7															
	8															
	16															
	30															
	40															
	45															
	50															
<b>Runners</b>	45															
	50															
	55															
	65															
	70															

L'ombrage plus léger représente la limite supérieure du modèle. En cas de doute sélectionner un plus gros modèle.

## La gamme de winchs Lewmar



### Page 88 Le winch EVO®

- Disponible de la taille 6 à 80
- Maintenance simple – aucun outil nécessaire
- Choix de plusieurs styles et finitions
- Convertible en winch électrique à partir de la taille 40
- Garantie 7 ans



### Page 93 Le winch Ocean Self-Tailing

- Maintenance simple – aucun outil nécessaire
- Convertible en winch électrique à partir de la taille 40
- Disponible de la taille 16 à 65



### Page 96 Le Winch REVO®

- Disponible dans 5 tailles (40, 45, 50, 55,65)
- Utilise les éléments internes éprouvés donc retient tous les avantages du winch EVO®
- Plus approprié pour les écoutes de genois
- Quatre brevets déposés



### Page 97 Les Winchs Electriques

- Achetez un winch électrique complet ou un kit d'électrification
- Obtenez le control au bout du doigt
- Fonction manuelle disponible
- Winch captif CW800 pour les yachts de petites tailles



### Page 102 Les winchs hydrauliques

- Idéal pour les bateaux de plus de 15m (50 pieds)
- Poids et espace minimal
- Opération silencieuse
- Fonction manuelle disponible



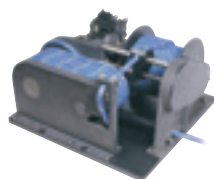
### Page 104 Les Winchs Custom

- Performance de pointe
- Choix de plusieurs styles et finitions
- Charge supérieure
- Maintenance facile



### Page 108 Systèmes de colonnes

- Coque légère I-beam en carbone
- Transmission par courroie unique assure une efficacité maximum
- Colonnes amovibles disponible pour les croisières au long cours
- Choix de colonnes droite ou twisté



### Page 110 Les winchs captifs

- Jusqu'à 25% plus léger que les modèles antérieurs
- Option jusqu'à 3 vitesses
- Système unique de stockage du cordage permet une faible tension sur le cordage
- Système de largage d'urgence en cas de surcharge



### Page 112 Les manivelles de winch

- La fameuse manivelle OneTouch se retire facilement d'une seule main
- Légère, de construction forgée
- La poignée PowerGrip facilite le démarrage rapide d'une seule main
- Résiste à la corrosion





## 5. Winchs

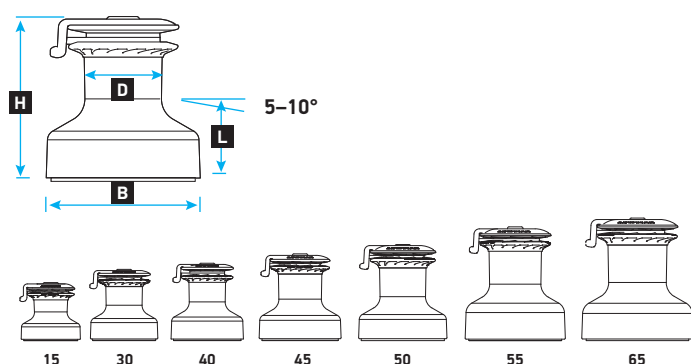
### Les Winchs EVO® Self-Tailing

Une évolution du winch renommé Lewmar Ocean, le winch self-Tailing EVO® s'appuie sur la richesse du design et une expérience de fabrication pour produire un winch à la pointe de la technologie. Avec un large choix de tailles et de styles, il y a un winch EVO® pour tous les styles et toutes les applications.

- Entretien facile, sans outil
- Flèche d'aide aux usagers
- Choix entre trois finitions
- Convertibles en électriques (à partir de la taille 40)
- Disponible de la taille 6 à 80
- Garantie 7 ans



#### Plan d'encombrement



#### Spécification des winchs EVO® Self-Tailing

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	2.9	6.6	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	5/16-1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
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	5/16-1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
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	5/16-1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>

## Les winchs EVO®

Lewmar utilise son savoir-faire légendaire pour offrir une gamme de winchs parfaite. Nous avons pris les winchs Ocean; la gamme la plus populaire de winchs jamais produite et nous l'avons améliorée. Le nouveau winch EVO® est une extrapolation qui représente des années de savoir-faire et de compréhension sur les attentes réelles des constructeurs et des marins. Aucun compromis n'a été concédé sur l'intégrité et la qualité du design.

### Entretien simple

Aucun outil n'est nécessaire pour démonter un winch EVO®, dévisser la flasque supérieure à la main pour sortir la poupée et accéder aux pinions.

### Styles et finitions variés

Les winchs EVO® sont disponibles en noir, gris ou bronze chromé. Les winchs manuels disposent d'une ou deux vitesses, alors que les winchs de la taille 40 à 80 sont disponibles avec commande électrique ou hydraulique.

### Mâchoire et bague de guidage

La bague de guidage en inox moulé recouvre intégralement le haut du winch, afin d'éviter toute possibilité de coincer le cordage dans la mâchoire. La position de cette bague est réglable de manière à orienter la sortie du cordage vers le cockpit.

### La maîtrise de l'usinage

Pour les clients Lewmar, le « ce n'est qu'un winch » n'existe pas. C'est parce qu'à l'intérieur de chaque winch, vous trouverez des pièces développées depuis des années, dessinées avec les meilleurs logiciels et usinées avec la dernière technologie de machines numériques. Quand nous fabriquons un winch, c'est toujours dans le souci du meilleur rapport, efficacité, durée, charge et poids.

### Winchs électriques

Quel que soit votre programme de navigation, en équipage réduit ou au long cours, la décision de monter des winchs électriques ou motoriser vos winchs manuels avec nos kits d'électrification est très simple.

### Garantie 7 ans

Nous sommes si confiants sur la qualité de notre gamme de winchs EVO®, que nous pouvons désormais offrir une garantie de 7 ans.



## Les winchs EVO® Race

La nouvelle game de winchs EVO® Race combine l'architecture EVO® avec des composants tout nouveau afin d'obtenir un look plus élégant et moderne.

- Entretien sans outil
- Bague de guidage en aluminium moulé
- Poupée anodisée noire
- Fibre de carbone incrusté sur le haut du winch
- Bande argenté et vignette avec logo blanc



### Spécification des winchs EVO® Race Self-Tailing

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	5/16-1/2
49740055	40ST	1.9:1	5.8:1	13.2:1	40.2:1	795	1753	4.9	10.7	74	2 <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	5/16-1/2
49745055	45ST	2.4:1	7.6:1	13.9:1	44.8:1	1200	2646	7.1	15.6	87	3 <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	5/16-9/16
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	5/16-9/16
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	5/16-5/8

## Kit de conversion électrique des winchs Evo®

Modifiez votre winch Evo® manuel en winch électrique avec le kit de conversion

Le kit comprend tout le nécessaire.

Les modèles 40 à 50 peuvent avoir en option le relais pré-monté au motoréducteur afin d'éviter tout câblage compliqué pour une installation plus propre et plus aisée. Il suffit de connecter la batterie et l'interrupteur fourni.

### Le kit comprend



**Pièce d'entraînement**



**Motoréducteur et relais**  
(La photo montre la version avec le relais pré-monté)



**Disjoncteur**



**interrupteur**

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



Pour les winchs électriques Evo® complet voir p. 97

### Instructions de montage

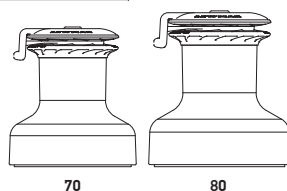
<b>15ST</b>	5 x M6 (¼ in) c'sk head screws on 94mm (3 <sup>7</sup> / <sub>10</sub> in) PCD
<b>30ST</b>	5 x M6 (¼ in) c'sk head screws on 113mm (4 <sup>15</sup> / <sub>32</sub> in) PCD
<b>40ST</b>	5 x M6 (¼ in) c'sk head screws on 121mm (4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> in) PCD
<b>45ST</b>	5 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 136mm (5 <sup>11</sup> / <sub>32</sub> in) PCD
<b>50ST</b>	5 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 150mm (5 <sup>29</sup> / <sub>32</sub> in) PCD
<b>55ST</b>	6 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 165mm (6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> in) PCD
<b>65ST</b>	5 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 184mm (7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> in) PCD
<b>70-70/3ST</b>	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 241mm (9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> in) PCD
<b>80-80/3ST</b>	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 241mm (9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> in) PCD

### Conseil d'Expert

Lewmar recommande de monter le winch sur une surface plane tel que le cordage arrive sur la pouépe en formant un angle de 5 à 10° avec la base du winch. Cet angle peut être atteint en plaçant une cale sous le winch.

### Les winchs Evo® Custom

La gamme de winchs Evo® Lewmar s'étend jusqu'à la taille 80, 3 vitesses.



### Spécification des Winchs Custom EVO® Self-Tailing

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
<b>49570055</b>	70ST	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
<b>49570057</b>	70ST	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
<b>49570056</b>	70ST	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
<b>49570065</b>	70/3ST	Alloy Black	2.6:1	9:1	13.9:1	48.6:1	1250	2756	9	19.8	93	3 <sup>9</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
<b>49570067</b>	70/3ST	Alloy Grey	2.6:1	9:1	13.9:1	48.6:1	1250	2756	9	19.8	93	3 <sup>9</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
<b>49570066</b>	70/3ST	Chrome Bronze	2.6:1	9:1	13.9:1	48.6:1	1250	2756	12.3	27	93	3 <sup>9</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
Contact Lewmar	80ST	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>1</sup> / <sub>32</sub>	115	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	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 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	205	8 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	233	9 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>	115	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	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 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	205	8 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	233	9 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>	115	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8-16	5/16-5/8
<b>49580065</b>	80/3ST	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	5/16-1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
<b>49580067</b>	80/3ST	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	5/16-1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
<b>49580066</b>	80/3ST	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	5/16-1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>

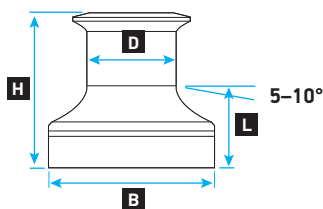
## Les Winchs EVO® Sport

Les winchs EVO® Sport complètent la gamme de winch EVO®. Particulièrement adapté pour les bateaux de sport exigeant le réglage des voiles en permanence et où le poids est un facteur important. Le winch EVO® Sport peut aussi être monté sur le mat.

- Architecture basé sur le winch EVO® self tailing.
- Entretien facile, sans outil
- Les modèles 30 et 40 peuvent être transformé en winch EVO® Self tailing à postériori
- Les winchs taille 40 peuvent être transformés en winch électrique
- Choix de finitions : Aluminium noir ou bronze chromé
- Disponible de la taille 6 à 40



### Plan d'encombrement



### Spécifications des winchs EVO® Sport

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 1/8 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 1/8 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>	



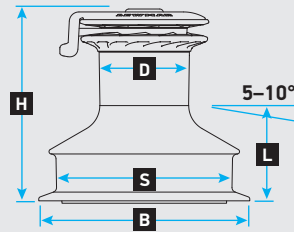


## 5. Winchs

### Les Winchs EVO® Speed Ring

Les winchs Racing EVO® Speed Ring offre toutes les caractéristiques de la gamme EVO® avec l'avantage supplémentaire de deux diamètres de poupée. La poupée plus large est utilisée pour les manoeuvres de spi asymétrique alors que la poupée plus petite est utilisée pour les réglages fins, supprimant le besoin de winchs supplémentaires.

- Entretien facile – ne nécessite aucun outil
- Deux diamètres de poupée pour un plus grand control
- Disponible en finition aluminium noir ou gris



#### Spécification des winchs EVO® Speed Ring

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>

### Les winchs Lewmar Evo Race+™

Les winchs Lewmar's EVO Race+ utilisent une embase de colonne en aluminium coulé légère et la partie supérieur de la colonne en aluminium usiné ainsi que d'autres matériaux de pointe, afin de réduire le poids considérablement par rapport à un winch EVO® standard.

- Colonne centrale légère
- Axe principal léger
- Doigt de guidage léger en aluminium coulé
- Technologie de roulements composite
- Entretien facile – ne nécessite aucun outil
- Incrustation de fibre de carbone
- Poupée anodisé noir
- Bande argenté
- Vignette avec logo blanc



#### Spécification des Winchs Self-Tailing EVO® Race+™

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>



## Les winchs Self-Tailing Ocean

La gamme de winchs Lewmar Ocean est le winch le plus populaire jamais fait. Son style attire toujours des constructeurs de bateaux à la recherche d'un look plus classique, ou les propriétaires recherchant à moderniser ou de remplacer leurs winchs existants.

- Entretien facile – ne nécessite aucun outil
- Finition Bronze disponible en option - contactez votre shipchandler
- Convertible en électrique à partir de la taille 40
- Disponible de la taille 16 à Size 65



### Spécifications des winch Self-Tailing Ocean

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>5</sup> / <sub>8</sub>	192	7 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	84	3 <sup>3</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>5</sup> / <sub>8</sub>	192	7 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	84	3 <sup>3</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	5/16-9/8
49050001	50ST	Chrome Bronze	2.8:1	10.5:1	13.8:1	50.6:1	1250	2756	16.3	35.9	105	4 <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	5/16-9/8
49054000	54ST	Alloy Grey	2.8:1	11.2:1	13.8:1	54:1	1480	3263	12.0	26.4	105	4 <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	5/16-9/8
49054001	54ST	Chrome Bronze	2.8:1	11.2:1	13.8:1	54:1	1480	3263	17.0	37.5	105	4 <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	5/16-9/8
49058000	58ST	Alloy Grey	3.1:1	13.5:1	13.5:1	58.1:1	1600	3524	14.3	31.5	118	4 <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	5/16-1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
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	5/16-1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
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	5/16-1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
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	5/16-1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>

Modèles plus grands disponibles - Voir les winchs custom p. 104

### Instructions de montage

<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

### Kit de conversion électrique des winchs Ocean

Modifiez votre winch Ocean manuel en winch électrique avec le kit de conversion.

Le kit comprend tout le nécessaire pour convertir votre winch manuel en version électrique

#### Le kit comprend



Pièce d'entraînement



Motoréducteur



Relais



Disjoncteur



Interrupteur

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



## 5. Winchs

### Entretien des Winchs

Apprenez à connaître votre winch

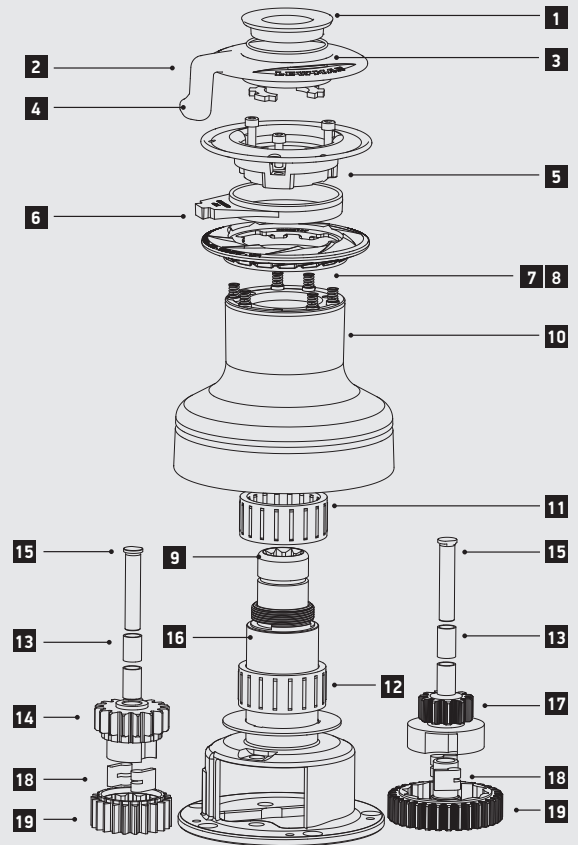


Scan me

Scannez le code QR avec votre smartphone pour visualiser le guide vidéo



- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1. Ecrou supérieur     | 11. Roulement          |
| 2. Doigt de guidage    | 12. Rondelle de poupée |
| 3. Collet              | 13. Bague D'axe        |
| 4. Mâchoire supérieure | 14. Pignon à cliquet   |
| 5. Bague d'accroche    | 15. Axe                |
| 6. Mâchoire inférieure | 16. Colonne centrale   |
| 7. Ressort             | 17. Ressort de cliquet |
| 8. Coupelle de ressort | 18. Cliquet            |
| 9. Axe principal       | 19. Pignon             |
| 10. Poupée             |                        |



### Fréquence d'entretien

Les winchs Lewmar doivent être régulièrement entretenus car ils supportent parfois des charges plus lourdes qu'il n'apparaît. Un entretien régulier, en prêtant attention à l'assemblage correct des pièces et à leur état, est vital pour la sécurité et la performance de votre bateau.

### Quand?

1. Deux ou trois fois pendant la saison active : les winchs doivent être démontés, nettoyés et lubrifiés.
2. A la fin de chaque saison de navigation et avant de commencer la nouvelle, tous les winchs Lewmar doivent être complètement démontés, nettoyés, lubrifiés et l'usure des pièces très attentivement contrôlée. (voir la dernière édition du guide d'entretien disponible sur [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com))

### Nettoyage extérieur de la poupée.

Les winchs Chromes et Inox – lavez régulièrement à l'eau douce et séchez avec un chiffon. Un liquide d'entretien des chromes peut être utilisé occasionnellement pour enlever les taches.

Les winchs Aluminium – Nettoyez régulièrement à l'eau douce et séchez avec un chiffon. NE PAS utiliser de produit à polir ou d'abrasif.

### Entretien des winchs

Tous les composants doivent être enlevés et nettoyés avec du dégraissant pendant l'entretien. Si vous n'avez pas de bac à dégraisser, utilisez un récipient et une brosse à dent. Un chiffon de coton imprégné de white-spirit peut également suffire.

### Attention

Certains winchs Lewmar ont des composants en plastique qui peuvent être endommagés par des produits nettoyants non appropriés. Toujours contrôler les recommandations du fabricant avant d'utiliser des produits d'entretien.

### Graissage

N'utilisez jamais de graisse pour lubrifier les cliquets, cela risque de les coller dans leur logement et nuire au fonctionnement du winch. Lubrifiez avec une huile moteur légère.

Utiliser seulement une légère noix de graisse pour lubrifier les pignons, roulements et appuis de cliquets. Un excès de graisse risque de pénétrer dans certaines zones dangereuse comme les logements de cliquets.

### Assemblage

Les winchs doivent être remontés dans l'ordre inverse du démontage. Après le remontage, contrôler immédiatement si le winch fonctionne normalement.

### Montage

Les winchs doivent être montés comme indiqué sur le manuel d'installation (fourni avec chaque winch et téléchargeable sur [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)). Les winchs sont auto-drainants, aussi il faut faire attention à ne pas obstruer les trous de drainage.

### Pignons et engagement des cliquets

Au moment d'assembler les pignons, contrôlez l'engagement des cliquets comme illustré ci-dessous. Un assemblage incorrect conduit le winch à tourner à contre sens. C'est très dangereux, soyez donc extrêmement vigilant.



✘ Incorrect



✔ Correct

## Pièces détachées et Kits d'entretien

Lewmar offre une gamme complète de pièces détachées. Les kits de maintenance comprennent toutes les pièces de rechange courantes, y compris les cliquets, ressort, joint etc.

Une liste complète des pièces détachées, y compris les éclatés pour faciliter l'identification est disponible sur le site [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com) rubrique 'Spares'.



### 48000014

Convient aux winchs suivants:

- Ocean Standard taille 6-40
- Ocean ST taille 14 & 16
- EVO ST taille 15



### 48000019

Convient aux winchs suivants:

- Ocean ST taille 30-48
- EVO ST taille 30-50



### 48000017

Convient aux winchs suivants:

- Ocean ST taille 50-65
- EVO ST taille 55-65



### 48000018

Convient aux winchs suivants:

- Ocean ST taille 68
- EVO ST taille 70



**19701500**  
Pack d'entretien de winch



**19701000**  
Graisse — 100g



**19701100**  
Graisse - 300g



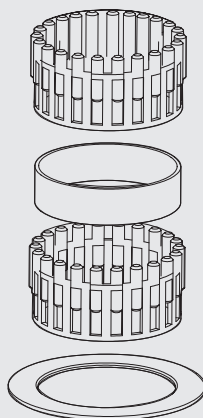
**19701600**  
Huile RaceLube -55ml

## Kits pièces détachées

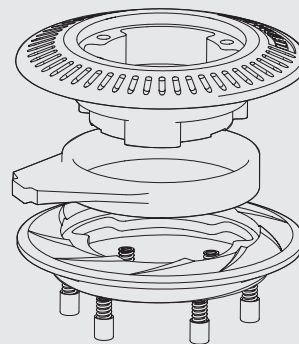
Une gamme complète de pièces détachées est disponible, des roulements aux mâchoires et tout le reste. Contactez votre ship ou rendez-vous sur le site [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com) rubrique 'spares'

Scan me

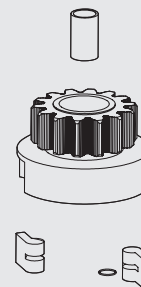
Scannez le code QR avec votre smartphone pour plus d'info sur les pièces détachées



**Kit de roulement de poupé**



**Kit de mâchoire**



**Kit de pignon à cliquet**



## Le winch réversible REVO™

Lewmar introduit une gamme complète de winchs électriques permettant de border et de choquer les écoutes. Au touché d'un bouton, les navigateurs peuvent border et choquer les voiles. Appuyez sur un bouton et le winch borde les écoutes rapidement jusqu'à la charge limite du winch. Un moteur adapté supprime le besoin de passer d'une vitesse lente à une vitesse rapide. Simplement appuyez sur un autre bouton pour activer le winch à l'envers, tandis que l'insertion d'une manivelle de winch transforme automatiquement le winch en mode manuel familier à 2 vitesses.

- Disponible dans cinq tailles (40, 45, 50, 55, 65)
- Aucune modification des fixations et des découpes du pont.
- Tailles correspondantes entre le winch électrique standard EVO® et le modèle REVO™
- Utilise des composants internes prouvés donc retient tous les bénéfices de la gamme EVO®
- Fonctionnement simple à deux boutons, un pour tirer le cordage, l'autre pour le lâcher
- Fonctionne comme un winch standard manuel à deux vitesses quand une manivelle de winch est utilisée.
- Quatre brevets en instance

Disponible dans les tailles 40 à 65, le winch polyvalent REVO™ révolutionne le contrôle de la voile!



Scan me

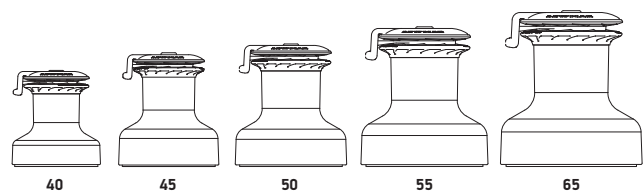
Scannez le code QR avec votre smartphone pour regarder une vidéo de démonstration



Quand le winch REVO est en mode de choquage, il a besoin d'une charge sur le cordage pour dérouler le cordage de la poupee, afin d'éviter le surpatage et d'assurer que la corde est seulement libéré dans les bonnes circonstances.

Afin de maximiser la performance du winch REVO, les applications avec un avantage mécanique minimale sont les meilleurs, tels que les écoutes de génois / de gennaker. Les palans de grand-voile peuvent présenter trop peu de charge pour permettre à la fonction de choquage de fonctionner.

De plus, les lignes hi-tech de petit diamètre sont recommandées.





## Les Winchs Electriques EVO®

Un winch self-tailing EVO® que l'on actionne du bout du doigt. C'est exactement ce que vous obtiendrez avec les winchs électriques Lewmar. Que vous achetez un winch

électrique complet ou que vous ajoutez un moteur/ unité de contrôle à un winch manuel, le winch électrique EVO® vous permet d'améliorer le contrôle des voiles.

- Puissance à la poussée d'un bouton
- Motorisation silencieuse
- Peut être utilisé en winch manuel
- Tous les avantages de la gamme EVO®
- Facile à installer
- Comprends le relais et le module moteur
- Comprend un moteur à bobine puissant
- Choix de deux niveaux de contrôle: Série E ou ELS (Electric Load Sensing)
- Disponible pour les winchs de taille 40, 45, 50, le contrôleur série E comprend un disjoncteur thermique.
- En plus du disjoncteur thermique, le contrôleur ELS coupe quand le courant atteint une valeur équivalente à la charge de travail du winch. Le winch se remet en route quand le courant a diminué.
- Le contrôleur ELS est disponible pour les winchs de taille 40 à 80



Electric Evo 80 installed on Hallberg Rassy

### Les Kits de Winchs Electrique EVO®

Le kit contient tout le nécessaire pour installer votre winch électrique comme suit:

#### Unité de pont et motoréducteur



#### Disjoncteur



#### Interrupteur



#### Relais ou relais en boîtier



Les modèles 40 à 50 sont fournis avec le relais pré-monté au motoréducteur afin d'éviter tout câblage compliqué pour une installation plus propre et plus aisée. Il suffit de connecter la batterie et l'interrupteur fourni.

Les modèles à partir de la taille 55 sont fournis avec le relais en boîtier ELS qui permet d'utiliser le winch jusqu'à un courant donné, correspondant à la charge de travail du winch. Une fois que ce courant est dépassé, le winch s'arrête automatiquement. Quand le courant diminue au-dessous de la charge de travail du winch, le winch peut être redémarré.

Le boîtier ELS est doté de la fonction de sécurité supplémentaire du disjoncteur thermique qui garantit la coupure du moteur en cas de surchauffe.

### Les kits de winch électrique EVO®

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. Winchs

### Définir votre propre winch électrique

**1** Unité de pont



**2** Moteur/ motoréducteur **3** Relais/ Boîte à relais



**4** Accessoires



## 1 Unité de pont

### Winchs Electriques

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

### Winchs Electriques Custom

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

Note: Les poids montrés ci-dessus comprennent le moteur/motoréducteur et le relais

## 2 Moteur/ motoréducteur

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						•	•	



### Moteur avec relais pré-monté

Lewmar peut fournir le moteur/ motoréducteur avec le relais série-E pré-monté. Cette solution pratique permet d'éviter tout câblage compliqué pour une installation plus propre et plus aisée. Le câblage complet est réduit à connecter la batterie et l'interrupteur.

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



### 3 Relais & Relais en boîtier

#### Série E

Le relais série E est équipé d'un disjoncteur thermique pour surveiller la température du moteur, ce qui assure la protection électrique en cas de surchauffe à des niveaux inacceptables.

Disponible sur les winchs électriques EVO® taille 40, 45 et 50.

#### Electric load sensing – ELS

Mis au point par Lewmar, les winchs électriques ELS (Electric Load Sensing) sont contrôlés par un relais à contrôle de surcharge, cela permet d'utiliser le winch jusqu'à un courant donné, correspondant à la charge de travail du winch. Une fois que ce courant est dépassé, le winch s'arrête automatiquement. Quand le courant diminue (la charge est réduite au dessous de la charge de travail du winch), le winch peut être redémarré.

Le boîtier ELS est doté de la fonction de sécurité supplémentaire du disjoncteur thermique qui garanti la coupure du moteur en cas de surchauffe. Le relais ELS est disponible sur les winchs électriques EVO® taille 40 à 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"



Relais en boîtier "ELS" Electric Load Sensing

### 4 Accessoires

#### Interrupteur SX

■ Convient aux winchs électriques DC de 12 ou 24V

■ Fourni avec une feuille d'autocollant pour identifier la fonction

Disponible avec couvercle ajouré ou plein en inox poli ou en composite

Nouveau design moins encombrant

Résistance à l'eau à la norme IP67/5



Boîtier en plastique composite

Interrupteur protégé dans un compartiment à double joint



68001031



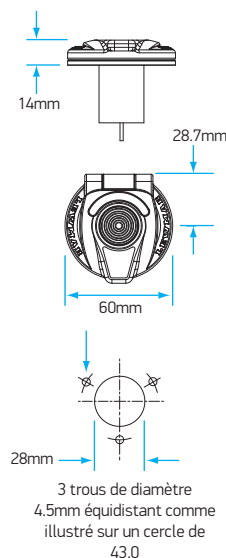
68001027



68001030



68001026



#### Disjoncteur

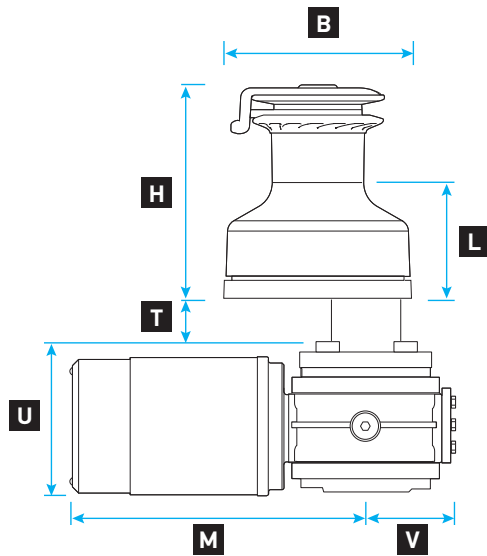
CIRCUIT BREAKER	WINCH SIZE									
	40	45	50	55	65	70	80	90	110	
68000542 40A	24V									
68000348 50A		24V								
68000240 70A			24V			24V	24V	24V	24V	
68000349 90A	12V			24V	24V			24V		
68000350 110A		12V								
68000239 120A			12V			12V			12V	
68000351 150A							12V	12V		
68000894 200A				12V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



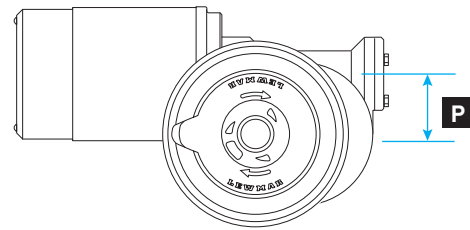


## 5. Winchs

### Plan d'encombrement



Lewmar recommande de monter le winch sur une surface plane et tel que le cordage arrive sur la poulie en formant un angle de 5 à 10° avec la base du winch. Cet angle peut être atteint en plaçant une cale sous le winch.



WINCH SIZE	H HEIGHT		L LINE ENTRY		M		P		T		U		V		B BASE DIA	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
40EST	175	6 <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>9</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>

### Instructions de montage

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

Note: Tous les trous ne sont pas toujours symétriques sur tous les modèles

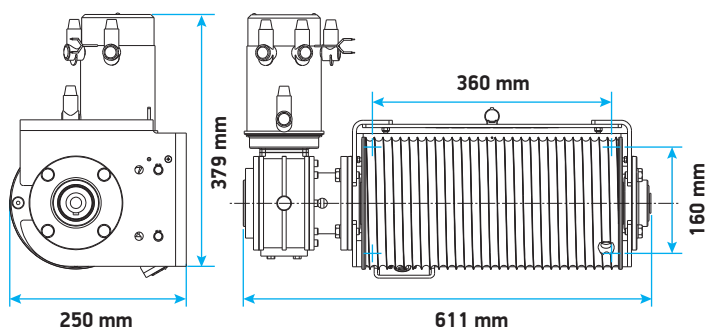
## CW 800 – Le Winch Captif pour petits yachts

Le winch CW 800 est idéal pour les drisses de grand mat et de mat de misaine, il permet un contrôle de la manoeuvre à distance et un stockage du cordage en toute sécurité pour les bateaux jusqu'à 14.6m (48 pieds).

Si vous souhaitez utiliser des Winchs électriques mais vous n'avez pas l'espace sous le winch, le CW 800 vous permet de hisser et stocker les drisses à distance tout en utilisant efficacement l'espace sur les petits yachts.

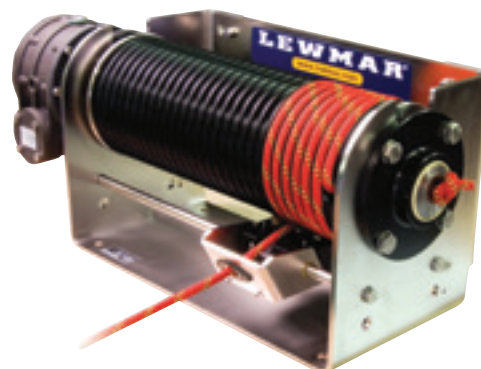
Disponible en 12 et 24V, le CW 800 est une alternative viable pour la gestion des drisses ou des écoutes suivant la vitesse de cordage nécessaires.

### Plan d'encombrement



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

Le plan d'encombrement montre le modèle haute capacité. Les 2 modèles, standard et haute capacité ont la même empreinte, seul le diamètre de l'emmagasineur change.



Le chantier Island Packet a été le premier à installer le CW800 à ses bateaux de croisière de 41 pieds. Deux emmagasineurs sont montés sous le plancher de la cabine arrière et sont accessibles par de larges trappes dans le plancher. Des interrupteurs à bascule au poste de pilotage et à l'arrière du cockpit permettent de régler la GV ou le génois au touché d'un bouton. Les winchs captifs étaient jusqu'alors disponible seulement pour les super yachts. Maintenant vous pouvez les installer sur n'importe quel bateau.

### CW 800 Spécification standard

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

### CW 800 Spécification Haute Capacité

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

### Complétez votre installation avec:

#### Un relais



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

#### Un disjoncteur



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

#### Interrupteur



Voir p.99 pour de plus amples informations sur les interrupteurs SX

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





## 5. Winchs

### Winchs Hydrauliques - La mécanique des fluides de Lewmar

Les winchs hydrauliques Lewmar combinent les atouts des winchs électriques dans un système intégré. Cela permet l'installation d'un système hydraulique multifonctions économique pour les bateaux de plus de 15m (50 pieds). Pratique pour les navigations en équipage réduit, vous contrôlez avec un simple bouton les winchs et les autres fonctions pouvant être intégrées au système.

- Adapté aux bateaux de plus de 15m (50 pieds)
- Le moteur compact prend peu de place
- Léger
- Utilisable en mode manuel
- Opération silencieuse
- Contrôle presse bouton
- Choix de style- Le modèle traditionnel Ocean est disponible aux cotés des modèles EVO® avec ses lignes plus moderne
- Fonctionne avec les unités de commande Hydraulique Lewmar, voir page 113



Winch Hydraulique EVO®

Winch Hydraulique Ocean

#### Contrôle Presse Bouton

La combinaison du mode Presse Bouton Lewmar et des Self Tailing "Wavespring" permet une navigation Main Libre quelle que soit l'écoute à border.

#### Utilisable en Mode Manuel

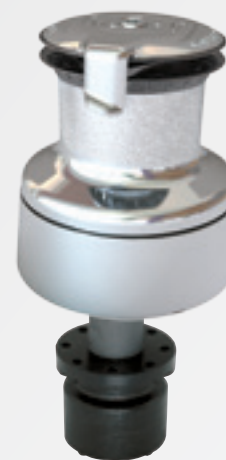
L'utilisation en mode manuel se fait rapidement et simplement en utilisant une manivelle de winch

#### Minimum d'espace et de poids

Le moteur hydraulique est extrêmement compact. Il garantit un encombrement intérieur minimal sans compromettre la puissance.

#### Manoeuvrez en silence

En utilisant la puissance hydraulique, le fonctionnement du winch est presque silencieux, pour une nouvelle expérience de navigation



© 2013, Quyster Marine



## Spécifications – Winch Hydrauliques

OCEAN WINCH PART NO	EVO WINCH PART NO	MODEL	FINISH	APPROXIMATE WEIGHT		LINE SIZE		MOUNTING INSTRUCTIONS
				kg	lb	mm	in	
49046155	49545100	46HST Ocean / 45HST Evo	Alloy Grey	15.6	34.4	8-14	5/16-9/16	5 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 136mm (5 1/32 in) PCD
49046156	49545101	46HST Ocean / 45HST Evo	Chrome	18.4	40.6	8-14	5/16-9/16	
	49545110	45HST Evo	Alloy Black	15.6	34.4	8-14	5/16-9/16	
49046158		46HST Ocean	Stainless Steel	18.1	39.8	8-14	5/16-9/16	
49046159		46HST Ocean	All Chrome	18.9	41.5	8-14	5/16-9/16	
49048155	49550100	48HST Ocean / 50HST Evo	Alloy Grey	17.2	37.9	8-14	5/16-9/16	6 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 165mm (6 1/2 in) PCD
49048156	49550101	48HST Ocean / 50HST Evo	Chrome	21.1	46.4	8-14	5/16-9/16	
	49550110	50HST Evo	Alloy Black	17.2	37.9	8-14	5/16-9/16	
49048158		48HST Ocean	Stainless Steel	20.4	45.0	8-14	5/16-9/16	
49048159		48HST Ocean	All Chrome	21.6	47.7	8-14	5/16-9/16	
49050100		50HST Ocean	Alloy Grey	19.8	43.5	8-16	5/16-5/8	6 x M8 (5/16 in) c'sk head screws on 165mm (6 1/2 in) PCD
49050101		50HST Ocean	Chrome	24.7	54.4	8-16	5/16-5/8	
49050104		50HST Ocean	Stainless Steel	25.0	55.0	8-16	5/16-5/8	
49050103		50HST Ocean	All Chrome	25.3	55.8	8-16	5/16-5/8	
49054100	49555100	54HST Ocean / 55HST Evo	Alloy Grey	20.5	45.1	8-16	5/16-5/8	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	

Modèles plus grand disponibles - Voir les winchs custom p 104



## 5. Winchs

### Les Winchs Custom

Depuis plus de 50 ans, Lewmar a été à l'avant-garde de la conception et de la fabrication de winchs, installé sur les croiseurs, les super yachts ou les voiliers de régate Grand Prix. A l'aide des derniers outils d'analyse d'éléments finis et de programmes de simulation, nous sommes capables d'optimiser nos dessins pour obtenir les winchs les plus légers et les plus efficaces du marché.

Les winchs Lewmar peuvent être personnalisés pour répondre aux exigences esthétiques et fonctionnelles individuelles, parmi les nombreuses options Lewmar offre le revêtement de la poupée en céramique, les mâchoires self-tailing, cleat top, vitesses multiples, réa additionnel à roue libre ou à cliquet, et rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Chaque winch Lewmar est disponible avec un choix d'inox poli, aluminium ou autre finition individuellement spécifié, sujet à discussion avec votre représentant Lewmar.

- Performances de pointe combinée à un style classique
- Choix de style y compris le haut du winch type 'Rolex', cleat-top ou le nouveau style 'flat-top' ainsi que la possibilité de gravé sur mesure.
- Fonctions individuels pour répondre aux besoins, y compris le réa de base
- Compatible avec la technologie 'load-pin'
- Possibilité de personnaliser le rapport de vitesse et le moteur hydraulique aux besoins spécifiques
- Options de fonctionnement électrique ou hydraulique
- Disponible avec la finition effet bronze
- Disponible dans les tailles 68 à 150

#### Nouveau winch custom 'flat-top'

Comme les tendances design des Superyacht évoluent, il faut donc que le look and feel des équipements suivent. En tenant compte des tendances actuelles, Lewmar a redessiné ses winchs custom afin d'offrir un look pur et simple

Pour y parvenir, les winchs sont 'flat-topped', avec une intégration habile du doigt de guidage dans les mâchoires du self-Tailing.

- Look moderne et élégant
- Top à motifs disponibles sur demande
- Bague d'accroche intégrée pour une manipulation des cordages facile
- Nouveau style disponible à partir de la taille 88

### Spécifications des winchs Custom

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

Le tableau des références contient une fraction des winchs custom disponibles.

Pour aider à des projets individuels, notre équipe d'experts sont à votre disposition pour vous aider à sélectionner le winch parfait pour vos exigences spécifiques.

Envoyer un mail à [custom@lewmar.com](mailto:custom@lewmar.com) pour toute demande



## Les Winchs Custom ASTOR

- Groupe motopropulseur basé sur la gamme éprouvée Lewmar Ocean
- Disponible dans les tailles 40 à 111
- Options électrique et hydraulique disponible
- Construction en aluminium léger
- Pour plus de détails, veuillez contacter [custom@lewmar.com](mailto:custom@lewmar.com)



### Spécification des winchs ASTOR

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> -1/2
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> -9/16
49044014	44/3AOR	Grey	1:1	3:1	8.7:1	-	5.1:1	15.2:1	44:1	-	5.5	12.1	100	3 <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> -9/16
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> -9/16
49048015	48/3AOR	Black	1:1	3.6:1	10.6:1	-	4.5:1	16.3:1	48:1	-	6.8	14.9	112	4 <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> -9/16
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> -5/8
49050015	50/3AOR	Black	1:1	5.4:1	12.8:1	-	31.1:1	20.9:1	49.9:1	-	8.4	18.4	130	5 <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> -5/8
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>1</sup> / <sub>16</sub>	115	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8-16	5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> -5/8
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>1</sup> / <sub>16</sub>	8-18	5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> -1 <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> -1 <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>1</sup> / <sub>16</sub>	121.5	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	8-18	5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> -1 <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>1</sup> / <sub>16</sub>	348	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	174	6 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	12-22	1/2-7/8
49088245	88/3STR	Grey Flat Top	3.8:1	8:1	40:1	-	8.4:1	17.8:1	89:1	-	24.7	54.5	228	9	324	12 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	333	13 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	151	5 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	12-25	1/2-1
40000900	111/3STR	Grey	3.6:1	8:1	45.2:1	-	6.5:1	14.6:1	82.2:1	-	29.8	65.7	260	11	404	15 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	367	14 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	163	6 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	12-25	1/2-1
40000901	111/4AOR	Grey	1:1	3.6:1	8:1	45.2:1	1.8:1	6.5:1	14.6:1	89.2:1	29.1	64.2	280	11	404	15 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	317	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	163	6 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	12-25	1/2-1

### Étude de cas - Hetairos

Lewmar a fabriqué des winchs de pointe en carbone pour le Super Yacht Hetairos, un voilier de 67 mètres dans lequel les fonctionnalités ultra modernes et l'innovation technique sont combinés avec un look classique.

Lewmar a tenu à répondre aux multiples défis, parmi lesquels ont été la conception, l'ingénierie et la fabrication d'un ensemble complet de winchs de pont et de winchs captifs permettant de contrôler les 4000 mètres carré de grand-voile, voile d'artimon et voile ailé. Une attention particulière devait être accordée au fait que les voiles et les cordages modernes n'ont pratiquement aucune extensibilité et exerce des charges de choc énormes en cours de navigation.

En conséquence le winch à poupée le plus grand et le plus puissant jamais produit est né, à savoir le winch Lewmar Self tailing 150 hydraulique. Ce winch fonctionne à une force énorme de 15 tonnes avec un cœur puissant fait d'acier et d'aluminium avec des roulements à rouleaux en Turlon® très rigides. Maintenir un poids acceptable sur Hetairos a été un problème majeur, le poids final a été ramené à 150 kg - un chiffre d'environ 30% inférieur à un winch de construction traditionnelle d'alliage et d'acier.





## 5. Winchs

### Les winchs Lewmar Racing

Les winchs Racing Lewmar sont au premier plan des régates mondiales de plus haut prestige depuis 60 ans, y compris la coupe de l'America, le Vendée Globe, la MedCup, et la Volvo Ocean Race. Les caractéristiques telles que la construction en aluminium et fibres de carbone, les roulements en torlon, et les pinions de titane optionnels, résultent de relations

Les winchs Grand Prix Racing peuvent être « moulinés » à partir de colonnes ou par des moteurs hydrauliques ou électriques, selon l'évolution des règles de course, la gamme de winchs Lewmar s'adapte à tous les challenges.

étroites avec les équipes de course ainsi qu'une recherche et un design de pointe. Les winchs Racing Lewmar sont le premier choix pour les bateaux ultra légers qui recherchent les winchs les plus fiables, pour régater autour des bouées ou autour du monde!

Les winchs commandés à partir de colonnes sont utilisés pour des applications nécessitant vitesse et puissance. Un ou plusieurs équipiers peuvent mouliner debout pour optimiser la puissance. Les systèmes de colonnes sont customisés pour répondre aux besoins de chaque bateau.

- A l'aide des derniers outils d'analyse d'éléments finis et de programmes de simulation, nous sommes capables d'optimiser nos dessins pour obtenir les winchs les plus légers et plus efficaces au monde.
- La gamme carbone power commence avec le 50 GPST, qui est incroyablement robuste pour son poids et continue jusqu'à son grand frère, le 120-4 GPST avec son brevet déposé de quatre vitesses intégrales
- Options de fonctionnement électrique ou hydraulique
- Fonctionnement par manivelle de winch ou une colonne
- De nombreuses options custom sont disponibles, comme la poupée avec un revêtement en céramique, le taquet haut custom, et le débrayage ou la base réa à cliquet additionnels.
- Gamme disponible en 2, 3 ou avec le système intégral 4 vitesses breveté
- Finition en carbon de pointe offre un gain de poids
- Composants internes fabriqués à partir de matériaux de l'industrie aérospatiale
- Puissance supérieure
- Soutenu par un programme intensif de recherche et développement
- Vitesse et démultiplications pour une flexibilité maximum
- Mâchoires à ressort-lamelle
- Large gamme- Self tailing, Taquet de réa supérieur, combinaisons d'embase.Easy to service
- Surface de poupée granulée

**A** Press-bouton de première vitesse 1:1

**B** Top et poupée carbone réduisent le poids

**C** Billes Torlon- Plus de billes que n'importe quel autre winch!

**D** Mâchoires Wave Grip- Design simple et efficace

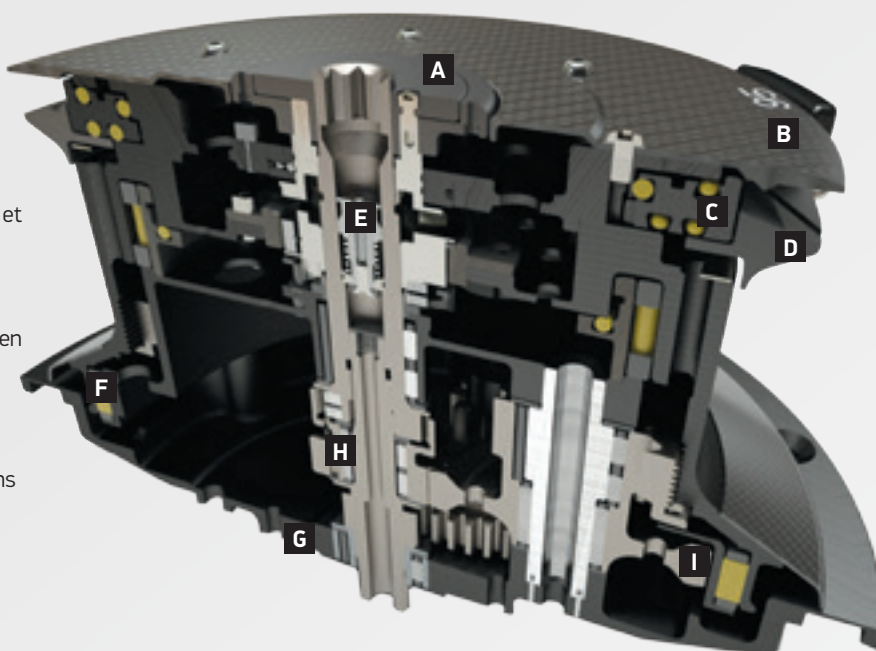
**E** Démonteur la poupée- un seul bouton pour libérer la poupée, pour un entretien rapide

**F** Galets Torlon larges

**G** Option Embase encastrée- Pour moins de prise au vent et des ponts plus dégagés

**H** Paliers à galets internes- pour une efficacité maximum

**I** Design des pinions optimisés squelettiques mais robustes





## Les Winchs Racing Grand Prix

Ce qui est à l'intérieur fait la différence. Dans chaque winch Carbone Lewmar, vous trouverez des matériaux développés pour l'industrie aéronautique et usinés CNC pour une meilleure efficacité, durabilité et un rapport poids/puissance optimal. Une fois que le winch est assemblé, nous procédons en interne à une série de tests particulièrement agressifs pour s'assurer de la meilleure performance sur les plus rudes circuits mondiaux de régates.

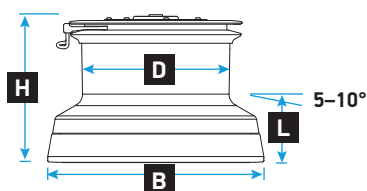
- Développés en collaboration avec les classes les plus en vue dont les GP 42, Class 40, TP52, Open 60, Volvo 70, IACC, Super Maxi 100 pieds & Maxi multicoques océaniques.
- Self Tailing, cleat top
- Entraînés par une manivelle, une colonne, un moteur hydraulique ou électrique selon les options.
- Gamme disponible en 2,3 ou avec le système intégral 4 vitesses breveté Lewmar sur les plus gros modèles.
- Finitions carbone et peinture



Léger, Rapide et robuste!

Légers et robustes, les winchs Racing de Lewmar offrent aux puristes de la régate, puissance et performances exceptionnelles. Utilisant les meilleures caractéristiques de notre gamme standard, associée aux technologies utilisées sur l'America Cup, les Volvos 70', Vendée Globe, etc.

### Plan d'encombrement



Tous les winchs 3-Vitesses Grand Prix sont disponibles avec soit un Self-Tailing, un Cleat Top ou Sheave Base (Réa d'embase)

60/3GPST (Self-Tailing)

115/3 GPST

### Spécifications des winchs Racing Grand Prix

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	5⅝	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	5⅝	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	5⅝	250	9⅜	213	8⅜	99	3⅞	8-14	5/16-9/16	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 200mm (7⅞ in) PCD
49068002	68/3ACSTR	1:1	3.4:1	19.2:1		3.5:1	12:1	67:1		10.6	23.3	146	5¾	250	9⅜	227	8⅜	97	3⅞	8-14	5/16-9/16	6 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 200mm (7⅞ in) PCD
49068021	68/3GP SB	1:1	3.5:1	19.3:1		3.5:1	12:1	67:1		10.5	23.1	146	5¾	275	10⅜	227	8⅜	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 (11⅝ in) PCD
49099009	99/3GP SB	1:1	9.4:1	40.9:1		2.5:1	23:1	101:1		19.2	42.2	204	8	328	12⅝	234	9¼	92	3⅞	12-16	1/2-5/8	8 x M10 (3/8 in) c'sk head screws on 281mm (11⅜ in) PCD
49095001	95/4GPST	1:1	3.8:1	8:1	40:1	2:1	7.6:1	16:1	80:1	20.5	45.1	254	10	370	14⅝	225	8⅞	98	3⅞	10-16	3/8-5/8	6 x M12 (1/2 in) c'sk head screws on 288mm (11⅜ in) PCD
49095004	95/4GPST SB	1:1	3.8:1	8:1	40:1	2:1	7.6:1	16:1	80:1	21.8	48	254	10	370	14⅝	225	8⅞	98	3⅞	10-16	3/8-5/8	6 x M12 (1/2 in) c'sk head screws on 288mm (11⅜ in) PCD
40005066	105/3STR	1:1	8.3:1	39.6:1		1.6:1	13.6:1	64.8:1		18.5	40.7	280	11	360	14⅝	225	8⅞	93.7	3⅞	8-14	5/16-9/16	6 x M12 (1/2 in) c'sk head screws on 288mm (11⅜ in) PCD
49105002	105/4GPST	1:1	3.8:1	8:1	40:1	1.8:1	6.9:1	14.5:1	72.6:1	21.6	47.5	280	11	370	14⅝	237	9⅞	90	3½	10-16	3/8-5/8	6 x M12 (1/2 in) c'sk head screws on 288mm (11⅜ in) PCD
49105006	105/4GP SB	1:1	3.8:1	8:1	40:1	1.8:1	6.9:1	14.5:1	72.6:1	23.4	51.5	280	11	370	14⅝	220	8⅞	90	3½	10-16	3/8-5/8	6 x M12 (1/2 in) c'sk head screws on 288mm (11⅜ in) PCD
49115000	115/3ACSTR	1:1	8:1	45.2:1		1.8:1	14.8:1	82.2:1		39.3	86.5	282	11⅞	432	17	327	12⅞	152	5⅝	12-18	1/2-3/4	10 x M12 (1/2 in) c'sk head screws on 365mm (14⅜ in) PCD
49120001	120/4ACSTR	1:1	3.6:1	8:1	45.2:1	1.7:1	6:1	13.5:1	75.3:1	47.3	104.1	305	12	450	17¾	312	12¼	143	5⅝	14-20	9/16-3/4	10 x M12 (1/2 in) c'sk head screws on 365mm (14⅜ in) PCD

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





## 5. Winchs

### Système de Colonnes Lewmar

Lewmar fabrique des systèmes de colonnes depuis environ 40 ans. Une collaboration étroite avec les meilleures équipes et marins, nous a permis d'acquérir une expérience et la compréhension nécessaire – nous savons ce qu'il en coûte de vous faire franchir la ligne. Lewmar peut développer des systèmes sur mesure adaptés à chaque besoin.

- Colonne unique I-Beam à transmission par courroie en fibre de carbone
- Fabrication optimisée par succession de couches de fibres de carbone assure raideur et efficacité
- Colonnes droites ou twistées
- Les poignées "fat grip" sont idéales pour les embraqueurs les plus costauds
- Les colonnes peuvent être customisées à la force de l'équipage
- Les composants de transmission en aluminium anodisé haut grade et titane ou inox F17-4PH.
- Les roulements en céramique et Torlon ainsi que des courroies renforcées de carbone assurent le meilleur rapport poids efficacité.
- Colonnes amovibles optionnelles permettent de dégager les cockpits pour des régates ou des croisières au long cours.

#### Bouton de commande à pied

Les systèmes d'engagement de colonne peuvent être activés avec, soit des leviers, soit des lignes de contrôle, ou des boutons poussoirs à deux positions. La méthode la plus utilisée est l'activation par interrupteur à pied.



#### Embrayages

Les embrayages à crabot propres à Lewmar assurent une transmission constante et douce. Ils permettent d'embrayer ou débrayer même quand les embraqueurs sont en action au "moulin à café".

#### Spécifications

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



#### Tubes de transmission

Lewmar propose deux types de tubes de transmission, des tubes de liaison en aluminium extrudé à cannelures ou bien, plus populaires, des tubes de carbone fabriqués sur mesure avec des embouts collés. Le choix d'un tube de transmission est déterminé par la charge, le coût et son poids.

#### Spécifications

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



### Colonnes

- Coquille légère en Carbone
- Réalisée avec des fibres pré-imprégnées en Carbone haut module ultra légères, utilisées dans l'industrie de la F1
- Option de colonnes droite et torsadées
- Double sortie disponible
- Finition avec un vernis transparent anti UV (Option peinte disponible)

### Spécifications

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

Note: Weight Includes Double Grip Handles

- Transmission intérieure par courroie et roulement composite
- Double système de roulement dans les manivelles
- Poignées Custom élargies Racing
- Option de colonne démontable pour le marché du Fast Cruiser



### Boite de surmultiplication

Les boites de surmultiplication peuvent être utilisées pour accélérer le défilement des écoutes ou augmenter la charge. Idéal pour contourner rapidement la bouée sous le vent ou bien en solitaire quand vous avez besoin de puissance. La boite de surmultiplication Lewmar est modulable et peut être installée sur n'importe quelle colonne de transmission.

### Overdrive Box Specifications

PRODUCT	WEIGHT	
	kg	lb
Overdrive Box	3.1	6.8



### Cardan CV

Le cardan à vitesse constante Lewmar peut remplacer les cardans classiques, réduit le poids du système et en même temps augmente l'efficacité de la transmission pour un gain supérieur de transfert de charges.

### Cardans

Les boites de transmission sont connectées aux autres boites et aux colonnes par des tubes de transmission montés soit avec des cardans classiques ou bien un manchon à chaque extrémité. Nos liaisons CV sont très légères mais ne peuvent être utilisées que lorsque les tubes sont en ligne. Notre cardan à grand angle est en aluminium avec des axes inox 17-4PH très robustes pour travailler efficacement à des angles de tubes jusqu'à 15°.



### Boite de réduction

La boite de réduction est la pièce maitresse du système de transmission Lewmar. La cage de la boite de réduction est fabriquée en aluminium haut grade, avec une anodisation hardkote pour une meilleure durée de vie. Les pinions coniques, axes et roulements sont en inox 17-4PH.



### Spécifications

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



## 5. Winchs

### Les Winchs Captifs Line Management System

Les winchs captifs Lewmar (Line Management System) permettent la manipulation et le stockage à distance des lignes de control en toute sécurité pour les yachts de 24m à 91m (80-300 pieds). Le système de tambour de halage séparé permet d'éliminer la variation d'angle

- Jusqu'à 25% plus léger que les modèles précédents
- Taille compacte
- Option jusqu'à 3 vitesses
- Tambours de stockage en carbone
- Elimine la nécessité d'un long angle d'entrée

Le système de tambour de halage séparé permet d'éliminer la variation d'angle à l'arrivée du cordage et de stocker le cordage séparément, proprement avec une faible tension, ce qui préserve le cordage et évite les surpatages.

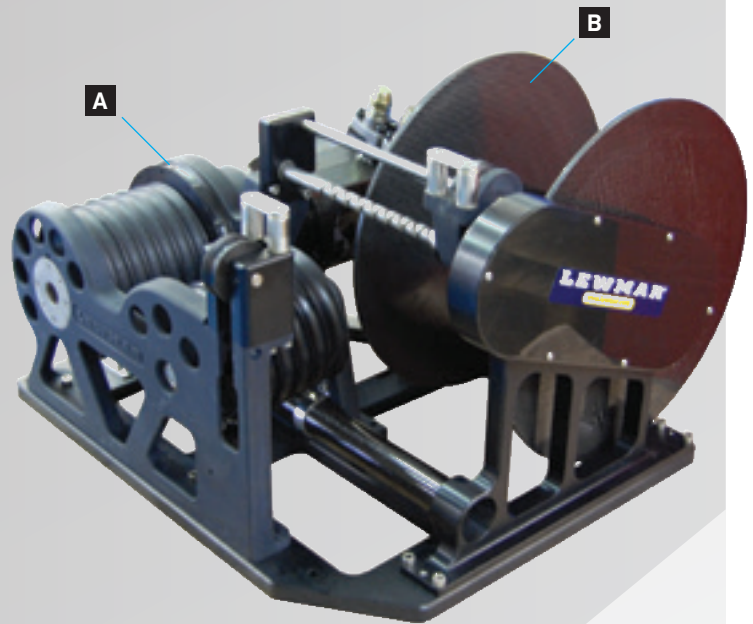
**A** Système unique de réas en V améliore la prise et réduit l'usure des cordages

**B** Système de rangement qui exerce une faible tension sur le cordage et l'enroule proprement

- Système d'emmagasineur automatique
- Des tambours de stockage et de halage séparés permettent une plus grande capacité de stockage du cordage pour une taille donnée.
- Système de largage d'urgence en cas de surcharge.

à l'arrivée du cordage et le stockage du cordage sous faible tension sur un tambour séparé évite l'usure prématurée du cordage. Pour les petits bateaux où l'espace sous le planché de la cabine est limité, Lewmar a conçu le CW800 – Voir p.101 pour plus d'informations.

- Peut être utilisé avec un système de contrôle hydraulique proportionnel ou non
- Auto bloquant - Pas de glissement du cordage quand le frein se met en prise
- Tire de 2.5 à 18 tonnes

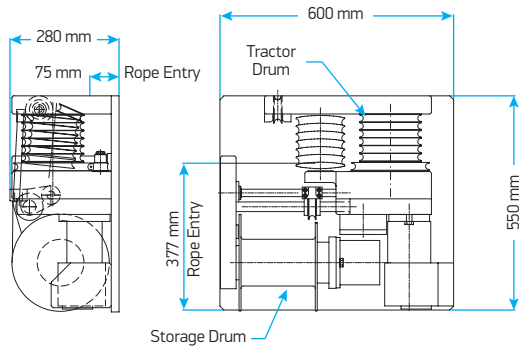


### Spécifications des LMS Standards

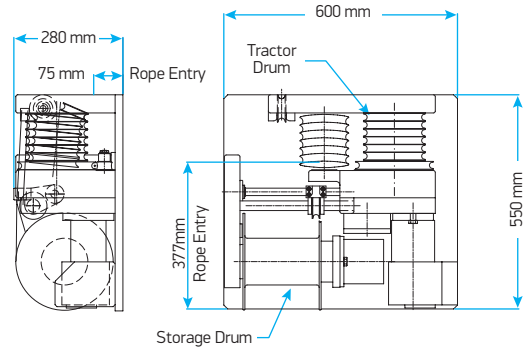
	SPEEDS	MAXIMUM LINE PULL		MAXIMUM LINE SPEED IN EACH GEAR		FLOW RATE AT MAX LINE SPEEDS		LINE DIAMETER		MAXIMUM WORKING PRESSURE		WEIGHT	
		kg	lb	m/min	ft/min	l/min	US gal/min	mm	in	bar	psi	kg	lb
<b>CW2500</b>	1	2500	5512	28	92	60	15.9	12-16	1/2-5/8	160	2321	120	265
<b>CW3500</b>	2	3500	7716	31/15	102/49	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

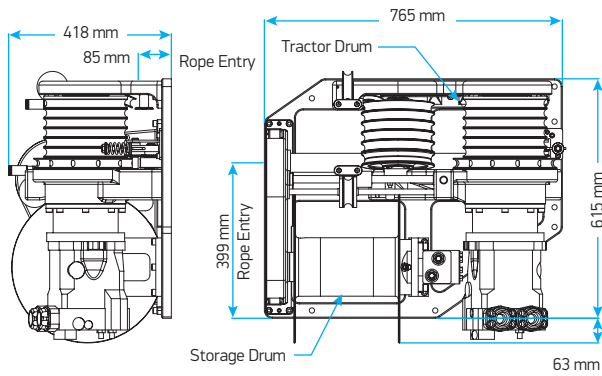
CW 2500



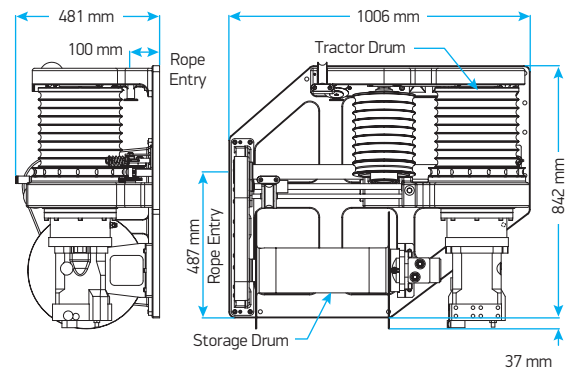
CW 3500



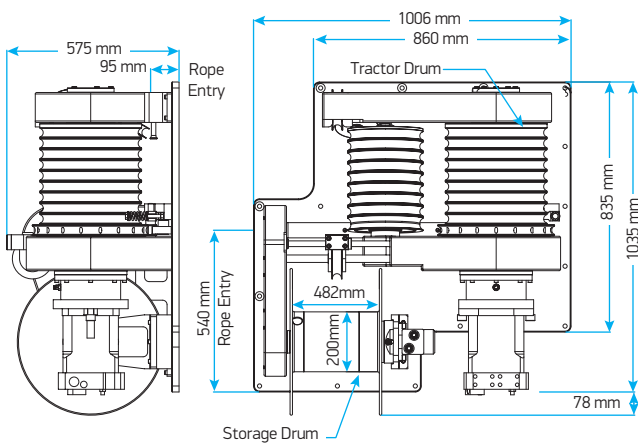
CW 6000



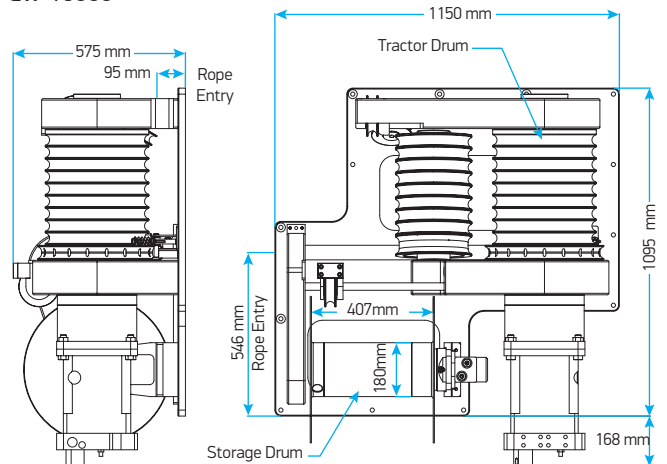
CW 9000



CW 12000



CW 18000



## Stockage des Cordages Custom

Options de stockage de cordage Custom disponible.

Contactez [custom@lewmar.com](mailto:custom@lewmar.com) pour en savoir plus





## 5. Winchs

### Manivelles de winch

#### Manivelle de Winch "OneTouch"

La fameuse manivelle OneTouch permet de verrouiller et retirer la manivelle de winch avec une seule main. Il suffit de presser la commande de verrouillage, qui se trouve sur toute la longueur du manche, et soulever pour enlever la manivelle rapidement, d'un simple geste.

- Manivelle de 20 et 25 cm de longueur (8 et 10 pouces)
- La commande est placée sur toute la longueur du manche, moins d'hésitations et de tâtonnements.
- Facile à manoeuvrer d'une main – Pressez et levez.
- Légère, manche forgé
- Résiste à la corrosion pour des années et performante dans les conditions les plus dures.
- Disponible avec une poignée standard et poignée Power Grip.
- Utilisée par les équipes de la coupe de l'America, la Volvo et les équipes des TP52

#### Spécifications

PART NUMBER	SIZE		DESCRIPTION
	mm	in	
29140044	250	10	Alloy Handle, Lock-in, Single Grip
29140046	250	10	Alloy Handle, Lock-in, Power Grip
29140040	200	8	Alloy Handle, Lock-in, Single Grip
29140042	200	8	Alloy Handle, Lock-in, Power Grip



29140044

#### Manivelles de winch Lewmar

- Roulements à billes pour un maximum d'efficacité
- Fabrication en alliage léger et résistant
- Manivelle de 250mm de long disponible en chrome
- La poignée Power Grip optionnel facilite le démarrage rapide d'une seule main, et permet d'utiliser la seconde main lorsque la charge augmente.



29141011 200mm Aluminium avec verrouillage



29141111 250mm Aluminium avec verrouillage (Forgé)



29140121 250mm Chrome avec verrouillage et power grip



29141010 200mm Aluminium sans verrouillage



29141110 250mm Aluminium sans verrouillage (Forgé)



29141122 250mm Chrome avec verrouillage et double poignée

#### Manivelles de winch Titan

- Construction en composite solide
- Très légère
- Manivelle flottante
- Conçues pour résister à la rigueur de l'environnement marin.



PART NUMBER	SIZE		DESCRIPTION
	mm	in	
29145301	200	8	Titan Winch Handle, Red, Locking
29145311	250	10	Titan Winch Handle, Red, Locking
29140017	200	8	Lewmar Winch Handle, Blue, Non-Locking



#### Étui à manivelle



29140020





## 6. Hydraulique

Depuis 1983, Lewmar a ouvert la voie de l'utilisation des systèmes hydrauliques pour les manoeuvres de tous types de voiliers modernes. Ces solutions permettent aux plus grands yachts de naviguer en équipage réduit avec une sécurité jamais connue auparavant. Les tâches les plus dures peuvent être accomplies par une simple pression des boutons de commande, rendant la vie à bord plus facile et plus agréable.



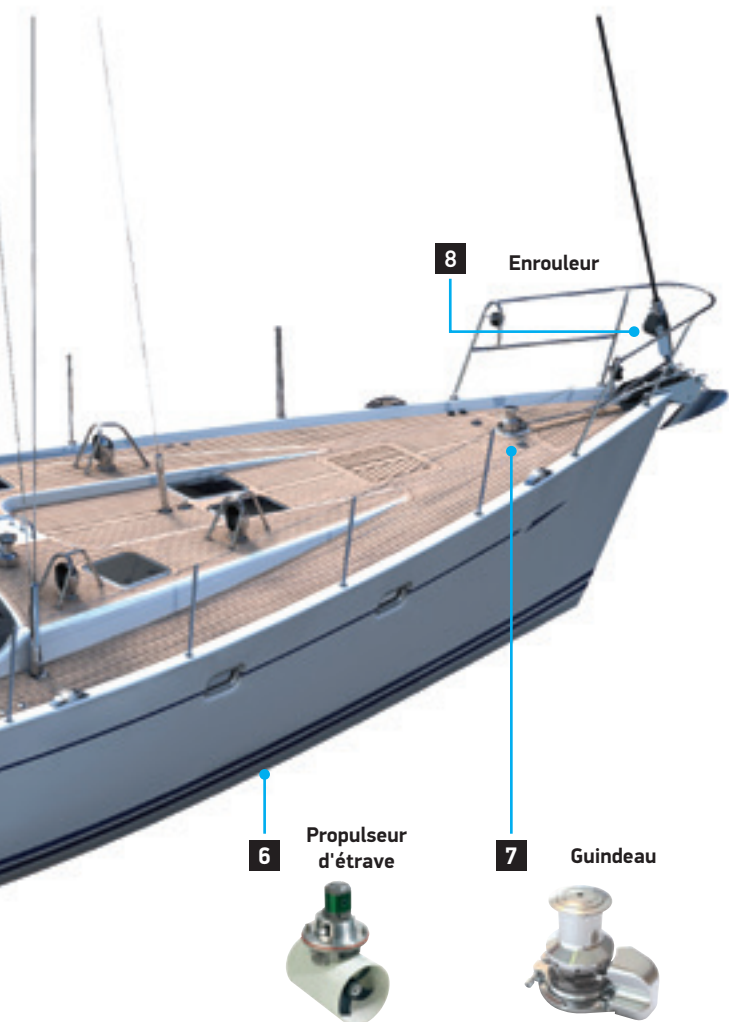
## Systèmes hydrauliques intégrés- La solution totalement compatible

Un système hydraulique peut être conçu pour effectuer de nombreuses opérations, comme le relevage de l'ancre ou enrouler les voiles. Avec plus de 30 ans d'expérience, Lewmar propose une large gamme de solutions sur mesure parfaitement adaptées à vos besoins spécifiques ou votre cahier des charges.

Notre gamme de centrales hydrauliques et de systèmes de contrôles propose des circuits à fonction unique ou multi-fonctions, avec différentes sources d'alimentation pour des yachts mesurant jusqu'à 90 mètres (300 pieds).

Le choix du système le plus adapté est lié à de nombreux facteurs, les pages suivantes donneront les informations utiles aux propriétaires, architectes et constructeurs pour adopter la solution appropriée à leur projet.





**6** Propulseur d'étrave



**7** Guindeau



**8** Enrouleur

## 1 Enrouleurs de mât ou de bôme

Lewmar propose un système capable de contrôler tous les types et toutes les marques d'enrouleurs fabriqués dans le monde.

## 2 Portes de tableau arrière et passerelles

Lewmar fournit des systèmes de contrôle variés pour des commandes de vérins et/ou de moteurs rotatifs, contrebalancés ou non



## 3a Winchs emmagasineurs (LMS)

Winchs pour contrôler les écoute et les drisses standards ou Self Tailing



## 3b Winchs emmagasineurs (LMS)

Système motorisé de gestion des écoute et des drisses placé sous le pont.



## 4 Pompe attelée

Pompe installé soit sur le moteur principal, soit sur un générateur ou les deux à la fois. Permet d'alimenter principalement le propulseur et aussi tous les autres appareils hydrauliques.



## 5 Centrales hydrauliques Commander

Toute une variété de centrales hydrauliques est disponible: un ou plusieurs moteurs, différents voltages, réservoirs custom. La liste n'est pas exhaustive.



## 6 Propulseurs d'étrave

Lewmar propose une grande gamme de propulseurs (voir la section propulseurs). Les propulseurs peuvent être actionnés à partir du moteur principal ou du générateur.



## 7 Guindeau

Les guindeaux hydrauliques Lewmar s'intègrent parfaitement au système Commander en offrant le meilleur niveau de performance.



## 8 Enrouleurs de voile d'avant

Les enrouleurs hydrauliques de voiles d'avant sont un système fiable de réduction de voilure. Electrovanne et système de contrôle disponibles pour les voiles d'avant.

## 9 Contrôles du gréement

Le contrôle des voiles passe aussi par le contrôle du gréement. Nous pouvons intégrer à la centrale hydraulique des fonctions de contrôle de vérins comme le pataras ou le hale bas pour des reprises rapides et faciles.





# Systèmes hydrauliques intégrés

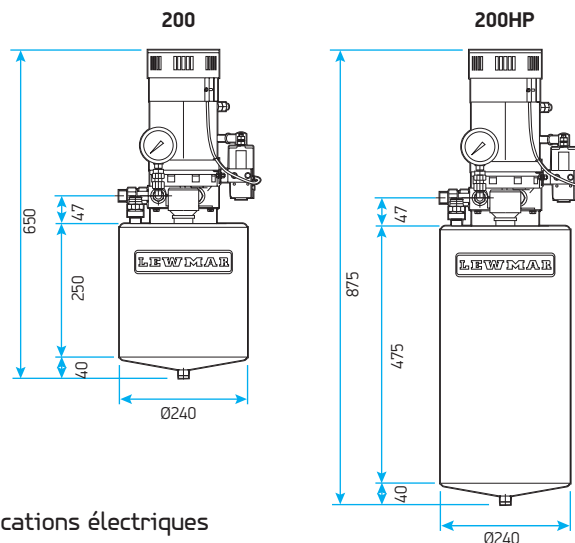
Quatre principaux éléments sont nécessaires pour obtenir un système opérationnel.

- **Centrale hydraulique** de taille approprié pour correspondre aux fonctions hydrauliques à savoir les winchs, les propulseurs, les vérins etc.
- **Les électrovannes**, celles-ci peuvent être montées sur des blocs distributeurs de une à six fonctions ou toutes les combinaisons nécessaires. Une gamme de vannes est disponible pour satisfaire à l'exigence de fonctionnement des fonctions hydrauliques.
- **Boitier de Control** contient un circuit imprimé qui permet une navigation automatisé par le biais d'une centrale hydraulique fonctionnant en conjonction avec des vannes.
- **Filtre à huile** en cartouche filtrage standard à 25 microns. Ce dispositif permet de maintenir un bon niveau de propreté de l'huile qui est essentiel à la performance et la fiabilité du système hydraulique.

## Commander 200 & 200HP

L'assemblage modulaire de la Commander permet de s'adapter aux spécification nécessaires à chaque bateau avec la plus grande flexibilité.

La Commander 200 est une centrale hydraulique compacte. Elle peut faire fonctionner indépendamment des winchs, guindeaux, enrouleurs et autres fonctions auxiliaires. En 12 ou 24 volts, les moteurs ventilés sont refroidis par extraction de l'air chaud, rallongeant le temps d'utilisation au meilleur rapport pression/ débit. De plus les moteurs sont équipés de disjoncteurs thermiques.



### Spécifications Hydrauliques

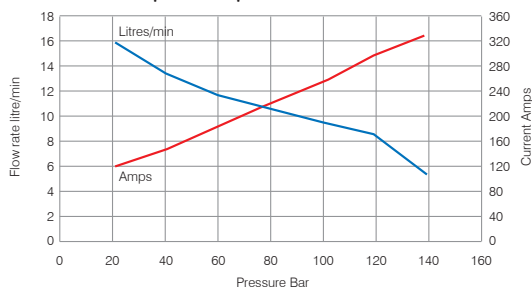
	200	200 Hi-Pressure
Operating Pressure	140 bar (2030 p.s.i.)	230 bar (3300 p.s.i.)
Max flow	16l/min (4.3 US gal)	9l/min (2.3 US gal)
Reservoir Capacity	9 litres (2.4 US gal)	19.5 litres (5.2 US gal)
Hydraulic Oil Type	ISO Viscosity Grade 32	ISO Viscosity Grade 32

### Spécifications électriques

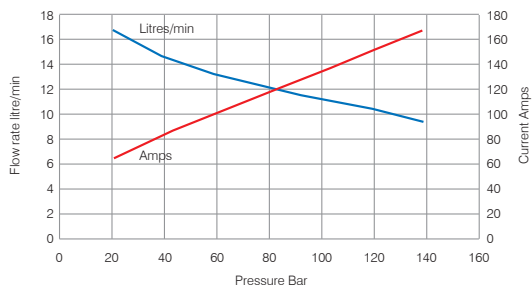
Les moteurs de 12 et 24 volts ont une puissance de 3kW. Au delà d'une variation de +/- 15% de voltage, les capacités du moteur sont diminuées.

Différentes capacité de réservoir disponible - contactez [custom@lewmar.com](mailto:custom@lewmar.com) pour plus d'info

### Caractéristiques de performance- Commander 200

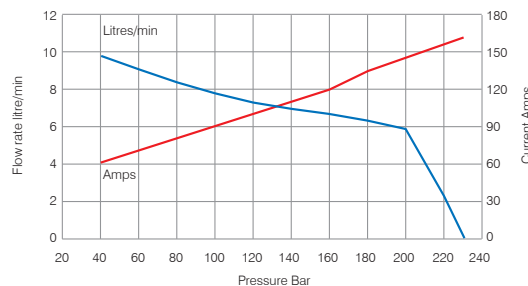
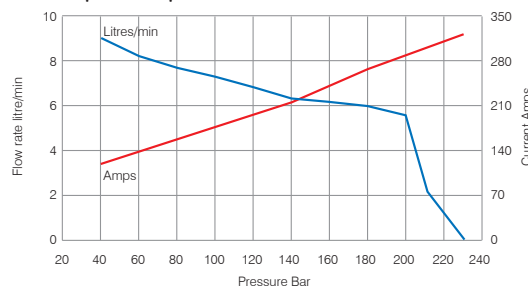


12V



24V

### Caractéristiques de performance - Commander 200HP



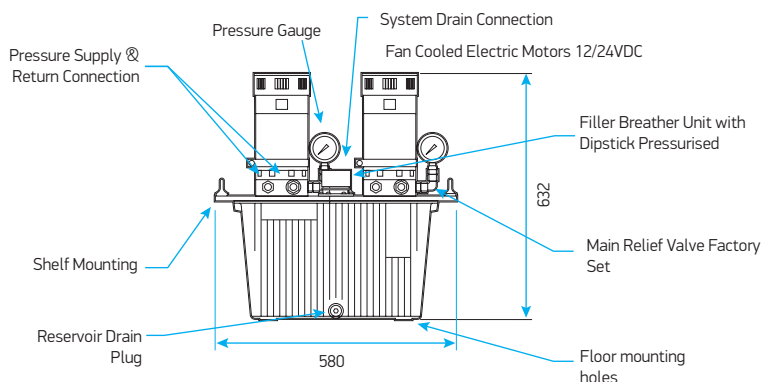




## Commander 400

Modulable comme la Commander 200, la centrale Commander 400 est plus puissante. Egalement équipée de moteurs ventilés, disponibles en 12 et 24 Volts. La Commander 400 est idéale pour les fonctions de navigation qui demandent des débits importants.

Des variations de ce Commander qui utilisent des pompes-moteur de haute pression (230 bar/3250 psi) sont disponibles, typiquement adapté pour les vérins de manèment des voiles.



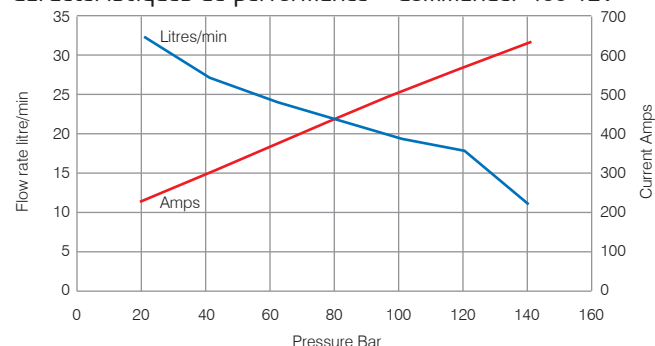
### Spécifications Hydrauliques – Commander 400

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

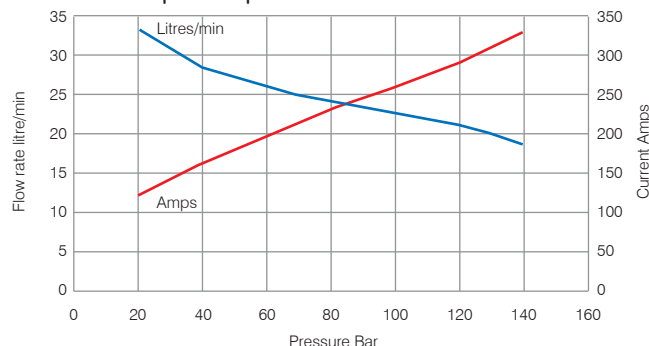
### Spécifications électriques

Les moteurs de 12 et 24 volts ont une puissance de 3kW. Au delà d'une variation de +/- 15% de voltage, les capacités du moteur sont diminuées

### Caractéristiques de performance – Commander 400 12V



### Caractéristiques de performance – Commander 400 24V



Commander 400HP aussi disponible. Contactez votre représentant Lewmar pour toute information supplémentaire





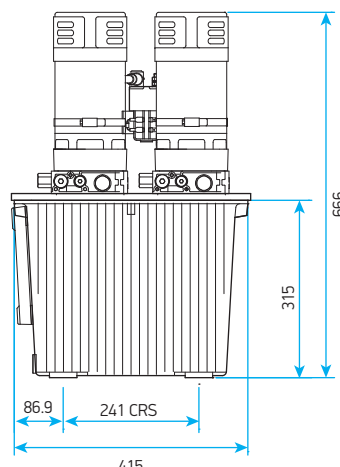
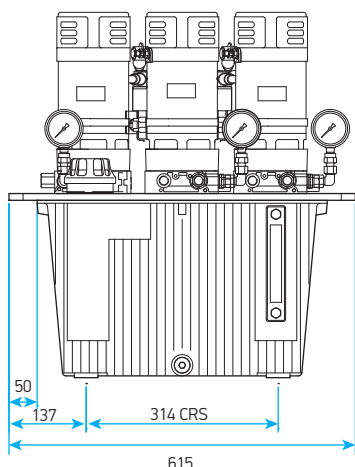
# Commander 600

La Commander 600 est encore plus puissante que la Commander 400, l'addition d'un troisieme moteur permet une plus grande flexibilité en utilisation multifonction.

Par exemple, virer/ ampanner quand l'enrouleur hydraulique est utilisé en meme temps que les winchs.

Version 12V DC disponible sur demande

Des variations de ce Commander qui utilisent des pompes-moteur de haute pression (230 bar/3250 psi) sont disponibles, typiquement adapté pour les véris de maniemnt des voiles.



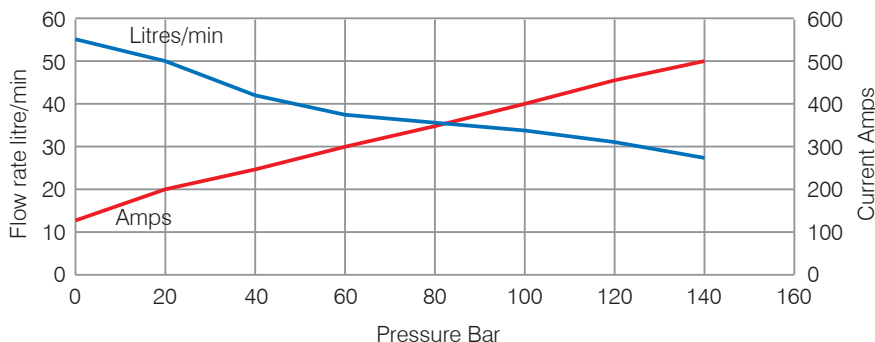
### Spécifications Hydrauliques – Commander 600

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

### Spécifications électriques

Les moteurs de 12 et 24 volts ont une puissance de 3kW. Au delà d'une variation de +/- 15% de voltage, les capacités du moteur sont diminuées

### Caractéristiques de performance – Commander 600 24V



Commander 600HP aussi disponible. Contactez votre représentant Lewmar pour toute information supplémentaires

## Commander Custom

La gamme de Commander Custom est très étendue. Ces systèmes "sur mesure" permettent de réaliser des installations de bord parfaitement intégrées et adaptées au programme du bateau. Les chantiers sont assurés d'installer un système homogène qui n'est pas un simple assemblage de composants divers venant de tous les horizons. Les systèmes Commander Custom peuvent également être jumelés au système de propulseur d'étrave Lewmar et alimenté par une pompe attelée. En utilisant le même réservoir pour alimenter l'un ou l'autre

- Moteur courant continu de 3 à 15 kW
- Combinaison multiple de moteurs
- Moteurs triphasés jusqu'à 15kW
- Moteur en courant alternatif et continu
- Réservoir dessiné et construit sur mesure
- Blocs électrovannes détachés
- Module de contrôle Automate
- Automate de type PLC
- Automate de type Field bus
- Démarrages progressifs hydraulique/électrique
- Alarmes Auxiliaires
- Moteurs ventilés
- Protection thermique de surcharge
- Conception personnalisé
- Support technique Lewmar pour la durée de vie du système



Custom AC/DC  
Commander

des circuits, l'encombrement du système est alors considérablement réduit. De plus la pompe attelée du propulseur peut activer toutes les autres fonctions de la centrale hydraulique. Cette combinaison permet de fortes économies de charge de batteries et une source d'énergie plus efficace. Plus de 200 bateaux ont adoptés la gamme Lewmar de Commander Custom durant les 15 dernières années, ce qui est notre meilleur gage de popularité et de fiabilité du produit.



## Centrale Hydraulique et Réservoirs

Lewmar fournit des centrales hydrauliques et des réservoirs personnalisés

- Capacité du réservoir répondant aux exigences du système hydraulique de stockage et de conditionnement de l'huile, tout en ayant une forme s'adaptant à l'espace disponible dans le yacht.
- Des ensembles moteur électrique / pompe multiple peuvent être montés sur le réservoir pour fournir une solution d'alimentation compacte en utilisant différentes tailles de moteurs/pompes fonctionnant en courant continu (AC) ou en courant alternatif (AC) suivant les besoins du système hydraulique.
- Des réservoirs fixés au sol ou sur cloison sont disponibles pour les systèmes hydrauliques utilisant une pompe attelée ou autonome.



Bulkhead Reservoir



### Pompes Attelées

Un des points fondamentaux pour obtenir une installation, qui soit à la fois efficace et homogène, est la conception du système de la pompe d'entraînement. Lewmar possède des centaines de plans de systèmes fiables installés depuis plusieurs années.

La conception de ce type de système et sa réussite sont un équilibre très précis entre les performances et les caractéristiques de la source d'énergie (moteur principal, générateur ou inverseur), le choix du moteur hydraulique du propulseur et le système de contrôle. Lewmar préconise des pompes à débit fixe ou variable en fonction des besoins techniques des systèmes à alimenter. Cette solution permet de contrôler exactement la puissance désirée, d'économiser de l'énergie et d'être plus silencieux. Les différents systèmes d'alimentation ont chacun leur avantages, mais leur efficacité dépend d'une étude correcte préalable.



#### Attelage sur moteur principal

Une consultation attentive entre Lewmar et le fabricant du moteur permet de déterminer la pompe qui offrira le meilleur rendement entre le ralenti et le régime maxi. Bien entendu certains moteurs sont plus faciles à équiper que d'autres, mais la plupart des moteurs avec un couple important offrent d'excellents résultats. Lewmar préfère installer un embrayage électromagnétique afin de déconnecter la pompe lorsqu'elle n'est pas sollicitée, ce qui diminue l'usure, le bruit, la température et économise l'énergie. Des protections peuvent être prévues pour ne pas caler le moteur à bas régime ou endommager la pompe à haut régime.

#### Attelage sur l'inverseur

Certains fabricants d'inverseurs proposent la mise en place d'une prise de force. Certaines sont équipées d'un embrayage, d'autres sont attelées directement à l'inverseur. Comme pour les autres installations, nous consultons le fabricant de l'inverseur pour fournir la pompe avec les meilleures caractéristiques et la plus compatible pour cet assemblage. Dans une configuration sans embrayage, nous installons un capteur de vitesse qui déconnecte la pompe quand l'inverseur tourne trop vite ou trop lentement.

#### Attelage sur un générateur

Si le générateur a assez de puissance disponible, il y a alors moyen d'utiliser le propulseur sans perturber le régime du moteur principal. La plupart des fabricants de générateurs proposent une prise de force avec embrayage pré-installé sur demande. Lewmar peut alors installer la pompe adaptée. L'avantage de ce type d'installation est que le générateur tourne à régime élevé et constant. La pompe peut alors être plus petite pour la même puissance, pas de protection de sur ou sous régime. Le fabricant du groupe se contente d'ajouter un système de délestage électrique afin d'utiliser toute la puissance du moteur thermique.

### Vannes

Une gamme de solutions modulaires de vannes sont disponibles pour adapter la puissance hydraulique au contrôle précis de chaque fonction.

- Des commandes simples marche-arrêt ou entièrement proportionnelle sont disponibles.
- Pour les fonctions hydrauliques spécialisées un manifold de vannes sur mesure peut être fourni.
- Les vannes peuvent réguler une pression jusqu'à 350 bar (5000 psi)



## Système de commande

Un système de commande est nécessaire pour le fonctionnement correct et en toute sécurité du système hydraulique. Il est utilisé pour faire en sorte que quand un interrupteur de pont ou un joystick est activé, la puissance hydraulique adéquate est fournie à l'appareil à partir de la source d'alimentation correcte.

La conception du système de contrôle est adapté aux besoins du client et aux exigences du système hydraulique et, selon la complexité peut aller d'un simple système tel ceux disponibles avec les Commander 200/400 jusqu'à l'automate de type PLC (Programmable Logic Controller) avec une option d'étendre à un automate de type FieldBus pour un contrôle et une automatisation complète.

### Pupitres

Pupitres de commande conçus et fabriqués avec différents matériaux et des composants résistant aux intempéries. Permet de contrôler l'ensemble du système ou un appareil précis de la barre ou un autre emplacement au choix.

Composé de boutons poussoirs et de commutateurs avec indication multicolore ou de joysticks proportionnels pour commander le propulseur, les winchs captifs et les enrouleurs.

### Centrale hydraulique

Quand un système à plus d'une électropompe, le système de commande enclenche le démarrage et l'arrêt de chaque moteur individuellement ou conjointement afin de répondre aux exigences hydrauliques de manière efficace, ce qui permet de réduire l'usure des moteurs et les besoins en alimentation. Tous les moteurs sont sous surveillance thermique et sécurisés en cas de surchauffe. Des moteurs à courant continu (AC) ou courant alternatif (DC), à vitesse variable en option peuvent être fournis permettant des démarrages doux et un contrôle de la vitesse ralenti pour améliorer le temps de réponse réduisant encore plus l'usure.

### Commande de pompe attelée

Le système de commande peut surveiller la vitesse du moteur principal ou l'état d'un générateur afin d'engager la pompe lorsque l'alimentation est disponible et se dégager automatiquement pour réduire l'usure et ne pas gaspiller le courant.

### Etat de l'huile

Le système de commande surveille le niveau d'huile, le filtrage et la température. Il indique les informations avec des alarmes audibles et des indicateurs, et désactive le système au cas où le niveau d'huile est insuffisant afin d'éviter tout dommage.

### Automates (PLC)

- Systèmes programmables extrêmement robustes et fiables, simple à installer. Tous les automates sont conçus sur mesure pour répondre à la complexité et aux besoins du système hydraulique.
- Facile à dépanner grâce à des indicateurs d'entrée et de sortie.
- Chaque automate est programmé et testé individuellement. Lewmar garde une copie du programme et peut fournir des modifications et des mises à jour au besoin en utilisant des cassettes mémoire.

### Automate type 'Field Bus'

Il s'agit d'un type d'automate plus sophistiqué qui contrôle le système hydraulique avec un réseau ASi (Actuator Sensor Interface). C'est un réseau simple, robuste et fiable qui distribue les commandes du système hydraulique dans tout le yacht en utilisant un câblage simple et des modules de connections IP67 correspondant parfaitement au milieu marin.

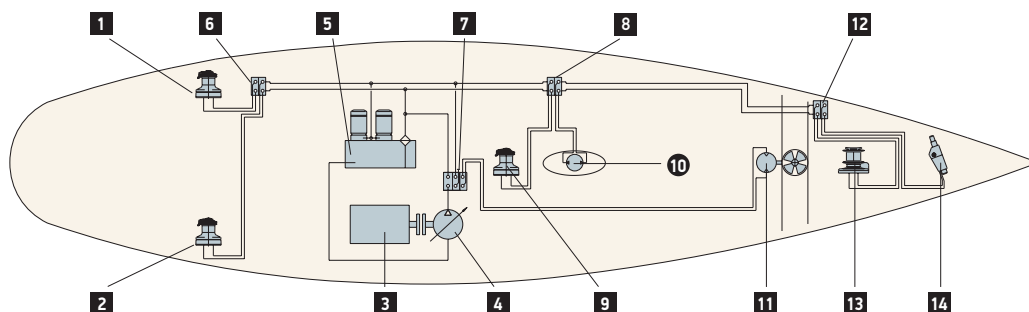




## Etude de cas

Un système hydraulique typique que l'on trouve sur un yacht de 60-70 pieds. Il comprend un Commander 400 personnalisé et une pompe attelée à un générateur. La pompe attelée est dimensionner pour correspondre aux besoins du propulseur et alimente le propulseur seul en mode d'amarrage alors que le Commander alimente le reste du système, mais en navigation la pompe attelée

alimente tous les appareils ce qui permet de garder le Commander comme système de secours et pour les opérations silencieuses de nuit. Le système de commande est conçu pour utiliser une simple boîte de control Commander 3/8 et un pupitre en inox personnalisé avec un joystick proportionnel permettant un contrôle précis du propulseur.



18m (60ft) Schéma Hydraulique Typique

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





## 7. Accastillage

Depuis la poulie Synchro à roulement à bague jusqu'aux poulies à haute charge Racing fabriqué d'une seule pièce en aluminium, tout l'accastillage Lewmar bénéficie de notre expérience en matériaux high-tech et technique de conception amassé depuis de nombreuses années d'implication dans le développement de bateaux de course et de super yacht au plus haut niveaux. Le résultat est une gamme de produits robustes et performants qui facilitent la navigation pour tous les marins.

LEWMAR



## La gamme de poulies Lewmar



## Page 131 Les Poulies Controls – Lignes de Contrôle &amp; Charges Manuelles

- Joes en composite à fibres longues
- Roulement à billes en inox



## Page 135 La Poulie Synchro - Poulies de Croisière

- Bride en inox et joes renforcées en fibre de verre.
- Roulement à bague lisse haute densité free-spin
- Verrou de l'axe breveté, facile à manipuler
- Réa / bague / axe et taille de cordage calculé pour un rendement optimum



## Page 139 La Gamme de Poulies HTX – Poulies de Course Croisière

- Joes en aluminium
- Roulements à billes de poussée latérale
- Conception de l'émerillon identique à la gamme Racing
- Charge élevé



## Page 143 La Gamme de Poulies Racing – Poulies de Régate

- Construction monocoque en aluminium
- Roulement à billes et rouleaux
- Légère - Fort rapport résistance / poids
- Optimisation de différents types : poulies à sangler, bastaque, pied de mat, etc.



## Page 150 Poulies pour Fonctions Spéciales

- Poulies ouvrantes
- Poulies pivotantes



## Page 153 Les Poulies Custom pour les Super Yachts

- Accastillage performant adapté aux charges importantes engendrées sur les superyachts
- Conçu pour répondre aux spécifications individuelles
- Personnalisé en harmonie avec l'esthétique du bateau

Note: Les poulies Lewmar sont destinées à la gestion des lignes de contrôle des voiles sur les voiliers uniquement. Les acheteurs ayant l'intention de les utiliser à d'autres fins devraient chercher des conseils professionnels indépendants quant à leur adéquation. Lewmar décline toute responsabilité découlant de ces autres utilisations

Références : 19701700 (carton de 12 cannettes)  
Cannette individuel disponible en magasin

Le TotalCote de Lewmar est le nouveau produit en vogue pour presque tous vos besoins de maintenance marine.

Fabriqué uniquement à partir de produits naturels, TotalCote est incroyablement efficace sans endommager l'environnement et l'éco-systèmes marins. TotalCote Protège, déplace, nettoie, joints, pénètre et

lubrifie. Utilisez-le sur tout, des boulons bloqués à votre poulie et des roulements à billes de chariot à la gorge de mât. TotalCote permet de réduire les frottements et offre une barrière à long terme contre la rouille et la corrosion.

## Référence Technique- Choisir le bon système de palan

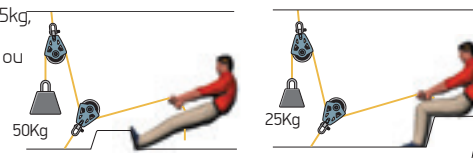
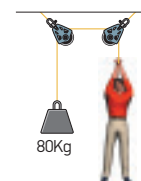
Lewmar fabrique une gamme variée de poulies convenant à toutes les utilisations nautiques. Ce guide a pour but de vous aider à choisir le meilleur système et les produits Lewmar les mieux adaptés à votre utilisation.

### Pourquoi avons nous besoin d'un système de palan?

A titre indicatif, une personne de force moyenne peut :

- Tirer verticalement vers le bas une charge équivalente à son poids (pour une courte durée !),
- A l'horizontal, tirer par intermittence 25kg d'une main ou 50kg à deux mains.
- les systèmes de contrôle sont fréquemment conçus pour appliquer une force humaine de 25kg,
- pour une manivelle de winch 15 kg d'une main ou 25kg à deux mains.

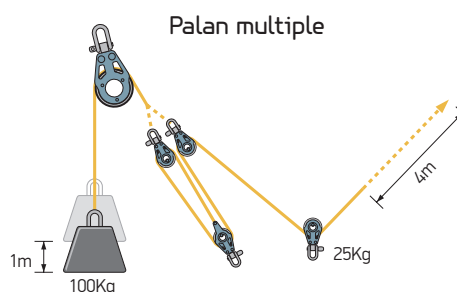
La force humaine peut être multipliée en utilisant un système de palan fait de poulies et/ou de winchs, permettant une utilisation confortable des contrôles des voiliers aux fortes charges.



### Quel système de palan?

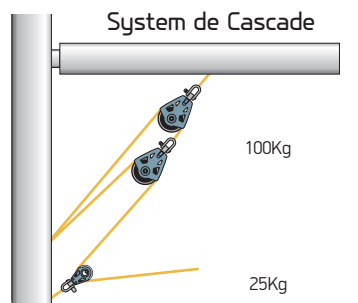
#### Système de palan multiple

- Idéal pour les chariots de GV
- Permet une plage de réglages complète



#### Système de cascade

- Idéal pour le hale bas de bôme
- Amplitude de réglage plus restreint
- Grande démultiplication avec peu de poulies
- Le diamètre et le type du cordage peuvent varier en fonction de l'effort appliqué dans chaque partie du palan
- Permet un réglage d'un coté ou de l'autre du bateau, par exemple le réglage du pataras
- S'assurer que chaque poulie a suffisamment de débattement pour sa fonction sans risque de contact



### Quelques systèmes typiques souvent utilisés à bord

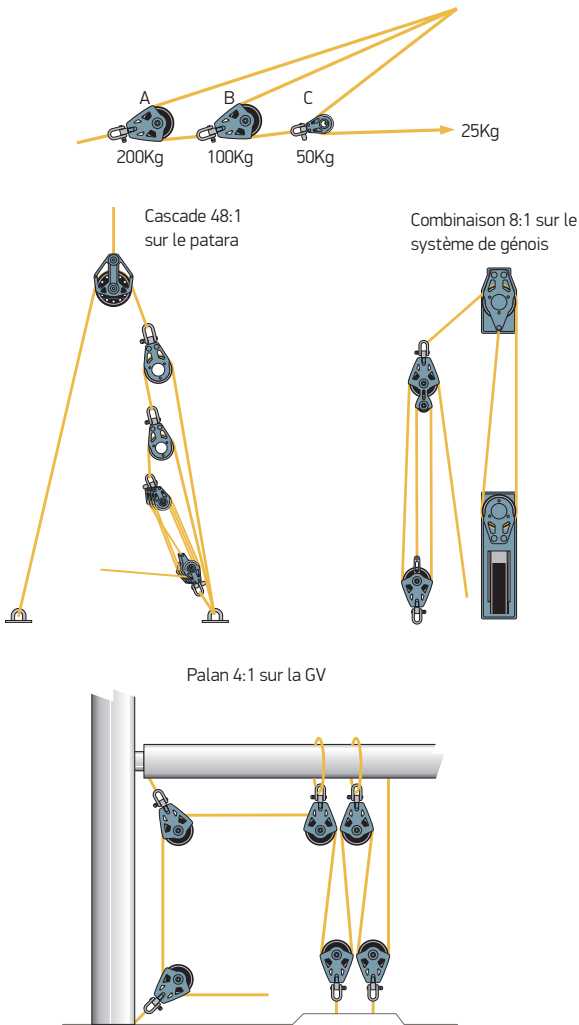
	BACKSTAY	MAINSHEET TRAVELLER	MAINSHEET COARSE TUNE	EXTRA PURCHASE FOR MAINSHEET FINE TUNE	JIB TRAVELLER	VANG	CUNNINGHAM
Racing dayboat	16:1 cascade	2:1	2:1	4:1 multi-purchase	Plunger	8:1 combination	4:1 cascade
Small cruiser	Fixed	2:1	4:1 multi-purchase	-	Plunger	4:1 multi-purchase	N/A
Small racing yacht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

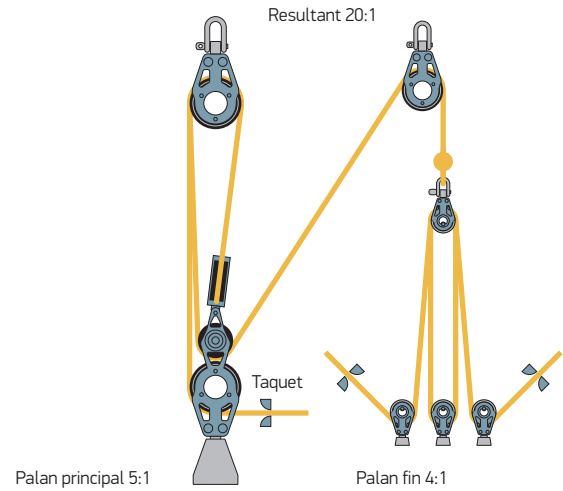
### Combinaison de système de cascade et de palan

- Atteint le meilleur compromis entre la puissance et le débattement
- Idéal pour le contrôle du pataras, du génois et de la grand voile



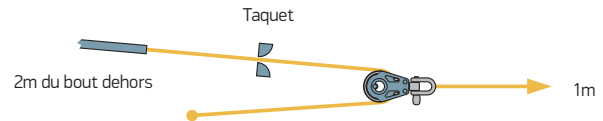
### Réglage rapide / Réglage fin

- Réglage rapide idéal pour le réglage de GV sur les bateaux de course
- Utilisé pour embrayer une grande longueur d'écoute de GV sous faible charge pendant les manoeuvres
- La combinaison du palan fin est parfait pour ajuster la grand voile au près.



### Palan inversé

- Idéal pour une sortie de tangon de spi asymétrique
- Permet plus de possibilités de réglage et de rapidité de mouvement sur un système peu chargé
- Taquet situé sur le cordage de sortie qui a une charge deux fois supérieure à la résultante sur le tangon



### Quelle puissance de palan est nécessaire?

Pour identifier la puissance de palan nécessaire, effectuer le calcul suivant:

$$\frac{\text{Force à contrôler}}{\text{effort sur le système de contrôle}} = \text{démultiplication nécessaire} \quad \frac{200\text{kg}}{25\text{kg}} = 8:1$$

The table gives some examples of typical purchases used by Lewmar customers.

### Palan type

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)

### Palan sur winch

Pour identifier la démultiplication nécessaire d'un palan contrôlé par un winch, calculer d'abord la puissance obtenue au winch

$$\begin{aligned} & \text{Modèle de winch} \quad \times 15\text{kg (opération à 1 main)} \\ & \quad \quad \quad \times 25\text{kg (opération à 2 mains)} \end{aligned} = \text{Puissance au winch}$$

$$\frac{\text{Force à contrôler}}{\text{Puissance au winch}} = \text{démultiplication nécessaire}$$

Le tableau indique la puissance de traction qui peut être générée.

### Puissance générée par le winch

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

### Quel roulement?

APPLICATION	ROULEMENT	GAMME LEWMAR RECOMMANDÉE
Réglages ajusté fréquemment comme les écoutes et les lignes de contrôle	Roulements à billes	Poulie Control
Forte charge, réglages moins fréquents et maintenues sur bloqueurs, comme les drisses	Roulements à bague	Poulie Synchro
Réglages ajusté fréquemment, système à haute charge utilisant des cordages modernes à forte charge sur des diamètres réduits.	Roulements à bague avec roulements à bille latéraux	Poulie HTX
Une combinaison des précédents	Roulement en Torton	Poulie Racing

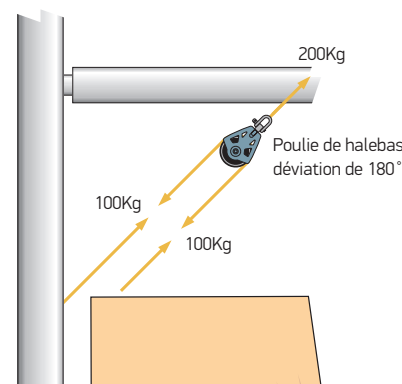
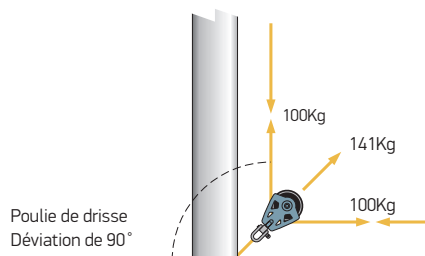
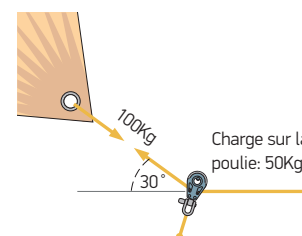
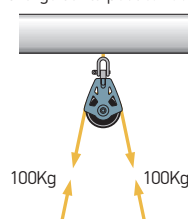
### Quelle taille et résistance de poulie?

- Chaque poulie Lewmar a sa charge de travail spécifique (WLL),
- Faire correspondre la charge du cordage / winch à la charge de travail de la poulie

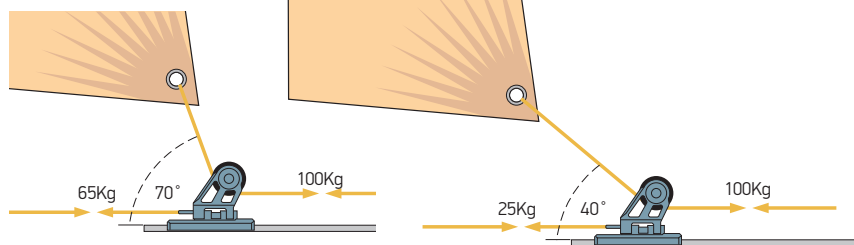
- Noter que la charge appliquée sur une poulie varie avec l'angle du cordage sur le réa (voir tableau)

CHANGEMENT D'ANGLE	CHARGE SUR LA POULIE EN % DE LA CHARGE SUR LE CORDAGE	CHANGEMENT D'ANGLE	CHARGE SUR LA POULIE EN % DE LA CHARGE SUR LE CORDAGE
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%

Charge sur la poulie: 200kg



ANGLE VERTICAL DE L'ECOUTE DE GENOIS	CHARGE SUR LE CHARIOT EN % DE LA CHARGE SUR L'ECOUTE
70°	65%
60°	50%
50°	35%
40°	25%
Charge sur le rail d'écoute de GV	
Guide % de la charge sur l'écoute de GV	
	25%



### Recommandations supplémentaires

- Choisissez toujours un diamètre de réa au moins 7 fois plus important que le diamètre du cordage.
- Assurez-vous que la poulie s'aligne librement avec le cordage qui passe dans le réa. Faites particulièrement attention aux poulies multiples et aux différents brins du palan qui se mettent souvent hors tension.
- Tous les produits Lewmar sont dessinés et développés pour atteindre le meilleur rendement, toutefois il n'y a pas de palan 100% efficace. La force en sortie de palan est donc légèrement inférieure à la résultante de la force humaine démultipliée par le palan. Au moment de calculer le palan requis pour une charge identifiée, nous recommandons de tenir compte d'un facteur de 1,05 par poulie qu'il faudra multiplier par le nombre de renvois à 180° du cordage dans le système, afin de garder une bonne finesse dans le contrôle manuel.

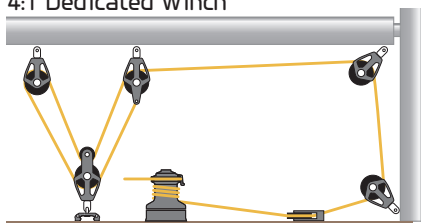




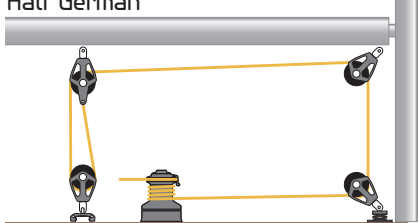
## 7. Accastillage

### Systèmes de Grand Voile

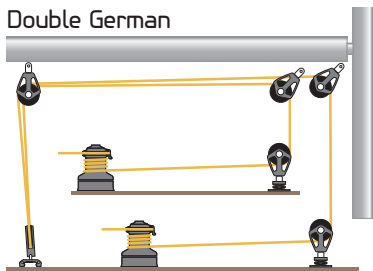
4:1 Dedicated Winch



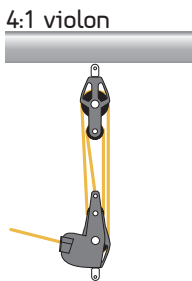
Half German



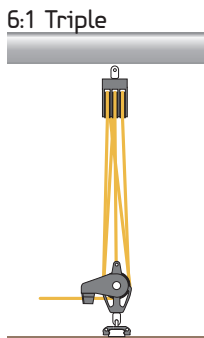
Double German



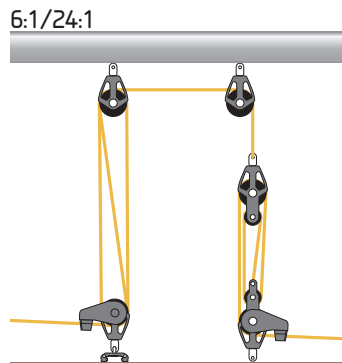
4:1 violon



6:1 Triple

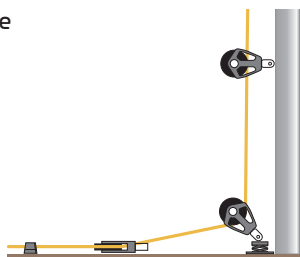


6:1/24:1

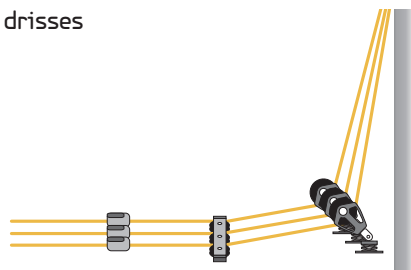


### Drisses

Drisse simple

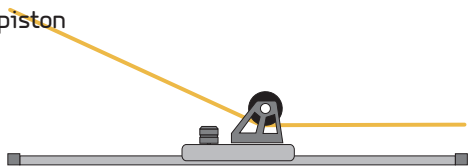


3 drisses



### Systèmes de Génois

Chariot à piston



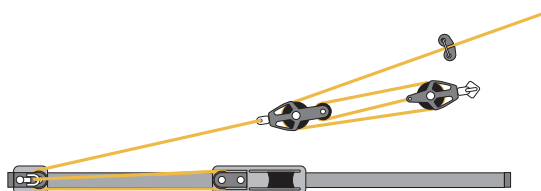
3:1



2:1

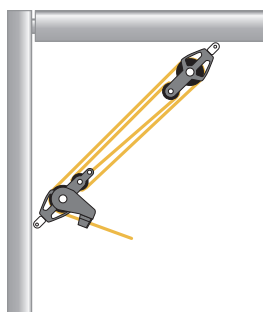


8:1

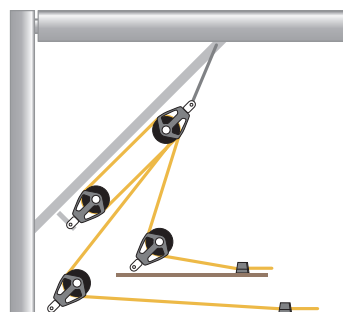


### Halebas de bôme

4:1 violon

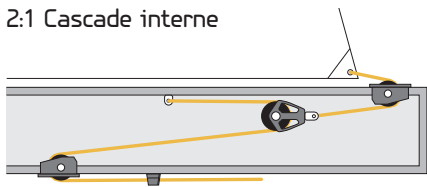


6:1 Deux bout

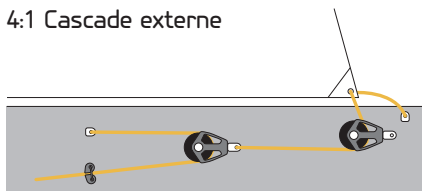


## Bordure

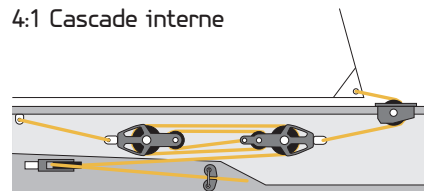
2:1 Cascade interne



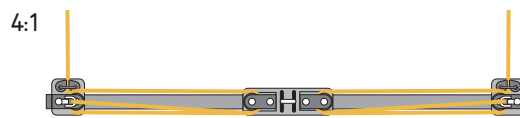
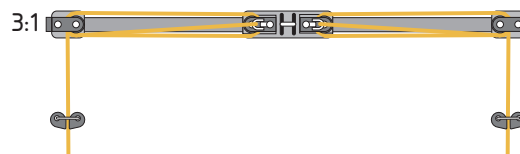
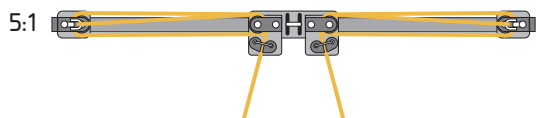
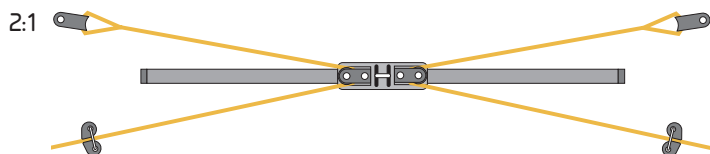
4:1 Cascade externe



4:1 Cascade interne

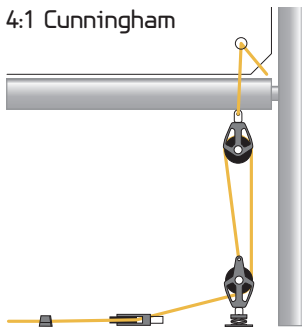


## Systèmes de Chariot

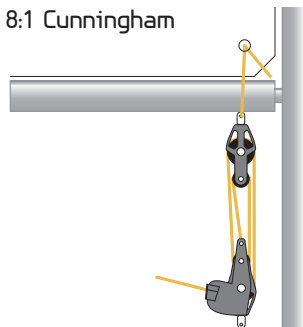


## Cunningham

4:1 Cunningham

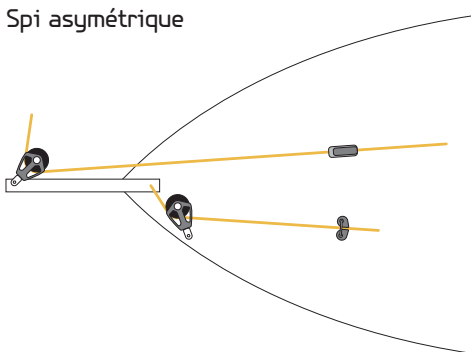


8:1 Cunningham

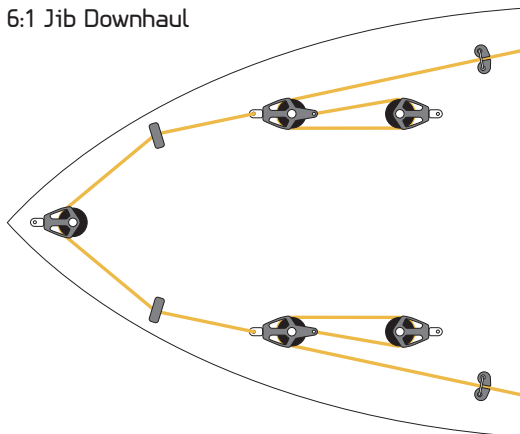


## Divers

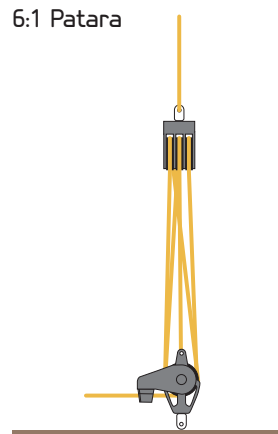
Spi asymétrique



6:1 Jib Downhaul



6:1 Patara





## 7. Accastillage

### Guide de Sélection des Poulies

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

### Guide de sélection des poulies plat-pont

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				

#### Poulie Control

30 Control  
40 Control

#### Poulie Synchro

50 Synchro 90 Synchro  
60 Synchro 105 Synchro  
72 Synchro

#### Poulie HTX

50 HTX 72 HTX  
60 HTX 90 HTX

#### Poulie Racing

60 HL Racing 80 HL Racing  
80 Racing 105 HL Racing

## Les Poulies Control

Idéal pour une utilisation avec des charges tenues à la main, les poulies Control Lewmar sont légères et supportent une tenue de charge exceptionnelle. Le gain de poids vient de la combinaison de la Technologie de Remplacement du Métal (MRT) et d'une cage de roulement et de billes en Inox. La technique des fibres longues procure une résistance et une durabilité exceptionnelle. Les joues aérées permettent de rincer facilement le sable et le sel, permettant un entretien simple.

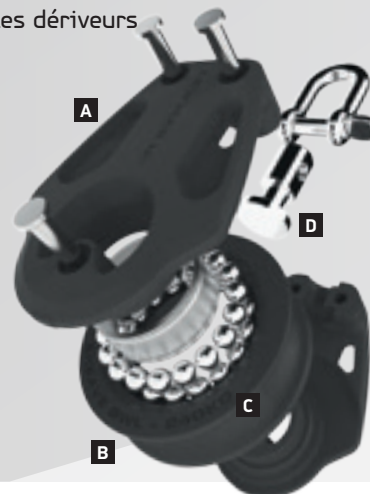
- Légère
- Très haute résistance
- Résiste aux chocs
- Friction réduite
- Entretien facile
- Optimisé pour le réglage manuel

- A** Joues en fibres longues
- B** Réa renforcé en fibre de verre de haute résistance
- C** Le diamètre du cordage et la charge de travail sont inscrits sur le réa
- D** Billes inox et chemin de roulement inox pour éviter la déformation et la perte de performance.

## Applications

Les poulies à roulement à billes sont typiquement utilisées pour les charges moyennes, dynamiques:

- Contrôle des cordages
- Ecoute de GV pour les dériveurs et les petit croiseurs
- Ecoute de spi et barbers
- Ecoute de génois
- Utilisation sur les dériveurs



Poulie simple Stand Up



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

Poulie simple



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

Poulie double



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

Poulie triple



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

Poulie simple G ringot



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

Poulie double G ringot



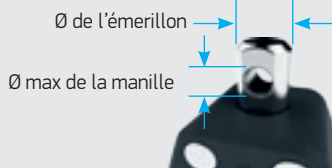
PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901325BK	30	300	660	50	1.76
29901425BK	40	480	1056	116.5	4.11



## 7. Accastillage

### Les Poulies Control

#### Dimension de l'émerillon



	Ø DE L'ÉMERILLON		Ø MAX DE LA MANILLE	
	mm	in	mm	in
30mm Simple / Double	7.1	2/7	4	5/32
30mm Triple	9.25	3/8	5	3/16
40mm Simple / Double	8.0	5/16	4	5/32
40mm Triple	11.5	7/16	6	1/4

#### Diamètre cordage maximum

	Ø CORDAGE MAX	
	mm	in
30mm Control	8	5/16
40mm Control	10	3/8

#### Pour cardan de poulie

Les poulies Control 30 et 40mm se fixent sur les cardans réf 29904046  
Pour plus d'info. voir p.151



#### Mousqueton approprié



	MOUSQUETON
30mm Control Simple / Double	<b>29925040</b>
30mm Control Triple	<b>29926040</b>
40mm Control Simple / Double	<b>29925040</b>
40mm Control Triple	<b>29927240</b>

Pour plus d'info. voir p. 151

#### Taquet utilisé

Les poulies Control avec taquet utilisent les modèles suivants



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

Pour plus d'info. voir p. 180

#### Pontet



Large gamme de pontets disponibles voir p.152 pour toute info supplémentaire

#### Poulie triple & ringot



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

#### Poulie tête fixe



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

#### Poulie tête fixe - réa inox



Pour être utilisé avec des câbles:  
30mm pour des câbles de Ø max 3mm (1/8")  
40mm pour des câbles de Ø max 6mm (1/4")

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

#### Poulie tête fixe & ringot



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

#### Poulie triple & taquet



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

\* Charge de travail de la poulie, la charge de travail du coinneur est 120kg

#### Poulie simple, ringot & taquet



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

\* Charge de travail de la poulie, la charge de travail du coinneur est 120kg



## Les Poulies Control

### Poulie triple, ringot & taquet



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

\* Charge de travail de la poulie,  
la charge de travail du taquet est 120kg

### Poulie à sangler



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

### Poulie encastrée



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

### Poulie ouvrante



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

### Poulie fixe verticale



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

### Poulie pivotante de sortie de drisse



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

\* Charge de travail de la poulie,  
la charge de travail du taquet est 120kg

### Poulies jointes



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

### Poulie plat-pont



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

Livré avec une plaque en inox peut être utilisé comme organisateurs miniatures ou déflecteurs pour renvoyer des cordages dans le cockpit.  
Utilisez des vis M8 (5/16) - Non inclus

### Double Poulie plat-pont



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

Livré avec une plaque en inox peut être utilisé comme organisateurs miniatures ou déflecteurs pour renvoyer des cordages dans le cockpit.  
Utilisez des vis M8 (5/16) - Non inclus

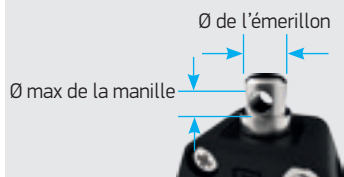


## 7. Accastillage

### La poulie à cliquet 60mm

Convient uniquement aux cordages tenu à la main. pour les cordages tenu avec un winch utilisez des poulies Synchro, HTX ou Racing

#### Dimension de l'émerillon



	Ø DE L'ÉMERILLON		Ø MAX DE LA MANILLE	
	mm	in	mm	in
60mm Ratchet Single	9.5	3/8	5	3/16
60mm Ratchet Triple	10.0	2/5	6	1/4

#### Diamètre cordage maximum



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

#### Mousqueton approprié

	MOUSQUETON APPROPRIÉ
60mm Ratchet single	<b>29926040</b>
60mm Ratchet Triple	<b>29927240</b>



Pour plus d'info. voir p. 151

#### Pour cardan de chariot



	POUR CARDAN DE CHARIOT
60mm Single Ratchet	Size 1 NTR
60mm Triple Ratchet	Size 2 NTR & HTX

#### Pour cardan de poulie

Les poulies à cliquet de 60mm se fixent sur le cardan référence 29904050

Pour plus d'info. voir p. 151



#### Taquet utilisé



	TAQUET UTILISÉ	CHARGE DE TRAVAIL	
		Kg	lb
60mm control block	<b>29104110BK</b>	180	396

Pour plus d'info. voir p. 180

#### Pontet



Large gamme de pontets disponibles voir p.152 pour toute info supplémentaire



#### Poulie simple à cliquet



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

#### Poulie simple à cliquet & ringot



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

#### Poulie simple à cliquet & taquet



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

\* Charge de travail de la poulie, charge de travail taquet 180kg

#### Poulie triple à cliquet & taquet



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

\* Charge de travail de la poulie, la charge de travail du taquet est 180kg

#### Poulie triple à cliquet, ringot & taquet



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

\* Charge de travail de la poulie, la charge de travail du taquet est 180kg

## La poulie Synchro

Les poulies Synchro Lewmar sont conçues pour la vitesse, le rendement et l'ergonomie. Nous utilisons une géométrie de poulie optimisée scientifiquement et une bague de roulement composite assurant un rendement de 40% supérieur aux poulies conventionnelles sur les palans de grand voile.

Chaque composant est parfaitement synchronisé au guidage des cordages, pour un transfert des charges en douceur, du pont vers les voiles et tout cela avec moins de frictions sur vos cordages.

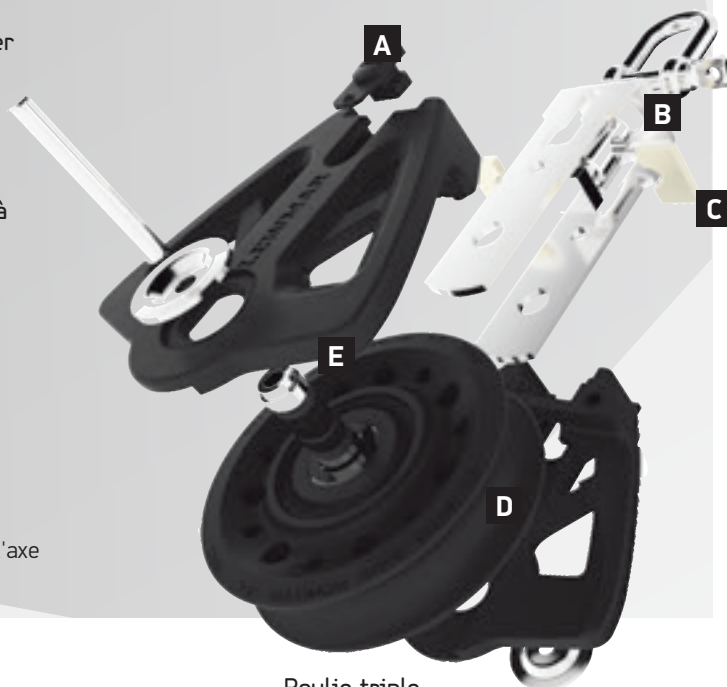
- Bride en inox pour une plus grande solidité et durabilité
- Jous renforcées en fibre de verre rigide pour éviter de coincer les cordages
- Design innovant du mécanisme de verrouillage de l'émerillon (ne nécessitant pas d'outils)
- Passage pratique de l'émerillon de la position fixe à la position tournante

- A** Verrou de l'émerillon facile à manipuler
- B** Emerillon à tête auto-alignante qui s'adapte aux chariots
- C** Le mécanisme de blocage permet un débattement de 30°
- D** Grand diamètre de réa pour minimiser la friction
- E** Bague lisse haute densité free-spin - réduit le diamètre de l'axe du réa pour un meilleur rendement

### Utilisations

Les poulies avec roulements à bague lisse sont utilisés pour les charges statiques particulièrement élevées.

- Réglage de drisse
- Palan de grand voile
- Poulies de pied de mat
- Poulies de tête de mat
- Halebas de bôme



Poulie simple



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

Poulie double



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

Poulie triple



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



## 7. Accastillage

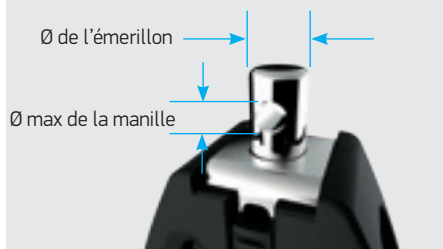
### La poulie Synchro

#### Conception de l'émerillon

L'émerillon peut fonctionner en ligne ou à 90° ou bien encore être laissé libre de tourner en position débloquée. En position bloquée, la poulie a une tolérance de 30° de rotation sur son axe pour assurer le bon alignement avec le cordage.



#### Dimension de l'émerillon



	Ø DE L'ÉMERILLON		Ø DE LA MANILLE	
	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

#### Taquet utilisé

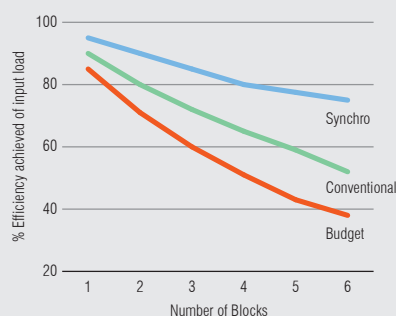
	TAQUET UTILISÉ	CHARGE DE TRAVAIL	
		kg	lb
50mm Synchro	29104100BK	120	264
60mm Synchro	29104110BK	180	396
72mm Synchro	29104110BK	180	396
90mm Synchro			

Pour plus d'info. voir p.180

#### Haut Rendement – moins d'effort et plus de performance.

Des tests indépendants ont prouvé que la poulie Synchro offre un meilleur rendement que d'autres poulies conventionnelles. Les calculs montrent que sur un palan de GV à 6 poulies le rendement peut être amélioré de 40% en utilisant des poulies Synchro plutôt que des poulies conventionnelles - et ainsi obtenir une meilleure réponse et de meilleures performances du bateau.

#### Amélioration du rendement sur un système à plusieurs poulies



#### Pour cardan de poulie



Cardan à ressort  
29904050 fits 50mm Synchro



Cardan à amorçage en caoutchouc  
29195065 pour les Synchro 60mm  
29196065 pour les Synchro 72mm  
29197265 pour les Synchro 90mm

Pour plus d'info. voir p.151

#### Pour cardan de chariot



POUR CARDAN DE CHARIOT	
50mm Synchro	
60mm Synchro	Size 1 NTR
72mm Synchro	Size 1 HTX/ Size 2 NTR
90mm Synchro	Size 2 HTX/ Size 3 NTR

#### Diamètre du cordage



	Ø LIGNE OPTIMAL		Ø LIGNE MAX	
	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

#### Mousqueton approprié



MOUSQUETON	
50mm Synchro	29925040
60mm Synchro	29926040
72mm Synchro	29927240
90mm Synchro	29929040

Pour plus d'info. voir p.151

#### Pontet



Large gamme de pontets disponibles voir p.152 pour toute info supplémentaire

#### Poulie simple & ringot



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
		29925004BK	450	990	81
29926004BK	60	800	1760	127	4.48
29927204BK	72	1100	2420	210	7.41
29929004BK	90	2000	4400	458	16.15

#### Poulie double & ringot



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
		29925005BK	450	990	164
29926005BK	60	800	1760	261	9.19
29927205BK	72	1100	2420	415	14.61



Poulie simple, ringot & taquet



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

\* Charge de travail de la poulie, la charge de travail du taquet est 120kg

Poulie triple, ringot & taquet



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

\* Charge de travail de la poulie, Charge de travail des taquets voir p.136

Poulie violon



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

Poulie violon & ringot



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

Poulie violon & taquet



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

\* Charge de travail de la poulie, Charge de travail des taquets voir p.136

Poulie violon, ringot et taquet



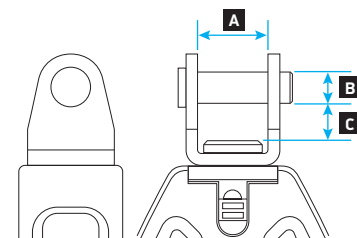
PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29925039BK	50	450	990	145	5.10
29926039BK	60	800	1760	234	8.24
29927239BK	72	1100	2420	356	12.53
29929039BK	90	2000	4400	879	27.12

\* Charge de travail de la poulie, Charge de travail des taquets voir p.136

Poulie de drisse à chape



La chape des poulies de drisse s'adapte à la plupart des axes couramment installés sur les pieds de mat – Contrôlez le diamètre de l'axe et l'écartement des joues de la chape de la poulie (A) et le diamètre de l'axe (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





## 7. Accastillage

### La poulie plat pont Synchro

Les poulies plat-pont Synchro sont équipées avec des joues en aluminium, une embase moulée et des isolants pour les fixations, afin d'éviter

- Les versions standard et à came peuvent être superposées
- Le mouvement de la came en deux temps, garde le levier le long de la poulie
- La forme optimisée de la came de blocage tient le cordage au milieu du réa
- Solides joues en aluminium

que le joint d'étanchéité ne se coince dans le réa. Les poulies plat-pont à came sont conçues pour tenir de faible charge tenue à la main seulement.

- La résistance des réas correspond à celles des réas des poulies Synchro de même taille
- Double fixation avec insert
- Tête large et base solide, la poulie ne pliera pas sur le pont
- La base moulée avec un emplacement pour les vis de fixation permet d'éviter que le joint étanche pénètre dans le roulement du réa.

Poulie Plat Pont en Aluminium



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

Utilise des vis M8 pour les 60/72mm et M10 pour les 90mm - NON inclu

Aussi disponible en gris (enlever BK)

Poulie Plat Pont en Aluminium avec Came

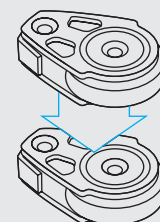
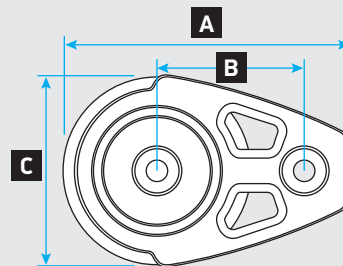


PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
		<b>29926064BK</b>	60	800	1764
<b>29927264BK</b>	72	1200	2645	250	8.80
<b>29929064BK</b>	90	2000	4409	480	16.90

Utilise des vis M8 pour les 60/72mm et M10 pour les 90mm - NON inclu

### Gabarit des poulie plat pont Synchro

PART NO	A		B		C	
	mm	in	mm	in	mm	in
<b>60mm Footblock</b>	98.0	3 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	51.0	2	59	2 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>
<b>72mm Footblock</b>	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>
<b>90mm Footblock</b>	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>

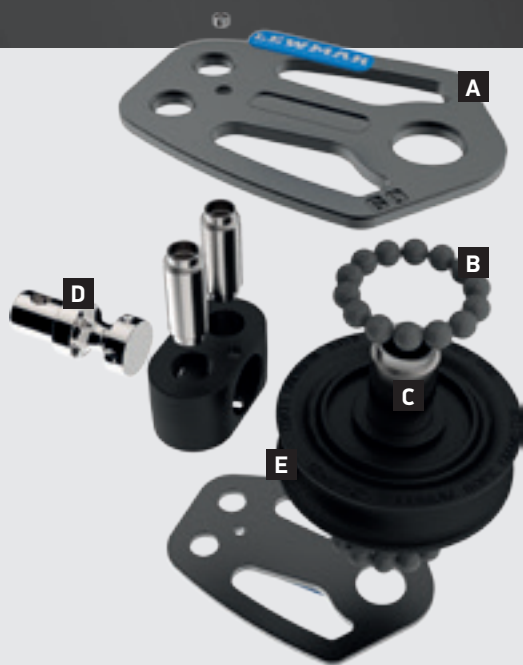


Les modèles standards et à came peuvent être superposés. Le réa supérieur ne doit pas être chargé à plus de 60% de la charge de travail.

## La Poulie HTX

La nouvelle gamme d'accastillage HTX Lewmar est le résultat d'années d'expériences en conception et fabrication, combinée avec une étroite collaboration avec les chantiers, les architectes navals et les marins. S'appuyant sur la conception de la gamme Racing, les poulies HTX sont construites simplement en utilisant des matériaux de haute qualité, assurant une fiabilité accrue. Idéal pour les systèmes ajustés fréquemment, de forte charge utilisant des cordages modernes au diamètre réduit.

- Joes en aluminium robuste
- Roulement central à bague pour l'efficacité à des charges élevées
- Roulements à billes de poussée latérale
- Conception de l'émerillon inspiré de la gamme Lewmar Racing, avec un verrouillage par une vis sans tête.

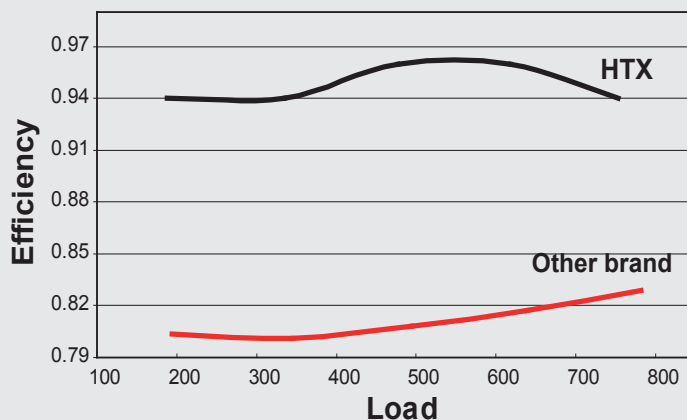


- A** Joes en aluminium
- B** Roulements à billes de poussée latérale
- C** Roulement central à bague
- D** Conception de l'émerillon inspiré par la gamme de poulies Racing
- E** Capacité de charge élevée et de grands diamètres de cordage

### Meilleur rendement – pour des manœuvres plus rapide et moins d'usure sur les cordages.

Les poulies HTX ont un meilleur rendement que d'autres marques utilisant des matériaux similaire grâce à l'usinage de la surface du roulement.

Le rendement des poulies HTX augmente au-dessus de 450kg car les réas en acétal deviennent auto-lubrifiant à ce stade.





## 7. Accastillage

### Poulie simple



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

### Poulie double



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

### Poulie triple



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

### Poulie simple & ringot



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

### Poulie double & ringot



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

### Poulie simple, ringot et taquet



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

\* Charge de travail de la poulie,  
Charge de travail des taquets voir p.141

### Poulie triple, ringot et taquet



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

\* Charge de travail de la poulie,  
Charge de travail des taquets voir p.141

### Poulie à sangler



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

## La Poulie HTX

Poulie violon



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

Poulie violon & ringot



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

Poulie violon & taquet



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

\* Charge de travail de la poulie,  
Charge de travail des taquets voir panneau de droite

Poulie violon, ringot & taquet



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

\* Charge de travail de la poulie,  
Charge de travail des taquets voir panneau de droite

### Dimension de l'émerillon



	Ø DE L'EMERILLON		Ø MAX DE LA MANILLE	
	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

### Diamètre du cordage



	Ø LIGNE MAX	
	mm	in
50mm HTX	10	3/8
60mm HTX	12	1/2
72mm HTX	14	9/16
90mm HTX	16	5/8

### Taquet utilisé



	TAQUET UTILISÉ	CHARGE DE TRAVAIL	
		Kg	lb
50mm HTX	29104100BK	120	264
60mm HTX	29104110BK	180	396
72mm HTX	-	230	507

Pour plus d'info. voir p.180

### Pour cardan de chariot



	S'ADAPTE AU CARDAN DE CHARIOT
50mm HTX	Size 1 NTR
60mm HTX	Size 1 HTX
72mm HTX	Size 2 NTR and Size 2 HTX
90mm HTX	Size 3 NTR

### Pontet



Large gamme de pontets disponibles voir  
p.152 pour toute info supplémentaire



## 7. Accastillage

### La Poulie HTX

#### Pour cardan de poulie



Cardan à amorçage en caoutchouc  
 29195065 pour HTX 50mm  
 29196065 pour HTX 60mm  
 29197265 pour HTX 72mm

Pour plus d'info. voir p.151

#### Mousqueton approprié



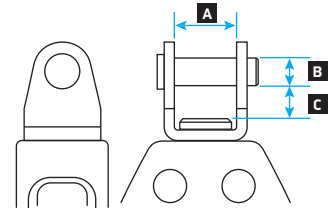
MOUSQUETON	
50mm HTX	<b>29926040</b>
60mm HTX	<b>29927240</b>
72mm HTX	<b>29929040</b>
90mm HTX	-

Pour plus d'info. voir p.151

#### Poulie de drisse à chape



La chape des poulies de drisse s'adapte à la plupart des axes couramment installés sur les pieds de mat - Contrôlez le diamètre de l'axe et l'écartement des joues de la chape de la poulie (A) et le diamètre de l'axe (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

#### Poulie simple stand up



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT		BASE DETAILS				
						OVERALL DIAMETER		FIXINGS DIAMETER		FIXINGS TYPE
						mm	in	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")

#### Poulie HTX Plat Pont



Utilise des vis M8 pour les 60/72mm et M10 pour les 90mm - NON inclu

PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29195061</b>	50	800	1762	145	5.1
<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

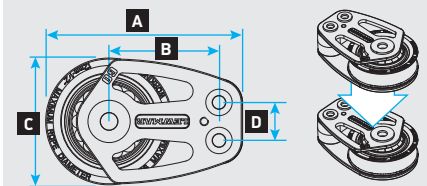
#### Poulie HTX Plat Pont avec Came



\* La came est conçue pour les charges tenue à la main  
 Utilise des vis M8 pour les 60/72mm et M10 pour les 90mm - NON inclu

PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
<b>29195064</b>	50	800	1762	107	3.7
<b>29196064</b>	60	1100	2422	170	6.0
<b>29197264</b>	72	2000	4405	320	11.2

#### Gabarit



Les modèles standards et à came peuvent être superposés. Le réa supérieur ne doit pas être chargé à plus de 60% de la charge de travail.

SHEAVE Ø	A	B	C	D
50	78.7	44	50	16
60	93.2	52	60	18
72	111.2	62	72	22
90	140.5	78	90	24



## Les Poulies Racing

La gamme de poulies Racing représente le summum des gammes de poulies Lewmar standard. Fabriqué avec les meilleurs matériaux, ces poulies offrent un rapport résistance-poids incroyable.

- Emerillon verrouillable
- Roulement central à très haut rendement
- Roulements latéraux en Delrin
- Les poulies violon à cliquet ont un réa en aluminium et le levier de cliquet encastré.

### Poulie simple



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

### Poulie simple & ringot



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

### Poulie à embase cardan



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

Pour les détails de fixation voir le site web

### Taquet utilisé



PART NO	WORKING LOAD LIMIT	
	Kg	lb
29104110BK	180	396

Pour plus d'info. voir p.180

### Mousqueton approprié



Pour plus d'info. voir p.151

### Pour cardan de poulie



Cardan à amorçage en caoutchouc 29196065 pour les poulies Racing simple 60mm

Pour plus d'info. voir p.151

### Pontet



Large gamme de pontets disponibles voir p.152 pour toute info supplémentaire

### Pour cardan de chariot



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



## 7. Accastillage

### Les Poulies Racing

#### Dimension de l'émerillon



	Ø DE L'ÉMERILLON		Ø MAX DE LA MANILLE	
	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

#### Diamètre du cordage



	Ø LIGNE MAX	
	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

#### Poulie simple à cliquet



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

#### Poulie simple à cliquet & ringot



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

#### Poulie simple à cliquet, ringot & taquet



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

#### Poulie double



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

#### Poulie double & ringot



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

#### Poulie triple



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

#### Poulie triple à cliquet & taquet



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

## Les Poulies Racing

Poulie triple & ringot



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

Poulie triple à cliquet, ringot & taquet



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

Poulie violon



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

Poulie violon à cliquet & taquet



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

Poulie violon & ringot



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

Poulie violon, ringot et taquet



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

Poulie violon à cliquet, ringot & taquet



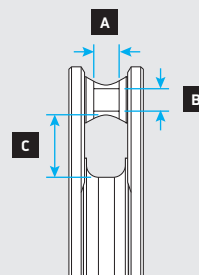
PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29901624BK	60	400	882	362	13.0
29901824BK	80	1000	2204	356	21.0

Poulies de drisse Racing



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

Détail de la tête des poulies de drisse



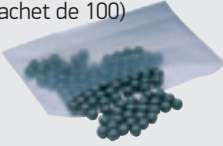
	A		B		C	
	mm	in	mm	in	mm	in
60mm Halyard	12.8	½	6.0	¼	26.5	1 1/16
80mm Halyard	14.4	9/16	8.0	5/16	29.5	1 ¼



## 7. Accastillage

# Les Poulies Racing Plat Pont

Billes de roulement en Delrin  
(Sachet de 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

Poulie plat pont simple



Visserie fournie (Epaisseur de pont 35mm max)  
Taille 60 : 3xM6, Size 80 : 3xM8  
Taille 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

Poulie plat pont simple avec taquet



Version droite en photo

Visserie fournie (Epaisseur de pont 35mm max)  
Taille 60 : 3xM6, Size 80 : 3xM6  
\* Limite de charge du taquet: 300 Kg

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

Poulie plat pont simple à cliquet



Visserie fournie (Epaisseur de pont 35mm max)  
Taille 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

Poulie plat pont double



Visserie fournie (Epaisseur de pont 35mm max)  
Taille 60 : 3xM6, Size 80 : 3xM8  
Taille 175 : 2xM12/3xM16, Size 250 : 4xM16/2xM20  
\* Le réa supérieur ne doit pas être chargé à plus de 60%  
de la charge de travail

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

Poulie plat pont double avec taquet



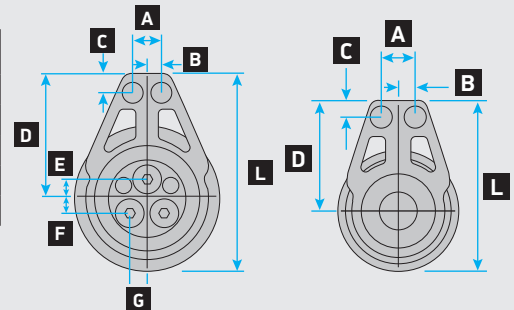
Version droite en photo

Visserie fournie (Epaisseur de pont 35mm max)  
Taille 60 : 3xM6, SIZE 80 : 3xM8  
Taille 175 : 2xM12/3xM16, SIZE 250 : 4xM16/2xM20  
\* La came est conçue pour les charges tenue à la main.  
Le réa supérieur ne doit pas être chargé à plus de 60%  
de la charge de travail

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

## Empreinte des Poulies plat pont Racing

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 = comme indiqué  
250mm = 4 fixations centrale

60 & 80mm

## Les Poulies Racing Haute Charge

La gamme de poulies Racing représente le summum des gammes de poulies Lewmar standard. Fabriqué avec les meilleurs matériaux, ces poulies offrent un rapport résistance-poids incroyable.

- Emerillon verrouillable
- Roulement central à rouleaux de très haut rendement
- Roulements latéraux en Delrin
- Fentes usinées dans les joues pour le rinçage facile des roulements

Poulie simple



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

Poulie à embase cardan



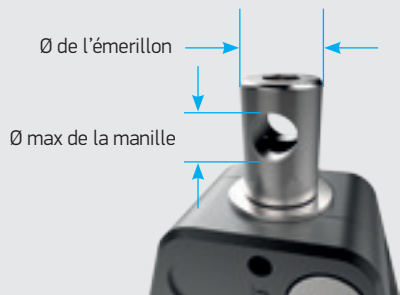
PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
29941600BK	60	1200	2640	281	9.9
29941800BK	80	2400	5280	518	18
29941100BK	105	3750	8250	727	25.7
29941130BK	130	5000	11000	1404	49.6
29941150BK	155	7500	16500	2396	84.7

Poulie simple & ringot



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

### Dimension de l'émerillon



BLOCKS	Ø DE L'ÉMERILLON		Ø MAX DE LA MANILLE	
	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

### Diamètre du cordage



	Ø LIGNE MAX	
	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. Accastillage

### Les Poulies Racing Haute Charge

Poulie simple avec mousqueton



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

Poulie double



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

Poulie double & ringot



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

Poulie triple



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

Poulie violon



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

Poulie violon & Ringot



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

Poulie à sangler



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

Billes de roulement en Delrin  
(Sachet de 100)



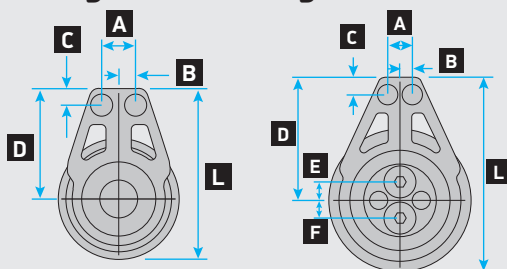
PART NO	WHERE USED	DIAMETER	
		mm	in
<b>29175022</b>	60HL Footblocks	3.2	1/8
<b>29170022</b>	60LL+80HL+105+130 Blocks/Footblocks	4.6	3/16
<b>29171022</b>	80LL+105+155+175 Blocks/Footblocks	6.4	1/4

Rouleaux en Torton pour les  
poulies Racing

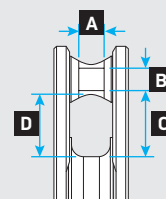
PART NO	BAG QTY	BLOCK SIZE
		mm
<b>29900010</b>	22	60
<b>29900011</b>	24	80
<b>29900012</b>	35	105
<b>29900013</b>	47	130
<b>29900014</b>	50	155
<b>29900015</b>	59	175
<b>29900016</b>	68	200
<b>29900017</b>	78	225

## Les Poulies Racing Haute Charge

Empreinte des poulies plat-pont Racing



Détail de la tête des poulies de drisse et des poulies de bastaque



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	2/5	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 4/7	20.0	4/5	33	1 2/7	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

BLOCK	A		B		C		D	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
60mm HL Halyard	12.8	1/2	8.5	21/64	25.3	1	24.0	15/16
80mm HL Halyard	14.4	9/16	11.0	7/16	28.0	1 3/4	27.4	1 3/32
80mm Runner	11	7/16	11	7/16	28.6	1 9/64	27.8	1 3/32
105mm Runner	13	33/64	13	33/64	34.0	1 11/32	32.0	1 1/4
130mm Runner	16	5/8	16	5/8	34.0	1 11/32	32.0	1 1/4

### Poulie plat-pont simple



Visserie NON fournie: Taille 105mm 2xM10 / 1xM12  
 Taille 60mm 2xM6 / 1xM10  
 Taille 80mm 2xM8 / 1xM12

PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
		2994661BK	60	1400	3080
2994680BK	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

### Poulie plat-pont double



Visserie NON fournie: Taille 105mm 2xM10 / 1xM12  
 Taille 60mm 2xM6 / 1xM10  
 Taille 80mm 2xM8 / 1xM12

PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT*		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
		29946612BK	60	1400	3080
29946802BK	80	2400	5280	500	17.7
29946102BK	105	3750	8250	873	30.8
29946132BK	130	5500	12100	1301	46.0
29946151BK	155	7500	16500	2675	94.5

\* Le réa supérieur ne doit pas être chargé à plus de 60% de la charge de travail

### Poulie de drisse fixe



PART NO	SHEAVE Ø	WLL		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
		29902800BK	80	2500	5500
29902100BK	105	4000	8817	629	22.2

### Poulie de drisse



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
		29946612BK	60	1400	3080
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

### Emerillon

Conçue pour s'adapter aux poulies de drisse et poulies de bastaques Racing.

Peut être utilisé avec la manille en ligne ou à 90° du réa



PART NO.	SUITS	POST DIA.		PIN DIA.		BREAKING LOAD	
		mm	in	mm	in	kg	lb
		29942606	60mm	17.5	11/16	8	5/16
29942806	80mm	23.75	7/8	10	3/8	5000	11000
29942106	105mm	24	1	10	3/8	6400	14100
29942136	130mm	28	1 1/8	12	1/2	10000	22050
29942156	155mm	36	1 3/8	16	5/8	15000	33050



## 7. Accastillage

### Les Poulie de Bastaque Racing Haute Charge

- Le réa tourne autour d'un roulement à bague en composite imprégné et un double chemin de billes en Delrin latéraux permet un fonctionnement rapide à faible charge.
- Conception de joues optimisé pour éviter les accrocs
- Aussi disponible en Titane - contactez votre représentant Lewmar.
- La charge de rupture des poulies de bastaque est 2.5 x la charge de rupture

#### Poulie de bastaque



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
		29902808BK	80	2000	4409
29902108BK	105	2560	5643	448	15.8
29902138BK	130	4000	8817	776	27.4
29902158BK	155	6000	13226	1418	50
29902178BK	175	8400	18516	2074	73.2
29902208BK	200	10000	22043	4003	141

#### Poulie de bastaque G ringot



PART NO	SHEAVE Ø	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		Kg	lb	g	oz
		29902809BK	80	2000	4409
29902109BK	105	2560	5643	474	16.7
29902139BK	130	4000	8817	842	29.7
29902159BK	155	6000	13226	1569	55.3
29902179BK	175	8400	18516	2544	89.7
29902209BK	200	10000	22043	4620	163

### Les Poulies Ouvrantes

Idéal pour les écoutes de spi, les poulies ouvrantes sont équipées du mousqueton Lewmar et de joues souples en caoutchouc synthétique pour supporter les traitements musclés. Quand une poulie ouvrante est frappée dans une position qui ne lui permet pas de s'aligner correctement, comme par exemple si elle est frappée sur le rail de fargue, utiliser une manille pour permettre l'articulation.

Conçu exclusivement pour le maniement des voiles sur les voiliers



19810600  
Poulie ouvrante taille 1

19820600  
Poulie ouvrante taille 2

19830500  
Poulie ouvrante taille 3

PART NO	SIZE	BEARING	SHEAVE MATERIAL	WORKING LOAD LIMIT		BREAKING LOAD		SHEAVE Ø		SHEAVE WIDTH		LINE SIZE		WEIGHT	
				Kg	lb	Kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	g	oz
19810600	1	Stainless Steel	Delrin	1135	2500	2270	5000	66	2 5/8	20	3/4	14	9/16	480	17.0
19820600	2	Stainless Steel	Delrin	1590	3500	3180	7000	80	3 1/8	20	3/4	16	5/8	880	31.0
19830500	3	Needle Roller	Aluminium	2155	4750	4310	9500	80	3 1/8	20	3/4	16	5/8	1040	36.5

### Les Poulies de Renvoi Pivotantes

Les poulies de renvoi permettent de guider les drisses ou autres lignes vers un taquet ou un bloqueur toute en restant près du pont. Elles maintiennent l'alignement avec une entrée-angle du cordage variable. Le cordage passe par le centre du support de pivotement, restant aussi près que possible du pont.

- Réa en aluminium / Joues en aluminium
- Roulement à bille en Acétal noir carbon
- Cliquet en Torlon®



Poulie de renvoi pivotante



Poulie de renvoi pivotante à cliquet



Poulie de renvoi pivotante à cliquet avec taquet

PART NO	DESCRIPTION	SHEAVE Ø	MAX ROPE Ø		WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT		FASTENER Ø		FASTENING CENTRE WIDTH		FASTENING CENTRE LENGTH	
			mm	in	Kg	lb	g	oz	mm	in	mm	in		
29196012	Pivoting low lead High Load	60	14	9/16	1500	3310	341	12.0	6.0	3/16	45	1 3/4	112.5	4 7/16
29196014	Pivoting low lead ratchet	60	10	3/8	250	550	147	5.2	5.0	3/16	35	1 3/8	105.5	4 5/32
29196013	Pivoting low lead ratchet with cleat	60	10	3/8	250	550	285	10.1	5.0	3/16	35	1 3/8	105.5	4 5/32

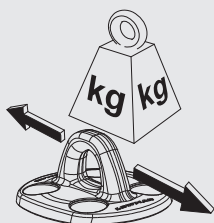
## Les Embases Cardan

Les embases cardan Lewmar sont conçues pour maintenir une poulie au pont dans une position verticale pour le contrôle des voiles des voiliers de plaisance seulement.

Leur performance dépend largement de l'application et de l'adéquation de l'installation spécifique.

Il faut porter une attention particulière lors de l'installation pour que le cardan soit correctement alignée à la charge prévue.

### Alignement

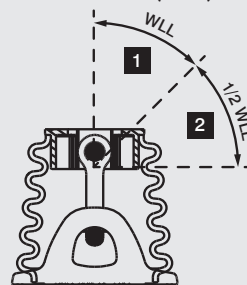


La direction de la charge doit être la plus perpendiculaire à la base que possible (voir illustration). Cela permettra de maximiser la charge de travail du pontet.

De plus, la charge doit être le plus parallèle que possible de la boucle du pontet.

Les zones de charge de travail (WLL) illustrées montrent la charge de travail recommandée par rapport à la direction de la force appliquée.

### Les zones de charge de travail (WLL)



### Embaise cardan à ressort

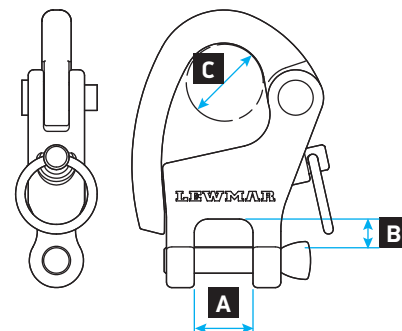
PART NO	TO SUIT BLOCK	WORKING LOAD LIMIT ZONE 1		WORKING LOAD LIMIT ZONE 2		WEIGHT		BASE DIA	
		Kg	lb	Kg	lb	Kg	lb	mm	in
29904046	30 & 40mm Control	400	990	200	495	24	0.8	1 3/16	1/8
29904050	60mm Ratchet Triple & 60mm Synchro	400	990	200	495	24	0.8	1 3/4	3/16

### Embaise cardan en caoutchouc avec pontet



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

## Les mousquetons Lewmar



PART NO	FIT BLOCKS	WORKING LOAD LIMIT		BREAKING LOAD		PIN DIA		A		B		C	
		Kg	lb	Kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
29925040	50 Synchro / 30 & 40 Control Single / Double	450	990	900	1980	4	1/8	9.0	3/8	4.5	3/16	12	1/2
29926040	60 Synchro / 50 HTX / 30 Control Triple	800	1760	1600	3520	5	3/16	12.0	1/2	6.0	1/4	14	9/16
29927240	72 Synchro / 60 HTX / 40 Control Triple	1100	2420	2200	4840	6	1/4	13.0	1/2	6.5	1/4	18	11/16
29929040	90 Synchro / 72 HTX	2000	4400	4000	8800	9.5	3/8	17.5	11/16	7.5	5/16	22	7/8



## 7. Accastillage

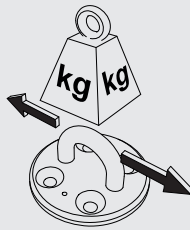
### Les Pontets

Les pontets Lewmar sont conçues pour une utilisation sur les bateaux de plaisance et pour fixer les poulies ou équipement similaire au pont.

Leur performance dépend largement de l'application et de l'adéquation de l'installation spécifique.

Il faut porter une attention particulière lors de l'installation pour que le cardan soit correctement alignée à la charge prévue.

#### Alignement



La direction de la charge doit être le plus perpendiculaire à la base que possible (voir illustration). Cela permettra de maximiser la charge de travail du pontet.

De plus, la charge doit être le plus parallèle que possible de la boucle du pontet.

Pour plus d'informations sur l'effet de la déflexion sur la force appliquée reportez-vous au manuel du produit.



29192060



29192105



29192130



29904040



29904041

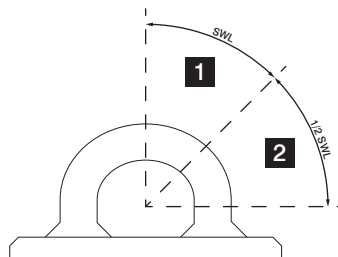


25005083

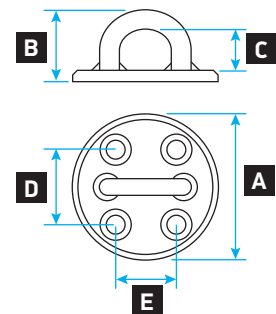


25005088

#### Les zones de charge de travail (WLL)



#### Plan d'encrement



#### Spécifications des pontets

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



## La Gamme de Poulies Custom Squelette

S'appuyant sur les innovations dernier cri et les progrès des matériaux, les poulies Squelette offrent résistance et performance combiné avec un look minimaliste élégant et aux tendances du jour. Les charges structurales que l'on trouve généralement sur la tête de la poulie ont été réacheminées au travers des joues et tous les matériaux non-porteurs ont été retirés. Une évolution de la gamme Lewmar Racing, la tête est construite à partir d'un minimum de pièces et n'ayant pas de forte charge à soutenir, est super légère. Disponible dans différentes configurations, la poulie Squelette est plus compacte qu'une poulie équivalente. Disponible en finition aluminium, inox ou titane et dans une gamme de tailles différentes.



## Les Pontets Custom

Doté d'une seule embase de fixation au travers du pont, le pontet Lewmar offre une empreinte plus petite et plus compacte que les modèles équivalents à fixation multiple. Les parties supérieures interchangeables offrent un choix de configuration qui peut être customisé pour chaque besoin spécifique, depuis le pontet fixe pour attacher une poulie à sangler jusqu'au pontet amovible. Chaque pontet est compatible avec la gamme de poulies squelettes ce qui complète le style et la finition pour fournir une solution de contrôle sans faille.



Pour plus d'informations, consulter notre Guide 'Custom Component Guide'



Contactez [custom@lewmar.com](mailto:custom@lewmar.com) pour discuter de vos besoins en matériel Custom



## Les Chariots Lewmar



## Page 156 Chariots Ocean Taille 0

- Idéal pour les voiliers de croisière jusqu'à 8,5m (28 pieds)
- Réa de contrôle interne évite les accros
- Performances prouvées
- Les chariots Ocean peuvent être adaptés pour fonctionner sur des rails courbés
- Maintenant disponible en noir



## Page 158 Chariots NTR Taille 1, 2 &amp; 3

- Se trouve couramment sur les voiliers de croisière et de course
- Système modulaire répondant à toute configuration
- Compatible avec la gamme de rails Ocean
- Des réas plus larges offrent un meilleur rendement



## Page 169 Chariots HTX Taille 1 &amp; 2

- Idéal pour les voiliers de croisière et de course
- Complète la gamme de poulies HTX
- Chemin de billes triple unique pour réduire la friction
- Un minimum de pièces améliore les performances et la fiabilité
- Billes captives



## Page 174 Chariots pour rail en T

- Spécifique aux avaleurs de Géniois
- Récemment redessiné pour améliorer la résistance et la performance
- Disponible pour les rails de 25mm à 65mm de large
- Large gamme de butées



## Page 175 Chariots &amp; rails Taille 4

- Réas de contrôle de charge élevée
- Billes en Torlon circulant sur des chemins de roulement entièrement usinés.
- Fente de réduction de poids usiné
- Butées de rail fixés à travers le pont et le rail



## Page 176 Chariots Custom/Racing

- Accastillage Custom pour les voiliers jusqu'à 67m (220 pieds)
- Idéal pour les voiliers de régates de haute performance
- Doté d'un double chemin de billes breveté
- Supporte de forte charge avec peu de friction
- Chaque chariot est construit selon les spécifications individuelles
- Choix de finitions pour répondre aux exigences individuelles

## Systèmes de Chariot – Guide de sélection

Ce guide de sélection est uniquement destiné à être utilisé comme une référence rapide. Pour une information plus détaillée sur les produits, veuillez visiter [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com). Les calculs ont été basés sur la moyenne des bateaux de croisière modernes. Surface des voiles, type de gréement, déplacement lourd ou léger, multicoque ou monocoque, sont tous des facteurs qui affectent les spécifications. Le descriptif des efforts doit être obtenu de l'architecte et correspondre à la charge de travail de l'accastillage. N'hésitez pas à contacter votre agent Lewmar si vous avez des questions concernant l'accastillage approprié pour votre bateau.

### Guide de sélection des chariots

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. Accastillage

### Chariot Ocean Taille 0

Pour les bateaux jusqu'à 8.5m/28 pieds. S'utilise avec des poulies de 50/60mm. S'adapte aux cordages de 6mm.

Chariot court à billes Delrin et manille



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

Chariot court à billes Delrin, pontet & réa simple



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

Chariot à billes Delrin, manille & réa simple



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

Chariot à billes Delrin, pontet pivotant & réa simple



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

Chariot à glissières, manille & piston



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

Chariot de génois à glissières & piston



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

Chariot de génois à billes Delrin & réa simple



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



## Butées de Rail Ocean Taille 0

Butée de rail avec réa simple



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

Butée de rail avec réa simple, ringot & taquet



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

Butée simple

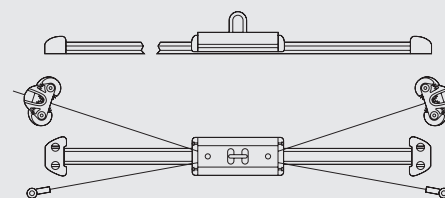


PART NO	WEIGHT	
	g	oz
29170040BK	10	.35

### Kit de chariot Ocean taille 0- palan 2:1

Lewmar facilite le choix de votre système d'écoute de Grand Voile, avec des systèmes d'écoute de GV complets. Le système d'écoute de GV taille 0 Ocean est un kit complet conçu spécialement pour les bateaux jusqu'à 8.5m (28ft).

PART NO	DESCRIPTION
29060152	Kit de chariot Ocean taille 0
Composé de:	
29030100	1 x chariot de Grand Voile
29170040	2 x butée de rail
29160112	1 x 1.2m de rail non percé
29171010	1 x point fixe taille 1
29904100	2 x petit taquet coinqueur en composite
29904104	2 x guide pour petit taquet coinqueur



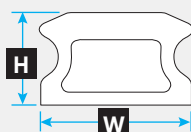
TAILLE DE BATEAU:	Jusqu'à 8.5m	Jusqu'à 28ft
Surface max. de GV (Bout de bôme):	16m <sup>2</sup>	170ft <sup>2</sup>
Surface max. de GV (Milieu de bôme):	12m <sup>2</sup>	130ft <sup>2</sup>
Charge de travail:	400kg	990lbs



## Les rails taille 0 - Spécifications et détails de fixation

### Rails percés

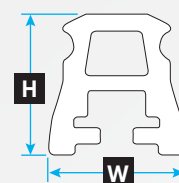
Couramment utilisés et particulièrement utile quand il n'est pas possible de fixer au travers du pont, comme les bateaux construits avec un contre-moule ou les boulons de fixation sont repris sur une plaque dans le pont.



### Rails autoportés

Utilisé pour traverser le cockpit ou au-dessus d'un panneau de descente. Trois boulons de fixation au moins doivent être utilisés de chaque côté du vide avec une rondelle sous la tête du boulon et entre le rail et le pont.

Certains rails autoportés accepte uniquement des vis de dimension métrique  
Fabriqué à partir d'une extrusion d'aluminium 6082T6



PART NO	DESCRIPTION	LENGTH		HEIGHT (H)		WIDTH (W)		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"										

Aussi disponible en gris- retirer BK à la fin de la référence)





## 7. Accastillage

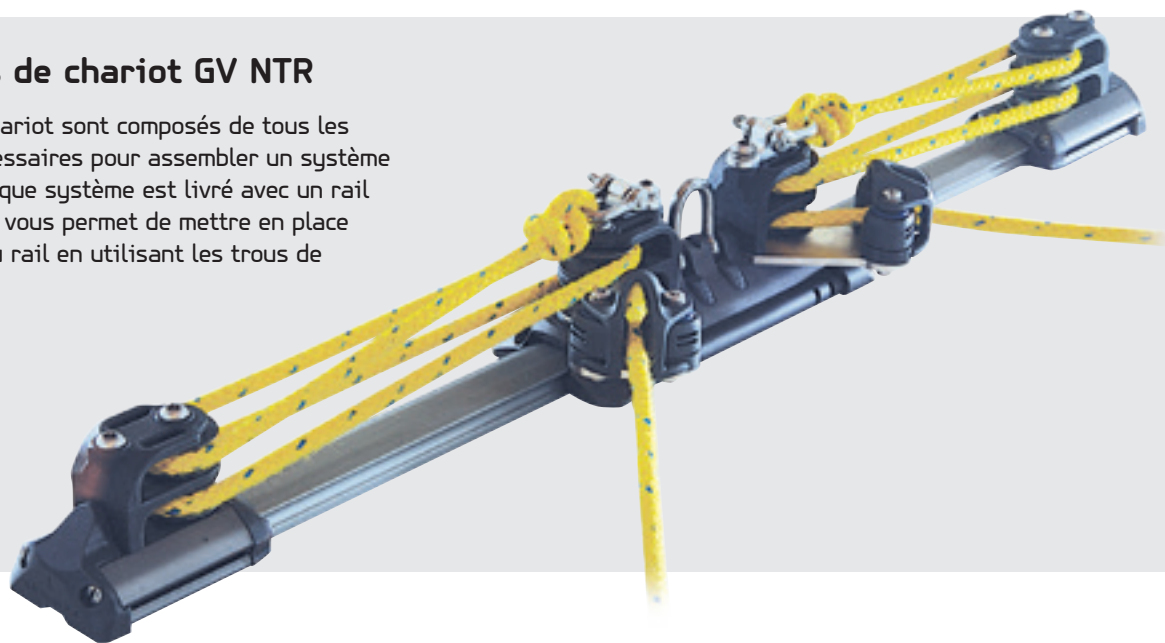
### Chariots NTR Taille 1 - 2 et 3

- Se trouve couramment sur les voiliers de croisière et de course
- Système modulaire répondant à toute configuration
- Compatible avec la gamme de rails Ocean
- Des réas plus larges offrent un meilleur rendement



### Systèmes de chariot GV NTR

Les kits de chariot sont composés de tous les éléments nécessaires pour assembler un système standard. Chaque système est livré avec un rail non percé qui vous permet de mettre en place votre nouveau rail en utilisant les trous de l'ancien.



#### Systèmes GV Taille 1

Les kits taille 1 sont composés de tous les éléments nécessaires pour assembler un système standard.

- Convient aux voiliers jusqu'à 11m (36 pieds)
- Adapté aux lignes de contrôle de 8mm

#### Kit de chariot taille 1 & 2 – palan 4:1

	TAILLE 1	TAILLE 2
Kit de chariot	29461354BK	29462354BK
Composé:		
1 x chariot d'écoute de GV, manille, 2 réas de contrôle doubles, coinçeur et ringot	29431916BK	29432916BK
2 x butée de rail avec double réas de contrôle	29471032BK	29472032BK
1 x rail non percé	29161115BK	29162118BK
Longueur du rail	1.5m	1.8m

#### Systèmes GV Taille 2

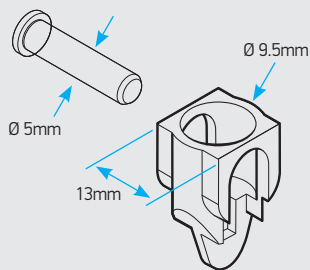
Comme pour la taille 1, le système taille 2 est composé de tous les éléments nécessaires pour faire un système standard, dont le rail non percé.

- Convient aux voiliers jusqu'à 15m (49 pieds).
- Adapté aux lignes de contrôle de 10mm

TAILLE DE BATEAU	Jusqu'à 11m (36ft)	Jusqu'à 14.6m (48ft)
Surface de GV Maximum		
Bout de bôme:	34m <sup>2</sup> (366ft <sup>2</sup> )	46m <sup>2</sup> (495ft <sup>2</sup> )
Milieu de bôme:	21m <sup>2</sup> (226ft <sup>2</sup> )	38m <sup>2</sup> (410ft <sup>2</sup> )
Charge de travail:	900kg (1980 lb)	1000kg (2000 lb)

## Les Chariots NTR Taille 1 - 2 and 3

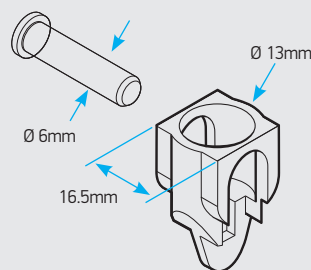
### Détail de la coupelle de cardan NTR Taille 1



La taille 1 convient aux poulies suivantes

- Synchro 60
- HTX 50

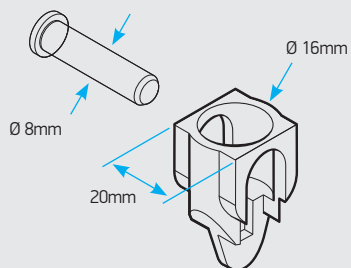
### Détail de la coupelle de cardan NTR Taille 2



La taille 2 convient aux poulies suivantes

- Synchro 72
- HTX 60
- Racing 60 / 60HL et 80

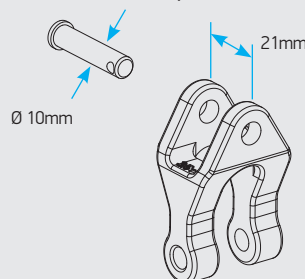
### Détail de la coupelle de cardan NTR Taille 3



La taille 3 convient aux poulies suivantes

- Synchro 90
- HTX 72
- Racing 80HL

### Détail de la coupelle de cardan NTR Taille 3 HL



La taille 3 HL convient aux poulies suivantes

- Synchro 105
- HTX 90
- Racing 105

## Chariot de GV NTR à Bille Torlon (TB) Taille 1, 2 et 3

### Chariot TB court avec manille



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

### Chariot TB court avec cardan



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

### Chariot TB avec manille



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

### Chariot TB avec cardan



\* 29432420 équipé avec un cardan taille 3

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431400BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	364	12.8
29432400BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	767	27
29432420BK*	2*	2000	4400	210	8 5/16	92	3 5/8	839	33
29433400BK	3	2500	5500	215	8 1/2	88	3 1/2	743	26.0



## 7. Accastillage

### Chariot de GV NTR à Bille Torlon (TB) Taille 1, 2 et 3 (Suite)

Chariot TB avec manille et une paire de réas de contrôle



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431311BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	374	13.2
29432311BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	747	26.3

Chariot TB avec cardan et une paire de réas de contrôle



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431411BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	421	14.8
29432411BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	875	30.9
29433602BK	3*	3500	7700	270	10 5/8	88	3 1/2	1595	55.8

Chariot TB avec manille, une paire de réas & ringot



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431315BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	378	13.2
29432315BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	867	34.1

Chariot TB avec cardan, une paire de réas & ringot



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431415BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	472	16.6
29432415BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	993	35

Chariot TB avec manille et une paire de réas double



\* 29432372BK équipé avec des doubles réas de contrôle à billes

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431312BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	435	15.3
29432312BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	871	30.7
29432372BK	2*	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	880	34.6
29433314BK	3	2500	5500	215	8 1/2	88	3 1/2	993	34.8

Chariot TB avec cardan et une paire de réas double



\* 29431712BK équipé avec un cardan de taille 2  
\* 29432424BK équipé avec un cardan de taille 3

\* 29443604BK équipé avec un cardan de taille 3 HL

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431412BK	1	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	486	17.1
29431712BK	1*	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	486	17.1
29432412BK	2	1500	3300	210	8 5/16	92	3 5/8	997	35.1
29432424BK	2*	2000	4400	210	8 5/16	92	3 5/8	1050	37
29433414BK	3	2500	5500	215	8 1/2	88	3 1/2	1200	42
29443604BK	3*	3500	7700	270	10 5/8	88	3 1/2	1610	56.8

## Chariot de GV NTR à Bille Torlon (TB) Taille 1, 2 et 3 (Suite)

Chariot TB avec manille, une paire de réas doubles & ringot



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

Chariot TB avec cardan, une paire de réas doubles & ringot



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

Chariot TB avec manille et piston



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

Chariot TB, 2 cardans taille 3, réas doubles, ringot & taquet



\* 29432836BK  
équipé avec un  
cardan de taille 3

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29432836BK	2*	2800	6160	307	12 1/16	120	4 3/4	2173	85.5

Chariot TB avec manille, réas doubles & taquet (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		

Chariot TB avec cardan, réas doubles & taquet (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

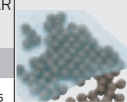
### Les Chariots Cintrés

Des chariots cintrés sont disponibles sur demande pour les tailles 1, 2 et 3.

Veuillez contacter votre représentant Lewmar et spécifier le rayon de cintrage vertical et horizontal de votre rail.

### Roulement de rechange: Billes Torlon pour les chariots Ocean & NTR

PART NO	DESCRIPTION	WHERE USED	DIAMETER	
			mm	in
29171021	Torlon Balls (per 100)	SZ1 Ocean and NTR Cars	6.4	1/4
29172021	Torlon Balls (per 100)	SZ2 Ocean and NTR Cars	7.8	5/16





## 7. Accastillage

### Chariot de GV NTR à Bille Torlon (TB) Taille 1, 2 et 3 (Suite)

Chariot TB avec manille, réas doubles, ringot & taquet (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

Chariot TB avec cardan, réas doubles, ringot & taquet (5:1)



\* 29432838BK  
équipé avec un  
cardan de taille 3

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29432816BK	2	1500	3300	210	8 5/16	120	4 3/4	1610	56.7
29432838BK	2*	3500	7700	307	12 1/16	120	4 3/4	1786	70.3

Chariot TB long avec 2 cardans et une paire de réas doubles



\* 29432832BK  
équipé avec des  
cardans de taille 3

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29432822BK	2	1800	3960	307	12 1/16	92	3 5/8	1460	51.5
29432832BK	2*	2800	6160	307	12 1/16	92	3 5/8	1560	55
29433832BK	3	3500	7700	270	10 5/8	88	3 1/2	1810	63.8

Chariot TB long avec 3 cardans et une paire de réas doubles



\* 29432833BK  
équipé avec des  
cardans de taille 3

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29432823BK	2	3000	6600	307	12 1/16	92	3 5/8	1460	51.5
29432833BK	2*	3500	7700	307	12 1/16	92	3 5/8	1560	55
29433833BK	3	4000	8800	300	11 3/4	88	3 1/2	2190	77.2

### Chariot de Génois NTR à Bille Torlon (TB) Taille 1, 2 et 3

Chariot de génois TB court avec point fixe



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

\* Limiteur de pivot d'avele tout, fourni non monté, pour application babord ou tribord

Chariot de génois TB avec ringot



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

\* Limiteur de pivot d'avele tout, fourni non monté, pour application babord ou tribord



## Chariot de Génois NTR à Bille Torlon (TB) Taille 1, 2 et 3 (suite)

Chariot de génois TB avec réa de contrôle simple



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29441311BK	1*								
29441321BK	1 port	900	1980	162	6 3/8	71	2 3/4	560	19.8
29441331BK	1 stbd								
29442311BK	2*								
29442321BK	2 port	1800	3960	210	8 5/16	120	4 3/4	1330	46.9
29442331BK	2 stbd								
29443311BK	3	3500	7700	215	8 1/2	88	3 1/2	1565	54.8
29443611BK	3	5000	11000	320	12 5/8	88	3 1/2		

Chariot de génois TB avec réa de contrôle double



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								

Chariot de génois TB avec réa de contrôle simple & ringot



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

\* Limiteur de pivot d'avale tout, fourni non monté, pour application babord ou tribord

## Chariots NTR à glissières (SR) Taille 1, 2 et 3

Chariot SR avec manille



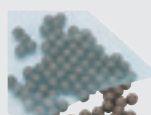
PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29431500BK	1	1000	2200	162	6 3/8	50	2	230	8.11
29432500BK	2	2000	4400	210	8 5/16	65	2 5/8	559	19.7

Chariot SR avec manille et piston



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

Roulement de rechange: Billes Torlon pour les chariots Ocean & NTR



PART NO	DESCRIPTION	WHERE USED	DIAMETER	
			mm	in
29171021	Torlon Balls (per 100)	SZ1 Ocean and NTR Cars	6.4	1/4
29172021	Torlon Balls (per 100)	SZ2 Ocean and NTR Cars	7.8	5/16

### Avis d'experts

Les rails courants sont aux spécifications NTR

Si vous faite un remplacement vérifiez vos rails

- Les rails taille 3 NTR ont des trous à piston de Ø 12mm
- Les rails taille 3 Ocean ont des trous à piston de Ø 9.5mm



## 7. Accastillage

### Chariots NTR à glissières (SR) Taille 1, 2 et 3 (suite)

Chariot SR avec manille et une paire de réas simples



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

Chariot SR avec manille et réas de contrôle doubles



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

Chariot SR avec cardan et réas de contrôle doubles



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

Chariot de géniois 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

\* Limiteur de pivot d'avele tout, fourni non monté, pour application babord ou tribord

Chariot de géniois SR avec piston



PART NO	SIZE / DESCRIPTION	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
294417**BK	1	1000	2200	162	6 3/8	50	2	480	16.8
294427**BK	2	1800	3960	194	7 5/8	65	2 5/8	1201	42.4
29443700BK	3 (NTR track)	3500	7700	180	7 1/16	70	2 13/16	1410	49.4
29443700CBK	3 (Ocean track)	3500	7700	180	7 1/16	70	2 13/16	1410	49.4
29443702BK	3 (NTR composite sheave)	2250	4950	180	7 1/16	70	2 13/16	1079	37.8

\*\* 00 pour le limiteur de pivot d'avele tout, fourni non monté, 20 pour une installation babord et 30 pour une installation tribord

Chariot de géniois SR avec réa de contrôle simple

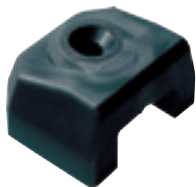


PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29441513BK	1*	1000	2200	162	6 3/8	50	2	484	17

\* Limiteur de pivot d'avele tout, fourni non monté, pour application babord ou tribord

## Butées NTR taille 1, 2 et 3

### T1 Butée d'impact



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29905105BK	1	500	1100	40	1 1/2	46	1 3/4	24	0.8

### T2 Butée d'impact



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29905200BK	2	1250	2755	114	4 1/2	158	6 1/4	158	5.6

### T3 Butée d'impact



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29473030BK	2200	4840	93	3 11/16	70	2 13/16	247	8.7	

Nécessite perçage supplémentaire dans le rail

### Butée nue



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29471030BK	1	585	1287	47	1 7/8	29	1 1/8	99	3.5
29472030BK	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	238	8.4

### Butée de milieu de rail



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29472501BK	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	238	8.4

### Butée de milieu de rail avec réa simple & ringot



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29472535BK	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	338	11.9

### Butée à friction



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29472038BK	2	975	2145	87	3 3/8	65	2 5/8	261	9.2

### Butée avec réa simple



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29471031BK	1	585	1287	75	1 45/64	50	2	140	4.9
29472031BK	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	301	10.6

### Butée avec réa simple & ringot



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29471035BK	1	585	1287	47	1 55/64	29	1 9/64	165	5.8
29472035BK	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	331	11.7
29473035BK	3	800	1760	93	3 11/16	70	2 13/16	381	13.3
29473135BK	3 (HL)	3000	6600	140	5 1/2	70	2 13/16	537	18.8



## 7. Accastillage

### Butées NTR taille 1, 2 et 3 (suite)

#### Butée avec réa double



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

#### Butée avec réa double & ringot



\* Equipé avec des réas de contrôle à billes

\*\* Equipé avec des réas HD1

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29471036BK	1	585	1287	47	1 55/64	29	1 9/64	185	6.5
29472036BK	2	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	393	13.8
29472076BK	2*	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	400	14.1
29472616BK	2**	750	1650	105	4 1/8	65	2 5/8	400	14.1
29473036BK	3	800	1760	93	3 11/16	70	2 13/16	460	16.1
29473136BK	3 (HL)	3000	6600	140	5 1/2	70	2 13/16	769	27.1

#### Butée avec réa double, ringot & taquet (paire)



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29471836BK	1	585	1287	75	2 61/64	78	3 5/64	258	9.1
29472836BK	2	750	1650	105	4 1/8	112	4 5/8	602	21.2

#### Butée avec avale tout de génois



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

#### Butée à piston



\* Butée à piston Taille 3

Si vous faite un remplacement vérifiez vos rails

- 29473037BK s'adapte aux rails NTR T3 (trous à piston de Ø 12mm)
- 29473037CBK s'adapte aux rails Ocean T3 (trous à piston de Ø 9.5mm)

PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29471037BK	1	650	1430	43	1 11/16	50	2	83	2.9
29472037BK	2	975	2145	87	3 3/8	65	2 5/8	261	9.2
29473037BK	3*	2000	4400	80	3 3/16	70	2 13/16	298	10.4
29473037CBK	3*	2000	4400	80	3 3/16	70	2 13/16	298	10.4

#### Butée de rail



PART NO	SIZE	WEIGHT	
		g	oz
29171040BK	1	22	0.77
29172040BK	2	30	1.1
29173040BK	3	42	1.5

### Coupleur de Chariot NTR

#### Coupleur de chariot court



PART NO	SIZE
29471063BK	1
29472063BK	2
29473063BK	3

#### Coupleur avec chariot T3



PART NO	SIZE
29472062BK	2

Pour les détails de la coupelle voir p.159

## Pièces détachés et Accessoires NTR

Caches de bout de rail auto-porté  
(Paire)



PART NO	SIZE	WEIGHT	
		g	oz
29471041BK	1	12	0.4
29472041BK	2	26	0.9
29473041BK	3	42	1.5

Caches de bout de rail auto-porté  
renforcés (Paire)



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

Réas de contrôle simple (Paire)



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

Réas de contrôle double (Paire)



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

Réas de contrôle double & taquet  
(Paire)



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		WEIGHT	
		kg	lb	g	oz
29471018BK	1	180	396	180	6.3
29472018BK	2	180	396	625	22

Assemblage de taquets pour butée  
(Paire)



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

Avale tout de génois



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

Cardan



PART NO	SIZE
29171024	1
29172024	2
29473024	3

Pour les détails de la coupelle et compatibilité  
avec les poulies voir p.159

Ringot (Paire)



PART NO	SIZE	WEIGHT	
		g	oz
29471010	1	51	1.7
29472010	2	114	4.2

Glissières



PART NO	SIZE
25002920	1
25003438	2
25003969	3

Kit de butée en caoutchouc



PART NO	SIZE
29171046	1
29172046	2
29173046	3

Se fixe sur les butées et les chariots à glissières

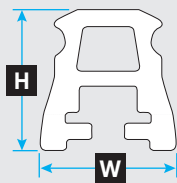




## 7. Accastillage

### Les Rails Ocean/NTR Taille 1, 2 et 3

#### Rails autoportés

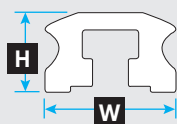


Utilisé pour traverser le cockpit ou au-dessus d'un panneau de descente. Trois boulons de fixation au moins doivent être utilisés de chaque coté du vide avec une rondelle sous la tête du boulon et entre le rail et le pont.

Certains rails autoportés accepte uniquement des vis de dimension métrique

Fabriquée à partir d'une extrusion d'aluminium 6082T6

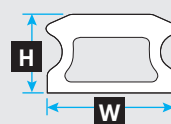
#### Rails non percés



Profil lisse sans fixation visible avec la possibilité de remplacer un ancien rail en utilisant les trous de fixation d'origine. En effet, nul besoin de s'inquiéter de faire correspondre le gabarit de perçage de l'ancien rail avec le nouveau. Le rail est conçu pour mettre une rondelle sur chaque boulon entre le pont et le rail afin d'assurer l'étanchéité.

Finition gris anodisé

#### Rails percés



Couramment utilisé et particulièrement utile quand il n'est pas possible de fixer au travers du pont, comme les bateaux construits avec un contre-moule ou les boulons de fixation sont repris sur une plaque dans le pont.

#### Spécifications et détails de fixation des rails Ocean/NTR Taille 1, 2 & 3

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"										

## Les Chariots HTX Taille 1 & 2

Lewmar a introduit les chariots HTX pour compléter la gamme de poulies HTX. Cette gamme de chariots est le résultat de nombreuses années d'expérience et de collaboration avec les chantiers, les architectes navals et les navigateurs. Au coeur de ces nouveaux chariots repose la captivité des roulements à billes. Les billes sont

- Idéal pour les voiliers jusqu'à 15 mètres (49 pieds)
- Chariot aux lignes minimalistes, composé de moins de pièces
- Corps en aluminium constitué d'une seule pièce et butées en composite dessinés avec des lignes pures
- Multiple configurations disponibles, y compris réa de control simple ou double, ringot et taquet coinçeur
- Chariot de génois à glissières compatible avec avale tout et piston
- Trois chemins de roulements à billes: les deux premiers permettent un mouvement rapide du chariot sous une charge verticale et le troisième, caractéristique unique Lewmar, permet le bon fonctionnement du chariot en flexion

retenus dans le chariot de façon ingénieuse et élégante. La gamme HTX est simple à installer et facile à enlever pour le nettoyage et l'entretien sans risque de perdre les roulements à billes.

- Billes de roulement de diamètre supérieur ce qui signifie une plus grande surface exposée et une meilleure efficacité globale
- Les roulements à billes circulent à travers une structure ouverte ce qui permet au chariot d'être nettoyé une fois installé sur le pont
- Nouveau mécanisme de cheville permet une circulation fluide des billes
- Le cardan peut recevoir une manille ou un bout à sangler, supprimant la nécessité d'un ringot au-dessus du réa de réglage

## Chariot de GV HTX à Bille Torlon (TB) Taille 1 & 2

Chariot TB court avec manille



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

Chariot TB avec manille



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		

Chariot TB avec manille et une paire de réas de contrôle



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

Chariot TB avec manille et une paire de réas double



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. Accastillage

### Systèmes de chariot Taille 1

Convient aux voiliers jusqu'à 11m (36 pieds)

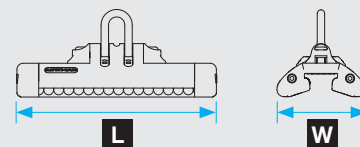
Adapté aux lignes de contrôle de 8mm

### Systèmes de chariot Taille 2

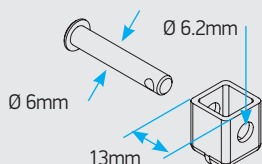
Convient aux voiliers jusqu'à 15m (49 pieds).

Adapté aux lignes de contrôle de 10mm

### Dimension des chariots



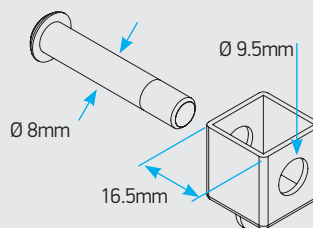
### Détail de la coupelle de cardan HTX Taille 1



La taille 1 convient aux poulies suivantes

- Synchro 72
- HTX 60
- Racing 60 simple

### Détail de la coupelle de cardan HTX Taille 2



La taille 2 convient aux poulies suivantes:

- Synchro 90
- HTX 72
- Racing 80 Triple

### Chariot TB avec manille, une paire de réas & ringot



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		

### Chariot TB avec cardan, une paire de réas & ringot



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

### Chariot TB avec cardan, réas doubles & taquet



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		

### Chariot TB avec cardan et une paire de réas doubles



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

### Chariot TB avec manille, réas doubles, ringot & taquet



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

### Chariot TB avec cardan, réas doubles, ringot & taquet



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

## Chariot de GV HTX à Bille Torlon (TB) T2 avec 2 cardans

Chariot TB avec 2 cardans



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		

Chariot TB avec 2 cardans et une paire de réas doubles



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		

## Chariots HTX à glissières (SR) T1 & 2

Chariot SR avec manille



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		

Chariot SR avec manille et piston



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		

## Chariots de génois HTX à glissières (SR) T1 & 2

Chariot de génois SR avec piston



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								

Chariot de génois SR avec réa de contrôle simple



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								

Chariot de génois SR avec réa simple &amp; ringot



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. Accastillage

### Butées HTX Taille 1 & 2

#### Butée d'impact



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

#### Butée avec piston



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		

#### Butée avec réa simple



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

#### Butée avec réa double



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

#### Butée avec réa simple & ringot



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

#### Butée avec réa double & ringot



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

#### Butée avec réa double, ringot & taquet



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								

#### Butée avec avale tout de génois



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



## Butée de rail



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

## Pièces détachés et Accessoires HTX

## Assemblage de taquets pour butée (Paire)



PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT	
		kg	lb
291219905	1	200	440
291229905	2	300	660

## Les Rails

## Glissières



PART NO	SIZE
291219910	1
291229910	2

## Kit de butée en caoutchouc



PART NO	SIZE
291219911	1
291229911	2

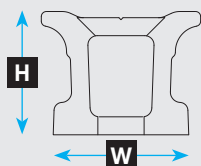
## Cardan



PART NO	SIZE
291219901	1
291229901	2

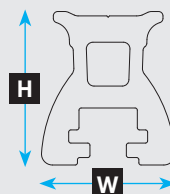
## Les Rails HTX Taille 1 &amp; 2

## Rails percés



Couramment utilisé et particulièrement utile quand il n'est pas possible de fixer au travers du pont, comme les bateaux construits avec un contre-moule ou les boulons de fixation sont repris sur une plaque dans le pont.

## Rails autoportés



Utilisé pour traverser le cockpit ou au-dessus d'un panneau de descente. Trois boulons de fixation au moins doivent être utilisés de chaque côté du vide avec une rondelle sous la tête du boulon et entre le rail et le pont.

Certains rails autoportés accepte uniquement des vis de dimension métrique

Fabriqué à partir d'une extrusion d'aluminium 6082T6

## Spécifications et détails de fixation des rails HTX

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. Accastillage

### Chariots de génois pour rails en T

Les rails en T sont fréquemment utilisés sur les bateaux de croisière où le point d'écoute change fréquemment.

Tous les chariots en T Lewmar s'adaptent sur les rails en T standard de 32mm. Choix de 3 modèles de 3 tailles différentes pour couvrir les besoins des bateaux de 9m (30 pieds) à 15.5m (50 pieds)..

- Fabrication de précision
- 3 styles
- Facile à installer
- Peu d'entretien



#### Chariot de génois à piston



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

#### Chariot avec manille et piston



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

#### Chariot de génois Tri-roller



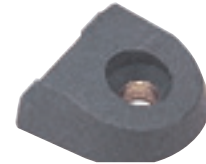
PART NO	SIZE	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29442705	2	1500	3300	147	5 3/4	64	2 1/2	767	27.1

#### Butée de rail avec réa de contrôle



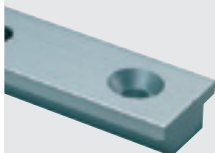
PART NO	WEIGHT	
	g	oz
29172015	120	4.2

#### Butée de rail



PART NO	WEIGHT	
	g	oz
29172016	19	0.7

### Spécification des rails en T



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"										

## Les chariots et accessoires taille 4

Pour les voiliers hauturiers de plus de 60 pieds et les voiliers performants de course-croisière

- Réa de contrôle de 80 mm haute charge pour des lignes de 14mm.
- Des fentes de gain de poids sont usinées sur le haut des chemins de roulement
- Billes en Torlon de 12mm fonctionnant sur des chemins de roulement entièrement usinés.
- Butées fixées à travers le pont et le rail.
- Variantes personnalisées disponibles - contactez custom@lewmar.com

### Chariot de GV Racing taille 4



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

### Chariot de génois Racing taille 4



29903451/2

PART NO	DESCRIPTION	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		LINE EXIT HEIGHT		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in	g	oz
29903451	Genoa stirrup & dead eye- Port	6000	13225	385	15 1/2	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5
29903452	Genoa stirrup & dead eye- Starboard	6000	13225	385	15 1/2	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5
29903453	Genoa stirrup with single CL sheave- Port	6000	13225	385	15 1/2	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5
29903454	Genoa stirrup with single CL sheave- Stbd	6000	13225	385	15 1/2	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5
29903457	Genoa stirrup with slide rod plunger- Port	6000	13225	385	15 1/2	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5
29903458	Genoa stirrup with slide rod plunger- Stbd	6000	13225	385	15 1/2	113	4 7/16	137	5 3/8	6740	236.5

### Butée Racing taille 4



29905400



29905401



29905412



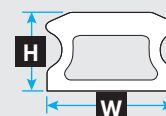
29905414

PART NO	DESCRIPTION	WORKING LOAD LIMIT		LENGTH		WIDTH		WEIGHT	
		kg	lb	mm	in	mm	in	g	oz
29905400	High load impact end stop	4000	8817	185	7 1/4	113	4 7/16	1040	36.7
29905401	Track end	1000	2204	110	4 5/16	113	4 7/16	580	20.5
29905410	Control line end stop	6000	13225	185	7 1/4	113	4 7/16	1500	52.9
29905412	Plunger stop	3000	6613	110	4 5/16	113	4 7/16	897	31.6
29905414	Track plug							36	1.3

## Rails Taille 4

Spécification et détail de fixation des rails percés taille 4

PART NO	LENGTH		H HEIGHT		W WIDTH		WEIGHT (per metre)		MAX SPAN BETWEEN FIXINGS / CENTRE HOLE		FIXINGS	
	m	ft	mm	in	mm	in	g	oz	mm	in	Metric	Imperial
29917420BK	2.	6'7"										
29917430BK	3	9'10"										
29917440BK	4	13'1"	29	1 1/8	50	2	2228	78.6	100	3 15/16	CSK M12	1/2
29917450BK	5	16'5"										





## Les Systèmes Customs Super Yacht

Les yachts custom ont des exigences particulières pour leur équipement de contrôle des voiles, que ce soit l'application, la charge nécessaire ou le profil du pont sur lequel les équipements seront installés. Chaque rail Lewmar est conçu en pensant à ces besoins spécifiques.

Les innovations récentes y compris les rails pouvant être cintrés sur mesure dans les plans verticaux et horizontaux. Le profile haute charge à double chemin à billes (DBR) offre une section plus résistante et plus profonde pour utiliser avec des chariots de hautes charges. Les rails en T et les rails DBR sont fabriqués avec des terminaisons usinées pour une solution de retenue des chariots léger au profil bas.

### On Deck Control Systems

Les systèmes de GV et de Génois Lewmar Custom sont idéals pour les yachts de 21m (70 pieds) à 47m (140 pieds). Chaque chariot est disponible avec un choix de roulement à bille en Torlon ou la configuration plus courte et plus résistante du double chemin de billes (Double Ball Race). Stylé avec des contours arrondis et lisses, les chariots Lewmar sont usinés à partir de pièces de métal solide, aux spécifications spécifiques. Une gamme complète de butés est disponible, y compris haute résistance, à piston et modèle avec réa de control.



### Système d'embrague sous le pont

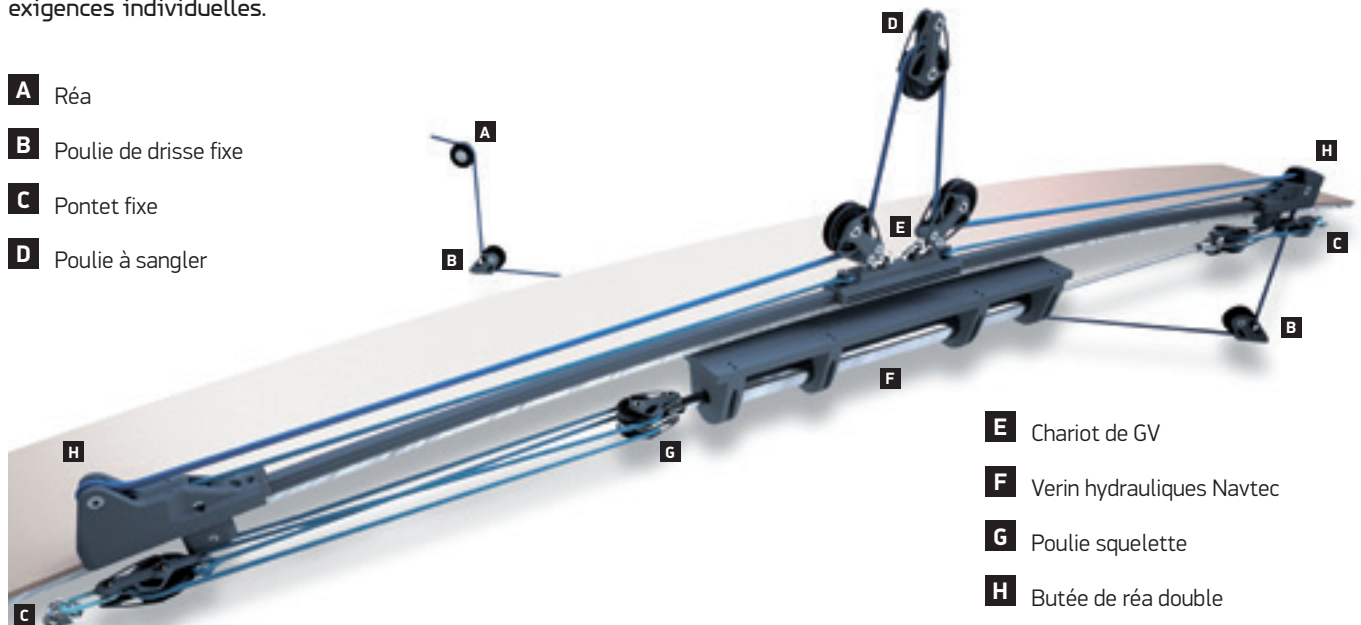
Chaque élément de la gamme d'accastillage Lewmar Custom est compatible avec ses homologues, ce qui permet de fournir un système de contrôle des voiles complet, sur mesure. Par exemple, une importance accrue des belles lignes minimalistes élégante a donné lieu au système d'embrague sous le pont, qui offre un système léger, optimisé qui n'encombre pas les lignes pures du pont. Grace au choix de configuration et de finition, Lewmar peut fournir un système s'adaptant à vos exigences individuelles.

**A** Réa

**B** Poulie de drisse fixe

**C** Pontet fixe

**D** Poulie à sangler



**E** Chariot de GV

**F** Verin hydrauliques Navtec

**G** Poulie squelette

**H** Butée de réa double

Pour plus d'informations, consultez notre guide Custom.

## Les Bloqueurs Lewmar – Caractéristiques

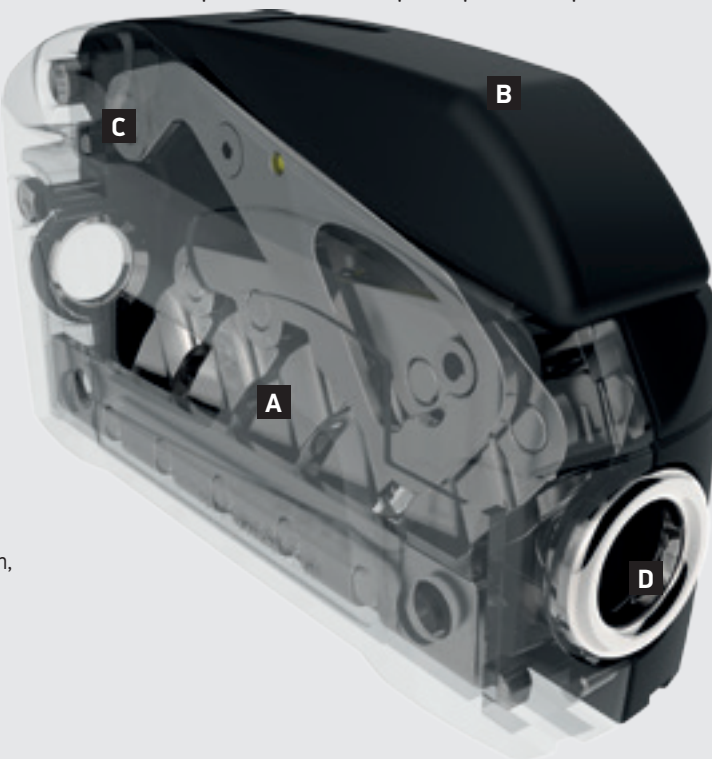
Lewmar continue de redéfinir la technologie du bloqueur grâce à une poignée à géométrie variable et à un système unique de blocage à dominos qui empêche l'usure des cordages. Ce système révolutionnaire a été testé à de nombreuses reprises par des organismes indépendants et son concept novateur a remporté plusieurs prix.



Au lieu de se contenter d'écraser le cordage...



... Les Dominos Lewmar le maintiennent pour une meilleure accroche et moins de frottement.



- A** Le système à dominos et une plus grande longueur de blocage tiennent le cordage sous tension sans l'endommager.
- B** Ouverture contrôlée – Vous pouvez contrôler l'ouverture du bloqueur, même sous charge maximum, grâce à son mécanisme breveté
- C** La poignée est solidement reliée au mécanisme à dominos
- D** Diamètre de ligne – Les bloqueurs peuvent tenir des lignes de 6 mm à 14 mm.

## Guide de Sélection des bloqueurs

### Guide de Sélection des bloqueurs

APPLICATION	m ft	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												

■ Bloqueurs DC1    ■ Bloqueurs DC2





## Les Bloqueurs DC



DC1 Simple



DC1 Double



DC1 Triple



DC2 Simple



DC2 Double



DC2 Triple

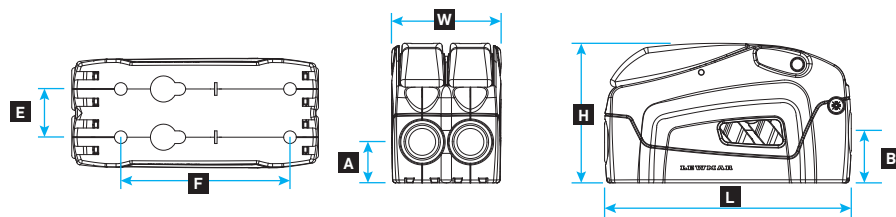
### Spécifications des bloqueurs DC1

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								

### Spécifications des bloqueurs DC2

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								

### Dimensions des bloqueurs DC1 & DC2



Notes:  
L'entrée du cordage et l'angle de sortie ne doivent pas dépasser 15° du centre du bloqueur

DC1: Utiliser des vis à tête plate M6  
- ne pas serrer au delà de 10 Nm

DC2: Utiliser des vis à tête plate M8  
- ne pas serrer au delà de 22 Nm

SIZE	L LENGTH		W WIDTH		H HEIGHT		A LINE ENTRY		B LINE EXIT		E FIXINGS WIDTH		F FIXINGS LENGTH	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
D1 Single			32	1 5/16							-	-		
D1 Double	126	5	57.85	2 5/16	72	2 13/16	27	1 1/8	29	1 3/16	26	1	79	3 1/8
D1 Triple			83.7	3 5/16							26	1		
D2 Single			38.0	1 1/2							-	-		
D2 Double	156	6 1/8	68.5	2 1/16	88	3 3/8	26	1	32	1 5/16	30.5	1 3/16	107	4 1/4
D2 Triple			99	3 7/8							30.5	1 3/16		



Les bloqueurs peuvent être clairement marqués et identifiés avec des étiquettes spécialement conçues pour identifier toutes les applications de navigation.

Part No: 25002323

## Renvois multifonctions

Tous les renvois multifonctions ont suffisamment d'espace pour recevoir deux cordages entre chaque réa.

Renvois multifonctions Synchro à fixation flush

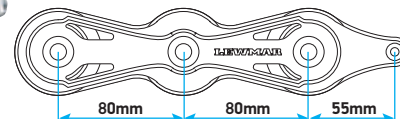
- Réas à bague avec roulement latéral
- Entrée de cordage large



**29916042**  
Renvois Synchro  
6 réas superposé



**29916060**  
Renvois Synchro 3 réas



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

Renvois multifonction avec réas à bague de diamètre 40 et 60mm

- Réas solides interchangeables en Acétal ou aluminium (40 mm seulement)
- Superposable



Renvois multifonction à bague de 40mm

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



Renvois multifonction à bague de 60mm

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. Accastillage

### Taquets Coinceurs

Fabriqués avec des matériaux utilisés dans l'industrie automobile et adaptés au marché de la plaisance, les coinceurs Lewmar offrent performance et longévité, résistance et lubrification.

#### Caractéristiques

- Entrée de cordage basse
- Forte capacité de tenue
- Ressorts à tension constante
- Fente d'évacuation d'eau
- Pontet de guidage amovible

#### Taquet à came



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

#### Guide en composite



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

#### Fil de guidage



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

#### Pontet (Paire)



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

#### Oeil renforcé



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

#### Tourelle avec taquet pour poulie de 60/80mm



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

#### Taquet sur tourelle avec oeil renforcé



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

Des taquets et guides en composite gris aussi disponible



## 8. Appareils à gouverner

Les appareils à gouverner Lewmar, leaders dans le monde entier depuis plus de 50 ans, évoluent sans cesse pour répondre aux besoins des navigateurs (croisière ou voile de haut niveau) tant sur le plan de l'esthétique que sur le plan technique. Chaque produit est testé dans les pires conditions avant d'être mis au point pour s'adapter à tous les types de bateaux.



### Les appareils à gouverner Lewmar



#### Page 183 Les roues

- Choix de roues pour répondre à toutes les applications
- Equipé d'un arbre conique de 25 mm (1") qui garantit une bonne mise en place de la roue
- Compatible avec tous les systèmes à gouverner Lewmar
- Gamme complète d'accessoires disponibles



#### Page 186 Les colonnes

- Gamme de colonnes standard ou fait sur mesure
- Construction moderne en composite protégée de la corrosion
- Colonnes sur mesure disponibles
- Gamme complète d'accessoires disponibles, y compris les arceaux



#### Page 191 Les consoles d'instruments

- Choix de consoles d'instruments pour répondre à toute configuration électronique
- Les consoles d'instruments peuvent être installées au montage ou plus tard



#### Page 193 Les accessoires de cockpit

- Gamme de tables de cockpit dans différentes finitions
- Les tables et les consoles d'instruments complètent la gamme de colonnes Lewmar



#### Page 194 Les appareils à gouverner

- Gamme complète d'appareils à gouverner avec accessoires
- Constellation – système de câbles et de drosses
- Cobra – Système à crémaillère
- Mamba – système à arbre et cardan



#### Page 205 Les moteurs de pilote

- Installation simple
- Compatible avec les principaux fabricants d'électronique
- Tous les modèles possèdent un débrayage électromécanique
- Faible courant



#### Page 208 Les roulements de safran

- Gamme de roulements de safran qui complètent les systèmes à gouverner Lewmar
- Adapté aux bateaux avec barre à roue et barre franche
- Gamme complète d'accessoires



## Les Roues

- Choix de roues pour répondre à toutes les applications
- Equipé d'un arbre conique de 25 mm (1") qui garantie une bonne mise en place de la roue
- Compatible avec tous les systèmes à gouverner Lewmar
- Gamme complète d'accessoires disponibles



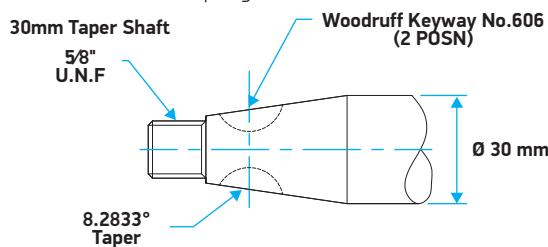
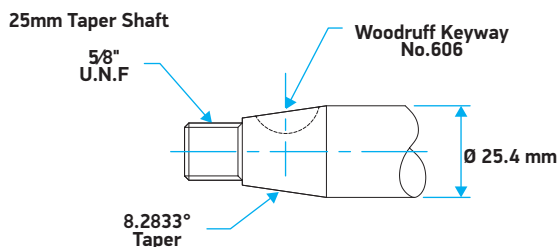
### Guide de Sélection de Roues

	WHEEL DIAMETER									
	66 in 26	81 32	97 38	112 44	127 50	142 56	157 62	173 68	188 74	
Folding Wheel										
Commodore Flat										
Commodore Dished										
Mini Maxi										
Carbon										
Fastnet										

### L'axe de barre à roue Lewmar

Toutes les roues Lewmar listées dans ce catalogue utilisent l'arbre conique standard de 25 mm (1 pouce) qui garanti une bonne mise en place de la roue.

- La roue est facilement démontable grâce à l'angle du cône
- Le moyeu double de la roue pliante s'adapte également à l'arbre conique parallèle de 25 mm (1 pouce)
- Un arbre conique de 30 mm (1 3/16") peut également être fourni pour les grandes roues (1.5 m et plus)
- L'arbre conique de 30 mm (1 3/16") est uniquement destiné aux systèmes custom des super yachts

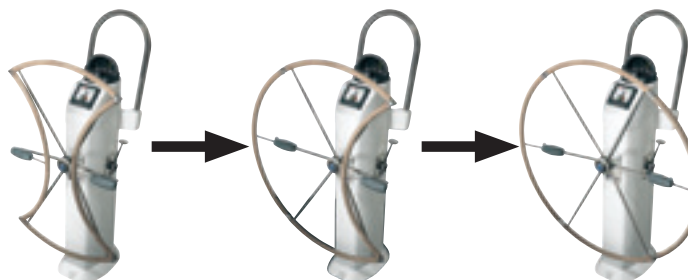


### Roue Pliante

Récupérez de l'espace dans votre cockpit avec une roue pliante Lewmar brevetée.

La roue pliante est équipée de rayons à deux positions avec un filetage renforcé, et un système unique de charnières permettant une action rapide par la poignée. Ceci permet de facilement plier ou déplier la roue en tournant simplement la poignée composite. À une fraction du coût des roues custom, la roue pliante s'adresse aussi bien aux constructeurs qu'aux propriétaires de bateaux désirant optimiser l'espace de vie du cockpit.

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. Appareils à gouverner

### La Roue Commodore™

Durable et élégante, la roue Commodore™ représente le choix standard pour les navigateurs du monde entier. Grand choix de taille depuis 66cm (26 pouces) jusqu'à 122cm (48 pouces) de diamètre.



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

### La roue Mini Maxi™

La roue Mini Maxi™ est choisie pour des roues de plus grande taille ou pour une rigidité exceptionnelle.

Disponible jusqu'à 1524 mm (60 pouces) de diamètre

Fourni avec un revêtement en cuir



Bouts de rayons en cuir

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

### Les Roues Custom

#### Roue en Carbone Y-Spoke

Lewmar fabrique une gamme de roues sur mesure. La roue carbone Y-Spoke allie gain de poids et finition stylée haut de gamme. Idéale pour les bateaux de régate, elle répond également à la demande des bateaux de croisière à la recherche de hautes technologies. La roue Y-Spoke est fournie sur commande dans les tailles allant de 1 m (39") à 1.8 m (71").



#### La Roue Fastnet

La roue Fastnet, en aluminium 6082 est élégante et ultra légère. Ces roues, fabriquées sur commande, sont revêtues d'une peinture par poudrage, et gainées de cuir, couleur au choix. La gamme de roues Fastnet s'étend de 122 cm/48" à 175 cm/69".



#### Autres Roues Custom

Lewmar conçoit aussi des roues custom pour s'adapter à des colonnes précises aux besoins du client. Une modélisation en 3D est utilisée pour s'assurer que la roue s'adapte dès la première fois même si l'espace est restreint.



Roue en carbone custom



Roue concave custom conçue pour être montée sur la face arrière de la colonne

## Accessoires de roues

### Système de débrayage cranté

Moyen rapide et fiable de débrayer la roue, tout en permettant au système de continuer à fonctionner. Ce principe est très appréciable pour les systèmes à deux barres ou pour la navigation sous pilote automatique. Le débrayage à crans multiples permet d'éviter le jeu et les à-coups

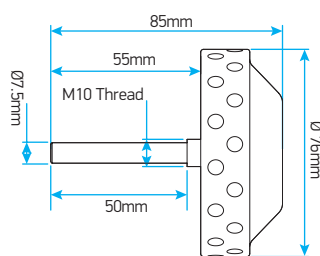
Note : Ce système n'est pas adaptable aux roues déjà installées, il doit être commandé en même temps qu'une nouvelle roue. Ce système de débrayage cranté peut toutefois être monté sur n'importe quel type de roue neuve Lewmar. Pour les prix et références des roues équipées de ce produit, contacter Lewmar ou votre distributeur habituel.



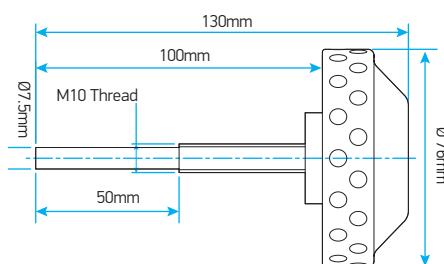
### Frein de barre

Le frein de barre permet de bloquer la roue et le gouvernail quand le bateau est à quai ou à l'ancre.

- Lewmar utilise un frein à friction puissant et progressif
- Spécifique à chaque type de roue utilisé



Ref: 8910 0143



Ref: 89100144



PART NO.	FINISH	FOLDING/COMMODORE WHEEL	MINI MAXI WHEEL
89100143	Stainless Steel	✓	
89800053	White Composite	✓	
89100144	Stainless Steel		✓

### Support de roue sur balcon

Le support de roue sur balcon peut être utilisé sur la plupart des balcons des voiliers pour ranger la roue quand elle ne sert pas, afin de dégager le cockpit.

- Fabriqué en inox 316
- Conçu pour s'adapter à l'arbre de roue standard conique ou parallèle de 25mm (1 pouce)
- S'adapte sur les balcons de diamètre 25mm (1 pouce), 28,6mm (1 1/8 pouce) et 32mm (1 ¼ pouce)



89400327  
Support de roue sur balcon

### Ecrou de démontage rapide

Ecrou de démontage rapide- avec une manivelle de winch standard à étoile. Comme vous avez toujours une manivelle de winch à disposition, c'est un moyen rapide et simple de retirer votre roue. L'écrou de démontage rapide est fabriqué en inox 316 avec une finition polie.

PART NO.	TO SUIT WHEEL TYPE
89700161	Commodore™ wheel
89700162	Mini Maxi™ Fastnet/Carbon





## Les Colonnes

- Les colonnes Lewmar sont fabriquées avec des matériaux composites modernes qui les préservent de l'électrolyse et de la corrosion due à l'eau salée.
- Toutes les colonnes Lewmar ont une dimension standard de 710mm de la base au centre de l'arbre de barre. Des hauteurs de colonnes spécifiques peuvent être fournies sur demande
- Toutes les colonnes Lewmar s'utilisent avec les systèmes de barre Constellation, Cobra et Mamba.
- Les arceaux ne sont pas inclus. Pour le choix des arceaux, voir p.190
- Lewmar offre une gamme complète d'accessoires de colonnes, allant des arceaux et commandes moteurs jusqu'aux compas, tables de cockpit et consoles d'instruments



### Guide de sélection des colonnes

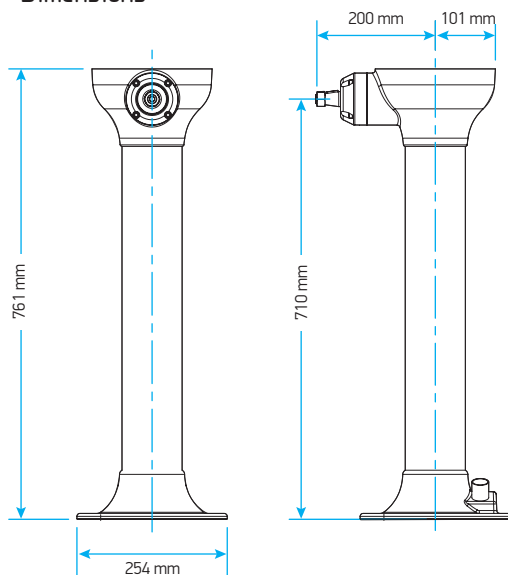
Pedestal	AFT COCKPIT					CENTRE COCKPIT		TILLER-WHEEL COVERIONS	
	For Boats Up to 60ft Constellation	For Boats Up to 60ft Cobra	For Boats Up to 60ft Cobra	For Boats Up to 60ft Cobra	For Boats Up to 200ft Mamba	For Boats Up to 80ft Constellation	For Boats Up to 80ft Mamba	Constellation	Mamba
<b>Enguard</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)

### La Colonne Enguard

La colonne Enguard, comme les colonnes classiques, comporte une embase d'arceau intégrée qui réduit l'encombrement sur le fond du cockpit. La colonne Enguard est montée en série sur de nombreux bateaux dans le monde comme Marlow Hunter.

- Embase de l'arceau intégré permettant une installation compacte et rapide
- Large gamme d'accessoires disponibles
- Hauteur sur mesure disponible

### Dimensions



### Référence des colonnes Enguard

Des références standards sont listées ci-dessous. De nombreuses variantes sont disponibles, contactez votre représentant Lewmar pour plus d'informations

PART NO.	DESCRIPTION
<b>89900003</b>	Constellation Enguard ANSI50 11T
<b>89900031</b>	Cobra cruising OL10STB
<b>89900046</b>	Mamba Enguard BH10 Brake

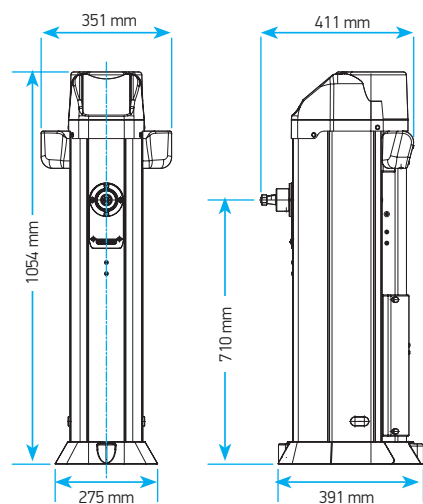


## La Colonne Integra

La colonne Integra est la dernière née des colonnes intégrables des systèmes de barre dans la gamme Lewmar. L'Integra permet, grâce à un accès facile et rapide, d'installer le moteur de pilote breveté Lewmar. La colonne Integra est montée en série sur de nombreux bateaux dans le monde comme Southerly Yachts et Delphia.

- Toutes les colonnes Cobra Integra permettent de prendre en charge un pilote automatique
- Boulons de harnais montés sur les cotés avant et arrière de l'embase de la colonne
- Plate-forme de montage du compas et compartiment intégré
- Possibilité de monter un seul instrument sur la pièce moulée supérieure en PVC
- Manette de commande moteur pré-installée
- Trappe d'accès amovible pour une installation rapide et simple du pilote automatique
- Colonne pré-percée pour le montage de la table de cockpit
- Butée de colonne incluse

### Dimensions



### Référence des colonnes Integra

Des références standards sont listées ci-dessous. De nombreuses variantes sont disponibles, contactez votre représentant Lewmar pour plus d'informations

PART NO.	DESCRIPTION
89900014	Constellation Royale ANS150 11T
89900034	Cobra cruising Royale TMNT Guardrail
89900052	Mamba Royale BH10 Brake Guardrail

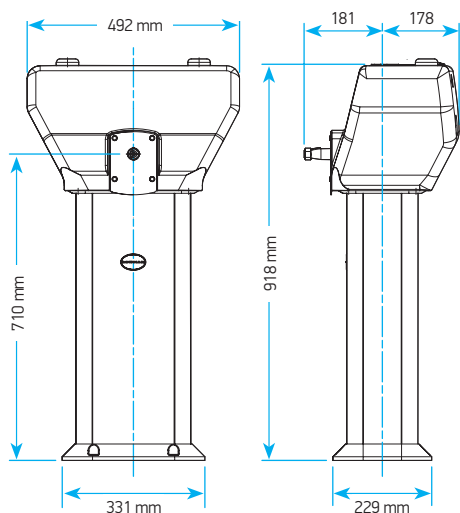


## La Colonne Royale

La colonne Royale est une évolution de cette gamme de colonnes. La colonne Royale offre un maximum de possibilités pour le montage d'instruments. La colonne Royale est montée en série sur de nombreux bateaux dans le monde comme Hallberg Rassy and Rustler Yachts.

- Possibilité de monter une manette de commande moteur à bâbord ou tribord
- Accepte 4 instruments de bord standards de 110 mm/4 1/4"
- Plate-forme pour encastrer le compas

### Dimensions



### Référence des colonnes Royale

Des références standards sont listées ci-dessous. De nombreuses variantes sont disponibles, contactez votre représentant Lewmar pour plus d'informations

PART NO.	DESCRIPTION
89900302	Constellation Integra 11T 5-8P
89900299	Cobra cruising Integra OL10 L2 1021
89900306	Mamba Integra BH10 CU







## 8. Appareils à gouverner

Les Colonnes Custom

Gunfleet *Flightdeck*

Pour ce projet, Lewmar a conçu tous les composants internes pour s'adapter à la colonne du client.



### Les colonnes Bavaria

- Colonnes sur mesure conçues pour la gamme de voiliers Bavaria à double barre.
- Une base en aluminium fournit une excellente résistance et rigidité pour un poids minimal
- Le haut de la colonne en résine peut être facilement modifié pour installer un choix d'instruments

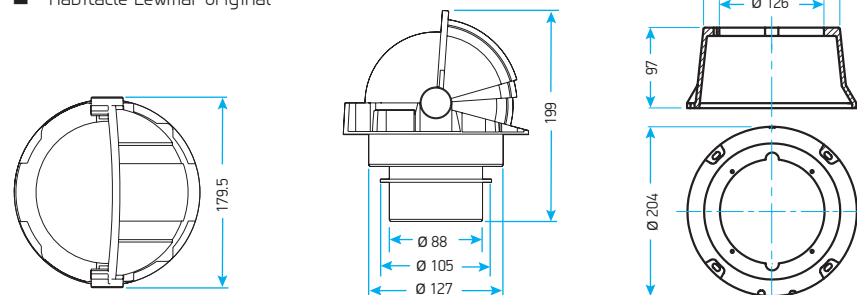


## Accessoires de Colonnes

### Compas

Le compas Lewmar 135, élégant instrument de précision, à sa place dans tous les cockpits. Ce compas est fabriqué avec des composants de haute qualité. Son saphir véritable assure précision et durabilité. Les diaphragmes en Viton® sont complètement étanches et absorbent les variations du liquide liées aux différences de température et de pression atmosphérique. Chaque compas répond à des normes rigoureuses en matière de vibration, de température, de stabilité et de précision.

- Diamètre de rose apparent: 130 mm
- Montage encastré ou sur colonne (avec ajout d'un habitacle)
- Profondeur d'encastrement minimale
- Double éclairage (12 ou 24 V)
- Habitacle Lewmar original
- Rose noire
- Garantie 5 ans



PART NO.	MODEL 135 COMPASS
89400000	Flush Mount 135 Compass with hood
89400001	135 Compass complete with Binnacle Housing
89400002	Binnacle only



Compas Lewmar 135 monté flush sur la colonne

### Commande moteur

Lewmar propose plusieurs types de commandes moteur pour compléter la colonne de barre de votre choix. Les manettes de commande exclusivement dessinées pour Lewmar, ne sont pas magnétiques et peuvent être montées sur arceaux ou colonnes sans interférences sur le compas.

- Installé en console
- Monté sur arceau
- Monté sur cloison avec platine
- Exclusivité Lewmar
- Non magnétique
- Poignée coudée en inox 316

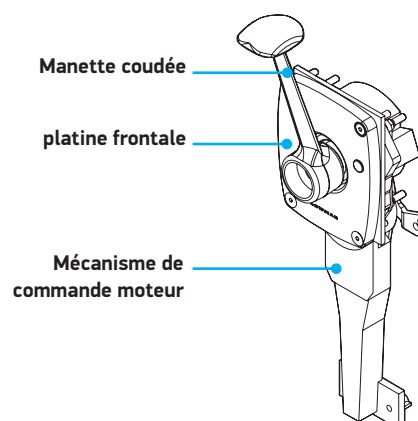


89800013  
Kit de bouton de piston en caoutchouc



89400136  
Manette coudée

PART NO.	DESCRIPTION
89400109	Mécanisme de commande moteur avec manette coudé et plaque
89400133	Platine frontale
89400136	Manette coudé en inox
89400137	Mécanisme de commande moteur seul (pas de manette)
89400146	Kit de fixation pour le mécanisme de commande moteur
89800013	Kit de bouton de piston en caoutchouc
89400316	Mécanisme de commande moteur avec manette coudé





## 8. Appareils à gouverner

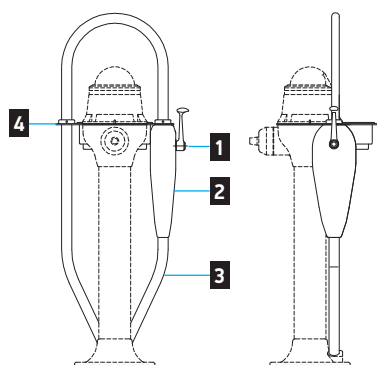
### Les Arceaux

Une large gamme d'arceaux est disponible tant pour protéger le compas et la colonne, que pour procurer un appui en cas de déplacement dans le cockpit. La gamme d'arceaux droits, courbés et rallongés est fabriquée à partir de tubes inox 316 de 32 mm/1.25". Ce grand choix d'arceaux est complété par notre gamme de consoles d'instruments, voir page 191.

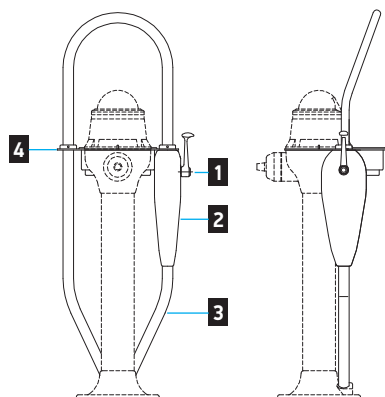


#### Kit d'arceaux pour la colonne Enguard

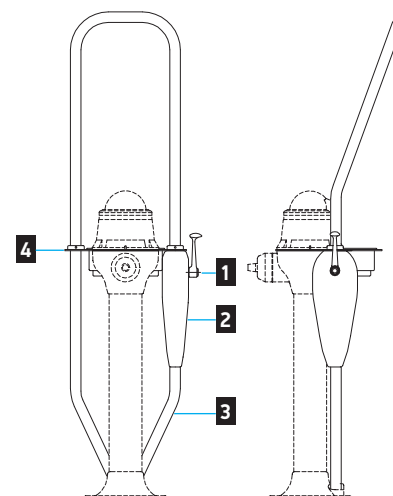
Les kits d'arceaux pour la colonne Enguard comprennent: un arceau (droit, courbé ou rallongés), une console pour commande moteur, une platine supérieure & porte tasse



Kit d'arceaux Enguard droit  
89400298



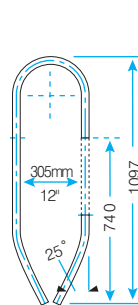
Kit d'arceaux Enguard incliné  
89400125



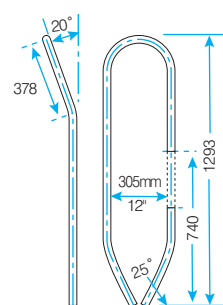
Kit d'arceaux Enguard allongés  
89400299

#### Pièces détachées

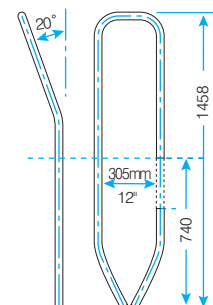
PART NO.	DESCRIPTION	KEY
89400031	Arceau droit (Tribord)	
89400033	Arceau incliné (Tribord)	
89400035	Arceau incliné allongé (Tribord)	
89400109	Mécanisme de commande moteur	1
89400084	Console moteur	2
89400120	Tube tombant	3
89400122	Platine supérieure & porte tasse	4



89400031



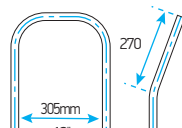
89400033



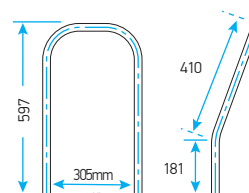
89400035

#### Arceaux pour la Colonne Royale

PART NO.	DESCRIPTION
89400046	Arceau incliné
89400047	Arceau incliné allongé



89400046



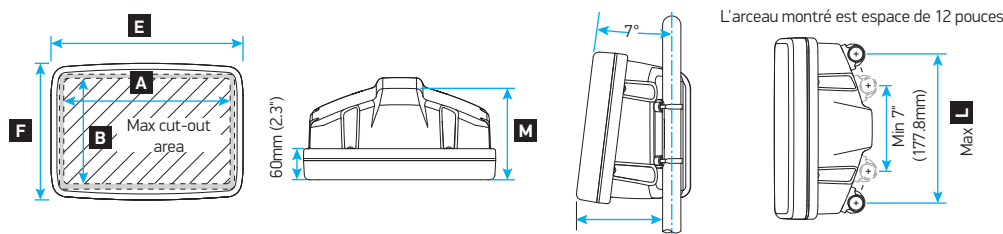
89400047

## Console d'instruments

### Console de barre

La console de barre Lewmar avec ses nouvelles caractéristiques est le choix idéal pour toutes les configurations de cockpit.

- Gamme de modèles pour accueillir des écrans jusqu'à 15 pouces avec la possibilité d'installer une combinaison d'instruments et d'écrans à la barre.
- Les fixations universelles s'adaptent aux arceaux de 25mm (1 pouce) à 33.7mm (1.33 pouce). Grâce à un système unique de serrage, la console peut être installée à des arceaux espacés de 178 mm (7 pouces) et plus.
- Installation solide & étanche- Une collerette soutient le tube inox permettant un maintien sûr et rigide, en plus d'assurer l'étanchéité à l'entrée du câble.
- Kit de fixation sans perçage- Des boulons en U spéciaux s'adaptent autour de l'arceau et à travers la collerette vers l'arrière de la console, éliminant le besoin de percer l'arceau.
- Installation & entretien facile- Les fixations s'insèrent par l'arrière et coupe leur filetage dans des inserts en plastic ABS moulés par injection conçus à l'avant de la console.
- Joint de console avec protection accrue fabriqué à partir d'un silicone de haute résistance à la déchirure.
- Fourni non coupé

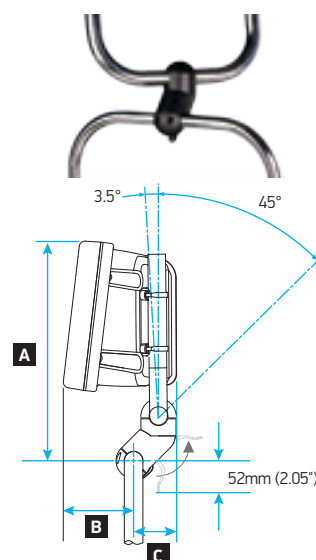


PART NO	DESCRIPTION	A		B		E		F		J		K		L		M	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
89400423	up to 8" display	312	12.3	200	7.9	371	14.6	264	10.4	152	6.0	165	6.5	304.8	12.0	175	6.9
89400425	10@12" display	365	14.4	241	9.5	424	16.7	304	12.0	186	7.3	192	7.6	304.8	12.0	175	6.9
89400427	15" display	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

- Visualisez vos instruments à partir d'un angle parfait en utilisant le Flex-Mount avec la console de barre Lewmar.
- Le système Flex-Mount vous donne plus d'options pour l'installation de vos appareils électroniques – serrez tout simplement sur votre arceau ou habitacle et installez la console de barre comme d'habitude.
- Levier de réglage rapide facile à utiliser – inclinez l'écran vers l'avant ou l'arrière pour une meilleure visualisation.
- Les câbles sortent à l'arrière de la console et se glissent dans la colonne ou l'arceau grâce à un œillet étanche
- S'adapte aux arceaux de 25mm (1 pouce) et 32mm (1 ¼ pouce) et nécessite une section droite de 60mm minimum
- 3 modèles disponibles pour s'adapter aux consoles de barre de 8, 10, et 12 pouces

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



### Support inox de GPS ou téléphone portables

- Fabriqué à partir d'inox 316 moulé par injection
- Le bras de console s'adapte sur les arceaux de diamètre 1, 1 ½ et 1 ¾ pouce
- Tout le câblage du produit monté sur ce support est caché à l'intérieur.

Référence: 89400328

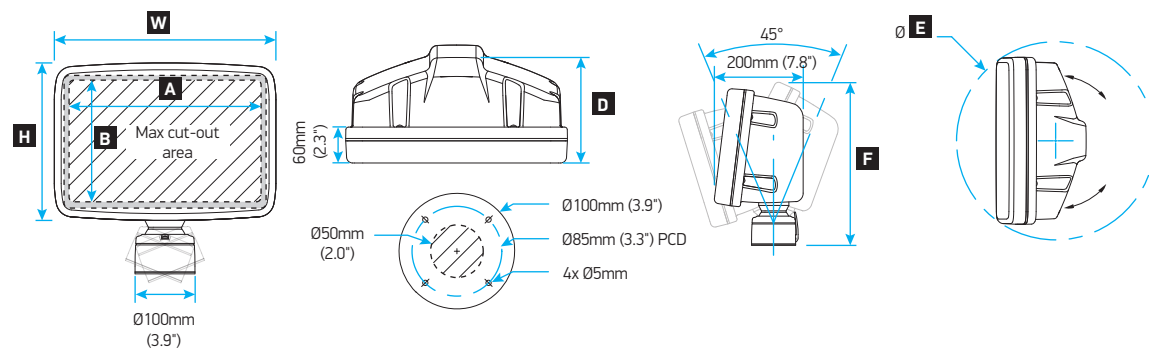




## 8. Appareils à gouverner

### Console d'instruments (Suite)

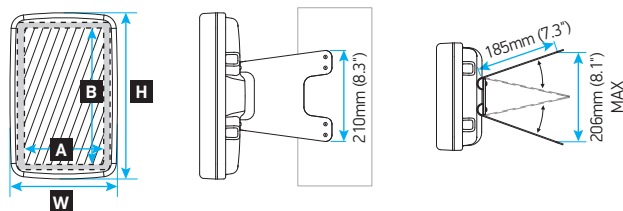
- Console de pont
- Résout la difficulté de trouver une surface de montage plane pour installer les écrans sur une vedette, un RIB ou la timonerie d'un voilier.
- Convient aux écrans de 8 à 15 pouces ou 1 écran de 8 pouces et 2 instruments standards.
- Base pivotante et inclinable – Réglage d'une main grâce à un système de réglage rapide. Simplement débloquer le levier, pivoter et incliner comme désiré avant de verrouiller en position.
- Meilleur angle de vision – Une rotule réglable permet une plage de mouvement et de multiples angles de montage.
- Résistance accrue – Des plaques internes sécurisent la base à la console et assurent une rigidité accrue afin d'éliminer la possibilité de dommages par les chocs et les vibrations.
- Protection accrue – Joint de console fabriqué à partir de silicone de haute résistance à la déchirure.
- Fourni non coupé



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

### Console de mat

- La gamme de consoles de mat offre un choix de tailles permettant d'installer au mat jusqu'à 4 instruments standards ou des instruments plus large de style maxi 20/20
- Que ce soit pour les régates ou la croisière, nos consoles de mat vous donne la meilleure vue de vos instruments.
- Fixation universelle – La gamme a été conçue pour s'adapter aux mats de 76mm à 223mm. Les bras de mat pivotent sur des rondelles semi-circulaires et un croisillon supplémentaire offre une rigidité empêchant tout mouvement latéral.
- Protection accrue – Joint de console fabriqué à partir de silicone de haute résistance à la déchirure.
- Fourni non coupé



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

- Se monte directement sur les colonnes Enguard et Classic à l'aide d'une platine d'adaptation
- Augmente la surface utilisable d'instruments sur la colonne
- Disponible avec un arceau coudé pour l'ajout de répéteurs supplémentaires en option.
- Point de montage de compas



Réf: 89400100

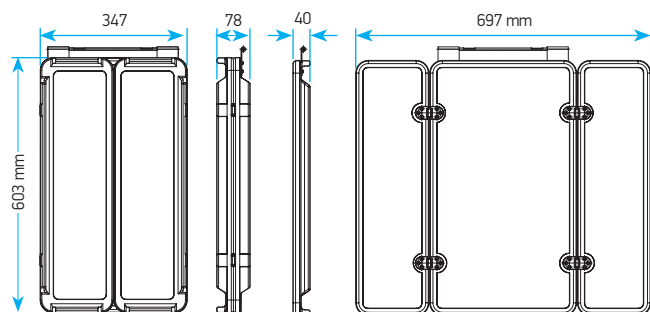


## Les accessoires de cockpit

### Les tables de cockpit

Lewmar propose une gamme de tables en teck ou moulée en composite PVC haute résistance fourni avec les supports et les instructions de montage.

- Pliante à deux battants
- Teck provenant de forêts renouvelables
- S'adapte à tous les modèles de colonnes
- Maniement des charnières rapide pour un rangement facile
- Se rabat le long de la colonne
- Modèles en teck livré sans verni



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

### Verrou de coffre en inox

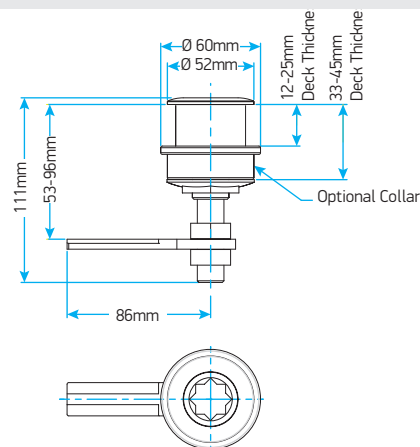
La fermeture de coffre Lewmar est un produit de haute qualité qui s'adapte à tous les bateaux. Ouverture facile avec une manivelle de winch standard.

- Fabriqué en inox 316
- Facile à installer
- Joint torique étanche
- Ouverture facile avec une manivelle de winch
- Adaptable à l'épaisseur du pont



89400061

Verrou de coffre en inox





## 8. Appareils à gouverner

### Appareils à gouverner

Lewmar propose une gamme complète d'appareils à gouverner basé sur 3 principes mécaniques différents.

- Constellation™ – Système à drosses
- Cobra™ – Système à crémaillère
- Mamba™ – Système à arbre et cardan

Cet éventail de produits offre aux constructeurs actuels une solution pour tous les types d'installations.



Photo: Hallberg-Rassy / Rick Tomlinson



#### Constellation™ – Système à drosses

Les systèmes à drosses conviennent à une large gamme de bateaux de 7m (25 pieds) jusqu'aux maxi. Cette diversité a permis un développement du système Constellation™ avec différents types de chantiers. Le système à drosses convient parfaitement pour une installation en cockpit arrière, avec une ou deux roues, et il peut être également fourni sous gaine pour une installation en cockpit central. Le système de câble sous gaine élimine toutes les difficultés rencontrées lors de l'utilisation d'appareil à drosse dans un cockpit central.



#### Cobra™ – Système à crémaillère

Le système Cobra™ utilise un réducteur de crémaillère logé dans la tête de la colonne pour fournir la démultiplication nécessaire pour une barre sensible. Le système Cobra™ a été étudié pour les voiliers à cockpit arrière, et il est leader mondial dans son domaine. Lewmar propose aussi des systèmes Cobra™ "custom" pour des installations autres que cockpit arrière.



#### Mamba™ – Système à arbre et cardan

Le plus perfectionné des appareils à gouverner assure puissance et réactivité, deux caractéristiques propres au système de transmission par arbre et cardan. L'appareil à gouverner Mamba™ convient à toute une gamme de voiliers, des croiseurs hauturiers aux concurrents de la Coupe de l'America. Il offre des particularités telles qu'un système de direction assistée, tout en restant adaptable à tous les types d'installation, y compris avec deux roues.

## Les Systèmes Constellation™

Constellation est une gamme complète de systèmes de barres à drosses pour les bateaux jusqu'à 18m (60 pieds), d'une grande qualité de fabrication, reconnue et primée. Ce système a été mis au point en collaboration avec des chantiers de bateaux de production et de bateaux de régate. Toutes les parties en aluminium sont anodisées, alochromé et revêtues d'une peinture par poudrage en résine polyester, avant d'être passées au four.

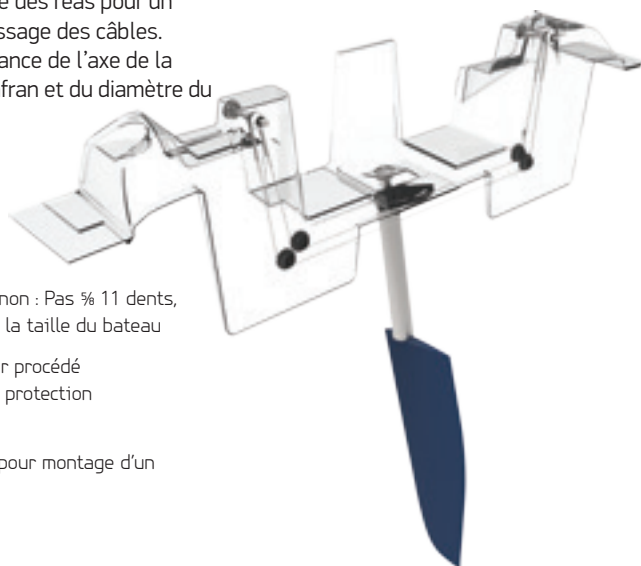
- Installation simple avec un minimum de composants.
- Arrangement câbles et chaînes classique 'essayé et testé'
- Arrangement de câbles nus pour les bateaux à cockpit arrière et système de câble gainé optionnel pour les bateaux à cockpit central
- Différents rapport pinions / secteurs disponibles pour différentes vitesses et charges de pilotage
- Des moteurs de pilote automatique peuvent être facilement incorporés dans le système

### Systèmes Constellation™ à câbles apparent

#### Système à secteur radial pour cockpit arrière

Le système à drosses le plus simple pour bateaux à cockpit arrière avec safran vertical, utilisant un secteur radial combiné avec des poulies de renvoi croisées (poulie universelle si la colonne est montée en arrière de la mèche de safran). Selon la taille des réas et du secteur, ce modèle peut être utilisé pour des voiliers jusqu'à 18 m/60' environ.

Noter l'ajustage angulaire des réas pour un alignement parfait du passage des câbles. L'angle dépend de la distance de l'axe de la colonne à la mèche de safran et du diamètre du secteur.



- Arbre de barre soutenu par un triple roulement à billes haute efficacité, sans jeu axial ou latéral
- Poulie pour renvoi croisée montée sur platine biseautée ajustable pour un parfait alignement du câble
- Secteur de construction composite, peu encombrant et de fiabilité maximum
- Large gamme d'embouts, de réas, de modèles sur cloison, de secteurs et d'accessoires
- Installation puissante
- Colonne fournie avec pignon : Pas  $\frac{1}{2}$  11 dents, P $\frac{1}{2}$  13D ou P $\frac{1}{2}$  11D selon la taille du bateau
- Revêtement polyester par procédé électrostatique pour une protection anticorrosion maximal
- Prise de pilote intégrée pour montage d'un pilote automatique

### Systèmes Constellation™ à câbles gainé

En raison de leur simplicité d'installation, les systèmes à câbles sous gaine ont largement remplacé les drosses apparentes pour les bateaux à cockpit central. Les développements technologiques des gaines ont rendu les systèmes Constellation plus faciles à installer et à entretenir. Des ensembles de réas ont été développés pour recevoir les drosses gainées et éliminer les passages difficiles. Lewmar propose un certain nombre d'accessoires pour compléter votre installation de câbles sous gaines, tels que ferrures de bout de gaine, graisseurs en ligne et embouts pour aligner les câbles avec le secteur.

Pour obtenir la plus grande sensibilité de barre avec un système de câbles gainés, respectez les règles suivantes :

1. Réduire au minimum le nombre de coudes
  2. Ne pas dépasser 270° de courbure au total
  3. Éviter les courbes en "S"
  4. Orienter le secteur pour obtenir le meilleur alignement des gaines
  5. Rayon minimum de courbure 200 mm
- Simplicité d'installation
  - Fiabilité totale
  - Permet de monter une roue sur colonne ou cloison
  - Gaine haute résistance à double blindage avec revêtement intérieur anti-frottement pour un meilleur rendement.
  - Graisseurs automatiques sur gaine





## 8. Appareils à gouverner

### Chaînes, câbles & accessoires Constellation™

#### Charge de rupture

Le tableau ci-dessous indique la charge de rupture minimum des câbles et chaînes fournis par Lewmar. En raison de la perte de résistance due à la fatigue progressive du câble, la charge maximum ne doit jamais dépasser 25 % de la charge de rupture indiquée.

Par exemple, un secteur de rayon 305 mm/12" utilisé avec un câble de 6 mm correspond au couple de barre maximum suivant (voir exemple à droite)

- Fabrication de précision en inox non magnétique
- Deux maillons de jonction pour liaison facile avec le câble
- Chaines sur mesure fabriquées à la demande
- Câble en inox toronné 7 x 19
- Le câble peut être fourni pour accepter une finition par cosse et boulon à œil
- Montage standard sur boulon à œil pré-serti

$$\text{Couple} = \text{Charge de rupture} \times \text{Rayon} \times \text{Facteur de sécurité}$$

#### Exemple métrique

$$= 2040\text{Kg} \times 0.305\text{m} \times 0.25 \\ = 155 \text{ mKg}$$

#### Exemple impériale

$$= 4500\text{lb} \times 12" \text{ radius} \times 0.25 \\ = 13500 \text{ in.lb}$$

#### Chaîne Inox non-magnétique

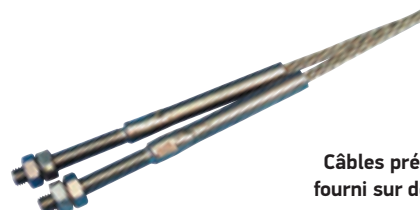
PART NO.	ANSI SPEC	PITCH INCHES	BREAKING LOAD	
			kg	lb
89100090	ANSI 50	5/8	2267	5000
89100093	ANSI 60	3/4	3175	7000



Assemblé câble et chaîne

#### Câble inox 7 x 19

PART NO.	CABLE DIAMETER		BREAKING LOAD	
	mm	in	kg	lb
89100077	5	0.1	1406	3100
89100078	6	0.2	2040	4500



Câbles pré-sertis  
fourni sur demande

#### Spécifications des secteurs, pignons et câbles Constellation™

Le tableau suivant illustre le nombre de tours de barre correspondant à une gamme standard de secteurs et de pignons.

Lewmar propose des secteurs "custom" en alliage 6082T6 ou composite jusqu'à 1020mm de rayon.

Nous pouvons également offrir des pignons "custom" avec n'importe quel nombre de dents et pas 15.87mm (5/8"), 19.05mm (3/4") ou 25.4mm (1") en inox ou en aluminium haute résistance 6082T6.

PART NO. APPROPRIATE CHAIN KIT		QUADRANT TYPE	SPROCKET SIZE VS TURNS HO/HO FOR 72° RUDDER TRAVEL			
5/8" P SPROCKET	3/4" P SPROCKET		5/8" P 11T	5/8" P 13T	5/8" P 15T	3/4" P 11T
89100090	89100093	152mm/6" radius 260°	1.08	0.92	0.79	0.9
89100090	89100093	190mm/7.5" radius 80°	1.35	1.14	1.0	1.12
89100090	89100093	203mm/8" radius 260°	1.44	1.22	1.06	1.2
89100090	89100093	228mm/9" radius 260°	1.62	1.37	1.18	1.35
89100090	89100093	254mm/10" radius 260°	1.8	1.52	1.32	1.5
89100090	89100093	304mm/12" radius 80°	2.2	1.86	1.61	1.8
89100090	89100093	304mm/12" radius 260°	2.2	1.86	1.61	1.8
89100091	89100094	381mm/15" radius 80°	2.71	2.29	1.98	2.25
89100091	89100094	381mm/15" radius 260°	2.71	2.29	1.98	2.25
89100091	89100094	457mm/18" radius 80°	3.25	2.75	2.38	2.7
89100091	89100094	457mm/18" radius 260°	3.25	2.75	2.38	2.7
89100092	89100095	508mm/20" radius 80°	3.61	3.05	2.64	3
89100092	89100095	609mm/24" radius 80°	4.35	3.68	3.19	3.6
89100100	89100096	762mm/30" radius 80°	5.44	4.6	4.0	4.5



#### Gaine

PART NO.	DESCRIPTION
89100069	Conduit (Sold per meter)
89100116	Conduit end fitting

## Système auto-alignant sur cloison Constellation™

L'appareil à gouverner sur cloison comporte des doubles roulements à billes haute efficacité, étanches et pré-lubrifiés pour une longue durée de vie sans entretien

- La platine montée sur boule permet de rattraper les défauts d'alignement ou d'angle, quand monté dans une console
- Installation compacte avec une distance minimum de 100 mm entre les cloisons.
- Disponible avec un pignon coulissant pour faciliter l'alignement avec les réas multiples.
- Axe de barre supporté par des paliers à roulements étanches
- Frein à friction monté sur l'axe de barre
- Supports de paliers avant et arrière en composite polymère
- Doubles roulements à billes étanches haute efficacité
- Installation simple et rapide
- Plaque de support en inox pour une rigidité maximum
- Diverses tailles de pignons
- Arbre de barre "custom" sur demande



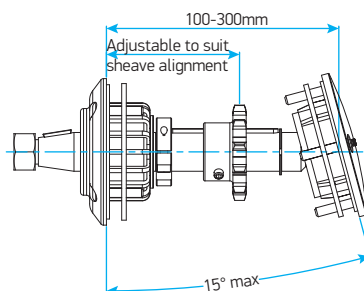
Système auto-alignant en inox



Système auto-alignant en composite

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

Seul les références standards ont listés ci-dessus. D'autres variations sont disponibles, contactez votre représentant Lewmar pour en savoir plus



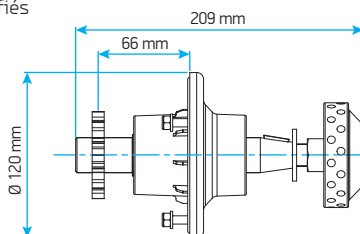
## Système sur cloison Constellation™ en inox

Fourni complet avec frein sur l'arbre

- Construction en inox poli
- Arbre supporté par roulements à billes étanches, lubrifiés à vie produisant de faibles frottements

PART NO.	DESCRIPTION
89101173	Bulkhead steerer ANSI 50-10T with brake
89101174	Bulkhead steerer ANSI 50-10T No brake

Seul les références standards ont listés ci-dessus. D'autres variations sont disponibles, contactez votre représentant Lewmar pour en savoir plus



Système sur cloison en inox

## Cages à réas Constellation™

Lewmar propose une large gamme de cages à réas ouvertes, de 102mm à 254mm de diamètre dans différentes configurations: verticale, encastré, à plat, articulée, poulie de renvoi et adaptateur câble-gaine.

- Disponible en bronze, aluminium ou fibre de verre renforcé au nylon A100
- Haute efficacité et sensibilité de barre – les réas tournent sur roulements à billes de 45 mm
- Tous les modèles à cage ouverte comportent des guide-câbles pour éviter que la drosse saute
- Les poulies de renvoi servent à éviter le ragage du câble dans le réa.



Réa simple articulé



Ensemble double réa vertical



Adaptateur de réa double



Poulie de renvoi croisée





## 8. Appareils à gouverner

### Les secteurs Constellation™

Lewmar offre une gamme de secteurs en alliage d'aluminium de 80° et 260°

- Fabrication composite en alliage d'aluminium 6082
- Matériau solide mais ductile : la fracture sous charge par choc est pratiquement impossible.
- Appareil compact, convenant quand l'espace est restreint
- Prise de raccordement pour pilote sur les secteurs de grande taille
- Secteur fourni avec surface de freinage intégrée pour le frein de barre
- Radiaux pré-perçés pour pose une poulie d'arrêt en option
- Profondeur de rainure et grand rayon de courbure du guide pour assurer la longévité du câble
- Secteur 80° fourni avec goupille de retenue pour éviter à la drosse de sauter



### Kit de tension par vis à œil

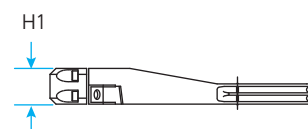
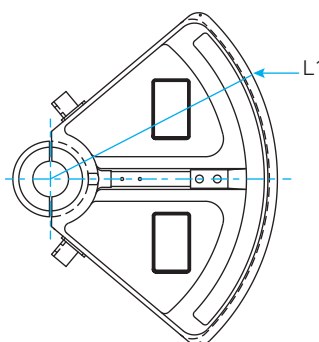
Les kits de tension par vis à œil ne sont pas fournis avec le secteur et doivent être commandés séparément

89100196 Kit Tendeur de drosses pour câble 6mm



### Secteur 80° en alliage d'aluminium de haute résistance

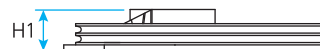
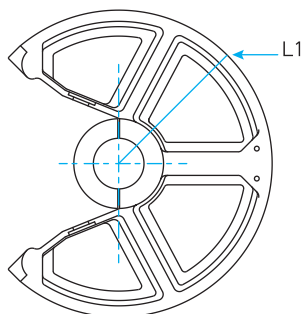
L1		MAXIMUM BORE SIZE Ø		H1	
OPERATING RADIUS				BOSS HEIGHT	
mm	in	mm	in	mm	in
190	7.5	80	3	60	2.4
228	9	80	3	60	2.4
305	12	80	3	60	2.4
305	12	100	4	60	2.4
381	15	80	3	60	2.4
381	15	100	4	60	2.4
457	18	100	4	60	2.4
457	18	125	5	80	4.0
508	20	125	5	80	4.0
610	24	125	5	80	4.0



Le secteur peut être fourni non-usiné ou usiné aux dimensions fournies pour accueillir le safran

### Secteur 260° en alliage d'aluminium de haute résistance

L1		MAXIMUM BORE SIZE Ø		H1	
OPERATING RADIUS				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



Le secteur peut être fourni non-usiné ou usiné aux dimensions fournies pour accueillir le safran

## Les Systèmes Cobra™

Après plus de 40 ans de développement, Cobra s'impose comme le premier choix des chantiers mondiaux pour les systèmes de cockpit arrière. Le système Cobra est leader mondial en termes de performances, fiabilité et conception des transmissions à crémaillères.

- Conçu principalement pour les voiliers à cockpit arrière avec une courte distance entre la barre et le safran
- Installation compacte pour les bateaux avec un minimum d'espace disponible
- Installation simple offrant une sensation de barre directe
- Robuste et léger - aucune pièce ne frotte, rague ou fatigue
- Adaptable pour les solutions à double barre / double safran
- Maintenance minimum
- Douceur de fonctionnement
- Grande capacité de couple
- Certificat CE disponible



Tiller Lever

Pedestal Output Lever

### Principe d'opération

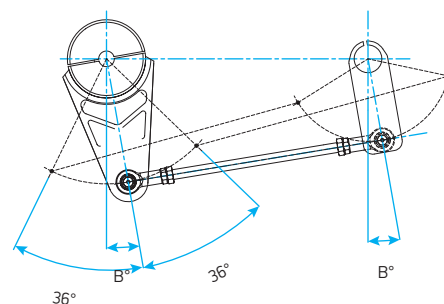
Le principe de l'appareil à gouverner Cobra™ repose sur un système à crémaillère avec secteur denté de précision placé dans la tête de la colonne qui assure la démultiplication nécessaire (voir principe de la Géométrie Grand Angle ci-dessous). Le secteur est relié à un arbre de transmission inox, à la base duquel se trouve un bras de sortie, relié par une biellette ajustable à un bras similaire monté sur la mèche.

Toutes les transmissions se font par roulements à billes étanches haute efficacité et l'entraînement est contrôlé par la pose de cales sous l'arbre de transmission pour éliminer tout jeu inutile. Le socle abrite aussi un frein à friction puissant et progressif qui permet de freiner la barre, au mouillage par exemple.

### Principe de la Géométrie Grand Angle

Les systèmes de transmission Lewmar sont basés sur le principe de la Géométrie Grand Angle. Barre centrée, le système est peu démultiplié, il le devient de plus en plus au fur et à mesure que l'angle de barre augmente. Grâce à ce principe unique, le nombre total de tours de roue peut être réduit de 30 à 40 %, comparativement à un système à câbles avec le même effort maximum. Cet effet est obtenu grâce à une différence de longueur entre le bras de colonne et le bras de mèche. Le bras de colonne a un entraxe de 130mm et le bras de mèche de 200mm. Le schéma montre l'avantage

mécanique (démultiplication) par rapport à l'angle de barre. Avec la barre dans l'axe, la réduction est constante, et au-delà de 15° de barre l'avantage mécanique est presque doublé. Le résultat de la géométrie grand angle est la différence d'angle des leviers quand la barre est dans l'axe. Cette différence d'angle est nécessaire pour obtenir la même course à bâbord et à tribord. La différence d'angle varie en fonction de la distance entre le bras de mèche et le bras de colonne. La différence d'angle peut être évitée quand la boîte de vitesse est placée à une distance excentrée.



### Les systèmes Cobra™

Des rapports de vitesses différents peuvent être utilisés pour répondre à toutes les applications

TYPE	GEAR RATIO	MECHANICAL ADVANTAGE 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

Rapport de vitesses 4:1 offre les meilleurs sensations et réactivités.

- Composants renforcés de haute qualité pour répondre au couple élevé créé par une grande barre à roue.
- Pignon de plus grand diamètre pour plus de résistance et une action de barre plus direct.
- Taux de réduction plus direct, 1,5 tour de butée à butée.
- Colonne légère et renforcée avec un tube de transmission de 101mm
- Réduction possible à moins d'un tour si nécessaire
- Secteur denté optimisé renforcé en alliage

#### Cobra™ Ocean

Rapport de vitesse 6.7:1, étudié pour les voiliers hauturiers à roues plus petites, exigeant un plus grand nombre de tours de butée à butée.

- Pour bateaux jusqu'à 18m (60 pieds)
- 2.4 tours de butée à butée
- Convient pour un couple maximum du safran de 4905Nm
- Roulement plus grand avec arbre de transmission en inox de 60mm
- Espace disponible pour des engrenages plus grands
- Les colonnes Royale et Ranger sont particulièrement étudié pour le système Cobra™ Ocean



## 8. Appareils à gouverner

### Les systèmes Cobra™

Guide d'installation Cobra™

#### L1 Hauteur standard de colonne

L1 = 710mm/28".

Peut varier de 178mm/7" à 915mm/36".

#### L2 Hauteur standard sous le pont

L2 = 102mm/4". La dimension minimum est limitée uniquement par l'épaisseur du plancher du cockpit. S'il faut augmenter L2, il peut être nécessaire d'ajouter un palonnier de liaison

L3 La distance entre l'aplomb de la colonne et la mèche, L3, peut varier entre 120 mm et 2000 mm. Les biellettes de liaison sont fabriquées à la demande et ajustables à l'installation de 20 mm.

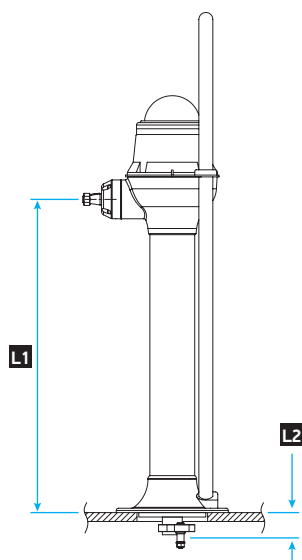
La biellette ne doit pas travailler à plus de 5° de l'horizontale.

Une installation Cobra standard peut admettre une inclinaison de mèche par rapport à la verticale n'excédant pas 30°.

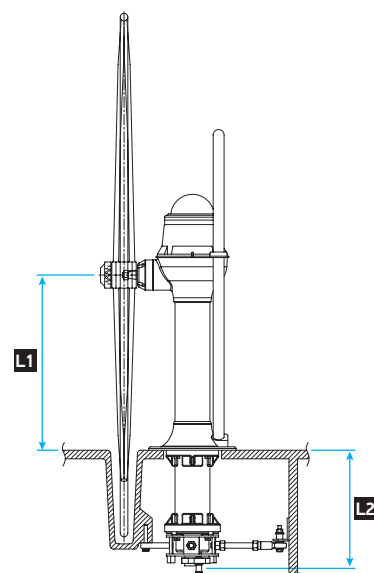
Ceci dépend toutefois de la taille et du type du bateau, ainsi que de la longueur L3.

Si l'angle est supérieur à 20°, consultez notre département technique.

En standard, le bras est monté à tribord et la colonne en avant de la mèche.



L'espace sous le plancher du cockpit est souvent limitée : cette disposition des paliers réduit l'encombrement dans les aménagements



Exemple d'installation avec découpe dans le plancher du cockpit et colonne courte, utilisé couramment pour les installations Cobra™ Racing à roues de grand diamètre.

La roue de grand diamètre apporte une meilleure démultiplication et permet au barreur de s'asseoir de côté. Il faut noter que l'utilisation d'un palonnier de liaison peut être nécessaire pour contrer le mouvement de tangage du é l'augmentation de la mesure L2 (plus de 150mm/6")

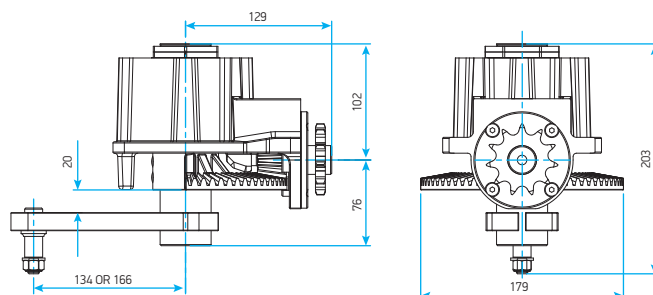
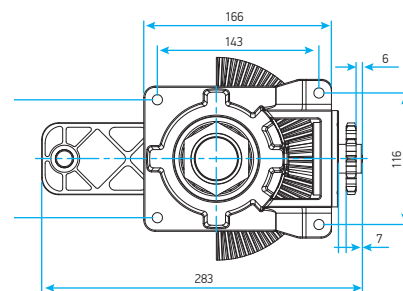
### Système Cobra™ customisé pour installations particulière

Le système Cobra™ peut être adapté aux installations à deux safrans, aux consoles surélevées, aux safrans sur le tableau arrière et aux cockpits centraux. Le système Cobra™ permet une solution simple pour ces configurations, qui assurent que les safrans fonctionnent ensemble et que l'effet Ackerman est respecté.

- Socle PowR™ d'une seule pièce, entretien et réglage des pignons faciles
- Roulements à bille haute efficacité et étan-chéité renforcée
- Frein à friction puissant et progressif monté face à la roue
- Arbre de transmission vertical d'une seule pièce en inox haute résistance
- Secteur denté mis au point par ordinateur
- Goupilles doubles broches de 10 mm sécurise le secteur
- Bras de roue en inox haute résistance soudé à la base de l'arbre vertical
- Biellette articulée inox
- Secteur denté et pignon en Nybtol pour une solidité supérieure
- Résistance aux chocs

### Module de réduction à pignons et crémaillère

- Module de réduction à pignons et crémaillère déporté
- Adaptable pour des bateaux jusqu'à 13.70m/ 45 pieds
- La transmission directe est de 1.77 tour de roue de butée à butée pour une chaîne de 181 mm de longueur
- Certifié CE



## Bagues de retenue

Limiter le débattement du safran est indispensable sur tous les appareils à gouverner. Le système Cobra™ apporte une solution plus simple à installer que les butées classiques - la bague de retenue.

La bague de retenue, montée directement sous la colonne empêche le bras de mèche de dépasser la limite fixée. Les butées doivent être proches de l'axe.

Note: Si la bague de retenue ne peut pas être montée, on peut ajouter une butée de safran à la tête de mèche



**89000004**  
Bague de retenue

## Embouts

PART NO.	DESCRIPTION
82000356	Rod End AHFT10 Stainless Steel
82000357	Rod End AHFT12 Stainless Steel

Les embouts peuvent être achetés séparément du kit biellette comme pièces détachées



**Embouts**

## Biellettes

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

Les biellettes spécifiés dans le tableau ci-dessus sont fournies avec un embout détaché afin que le tube puisse être coupé et soudé à la dimension. Si les entraxes sont connus à l'avance, contactez votre agent Lewmar pour obtenir la référence correspondante.



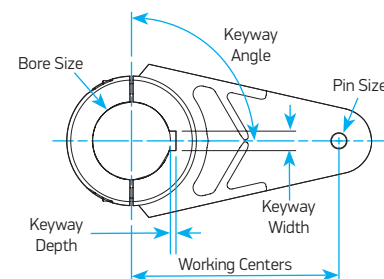
**Biellette complète avec tube**

## Bras de mèche

Lewmar propose des versions allongées permettant le montage d'un pilote linéaire de 250mm/10" ou 350mm/14" d'entraxe, en combinaison avec la position standard 203mm/8" de la biellette.

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

Toutes les références ci-dessus correspondent à des bras de mèche à alésage standard. Nous pouvons fournir des têtes de mèche sur mesure, prêtes à poser sur la mèche de safran. Contactez votre distributeur Lewmar pour obtenir les références et prix avant de commander.



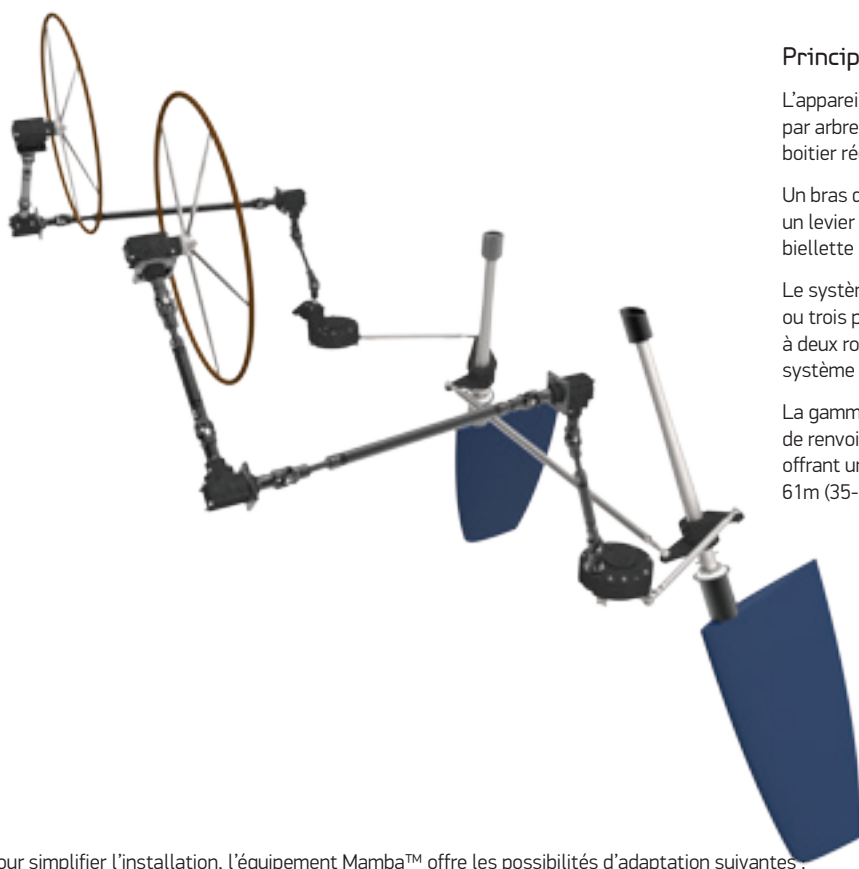
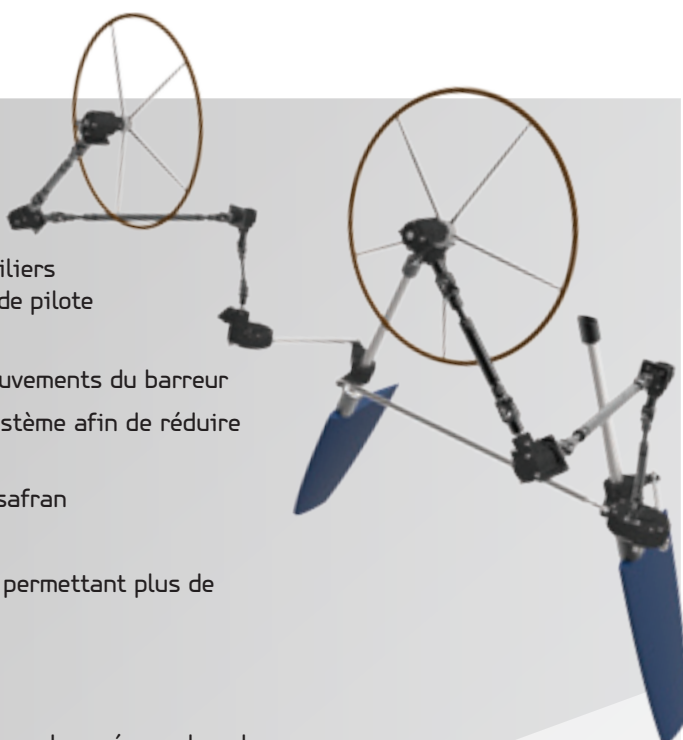


## 8. Appareils à gouverner

### Le système Mamba™

Le système Mamba™ est le meilleur des appareils à gouverner pour leur précision, résistance et sensibilité. Les systèmes Mamba™ sont choisis pour divers type de voiliers et de vedettes comme les voiliers hauturiers, les vedettes de pilote et les voiliers école.

- Utilise des arbres et cardans pour transmettre les mouvements du barreur
- Des boîtiers réducteurs peuvent être incorporés au système afin de réduire la charge à la barre
- Adaptable pour les solutions à double barre / double safran
- Sensations de barre immédiates et précise
- Un autopilote peut être couplé directement au system permettant plus de flexibilité de configuration
- Entretien minimum
- Offre une sensation de barre précise
- Différent réducteurs permettent d'accommoder les forces observés sur les plus grands bateaux



### Principe de fonctionnement

L'appareil à gouverner Mamba™ est un système de transmission par arbre et cardan acheminant les mouvements du barreur à un boîtier réducteur haute efficacité monté tout près du safran.

Un bras de mèche est installé sur le safran et est entraîné par un levier similaire au boîtier réducteur par l'intermédiaire d'une biellette articulée.

Le système Mamba équipe couramment des installations à deux ou trois postes de barre telles que les catamarans et les systèmes à deux roues. Il est très facile d'intégrer un autopilote et un système de débrayage par télécommande.

La gamme des systèmes Mamba™ comporte 2 tailles de boîtiers de renvoi : BH10 et BH130, couplés avec 12 modèles de réducteurs offrant un équipement qui peut convenir à toute unité de 10.6m à 61m (35-200 pieds).

Dans la plupart des cas, le choix porte, soit sur des systèmes à réducteur simple (pignon à plat haute efficacité), soit sur les réducteurs à pignon conique, offrant de 1 à 26 tours de barre de butée à butée. Chaque option garantie aussi un retour efficace avec transmission des sensations de la barre au barreur.

Pour simplifier l'installation, l'équipement Mamba™ offre les possibilités d'adaptation suivantes :

- Le boîtier de renvoi peut être fourni avec 2, 3 ou 4 arbres de barre pour installer des postes de barre secondaires, des dispositifs à deux roues et des pilotes linéaires couplés directement.
- Plusieurs options de pignons pour obtenir le rapport de démultiplication final souhaité.
- Un choix de platines et supports de montage pour réducteurs et boîtiers de renvoi.

Le système de transmission Lewmar est basé sur le principe de Géométrie Grand Angle voir page 199



## Les boîtiers de renvoi Mamba™

### BH10

Les arbres de transmission Lewmar BH10 sont fabriqués en inox qualité marine.

En fonction des besoins, ils sont fournis en longueur standard avec une extrémité non finie pour être soudé par l'installateur ou avec embout fini prêts à installer aux dimensions requises.



### BH130 – Pour bateaux de 60' et plus

Les arbres de transmission Lewmar BH130 sont fabriqués en inox qualité marine.

En fonction des besoins, ils sont fournis en longueur standard avec une extrémité non finie pour être soudé par l'installateur ou avec embout fini prêts à installer aux dimensions requises.



### Informations utiles

1. L'arbre de barre peut être fabriqué aux dimensions choisies par le client.
2. Les boîtiers de renvoi sont disponibles avec une rotation dans un sens ou dans l'autre.
3. Les boîtiers de renvoi ont un rapport 1:1, d'autres rapports sont disponibles comme détaillé dans les spécifications.
4. La platine ou l'étrier de montage peut être fixé sur n'importe quelle coté pour faciliter la mise en place.
5. Tous les boîtiers peuvent être prévus pour recevoir la prise de pilote Lewmar.
6. Pour les dimensions détaillées voir la bibliothèque CAD Lewmar.
7. En raison de la nature "custom" de ces produits, contactez Lewmar pour obtenir les références.

### Cardans

Ils doivent être montés aux deux extrémités d'un arbre de transmission. Sur l'illustration, un cardan relie deux arbres avec palier auto-alignant. Les paliers à rotule fonctionnent jusqu'à un angle de 15°. Le cardan AMK10 accepte un angle maximum de 25°. Si possible, l'angle des deux cardans doit se compenser.

Le cardan WUJ6 convient pour des réducteurs 18, 20 et 45 (voir page 191). Il accepte un angle maximum de 25°. Si possible, l'angle des deux cardans doit se compenser.



Cardan Mamba et palier auto-alignant

### Réducteurs Mamba™ BG

Les réducteurs haute efficacité de la série BG utilisent des engrenages coniques fabriqués, soit en alliage d'aluminium, soit en alliage bronze nickel, supportés par des roulements à billes de précision. Les cages d'engrenage sont en aluminium qualité marine, et tous les arbres en inox ou alliage bronze nickel aluminium. Tous les boîtiers d'engrenage sont lubrifiés à vie et calés pour éviter tout jeu inutile.

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'

### Informations utiles

1. La démultiplication et le nombre de tours de butée à butée sont fondés sur un système de bras à géométrie standard.
2. Les réducteurs peuvent être montés n'importe où, à une distance du safran allant de 0.20 m/7" à 2m/6.5'.
3. Pour des dimensions détaillées, voir la bibliothèque CAD de Lewmar



89200034  
Réducteur (BG12)



## 8. Appareils à gouverner

### Réducteurs Mamba™ WRG

Les réducteurs haute efficacité de la série WRG utilisent des engrenages droits de précision à dents tronquées, avec roulements à billes et à aiguilles. Les cages d'engrenages sont en aluminium qualité marine et tous les axes en inox ou alliage bronze nickel aluminium. Toutes les boîtes d'engrenages sont lubrifiées à vie, et conçues pour garantir un ajustage parfait et une longue durée de vie sans entretien.



**89200041**  
**Réducteur (WRG12)**



**89200046**  
**Réducteur (WRG18)**

MECHANICAL GEARBOX TYPE	GEAR RATIO	ADVANTAGE AT MIDSHIPS	TURNS HO TO HO	MAXIMUM RUDDER TORQUE		TYPICAL BOAT RANGE	
				Nm	ft.lbs	m	ft
<b>WRG11</b>	5:1	8:1	1.8	2943	2170	11.5-14	38-45
<b>WRG12</b>	7:1	10.8:1	2.4.8	5150	3798	13-20	45-65
<b>WRG18</b>	10:1	15.2:1	3.5	10800	7965	18-27	60-90
<b>WRG20</b>	12.6:1	19.1:1	4.4	13700	10104	24-33.5	80-110
<b>WRG45</b>	13:1	20:1	4.6	24000	17701	20-46	90-120
<b>WRG60</b>	24.7:1	37.5:1	8.6	36250	26740	33-45	110-150
<b>WRG90</b>	65:1	96:1	21.6	53000	39090	36.5-61	120-200

### Informations utiles

1. La démultiplication et le nombre de tours de butée à butée sont fondés sur un système de bras à géométrie standard.
2. La démultiplication et le nombre de tours de butée à butée peuvent être modifiés en fonction du choix des pignons dans les boîtiers de renvoi, ou par le montage de bras non standard.
3. Les réducteurs peuvent être montés n'importe où, à une distance du safran allant de 20 cm/7" à 2 m/6.5'. Pour plus de détails voir la brochure d'installation et d'entretien.
4. Les boîtiers peuvent être directement intégrés dans tous les réducteurs de la série WRG.
5. Pour des dimensions détaillées, voir la bibliothèque CAD de Lewmar.

### Intégration des réducteurs Mamba™

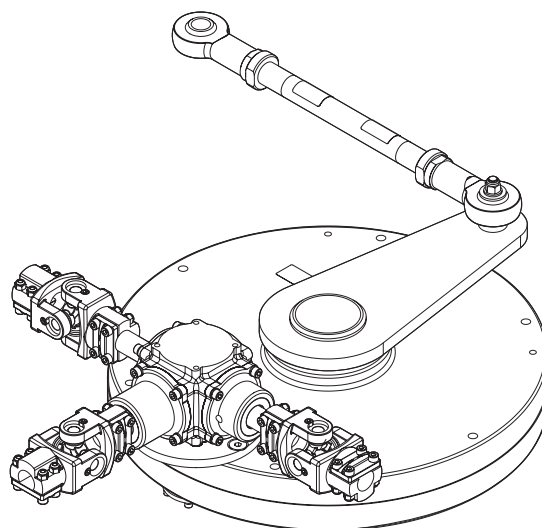
Intégration - La série WRG de réducteurs à engrenage droit peut être fournie avec boîtier de renvoi intégré (illustration ci-dessous). Le boîtier de renvoi peut être monté d'un côté ou de l'autre du réducteur, et orienté à n'importe quel angle. Des dispositions "custom" existent pour un écart plus grand entre le réducteur et le boîtier de renvoi. Lewmar dispose d'un Bureau d'Etudes spécialisé pour les installations Mamba.

#### Intégration colonne/réducteur

Colonne Mamba™ - Intégration BG/WRG. Pour les grands bateaux à cockpit arrière, Les réducteurs WRG et BG peuvent être montés directement sur la colonne.

Sur les réducteurs WRG12 et plus - un palonnier de liaison transmet directement la force sous le plancher du cockpit.

Pour les mèches inclinées (25° et plus), on utilise normalement les réducteurs de la série BG. Voir page 192.



**Gearbox WRG type showing directional movement of outer lever and torque tubes**

## Les Moteurs de pilotes

Notre expérience nous permet d'être très sensibilisé aux problèmes qui peuvent se présenter pour monter une unité d'entraînement d'un pilote sur un appareil à gouverner, et à la nécessité d'en assurer le bon fonctionnement. Notre gamme complète de moteurs de pilotes, mécaniques ou hydrauliques, permet de résoudre la plupart des problèmes d'installation.

- Equipés d'un système d'embrayage électromagnétique, éliminant les frottements dans le système de barre.
- Compatibles avec la majorité des fabricants de pilotes électroniques, tels que Raymarine, B&G et Simrad.
- Faible consommation électrique
- Disponibles en 1/7, 1/2 et 1 CV de puissance, et s'adaptent à tous les appareils à gouverner Lewmar



Lewmar recommande les moteurs de pilote suivants pour votre bateau. S'il ne figure pas dans cette liste, veuillez contacter votre représentant Lewmar

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. Appareils à gouverner

### Moteur de pilote Integra

Le moteur de pilote Integra existe en 3 versions. Les versions Cobra™ et Mamba™ sont montées directement dans la colonne Integra. Cette installation originale n'est réalisée que par Lewmar. Elle permet un montage simple et rapide, (aucun support compliqué à monter). Nous avons également une version Integra à pignons qui est très appréciée chez Bavaria pour les bateaux de croisière de 9 à 12 m (30-39ft).



PART NO	DESCRIPTION
89300136	Bavaria Integra Drive
89300203	Cobra™ Pedestal Integra Drive

### Moteur de pilote Mamba™

Ces moteurs de pilote très originales se montent directement sur les systèmes Lewmar Mamba™, ce qui permet d'éliminer la nécessité d'une platine de montage séparé, chaîne et pignons.



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> Voltage de l'embrayage

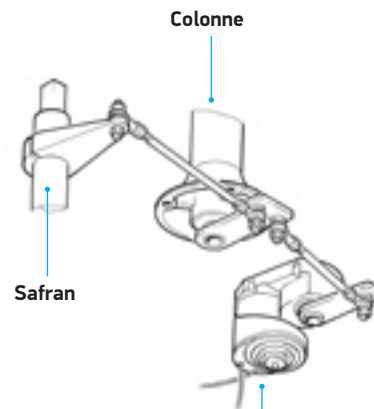
### Moteur de pilote à entraînement direct

Le moteur de pilote à entraînement direct à la caractéristique exclusive de pouvoir se connecter directement sur le bras de barre ou le bras de sortie du réducteur au lieu du bras de mèche. Cela offre aux installateurs et aux architectes plus de flexibilité, l'unité pouvant être montée dans n'importe quelle position.

- Disponible pour appareils à gouverner Constellation™, Cobra™ et Mamba™
- Extrêmement puissant, délivrant jusqu'à 2432Nm/1794ft.lb de couple
- Trainée virtuellement nulle - performance de barre intacte
- Modèle compact, pouvant être monté tout près du safran dans n'importe quelle position.



Unité d'entraînement direct reliée au bras de mèche par une bielle



Moteur de pilote à entraînement direct

Output Lever Centre	HP	Voltage <sup>1</sup>	NO LOAD SPEED		MAX RUDDER TORQUE		Average Current Consumption	WEIGHT	
			Ho-Ho		mkg	ft-lb		kg	lb
166mm Lever	1/4	12	10s		248	1794	4A	8.8	19.4
166mm Lever	1/4	24	10s		248	1794	4A	8.8	19.4
166mm Lever	1/2	24	12s		345	2496	3.5A	24.8	55.0
166mm Lever	1/2	24	17s		493	3566	3.5A	45.5	100.0

<sup>1</sup> Voltage de l'embrayage

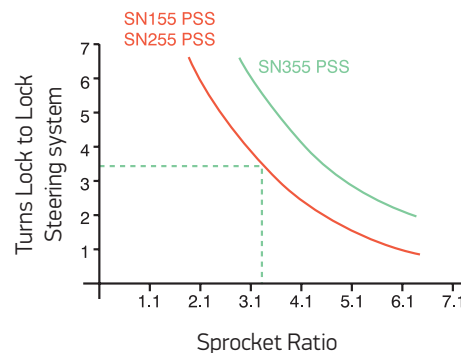
### Moteur de pilote à pignon rotatif pour les systèmes Constellation™ & Mamba™

Lewmar propose trois tailles de moteur à pignon rotatif puissants et compactes, à connexion classique par chaîne et pignon sur l'appareil à gouverner. Le double réducteur épicycloïdal, pré-lubrifié et sans entretien, peut être monté dans toutes les positions; De plus les trous oblongs de la platine de montage facilitent la mise en tension de la chaîne. Les entraînements à pignons rotatifs sont en général utilisés

sur des systèmes à câble unique ou à drosses. Il est nécessaire de calculer la bonne dimension de pignon qui dépend du nombre de tour de barre à roue (démultiplication). Lewmar fournit sur demande des pignons usinés sur mesure en inox ou en acier, ainsi que la chaîne et les maillons de jonction nécessaires.



Utilisez le graphique pour calculer la taille du pignon. Le nombre de tours de butée à butée est indiqué pour la position de barre où le pignon entraîné doit être monté.



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> Voltage de l'embrayage





## 8. Appareils à gouverner

### Les Roulements

Lewmar propose une gamme de mèches de Safran et de roulements pour compléter ses systèmes de barre. Lewmar propose deux types de mèches de safran, à roulement seul ou à roulement auto-alignant, nous équipons des systèmes à barre franche ou à roue pour la croisière et la course.

Les roulements Lewmar sont dessinés pour les bateaux de production et les bateaux Custom. Choisissez dans notre gamme ou contactez votre représentant Lewmar pour une spécification personnalisée en fonction de vos besoins.

#### Installation de roulements typique

- A** Le roulement inférieur doit être positionné tel que le joint se trouve au dessus de la ligne de flottaison. Un joint à soufflé néoprène peut être utilisé pour une sécurité supplémentaire.
- B** Les roulements supérieurs et inférieurs doivent être espacés autant que possible afin de réduire la charge sur les rouleaux.
- C** Un cache pont démontable peut être utilisé pour pouvoir installer une barre franche de secours
- D** Pour les bateaux à barre franche des joins peuvent être ajoutés au roulement supérieur pour éviter les infiltrations d'eau



#### Roulement supérieur

- Fabriqué en aluminium 6082 anodisé
- Pour mèche de safran de diamètre 50 à 109 mm
- Cage de roulement avec rebord, facile à installer

- Les modèles avec un bouchon de pont ont un anneau de blocage et une butée à roulement
- Aucun graissage ou entretien nécessaire



#### Roulement supérieur

Fabriqué à partir de roulements en Delrin de précision avec un faible coefficient de friction

La photo montre un roulement supérieur avec cache de pont et butée

#### Roulement auto-alignant

Equipé de billes et de rouleaux autoalignant en Delrin



#### Roulements inférieurs

- Pour mèche de safran de diamètre 50 à 120 mm

- Ne nécessite ni graisse ni entretien

#### Roulements en aluminium

- Fabriqué en aluminium 6082 anodisé
- Accepte les systèmes d'étanchéité avec joints à lèvres ou tube de jaumière avec soufflet
- Faible coefficient de friction
- Disponible en version auto-alignant



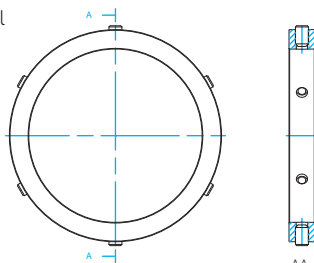
#### Roulement auto-alignant avec tube de jaumière en composite

- Fabriqué avec un tube en composite pour faciliter la stratification lors de l'installation
- Roulement auto-alignant équipé de billes Delrin de précision
- Accepte les systèmes d'étanchéité avec un soufflet néoprène



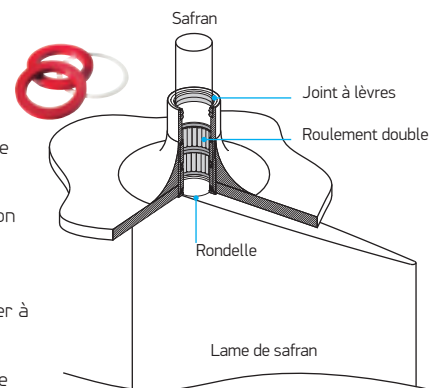
#### Anneaux de blocage

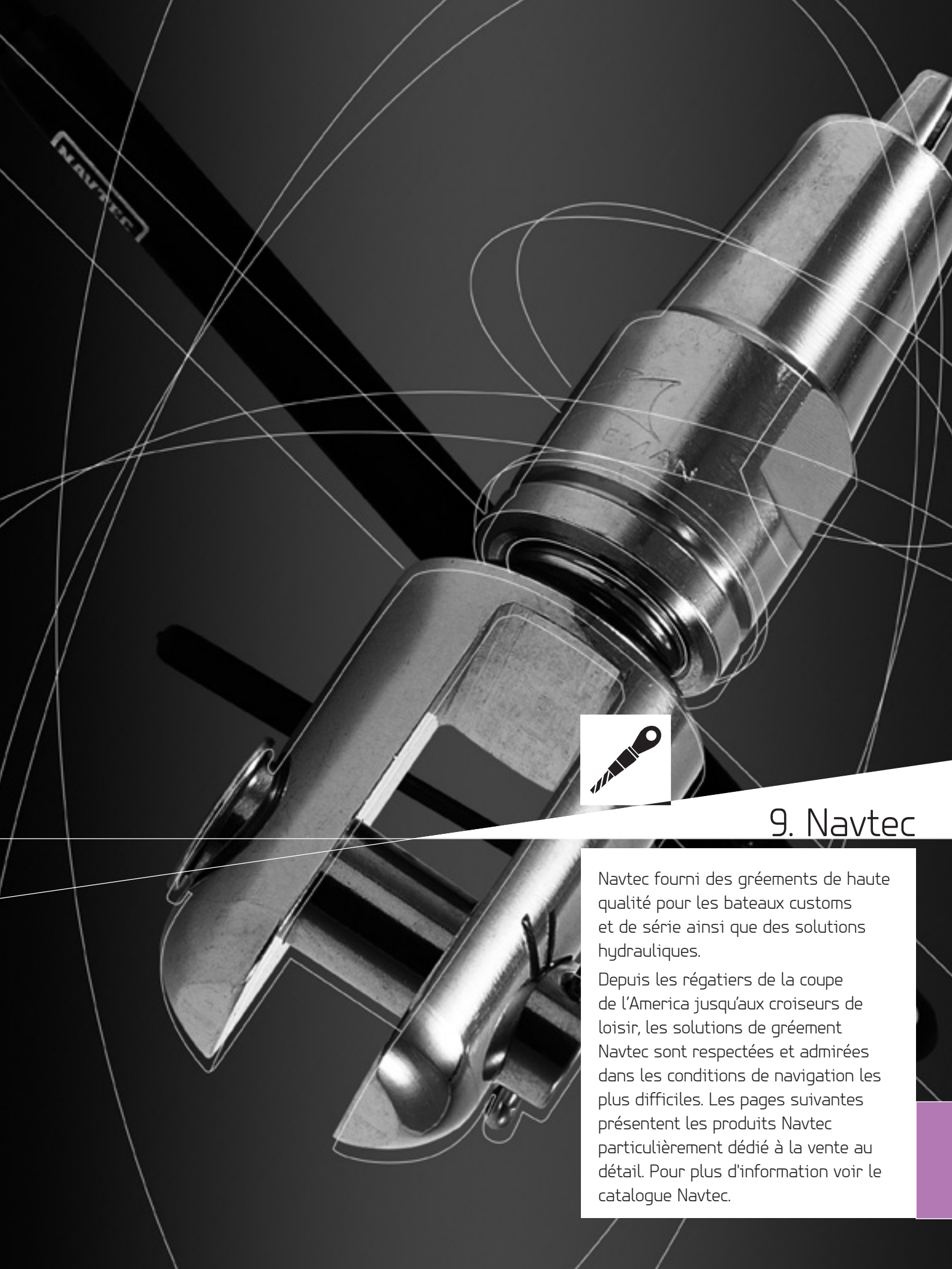
- Pour les roulements supérieurs sans anneau de blocage intégral
- Fabriqué en aluminium 6082 anodisé
- Pour mèche de safran de diamètre 50 à 120 mm
- Des vis inox fixent l'anneau de blocage à la mèche de safran



#### Joints à lèvres

- Joint à ajustement précis assure une protection contre les infiltrations d'eau avec une friction minimale
- Peut être utilisé en conjonction avec un soufflé pour plus de protection
- Taille disponible pour s'adapter à tous les diamètres de safran
- Fabriqué en polyuréthane dure





## 9. Navtec

Navtec fournit des gréements de haute qualité pour les bateaux customs et de série ainsi que des solutions hydrauliques.

Depuis les régatiers de la coupe de l'America jusqu'aux croiseurs de loisir, les solutions de gréement Navtec sont respectées et admirées dans les conditions de navigation les plus difficiles. Les pages suivantes présentent les produits Navtec particulièrement dédiés à la vente au détail. Pour plus d'information voir le catalogue Navtec.

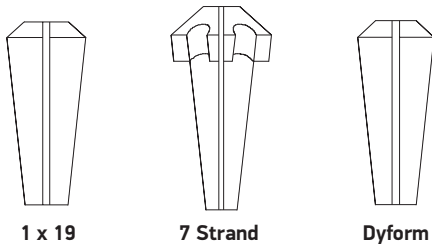
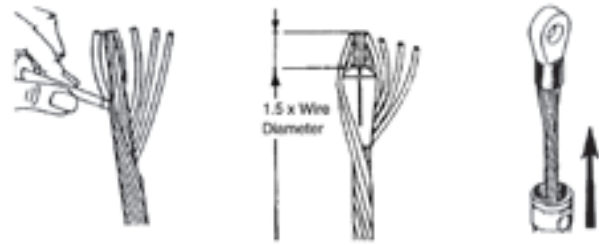


## Embouts manuels Norseman

Les embouts manuels Norseman forment une terminaison facile à installer soi même, sécurisante et résistante à la corrosion. Ils s'adaptent à tous les types de gréement à câble, peuvent être installés rapidement en mer et sont donc idéals pour les réparations d'urgence.

### Procédure de montage d'un embout Norseman

Aucun outil spécifique n'est nécessaire. Enfiler le corps de l'embout sur le câble. Dé-torner les fils inox extérieurs et glisser le cône sur l'âme centrale du câble. Replacer les torons extérieurs sur ce cône et faire remonter le corps en butée sur cette extrémité en la vissant à sa terminaison. Les embouts Norseman peuvent être réutilisés, mais un nouveau cône doit être installé.



1 x 19

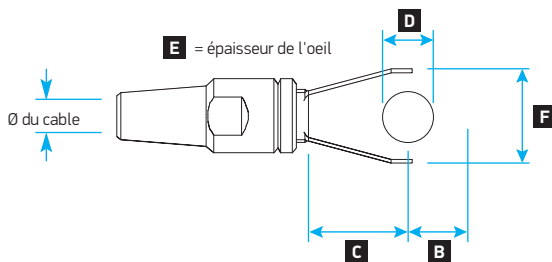
7 Strand

Dyform

PART NO.			SIZE		FINISH		
Cones 1x19 (pair)	Cones 7 strand (pair)	Cones Dyform (pair)	mm	in	1x19	7 Strand	Dyform
NCC-M025	NCS-M025		2.5	$\frac{3}{32}$	BLUE	YELLOW	-
NCC-M03	NCS-M03		3.0	$\frac{1}{8}$	NO PAINT	YELLOW	-
NCC-M04	NCS-M04		4.0	$\frac{5}{32}$	NO PAINT	RED	-
NCC-M05	NCS-M05	NCD-M05	5.0	-	NO PAINT	RED	WHITE
NCC-M06	NCS-M06	NCD-M06	6.0	$\frac{7}{32}$	BLUE	YELLOW	-
NCC-M07	NCS-M07	NCD-M07	7.0	-	NO PAINT	RED	WHITE
NCC-M08	NCS-M08	NCD-M08	8.0	$\frac{1}{4}$	GREEN	YELLOW	WHITE

Si vous désirez ces produits emballés en blister, ajoutez R à la fin de la référence

### Embout à oeil

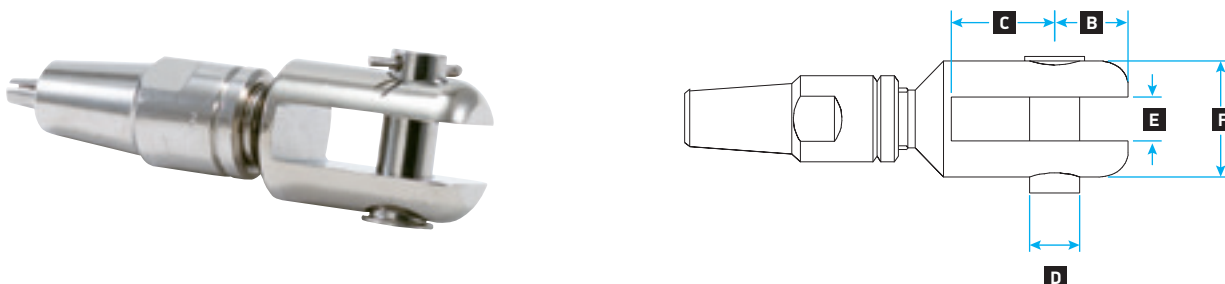


PART NO	DESCRIPTION	WIRE DIA		B		C		D		E		F	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
N010-M02508	2.5MM 1X19 1/4" EYE SWAGELESS	2.5	$\frac{3}{32}$	7.0	0.276	11	0.433	6.5	0.256	5.5	0.217	13	0.512
N010-M0308	3MM 1X19 1/4" EYE SWAGELESS	3.0	$\frac{1}{8}$	7.0	0.276	11	0.433	6.5	0.256	5.5	0.217	13	0.512
N010-M0410	4MM 1X19 5/16" EYE SWAGELESS	4.0	$\frac{5}{32}$	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	$\frac{7}{32}$	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	$\frac{1}{4}$	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	$\frac{5}{16}$	18	0.709	28	1.102	16	0.630	12.5	0.492	33	1.299

Si vous désirez ces produits emballés en blister, ajoutez R à la fin de la référence

### Embout à chape fixe

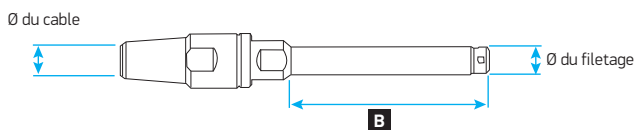
Fabriqué en inox haute qualité 316L. Terminaison disponible pour du câble monotoron 1x19



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

Si vous désirez ces produits emballés en blister, ajoutez R à la fin de la référence

### Tige filetée



PART NO	DESCRIPTION	WIRE Ø		THREAD Ø	B	
		mm	in		mm	in
N030-M02508	2.5MM 1X19 1/4" STUD SWAGELESS	2.5	3/32	1/4	57	2.24
N030-M0308	3MM 1X19 1/4" STUD SWAGELESS	3.0	1/8	1/4	57	2.24
N030-M0410	4MM 1X19 5/16" STUD SWAGELESS	4.0	5/32	5/16	48	1.89
N030-M0510	5MM 1X19 5/16" STUD SWAGELESS	5.0	-	5/16	48	1.89
N030-M0512	5MM 1X19 3/8" STUD SWAGELESS	5.0	-	3/8	65	2.56
N030-M0612	6MM 1X19 3/8" STUD SWAGELESS	6.0	-	3/8	65	2.56
N030-M0614	6MM 1X19 7/16" STUD SWAGELESS	6.0	-	7/16	75	2.95
N030-M0616	6MM 1X19 1/2" STUD SWAGELESS	6.0	-	1/2	83	3.27
N030-M0716	7MM 1X19 1/2" STUD SWAGELESS	7.0	9/32	1/2	83	3.27
N030-M0816	8MM 1X19 1/2" STUD SWAGELESS	8.0	5/16	1/2	83	3.27
N030-M0820	8MM 1X19 5/8" STUD SWAGELESS	8.0	5/16	5/8	98	3.86

Si vous désirez ces produits emballés en blister, ajoutez R à la fin de la référence



## Embout manuel en T

Fabriqué en inox haute qualité 316L. Terminaison disponible pour câble monotoron 1x19, 7x19 et Dyform.



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

Si vous désirez ces produits emballés en blister, ajoutez R à la fin de la référence

## Embout manuel en T 'cuillère'

Fabriqué en inox haute qualité 316L. Terminaison disponible pour câble monotoron 1x19, 7x19 et Dyform.

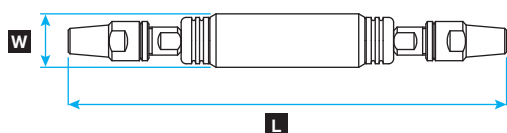


PART NO	DESCRIPTION	WIRE Ø		HEAD HEIGHT		HEAD WIDTH	
		mm	in	mm	in	mm	in
<b>N080-M06</b>	6MM SHROUD TERMINAL 1X19	6	-	12.5	0.492	22.5	0.886
<b>N080-M07</b>	7MM SHROUD TERMINAL 1X19	7	9/32	14.3	0.563	29.0	1.142
<b>N080-M08</b>	8MM SHROUD TERMINAL 1X19	8	5/16	16.0	0.630	29.0	1.142

Si vous désirez ces produits emballés en blister, ajoutez R à la fin de la référence

## Isolateur de câble à embouts manuels / embout conique 1x19

Pour une meilleure ténacité et une performance électrique accrue dans un system d'isolation de pataras. Plusieurs types d'embout sont disponibles pour s'adapter à toutes les configurations d'ancrage. Résiste à des charges soutenues dans toutes les conditions.



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

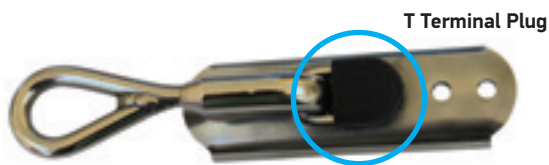
Si vous désirez ces produits emballés en blister, ajoutez R à la fin de la référence  
Aussi disponible pour différent type de câble comme les câbles à 7 brins ou le Dyform



## Bouchon de retenue d'embout en T

PART NO	DESCRIPTION
N742-M03	3MM T TERMINAL PLUG
N742-M04	4MM T TERMINAL PLUG
N742-M05	5MM T TERMINAL PLUG
N742-M07	7MM T TERMINAL PLUG

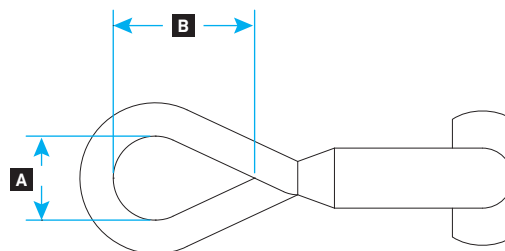
Si vous désirez ces produits emballés en blister, ajoutez R à la fin de la référence



## Embout en T à anse

Les embouts en T à anse permettent de connecter au mât un câble textile.

Ils sont idéals pour remplacer une vieille bastaque ou un bas étai en câble inox par une solution alternative plus légère.



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

Si vous désirez ces produits emballés en blister, ajoutez R à la fin de la référence

## Embout oeil fileté

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"

Si vous désirez ces produits emballés en blister, ajoutez R à la fin de la référence



oeil simple



Yeux interconnectés

## Crocs Pélican

PART NO	DESCRIPTION
NLL-812	PELICAN HOOK
NLL-1080-M08	PELICAN HOOK - M8 RH
NLL-1080-10	PELICAN HOOK - 5/16" RH

Si vous désirez ces produits emballés en blister, ajoutez R à la fin de la référence



NLL-812  
Croc Pélican

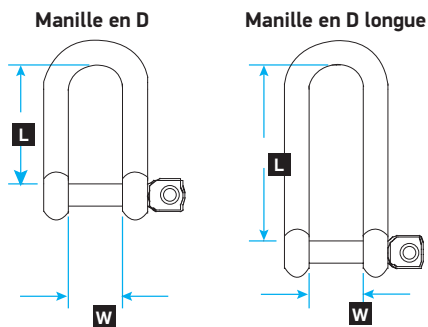


NLL-1080  
Croc Pélican



## Manille forgée HR

Fabriquée en inox haute qualité 316L

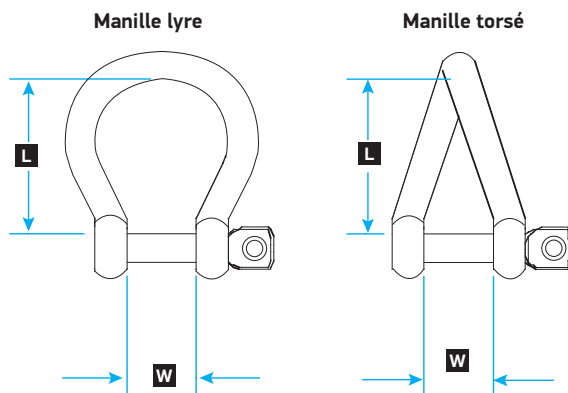


PIN HOLE DIAMETER		W		Part No	"D" SHACKLE		LONG "D" SHACKLE			BREAKING LOAD		
mm	in	mm	in		L	mm	in	Part No	mm	in	kg	lb
4.0	5/32	8	0.31	<b>NSH-05D</b>	16	0.63					800	1760
5.0	3/16	10	0.39	<b>NSH-06D</b>	20	0.79	<b>NSH-06L</b>	29	1.14		1500	3300
6.0	1/4	13	0.51	<b>NSH-08D</b>	25	0.98	<b>NSH-08L</b>	43	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

Si vous désirez ces produits emballés en blister, ajoutez R à la fin de la référence

## Manilles Lyre et torsé

Fabriquée en inox haute qualité 316L



PIN HOLE DIAMETER		W		Part No	BOW SHACKLE		TWIST SHACKLE			BREAKING LOAD		
mm	in	mm	in		L	mm	in	Part No	mm	in	kg	lb
4.0	5/32	8	0.31	<b>NSH-05B</b>	18	0.71					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

Si vous désirez ces produits emballés en blister, ajoutez R à la fin de la référence

## Mousquetons « Supersnap » à largage Rapide

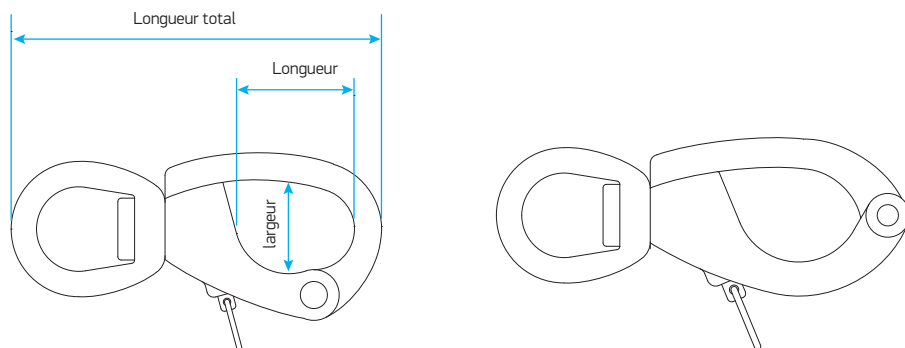
La série de mousquetons Supersnap tient sa popularité à quelques caractéristiques clefs : Ils sont solides, fabriqués à partir d'inox avec traitement thermique approprié, électro-polis et livré avec un œil émerillon large. Ils peuvent être ouvert sous charge avec l'outil « Racing Fid » ou manuellement grâce à sa gâchette incorporée. Ces atouts lui ont valu de trouver naturellement sa place sur les bateaux de compétition les plus pointus au monde.



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

Si vous désirez ces produits emballés en blister, ajoutez R à la fin de la référence

## Mousquetons 'Snap' de drisse



## Mousquetons 'Snap' de drisse- ouverture sur le coté

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

## Mousquetons 'Snap' de drisse- ouverture sur le dessus

<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

Si vous désirez ces produits emballés en blister, ajoutez R à la fin de la référence

## Pinoche d'ouverture 'Racing fid'

PART NO	DESCRIPTION
<b>NSS-730-BLACK</b>	RACING FID BLACK
<b>NSS-730-BLUE</b>	RACING FID BLUE



Si vous désirez ces produits emballés en blister, ajoutez R à la fin de la référence

## Scotch étanche de protection de gréement 'Rig Rap'

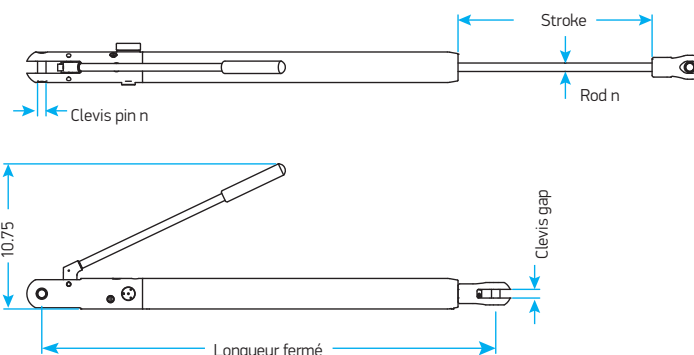
PART NO	DESCRIPTION
<b>V100-01</b>	RIGRAP ROLL
<b>V100-02</b>	RIGRAP ROLL box of 24





## Vérin Intégral de pataras System IX (Noir)

Ergonomique et économique ! Le vérin intégral série IX incorpore de nouvelles caractéristiques de design le rendant encore plus ergonomique sans concession sur le haut standard qualité qui fait la réputation de Navtec depuis plus de 30 ans. Le tuyau d'alimentation d'huile hier à l'extérieur du tube est aujourd'hui invisible à l'intérieur. La taille du piston de pompe a augmenté pour accroître le débit et produire une tension rapide et efficace sur le mât. Le vérin de pataras intégral est conçu pour être utilisé avec un cardan bas approprié. Il est disponible en finition anodisé claire en option.



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

### Cardan de vérin intégral

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



### Huile hydraulique



PART NO	DESCRIPTION
V100-06-01	NAVTEC® HYD OIL QUART (0.94L)
V100-06	NAVTEC® HYD OIL QUART (0.94L) Box of 12 bottles

### Manivelle de pompe et support de manivelle

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	29433300BK	159
0058950	44	291215305	171	29161430BK	168	29196010	140	29433314BK	160
0058980	44	291215308	171	29161510BK	168	29196011	142	29433400BK	159
18000200	13,20,34,101	291215537	171	29161515BK	168	29196012	150	29433414BK	160
18000237	13,20,22,24,34,101	291215815	172	29161520BK	168	29196013	150	29433416BK	161
18000301	33,34,99	291218805	172	29162115BK	168	29196014	150	29433602BK	160
18000302	33,34,99	291218806	172	29162120BK	168	29196021	142	29433832BK	162
19006100	91	291218808	172	29162130BK	168	29196031	141	29433833BK	162
19701000	95	291218809	172	29162315BK	168	29196034	141	29441301BK	162
19701100	95	291218817	172	29162320BK	168	29196039	141	29441311BK	163
19701100	95	291218818	172	29162415BK	168	29196047	140	29441312BK	163
19701500	95	291218837	172	29162420BK	168	29196061	142	29441321BK	163
19701600	95	291219901	173	29162430BK	168	29196064	142	29441322BK	163
19701700	125	291219905	173	29162515BK	168	29196065	151	29441331BK	163



# Part Number Index

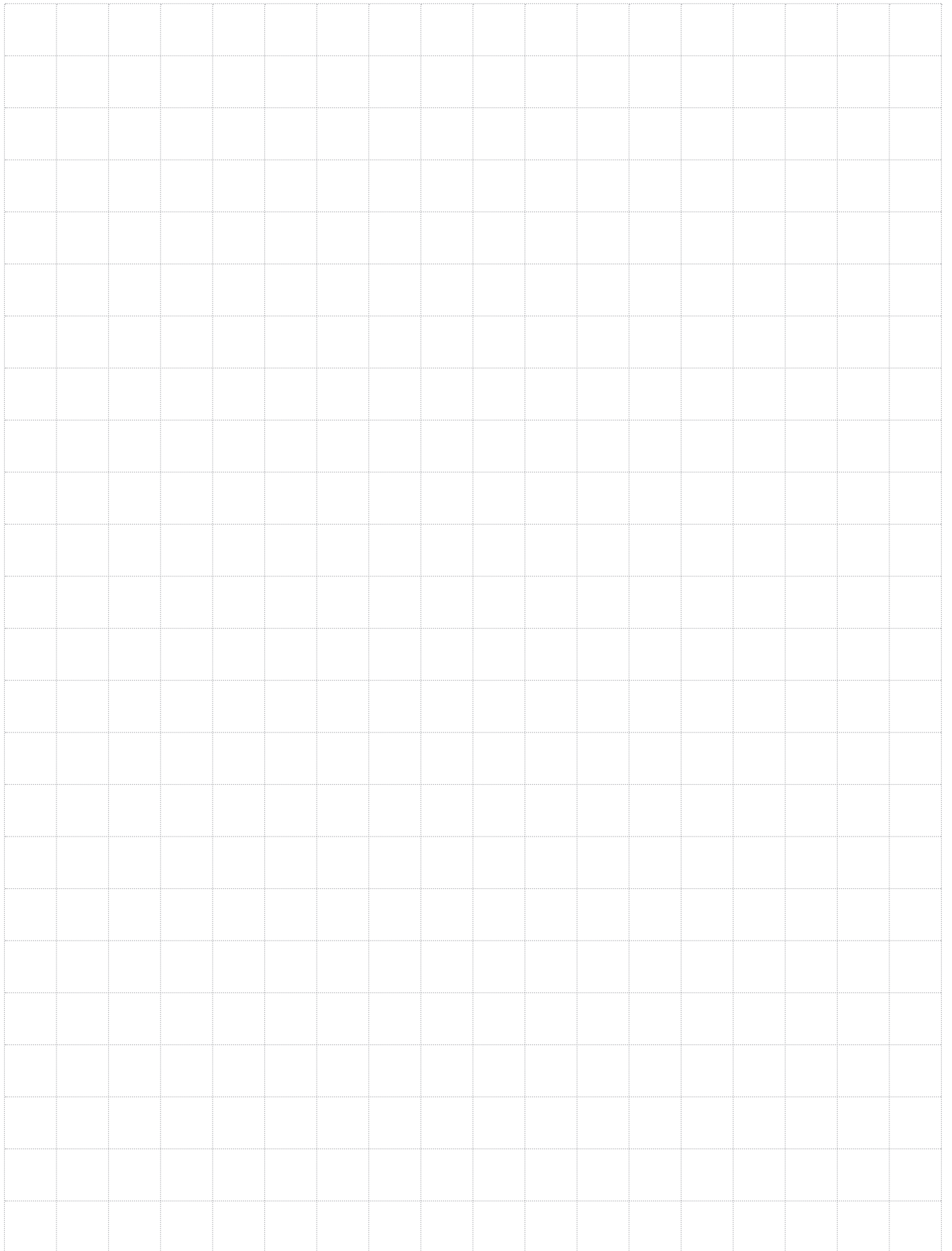
29441332BK	163	29900010	148	29901828BK	144	29925031BK	137	29946612BK	149
29441345BK	163	29900011	148	29901829BK	144	29925034BK	137	29946612BK	149
29441500BK	164	29900012	148	29901830BK	145	29925037BK	137	29946801BK	149
29441513BK	164	29900013	148	29901831BK	145	29925039BK	137	29946802BK	149
29441700BK	164	29900014	148	29901834BK	145	29925040	151	29946802BK	149
29441701BK	166	29900015	148	29901839BK	145	29926001BK	135	30067300	69
29441720BK	164	29900016	148	29902100BK	149	29926002BK	135	30069900	72
29441723BK	163	29900017	148	29902101BK	149	29926003BK	135	30074000	72
29441730BK	164	29901107BK	148	29902108BK	150	29926004BK	136	30179600	77
29442301BK	162	29901157BK	148	29902109BK	150	29926005BK	136	30183700	77
29442311BK	163	29901170BK	143	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	29902152BK	149	29926037BK	137	30190500	65
29442332BK	163	29901224BK	143	29902159BK	150	29926039BK	137	30190600	65
29442345BK	163	29901251BK	143	29902178BK	150	29926040	151	30192000	77
29442412BK	164	29901254BK	143	29902179BK	150	29926061BK	138	30192200	77
29442500BK	164	29901301BK	132	29902208BK	150	29926064BK	138	30193500	65
29442700BK	164	29901311BK	133	29902209BK	150	29927201BK	135	30193600	82
29442701BK	166	29901314BK	132	29902800BK	149	29927202BK	135	30195400	65
29442705	174	29901320BK	131	29902808BK	150	29927203BK	135	30196200	77
29442720BK	164	29901321BK	131	29902809BK	150	29927204BK	136	30196300	77
29442723BK	163	29901322BK	131	29903401	175	29927205BK	136	30196400	77
29442730BK	164	29901323BK	131	29903402	175	29927210BK	137	30198700	77
29443311BK	163	29901324BK	131	29903451	175	29927221BK	137	30203300	77
29443604BK	160	29901325BK	131	29903452	175	29927231BK	137	30204400	82
29443611BK	163	29901326BK	132	29903453	175	29927234BK	137	30206300	77
29443700BK	164	29901328BK	132	29903454	175	29927237BK	137	30206400	77
29443700CBK	164	29901330BK	133	29903457	175	29927239BK	137	30206500	77
29443701BK	166	29901337BK	148	29903458	175	29927240	151	30206600	77
29443702BK	164	29901341BK	132	29904040	152	29927261BK	138	30209800	79
29461354BK	158	29901360BK	133	29904041	152	29927264BK	138	30209900	79
29462354BK	158	29901361BK	133	29904046	151	29929001BK	135	30211300	72
29471010BK	167	29901362BK	133	29904050	151	29929002BK	135	30212200	77
29471011BK	167	29901363BK	133	29904105	180	29929003BK	135	30212200	77
29471012BK	167	29901365BK	133	29904115	180	29929004BK	136	30216000	77
29471015BK	167	29901401BK	132	29904117	180	29929021BK	137	30216100	82
29471018BK	167	29901411BK	133	29904118	180	29929031BK	137	30222000	77
29471030BK	165	29901412BK	133	29904126	180	29929034BK	137	30229100	72
29471031BK	165	29901420BK	131	29905105	165	29929039BK	137	360259990	73
29471032BK	166	29901421BK	131	29905200	165	29929040	151	360360999	81
29471035BK	165	29901422BK	131	29905400	175	29929061BK	138	360361999	81
29471036BK	166	29901423BK	131	29905401	175	29929064BK	138	360362999	81
29471037BK	166	29901424BK	131	29905410	175	29941100BK	147	360363999	81
29471041BK	167	29901425BK	131	29905412	175	29941101BK	147	360918992	73
29471042BK	167	29901426BK	132	29905414	175	29941104BK	147	360918999	73
29471063BK	166	29901428BK	132	29906171BK	146	29941130BK	147	361041990	73
29471836BK	166	29901429BK	132	29906172BK	146	29941131BK	147	361041992	73
29472010BK	167	29901430BK	133	29906251BK	146	29941134BK	147	361196992	73
29472011BK	167	29901441BK	132	29906252BK	146	29941150BK	147	361196995	73
29472012BK	167	29901447BK	133	29906601BK	146	29941151BK	147	367110936	84
29472015BK	167	29901460BK	133	29906602BK	146	29941154BK	147	367130936	84
29472018BK	167	29901463BK	133	29906604BK	146	29941600BK	147	367132936	84
29472030BK	165	29901600BK	143	29906605BK	146	29941611BK	147	367140936	84
29472031BK	165	29901611BK	143	29906606BK	146	29941612BK	148	367160936	84
29472032BK	166	29901612BK	144	29906607BK	146	29941613BK	148	367302936	84
29472035BK	165	29901614BK	143	29906621BK	146	29941614BK	147	367312936	84
29472036BK	166	29901615BK	144	29906622BK	146	29941615BK	148	367318936	84
29472037BK	166	29901624BK	145	29906801BK	146	29941800BK	143, 147	367318966	84
29472038BK	165	29901631BK	145	29906802BK	146	29941801BK	147	367322936	84
29472041BK	167	29901634BK	145	29906814BK	146	29941802BK	148	367332936	84
29472042BK	167	29901639BK	145	29906815BK	146	29941804BK	147	367342936	84
29472062BK	166	29901647BK	148	29906816BK	146	29941805BK	148	367352936	84
29472063BK	166	29901661BK	134	29906817BK	146	29941808BK	148	367378936	84
29472076BK	166	29901665BK	134	29906821BK	146	29941831BK	148	367378966	84
29472501BK	165	29901667BK	134	29906822BK	146	29941834BK	148	367382966	84
29472535BK	165	29901668BK	134	29916042	179	29942106	149	367400252	73
29472616BK	166	29901670BK	134	29916060	179	29942136	149	367403252	73
29472836BK	166	29901774BK	143	29917420BK	175	29942156	149	367410252	73
29473024BK	167	29901807BK	148	29917430BK	175	29942601BK	145	367420252	73
29473030BK	165	29901811BK	143	29917440BK	175	29942606	149	367441252	73
29473032BK	166	29901812BK	144	29917450BK	175	29942801BK	145	367618252	73
29473035BK	165	29901813BK	144	29925001BK	135	29942806	149	367620252	73
29473036BK	166	29901814BK	143	29925002BK	135	29946101BK	149	367622252	73
29473037BK	166	29901815BK	144	29925003BK	135	29946102BK	149	367630252	73
29473037CBK	166	29901816BK	145	29925004BK	136	29946131BK	149	367640252	73
29473041BK	167	29901821BK	144	29925005BK	136	29946132BK	149	367644252	73
29473063BK	166	29901822BK	145	29925009BK	137	29946151BK	149	367650252	73
29473135BK	165	29901824BK	145	29925010BK	137	29946151BK	149	367651252	73
29473136BK	166	29901825BK	144	29925021BK	137	29946611BK	149	367654252	73

367660252	73	39941012	64	48540300	90	49060015	105	49545218	97
367665252	73	39941030	68	48540301	90	49062050	105	49545219	97
367670252	73	399414924	66	48545200	98	49065000	93	49550055	88
39110070	81	399414996	66	48545201	98	49065001	93	49550056	88
39110090	81	39941812	64	48545210	98	49065100	103	49550057	88
39130070	81	39944012	64	48545300	90	49065101	103	49550100	103
39130090	81	39944020	70	48545301	90	49065103	103	49550101	103
39132070	81	39944030	68	48550200	98	49065104	103	49550110	103
39132090	81	399440303	68	48550201	98	49068001	107	49550217	97
39140070	81	399441910	65	48550210	98	49068002	107	49550218	97
39140090	81	399441999	65	48550300	90	49068021	107	49550219	97
39160070	81	399444923	66	48550301	90	49068100	103	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

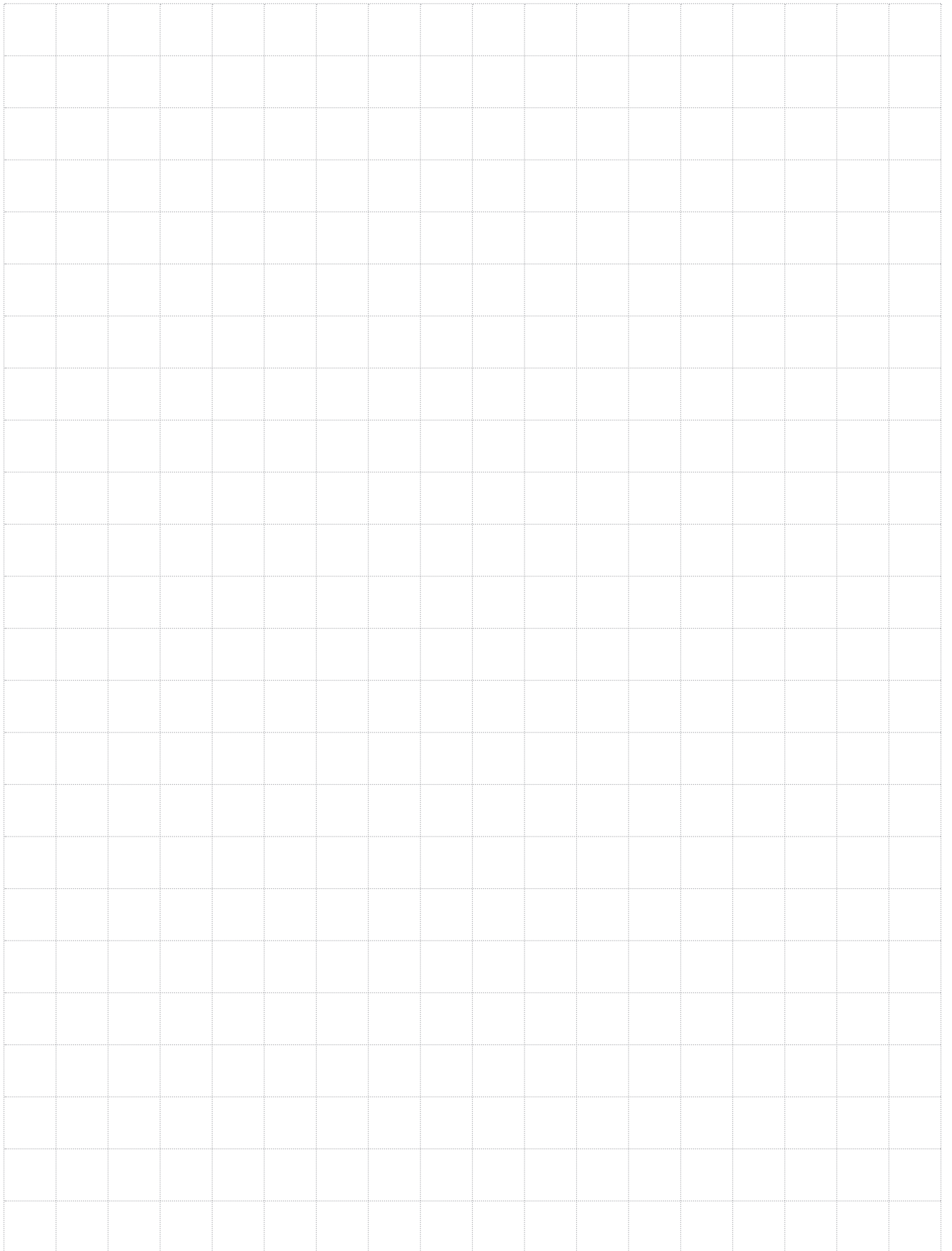
## Part Number Index

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
589007	54,57	58991002		66000721	27	667222108-142	16		34,99,101
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	38	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	68000319	13,18,20	68000979	33
589710	55	59925003	56	6672221108-139	16		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	89700026	184	N030-M0716	211	V100-01R	215
69000414	33	89101174	197	89700064	184	N030-M0816	211	V100-02	215
69000415	33	89200034	203	89700092	184	N030-M0820	211	V100-06	216
69000416	24	89200041	204	89700093	184	N070-M04	212	V100-06-01	216
69000418	27	89200046	204	89700094	184				







**LEWMAR®**

**UK & International  
Distribution**

Southmoor Lane  
Havant  
Hampshire  
PO9 1JJ  
UK

**Tel:** +44 (0)23 9247 1841  
**Email:** [info@lewmar.com](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