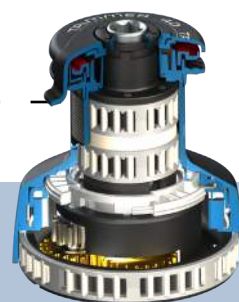


- **3 FOIS PLUS PUISSANT**, pour 3 fois moins d'effort
- Disponible en 3 tailles (40, 46, 52)
- Dimensionné pour remplacer la plupart des winchs standards.
- Facile à installer et à entretenir
- Garantie 5 ans



## DÉVELOPPÉ EN FRANCE ET CONÇU POUR DURER

Poupée en aluminium à anodisation dure, engrenages et embrayage en inox 17-4PH et cuproaluminium, triple cage à aiguilles en polyoxyméthylène.

## DONNÉES TECHNIQUES

PERFORMANCE : WINCH TRIMMER 4 VITESSES						
Taille	MWL		Std Vitesse 1	Std Vitesse 2	Ultra-power	Pump gear
40	850 kg	Rapport de puissance	11.6	40	112,9	32,7
		Longueur d'embrague / 1 tour de manivelle	14 cm.	4 cm.	1.4 cm.	5 cm.
46	1300 kg	Rapport de puissance	11.7	46,6	131,3	33
		Longueur d'embrague / 1 tour de manivelle	14 cm.	3.5 cm.	1.2 cm.	5 cm.
52	1500 kg	Rapport de puissance	11.6	52,8	148,7	32,7
		Longueur d'embrague / 1 tour de manivelle	14 cm.	3 cm.	1.1 cm.	5 cm.

## DIMENSIONS TRIMMER WINCH

SIZE	40	46	52	
Poids Kg.	4.9	7.1	8.6	
MWL Kg.	850	1 300	1 500	
Embase Ø mm (A)	171	206	220	
Hauteur mm. (B)	189	203	203	
Hauteur d'entrée mm. (C)	87	97	97	
Cordage min. Ø	8	8	8	
Cordage max. Ø	12	14	14	
Poupée Ø mm. (E)	84	100	100	

## LA PUISSANCE POUR TOUS ...

Les winchs Pontos ont été testés avec succès dans des conditions extrêmes et éprouvés dans les courses les plus dures comme la Route du Rhum.

Ce qui ravi les utilisateurs du Trimmer, c'est le rapport de multiplication qui convertit un effort minimal sur la manivelle en un effort maximal sur le bout. Les manoeuvres deviennent accessibles à toute la famille.

Notre réseau de distribution couvre désormais les principales zones de navigation, de San Francisco à Istanbul et d'Helsinki à Sydney.

Le secret du Trimmer : les 2 vitesses supplémentaires diminuent l'effort et s'adaptent automatiquement à la tension du cordage au moment où vous en aurez le plus besoin. Le système de changement de vitesse est simple. Quand la charge sur la manivelle devient trop importante, il suffit d'en inverser le sens pour changer automatiquement de vitesses. Une fois la tension sur le cordage relâchée, le winch reviendra à la vitesse initiale. C'est très efficace, le rapport ultra-puissant réduit de trois fois l'effort dans la manivelle. Cela signifie qu'avec un Trimmer Pontos chacun peut facilement wincher et régler avec précision toutes les voiles à bord.



Les deux premières vitesses sont les mêmes que celle d'un winch standard, vous bordez donc à la main avant d'engager le cordage dans le self-tailing. Le réel avantage réside dans le fait que vous pourrez toujours continuer à border vos voiles sous très lourde charge du bout des doigts! Sur des winchs standards, le travail

nécessaire des deux mains, des épaules et du dos génèrent une position délicate, bien souvent inconfortable, voire pénible.

Le comparatif ci-dessous met en évidence l'effort exigé dans la manivelle quand on borde un génois de 40m<sup>2</sup> selon la force du vent en utilisant le Trimmer ou un winch standard deux vitesses.

Force du vent	Charge sur l'écoute (Kg.)	Effort en Kg. TRIMMER	Effort en Kg. winch 2 vitesses
10 Kts	81.0	1.1	3.0
15 Kts	189.0	2.4	6.8
20 Kts	337.0	4.3	12.0
25 Kts	526.0	6.7	18.8

#### RAPPEL

L'effort de référence sur la manivelle se caractérise généralement comme suit :  
 ~ 7 kg. pour une famille,  
 ~ 15 kg. pour un marin averti,  
 ~ 30 kg pour un pro.

## SIMPLIFIEZ-VOUS LA VIE

Sur un bateau 38 pieds, avec un génois de 40m<sup>2</sup> dans 25 nœuds de vent, en utilisant des winchs standards, on devra développer **18,8 kg** dans la manivelle pour border la voile à 526 kg de charge.

**Il est probable que personne à bord d'un voilier familial ne soit capable de le faire.**

Cependant, avec le Trimmer l'effort nécessaire est seulement de 6,7Kg. Ce qui signifie que tout le monde à bord peut le faire.

Une telle puissance de traction produite avec si peu d'effort fait du Trimmer **un choix évident pour la croisière familiale**. Maintenant tout le monde peut donner un coup de main à la manoeuvre, **un gain énorme de sécurité en mer**. Le retour client est unanime. Sur un Jeanneau 45, le propriétaire

témoigne: «le Trimmer Pontos fonctionne comme annoncé: nous étions dans 20 - 25 nœuds dimanche et ma femme pouvait facilement border la grand-voile».

Après l'installation des Trimmers sur son Ginn Fizz des années 80, S.Brummer, de Finlande notait «l'ère du winch 2 vitesses est révolue; c'est seulement avec des vitesses supplémentaires qu'un équipage familial peut sans risque naviguer sur un bateau de plus de 30 pieds ».

Cette capacité à régler de très grandes voiles dans des vents forts fait du Trimmer un outil puissant même pour des régatiers et peut aussi s'avérer être un facteur déterminant comme le témoigne Mike Kern à bord son C&C 115.



#### C&C 115 - TRANSMISSION

"Bonnes nouvelles ! Carolyn et moi avons gagné dans notre classe (PHRF-1 en double) au 300 miles du Lac Ontario. Nous avons été dans le groupe de tête tout le long de la course autour du lac et terminons 7ème au réel face à des bateaux plus grands et composés d'équipages complets. Les Winchs Pontos ont joué un rôle clé dans la victoire en diminuant l'effort physique et réduisant la fatigue au réglage des Code 0 et spinnaker A3."

Mike Kern