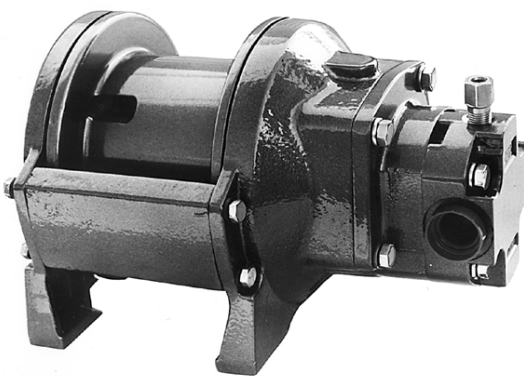


THE INTRAVENT

# PL 1

PLANETARY, HYDRAULIC WINCH



**EQUAL SPEED  
EQUALS TURNS**

**MASTER**

**THE LOGICAL CHOICE**



# MODEL PL1 PLANETARY HYDRAULIC WINCH

The **PULLMASTER** Model PL1 is a high performance, high efficiency planetary winch, having equal speed in both directions of rotation. Designed for applications where a load is raised and lowered with infinite speed control and complete safety, the **PULLMASTER** Model PL1 conforms to safety regulations everywhere.

Two planetary reduction stages establish a reduction ratio of 34:1. The automatic disc brake is spring applied-pressure released and has static and dynamic brake function. A counter-balance or brake valve is not required for positive speed control of a decelerating load.

During "lowering" operation, the temperature generated by friction of the disc brake is dissipated by a flow of hydraulic fluid supplied from the hydraulic motor. This circulation flow is vented internally through an "intravelt" system.

All moving parts of the **PULLMASTER** Model PL1 are totally enclosed and run in an oil bath lubrication. Anti-friction bearings are used on all turning components, assuring long, trouble free service with a minimum requirement for maintenance.

Model Number: PL1-12-4-1	
Maximum operating volume:	6.0 (US) gpm
Maximum operating pressure:	1700 psi
Line pull at max. pressure: (bare drum)	1100 lb
Line pull at max. pressure: (full drum)	812 lb
Line speed at max. volume: (bare drum)	88 fpm
Line speed at max. volume: (full drum)	121 fpm
Cable storage capacity of drum:	87 ft 1/4 in wire rope 170 ft 3/16 in wire rope 343 ft 1/8 in wire rope

Le treuil **PULLMASTER** Modèle PL1 est conçu à partir d'un réducteur à trains planétaires à haut rendement ayant une vitesse identique à l'enroulement comme au déroulement. Partout où une charge doit être levée et descendue avec un contrôle parfait et en toute sécurité, le **PULLMASTER** Modèle PL1 apporte une solution en conformité avec toutes les normes de sécurité existantes.

Le réducteur dispose de deux étages de trains planétaires qui totalisent une réduction de 34:1. Le frein, du type automatique à manque de pression, assure un freinage dynamique et statique. Il n'est pas nécessaire de monter une valve d'équilibrage (ou de freinage) dans le circuit hydraulique pour obtenir une décélération et un contrôle parfait de la charge.

En phase descendante de la charge, le frein est refroidi par le débit de fuite du moteur hydraulique. Cette circulation d'huile est assurée d'une façon interne au moteur grâce au système "intravelt".

Toutes les pièces mobiles du treuil **PULLMASTER** Modèle PL1 sont internes au treuil et lubrifiées par bain d'huile.

Toutes les parties tournantes sont montées sur roulements à billes assurant ainsi performance, fiabilité et entretien minimum.

Code: PL1-12-4-1	
Debit pour vitesse maximum:	23 l/min
Pression pour effort maximum:	117 bar
Effort en lère couche:	489 daN 4.9 kN
Effort en dernière couche:	365 daN 3.6 kN
Vitesse en lère couche:	27 m/min
Vitesse en dernière couche:	37 m/min
Capacité du tambour:	35 m de câble 6 mm 51 m de câble 5 mm 85 m de câble 4 mm

Die **PULLMASTER** Type PL1, ist eine Planetenwinde mit grosser Leistung und hohem Wirkungsgrad bei gleicher Geschwindigkeit in beiden Drehrichtungen. Entwickelt für Einsätze überall dort, wo Lasten mit stufenloser Geschwindigkeitsregelung absolut sicher gehoben und gesenkt werden müssen, entspricht die **PULLMASTER** Type PL1, überall den Sicherheitsvorschriften.

Zwei Planeten-Untersetzungstufen schaffen ein Untersetzungverhältnis von 34:1. Die selbsttätige Lamellenbremse wird durch Fedruck gesperrt und durch hydraulischen Druck gelüftet mit statischer und dynamischer Bremsfunktion. Für stufenlose Geschwindigkeitsregelung beim Abbremsen der Last wird kein Bremsventil benötigt.

Die während des "Absenken"-Vorgangs durch Reibung der Lamellenbremse erzeugte Wärme wird durch einen vom Hydraulikmotor gelieferten Ölstrom abgeleitet. Dieser interne Kreislauf wird durch ein "Intravelt" System ventiliert.

Alle beweglichen Teile der **PULLMASTER** Type PL1, befinden sich in einem völlig geschlossenen Gehäuse und werden durch ein Ölbad geschmiert. Alle Drehteile laufen in Nadel- oder Kugellager und gewährleisten so einen langen, störungsfreien Betrieb mit einem Minimaufwand an Wartung.

Typennummer: PL1-12-4-1	
Hydraulikölmenge bei Höchstgeschwindigkeit:	23 l/min
Ölldruck bei max. Seilzug:	117 bar
Seilzug (Erste Seillage):	500 kg
Seilzug (Volle Trommel):	368 kg
Seilgeschwindigkeit (Erste Seillage):	27 m/min
Seilgeschwindigkeit (Volle Trommel):	37 m/min
Länge des Seiles auf der Trommel:	35 m 6 mm Drahtseil 51 m 5 mm Drahtseil 85 m 4 mm Drahtseil

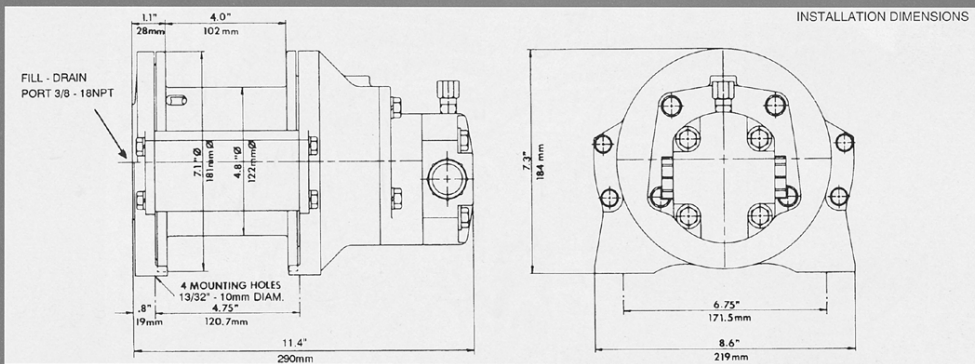
El **PULLMASTER** Modelo PL1 es un cabrestante planetario de alta eficiencia y elevado rendimiento, que posee igual velocidad en ambos sentidos de giro. Diseñado para aplicaciones en las que la carga se suba y baje con control de velocidad infinita y seguridad total, el **PULLMASTER** Modelo PL1 cumple los reglamentos de seguridad en cualquier país.

Las etapas de reducción planetarias establecen una relación de reducción de 34:1. El freno de disco automático funciona por actuación del muelle-liberación de la presión y posee una función de frenado estático y dinámico. No se requiere una válvula de contrabalanceo o de freno para el control efectivo de la velocidad de una carga en arriado.

Durante la operación de arriado, la temperatura generada por la fricción del freno de disco es disipada por un caudal de fluido hidráulico proporcionado por el motor hidráulico. Este caudal de circulación se purga internamente a través del sistema "intravelt".

Todas las partes móviles del **PULLMASTER** Modelo PL1 son enteramente estancas y trabajan lubricadas por un baño de aceite. Se utilizan rodamientos anti-fricción en todos los componentes giratorios, garantizando un servicio exento de problemas durante un largo periodo con un mínimo mantenimiento.

Número del modelo: PL1-12-4-1	
Volumen hidráulico a velocidad max.:	23 l/min
Presión hidráulica en tiro maximo:	117 bar
Tiro (a 1/2 capa de cable):	500 kg
Tiro (a tambor lleno):	368 kg
Velocidad (a 1/2 capa de cable):	27 m/min
Velocidad (a tambor lleno):	37 m/min
Capacidad de cable del tambor:	35 m cable 6 mm 51 m cable 5 mm 85 m cable 4 mm



\* Standard cable anchor is suitable for 1/8 - 1/4 inch diameter wire rope. For safety, 3 - 4 wraps of wire rope must be maintained at all times.

DISTRIBUTOR



For more information write to:  
**PULLMASTER WINCH CORPORATION**  
 8247 - 130 STREET, SURREY, B.C. CANADA V3W 7X4  
 TELEPHONE: (604) 594-4444 • FAX: (604) 591-7332  
 http://www.pullmaster.com E-mail: info@pullmaster.com