Ölfeldfahrzeuge

PWT POMP Windentechnologie REPORT

POMP Windentechnologie GmbH • D-86476 Neuburg • Tel. +49 (0)8283 920 801-0 • Fax: +49 (0)8283 920 801-3

Drs. OF01.1.60 ©02-2015

Unsere Produkte unterliegen ständiger Weiterentwicklung

Grundlagen und Beispiele der PWT-Baureihen

Inhalt

	Seite
ÖLFELDAUFBAUTEN	2
1. Ölfeld-Sattelzugmaschine	3
2. Ölfeld-Sattelzugmaschine mit GIN-POLE	4
3. Ölfeldaufbau mit Plattform	5
AUFBAUSÄTZE	6
wie Ölfeldhilfsrahmen, Heckrolle, Unterfahrschutz, Aufliegergleitkufen, GIN-POLE-Träger, versenkbare Umlenkrolle, versenkbare Sattelkupplung, Windenschutz mit Ablagebühne, Reserveradhalter, Kraftstofftank und Wassertank	7
Ladevorgänge im Ölfeldeinsatz	8
In Aktion	9
PWT-Modulreihe HP-G97: Winden 20 - 40 to mit Kupplung - Steuerungen	10
PWT-Modulreihe HPA: Winden 20 - 45 to mit Vertstellmotor	11
Kontakt-Anschrift	12

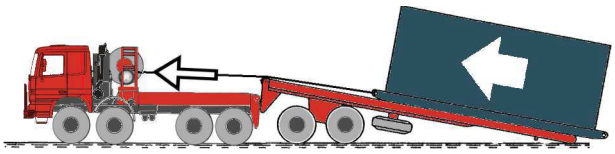
ÖLFELDAUFBAUTEN

Was sind Ölfeldfahrzeuge und wodurch unterscheiden sie sich von anderen Nutzfahrzeugen?

Sie unterscheiden sich durch Fahrzeugtechnische Details (Motorleistung, Getriebe, verstärkte Achsen und Federn, Bereifung ...), durch einen speziellen Fahrzeugaufbau und durch die Ölfeld-Sattelauflieger. Ölfeldfahrzeuge werden in Erdöl- und Erdgasfeldern zum Transport und verladen schwerster Lasten eingesetzt, deren Einzelgewichte bis ca. 50 t betragen können. Verladen werden in erster Linie Bohrturmunterbauten, Bohrgestänge (gelagert in sogenannten „BIN-PIPES"), auf Schlitten montierte Pumpenaggregate und Generatoren, Spülungstanks, Büro- und Wohncontainer usw.

Um die zu verladenden Lasten zu bewegen ist eine Seilwinde erforderlich, die bei Ölfeldaufbauten unmittelbar hinter dem Fahrerhaus aufgebaut wird. Die Bedienung der Winde erfolgt überwiegend vom Fahrerhaus aus. Neben der Winde ist ein weiterer Steuerhebel angebracht.

PWT bietet ein komplettes Programm an hydraulischen Fahrzeugwinden mit effektiven Seilzugkräften bis 45 t (100000 lbs).



BELADEN DES AUFLIEGERS siehe auch Seite 4 + 8

PWT LIEFERT ÖLFELDAUFBAUTEN IN VERSCHIEDENEN AUSFÜHRUNGEN:

1. ÖLFELD-SATTELZUGMASCHINE bestehend aus:

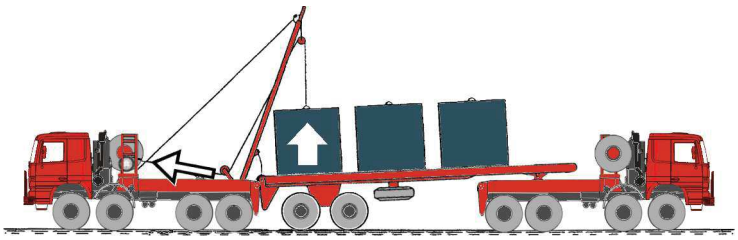
- SEILWINDE
- WINDENSCHUTZGITTER wahlweise mit:
  - 1 oder 2 RESERVERADHALTERN
  - KRAFTSTOFFTANK
  - WASSERTANK
  - ARBEITSSCHEINWERFER
- ÖLFELDHILFSRAHMEN mit:
  - HECKROLLE
  - UNTERFAHRSCHUTZ
  - AUFLIEGERGLEITKUFEN
- SATTELKUPPLUNG, kardanische Ausführung
- RAHMENABDECKUNG zwischen Winde und Sattelkupplung

2. ÖLFELD-SATTELZUGMASCHINE +GIN-POLE

Identische Ausführung wie unter 1. beschrieben, jedoch zusätzlich mit GIN-POLE-EINRICHTUNG, die aus folgenden Komponenten besteht:
-Ausleger (GIN-POLE) mit A-Frame und Umlenkrolle im oberen Teil
-GIN-POLE-TRÄGER und versenkbare Umlenkrolle im Hilfsrahmen
-GIN-POLE-ABSPANNUNG

Die GIN-POLE Einrichtung ist heckseitig gelagert und kann in kürzester Zeit mit der Winde aufgerichtet und abgelegt werden. Mit den GIN-POLE werden mit der Winde lasten gehoben, abgesenkt und transportiert. Die GIN-POLE-Neigung sollte dabei zwischen 15° und 20° liegen. Die Neigung ist durch Lägenänderung der Abspannung verstellbar.

Die **TRAGFÄHIGKEIT DER GIN-POLE** wird nicht von der Leistung der Winde bestimmt, sondern durch das Gegengewicht des Fahrzeuges (Kippmoment). Bei schweren Sattelzug-maschinen und je nach Radstand liegt dieses bei ca. **7-10 t**, Bei Plattformfahrzeugen bei ca. **15 t**. Da das Fahrzeug manövrierfähig sein muss, ist eine Abstützung nicht sinnvoll.



ENTLADEN DES AUFLIEGERS UND DER LKW-PLATTFORM
Kleinere Lasten können mit der Gin-Pole-Einrichtung und der Winde eines zweiten Fahrzeugs entladen werden.

In Fahrtstellung zum Aufsatteln des Aufliegers

In Fahrtstellung mit abgelegten Gin-Polen für Kurzfahrten ohne Auflieger

In Arbeitsstellung zum Einsatz der Gin-Pole

3. ÖLFELDAUFBAU MIT PLATTFORM

Die Grundausführung besteht aus:
-SEILWINDE
-SCHUTZGITTER, wie unter 1.
-PLATTFORM** mit Heckrolle* und Heckschürze über die Plattformbreite

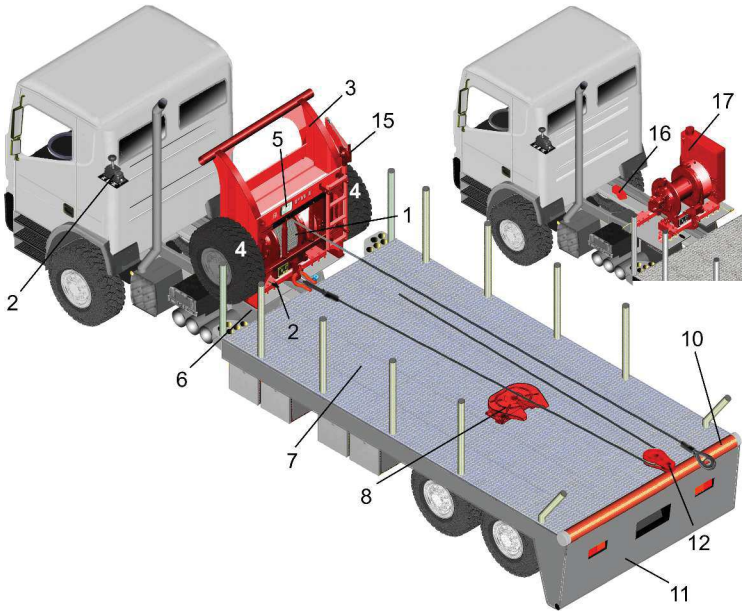
**Plattformbeläge je nach Kundenwunsch:
-STAHLBLECHABDECKUNG (Riffelblech/Tränenblech)
-HARTHOLZBOHLEN, tropenfest 2/3 der Plattformlänge in Hartholz und am Fahrzeugende 1/3 Hartholz mit Stahlblechauflage

* Die Heckrolle für Plattformen gibt es in zwei Ausführungen:
-EINTEILIGE HECKROLLE, an beiden Enden gelagert und mittels STÜTZROLLENPAAREN mehrfach abgestützt.
-DREITEILIGE HECKROLLE, die 6-fach gelagert ist und dadurch sehr leicht läuft. Diese Ausführung ist teurer hat aber Vorteile beim Aufziehen von Aggregaten mit Kufen, die nicht in einer Linie zur Zugrichtung stehen.

Wahlweise sind folgende Sonderausstattungen lieferbar:

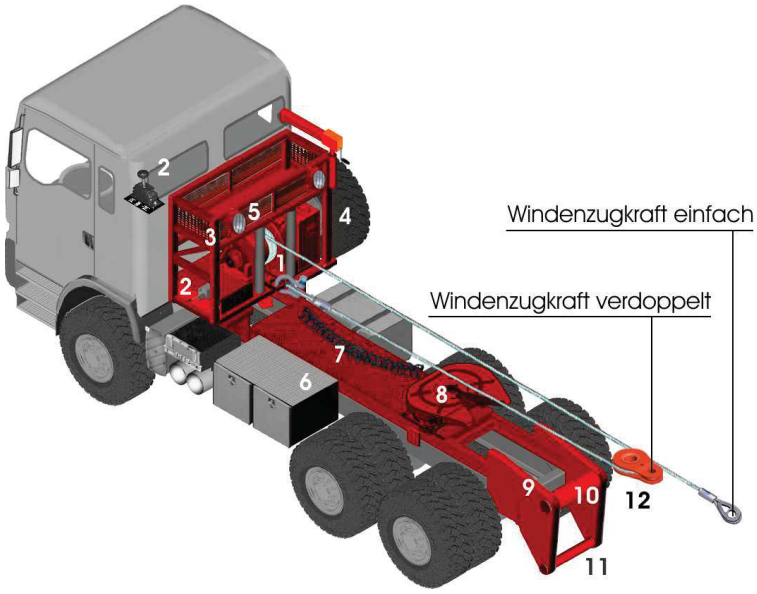
-GIN-POLE-EINRICHTUNG, ähnlich der unter Punkt 2. beschriebenen, jedoch sind hierbei die GIN-POLE ROHRE seitlich an der Plattform in Mulden abgelegt.

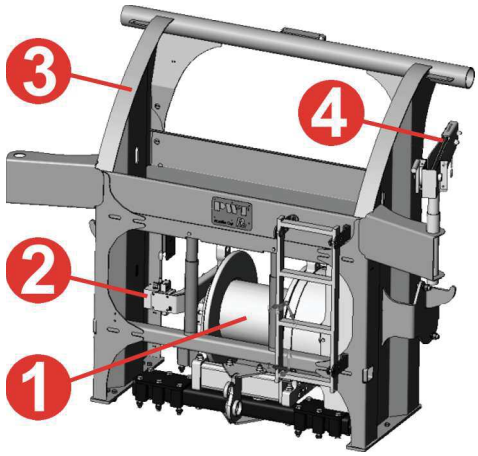
- KARDANISCHE SATTELKUPPLUNG, versenkbar in der Plattform. Sie ermöglicht eine universelle Einsetzbarkeit des Fahrzeuges, das heißt: Einerseits Einsatz als Sattelzugmaschine und andererseits als Transportfahrzeug (bei versenkter Sattelkupplung).



1	PWT Hydraulik-Seilwinde
2	Winden-Steuerung
3	Windenschutzgitter
4	Reserveradhalter - optional
5	Arbeitsscheinwerfer - optional
6	Ölfeldhilfsrahmen
7	Plattform
8	Sattelkupplung, versenkbar
9	Aufliegergleitkufen - optional
10	lange Heckrolle
11	Unterfahrschutz
12	PWT-Umlenkrolle
13	Kraftstofftank - optional - hinter dem Fahrerhaus
14	Wassertank - optional - hinter dem Fahrerhaus
15	Reserverad-Hebewinde - optional
16	Hydraulikpumpe am Nebenabtrieb
17	Hydrauliktank

Ölfeldfahrzeuge
mit PWT-Systemen

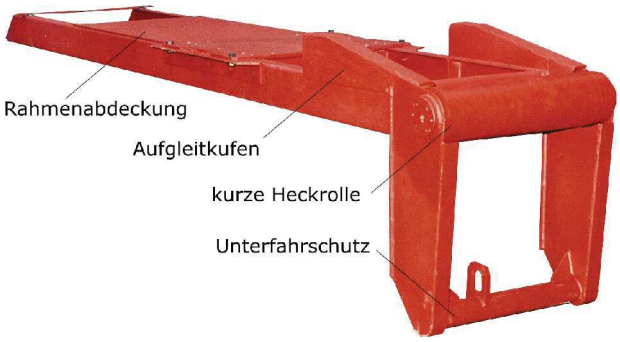




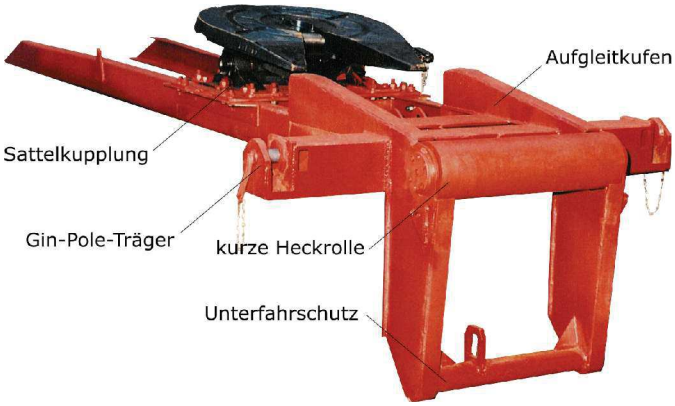
	Ölfeld-Sattelzugmaschine	**Oil Field Truck Tractor**	***Semi-remorque pour champ pétrolifère***
1	PWT Hydraulik-Seilwinde	Hydro-rope-winch make PWT	*Treuil hydraulique PWT*
2	Winden-Steuerung	Winch control	*soupape de commande*
3	Windenschutzgitter	Headache rack	*Protège-treuil et dépose*
4	Reserveradhalter	Spare wheel carrier	*pour roues de rechange*
5	Arbeitsscheinwerfer	Rear worklight	*Projecteur de travail*
6	Ölfeldhilfsrahmen	Oilfield subframe	*Cadre auxiliaire pour champ pétrolifère*
7	Rahmenabdeckung begehbar	Walking plattform	*Plateau praticable*
8	Sattelkupplung	Fifth wheel	*Sellette*
9	Aufliegergleitkufen	Leading ramp	*Rampe de semi-remorque*
10	Heckrolle	Tail roller	*Poulie pliante arrière*
11	Unterfahrschutz	Underride protection	*Protection anti-encastrement*
12	PWT-Umlenkrolle	Snatch block make PWT	*Poulie PWT*
13	Kraftstofftank optional hinter dem Fahrerhaus	Gasoline tank optional behind cab	*Réservoir d' gasoline à l'extérieur de la cabine*
14	Wassertank optional hinter dem Fahrerhaus	Water tank optional behind cab	*Réservoir d'eau à l'extérieur de la cabine*

Ölfeldfahrzeuge
mit PWT-Systemen

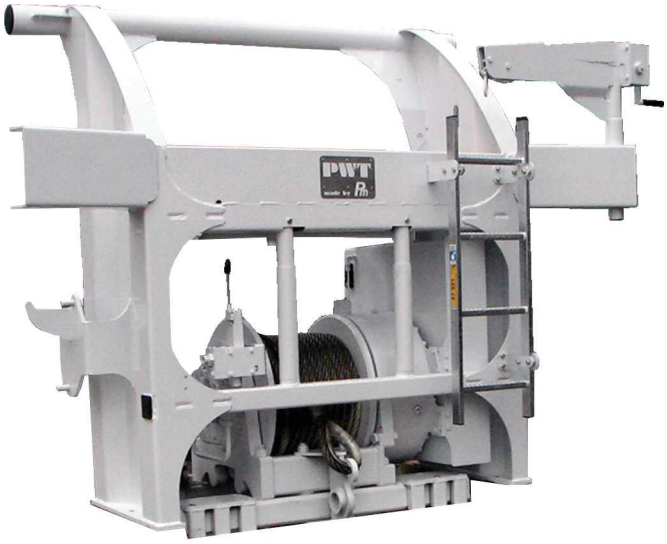
ÖLFELDHILFSRAHMEN
mit kurzer Heckrolle, Unterfahrschutz und Aufliegergleitkufen für die Ölfeldsattel-zugmaschine



ÖLFELDHILFSRAHMEN
mit kurzer Heckrolle, Unterfahrschutz, Sattelkupplung, Aufliegergleitkufen, Gin-Pole-Träger und versenkbare Umlenkrolle im Hilfsrahmen für die Ölfeldsattelzugmaschine mit Gin-Pole

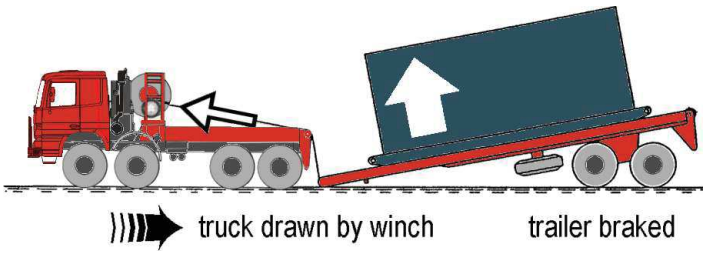


ÖLFELDPLATTFORM
mit langer Heckrolle, Heckschürze über die ganze Plattformbreite, versenkbare Sattelkupplung und abnehmbare Aufliegergleitkufen für den Ölfeldaufbau mit Plattform

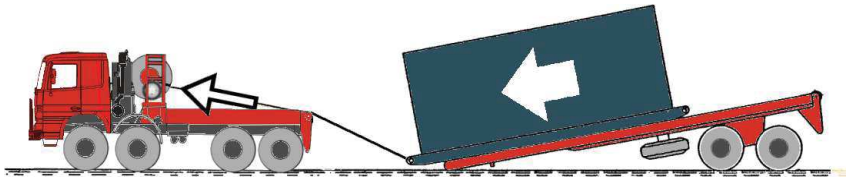


Links: Fahrerhaus- und Windenschutz mit Ablagebühne, 1 oder 2 Reserveradhalter mit Winde.
Weitere Optionen rechts: Arbeitsscheinwerfer, Kraftstofftank bis 900 l, Wassertank 300 l

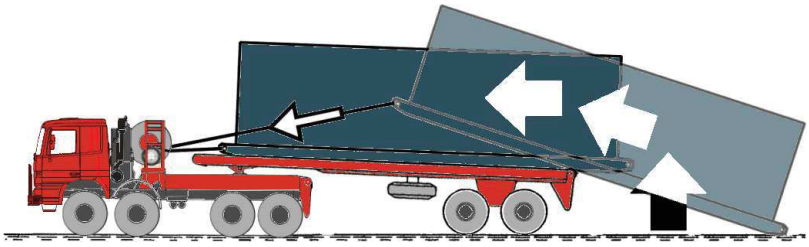
weitere Ladevorgänge im Ölfeldeinsatz



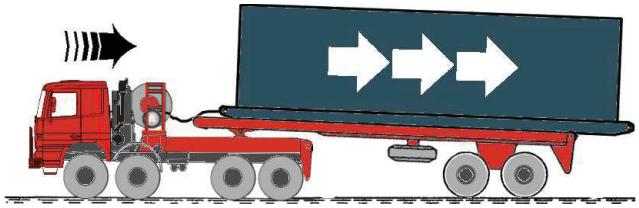
AUFSATTELN:
LKW und Auflieger ausrichten, Auflieger abbremsen, Windenseil abspulen und am Aufliegerkopf befestigen, bei Plattformfahrzeugen ggf. Aufgleitkufen montieren, King-Pin ggf. hochziehen und arretieren, Winde "auf" betätigen, Das ungebremste Fahrzeug zieht sich unter den gebremsten Auflieger. Fertig - wenn der King-Pin einrastet.



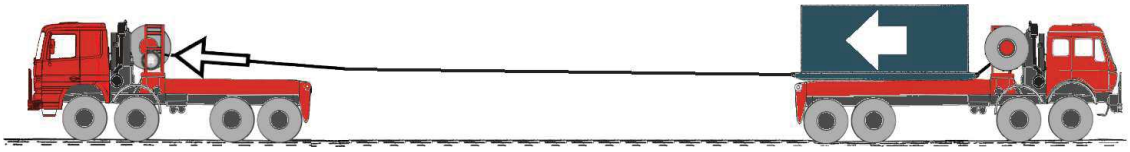
ENTLADEN DES AUFLIEGERS:
Absatteln und Last mit der Winde herunterziehen und zum Stellplatz schleppen.



LADEN DES AUFLIEGERS UND DER LKW-PLATTFORM ÜBER DIE HECKROLLE
Bedingung: Lastlänge > 2,5 x Heckrollenhöhe über dem Boden.
LKW zur Last ausrichten. Last mit der Winde aufziehen und sichern.



ENTLADEN DURCH ABBREMSEN DES LKW
Ein im Ölfeld von erfahrenen Fahrern praktizierter Vorgang, wobei die Winde erst nach dem Kippunkt das kontrollierte Senken übernimmt. Äusserste Vorsicht und Erfahrung sind erforderlich!

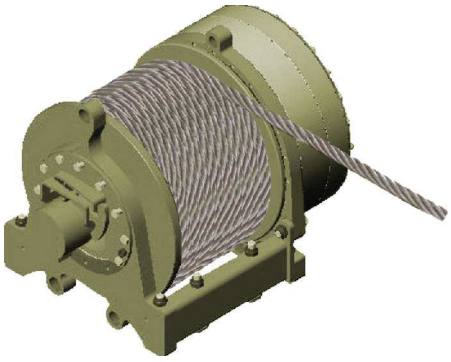


ENTLADEN DES AUFLIEGERS UND DER LKW-PLATTFORM
mit der Winde eines zweiten Fahrzeugs, wobei die Winde des beladenen Fahrzeuges durch bremsen den Vorgang regulieren kann.

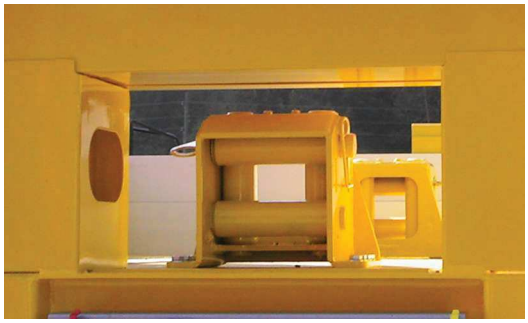
In Aktion

Schwerlastwinde PWT-Reihe HP-G97

Mit Konstantmotor, Planetengetriebe, Haltebremse und Schnellauszugskupplung für den Seilauszug.
Sehr robuste und wartungsfreundliche Konstruktion.
Große Trommelkapazität. Sehr feinfühlig.



PWT Seilwinde	Nennkraft Fu kN	Nutzkraft Fo kN	Trommel-kapazität	Schema	SeilØ mm	Geschwindigkeit m/min *	Trommelbr. mm	Seil-lagen
						* bei Hydraulikdaten gem. Tabelle		
Eintrommelseilwinden								
HP 200 ChB	200	141	68 m		24	0 - 6	335	4
	200	129	122 m		24	0- 6	450	5
HP 250 ChB	250	173	65 m		26	0- 6	335	4
	250	157	115 m		26	0- 6	450	5
HP 300 ChB	300	224	55 m		30	0- 5	450	3
	300	199	78 m		30	0- 5	450	4
HP 400 ChB	400	294	52 m		32	0- 5	450	3
	400	260	75 m		32	0- 5	450	4



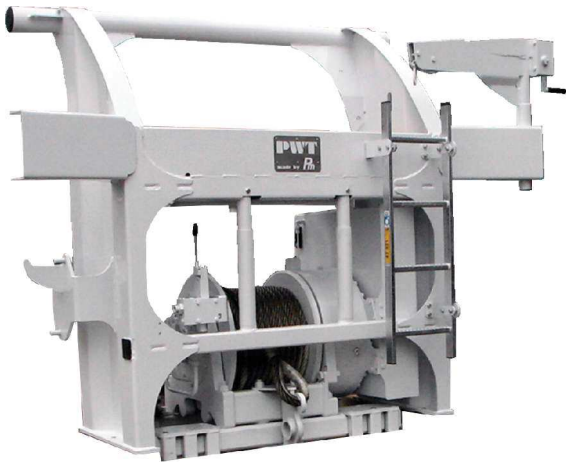
PWT-Rollenfenster

Robustheit und einfache Wartung bestimmen den Aufbau dieser Windenkonstruktion!

PWT-Steuerung

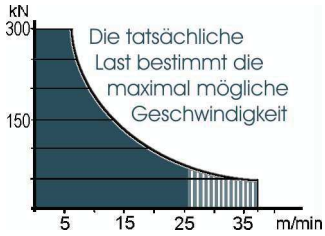
Ölfeldwinden werden überwiegend vom Fahrerhaus aus bedient.

Neben der Winde ist ein weiterer Steuerhebel (als Notbedienung) angebracht.



Schwerlastwinde PWT-Reihe HPV

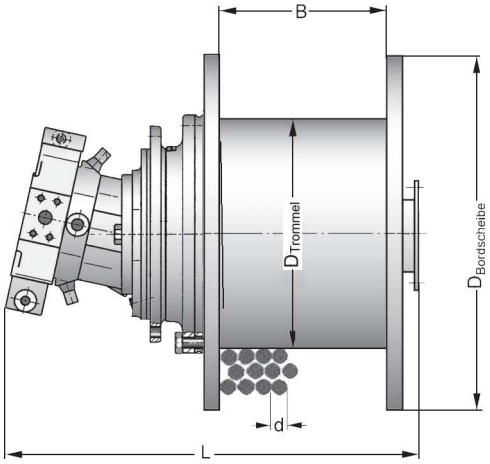
Mit Verstellmotor (=V) volle Leistung selbst bei extremen Schwankungen der Last ohne „Abwürgen" der Maschine. Im häufigsten mittleren Lastbereich volle Leistung und automatisch angepasste Haltekraft! Schneller Seilauszug und -einzug bei geringer Seilbelastung. Einhebelbedienung - einfacher geht´s nicht! Ein großer Trommeldurchmesser schont Seil und Nerven des Teams. Sehr feinfühlig.



PWT Seilwinde	Nennkraft Fu kN	Nutzkraft Fo kN	Trommel-kapazität	Schema	SeilØ mm	Geschwindigkeit m/min *	Trommelbr. mm	Seil-lagen
						* je nach Belastung bei Hydraulikdaten gem. Tabelle		
Eintrommelseilwinden								
HPV200ChB	200	161	50 m		24	0 - 6/29	327	3
HPV250ChB	250	201	50 m		26	0 - 6/29	335	3
HPV300ChB	300	242	50 m		30	0 - 6/29	335	3
HPV450ChB	450	368	60 m		32	0 - 6/29	365	3

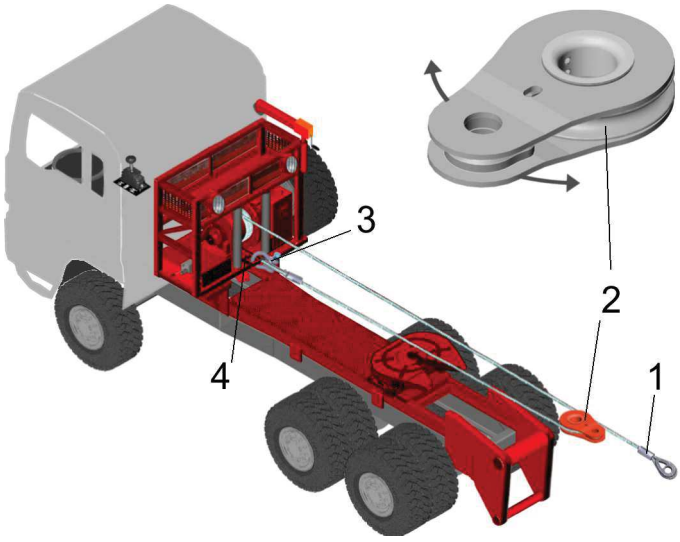
Seilwinde *rope winch*	**HPV 200**	**HPV 250**	**HPV 300**	**HPV 450**
Ø d mm	24	26	30	32
Ø D_B mm	530	600	660	750
Ø D_T mm	320	350	400	465
B mm	327	335	335	365
L mm	690	705	755	930
l/min	45	50	80	110
bar	330	320	310	280
kg	257	322	431	750

Motoranschlüsse und -abmaße siehe Einzelblatt



PWT-Universalrolle

Zugkraftverdoppelung erfolgt durch einlegen des Seils (1) in die PWT-Universalrolle (2) und befestigen der Kausche mit dem Schäkel (3) am Ankerpunkt (4).



weitere Informationen:

FACHKUNDE FAHRZEUGWINDEN	SICHERN UND ANSCHLAGEN SECURING AND CONNECTING
FEUERWEHRFAHRZEUGE MIT PWT FIRE APPLIANCES WITH PWT	MILITÄRFAHRZEUGE MIT PWT DEFENCE VEHICLE WITH PWT
PWT KOMMUNALWINDEN	PWT WASSERWIRTSCHAFTSWINDE
OIL FIELD TRUCKS WITH PWT *	PWT FRONTWINDEN PWT FRONT WINCHES
MAN MIT PWT-SYSTEMEN PWT TRUCK WINCHES - MAN	MERCEDES BENZ MIT PWT-SYSTEMEN PWT TRUCK WINCHES - MB

Diese Informationen sind nach Freischaltung überwiegend über das Internet abrufbar.
(Freischaltung des Servers telefonisch oder per Email beantragen)

Technische Beratung und Vertrieb:

POMP Windentechnologie GmbH

Bergstraße 16
D - 86476 Neuburg an der Kammel

Email: pomp@seilwinde.net
Internet: www.seilwinde.net
Telefon: + 49 (0)8283 920 801 - 0
Telefax: + 49 (0)8283 920 801 - 3