

# levasud

**ZAC de SAINT ESTEVE  
06 640 SAINT JEANNET (FRANCE)  
téléphone : 33 (0) 492 120 501  
fax : 33 (0) 492 120 666**

\*

**Agence de Lyon :  
téléphone : 33 (0) 472 480 178  
fax : 33 (0) 472 480 325**

*Chapitre 6*

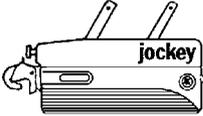
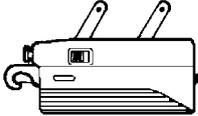
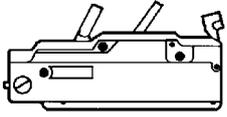
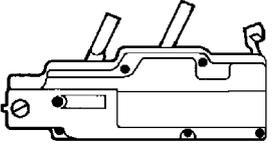
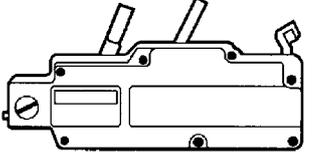
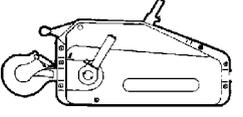
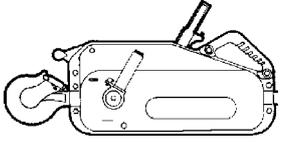
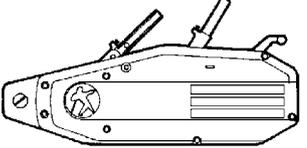
# **APPAREILS DE LEVAGE**

# 6

## APPAREILS DE LEVAGE

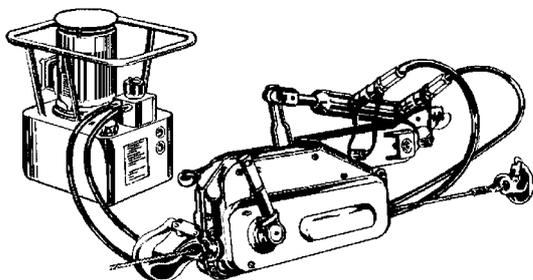
	<i>Page</i>
Aimant	298 et 299
Cabestan	262
Chariot manuel pour palan Corso	235
Cric hydraulique	301 à 303
Cric hydraulique à patte de levage	305
Cric mécanique	304 et 305
Cric pneumatique	306 et 307
Evak 500	232
Grue d'atelier	308 et 309
Lug-all	233
Palan à levier Bravo	234
Palan électrique à câble	239 à 240
Palan électrique à chaîne	236 à 238
Palan manuel Tralift	235
Palan pneumatique	244
Palanmatic à drisse nylon	234
Palonnier, palonnier pour véhicules routiers	293 à 297
Pince de levage	282 à 293
Portique	275 et 276
Potence	277 à 281
Rouleur express, patin rouleur	241 à 243
Tête d'équilibrage	290
Tirfor	230 et 231
Tirvit - Tirope	232
Treuil électrique	250 à 253
Treuil électrique de chantier	257 à 259
Treuil électrique de halage	260 et 261
Treuil électrique pour véhicules	270 à 274
Treuil hydraulique de halage	263 à 265
Treuil hydraulique de levage	266 et 267
Treuil manuel	245 à 249
Treuil pneumatique	268 et 269
Treuil thermique	254 à 256
Ventouse	300

## APPAREILS "TIRFOR"

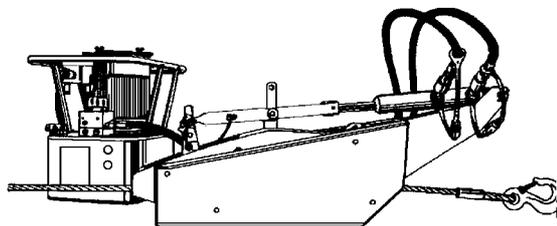
	Type	Capacité nominale de levage daN/Kg	Poids		Dimensions mm		Câble spécial TIRFOR	
			Appareil	câble 20 m	appareil	levier ouv./fermé	∅	Charge rupture Kg
	<i>Jockey 300</i>	300	1,750		320 x 200 x 40		5	1600
	<i>Super Jockey 500</i>	500	3,750		370 x 215 x 55		6,5	3100
	<i>T 508</i>	800	6,600	7	420 x 250 x 99	690 405	8,3	4800
	<i>T 516</i>	1600	13,500	12,5	530 x 315 x 127	1147 648	11,5	9600
	<i>T 532</i>	3200	24,000	26	631 x 357 x 148	1147 648	16,3	19200
	<i>TU 8</i>	800	8,400	7	528 x 284 x 113	730 450	8,3	4800
	<i>TU 16</i>	1600	20,000	12,5	660 x 360 x 145	1147 648	11,5	9600
	<i>TU 32</i>	3200	27,000	26	685 x 365 x 156	1147 648	16,3	19200

**TIRFOR HYDRAULIQUE**

**TIRFOR TU-16 H**



**TIRFOR TU-32H**



<b>TIRFOR TU-16H</b>		
<b>Capacité de levage: 1600 kg</b>		
Equipement A 1 voie 1 x 1600 kg	Equipement B 2 voies 2 x 1600 kg	Equipement C 4 voies 4 x 1600 kg

<b>TIRFOR TU-32H</b>		
<b>Capacité de levage: 3200 kg</b>		
Equipement A 1 voie 1 x 3200 kg	Equipement B 2 voies 2 x 3200 kg	Equipement C 4 voies 4 x 3200 kg

L'équipement TIRFOR hydraulique se compose d'un groupe hydraulique qui permet de manoeuvrer à distance - ensemble ou séparément - 1, 2 ou 4 appareils TIRFOR TU-16H / 1600 Kg ou TU-32H / 3200 Kg, munis de vérins auto-inverseurs.

Le groupe hydraulique est équipé d'un moteur électrique ou thermique.

L'alimentation par un circuit hydraulique de camion est également faisable.

La vitesse est réglable au moyen d'un régulateur de débit.

Bien entendu, il est toujours possible de manoeuvrer le TIRFOR à la main au moyen de son levier télescopique, par exemple en cas de panne de courant.

	TU-16H	TU-32H
Capacité nominale par appareil en Kg (augmentation possible par mouflage du câble de traction)	1600	3200
Vitesse maximum en marche AV - levage - en m/mn	2	1
Vitesse maximum en marche AR - descente - en m/mn	2,65	1,80
Poids :		
- TIRFOR avec vérin - en kg	29	52
- Groupe hydraulique avec huile avec moteur électrique - en kg		53
avec moteur thermique - en kg		51
- Câble original TIRFOR, diamètre - mm	11,5	16,3
longueur standard - mètres	20	20
(Toutes autres longueurs sur demande)		

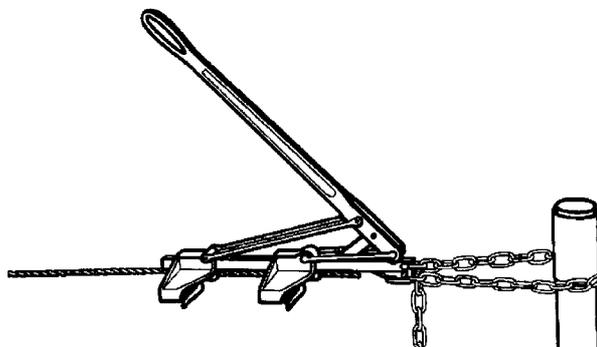
**TIRFOR PNEUMATIQUE :**

Le TIRFOR pneumatique, type TU-32P, est manoeuvré par un vérin pneumatique auto-inverseur, alimenté par air comprimé. Le TU-32P trouve son utilisation avant tout sur les chantiers de travaux publics et dans les industries où il existe un risque d'explosion (raffineries de pétrole, industrie chimique, etc..) ou dans les industries pourvues d'importantes installations d'air comprimé.

## TIRVIT

Le TIRVIT est constitué d'un châssis guide sur lequel est articulé un levier qui entraîne alternativement deux cames auto-serrantes qui font prise sur un câble ou sur un fil.

		F2	F3	F4
Diamètre du câble ou du fil à tirer	mm	2 à 8	7 à 15	14 à 18
Course par aller et retour du levier (maxi)	mm	65	75	90
Force admissible de	Kg	400	600	800
Poids	Kg	4	5,2	6,2
Grenouille correspondante		G2	G3	G4



## TIROPE



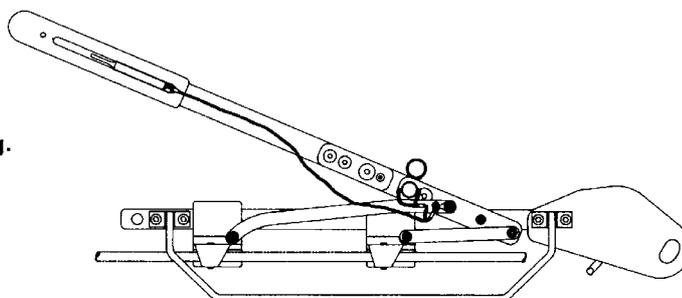
*Tendeur à corde à course illimitée*  
**Capacité : 500 Kg**

- Mâchoires brevetée PETZL.
- Reprise automatique de la charge sur les deux mâchoires simultanément, en cas de relâchement du levier.
- Encombrement réduit.
- Poids : 4,2 kg
- Corde statique de diamètre 12,5 mm.
- Charge de rupture de la corde : 3500 daN.

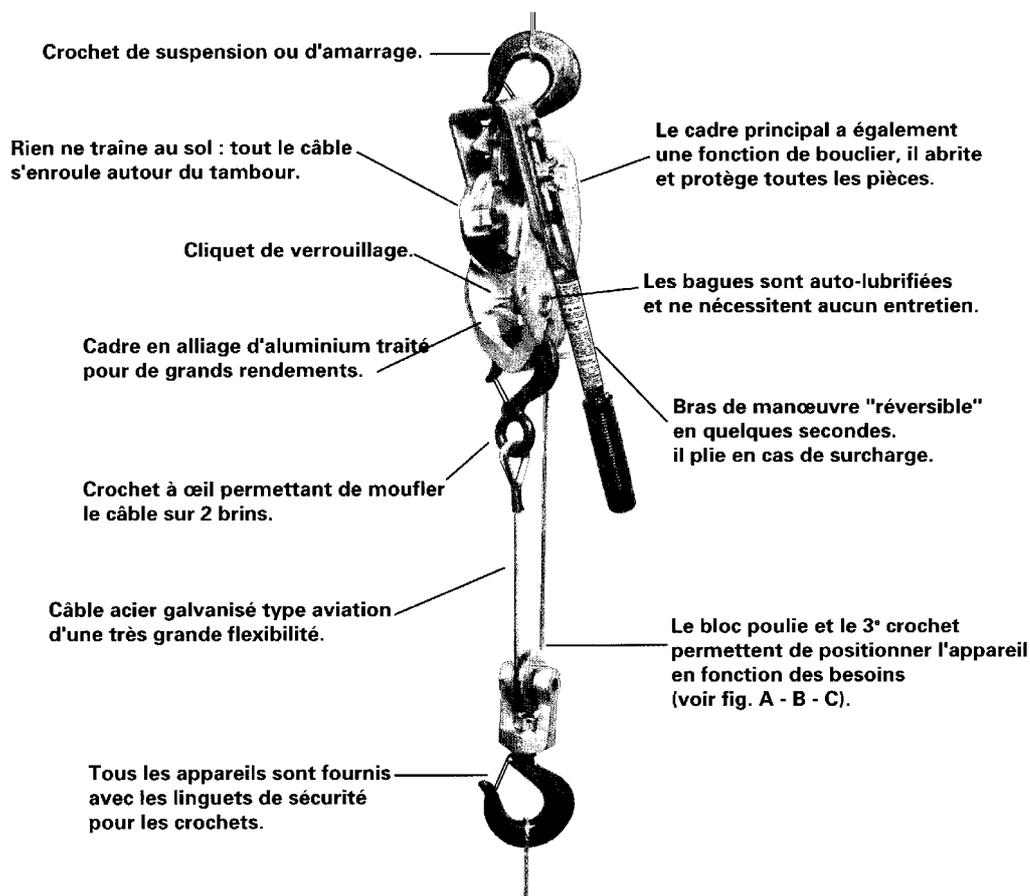
## EVAK 500

*Treuil manuel à corde spécialement conçu pour les opérations de sauvetage*  
**Capacité : 500 Kg**

- Mâchoires brevetées PETZL.
- Sécurité en cas de surcharge par goupille de cisaillement.
- Encombrement réduit.
- Poids : 6 Kg
- Corde statique de diamètre 12,5 mm.
- Charge de rupture de la corde : 3500 Kg.



# Palan treuil LUG-ALL



MODELES	Poids de l'appareil kg	POSITION "A" sur 2 brins				POSITION "B" sur 1 brin				Position "C" en renvoi			
		Capacité en kg	Hauteur de levage en m.	Effort en kg	Hauteur perdue H	Capacité en kg	Hauteur de levage en m.	Effort en kg	Hauteur perdue H	Capacité en kg	Hauteur de levage en m.	Effort en kg	Hauteur perdue H
3-S - 500 LSH*	3,6	-	-	-	-	500	3	30	0,55	-	-	-	-
7-S - 500 LSH	4	500	3,80	30	0,55	250	7,60	30	0,42	250	7,60	30	0,25
3-S - 1000 LSH	4	1 000	1,55	40	0,55	500	3,10	40	0,42	500	3,10	40	0,25
4-S - 1000 LSH	4,2	1 000	2,00	40	0,55	500	4,00	40	0,42	500	4,00	40	0,25
9-S - 1000 LSH	6,1	1 000	4,60	40	0,60	500	9,20	40	0,47	500	9,20	40	0,33
2-S - 1300 LSH	4,1	1 300	1,10	40	0,55	650	2,25	40	0,42	650	2,25	40	0,25
6-S - 1600 LSH	6,2	1 600	3,30	48	0,66	800	6,60	48	0,47	800	6,60	48	0,33

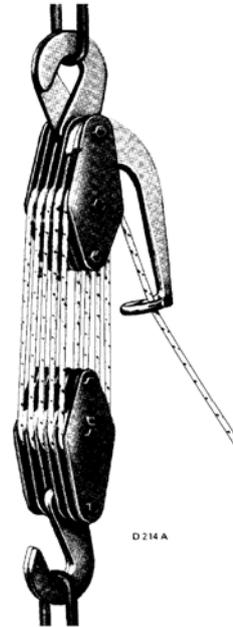
\* Modèle sur 1 seul brin de câble.

## PALANMATIC à drisse nylon - type DA

**«PALANMATIC» à blocage automatique de la corde**

Palan, mais aussi appareil de traction utilisable en toutes positions. Le plus léger de sa catégorie, construit en matériaux propres : nylon, acier bichromaté, dural.

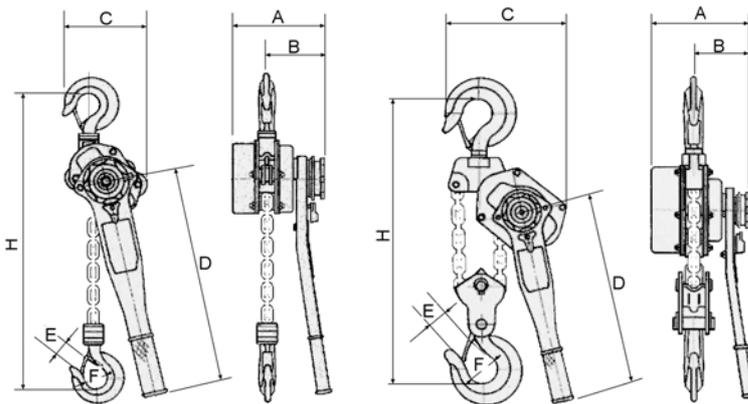
**SECURITE ABSOLUE :** Le blocage de la corde, lâchée volontairement ou involontairement par l'opérateur, est automatique et instantané.



Type →		D A			
CMU levage, en kg		100	250	400	630
Charge de rupture minimale	P	450	1 250	1 900	2 500
	B	-	800	1 500	-
Nombre de réas		1	3	5	7
Distance minimale entre sièges des crochets	P	280	315	340	390
	B	-	280	290	-
Poids av accessoires en kg	P	1,2	1,9	2,9	3,7
	B	-	1,6	2,2	-
Course maximale en mètres	P	7	7	7	3
	B	-	3	3	-
Référence du modèle	P	D 200 A	D 202 A	D 204 A	D 206 A
	B	-	D 212 A	D 214 A	-

Possibilité de course 3 mètres en (P) et 7 mètres en (B), pour une commande de 50 unités identiques.

## PALAN A LEVIER "BRAVO"



MODELES 750 / 1500 / 3000 daN

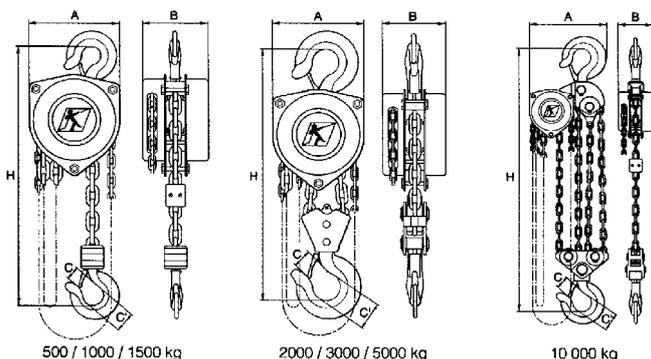
modèle 6000 daN

Facilité d'emploi en toute sécurité :

- débrayage de la chaîne sans charge,
- chaîne à maillons courts selon la législation en vigueur,
- crochets tourillonnants à grande ouverture et avec linguets de sécurité,
- noix de moufflage protégée.

Capacité		daN/Kg	750	1500	3000	6000
Hauteur de levage standard		m daN/kg	1.50	1.50	1.5	1.5
Nombre de brins		kg	1	1	1	2
Effort maxi sur le levier		mm	20	22	40	32
Poids équipement standard		mm	7	11	20	30
Dimension de la chaîne			6 x 18	7 x 21	10 x 30	10 x 30
Dimensions	A		139	174	200	200
	B		84	108	115	115
	C		153	160	185	230
	D		290	410	410	410
	E		23	30	38	40
	F		37	45	55	65
H mini			303	365	485	600

## PALAN MANUEL "TRALIFT"



### palans à chaîne haute performance

Les palans manuels à chaîne TRALIFT présentent tous les avantages liés à la performance et à la robustesse. Ils comportent le label de qualité "Avis technique de sécurité APAVE". L'ATS APAVE est la garantie de la conformité des palans TRALIFT aux règles de sécurité et de la fiabilité de leur conception.

#### PERFORMANCES:

- Faible encombrement et poids réduit.
- Mise en oeuvre aisée et souplesse d'utilisation.
- Maintenance réduite.

Les palans TRALIFT sont fabriqués en acier allié. La chaîne à maillons courts est en acier haute résistance selon la législation en vigueur. Le crochet est monté sur émerillon à billes, et tourne librement à 360°.

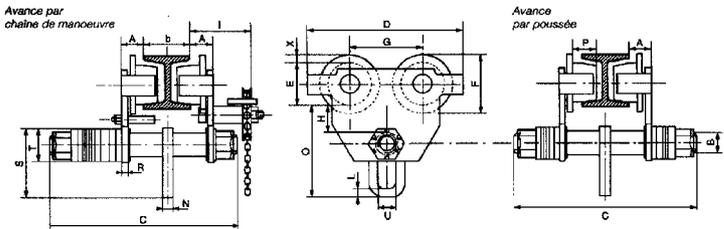
Chaque palan est testé à 150 % de sa capacité nominale et livré avec le certificat de conformité label ATS APAVE.

*Limiteur d'effort en option.*

Code*	Capacité daN/kg	Hauteur levage stand.** m	Nombre de brins	Effort sur chaîne daN/kg	Chaîne de levage mm	Chaîne de man. mm	Dimensions (mm)					Poids (kg)	
							A	B	C	C'	H mini	appareil + chaîne stand.	chaîne suppl. au m****
19709	500	3	1	21	5x15	5x24	132	111	23	26	290	9	1,5
19719	1000	3	1	35	6x18	5x24	156	134	27	30	340	13	1,8
19729	1500	3	1	39	8x24	5x24	196	149	31	34	430	19	2,3
19739	2000	3	2	35	6x18	5x24	156	134	35	38	490	19	2,7
19749	3000	3	2	39	8x24	5x24	196	149	39	42	560	27,5	3,7
19759	5000	3	2	42	10x30	5x24	229	171	45	48	700	43	5,3
19769	10000	3	4	45	10x30	5x24	395	171	57	65	820	78	9,7
19779	20000****	3	8	45	10x30	5x24	642	202	75	85	1050	172	19,4

\* Appareil complet avec chaîne pour hauteur standard 3 m, sans limiteur d'effort.      \*\*\*\* Modèle sur commande spéciale.  
 \*\* Sur option jusqu'à 12 m.  
 \*\*\* Poids au mètre de l'ensemble chaîne de levage et de manoeuvre.

## CHARIOT MANUEL "CORSO"



### chariots porte-palan

La gamme des chariots porte-palan CORSO a été conçue pour de multiples applications et pour la suspension de divers appareils de levage.

- Facilement réglables, ils s'adaptent à une grande variété de poutres.
- Dispositif anti-chute assurant un fonctionnement en toute sécurité.
- Ecrou de sécurité, interdisant la dislocation accidentelle de l'appareil.
- Galets à roulements à billes, permettant une utilisation facile et un fonctionnement en souplesse.
- Anneau de suspension ovale, pour l'accroche aisée et rapide du palan.
- Chariots disponibles **avec** ou **sans** avance par chaîne.

#### Avance par chaîne de manoeuvre – Chariots de 1 à 5 tonnes

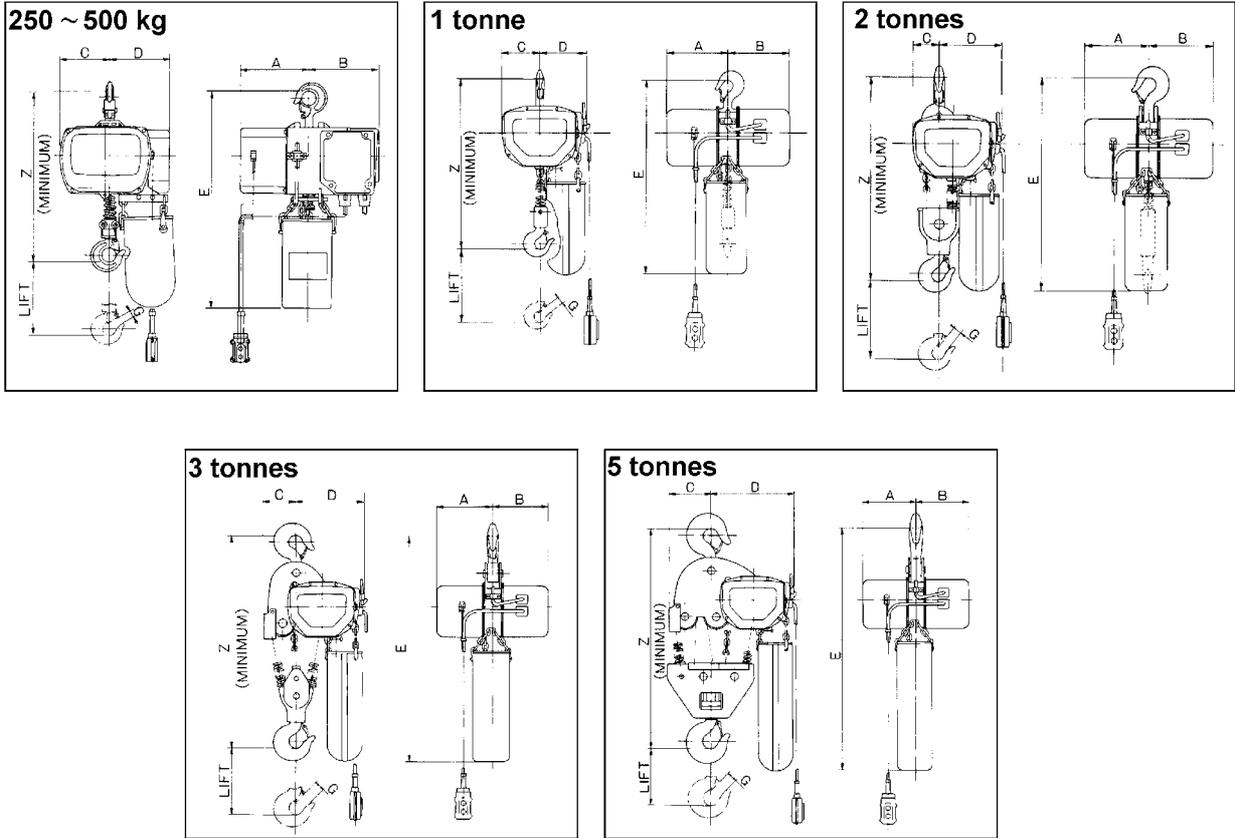
Capacité t	Largeur fer de roulement* b	Rayon courbure m	Effort chaîne kg	Haut. perd. O	Dimensions (mm)																Poids** kg	
					A	B	C	D	E	F	G	H	T	R	S	L	X	P	N	I		U
1	64 à 188	1,5	5	150	26	30	320	260	75	102	120	13	50	9,6	110	18	14	28	12	106	30	18,5
2	88 à 182	2	9	185	37	36	350	300	90	120	135	40	60	12	145	20	15	35	15	126	42	27
3	102 à 190	2,5	14	210	40	42	360	345	110	140	155	30	78	14	170	27	15	35	16	135	46	42
5	114 à 178	2,5	20	218	45	48	375	390	120	155	165	50	78	20	203	38	17	40	20	135	59	61

#### Avance par poussée – Chariots de 0,5 à 2 tonnes

Capacité t	Largeur fer de roulement* b	Rayon courbure m	Hauteur perdue O	Dimensions (mm)																Poids kg		
				A	B	C	D	E	F	G	H	T	R	S	L	X	P	N	U			
0,5	64 à 142	1	120	26	29	255	215	58	82	102	15	44	7,6	95	17	14	27	12	26			7,75
1	64 à 188	1,5	150	26	30	320	260	75	102	120	13	50	9,6	110	18	14	28	12	30			14
2	88 à 182	2	185	37	36	350	300	90	120	135	40	60	12	145	20	15	35	15	42			22

\* Veiller à ce que l'entraxe des fixations des fers de roulement soit adapté à la charge à supporter / capacité du palan.  
 \*\* Appareil complet avec chaîne de manoeuvre standard 5x24 pour levée 3 m.

**PALAN ELECTRIQUE A CHAINE Série S**



**Simple vitesse**

Type	1/4S <sub>2</sub>	1/4SH <sub>2</sub>	1/2S <sub>2</sub>	1/2SH <sub>2</sub>	1S	1SH	2S	2SH	3S	3SH	5S	5SH
Capacité (kg)	250		500		1000		2000		3000		5000	
Dimensions mm	Z	450	450		530		645		800		895	
	A	181	181		216		216		216		216	
	B	184	184		216		216		216		216	
	C	125	125		135		90		125		175	
	D	165	165		170		215		270		340	
	E	620	620		680		705	775	835	1050	755	1095
	G	19	19		23		26		42		50	
Poids approx. (kg)	28	31	31	34	37	42	49	59	61	72	88	105

**Double vitesse**

Type	1/4SN <sub>2</sub>	1/4SNH <sub>2</sub>	1/2SN <sub>2</sub>	1/2SNH <sub>2</sub>	1SN	1SNH	2SN	2SNH
Capacité (kg)	250		500		1000		2000	
Dimensions mm	Z	450	450		530		645	
	A	184	184		216		216	
	B	210	210		246		246	
	C	125	125		135		90	
	D	165	165		170		215	
	E	620	620		680		705	775
	G	19	19		23		26	
Poids approx. (kg)	33	36	36	39	42	47	54	64

Toutes les dimensions et spécifications sont sujettes à changement sans préavis.

## Palans électriques à chaîne avec limiteur de charge incorporé

### Caractéristiques techniques principales

#### Exécution STANDARD

220 et 380 volts, triphasé, 50 hz.

Type	Force de levage Kg	Vitesse de levage m/min	Moteur de levage CV	Part de chaîne	Hauteur perdue Z mm	Course 3m		Course 5m	
						Hauteur perdue 2	Poids Kg	Hauteur perdue 2	Poids Kg
1/4S	250	10	0,45	1 x 5	450	600	28	600	31
1/2S	500	7,2	0,63	1 x 6,3	450	600	31	600	34
1S*	1000	4,6	0,8	1 x 7,1	530	680	37	680	42
2S*	2000	2,3	0,8	2 x 7,1	645	705	49	775	59
3S*	3000	1,5	0,8	3 x 7,1	800	1050	61	1050	72
5S*	5000	0,9	0,8	5 x 7,1	895	1095	88	1095	105
5BS	5000	0,9	0,8	5 x 7,1	830	1130	108	1130	125

#### Exécution à GRANDE VITESSE de LEVAGE

220 et 380 volts, triphasé, 50 hz.

1F*	1000	7,1	1,3	1 x 7,1	535	610	42	680	47
2F*	2000	6,8	2,4	1 x 10	660	880	80	1060	87
3F*	3000	4,1	2,4	2 x 10	865	1110	99	1165	113
5F*	5000	2,8	2,4	3 x 10	1020	1305	121	1305	142

#### Exécution à DEUX VITESSES de LEVAGE

220 et 380 volts, triphasé, 50 hz.

1/4SN	250	7,2/1,8	0,32/0,08	1 x 5	450	600	33	600	36
1/2SN	500	7,2/1,8	0,63/0,16	1 x 6,3	450	600	36	600	39
1SN*	1000	4,6/1,2	0,8	1 x 7,1	530	680	39	680	43
2SN*	2000	2,3/0,6	0,2	2 x 7,1	645	705	51	775	59

#### MONOPHASE 220 volts, 50 hz.

1/4S1	250	5	0,23	1 x 5	450	600	34	600	37
1/2S1	500	3,6	0,32	1 x 6,3	450	600	34	600	37
1S1	1000	2,3	0,40	1 x 7,1	530	680	38	680	43

Hauteur perdue : z : sans magasin à chaîne.

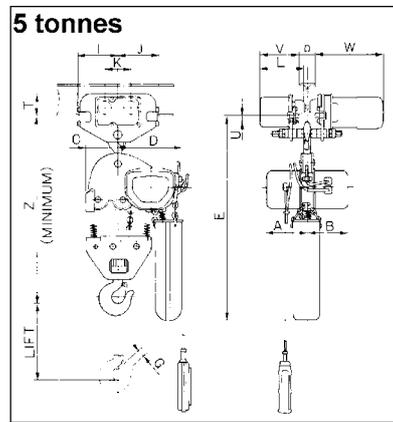
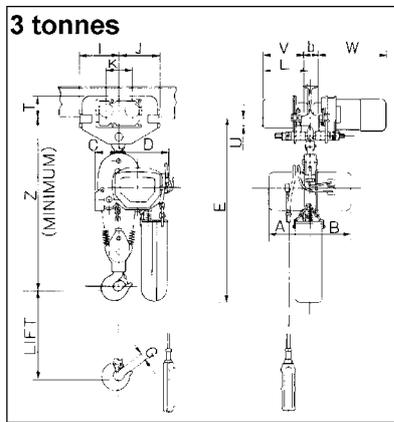
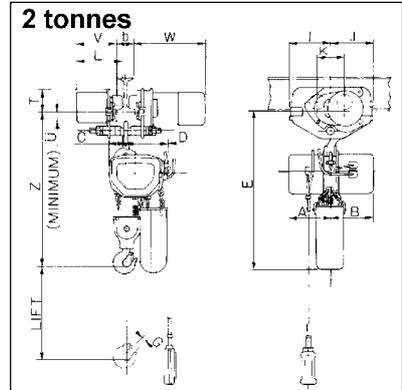
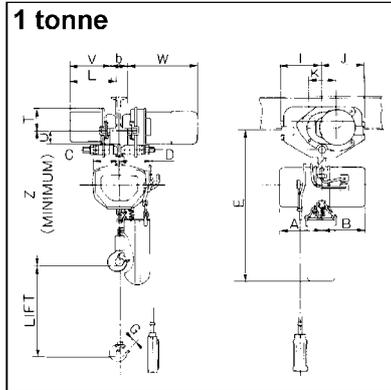
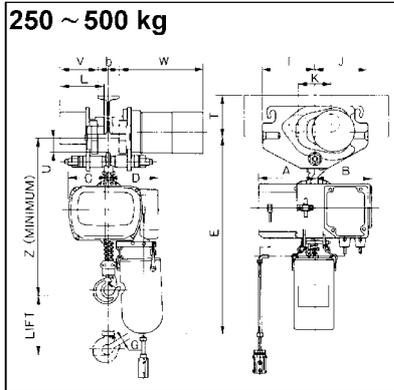
2 : avec magasin à chaîne.

\* : avec sécurité contre inversion de phases.

#### Caractéristiques générales :

- tension de commande 24 volts ;
- durée de fonctionnement : 25 % ;
- commande par boîte à boutons pendante ;
- interrupteurs de fin de course ;
- les courses normales sont de 3 et 6 mètres, mais les palans sont également livrables avec une plus grande hauteur de levage ;
- les palans peuvent être équipés d'un chariot à direction libre, à chaîne ou électrique.
- construction en tôle d'acier ;
- chaîne en acier noble ;
- frein à disque avec limiteur de charge ;
- compact et léger ;
- pièces de rechange à bas prix.

**Palan électrique à chaîne avec  
CHARIOT ELECTRIQUE "ET"**



Type	1/4S(H) <sub>2</sub>	1/4SN(H) <sub>2</sub>	1/2S(H) <sub>2</sub>	1/2SN(H) <sub>2</sub>	1S(H)	1SN(H)	2S(H)	2SN(H)	3S(H)	5S(H)		
Capacité kg	250		500		1000		2000		3000	5000		
Dimensions mm	Z	523	523	523	523	600	600	700	700	865	984	
	A	181	183	181	183	216	216	216	216	216	216	
	B	184	210	184	210	216	246	216	246	216	216	
	C	125	125	125	125	135	135	90	90	125	175	
	D	165	165	165	165	170	170	215	215	270	340	
	E	693	693	693	693	750	750	770 (840)		910 (1125)	860 (1200)	
	G	19	19	19	19	23	23	26	26	42	50	
	I	185							210	210	240	240
	J	190							210	210	240	240
	K	120							148	148	173	173
	L	182							200	203	219	219
	T	110							140	140	156	156
U	38							18	16	34	34	
V	159							172	175	181	181	
W	303							313	316	323	323	
Rayon courb. mini (m)	1.5							1.8		2.0	3.0	
Largeur profilé (mm)	75 ~ 125							100 ~ 150			125~175	
Poids approx. (kg)	66 (69)	71 (74)	69 (72)	74 (77)	75 (80)	80 (85)	101 (111)	106 (116)	121 (132)	174 (191)		

Toutes les dimensions et spécifications sont sujettes à changement sans préavis.

# PALAN ELECTRIQUE PORTABLE MINIFOR

**2 modèles**

TR 10 - levage : 100 kg  
vitesse : 15m/mn

TR 30 - levage : 300 kg  
vitesse : 5 m/mn

Caractéristiques	Modèle		
	TR 10	TR 30	
Capacité de levage .....	100 kg	300 kg	
Vitesse de levage .....	15 m/mn	5 m/mn	
Poids de l'appareil .....	20,9 kg	21,4 kg	
Dimensions de l'appareil .....	390 x 304 x 180 mm		
Crochet de suspension tournant	longueur sur demande		
Câble équipé d'un crochet fixe			
Diamètre du câble .....			5 mm
Poids du câble (au m) .....			0,105 kg
Puissance du moteur .....			0,7 kW en mono 0,37 kW en triphasé
Charge de rupture du câble (coeff. 6) .....	1 800 kg		
Alimentation électrique .....	220-380 mono ou tri, 50 Hz		
Longueur du câble électrique :			
• de la boîte à boutons .....	2,5 mètres		
• d'alimentation .....	1,5 mètre		
Sécurité électrique : arrêts fin de course haut et bas. Sécurité mécanique : coefficient de sécurité à la rupture des organes de l'appareil supérieur à 5.			

**Principe de fonctionnement :**

Il s'agit d'un système auto-serreur proportionnel à la charge qui assure au câble une parfaite adhérence sur la poulie d'entraînement.

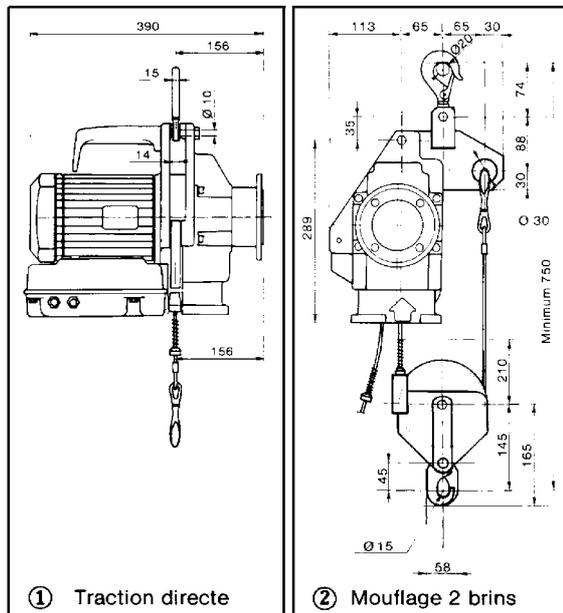
Ce principe, qui a fait ses preuves avec les appareils TIRFOR et les autres produits "à câble libre" fabriqués par TRACTEL, confère à l'appareil de nombreux avantages.

**Avantages :**

- longueur de câble illimitée, adaptée à la demande
- légèreté et maniabilité,
- transport aisé,
- mise en place rapide,
- rapport poids/puissance très avantageux,
- sécurités de fin de course, haut et bas,
- entretien réduit,
- fonctionnement silencieux.

**Options :**

- Enrouleur à ressort de capacité 20 m
- Version 9m/mn triphasé, commande 48 VCA, moteur 0,75 kW (TR 30 uniquement) - Croquis 1
- Courant continu 24 V
- Moteurs spéciaux
- Grandes longueurs de câble d'alimentation et de télécommande
- Kit de mouflage (Croquis 2)
- Arrêt coup de poing
- Crochet auto-bloquant
- Télécommande radio sans câble "montée - descente".



## PALAN ELECTRIQUE PORTABLE MINIFOR

### 2 modèles

TR 30S - levage : 300 kg  
vitesse : 13 m/mn

TR 50 - levage : 500 kg  
vitesse : 7 m/mn

- poignée incorporée pour un transport aisé
- longueur de câble de levage illimitée, adaptée à la demande
- adapté aux chantiers, mise en place rapide
- utilisation efficace par crochet de suspension à touret orientable
- rapport poids/puissance très avantageux
- entretien réduit

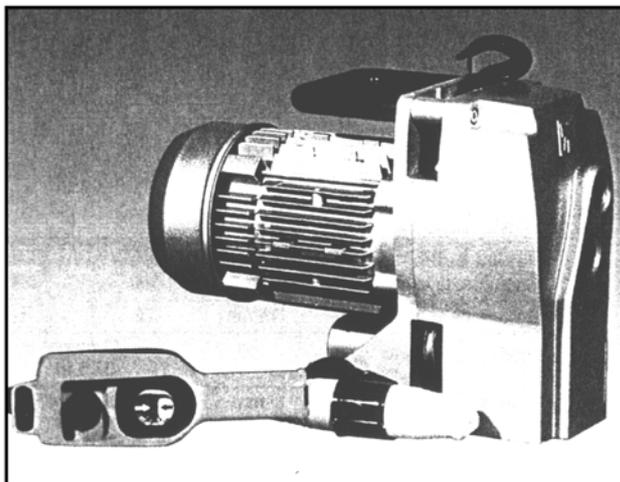
#### sécurité d'utilisation :

- fins de course haut et bas
- moteur frein
- boîte à boutons avec arrêt d'urgence
- prise CE

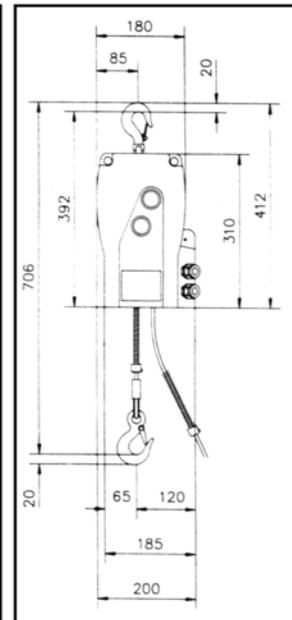
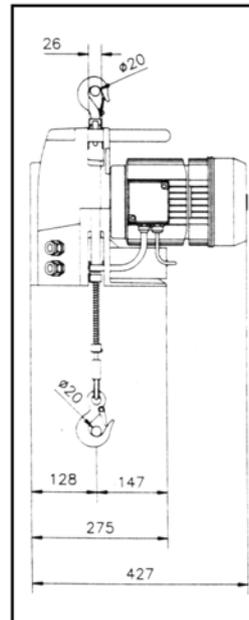
Conforme à la directive européenne N° 89/392 - 91/368 - 93/44 - 93/68 - 89/336 et aux normes EN 50 081-2 et 50 082-2

#### Options :

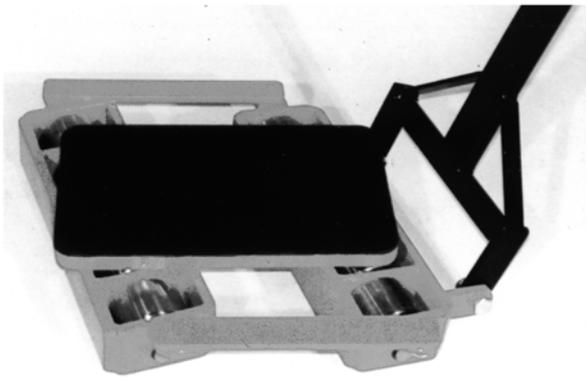
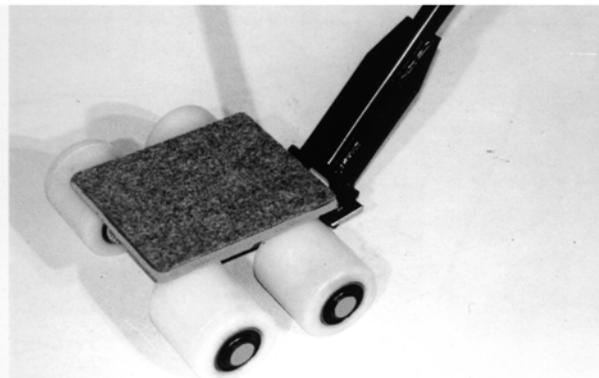
- coffret métallique



Caractéristiques		Modèle	
		TR 30S	TR50
Capacité de levage	kg	300	500
Vitesse de levage	m/mn	13	7
Poids de l'appareil	kg	31,6	31,6
Dimension de l'appareil	mm	427x200x412	
Diamètre du câble	mm	6,5	
Poids du câble (au m)	kg	0,170	
Puissance du moteur en monophasé	kW	1,1	
en triphasé	kW	1,1	
Charge de rupture du câble coef.5	kg	2500	
Alimentation électrique monophasé/triphasé		230-400 V - 50 Hz	
Facteur de marche	%	40	
Boîte à boutons double isolation		IP 65 - 3 commandes	
Degré de protection		IP 55	
Intensité avec moteur frein	A	9 en 230 V - 50 Hz mono 3,4 en 400 V - tri	



**PATINS ROULEURS**



**MODELE 3000 R.** 4 galets nylon sur 2 essieux. Plateau orientable. Dim. L x l x H mm : 200 x 160 x 100. Poids : 13 kg.

Réf.	Cap. kg
3000 R	3000

**LES PATINS ROULEURS ne détériorent pas les sols.** Ils sont utilisés pour tout déplacement de charges lourdes. Le plateau porteur est revêtu d'un tapis caoutchouc à l'exception du 3000R qui a un revêtement feutre.

**PATINS ROULEURS pour charges importantes.** Possibilité d'assembler certains modèles pour augmenter la charge. Tous les galets Ø x l mm : 85 x 90 sont montés sur roulements à billes.

**MODELE 6000 R.** 8 galets nylon sur 2 essieux articulés, plateau orientable. Dim. L x l x H mm : 400 x 250 x 115. Poids : 53 kg.

**MODELE 12000 R.** Mêmes dimensions avec galets en acier. Poids : 59 kg.

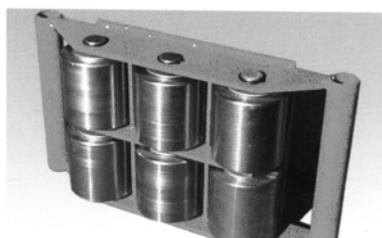
Réf.	Cap. kg
6000 R	6000
12000 R	12000



Assemblage 2 par 2 latéralement, longitudinalement et autant de couples que l'on veut (système breveté) On peut créer ainsi des patins rouleurs pour 5 T, 10 T, 20 T etc. qui s'articulent entre eux.

**MODELE COUPLING 2500**  
2 roues nylon sur deux essieux. Dim. L x l x H mm : 210 x 120 x 100 Poids : 4 kg.

Réf.	Cap. kg
2500	COUPLING



**MODELE 6000**  
6 galets nylon sur 3 essieux. Dim. L x l x H mm : 260 x 230 x 100. Poids : 13 kg.

**MODELE 12000**  
Mêmes dimensions avec galets en acier. Poids : 27 kg.

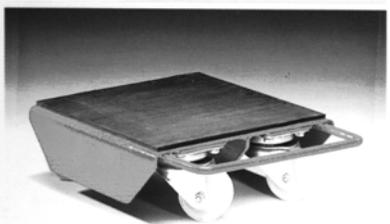
Réf.	Cap. kg
6000	6000
12000	12000



**MODELE 6000-2** - 6 galets nylon sur 2 essieux. Dim. L x l x H mm : 360 x 220 x 115. Poids : 21 kg.

**MODELE 12000-2** - Avec galets en acier. Poids : 35 kg.

Réf.	Cap. kg
6000-2	6000
12000-2	12000



**MODELE 1000 R4**  
4 roulettes pivotantes nylon. Dim. L x l x H mm : 450 x 340 x 115 Poids : 15 kg.

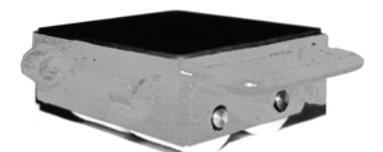
Réf.	Cap. kg
1000 R4	1000



**MODELE 2000.**  
8 roues nylon sur 2 essieux. Dim. L x l x H mm : 330 x 240 x 115. Poids : 8 kg.

**MODELE 3000**  
12 roues nylon sur 2 essieux. Dim. L x l x H mm : 330 x 300 x 115 Poids : 10 kg.

Réf.	Capacité kg
2000	2000
3000	3000



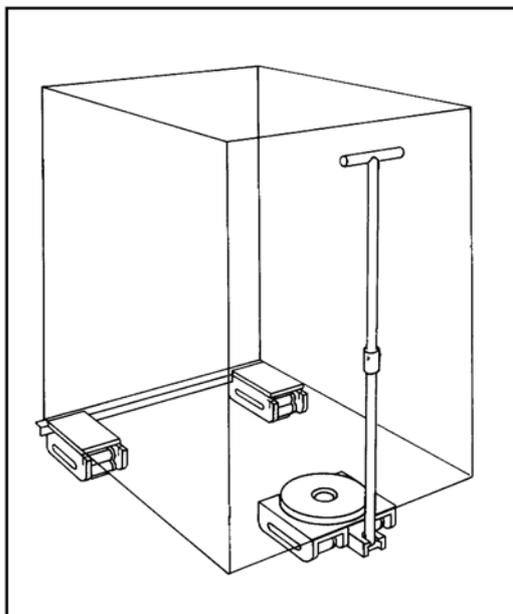
**MODELE 4000** - 4 galets nylon sur 2 essieux. Dim. L x l x H mm : 250 x 250 x 115. Poids : 16 kg.

**MODELE 8000** - Idem avec galets acier. Poids : 25 kg

Réf.	Cap. kg
4000	4000
8000	8000

Levier 1500 kg, 2 roues nylon

## ROULEUR EXPRESS (Coffret complet)

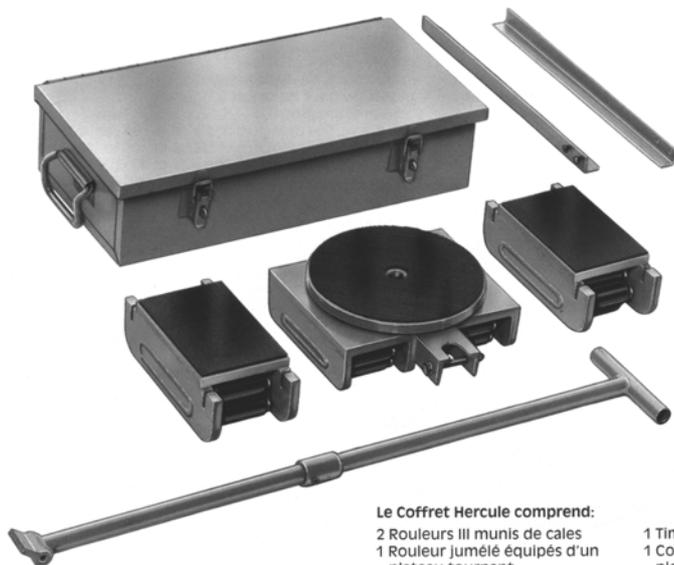


### Domaine d'applications:

- L'utilisation du Chariot Hercule est recommandée à toutes les personnes qui veulent éviter les montages des accessoires sur les Rouleurs (Plateaux tournants, cales...)
- Sa hauteur réduite, les diamètres de ses galets de 24 et 30 mm permettent d'effectuer des déplacements en toute sécurité. Son plateau tournant a une surface d'appui plus grande que celle des plateaux tournants de la série ...N
- Il est possible de fournir un autre Rouleur jumelé pour que la charge soit répartie sur 4 points d'appui

### Mod. Hercule

Mod.	galets ∅ R III	galets ∅ R II	longueur support	largeur support	hauteur totale	pl. tourn. ∅	charge maxi kN	po/ds kg
Herkules	24	30	200	130	110	250	350	68



#### Le Coffret Hercule comprend:

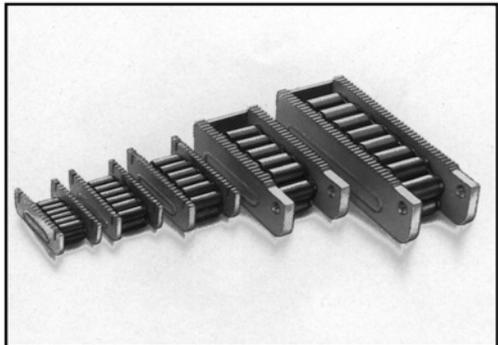
2 Rouleurs III munis de cales  
1 Rouleur jumelé équipé d'un  
plateau tournant

1 Timon  
1 Cornière d'accou-  
plement

# ROULEURS EXPRESS

**Domaine d'application:**

- pour les déplacements variables et courts
- déplacements des charges moyennement lourdes, comme machines, parts de machines, pour montages et installations
- possibilité d'orienter la charge en utilisant les plateaux tournants, qui se fixent sur le Rouleur; les timons se fixent sur le plateau tournant (Mod. I-III) ou le Rouleur (Mod. IV-V). Orienter seulement lorsque le Rouleur est en mouvement. Rayon de direction minimal: 3 m
- avec une vitesse maxi de 5 m/mn
- compensation de la différence de hauteur pour les plateaux tournants par l'emploi de cales
- pour éviter des frottements, il convient de s'assurer que le parallélisme des Rouleurs est bien respecté ce qui peut être facilité en utilisant des cornières fixées dans les fentes du Rouleur



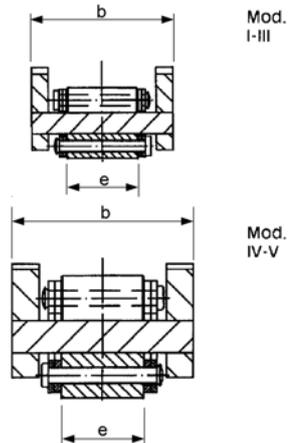
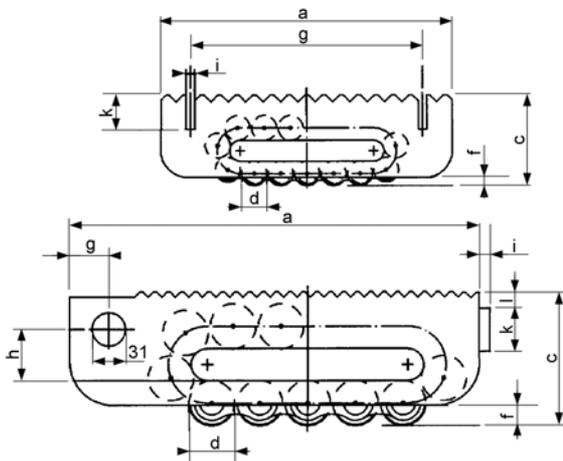
**Caractéristiques de la série de modèles ... N :**

- Conception simple et solide
- hauteur peu importante
- accessoires pour orienter la charge en courbe

**Renseignements pratiques:**

- pour une bonne utilisation la qualité du chemin de roulement est plus déterminante, que la capacité du Rouleur. Il est impossible d'utiliser les Rouleurs sur un sol en carrelage; les sols en béton ou de bitume sont aussi limités. Il est conseillé de renforcer le chemin de roulement avec des plaques d'acier (d'une épaisseur d'au moins de 10 mm)

- Absence de problèmes par le choix de modèles de Rouleur avec des diamètres plus grands pour les galets de la chaîne
- Les capacités se basent sur un chemin de roulement d'acier, qui peut résister la haute pression d'Hertz du Rouleur.
- pour des raisons de sécurité, les charges admissibles pour les coffrets manutentionnaires sont calculées que, sous des mauvaises conditions, 2 Rouleurs peuvent supporter la charge
- En conséquence de la force de translation (4-7 % de la charge totale) il faut prendre des précautions en cas de déplacement sur plan incliné.



**Mod. N**

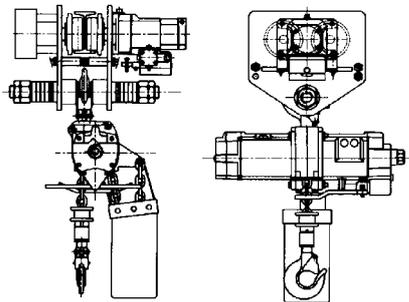
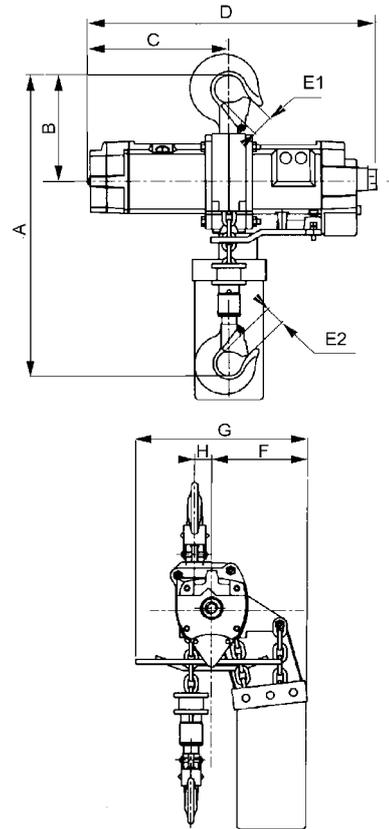
Mod.	a	b	c	∅ d	e	f	g	h	i	k	l	galets en contact	nombre des galets	charge maxi kN	poids kg
I	210	100	66	18	51	6	167		6	25		5	15	100	5,2
II	220	113	75	24	60	10	180		6	25		4	13	150	7,3
III	270	130	92	30	68	10	217		6	25		4	13	300	13,0
IV	380	168	125	42	76	16	36	48	10	40	15	4	13	600	32,0
V	530	182	142	50	86	19	36	60	10	40	15	6	17	800	61,0

**PALAN PNEUMATIQUE "AIRLIFT"**

**PALANS**

Performances sous 6 bars de pression.

Type	AIRLIFT 002.1	AIRLIFT 005.1	AIRLIFT 010.2	AIRLIFT 010.1	AIRLIFT 020.2	AIRLIFT 030.1	AIRLIFT 060.2
Capacité nominale (kg)	250	500	1000	1000	2000	3000	6000
Nombre brins	1	1	2	1	2	1	2
Dimension de chaîne	6,3x19	6,3x19	6,3x19	7,1x21	7,1x21	12,5x38	12,5x38
Type de commande :							
— tirette				x	x	x	x
— touche	x	x	x	x	x	x	x
Poids avec 3 m de levée (kg)	17	17	22	34	42	75	96
Poids 1 m de chaîne (kg)	0,87	0,87	0,87	1,1	1,1	3,4	3,4
Consommation air (m³/mn)	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	3,2	3,2
Prise d'air (")	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
Vitesse levée (m/mn)	18	12,6	5,7	6	3	3	1,5
A hauteur perdue minimum	375	375	480	540	540	582	582
B	159	159	168	184	184	264	264
C	156	156	156	242	242	280	280
D	346	346	346	487	487	576	576
E1	25	25	29	32	32	49	49
E2	25	25	29	29	32	36	49
F a l'axe des crochets	170	170	170	166	166	181	181
G	290	290	290	285	285	308	308
H	18,5	18,5	26	27	27	38,5	38,5

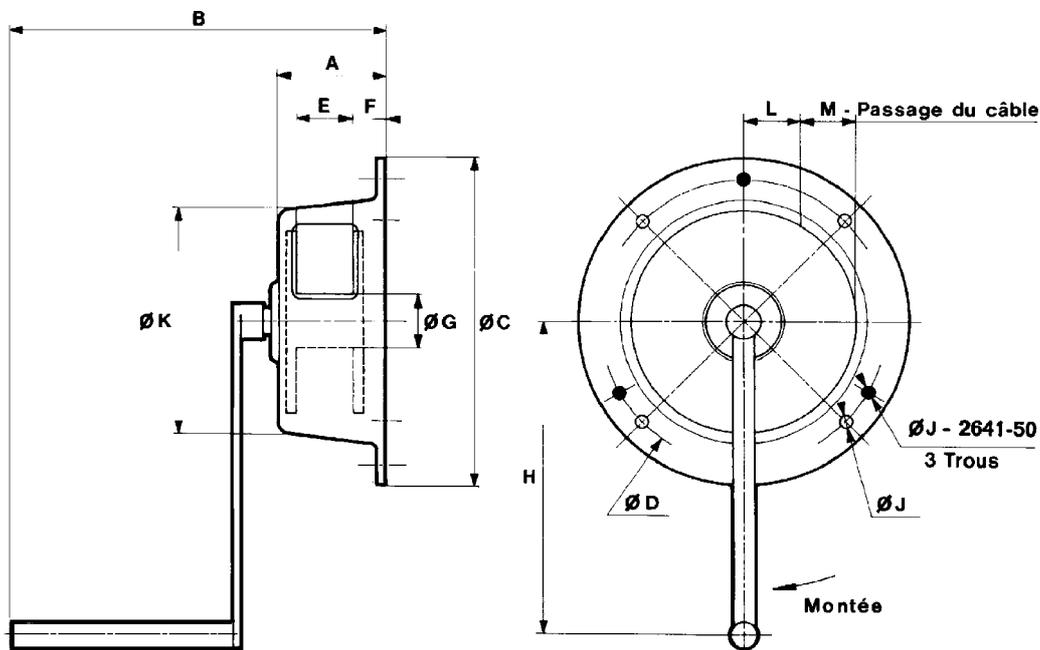


**CHARIOTS AIRLIFT CH**

Performances sous 6 bars de pression.

Chariots	CH 020	CH 060
Capacité (kg)	250 à 2000	6000
Poids (kg)	≅ 38	135
Consommation air (m³/mn)	1,2	1,60
Vitesse de translation en charge (m/mn)	30	19
Rayon minimum de courbure (mm)	500	3000
Profilés (mm)	50/300	150/190

**TREUIL MANUEL APPLIQUE**



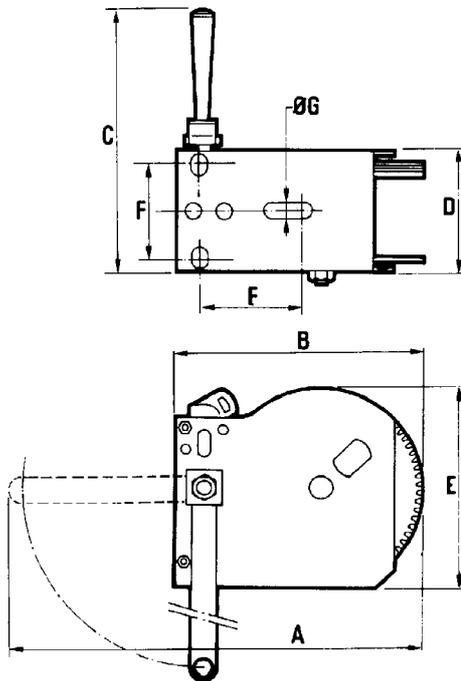
**Caractéristiques techniques**

RÉFÉRENCE	Force Kg	Ø Câble mm	CAPACITÉ DU TAMBOUR en m		Levée par tour de manivelle à la 1 <sup>ère</sup> couche mm	Effort à la manivelle à la 1 <sup>ère</sup> couche Kg	Poids Kg
			Tambour / plein / couches	Utile / couches			
2641-50	50	2	20/7	13/5	110	8	1,6
2641-90	90	2,8	34/12	20/8	150	12	3,7
2642-90	90	2,8	34/12	20/8	150	12	4
2642-125	125	3,2	40/13	21/8	180	13	5,6

**Cotes d'encombrement en mm**

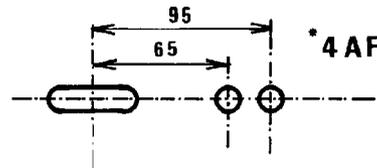
RÉFÉRENCE	A	B	Ø C	Ø D	E	F	Ø G	H	Ø J	Ø K	L	M
2641-50	68	200	120	100	38	23	35	160	6	72	5	30
2641-90	68	270	198	172	32	25	48	255	6	135	15	47
2642-90	68	300	198	172	32	25	48	255	6	135	20	43
2642-125	70	300	225	198	32	27	58	400	8	160	20	54

## TREUIL MANUEL GOLIATH



### Cotes d'encombrement en mm

Réf. treuil	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
3 N 1	270	125	215	90	100	3 trous 55 x 85	10
5 N 1	345	160	220	100	125	4 trous 70 x 115	11
7 N 1	385	200	220	115	170	3 trous 70 x 75	12
10 N 1 / 9 N 1	385	210	235	145	175	"	12
12 N 2 F	455	210	270	145	175	"	12,5
16 N 2 F	455	210	270	145	175	"	"
25 N 3 F	490	260	315	190	217	"	"
4 A F*	270	125	240	090	095	3 trous 65 et 95	9
8 A F	390	200	250	100	170	70 et 75	12



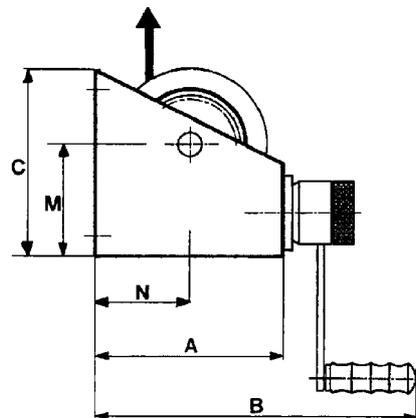
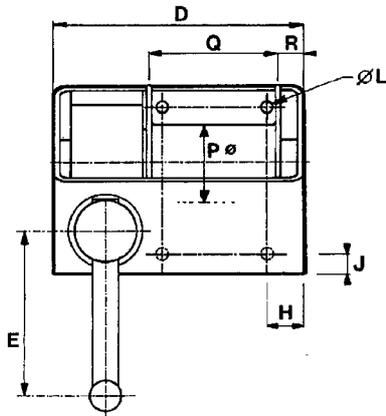
### Caractéristiques techniques

- Force 225 à 2300 kg
- Treuil léger, spécialement conçu pour le halage
- Protection par zingage et bichromatage et inox.
- Utilisation avec des cordages nylon ou des câbles acier.
- Modèle à cliquet ou à frein automatique.
- Equipements et options : capot de protection, livrable avec cordage nylon ou câble acier.

Type de treuils	Force de halage en kg	Vitesses	Rapports*	ø tambour mm	ø câble mm	Longueur câble m	Encombrement L x l x h en cm	Freins	Poids kg
3 N 1	225/450	1	1/2,5	ø 25 Ext 89	5	9	12,5 x 12 x 10		2,5
5 N 1	475/575	1	1/3,5	ø 22 Ext. 89	6,8	10	16 x 13 x 14		3,6
7 N 1	650/750	1	1/4,9	ø 28 Ext. 158	8	15	18 x 13 x 17		5
9 N 1	875/985	1	1/4,9	ø 28 EXT 158	9	12	20 x 16 x 17		6
10 N 1		1	1/4,9						
12 N 2	1000/1200	2	R1	ø 28 Ext 158	10	8	20 x 17 x 17	non	7,8
12 N 2 F	1000/1200	2	R2					oui	7,8
16 N 2 F	1350/1600	2	R2 1/9,5					oui	8,9
25 N 3 F	2100/2300	3	R1 1/4,3 R2 1/11 R3 1/22	ø 46 Ext 158	10	13	26 x 20 x 18	oui	13,9
4 A F	300/350	1	1/5,5	ø 25 Ext 89	5	9	12,5 x 12 x 10	oui	2,4
8 A F	600/800	1	1/4,9	ø 28 Ext 158	8	15	18 x 13 x 17	oui	5

\*R : Rapport de démultiplication (ex. : 1 tour de bobine du 5 N 1 nécessite 3 tours 1/2 de manivelle)  
Le treuil atteint la force maximum indiquée dans le tableau ci-dessus SEULEMENT s'il est fixé en 3 points (2 ar. et 1 centre av.).  
Si la fixation en 3 points n'est pas possible nous demander le renfort conçu spécialement pour ce cas.

## TREUIL MANUEL MANIBOX VS



### Cotes d'encombrement en mm

Les treuils peuvent être fournis avec câbles et accessoires  
 The winches can be supplied with ropes and accessories

Force kg	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	ØL	M	N	ØP	Q	R
250	150	330	150	200	240	137	100	25	15	118	4 Ø 11	89	75	60	100	24
500	180	360	180	260	240	182	130	32	18	142	4 Ø 13	109	90	70	145	30
1000	300	490	300	300	340	167	-	32	21	250	4 Ø 17	180	146	101	176	30
1500	300	490	300	300	340	167	-	32	21	250	4 Ø 17	180	146	101	176	30
2000	345	540	345	405	340	260	-	40	25	295	4 Ø 21	222	168	121	275	40
3000	525	700	460	510	340	390	195	70	40	380	6 Ø 25	325	173	168	300	55

#### Levage et traction

- Sécurité absolue par la réduction  
Roue/vis + Frein automatique.
- Grande robustesse grâce à la rigidité  
exceptionnelle du châssis.
- Débrayage à vide (sauf sur 250 kg)  
avec impossibilité de débrayer en charge.
- Manivelle réglable et amovible.
- Poignée ergonomique tournante.
- Bouton de serrage de manivelle imperdable.
- Capotage de la mécanique.
- Pièces mécaniques protégées par cataphorèse.

### Caractéristiques techniques

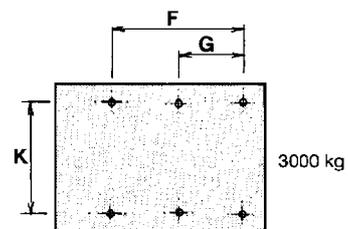
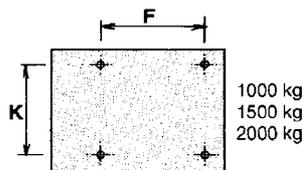
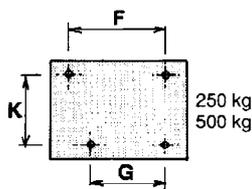
La deuxième vitesse  
ne doit être utilisée  
que sans charge.  
Do not use the 2nd speed  
when the winch is loaded.

Plans de fixation  
En 4 ou 6 points  
largement répartis,  
la fixation assure un  
ancrage équilibré.

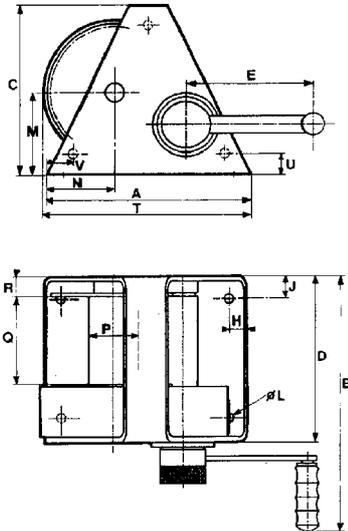
Mounting planes  
Four or six mounting  
points sufficiently apart  
for steadiness.

Force kg	Nbre de vitesses	Câble		Nbre de couches	Effort à la manivelle kg	Levée par tour de manivelle mm	Poids kg
		Ø mm	Capacité maxi m				
Capacity	Speed	Rope dia. mm	Max length m	Number of layers	Crank force	Lift per crank revolution	Weight
250	1	5	20	4	11	21	10
500	1	6,8	25	4	12	15	15
1000	1 et 2	9	35	4	14	12	35
1500	2	11,5	20	3	12	7	39
2000	2	13	30	3	15	8	61
3000	2	15	40	3	12	4	145

\* Le treuil 250 kg n'a pas de tambour débrayable.



# TREUIL MANUEL MANIBOX GR

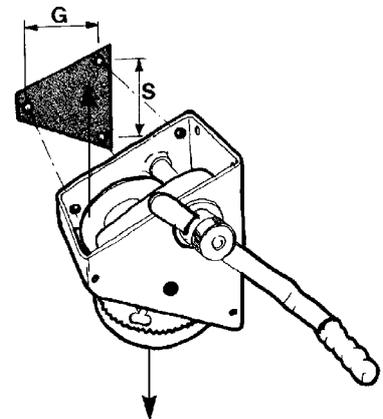


- Levage et traction**
- Capotage de la mécanique.
  - Frein automatique.
  - Grande robustesse grâce à la rigidité exceptionnelle du châssis.
  - 2 plans de fixation : 1 horizontal, 1 latéral (sauf 1000/2000 kg).
  - Débrayage à vide avec impossibilité de débrayer en charge.
  - Manivelle réglable et amovible.
  - Poignée ergonomique tournante.
  - Bouton de serrage de manivelle imperdable.
  - Pièces mécaniques protégées par cataphorèse.

## Cotes d'encombrement en mm

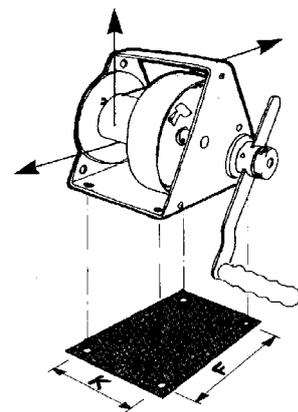
Les treuils peuvent être fournis avec câbles et accessoires  
 The winches can be supplied with ropes and accessories

Force kg	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	ØL	M	N	ØP	Q	R	S	T	U	V
150	170	325	140	140	340	144	104	13	18	104	7 Ø 9	70	85	55	62	40	122	-	18	24
300	240	385	200	200	240	200	155	20	28	144	7 Ø 13	96	84	75	107	25	184	250	23	28
500	240	385	200	200	240	200	155	20	28	144	7 Ø 13	96	84	75	107	25	184	250	23	28
1000	412	485	300	300	340	370	-	21	32	236	4 Ø 17	145	130	101	176	35	-	422	-	-
2000	500	585	325	405	340	440	-	30	40	325	4 Ø 21	155	145	121	250	-	-	510	-	-



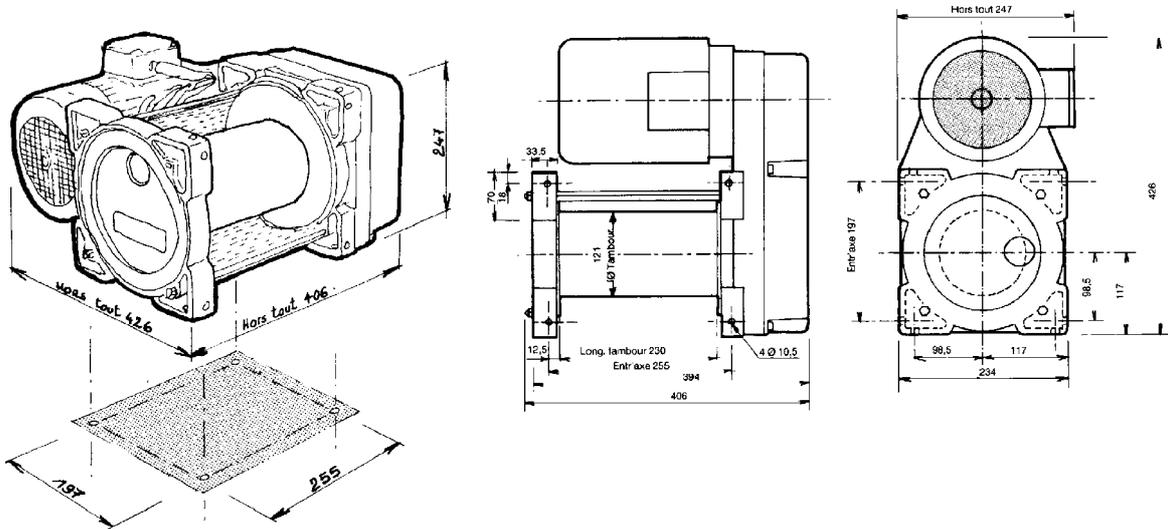
## Caractéristiques techniques

Force kg	Nbre de vitesses	Câble			Effort à la manivelle kg	Levée par tour de manivelle mm	Poids kg
		Ø mm	Capacité maximum	Nbre de couches			
Capacity	Speed	Rope dia. mm	Max length m	Number of layers	Crank force	Lift per crank revolution	Weight
150	1	4	22	6	15	185	8
300	1	5	40	6	10	35	16
500	1	6,8	20	4	13	35	16
1000	1	9	35	4	12	24	38
2000	1	13	30	3	13	13	70



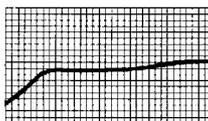


# TREUIL ELECTRIQUE TRB 200 et 300

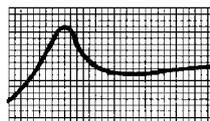


Sur les 3 plans d'appui, les 4 points de fixation forment un rectangle de 255 x 197.

- Moteur monophasé 220 volts - 50 HZ, type levage. P = 0,75 Kw, vitesse 1.500 T/mm. Démarrage par condensateur à une intensité proche de l'intensité nominale. Classe F. Protection IP 54 - Intensité 10 ampères.



Moteur TRB (mono)



Moteur ordinaire

- Moteur triphasé 220/380 volts, 50 HZ, type levage. P = 0,75 kw, vitesse : 1.500 T/mm, classe F, protection IP 54
- Réducteur étanche à bain de graisse, à engrenages hélicoïdaux, rapport de réduction : 1/18, 1/28, 1/31.

## Accessoires



Les treuils TRB peuvent être livrés avec câbles et accessoires.

## Caractéristiques

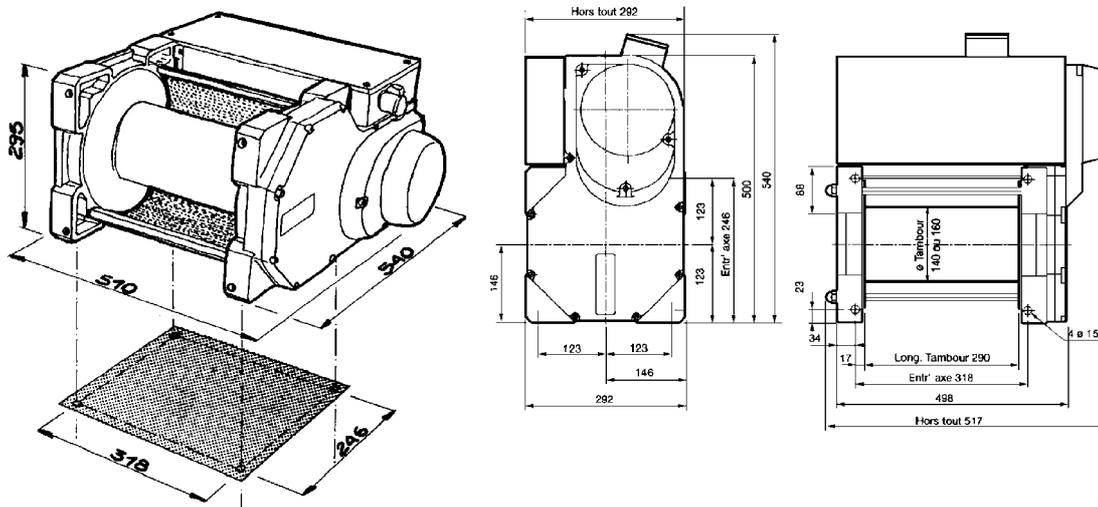
- Frein électromagnétique à courant continu 24 v., P = 25 watts
- Tambour en acier mécanosoudé.
- Appareillage électrique sous capot étanche
- Télécommande en très basse tension 24 v avec prise.
- Prise d'alimentation standard.
- Prises de raccordement pour fins de course situés sur l'installation.

Type	Moteur CV/KW	Force kg	Vitesse m/mn	Capac. câble m	ø câble mm	Poids kg
TRB 201	1-0,75 mono	200	25	60	5	39
TRB 301	1-0,75 mono	300	20	60	5	39
TRB 203	1-0,75 tri	200	25	60	5	39
TRB 303	1-0,75 tri	300	20	60	5	39

## Options :

- fin de course
- limiteur électronique de charge
- tambour rainuré
- rouleaux presse câble
- interrupteur de mou de câble
- disjoncteur thermique
- commande radio
- arrêt d'urgence

# TREUIL ELECTRIQUE TRB 500 - 800 et 960



Sur les 2 plans d'appui, les 4 points de fixation forment un rectangle de 318 x 246

## Descriptif technique

- Moteur monophasé 220 volts - 50 Hz, type levage. P = 1,5 Kw, vitesse 1500 T/mn. Démarrage par condensateurs. Classe F, protection IP 54.
- Moteur triphasé 220/380 volts, 50 Hz, type levage. Classe F, protection IP 55.
- Réducteur étanche à bain de graisse, à engrenages hélicoïdaux.
- Frein électromagnétique à courant continu 24 V.
- Tambour en acier mécanosoudé.
- Appareillage électrique de haute qualité sous coffret métallique étanche.
- Télécommande en très basse tension 24 volts avec prise.

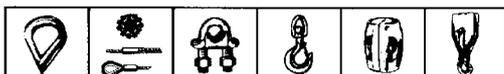
## Caractéristiques

Type	Moteur KW	Force kg	Vitesse m/mn	Capac. câble m	Ø câble mm	Poids kg
501	1,5 mono	500	12	85	6,8	85
503	0,55 tri	500	5	85	6,8	85
503	1,1 tri	500	9	85	6,8	85
503	1,5 tri	500	12	85	6,8	85
503	2,2 tri	500	18	85	6,8	85
503	3 tri	500	23	85	6,8	85
803	1,1 tri	800	5	60	8	90
803	2,2 tri	800	10	60	8	90
803	2,2 tri	800	13	60	8	90
803	3 tri	800	17	60	8	90
963	1,1 tri	960	5	17	8	90
963	2,2 tri	960	10	17	8	90
963	2,2 tri	960	13	17	8	90
963	3 tri	960	17	17	8	90

## Options :

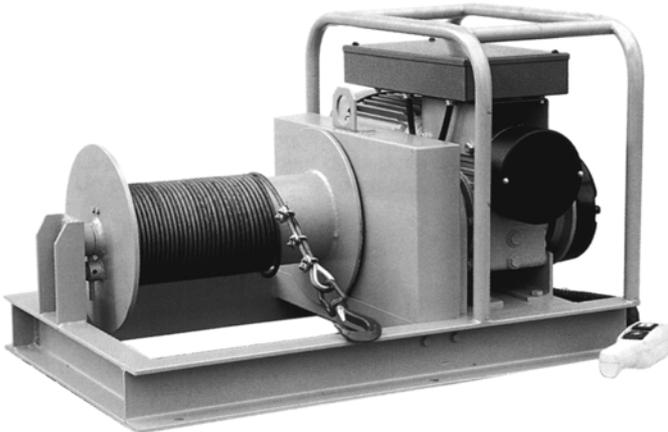
- fin de course
- limiteur électronique de charge
- tambour rainuré
- rouleaux presse câble
- interrupteur de mou de câble
- disjoncteur thermique
- commande radio
- arrêt d'urgence

## Accessoires



Les treuils TRB peuvent être livrés avec câbles et accessoires.

## TREUIL ELECTRIQUE SERIE L - 300 à 1500 kg



### Une mise en œuvre facile

La protection tubulaire facilite leur mise en place. La fixation par boulonnage assure une immobilisation très sûre du treuil.

### Des commandes pratiques et sûres

Une fois alimentés en courant électrique triphasé, les treuils sont commandés par une boîte à boutons fonctionnant en très basse tension.

Le coffret électrique comprend :

- Pour tous les modèles :
  - La prise d'alimentation.
  - La prise de branchement de la boîte à boutons.
  - Un dispositif de protection du moteur.

### Un entretien réduit

Il est limité toutes les 500 heures de fonctionnement ou 1 fois par an, à la vidange du réducteur et à 1 graissage.

### Conformité avec les normes de sécurité

Outre l'alimentation très basse tension de la boîte à boutons, les treuils électriques comportent un frein se bloquant automatiquement en cas de manque de courant. Les éléments des treuils électriques sont largement dimensionnés pour répondre aux normes de sécurité.

### Les treuils sont fournis avec :

- Toutes les prises électriques.
- La boîte de télécommande.
- Une notice d'utilisation avec nomenclature des pièces.

Type	Force kg	Vitesse m/mn	Moteur kw	ø câble mm	Capacité m	Poids kg
300 L 17	300	17	3	5	230	170
300 L 28	300	28	3	5	230	170
500 L 16	500	16	3	6,8	180	170
500 L 23	500	23	3	6,8	180	170
750 L 16	750	16	3	8	155	170
750 L 23	750	23	5,5	8	155	200
960 L 10	960	10	3	8	155	170
960 L 19	960	19	5,5	8	155	200
960 L 24	960	24	5,5	8	155	200
1200 L 9	1200	9	3	11,5	150	250
1200 L 18	1200	18	5,5	11,5	150	280
1500 L 8	1500	8	3	11,5	150	250
1500 L 15	1500	15	5,5	11,5	150	280

### Cotes d'encombrement en mm

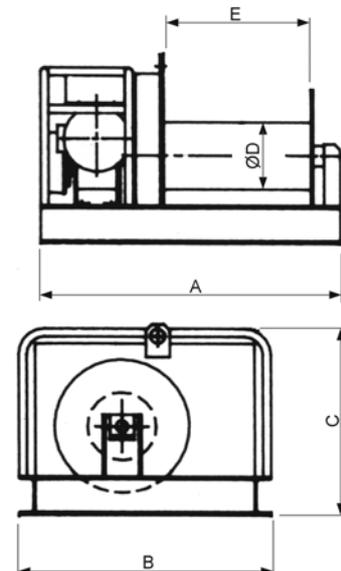
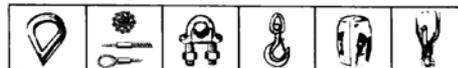
Type	A	B	C	D	E
300 L 17	915	620	590	159	400
300 L 28	915	620	590	159	400
500 L 16	915	620	590	159	400
500 L 23	915	620	590	159	400
750 L 16	915	620	590	159	400
750 L 23	915	740	590	159	400
960 L 10	915	620	590	159	400
960 L 19	915	740	590	159	400
960 L 24	915	740	590	159	400
1200 L 9	1020	845	650	229	500
1200 L 18	1020	845	650	229	500
1500 L 8	1020	845	650	229	500
1500 L 15	1020	845	650	229	500

## Options

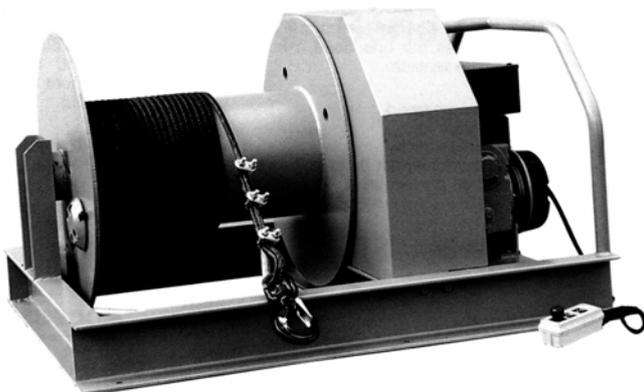
En option, les treuils de la série L peuvent être fournis avec :

- 1 interrupteur de mou de câble.
- 1 limiteur de charge électronique.
- 1 dispositif d'arrêt d'urgence avec contacteur de ligne dans le cas où la longueur de câble de télécommande doit être supérieure à 3 mètres.
- 1 dispositif de fins de course réglable à 2 positions, permettant l'arrêt du treuil aux points haut et bas désirés.
- 1 limiteur de couple (sauf sur Modèles 5000 L 6 et 5000 L 9) pour utilisation en tirage uniquement.
- 1 tambour débrayable, pour les applications de tirage uniquement.
- 1 volant de dépannage avec déblocage du frein.
- 1 tambour rainuré et rouleau presse câble.
- Certificat de réception d'un organisme de sécurité.

## Accessoires



## TREUILS ELECTRIQUES SERIE L - 2000 à 5000 Kg



### Une mise en œuvre facile

La protection tubulaire facilite leur mise en place. La fixation par boulonnage assure une immobilisation très sûre du treuil.

### Des commandes pratiques et sûres

Une fois alimentés en courant électrique triphasé, les treuils sont commandés par une boîte à boutons fonctionnant en très basse tension.

Le coffret électrique comprend :

- Pour tous les modèles :
  - La prise d'alimentation.
  - La prise de branchement de la boîte à boutons.
  - Un dispositif de protection du moteur.

### Un entretien réduit

Il est limité toutes les 500 heures de fonctionnement ou 1 fois par an, à la vidange du réducteur et à 1 graissage.

### Conformité avec les normes de sécurité

Outre l'alimentation très basse tension de la boîte à boutons, les treuils électriques comportent un frein se bloquant automatiquement en cas de manque de courant. Les éléments des treuils électriques sont largement dimensionnés pour répondre aux normes de sécurité.

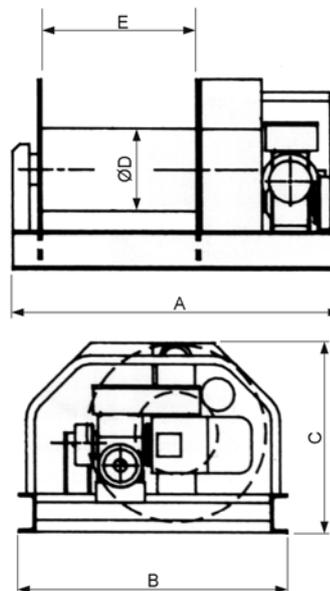
### Les treuils sont fournis avec :

- Toutes les prises électriques.
- La boîte de télécommande.
- Une notice d'utilisation avec nomenclature des pièces.

Type	Force kg	Vitesse m/mn	Moteur kw	ø câble mm	Capacité m	Poids kg
2000 L 6	2000	6	3	13	220	470
2000 L 10	2000	10	5,5	13	220	500
2500 L 5	2500	5	3	15,8	185	470
2500 L 9	2500	9	5,5	15,8	185	500
3000 L 4	3000	4	3	15,8	185	470
3000 L 7	3000	7	5,5	15,8	185	500
5000 L 2	5000	2	3	18	245	570
5000 L 4	5000	4	5,5	18	245	600
5000 L 6	5000	6	9	18	245	650
5000 L 9	5000	9	9	18	245	650

### Cotes d'encombrement en mm

Type	A	B	C	D	E
2000 L 6	1265	1050	805	324	600
2000 L 10	1265	1050	805	324	600
2500 L 5	1265	1050	805	324	600
2500 L 9	1265	1050	805	324	600
3000 L 4	1265	1050	805	324	600
3000 L 7	1265	1050	805	324	600
5000 L 2	1440	1325	875	368	800
5000 L 4	1440	1325	875	368	800
5000 L 6	1440	1325	875	368	800
5000 L 9	1440	1325	875	368	800

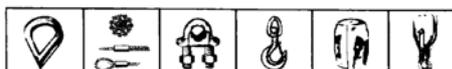


## Options

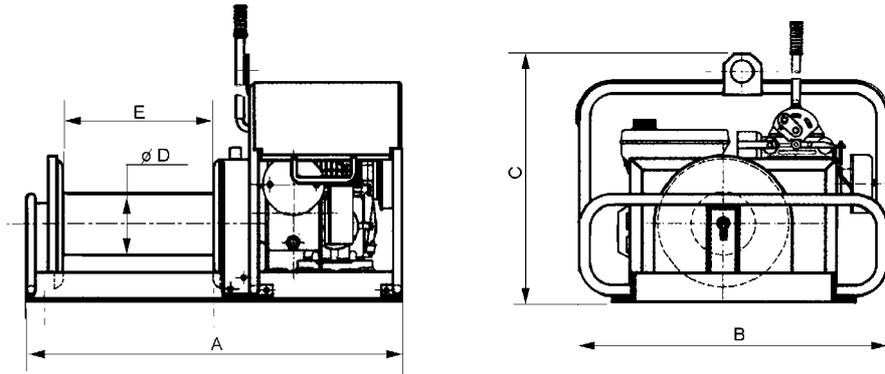
En option, les treuils de la série L peuvent être fournis avec :

- 1 interrupteur de mou de câble.
- 1 limiteur de charge électronique.
- 1 dispositif d'arrêt d'urgence avec contacteur de ligne dans le cas où la longueur de câble de télécommande doit être supérieure à 3 mètres.
- 1 dispositif de fins de course réglable à 2 positions, permettant l'arrêt du treuil aux points haut et bas désirés.
- 1 limiteur de couple (sauf sur Modèles 5000 L 6 et 5000 L 9) pour utilisation en tirage uniquement.
- 1 tambour débrayable, pour les applications de tirage uniquement.
- 1 volant de dépannage avec déblocage du frein.
- 1 tambour rainuré et rouleau presse câble.
- Certificat de réception d'un organisme de sécurité.

## Accessoires



## TREUIL A MOTEUR THERMIQUE - 300 à 1500 kg



### Caractéristiques techniques

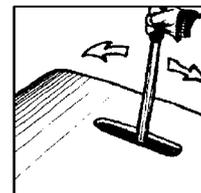
série S : moteur à essence

série D : moteur Diesel

Type	Force kg	Vitesse m/mn	Moteur (cv)		Ø câble mm	Capacité m	Poids kg
			Ess.	Diesel			
300 S (ou D) 35	300	35	6	5	5,25	235	140
500 S (ou D) 20	500	20	6	5	6,80	185	140
500 S (ou D) 30	500	30	7	6	6,80	300	320
750 S (ou D) 12	750	12	6	5	8,32	160	140
750 S (ou D) 16	750	16	7	6	8,32	245	320
1000 S (ou D) 12	1000	12	7	6	10	200	320
1500 S (ou D) 9	1500	9	7	6	11,50	175	320

### Cotes d'encombrement en mm

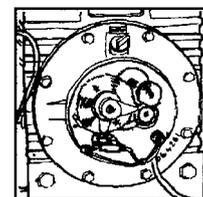
Type	A	B	C	D	E	Fixations nombre et Ø en mm
300 S (ou D) 35	1005	790	670	168	400	6 - Ø 13
500 S (ou D) 20	1005	790	670	168	400	6 - Ø 13
500 S (ou D) 30	1380	930	760	244	600	8 - Ø 15
750 S (ou D) 12	1005	790	670	168	400	6 - Ø 13
750 S (ou D) 16	1380	930	760	244	600	8 - Ø 15
1000 S (ou D) 12	1380	930	760	244	600	8 - Ø 15
1500 S (ou D) 9	1380	930	760	244	600	8 - Ø 15



**Une seule commande**  
Montée - Descente - Arrêt  
freiné automatique dès qu'on  
lâche le levier. Pas de point  
mort entre l'embrayage et le  
défreinage.  
Système antidébrayage breveté  
Huchez.

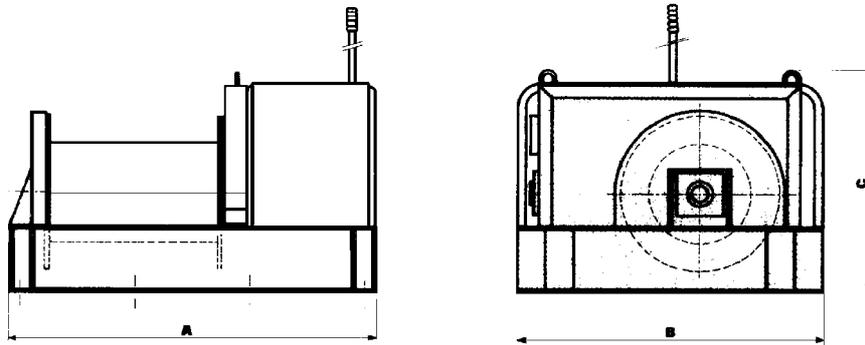
### Options

- Les treuils des série S et D peuvent être fournis avec :
- un tambour rainuré et un rouleau presse-câble ;
- pour les applications de tirage uniquement :
  - 1 tambour débrayable ;
  - 1 limiteur de couple.
- 1 certificat de réception d'un organisme de sécurité.
- surcharge sécurité en traction



**Fin de course haut**  
Réglage, il assure la sécurité  
en empêchant le dépasse-  
ment haut.  
Uniquement disponible sur  
les treuils à essence.

**TREUIL A MOTEUR THERMIQUE - 2000 à 5000 Kg**



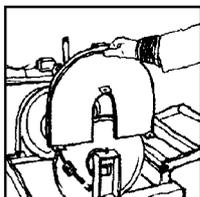
**Caractéristiques techniques**

série S : moteur à essence

série D : moteur Diesel

Type	Force kg	Vitesse m/min	Moteur (cv) Ess. Diesel	Ø câble mm	Capacité m	Poids kg
2000 S (ou D) 5	2000	5	6 - 5	13,5	225	650
3000 S (ou D) 3	3000	3	6 - 5	16,1	195	650
5000 S (ou D) 5	5000	5	8 - 8	19	250	1100

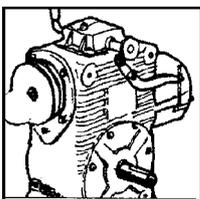
**Cotes d'encombrement en mm**



**Attache câble**  
Le système fourni en série apporte à la fois commodité et sûreté. Un capot protecteur recouvre le flasque pour la sécurité des usagers.

Cotes d'encombrement en mm

Type	A	B	C	D	E	Fixations nombre et Ø en mm
2000 S (ou D) 5	1300	1085	800	360	600	8 - Ø 18
3000 S (ou D) 3	1300	1085	800	360	600	8 - Ø 18
5000 S (ou D) 5	1860	1200	1070	406	800	8 - Ø 20



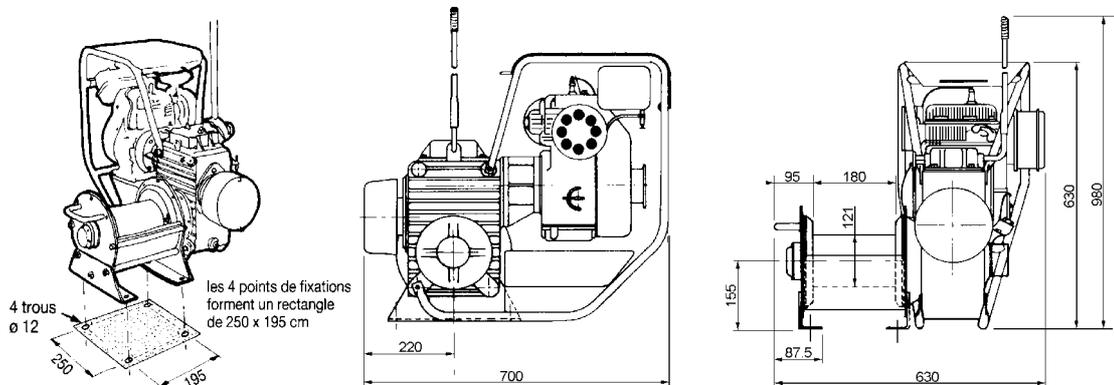
**Inverseur-réducteur-frein**

- Inverseur à embrayage conique.
- Réducteur à vis sans fin.
- Frein à disque (100 000 exemplaires en service dans le monde).

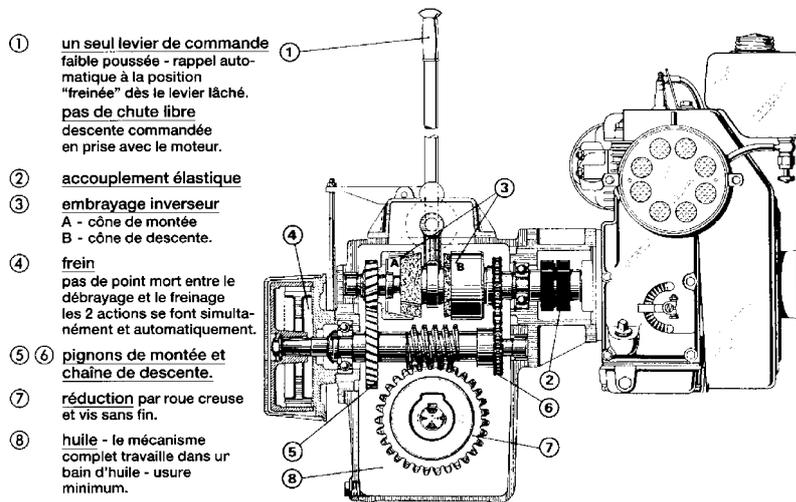
**Options**

- Les treuils des série S et D peuvent être fournis avec :
  - un tambour rainuré et un rouleau presse-câble ;
  - pour les applications de tirage uniquement :
    - 1 tambour débrayable ;
    - 1 limiteur de couple.
- 1 certificat de réception d'un organisme de sécurité.
- surcharge sécurité en traction

## TREUIL A ESSENCE E 25 - 250 Kg



Le tambour peut être monté à droite ou à gauche. En standard il est monté à gauche comme ci-dessus.



- ① un seul levier de commande faible poussée - rappel automatique à la position "freinée" dès le levier lâché. pas de chute libre descente commandée en prise avec le moteur.
- ② accouplement élastique
- ③ embrayage inverseur  
A - cône de montée  
B - cône de descente.
- ④ frein pas de point mort entre le débrayage et le freinage les 2 actions se font simultanément et automatiquement.
- ⑤ ⑥ pignons de montée et chaîne de descente.
- ⑦ réduction par roue creuse et vis sans fin.
- ⑧ huile - le mécanisme complet travaille dans un bain d'huile - usure minimum.

TYPE	FORCE	VITESSE MONTÉE	VITESSE DESCENTE*	CAPACITÉ	Ø CABLE	POIDS
E. 25	250 kg	25 m/mn	50 m/mn	65 m	5 mm	60 kg

\*Autres possibilités de vitesses montée/descente sur demande

### Une mise en œuvre facile

La protection tubulaire des treuils facilite leur mise en place.

Les treuils sont fixés et immobilisés par boulonnage grâce aux trous prévus sur le châssis.

### Une seule commande, pratique et sûre

Un levier de commande unique permet d'effectuer la montée et la descente, ou le tirage de la charge, qui reste toujours en prise avec le moteur.

Lorsque l'opérateur lâche le levier, celui-ci revient automatiquement en position arrêt freiné.

Un dispositif de fin de course haut, réglable, permet d'arrêter le treuil à la position désirée.

Ce dispositif ne peut pas s'appliquer aux treuils à moteur diesel.

### Un entretien réduit

Il est limité, toutes les 500 heures de fonctionnement ou 1 fois par an, à la vidange du réducteur et à un graissage.

Le moteur thermique est entretenu suivant les prescriptions du constructeur.

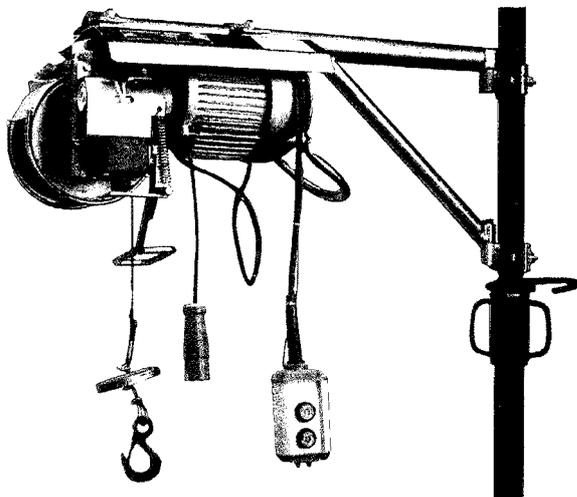
### Conformité aux normes de sécurité en vigueur

Les éléments constitutifs des treuils HUCHEZ sont largement dimensionnés afin de répondre aux normes de sécurité en vigueur.

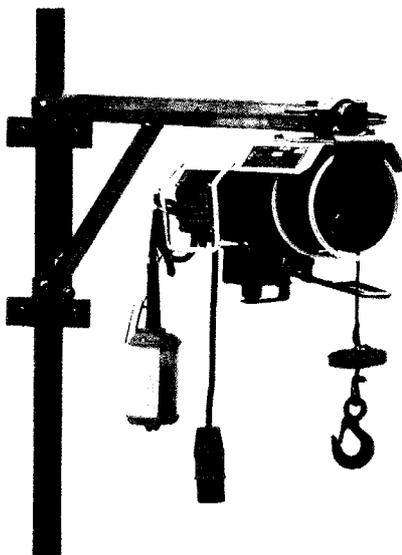
De plus, le principe de la descente de la charge en prise avec le moteur thermique apporte un facteur de sécurité supplémentaire.

### Les treuils sont fournis avec :

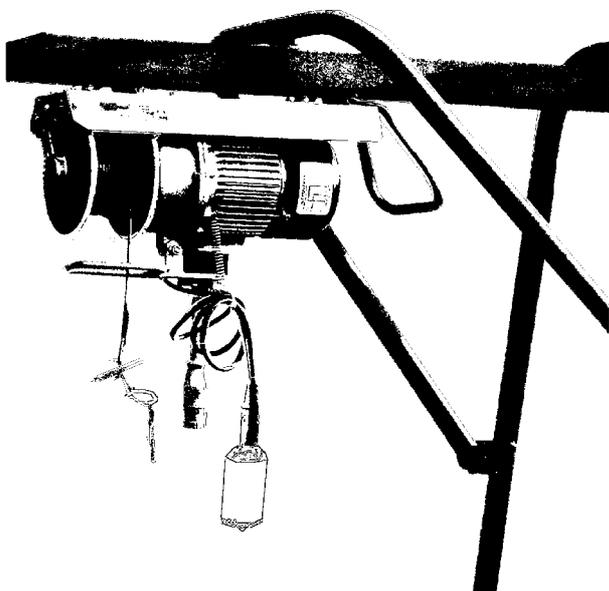
- Une notice d'utilisation.
- Une notice technique détaillée avec nomenclature des pièces.

**TREUIL ELECTRIQUE DM 80****Caractéristiques techniques**

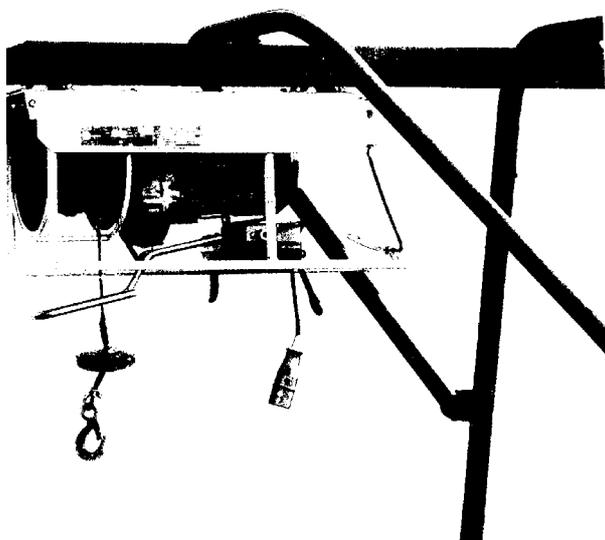
Charge maxi en kg	80
Vitesse de levée en m/mn	19
Puissance moteur CV	0.8
Alimentation électrique	220 v - Mono
Diamètre du câble en mm	4
Longueur du câble en mm	25
Charge de rupture en kg	825
Diamètre du tambour en mm	129
Poids en kg	21
Dimensions en mm Long x larg x hauteur	440 x 280 x 360

**TREUIL ELECTRIQUE DM 120****Caractéristiques techniques**

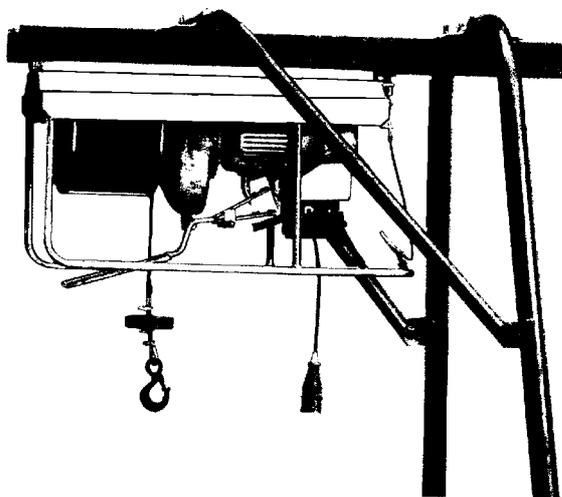
Charge maxi en kg	150
Vitesse de levée en m/mn	21
Puissance moteur CV	0.7
Alimentation électrique	220 v - Mono.
Diamètre du câble en mm	4
Longueur du câble en mm	25
Charge de rupture en kg	825
Diamètre du tambour en mm	100
Poids en kg	22
Dimensions en mm Long x larg x hauteur	415 x 325 x 210

**TREUIL ELECTRIQUE DM 201****Caractéristiques techniques**

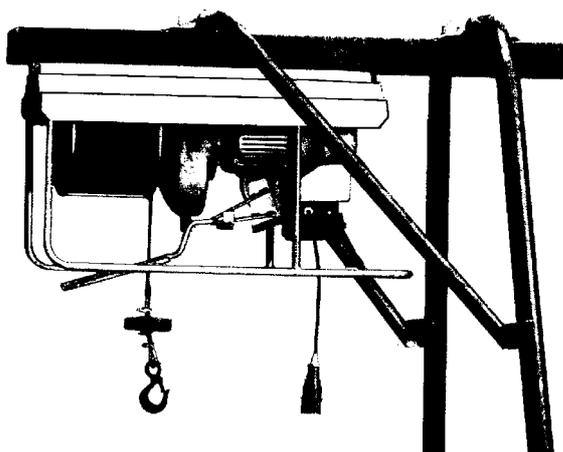
Charge maxi en kg	200
Vitesse de levée en m/mn	25
Puissance moteur CV	1
Alimentation électrique	220 V - Mono.
Diamètre du câble en mm	5
Longueur du câble en mm	25
Charge de rupture en kg	1650
Diamètre du tambour en mm	120
Poids en kg	50
Dimensions en mm Long x larg x hauteur	570 x 310 x 350

**TREUIL ELECTRIQUE DM 301****Caractéristiques techniques**

Charge maxi en kg	300
Vitesse de levée en m/mn	23
Puissance moteur CV	1,2
Alimentation électrique	220 v - Mono.
Diamètre du câble en mm	6
Longueur du câble en mm	25
Charge de rupture en kg	2400
Diamètre du tambour en mm	140
Poids en kg	54
Dimensions en mm Long x larg x hauteur	780 x 320 x 410

**TREUIL ELECTRIQUE DM 500 - DT 500****Caractéristiques techniques**

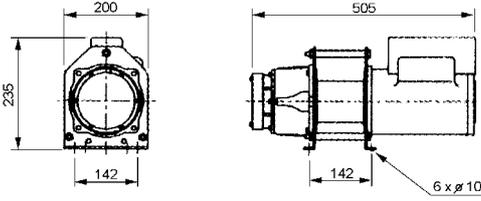
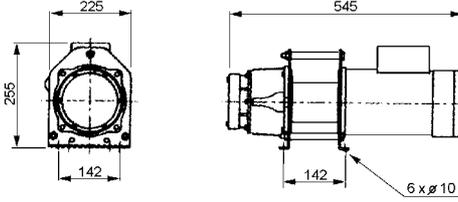
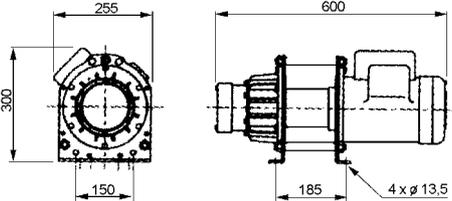
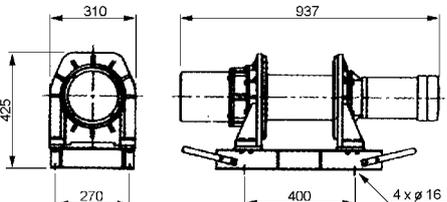
Type de treuil	DM 500	DT 500
Charge maxi en kg	500	500
Vitesse de levée en m/mn	18	18
Puissance moteur CV	1,8	1,8
Alimentation électrique	220 v - MONO	220/380 v - TRI
Diamètre du câble en mm	8	8
Longueur du câble en mm	25	25
Charge de rupture en kg	4250	4250
Diamètre du tambour en mm	193	193
Poids en kg	87	87
Dimensions en mm Long x larg x hauteur	950 x 350 x 570	950 x 350 x 570

**TREUIL ELECTRIQUE DT 1000****Caractéristiques techniques**

Charge maxi en kg	1000
Vitesse de levée en m/mn	15
Puissance moteur CV	4
Alimentation électrique	220/380v - TRI
Diamètre du câble en mm	9
Longueur du câble en mm	25
Charge de rupture en kg	5450
Diamètre du tambour en mm	139
Poids en kg	111
Dimensions en mm Long x larg x hauteur	950 x 350 x 570

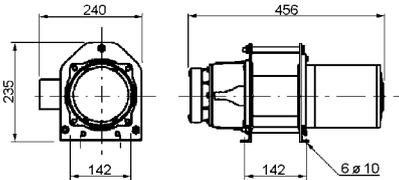
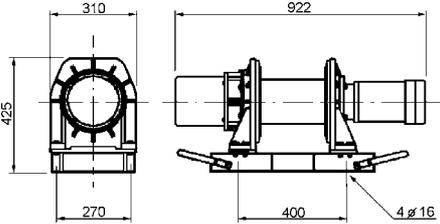
**TREUILS ELECTRIQUES DE HALAGE**

**Alimentation 220 volts - monophasé**

<p><b>CWG 10040</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Force .....200 kg</li> <li>• Vitesse.....10 à 15 m/mn</li> <li>• Réduction .....43 : 1</li> <li>• Moteur.....0,8 cv à 1500 t/mn</li> <li>• Tension .....220 V mono</li> <li>• Capacité de câble .....60 mètres</li> <li>• Tambour : .....Longueur : 110 mm Diamètre : 74 mm</li> <li>• Diamètre du câble .....4 mm</li> <li>• Poids .....32 kg</li> </ul>
<p><b>CWG 10060</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Force .....250 kg</li> <li>• Vitesse.....10 à 15 m/mn</li> <li>• Réduction .....43 : 1</li> <li>• Moteur.....1 cv à 1500 t/mn</li> <li>• Tension .....220 V mono</li> <li>• Capacité de câble .....40 mètres</li> <li>• Tambour : .....Longueur : 110 mm Diamètre : 94 mm</li> <li>• Diamètre du câble .....5 mm</li> <li>• Poids .....34 kg</li> </ul>
<p><b>CWG 10075</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Force .....300 kg</li> <li>• Vitesse.....12 à 18 m/mn</li> <li>• Réduction .....43 : 1</li> <li>• Moteur.....1,5 cv à 1500 t/mn</li> <li>• Tension .....220 V mono</li> <li>• Capacité de câble .....65 mètres</li> <li>• Tambour : .....Longueur : 131 mm Diamètre : 100 mm</li> <li>• Diamètre du câble .....5 mm</li> <li>• Poids .....52 kg</li> </ul>
<p><b>CWG 10151</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Force .....400 kg</li> <li>• Vitesse.....15 à 19 m/mn</li> <li>• Réduction .....57 : 1</li> <li>• Moteur.....2 cv à 1500 t/mn</li> <li>• Tension .....220 V mono</li> <li>• Capacité de câble .....110 mètres</li> <li>• Tambour : .....Longueur : 240 mm Diamètre : 165 mm</li> <li>• Diamètre du câble .....6,8 mm</li> <li>• Poids .....120 kg</li> </ul>

**TREUILS ELECTRIQUES DE HALAGE**

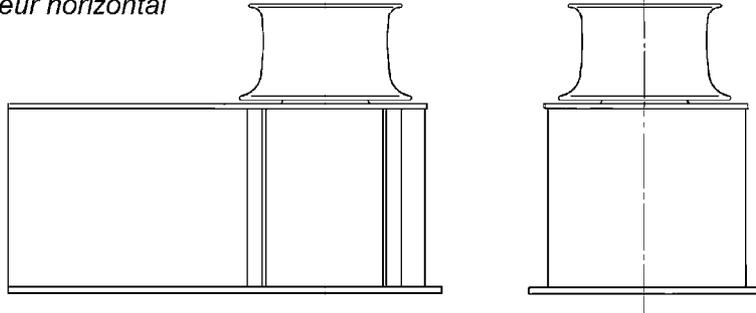
**Alimentation 380 volts - triphasé**

<p><b>CWG 30075</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Force .....300 kg</li> <li>• Vitesse.....10 à 15 m/mn</li> <li>• Réduction .....43 : 1</li> <li>• Moteur .....1 cv à 1500 t/mn</li> <li>• Tension .....380 V tri</li> <li>• Capacité de câble .....40 mètres</li> <li>• Tambour : .....Longueur : 110 mm Diamètre : 94 mm</li> <li>• Diamètre du câble .....5 mm</li> <li>• Poids .....32,5 kg</li> </ul>
<p><b>CWG 30151</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Force .....400 kg</li> <li>• Vitesse.....10 à 19 m/mn</li> <li>• Réduction .....57 : 1</li> <li>• Moteur .....2 cv à 1500 t/mn</li> <li>• Tension .....380 V tri</li> <li>• Capacité de câble .....110 mètres</li> <li>• Tambour : .....Longueur : 240 mm Diamètre : 165 mm</li> <li>• Diamètre du câble .....6,8 mm</li> <li>• Poids .....120 kg</li> </ul>

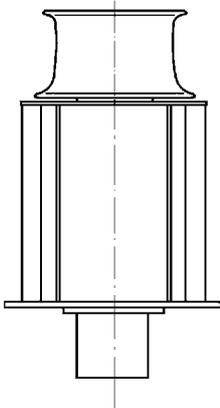
## CABESTANS DE HALAGE ET D'AMARRAGE

### CABESTAN STANDARD

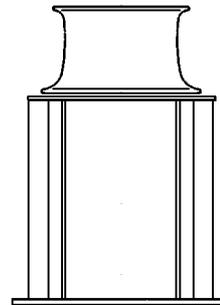
à axe vertical et moteur horizontal



### CABESTAN VERTICAL



### CABESTAN HYDRAULIQUE



### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

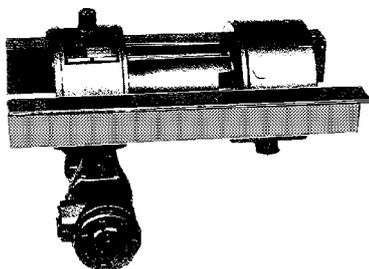
- Réducteur étanche en fonte à haute résistance renfermant les engrenages en acier traité lubrifiés à vie ;
- Poupée en acier moulé tracée suivant les normes internationales de l'I. S. O. ;
- Chassis en acier fortement nervuré ;
- Motorisation électrique standard : moteur asynchrone à simple ou double cage, avec frein électromagnétique. Etanchéité IP 56. Armoire d'appareillage : étanchéité IP 44. Pupitre de commande : étanchéité IP 56. Sur demande : moteur à bagues, courant continu, tension autres que 380 volts 50 Hz, résistance de réchauffage, protection pour climat tropical ;
- Motorisation hydraulique : Moteur hydraulique rapide à palettes, engrenages ou pistons avec ou sans frein à manque de pression  
La centrale hydraulique et les organes de distribution sont définis à la demande (centrale existante sur votre navire, centrale de notre fourniture devant alimenter d'autres appareils, etc...)

**DEVIS SUR DEMANDE SUIVANT VOTRE SPECIFICATION.**

**TREUILS HYDRAULIQUES DE HALAGE**

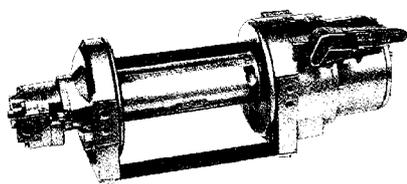
1ère partie

**JH 50**



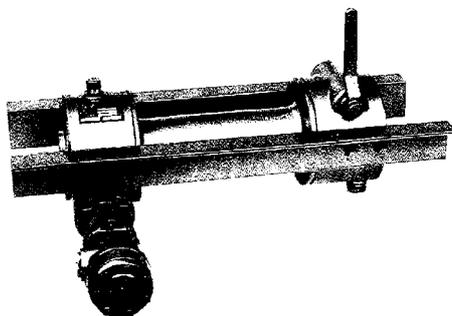
Caractéristiques	modèle JHC 50	modèle JHL 50
Force sur la première couche de câble . . . . .	3000 kg	
Réducteur à vis sans fin à couple irréversible . . . . .	rapport 1/60	
Moteur hydraulique . . . . .	50 cm <sup>3</sup>	
Pression de service . . . . .	125 bars	
Débit maximum . . . . .	50 l/mn pour 4,5 m/mn	
Décrabotage manuel avec frein de retenue sur la bobine . . . . .	oui	
Capacité de la bobine en câble de 10 mm de diamètre . . . . .	23 mètres	40 mètres
Cotes d'encombrement (mm) . . . . .	390 x 250 x 410	580 x 250 x 410
Poids sans câble . . . . .	28 kg	32 kg

**IPH 8000 - IPH 10000**



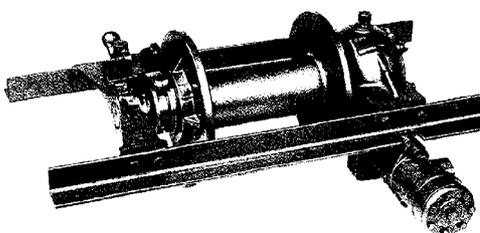
Caractéristiques	modèle IPH 8000	modèle IPH 10000
Force sur la première couche de câble . . . . .	3500 kg	4500 kg
Réducteur planétaire à 3 étages . . . . .	rapport 1/120	rapport 1/141
Moteur hydraulique . . . . .	80 cm <sup>3</sup>	100 cm <sup>3</sup>
Pression de service . . . . .	160 bars	170 bars
Débit maximum 35 l/mn pour . . . . .	7 m/mn	6 m/mn
Décrabotage manuel de la bobine pour déroulement rapide du câble . . . . .	oui	
Capacité de la bobine en câble . . . . .	tambour long 48 m (Ø 10 mm)	33 m (Ø 11 mm)
	tambour court 33 m (Ø 10 mm)	22 m (Ø 11 mm)
Cotes d'encombrement (mm) . . . . .	tambour long 675 x 215 x 225	tambour court 593 x 215 x 225
Poids sans câble . . . . .		45 kg

**RH 161**



Caractéristiques	modèle RH 161
Force sur la première couche de câble . . . . .	4500 kg
Réducteur à vis sans fin . . . . .	rapport 1/29
Moteur hydraulique . . . . .	160 cm <sup>3</sup>
Pression de service . . . . .	120 bars
Débit maximum . . . . .	70 l/mn pour 4,5 m/mn
Décrabotage manuel avec frein de retenue sur la bobine . . . . .	oui
Capacité de la bobine en câble de 11 mm de diamètre . . . . .	45 mètres
Cotes d'encombrement (mm) . . . . .	752 x 504 x 256
Poids sans câble . . . . .	68 kg

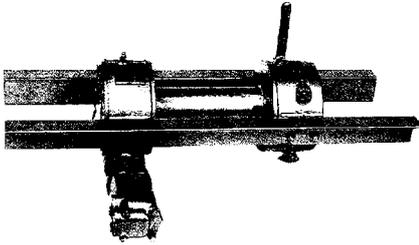
**FH 160**



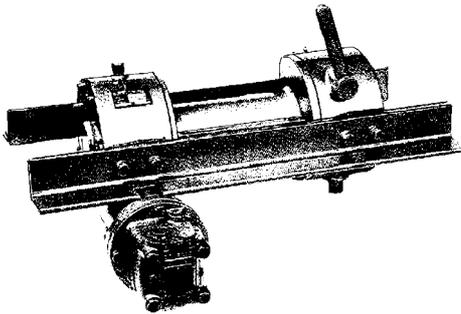
Caractéristiques	Modèle FH 160
Force sur la première couche de câble . . . . .	5000 kg
Réducteur à vis sans fin à couple irréversible . . . . .	rapport 1/29
Moteur hydraulique . . . . .	160 cm <sup>3</sup>
Pression de service . . . . .	175 bars
Débit maximum . . . . .	70 l/mn pour 5 m/mn
Décrabotage manuel avec frein de retenue sur la bobine . . . . .	oui
Capacité de la bobine en câble de 11 mm de diamètre . . . . .	50 mètres
Cotes d'encombrement (mm) . . . . .	595 x 605 x 300
Poids sans câble . . . . .	70 kg

**TREUILS HYDRAULIQUES DE HALAGE**

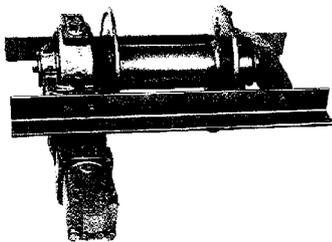
2ème partie

**H 600**

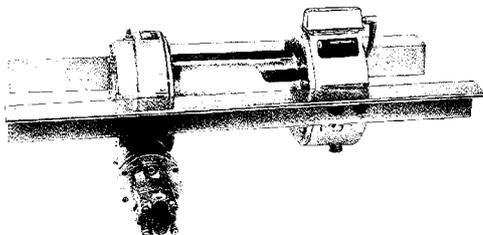
Caractéristiques	modèle H 600
Force sur la première couche de câble .....	5500 kg
Réducteur à vis sans fin .....	rapport 1/40
Moteur hydraulique .....	100 cm <sup>3</sup>
Pression de service .....	185 bars
Débit maximum .....	95 l/mn pour 7,5 m/mn
Décarbotage manuel avec frein de retenue sur la bobine .....	oui
Capacité de la bobine en câble de 13 mm de diamètre .....	55 mètres
Cotes d'encombrement (mm) .....	1016 x 608 x 209
Poids sans câble .....	84 kg

**MH 160**

Caractéristiques	Modèle MH 160
Force sur la première couche de câble .....	7000 kg
Réducteur à vis sans fin à couple irréversible .....	rapport 1/29
Moteur hydraulique .....	160 cm <sup>3</sup>
Pression de service .....	210 bars
Débit maximum .....	100 l/mn pour 6,5 m/mn
Décarbotage manuel avec frein de retenue sur la bobine .....	oui
Capacité de la bobine en câble de 15 mm de diamètre .....	50 mètres
Cotes d'encombrement (mm) .....	860 x 615 x 488
Poids sans câble .....	115 kg

**TH 250**

Caractéristiques	modèle TH 250
Force sur la première couche de câble .....	8000 kg
Réducteur à vis sans fin .....	rapport 1/29
Moteur hydraulique .....	250 cm <sup>3</sup>
Pression de service .....	175 bars
Débit maximum .....	100 l/mn pour 6 m/mn
Décarbotage manuel de la bobine pour déroulement rapide du câble .....	oui
Capacité de la bobine en câble de 15 mm de diamètre .....	60 mètres
Cotes d'encombrement (mm) .....	860 x 370 x 369
Poids sans câble .....	198 kg

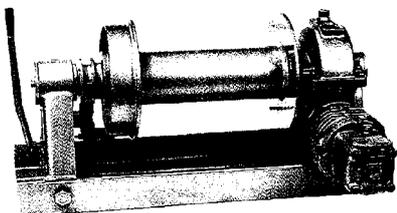
**H 930**

Caractéristiques	modèle H 930
Force sur la première couche de câble .....	13600 kg
Réducteur à vis sans fin .....	rapport 1/41
Moteur hydraulique .....	400 cm <sup>3</sup>
Pression de service .....	170 bars
Débit maximum .....	132 l/mn pour 4 m/mn
Capacité de la bobine en câble de 19 mm de diamètre .....	47 mètres
Cotes d'encombrement (mm) .....	1219 x 843 x 424
Poids sans câble .....	238 kg

**TREUILS HYDRAULIQUES DE HALAGE**

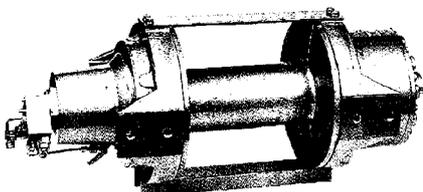
3ème partie

**WH 400**



Caractéristiques	modèle WHC 400	modèle WHL 400
Force sur la première couche de câble .....	15000 kg	
Réducteur à vis sans fin à couple irréversible .....	rapport 1/35	
Moteur hydraulique .....	400 cm <sup>3</sup>	
Pression de service .....	220 bars	
Débit maximum .....	160 l/mn pour 5,5 m/mn	
Décrabotage manuel de la bobine .....	oui	
Capacité de la bobine en câble de 10 mm de diamètre .....	30 mètres	60 mètres
Cotes d'encombrement (mm) .....	970 x 707 x 560	1200 x 707 x 560
Poids sans câble .....	325 kg	355 kg

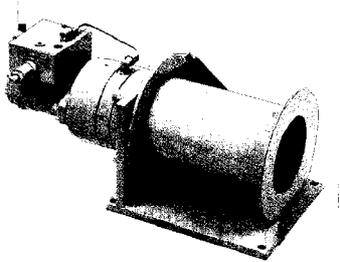
**IPH 4500**



Caractéristiques	modèle IPH 4500
Force sur la première couche de câble .....	20000 kg
Réducteur de type planétaire .....	rapport 1/36,82
Moteur hydraulique .....	239 cm <sup>3</sup>
Pression de service .....	210 bars
Débit maximum .....	95 l/mn pour 5,8 m/mn
Décrabotage du tambour pneumatique .....	oui
Capacité de la bobine en câble de 22 mm de diamètre .....	66 mètres
Cotes d'encombrement (mm) .....	1108 x 419 x 474
Poids sans câble .....	293 kg

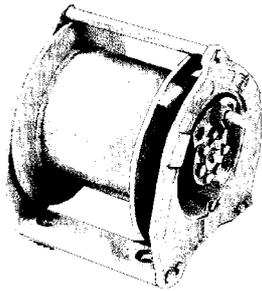
## TREUILS HYDRAULIQUES DE LEVAGE

### BH 30



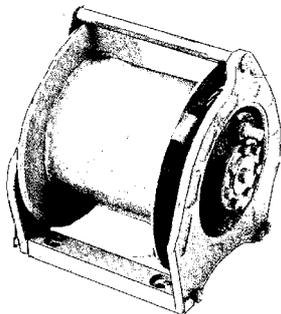
Caractéristiques	modèle BH 30
Force sur la première couche de câble .....	300 kg
Rapport de réduction .....	1/1
Moteur hydraulique .....	235 cm <sup>3</sup>
Pression de service .....	90 bars
Débit maximum .....	50 l/mn pour 65 m/mn
Capacité du tambour en câble de 6 mm de diamètre .....	40 m
Cotes d'encombrement (mm) .....	442 x 215 x 240
Poids sans câble .....	40 kg

### P 6



Caractéristiques	modèle P 6
Force sur la première couche de câble .....	750 kg
Rapport de réduction .....	1/6
Moteur hydraulique .....	100 cm <sup>3</sup>
Pression de service .....	140 bars
Débit maximum .....	40 l/mn pour 37 m/mn
Capacité du tambour en câble de 8 mm de diamètre .....	50m
Cotes d'encombrement (mm) .....	277 x 272 x 290
Poids sans câble .....	33 kg

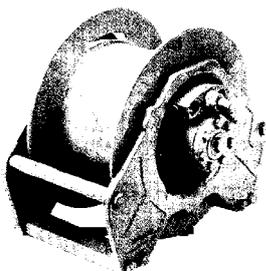
### P 9



Caractéristiques	modèle P 9
Force sur la première couche de câble .....	1100 kg
Rapport de réduction .....	1/5,04
Moteur hydraulique .....	160 cm <sup>3</sup>
Pression de service .....	170 bars
Débit maximum .....	55 l/mn pour 45 m/mn
Capacité du tambour en câble de 10 mm de diamètre .....	60 mètres
Cotes d'encombrement (mm) .....	310 x 296 x 335
Poids sans câble .....	45 kg

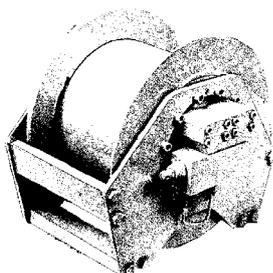
**TREUILS HYDRAULIQUES DE LEVAGE**

**P 15**



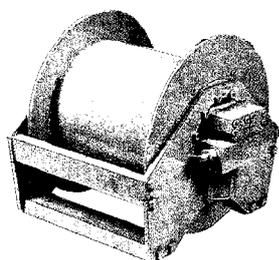
Caractéristique	modèle P 15
Force sur la première couche de câble .....	2000 kg
Rapport de réduction .....	rapport 1/5,77
Moteur hydraulique .....	249 cm <sup>3</sup>
Pression de service .....	160 bars
Débit maximum .....	75 l/mn pour 42 m/mn
Capacité du tambour en câble de 12 mm de diamètre .....	60 mètres
Cotes d'encombrement (mm) .....	310 x 428 x 379,5
Poids sans câble .....	88 kg

**P 20**



Caractéristiques	modèle P 20
Force sur la première couche de câble .....	2500 kg
Rapport de réduction .....	1/3,6
Moteur hydraulique .....	633 cm <sup>3</sup>
Pression de service .....	150 bars
Débit maximum .....	240 l/mn pour 100 m/mn
Capacité du tambour en câble de 12 mm de diamètre .....	80 mètres
Encombrement (mm) .....	376,5 x 500 x 447
Poids sans câble .....	160 kg

**P 30**



Caractéristiques	modèle P 30
Force sur la première couche de câble .....	3000 kg
Rapport de réduction .....	1/5,35
Moteur hydraulique .....	633 cm <sup>3</sup>
Pression de service .....	190 bars
Débit maximum .....	240 l/mn pour 80m /mn
Capacité du tambour en câble de 14 mm de diamètre .....	167 mètres
Encombrement (mm) .....	556 x 568 x 528
Poids sans câble .....	290 kg

# TREUIL PNEUMATIQUE DE LEVAGE ET DE HALAGE

Modèles portables LIFSTAR et PULLSTAR - Capacité de 150 à 2400 Kg

## Description

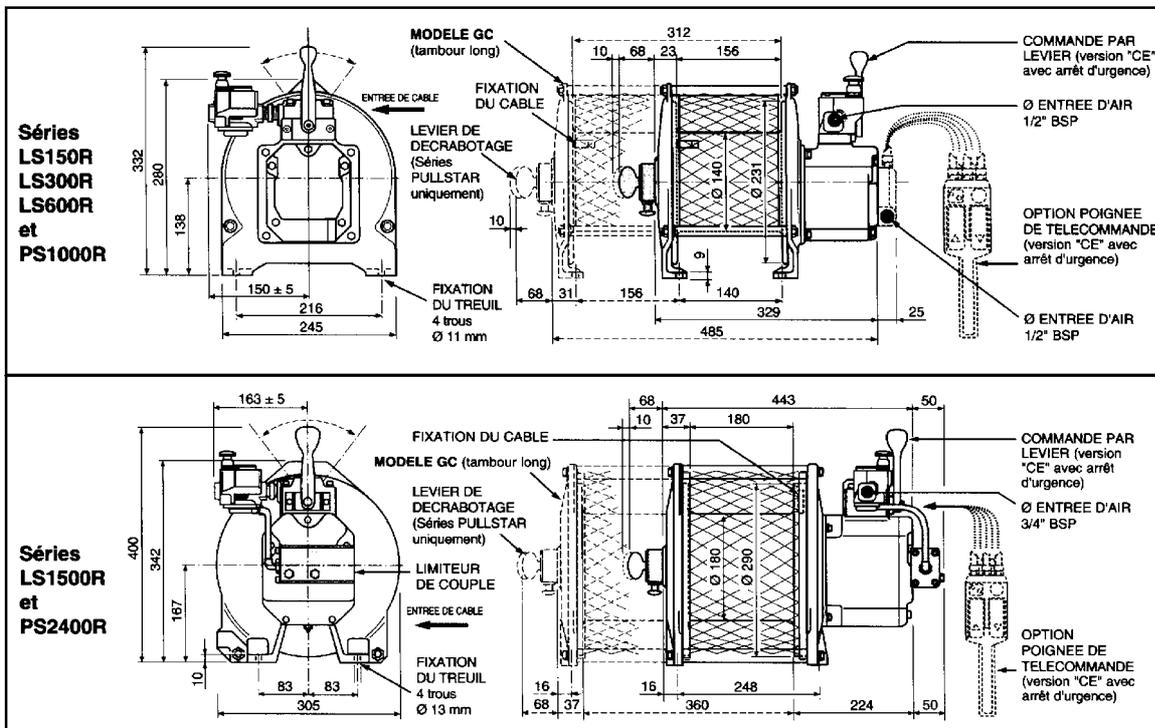
- Fonctionnement sans lubrification de l'air d'alimentation.
- Encombrement et poids réduits facilitant le transport.
- Conforme aux normes Européennes les plus récentes. Classification FEM 1 Bm.
- Construction robuste en acier - Coefficient de sécurité 5 en levage et 3 en halage.
- Frein automatique à disque.
- Moteur pneumatique à engrenages composites - Anti-déflagrant par nature.
- Réducteur à trains planétaires à haut rendement, avec engrenages taillés - incorporé au tambour.
- Faible niveau sonore de fonctionnement.
- Vitesse variable et positionnements précis par commande à levier sur le treuil ou par télécommande pilotée "PHS".
- Tambour dérabotable sur séries halage (PULLSTAR®).
- Nombreuses options disponibles: Capot protecteur, arrêt d'urgence, limiteur de couple, peintures spéciales...
- Equipements de sécurité "CE" sur les modèles destinés au marché Européen, comprenant en standard: capot protecteur, arrêt d'urgence avec valve de coupure d'air - et limiteur de couple sur les modèles LS1500R et 1500RGC.
- Testé individuellement sur banc et livré avec certificat d'essai constructeur.

## Spécifications

Modèle	Charge nominale (1) Kg	Vitesse nominale m/mn	Consom. d'air libre m <sup>3</sup> /mn	Poids sans câble Kg (2)	Diam. câble recommandé mm	Effort de rupture mini câble (Kg)
<b>TREUIL DE LEVAGE</b>						
LS150R	150	42	0 à 2,2	31	4 5	750 750
LS150RGC	150	42	0 à 2,2	41	4 5	750 750
LS300R	300	21	0 à 2,2	31	5 6,5	1500 1500
LS300RGC	300	21	0 à 2,2	41	5 6,5	1500 1500
LS600R	600	10,5	0 à 2,2	31	6,5 8	3000 3000
LS600RGC	600	10,5	0 à 2,2	41	6,5 8	3000 3000
LS1500R	1500	7	0 à 3,5	64	9 10	7500 7500
LS1500RGC	1500	7	0 à 3,5	80	9 10	7500 7500
<b>TREUIL DE HALAGE</b>						
PS1000R	1000		0 à 2,2	32	6,5 8	2500 2500
PS1000RGC	1000		0 à 2,2	42	6,5 8	2500 2500
PS2400R	2400		0 à 3,5	64	9 10	7500 7500
PS2400RGC	2400		0 à 3,5	80	9 10	7500 7500

(1) Performances données pour une pression de 6,3 bar - Pression de fonctionnement = 4 à 7 ba  
(2) Poids correspondants aux treuils équipés en version "CE".

## Dimensions (mm)



# TREUIL PNEUMATIQUE DE LEVAGE ET DE HALAGE

Modèles lourds LIFSTAR et PULLSTAR - Capacité de 2 à 10 tonnes

## Description

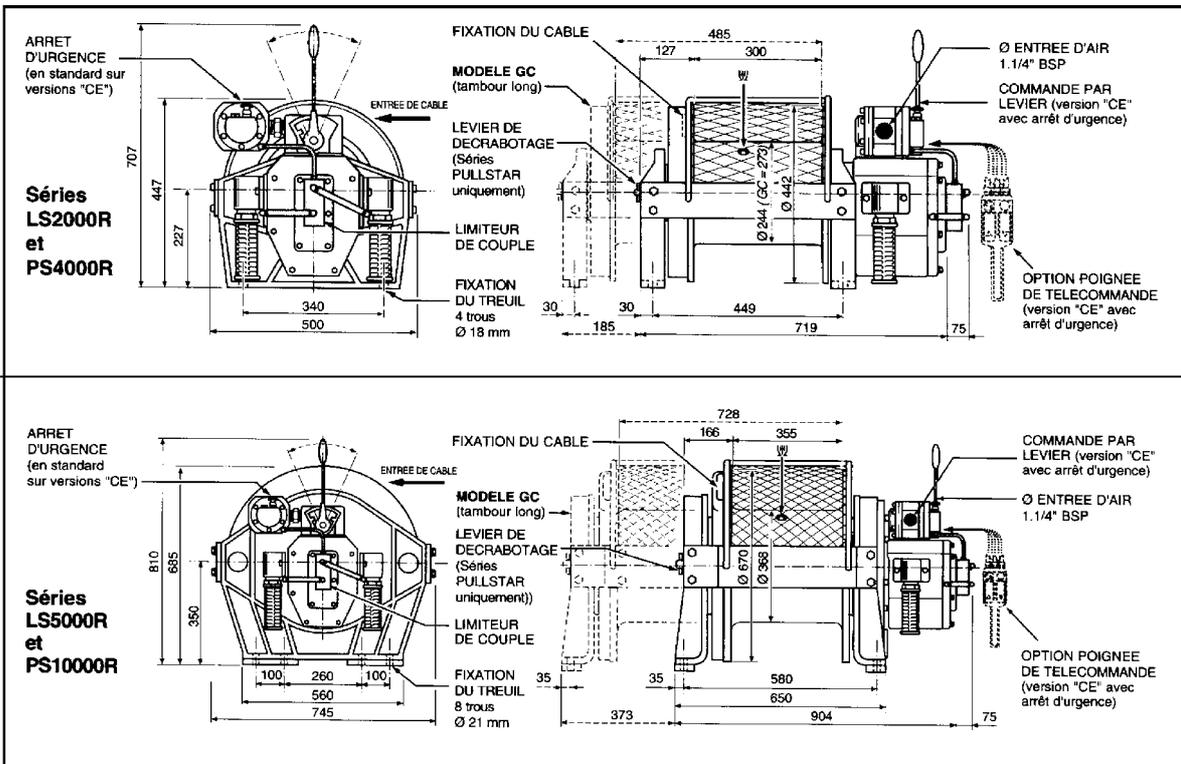
- Fonctionnement sans lubrification de l'air d'alimentation.
- Faible Encombrement.
- Construction robuste en acier - Coefficient de sécurité 5 en levage et 3 en halage.
- Conforme aux normes Européennes les plus récentes. Classification FEM 1 Bm.
- Frein automatique à disque.
- Moteur pneumatique à engrenages composites – Anti-déflagrant par nature.
- Réducteur à trains planétaires à haut rendement, avec engrenages taillés - incorporé au tambour.
- Faible niveau sonore de fonctionnement.
- Vitesse variable et positionnements précis par commande à levier sur le treuil ou par télécommande pilotée "PHS".
- Tambour décrabotable sur séries halage PULLSTAR®.
- Nombreuses options disponibles: Capot protecteur, arrêt d'urgence, limiteur de couple, peinture marine ou offshore, rouleau presse-câble, châssis skid, frein direct sur tambour, tambour rainuré.
- Equipements de sécurité "CE" sur les modèles destinés au marché Européen, comprenant en standard:
  - Capot protecteur
  - Arrêt d'urgence avec valve de coupure d'air
  - Limiteur de couple sur les séries levage LIFTSTAR®.
- Testé individuellement sur banc et livré avec certificat d'essai constructeur.

## Spécifications

Modèle	Charge nominale (1) Kg	Vitesse nominale m/mn	Consom. d'air libre m3/mn	Poids sans câble Kg (2)	Diam. câble recommandé mm	Effort de rupture mini câble (Kg)
<b>TREUIL DE LEVAGE</b>						
LS2000R	2	20	0 à 10	230	12 13	10 10
LS2000RGC	2	20	0 à 10	270	12 13	10 10
LS5000R	5	10	0 à 10	640	19 20	25 25
LS5000RGC	5	10	0 à 10	750	19 20	25 25
<b>TREUIL DE HALAGE</b>						
PS4000R	4		0 à 10	230	12 13	10 10
PS4000RGC	3,6		0 à 10	270	12 13	10 10
PS10000R	10		0 à 10	640	19 20	25 25
PS10000RGC	10		0 à 10	750	19 20	25 25

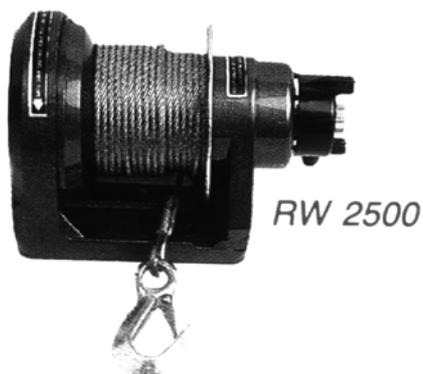
(1) Performances données pour une pression de 6,3 bar - Pression de fonctionnement = 4 à 7 ba  
 (2) Poids correspondants aux treuils équipés en version "CE".

## Dimensions (mm)



Nota: Dimensions sous réserve de modifications, à confirmer par nos services techniques ou distributeurs agréés.

## TREUILS ELECTRIQUES POUR VEHICULES



<b>Série RW</b>			
<b>Caractéristiques</b>	<b>Modèle 4000</b>	<b>Modèle 2502</b>	<b>Modèle 2500</b>
■ Force maximum de traction verticale en 1 brin sur la 1 <sup>ère</sup> couche de câble	1800 kg	1100 kg	1100 kg
■ Moteur électrique	12 V/1,6 cv	12 V/1,3 cv	12 V/1,3 cv
Consommation maximum	300 A	225 A	225 A
Consommation minimum	35 A	25 A	25 A
■ Réducteur de type planétaire	rapport 275/1	rapport 275/1	rapport 275/1
■ Décrabotage manuel de la bobine pour déroulement rapide du câble	oui	non	non
■ Enroulement et déroulement par commande à distance reliée au treuil par câble souple	oui	oui	non
■ Frein automatique de retenue de charge	oui	oui	oui
■ Câble acier	longueur 30 m diamètre 5,5 mm	longueur 13,5 m diamètre 5 mm	long. 7,6 m ou 13,5 m diamètre 5 mm
■ Cotes d'encombrement (L x l x H) mm	403/162/193	310/162/165	243/162/165
■ Poids avec câble	18 kg	11 kg	8,5 kg

**TREUILS ELECTRIQUES POUR VEHICULES**

**TREUILS VR 192**



VR 192

<i>Caractéristiques</i>
Force de traction verticale en 1 brin .... 1500 kg
Câble acier ..... 15 m, diamètre 5,5 mm
Alimentation en courant continu 12 ou 24 volts
Enroulement électrique
Tambour débrayable
Commande à distance
Plaque d'adaptation pour boule de remorque en option
Cotes d'encombrement (L x l x H) mm : 205/254/254
Poids ..... 17 kg

**TREUILS SERIE V**

<i>Caractéristiques</i>	<i>Modèle V 33 RE</i>	<i>Modèle V 33 R</i>	<i>Modèle V 33</i>	<i>Modèle V 20 S</i>	<i>Modèle V 14 S</i>
Force maximum de traction en 1 brin sur la 1 <sup>re</sup> couche de câble	1500 kg	1500 kg	1500 kg	900 kg	635 kg
Moteur électrique	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V
Enroulement et déroulement par commande à distance reliée au treuil par câble souple	oui	oui	option	option	option
Câble acier	longueur 30 m diamètre 5,5 mm	longueur 15 m diamètre 5,5 mm	longueur 15 m diamètre 5,5 mm	longueur 7,6 m diamètre 4 mm	longueur 7,6 m diamètre 4 mm
Cotes d'encombrement (L x l x H) mm	430/153/133	344/153/133	344/153/133	318/127/139	318/127/139
Poids avec câble	20 kg	16 kg	13 kg	8 kg	8 kg



V 14 S



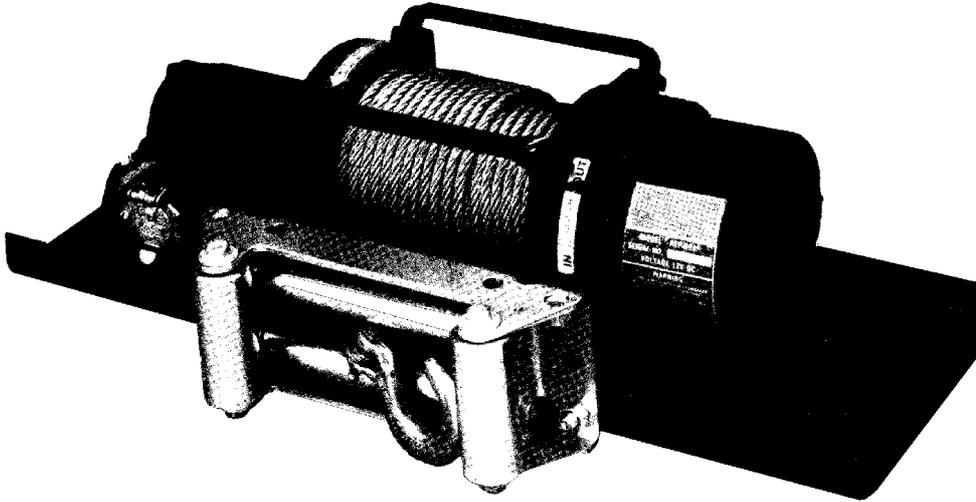
V 33



V 33 RE

## TREUILS ELECTRIQUES POUR VEHICULES

*Alimentation 12 ou 24 volts*

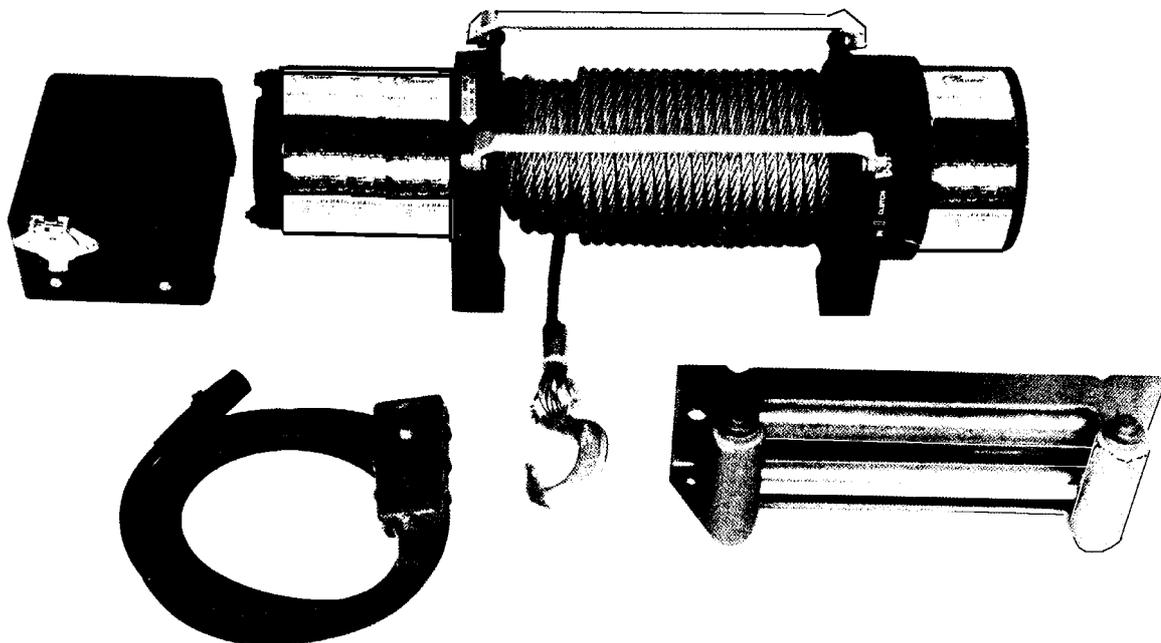


*La plaque inférieure fait partie des kits d'adaptation.*

<u>Caractéristiques</u>	<b>Type REP 5000</b>	<b>Type REP 6000</b>
<i>Force maximum de traction verticale en 1 brin sur la première couche de câble</i>	<b>2200 kg mouflé 4400 kg</b>	<b>2700 kg mouflé 5400 kg</b>
<i>Alimentation par batterie d'accumulateurs</i>	<b>oui</b>	<b>oui</b>
<i>Réducteur de type planétaire à 3 étages</i>	<b>294/1 en 12 v 210/1 en 24 v</b>	<b>294/1 en 12 v 210/1 en 24 v</b>
<i>Décrabotage manuel de la bobine pour déroulement rapide du câble</i>	<b>oui</b>	<b>oui</b>
<i>Enroulement et déroulement par commande à distance reliée au treuil par câble souple</i>	<b>oui</b>	<b>oui</b>
<i>Frein automatique de retenue de charge</i>	<b>oui</b>	<b>oui</b>
<i>Consommation électrique maximum</i>	<b>230 A en 12 v 160 A en 24 v</b>	<b>230 A en 12 v 210 A en 24 v</b>
<i>Câble longueur, ø mm galvanisé, avec guide câble</i>	<b>24 m - ø 6 mm</b>	<b>30 m - ø 6,5 mm</b>
<i>Dimensions - Boîtier de relais incorporé au treuil</i>	<b>L 452 - l 152 - H 162</b>	<b>L 540 - l 152 - H 162</b>
<i>Poids avec câble</i>	<b>22 Kg</b>	<b>23 Kg</b>

## TREUILS ELECTRIQUES POUR VEHICULES

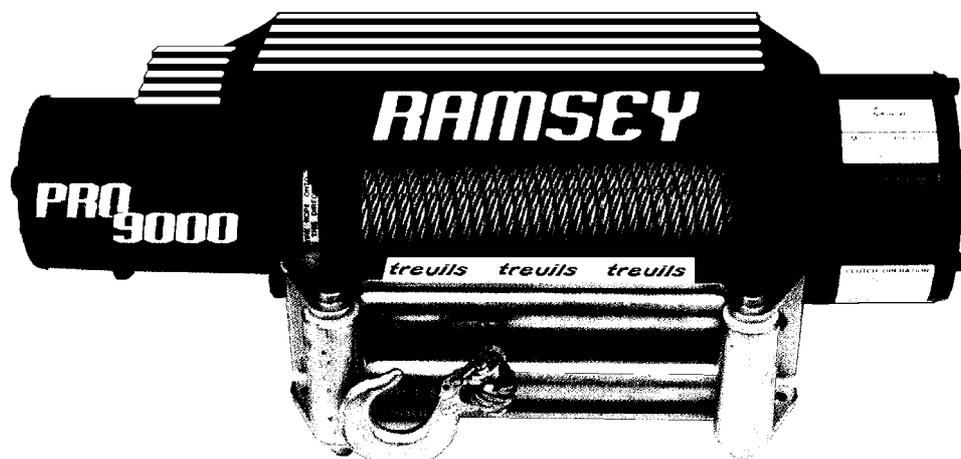
*Alimentation 12 ou 24 volts*



<u>Caractéristiques</u>	<b>Type REP 8000</b>
<i>Force maximum de traction verticale en 1 brin sur la première couche de câble</i>	<b>3500 kg</b>
<i>Alimentation par batterie d'accumulateurs</i>	<b>oui</b>
<i>Réducteur de type planétaire à 3 étages</i>	<b>210/1 en 12 v 150/1 en 24 v</b>
<i>Décrabotage manuel de la bobine pour déroulement rapide du câble</i>	<b>oui</b>
<i>Enroulement et déroulement par commande à distance reliée au treuil par câble souple</i>	<b>oui</b>
<i>Frein automatique de retenue de charge</i>	<b>oui</b>
<i>Consommation électrique maximum</i>	<b>280 A</b>
<i>Câble longueur, ø mm galvanisé, avec guide câble</i>	<b>28 m - ø 8 mm</b>
<i>Dimensions - Boîtier de relais incorporé au treuil</i>	<b>L 526 - l 154 - H 162</b>
<i>Poids avec câble</i>	<b>30 kg</b>

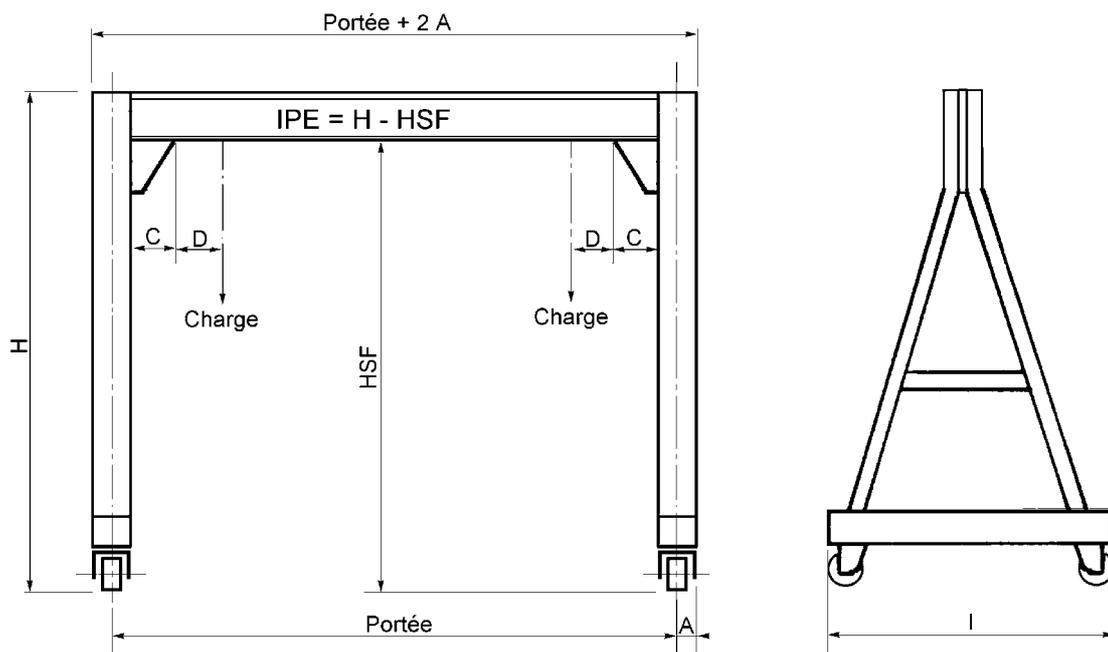
## TREUILS ELECTRIQUES POUR VEHICULES

*Alimentation 12 ou 24 volts*



<u>Caractéristiques</u>	<b>Type PRO 9000</b>
<i>Force maximum de traction verticale en 1 brin sur la première couche de câble</i>	<b>4000 kg</b>
<i>Alimentation par batterie d'accumulateurs</i>	<b>oui</b>
<i>Réducteur de type planétaire à 3 étages</i>	<b>138/1</b>
<i>Décrabotage manuel de la bobine pour déroulement rapide du câble</i>	<b>oui</b>
<i>Enroulement et déroulement par commande à distance reliée au treuil par câble souple</i>	<b>oui</b>
<i>Frein automatique de retenue de charge</i>	<b>oui</b>
<i>Moteur électrique</i>	<b>12 volts / 1,9 Cv - 24 volts / 2,5 Cv</b>
<i>Câble longueur, <math>\varnothing</math> mm galvanisé, avec guide câble</i>	<b>28 mètres - <math>\varnothing</math> 8 mm</b>
<i>Dimensions - Boîtier de relais incorporé au treuil</i>	<b>L 588 - l 156 - H 219</b>
<i>Poids avec câble</i>	<b>41 Kg</b>

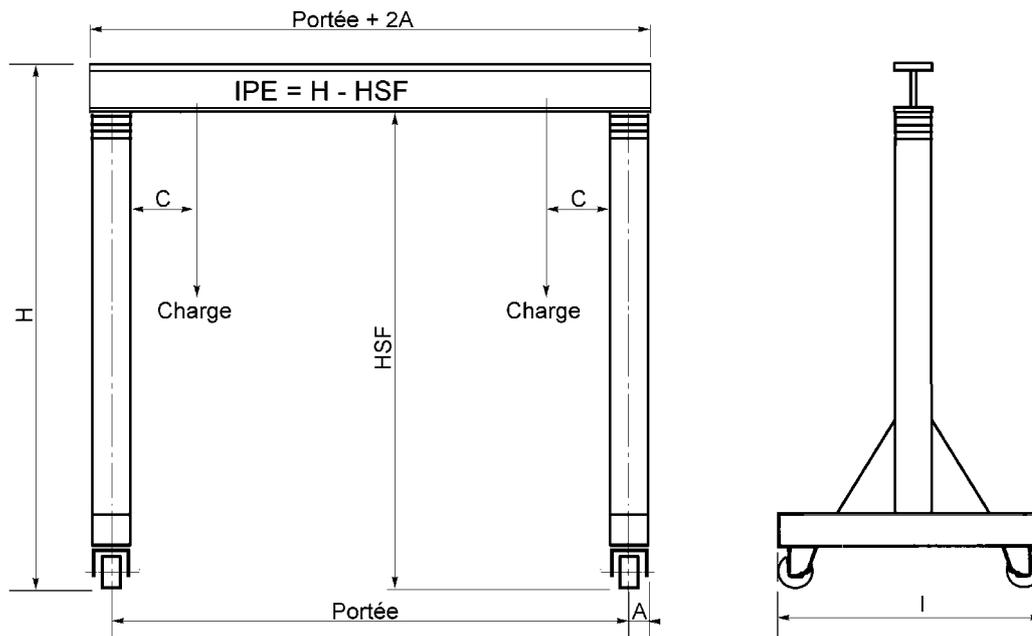
**PORTIQUE type TDT**



Charge	HSF m	Cotes mm	Portée			
			2,5	3	4	5
1000 kg	3,18	H	3320	3340	3360	3380
		I	1700	1700	1700	1700
		A	40	40	40	40
		C	140	160	180	200
		D	180	180	180	180
2000 kg	3,75	H	3950	3970	3990	3990
		I	2000	2000	2000	2000
		A	50	50	50	50
		C	200	220	240	240
		D	210	210	210	210
3200 kg	4	H	4220	4240	4270	4300
		I	2200	2200	2200	2200
		A	50	50	50	50
		C	220	240	270	300
		D	250	250	250	250
5000 kg	5	H	5270	5300	5330	5360
		I	3000	3000	3000	3000
		A	60	60	60	60
		C	270	300	330	360
		D	270	270	270	270

Nota : la cote C est calculée avec les chariots de notre fabrication.  
 Ensemble démontable en 3 éléments.  
 Roues polyamide pivotantes.  
 En option : blocage sur 2 roues.

## PORTIQUE type TDL



Charge	HSF m	Cotes mm	Portée			
			2,5	3	4	5
500	2,75	H	2870	2870	2870	2910
		I	1500	1500	1500	1500
		A	40	40	40	40
		C	180	180	180	180
1000	3	H	3140	3160	3180	3200
		I	1600	1600	1600	1600
		A	40	40	40	40
		C	180	180	180	180
1600	3,5	H	3680	3700	3720	3770
		I	1800	1800	1800	1800
		A	40	40	40	40
		C	210	210	210	210
2000	3,75	H	3950	3970	3990	3990
		I	2000	2000	2000	2000
		A	50	50	50	50
		C	210	210	210	210
3200	4	H	4220	4240	4270	4300
		I	2100	2100	2100	2100
		A	50	50	50	50
		C	250	250	250	250

Nota : la cote C est calculée avec les chariots de notre fabrication.  
Ensemble démontable en trois éléments.  
Roues polyamide pivotantes.

En option : hauteur réglable manuellement,  
portée réglable,  
Blocage sur 2 roues.

## POTENCES

### Caractéristiques générales

#### 1 FLÈCHE

La flèche théorique en bout de volée, sous charge nominale représente le 1/250<sup>e</sup> de P+HSF  
Pour nos calculs, nous avons estimé le poids du palan égal à 10% de la charge nominale.

#### 2 ESSAIS

Essais STATIQUE : Surcharge de 33%  
Essais DYNAMIQUE : Surcharge de 10%

#### 3 ROTATIONS MOTORISÉES

Elles sont calculées pour assurer une vitesse en bout de volée de l'ordre de 15 m/mn.

#### 4 PEINTURE

Après brossage, nos potences sont peintes d'une couche d'apprêt sans hydrocarbure puis d'une laque  
— Jaune RAL 1021 .  
Pour tout autre teinte ou qualité de peinture, nous consulter.

#### 5 MASSIFS

Les cotes et renseignements fournis sur notre documentation bien que répondant à la majorité des cas, ne nous engagent en aucune façon.

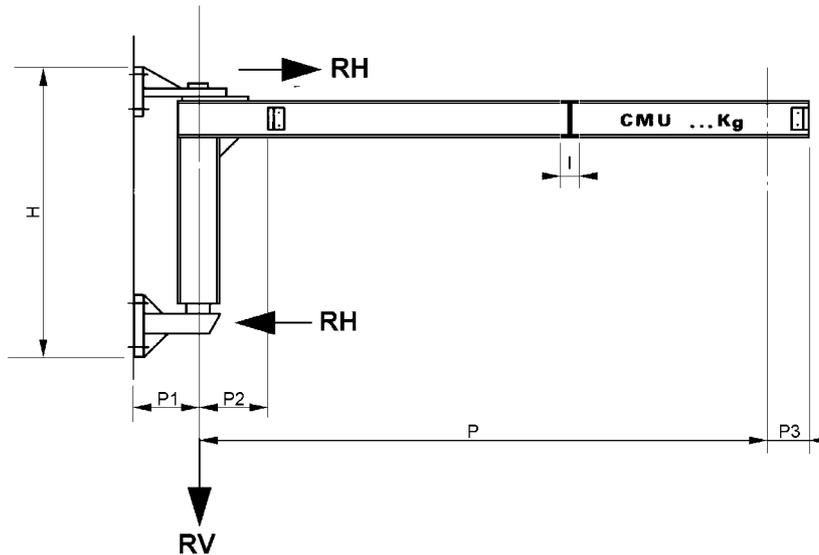
#### 6 DOCUMENTATION

Les indications de cotes portées sur nos documents commerciaux sont susceptibles de modifications.  
Ne nous engageant vis-à-vis de nos clients que les documents certifiés conformes. Ces documents vous sont communiqués sur simple demande.

#### N.B.

Dans le cas de potences sur colonne avec électrification nous prévoyons toujours une ou deux épingle afin de pouvoir passer plus facilement et rapidement le ou les câbles d'alimentation.  
En cas d'utilisation des potences et des portiques dans les groupes de la F.E.M. 2 m et au-dessus : nous consulter.  
Toujours prévoir 200 mm de jeu minimum au dessus des potences ou portiques afin de pouvoir les installer dans les locaux devant les recevoir.

## POTENCE MURALE INVERSEE PMI



### Options :

- Ralentisseur de rotation ;
- Butées à souder ;
- Verrou de rotation à 1 position ;
- Verrou de rotation multiposition.
  
- Ligne d'alimentation électrique

### Caractéristiques générales :

Rotation partielle 180° (en fonction du support).

Construction mécanosoudée, articulation sur roulements.

Nos calculs tiennent compte :

- d'un poids de palan estimé à 10% de la CMU ;
  - conforme aux calculs FEM : charpente groupe II.
- Mécanique 1Am jusqu'à 1500 kg et 1 bm au delà.

- la flèche obtenue sous charge nominale est d'environ 1/250 ème.

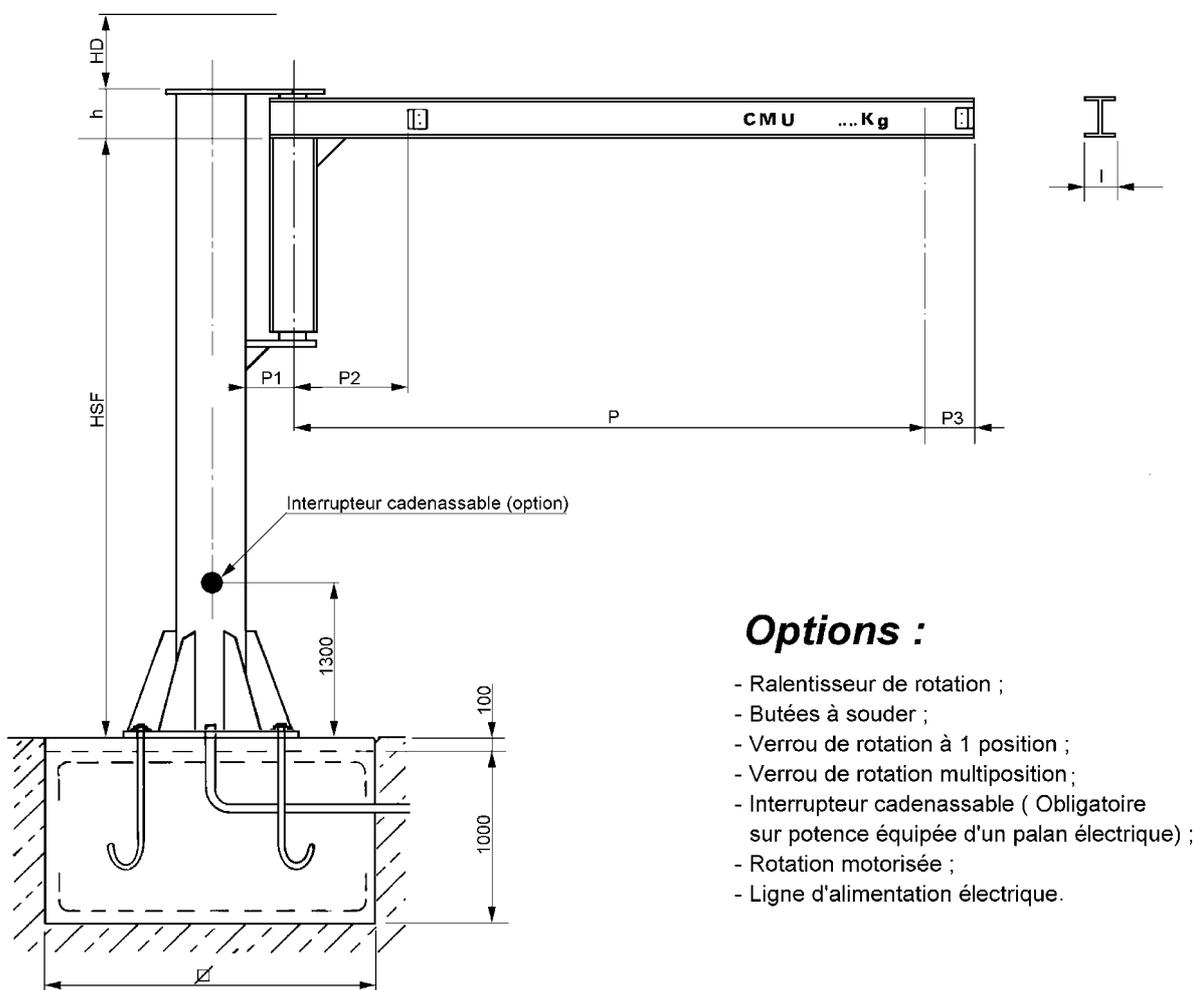
Fixation par boulons HR M24 de qualité 10.9 (non fournis).

Protection : jaune manutention RAL 1007.

Les supports doivent être suffisamment dimensionnés pour absorber les réactions RH et RV transmises par la potence sur la totalité de l'angle de rotation. A vérifier auprès du constructeur.

- Capacité 150 - 250 - 500 - 1000 - 1600 - 2000 Kgs ;
  - Portée de 2 à 6 mètres.
- Pour capacités de charge et de portée supérieures, nous consulter.

## POTENCE SUR FUT INVERSE PFI



### Options :

- Ralentisseur de rotation ;
- Butées à souder ;
- Verrou de rotation à 1 position ;
- Verrou de rotation multiposition ;
- Interrupteur cadenassable ( Obligatoire sur potence équipée d'un palan électrique) ;
- Rotation motorisée ;
- Ligne d'alimentation électrique.

### Caractéristiques générales :

Rotation partielle 270°

Construction mécanosoudée ; articulation sur roulements ;

Nos calculs tiennent compte :

- d'un poids de palan estimé à 10% de la CMU ;
- conforme aux calculs FEM : charpente groupe II. Mécanique 1Am jusqu'à 1500 kg et 1 bm au delà ;

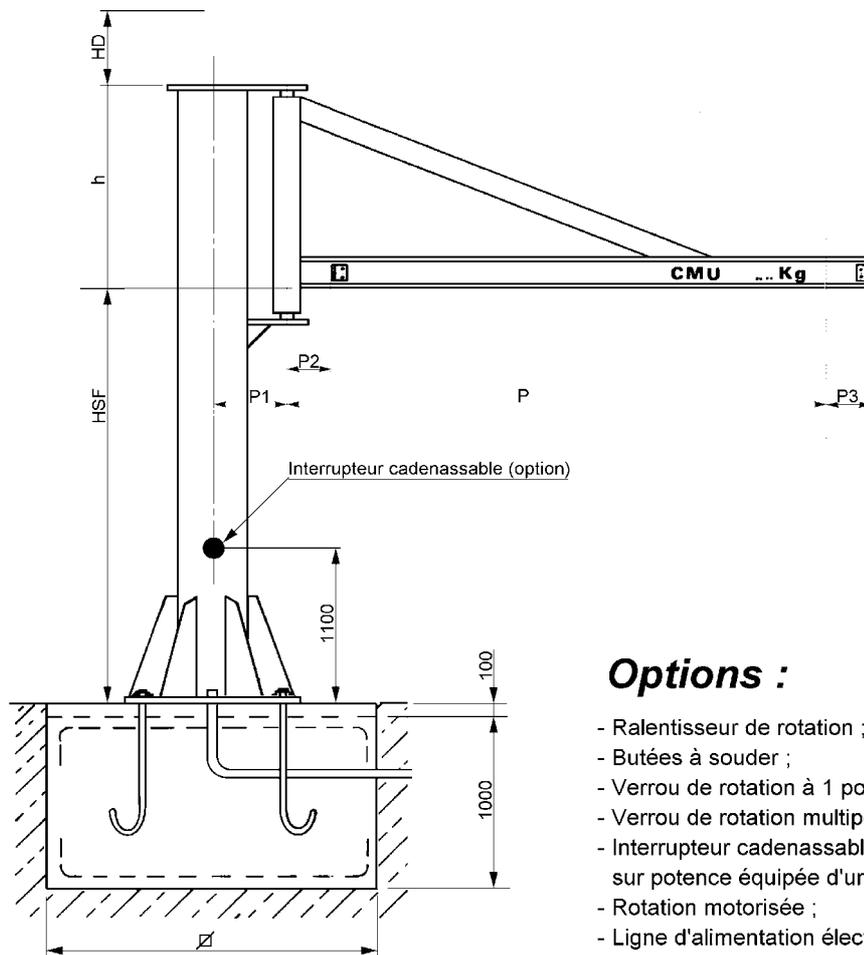
Protection jaune manutention RAL 1007.

- Les dimensions du massif sont données à titre indicatif et doivent être vérifiées en fonction de la nature du sol.

- Capacité 125 - 250 - 500 - 1000 - 1600 - 2000 Kgs ;
- Portée de 2 à 6 mètres.

Pour les capacités de charge et de portée supérieures, nous consulter.

## POTENCE SUR FUT TRIANGULEE PFT



### Options :

- Ralentisseur de rotation ;
- Butées à souder ;
- Verrou de rotation à 1 position ;
- Verrou de rotation multiposition ;
- Interrupteur cadenassable ( Obligatoire sur potence équipée d'un palan électrique ) ;
- Rotation motorisée ;
- Ligne d'alimentation électrique.

### Caractéristiques générales :

Rotation partielle 270°

Construction mécanosoudée ; articulation sur roulements ;

Nos calculs tiennent compte :

- d'un poids de palan estimé à 10% de la CMU ;
- conforme aux calculs FEM : charpente groupe II. Mécanique 1Am jusqu'à 1500 kg et 1 bm au delà ;

Protection jaune manutention RAL 1007.

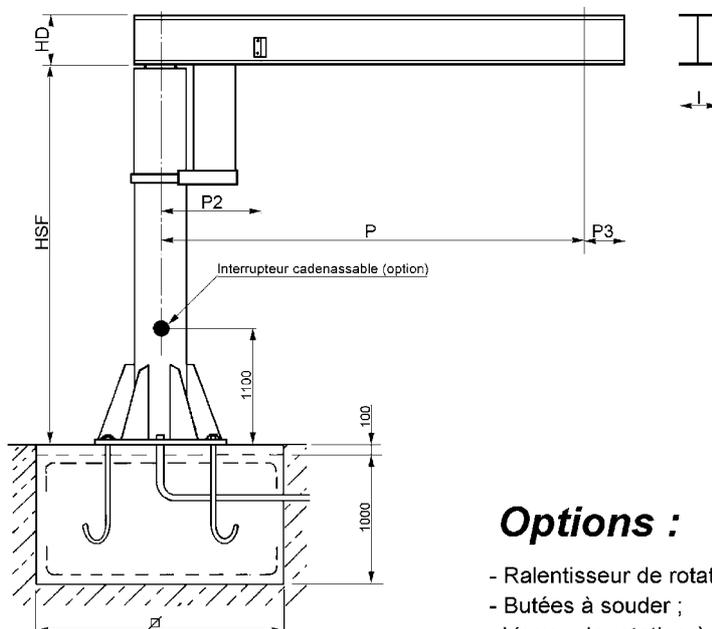
- Les dimensions du massif sont données à titre indicatif et doivent être vérifiées en fonction de la nature du sol.

- Capacité 125 - 250 - 500 - 1000 - 1600 - 2000 Kgs ;

- Portée de 2 à 6 mètres.

Pour les capacités de charge et de portée supérieures, nous consulter.

## POTENCE SUR FUT A REVOLUTION TOTALE PFRT



### Options :

- Ralentisseur de rotation ;
- Butées à souder ;
- Verrou de rotation à 1 position ;
- Verrou de rotation multiposition ;
- Interrupteur cadenassable ( Obligatoire sur potence équipée d'un palan électrique) ;
- Collecteur 4 bagues 10 ou 16 ampères (obligatoire sur potence équipée de palan électrique) ;
- Rotation motorisée ;
- Ligne d'alimentation électrique.

### Caractéristiques générales :

Rotation partielle 360° ;

Construction mécanosoudée ; articulation sur roulements ;

Nos calculs tiennent compte :

- d'un poids de palan estimé à 10% de la CMU ;
- conforme aux calculs FEM : charpente groupe II. Mécanique 1Am jusqu'à 1500 kg et 1 bm au delà ;

Protection jaune manutention RAL 1007.

- Les dimensions du massif sont données à titre indicatif et doivent être vérifiées en fonction de la nature du sol.

- Capacité 250 - 500 - 1000 - 1600 - 2000 - 3100 - 4000 - 5000 Kgs ;

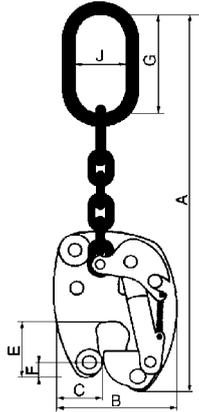
- Portée de 2 à 6 mètres.

Pour les capacités de charge et de portée supérieures, nous consulter.

### PINCE A TOLES KS

Pour levage et basculement de : tôles, profilés, ensembles mécanosoudés, charpentes métalliques, palplanches, etc.

- Levage toutes positions (anneau articulé).
- Acier allié à très haute résistance.
- Groupe d'utilisation : FEM 5.
- Pièce d'appui (en face de la came crantée) :
  - Lisse et bombée : pas d'usure, pas de marquage de tôle de ce côté.
- N° unitaire pour traçabilité totale, année de fabrication, marque CE, type et W.L.L. gravés sur chaque pince.
- Aucune soudure portante.
- Revêtues époxy à chaud.
- Force de serrage très importante.
- Essai de chaque pince à 2 fois la charge d'utilisation.
- Garantie 1 an contre tout vice de fabrication.
- Levier d'ouverture non dépassant, permettant son utilisation même au sol.



D : épaisseur de la pince

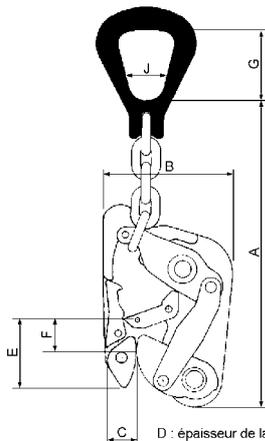
CMU Kg	O Prise	A	B	C	D	E	F	G	J	Diamètre Chaîne	Poids Kg
750	0-15	310	98	32	40	44	12	80	40	6	1,6
1000	0-20	435	129	44	50	60	16	110	60	7	3,3
2000	0-25	490	160	53	56	75	20	110	60	8	4,9
3000	0-30	600	190	61	66	90	28	135	75	10	10

Cotes en mm

### PINCE à PRISE et à SECURITE AUTOMATIQUE NK

Pour levage et basculement de : tôles, profilés, ensembles mécano-soudés, charpentes métalliques, palplanches, etc.

- Levage toutes positions avec anneau articulé (voir notice d'utilisation)
- Acier allié à très haute résistance.
- Munie de gâchette de sécurité automatique.
- Pièce d'appui (en face de la came crantée) :
  - Lisse et bombée : pas d'usure, pas de marquage de tôle de ce côté.
- Garantie un an.
- Aucune soudure portante.
- Revêtue époxy à chaud.
- Groupe d'utilisation : FEM 5
- Force de serrage très importante.
- Essai de chaque pince à 3 fois la charge d'utilisation avec déclaration de conformité CE.



D : épaisseur de la pince

CMU Kg	O Prise	A	B	C	D	E	F	G	H	J	Poids Kg
1500	0-20	350	120	32	41	66	32	65	8	52	4
1500	20-40	380	145	42	41	85	52	65	8	52	4,8
1500	40-60	390	170	46	41	105	68	65	8	52	5,5
3000	0-30	475	170	50	64	110	57	80	12	64	12
3000	30-60	515	205	60	64	125	72	80	12	64	13,5
3000	60-90	530	240	68	64	140	87	80	12	64	15
4500	0-40	720	230	65	74	140	70	180	14	90	21
4500	40-80	745	280	80	74	160	90	180	14	90	24
4500	80-120	750	325	90	74	180	110	180	14	90	27
7500	0-50	920	275	100	92	180	95	200	18,8	110	42
7500	50-100	950	330	105	92	205	120	200	18,8	110	50
7500	100-150	950	395	110	92	230	145	200	18,8	110	60

Charge supérieure sur demande. - H : Diamètre de chaîne.

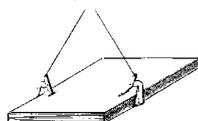
Cotes en mm

## PINCES A TOLES TLH et TLR (Levage horizontal)

Pour levage horizontal de tôles unitaires ou en paquet.

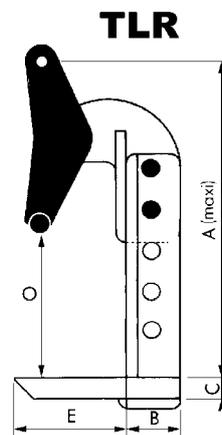
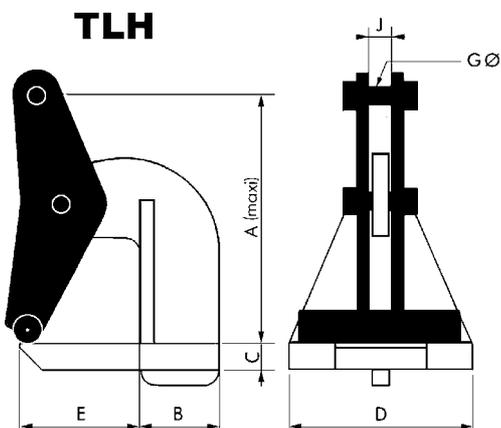
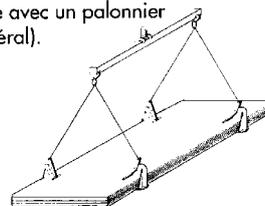
- Acier allié à très haute résistance.
- Poids réduit.
- Sans soudures portantes.
- Revêtues époxy à chaud.
- TLR : munies d'axes à verrouillage rapide, permettant le réglage tout les 60 mm.

- Soit : par paire avec une élingue 2 brins (angle de tête 45° à 60°).



- Groupe d'utilisation : FEM 5.
- Garantie 1 an.
- Sur demande : - mâchoires revêtues caoutchouc ou polyuréthane, - levier cranté à l'extrémité.
- Livrée avec déclaration de conformité CE.

- Soit : par quatre avec un palonnier (pas d'angle latéral).



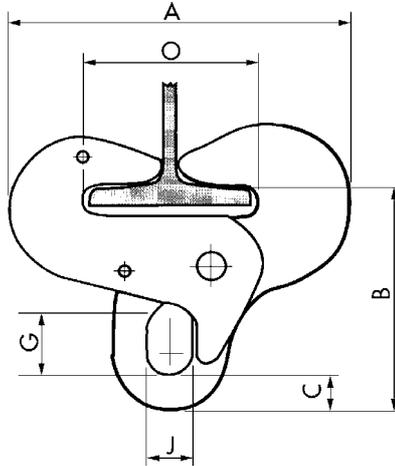
CMU par paire Kg	O prise	A	B	C	D	E	G	J	Poids pièce
1000	0 60	155	40	12	90	80	12	14	2,5 kg
1000	0 120	255	50	12	140	120	14	14	5 kg
2000	0 60	165	52	15	120	100	14	16	5 kg
2000	0 120	260	60	15	180	120	14	16	8 kg
3000	0 60	170	60	20	125	100	16	17	6 kg
3000	0 150	315	70	20	180	150	20	17	13 kg
4000	0 60	190	70	25	125	110	20	20	8,5 kg
4000	0 150	390	75	25	160	150	20	20	18 kg
5000	0 60	200	75	25	150	120	20	22	11 kg
5000	0 150	470	80	25	200	150	20	22	21 kg
10000	0 60	205	80	30	170	120	30	35	17 kg
10000	0 150	500	90	30	240	150	30	35	27 kg
2000	0 300	412	60	15	180	120	12	16	10 kg
3000	0 300	426	70	20	180	150	12	17	14 kg
5000	0 300	435	80	25	200	150	16	22	28 kg
10000	0 300	455	90	30	240	150	18	35	32 kg
25000	0 300	640	142	40	280	188	39	52	100 kg

Cotes en mm

## GRIFFE D'ACCROCHAGE GA

- Acier allié à très haute résistance, non vieillissant.
- Groupe d'utilisation FEM : 5.

- Sans soudures portantes.
- Revêtue époxy à chaud.
- Livrée avec déclaration de conformité CE.



- Griffes d'accrochage simple pour profilés en « I » ou en « H », permettant de créer un point de fixation pour palan, ou poulie.
- Système de sécurité empêchant l'ouverture de la griffe tant que le crochet est engagé à l'intérieur de l'anneau.
- Traction verticale uniquement.

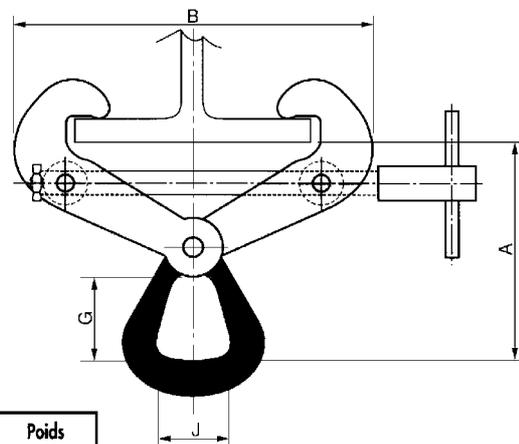
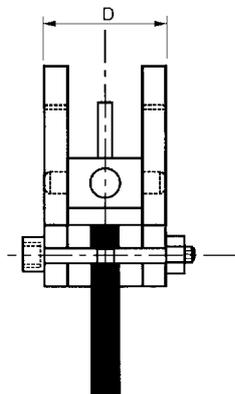
CMU Kg	O mini	O maxi	A	B	C	D épaisseur	G	J	Poids en Kg
1000	60	100	210	140	22	20	35	28	1,5
2000	100	150	300	200	29	28	50	38	4
3000	100	150	310	215	32	30	60	48	6,5

Cotes en mm

## GRIFFE D'ACCROCHAGE GP

- Acier allié à très haute résistance.
- Groupe d'utilisation FEM : 5.
- Revêtue époxy à chaud.
- Livrée avec déclaration de conformité CE.

- Permet de créer un point de fixation permanent ou temporaire.
- Levage des profilés en I ou H.
- L'immobilisation se fait par la vis de serrage pour une meilleure sécurité.
- L'un des mors est coulissant, permettant une mise en place aisée et plus rapide.



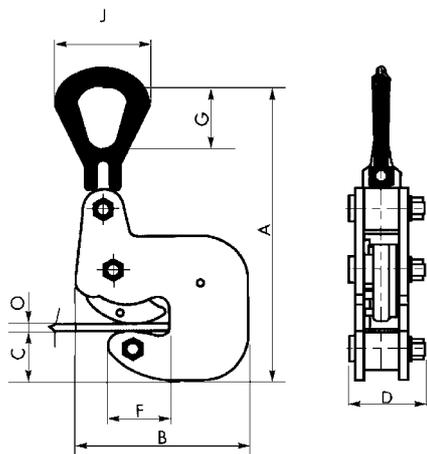
Cotes en mm

CMU Kg	ø prise mm	A min/max	B min/max	D	G	J	Poids Kg
1000	60-180	140/185	145/240	75	63	52	3
2000	60-200	190/220	175/280	78	80	60	4
3000	60-300	200/265	235/405	78	80	60	6
5000	100-390	190/325	255/555	78	122	98	12
10000	100-390	200/355	310/570	115	122	98	20

## PINCE A PROFILES KP

- Acier allié à très haute résistance, non vieillissant.
- Groupe d'utilisation FEM : 5.
- Sans soudures portantes.
- Revêtue époxy à chaud.
- Livrée avec déclaration de conformité CE.

- Levage de tôles horizontales en utilisation par paire avec élingue à deux brins. Angle d'élingage : 45° à 90°.
- Levage des profilés par l'aile, en maintenant l'âme sensiblement verticale. Anneau articulé permettant le levage en toutes positions (voir notice d'utilisation).
- Déclenchement automatique de la sécurité lorsque la pince est en position sur la tôle ou le profilé.



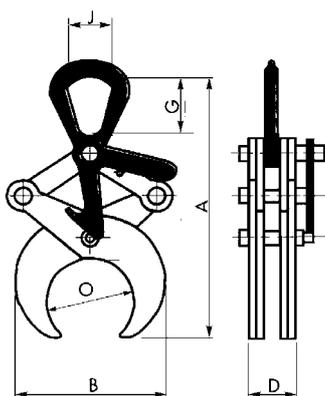
Cotes en mm

CMU Kg	O mini	O maxi	A	B	C	D	F	G	J	Poids kg
1500	0	20	190	120	42	44	50	63	52	3,5
3000	0	30	285	180	55	65	78	80	64	9,5

## PINCE POUR RONDS ET TUBES RT

- Acier allié à haute résistance, non vieillissant.
- Groupe d'utilisation FEM : 5.
- Sans soudures portantes.
- Revêtue époxy à chaud.
- Livrée avec déclaration de conformité CE.

- Levage de ronds, tubes, carrés et petits profilés divers en bottes ou à l'unité.
- Utilisation par paire avec un palonnier.
- Traction verticale uniquement.

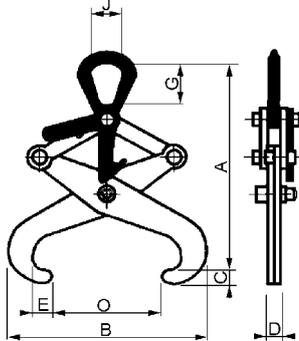


Cotes en mm

CMU Kg	O mini	O maxi	A max	B max	D	G	J	Poids Kg
500	50	100	360	200	44	65	50	4
1000	100	200	560	370	44	65	50	10
2000	200	350	880	620	60	80	60	25
3000	250	450	1010	700	68	80	60	44

### PINCES POUR PROFILES PL

- Acier allié à haute résistance, non vieillissant.
- Groupe d'utilisation FEM : 5.
- Sans soudures portantes.
- Revêtue époxy à chaud.
- Livrée avec déclaration de conformité CE.
- Levage de profilés et poutrelles (I, H, etc).
- Utilisation par paire avec un palonnier.
- Traction verticale uniquement.

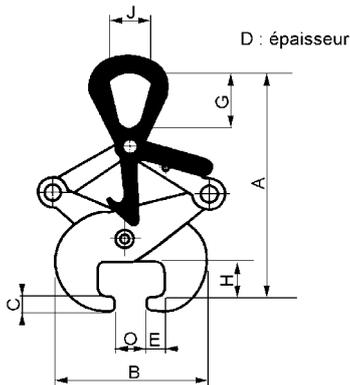


Cotes en mm

CMU Kg	O		A	B	C	D	E	G	J	Poids Kg
	mini	maxi	max	max						
1000	0	200	490	335	30	20	25	63	50	4
2000	0	300	580	460	35	36	30	80	64	7
3000	180	400	740	630	50	45	40	90	75	15
4000	0	300	580	460	35	70	30	90	75	13

### PINCE POUR RAILS PR

- Acier allié à haute résistance, non vieillissant.
- Groupe d'utilisation FEM : 5.
- Sans soudures portantes.
- Revêtue époxy à chaud.
- Livrée avec déclaration de conformité CE.
- Levage de rails (PR1 : Vignole 15 à 30 Kg/m, PR2 : Vignole 36 à 60 Kg/m).
- Utilisation par paire avec un palonnier.
- Traction verticale uniquement

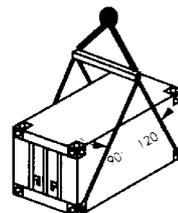
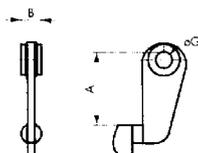


Cotes en mm

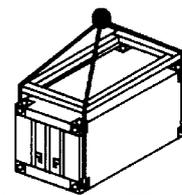
CMU Kg	O		A	B	C	D	E	G	H	J	Poids en Kg
	mini	maxi	max	max		épaisseur					
1000	20	40	360	200	18	20	20	65	40	50	4
2000	40	80	470	280	22	32	30	80	50	60	7

### CROCHETS CONTENEUR CC

- Acier allié à très haute résistance
- Groupe d'utilisation FEM : 5
- Revêtu époxy à chaud
- Sans soudures portantes
- Livré avec certificat de conformité
- Crochet pour levage des conteneurs par les coins ISO standards.
- CCB : prise du conteneur par le bas : traction en biais, levage avec palonnier monopoutre.
- CCV : prise du conteneur par le haut : traction verticale, levage avec un palonnier cadre.



TRACTION EN BIAIS



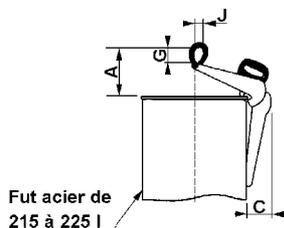
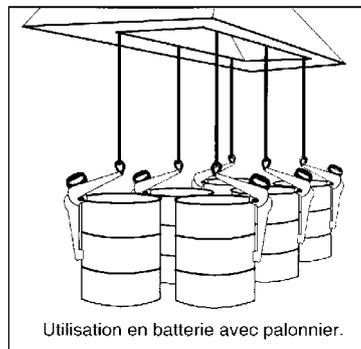
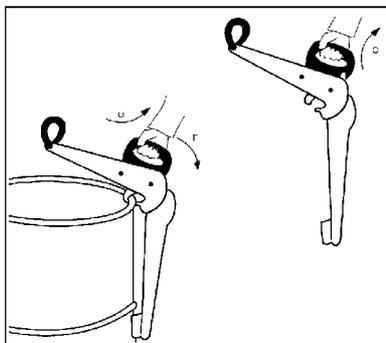
TRACTION VERTICALE

CMU Kg	G	A	B	Poids kg
<i>TRACTION VERTICALE</i>				
7500	32	160	20	3.5
12500	40	180	50	4.5
<i>TRACTION EN BIAIS</i>				
7500	32	160	20	3.5
12500	40	180	50	4.5

## PINCE POUR FUT VLF

- Acier allié à haute résistance.
  - Groupe d'utilisation FEM : 5.
- Revêtu époxy à chaud.
  - Livrée avec déclaration de conformité CE.

Manœuvre d'une seule main : mise en place et verrouillage de sécurité par la poignée de manœuvre.



Cotes en mm

CMU Kg	Poids Kg	A	C	G	J
500	6,5	305	125	80	60
800	8	305	125	80	60

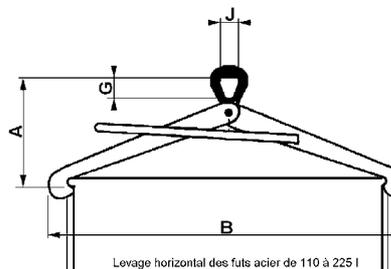
## PINCE POUR FUT HF

- Acier allié à haute résistance.
  - Groupe d'utilisation FEM : 5.
- Revêtu époxy à chaud.
  - Livrée avec déclaration de conformité CE.

SEMI-AUTOMATIQUE : Pour la prise du fût, soulever le levier. Pour la dépose, aucune intervention n'est nécessaire.

Cotes en mm

CMU Kg	Longueur fûts	A	B	G	J	Poids Kg
500	440-920	480-330	560-1040	65	50	7



## PINCE POUR FUTS VFR

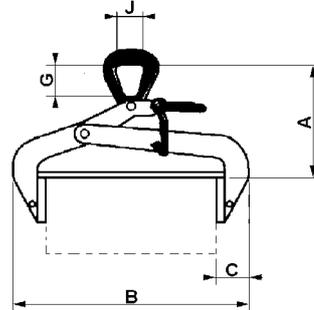
- Acier allié à haute résistance.
- Groupe d'utilisation FEM : 5.

- Revêtu époxy à chaud.
- Livrée avec déclaration de conformité CE.

Lévage des fûts acier de diamètre 400 à 600 mm.

Hauteur perdue très réduite (cote A).  
 SEMI-AUTOMATIQUE : Maintien en position ouverte.  
 Dépose automatique sans intervention manuelle.  
 Mors revêtus de plaques caoutchouc interchangeable.

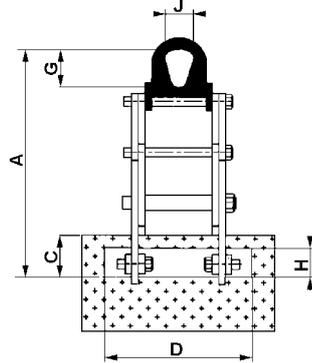
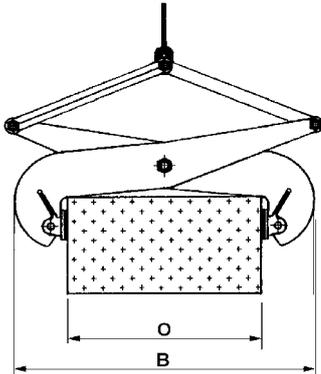
CMU kg	∅ fûts	A	B	C	G	H	J	Poids Kg
500	400-500	300	650	90	65	100	50	11
500	500-600	350	800	100	80	100	60	12



## PINCE A BLOCS PB

- Acier allié à haute résistance, non vieillissant.
- Groupe d'utilisation FEM : 5.
- Sans soudures portantes.
- Revêtu époxy à chaud.
- Livrée avec déclaration de conformité CE.

- Levage de tous produits à faces parallèles, en matériaux divers : béton, acier, plastiques, bois, etc.
- Les mors sont revêtus de caoutchouc anti-abrasion en standard.
- Modèles semi-automatiques : un crochet maintient la pince ouverte.
- Ne pas lever de pièces grasses ou huilées avec les mors caoutchouc.
- Nous consulter pour le levage de pièces chaudes ou grasses.



### MODELES SEMI-AUTOMATIQUES – MORS SIMPLES

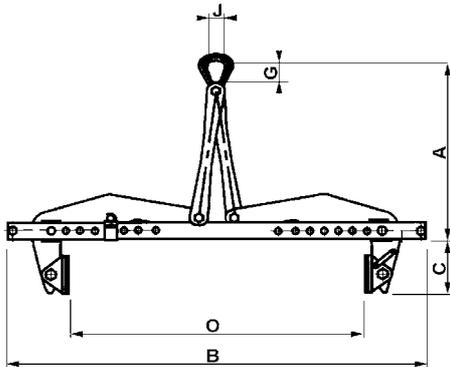
CMU Kg	O		A	B	D	C	G	H	J	Poids en Kg
	mini	maxi	max	max						
500	0	100	540	320	200	100	63	80	52	9
500	100	250	590	420	200	100	63	80	52	12
500	200	500	1000	780	200	180	80	80	64	19
1000	0	200	900	530	200	190	80	130	64	22
1000	200	500	1020	810	200	150	80	130	64	44
1000	500	800	1620	1220	300	250	170	150	120	70
1000	700	1000	1400	1450	300	320	170	150	120	95

Autres dimensions et charges sur demande - Cotes en mm

## PINCE A BLOCS REGLABLE PP

- Acier allié à haute résistance, non vieillissant.
- Groupe d'utilisation FEM : 5.
- Sans soudures portantes.
- Revêtu époxy à chaud.
- Livrée avec déclaration de conformité CE.
- Garantie 1 an contre tout vice de fabrication.

- Levage de tous produits à faces parallèles en matériaux divers : béton, acier, plastique, bois, etc... (surface sèche)
- Réglables de chaque côté, par brochage.
- Mors revêtus caoutchouc en standard, ou en variante revêtus de polyuréthane SECUTEX.
- Les revêtements sont vissés sur les mors, et interchangeables.



Cotes en mm

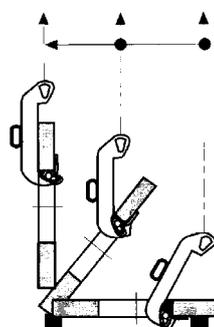
CMU Kg	O	A maxi	B maxi	C	D	J	G	Poids Kg
1000	200-1000	800	1290	190	200	64	80	40

## CE de RETOURNEMENT CR

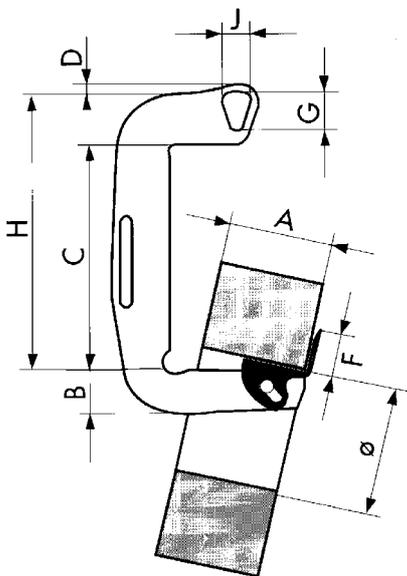
- Acier allié à très haute résistance non vieillissant
- Sans soudures portantes
- Revêtu époxy à chaud
- Groupe d'utilisation FEM : 5

- Levage et retournement des bobines de tôles.
- Fabrication monobloc, aucune soudure portante, en acier allié haute résistance non vieillissant.

MOUVEMENT DU PONT



- Le sabot articulé permet le basculement de la bobine et assure un blocage de sécurité lors du transport de la charge.
- Le cé est muni d'une poignée de guidage.
- Tous nos Cés sont conformes à la nouvelle norme AFNOR E 52-205.
- Livré avec déclaration de conformité CE et plaque de marquage soudée. Essai et réception par un organisme agréé, sur demande.



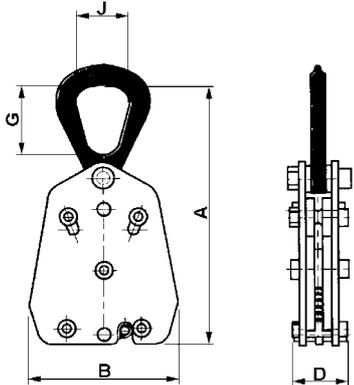
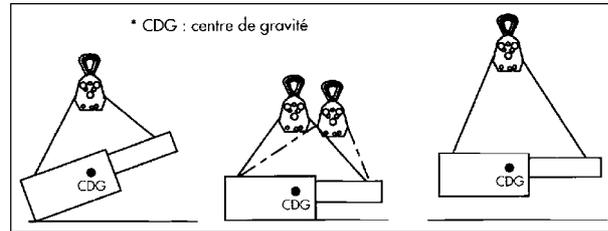
Cotes en mm

CMU Kg	Ø	A mini	A maxi	C	D	H	B	F	G	J	Poids en Kg
500	400	50	120	400	15	540	75	60	60	40	8
1000	450	70	140	400	20	520	100	80	70	50	9
2000	550	100	200	550	30	675	100	80	80	60	14
2000	600	160	330	600	30	750	100	80	80	60	27

Pour dimensions et charges différentes, nous indiquer :  
 Ø intérieur, Ø extérieur, Largeur, Poids des bobines.

## TETE D'EQUILIBRAGE TF

- Acier allié à haute résistance non vieillissant.
- Groupe d'utilisation FEM : 5.
- Sans soudures portantes.
- Revêtu époxy à chaud.
- Livrée avec déclaration de conformité CE.
- Levage de charges déséquilibrées avec élingue chaîne, grade 80 T DIN/ISO 3076.

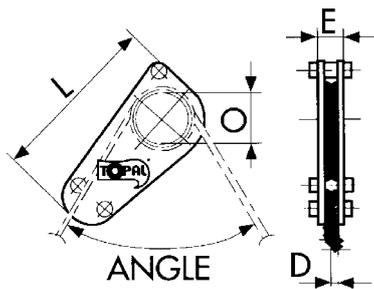
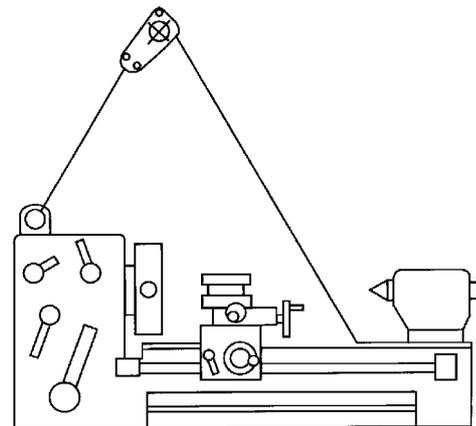


Cotes en mm

CMU Kg	chaîne	A	B	D	G	J	Poids en Kg
1600	7	240	135	60	60	50	4
3000	10	350	210	80	80	64	9
4500	13	400	250	105	92	74	16
7000	16	490	295	135	120	98	25
10000	20	540	335	150	120	98	32

## TETE D'EQUILIBRAGE TC

- Acier allié à haute résistance non vieillissant.
- Groupe d'utilisation FEM : 5.
- Sans soudures portantes.
- Revêtu époxy à chaud.
- Livrée avec déclaration de conformité CE.
- Levage de charges déséquilibrées avec élingue câble.



câble Ø	E	L	O	CMU à 45°	CMU à 90°	CMU à 120°	Poids
11	41	290	70	2000	1400	1000	6
13	46	320	99	3000	2100	1500	7
18	58	425	111	5000	3500	2500	16
26	83	600	148	10000	7000	5000	32

■ Utilisation :

- **Position libre, élingue détendue** : le câble circule librement autour de l'axe central permettant de déplacer la tête « TC » au-dessus du centre de gravité supposé.

- **Position levage, élingue sous tension** : l'élingue se bloque autour de l'axe grâce au tour mort.

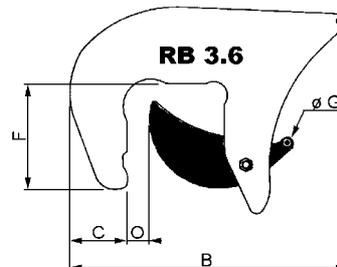
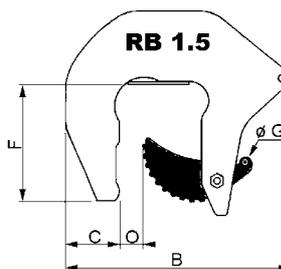
**ATTENTION** : le déséquilibre lors du pré réglage ne doit pas être trop important (pas plus de 70 % de la charge totale sur un brin).

### PINCE A REGARDS RB

- Acier allié à haute résistance.
- Groupe d'utilisation FEM : 5.
- Sans soudures portantes.
- Avec notice d'utilisation et d'entretien.
- Garantie 1 an contre tout vice de fabrication.
- Revêtue époxy à chaud.
- Livrée avec déclaration de conformité CE.

Cotes en mm

CMU par 3	O	B maxi	C	F	G	Poids par 3
1500	40-120	390	82	180	6	18
3600	45-180	560	116	210	10	51
1500	Elingue chaîne 3 brins. Longueur 1500 mm. Diamètre 6					
3600	Elingue chaîne 3 brins. Longueur 1500 mm. Diamètre 7					



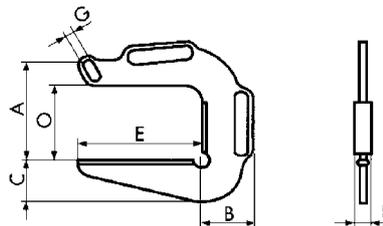
- Levage et pose des regards de visite en béton circulaires ou rectangulaires.
- Mise en place simple, sans aucun réglage d'ajustement, grâce à sa très grande force de serrage.
- Utilisation par jeu de 3 avec une élingue triple en chaîne.
- Le dégagement des pinces à distance est possible à l'aide de cordelettes attachées sur les poignées.
- Construction simple et extrêmement robuste en acier allié.
- Angle d'élingage recommandé : 90°

### CROCHET TB

- Acier allié à haute résistance.
- Groupe d'utilisation FEM : 5.
- Revêtus époxy à chaud.
- Livrés avec déclaration de conformité CE.
- Crochet à grande ouverture et prise longue pour tuyaux.
- Portée arrondie pour ne pas marquer les tubes.
- Forme fonctionnelle : poids réduit, poignées intégrées.
- Utilisation par paire. Angle de tête recommandé : 90°.

CMU Kg/paire	O	A	B	C	D	E	G	Poids paire
1000	150	195	80	80	40	250	15	8
2000	200	255	95	90	50	290	20	14
3000	250	325	110	110	60	350	30	26

Cotes en mm

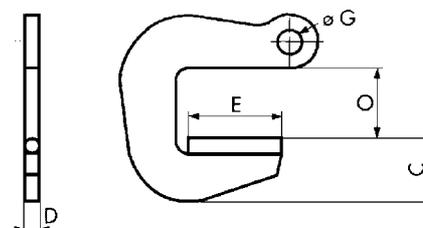


### CROCHET F

- Acier allié à haute résistance.
- Groupe d'utilisation FEM : 5.
- Revêtu époxy à chaud.
- Livré avec déclaration de conformité CE.
- Levage de tuyaux acier ou fonte.
- Sur demande : revêtement de protection.
- Angle de tête recommandé : 90°.

CMU Kg/paire	O prise	C	D	E	G	Poids paire
2000	0-60	57	15	85	20	4
5000	0-75	100	20	100	27	12
10000	0-100	130	20	120	35	16
15000	0-100	150	30	120	45	24

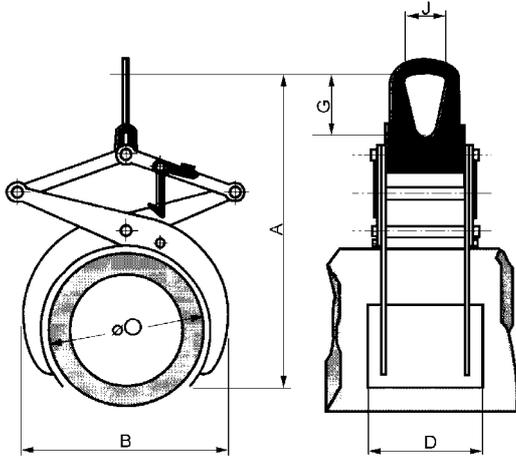
Cotes en mm



## PINCE A TUYAUX TI

- Acier allié à haute résistance.
- Groupe d'utilisation FEM : 5.
- Revêtue époxy à chaud.
- Livré avec déclaration de conformité CE.

- Levage de tuyaux horizontaux et pose en tranchées.
- Levage de rouleaux, tubes, en toute matière.
- Modèle automatique : un verrou double effet permet la prise et la dépose sans intervention de l'opérateur.
- Modèle semi-automatique : un crochet maintient la pince ouverte. Nécessité de maintenir le crochet levé au moment du levage.



Cotes en mm

CMU Kg	Type	O		A	B	D	G	J	Poids en Kg
		mini	maxi	max	max				
500	S	230	400	1060	630	300	160	105	24
500	A	230	400	1060	630	300	160	105	24
500	S	380	500	1470	920	300	160	105	39
500	A	380	500	1470	920	300	160	105	39
1000	S	450	900	1840	1250	300	160	105	64
1000	A	450	900	1840	1250	300	160	105	64

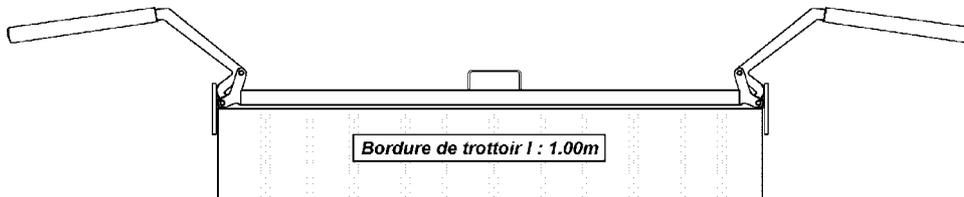
S : modèle semi-automatique

A : modèle automatique

## PINCE A BORDURE DE TROTTOIR BX

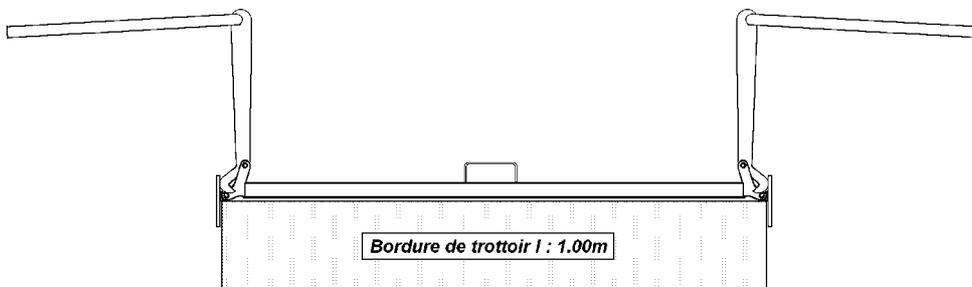
- à poignées tubulaires simples BX01

CMU : 100 Kg - Ouverture : 1000 mm - Poids : 7 Kg



- à poignées tubulaires doubles en forme de guidon BX01D

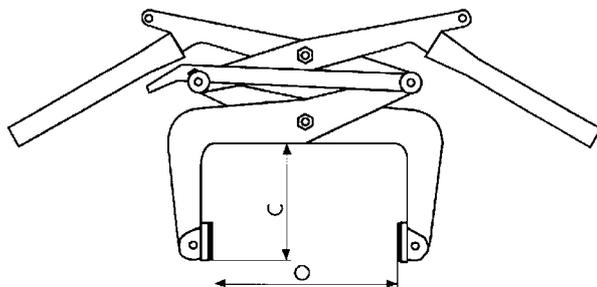
CMU 100 Kg - Ouverture : 1000 mm - Poids : 10 Kg



## PINCE A BORDURE DE TROTTOIR BX 02

- Acier allié à haute résistance.
- Groupe d'utilisation FEM : 5.
- Revêtu époxy à chaud.
- Sans soudures portantes.
- Livrée avec déclaration de conformité CE.

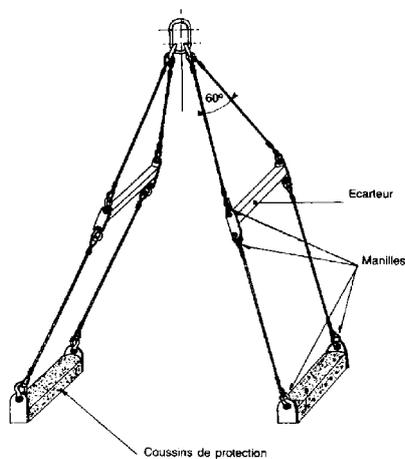
- Ouverture variable.
- Mors revêtus en caoutchouc anti-abrasion.
- Verrou de maintien en position ouverte.
- Possibilité d'élingage.



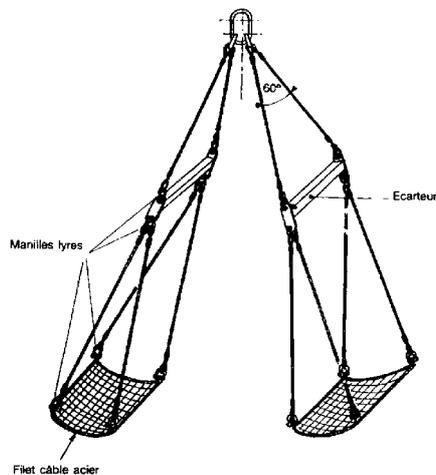
Cotes en mm

CMU Kg	O mm	C	Poids en Kg
200	120-300	190	8

## PALONNIER POUR VEHICULE ROUTIER



APPAREIL A VOITURES  
DE 2 TONNES



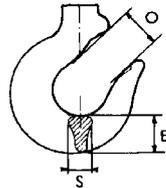
APPAREIL A CAMIONS  
DE 20 TONNES

# PALONNIERS - Cahier des charges

**L'ENGIN DE LEVAGE**

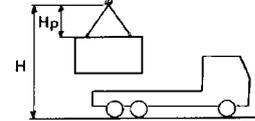
Pont roulant  Palan   
 Grue : \_\_\_\_\_ Mobile  Tour   
 Force : \_\_\_\_\_ kg  
 Vitesse de levage : \_\_\_\_\_ m/mn  
 Groupe d'utilisation \_\_\_\_\_

**LE CROCHET DU PONT**



Simple  Double   
 O : \_\_\_\_\_ mm  
 E : \_\_\_\_\_ mm  
 S : \_\_\_\_\_ mm

Hauteur perdue :  $H_p$  \_\_\_\_\_ mm  
 Hauteur sous crochet :  $H$  \_\_\_\_\_ mm



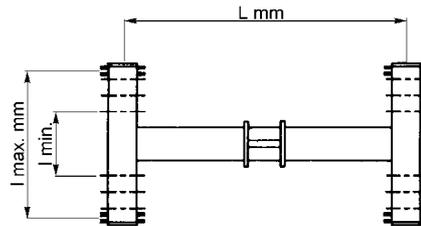
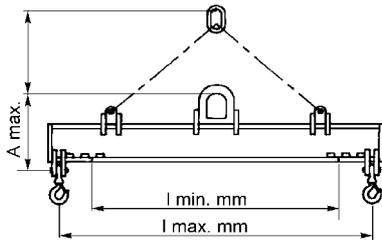
**LA PIECE A SOULEVER**

Définition, nature : (joindre un plan) \_\_\_\_\_  
 Poids \_\_\_\_\_ kg Centre de gravité déporté en longueur : oui  non   
 Température \_\_\_\_\_ °C Nombre de points d'accrochage sur la pièce \_\_\_\_\_ de la pièce et les points d'accrochage  
(voir ci-dessous rappels techniques)  
 B \_\_\_\_\_ mm

Nombre de maintenances : par jour \_\_\_\_\_ ou par mois \_\_\_\_\_ ou par an \_\_\_\_\_  
 Cas de charges :  
 1 - Exceptionnellement la charge maxi et souvent des charges faibles \_\_\_\_\_   
 2 - Fréquemment la charge maxi et souvent des charges moyennes \_\_\_\_\_   
 3 - Fréquemment la charge maxi et couramment des charges lourdes \_\_\_\_\_

**LE PALONNIER**

FORME : Monopoutre  En H  Autre \_\_\_\_\_  
 Suspension supérieure : Par anneau central  Fixe  Réglable  Simple  Double  Par élingue   
 Attaches inférieures : Nombre d'attaches inférieures \_\_\_\_\_ Fixes  Réglables  Anneau inférieur central oui  non   
 Nombres de points de réglage : (pas de réglage standard : 100 ou 200 mm) \_\_\_\_\_ Réglage continu \_\_\_\_\_ mm  
 Accessoires à fournir (crochets, élingue) : oui  non

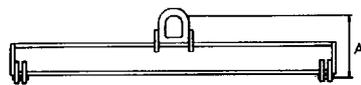


• Indiquer les cotes de réglage : longueur (monopoutre) - Largeur (palonnier en H)

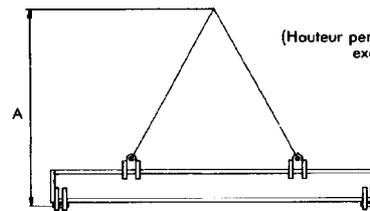
**RAPPELS TECHNIQUES**

LA STABILITÉ DU PALONNIER + CHARGE EST FONCTION :

1/ De la hauteur propre du palonnier (cote A) qui doit être la plus importante possible.



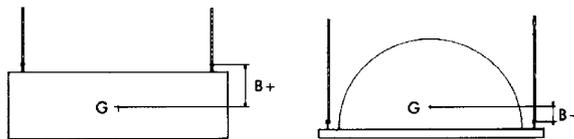
(Faible hauteur perdue, bonne stabilité)



(Hauteur perdue importante, excellente stabilité)

2/ De la position en hauteur du centre de gravité (G) de la charge par rapport aux points de suspension de cette charge (cote B).

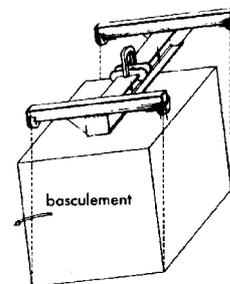
**MANUTENTION DANGEREUSE**



- Si B négatif (B-), A doit toujours être supérieur à B.

3/ De la longueur des élingues inférieures si elles existent : plus elles sont courtes, plus on évite le balancement de la charge lors des mouvements.

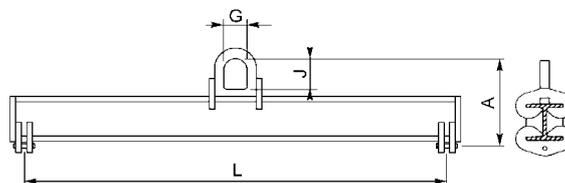
4/ De la forme du quadrilatère formé par le palonnier, les élingues et la charge (palonnier en H).



basculement

**PALONNIER STANDARD MONOPOUTRE**

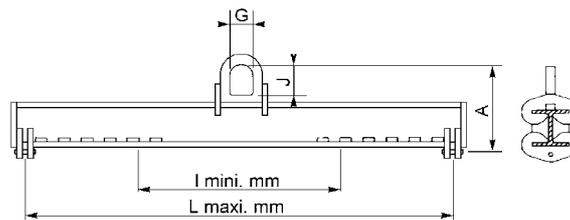
**Série : CHFA**



Palonnier monopoutre standard, suspension par anneau central, faible hauteur perdue. Livré avec chapes et axes pouvant recevoir des crochets tournants. Groupe d'utilisation : FEM 5. Vitesse de levage maximum : 60 m/mn.

<b>CMU</b>	<b>1000 kg</b>	<b>1000 kg</b>	<b>1000 kg</b>	<b>2000 kg</b>	<b>2000 kg</b>	<b>2000 kg</b>	<b>3000 kg</b>	<b>3000 kg</b>
Longueur (L)	1000 mm	2000 mm	3000 mm	2000 mm	3000 mm	4000 mm	2000 mm	3000 mm
Référence	CHFA1 1000	CHFA1 2000	CHFA1 3000	CHFA2 2000	CHFA2 3000	CHFA2 4000	CHFA3 2000	CHFA3 3000
A (mm)	260	260	280	300	320	370	350	370
G x J (mm)	80 x 120	100 x 150	100 x 150					
Poids (kg)	40	50	80	70	120	180	90	140
<b>CMU</b>	<b>3000 kg</b>	<b>5000 kg</b>	<b>5000 kg</b>	<b>5000 kg</b>	<b>5000 kg</b>			
Longueur (L)	4000 mm	2000 mm	3000 mm	4000 mm	5000 mm			
Référence	CHFA3 4000	CHFA5 2000	CHFA5 3000	CHFA5 4000	CHFA5 5000			
A (mm)	390	400	440	460	480			
G x J (mm)	100 x 150	100 x 165	100 x 165	100 x 165	100 x 165			
Poids (kg)	200	120	210	300	410			

**Série : CHRA**



Palonnier monopoutre standard réglable, suspension par anneau central, faible hauteur perdue. Livré avec chapes et axes pouvant recevoir des crochets tournants. Groupe d'utilisation : FEM 5. Vitesse de levage maximum : 60 m/mn. Utilisation asymétrique possible (levage de pièces déséquilibrées). Pas du réglage : 100 mm.

<b>CMU</b>	<b>1000 kg</b>	<b>1000 kg</b>	<b>1000 kg</b>	<b>2000 kg</b>	<b>2000 kg</b>	<b>2000 kg</b>	<b>3000 kg</b>	<b>3000 kg</b>
Longueur (L)	1000 / 600	2000 / 1000	3000 / 1400	2000 / 1000	3000 / 1400	4000 / 2000	2000 / 1000	3000 / 1400
Référence	CHRA1 1000	CHRA1 2000	CHRA1 3000	CHRA2 2000	CHRA2 3000	CHRA2 4000	CHRA3 2000	CHRA3 3000
A (mm)	260	260	280	300	310	370	350	380
G x J (mm)	80 x 120	100 x 150	100 x 150					
Poids (kg)	40	50	80	80	120	180	90	150
<b>CMU</b>	<b>3000 kg</b>	<b>5000 kg</b>	<b>5000 kg</b>	<b>5000 kg</b>	<b>5000 kg</b>			
Longueur (L)	4000 / 2000	2000 / 1000	3000 / 1400	4000 / 2000	5000 / 2000			
Référence	CHRA3 4000	CHRA5 2000	CHRA5 3000	CHRA5 4000	CHRA5 5000			
A (mm)	400	420	440	460	480			
G x J (mm)	100 x 150	100 x 165	100 x 165	100 x 165	100 x 165			
Poids (kg)	210	140	210	300	410			

N.B. : Tous les palonniers de ce tableau sont livrables sous 14 jours ouvrés + transport suivant le modèle.  
 Les palonniers de dimensions ou charges différentes sont livrables sous le délai normal (nous consulter).  
 Les variantes : Cés de reprise central, cés multiples peuvent augmenter le délai (nous consulter).

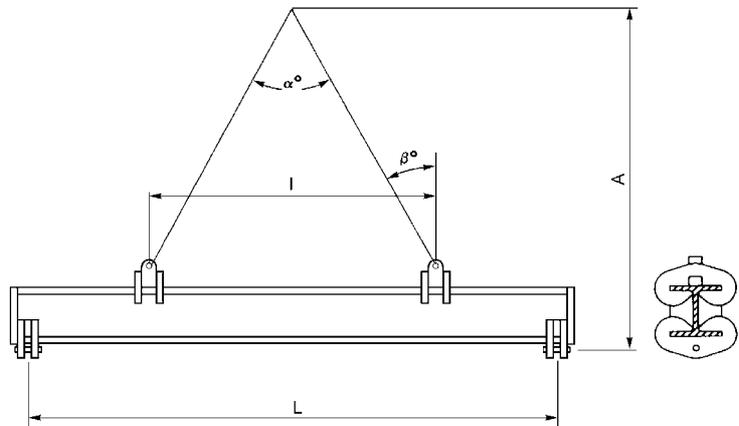
## PALONNIER MONOPOUTRE à ELINGUE

Série : CHFE - CHRE (réglable)

Ce type de palonnier permet une excellente stabilité de l'ensemble charge + palonnier. L'angle d'élingage et la longueur de l'élingage peuvent être adaptés à la hauteur disponible.

Autres possibilités :

- Palonnier réglable.
- Cés inférieurs multiples (répartition de la charge sur plusieurs points).
- Cé de reprise central ayant la même CMU que le palonnier : permet de lever sur un point sans dépose du palonnier.



## PALONNIER DE JUMELAGE

Série : CHFAA

Employé pour jumeler palans, grues, ou ponts roulants, soit pour un levage au centre, soit aux extrémités.

## PALONNIER EN H

Série : CIFA (fixe)

CIRA (réglable)

Levage des charges larges, suspension supérieure par anneau central : faible hauteur perdue.

Le palonnier est muni de deux traverses latérales recevant les crochets. (Possibilité de monter 4 traverses).

## PALONNIER EN X

Série :

CXFA : suspension par anneau central

CXRA : suspension par élingues

Levage de charges dont les points d'accrochage sont équidistants. Suspension supérieure par anneau central pour une faible hauteur perdue ou par élingues procurant une meilleure stabilité.

Autre possibilité :

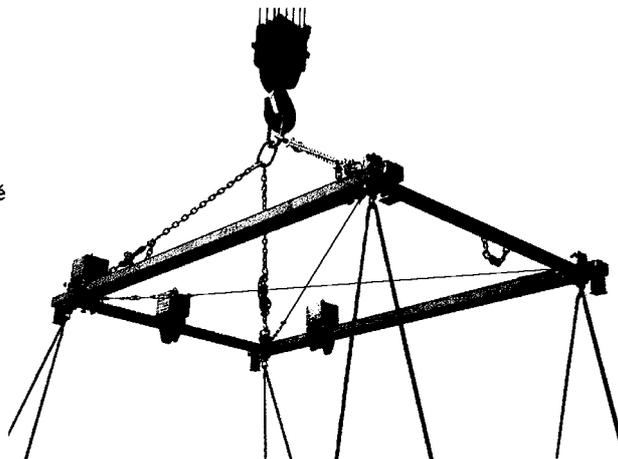
- Traverses repliables (levage de bateaux...).

## PALONNIER CADRE

Série : CHFE (fixe)  
CHFE (réglable)

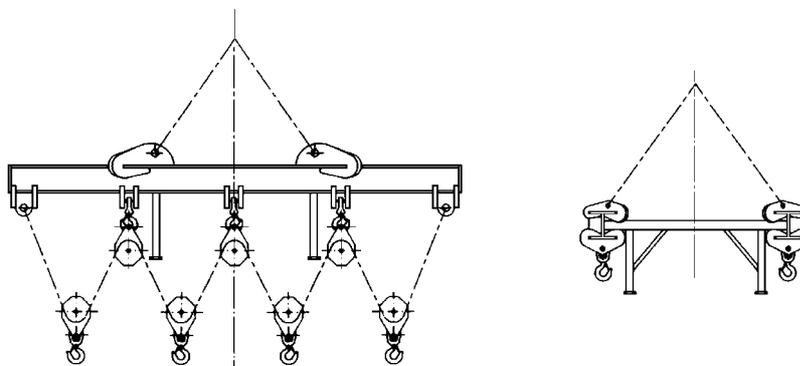
Suspension par élingues le dotant d'une très bonne stabilité.

Ce type de palonnier est recommandé pour le levage de pièces larges dont le centre de gravité est situé au-dessus des points d'accrochage de celles-ci.



## PALONNIER POUR PREDALLE

Série : CCFEM



Destinés au levage des prédalles en béton.

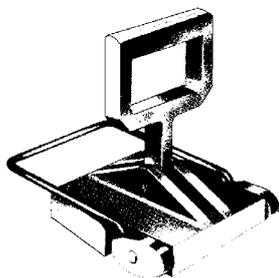
Le système de poulies reliées entre elles par un câble, permet de répartir la charge sur l'ensemble des points de levage de la prédalle.

Le palonnier est muni de pieds, facilitant la mise en place des crochets sur la prédalle, et permettant son stockage.

Version démontable pour les grands gabarits.

Pour étude, fournir le poids de la prédalle, la hauteur disponible entre la prédalle et le crochet de grue, et le croquis des emplacements des points de levage sur la prédalle.

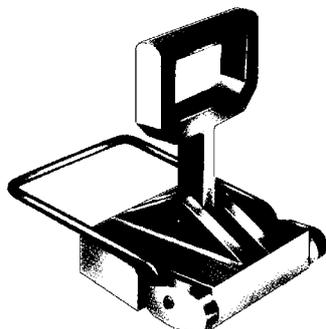
## AIMANTS PERMANENTS



Force de levage : 150 kg  
 Poids : 3,500 kg  
 Dimensions : 160mm x 165 mm

Utilisation :

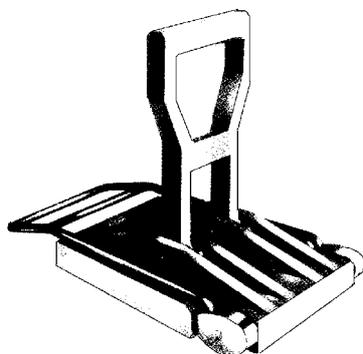
- transport de tôles ou de pièces,
- dépilage de paquets de tôles,
- insertion de tôles sous cisailles ou machines.



Force de levage : 230 kg  
 Poids : 4,500 kg  
 Dimensions : 160mm x 180 mm

Utilisation :

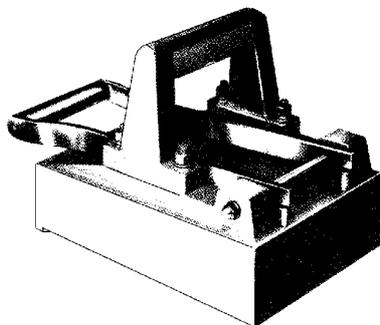
- avec palan pour manutention de pièces usinées semi-usinées ou pour les pièces et outils de machine-outils.



Force de levage : 600 kg  
 Poids : 12 kg  
 Dimensions : 230mm x 315mm

Utilisation :

- adapté pour la manutention des tôles,
- utilisation avec palan ou en couple avec palonnier.

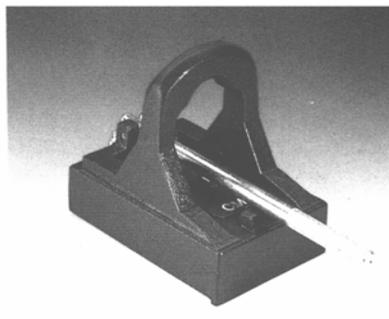
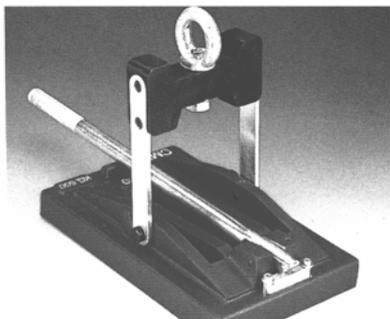
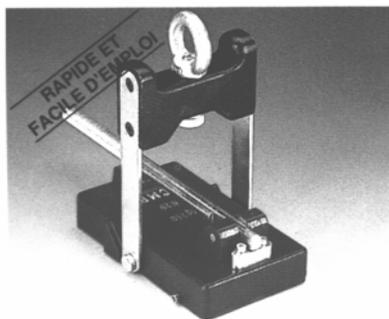


Force de levage : 500 kg  
 Poids : 12 kg  
 Dimensions : 170mm x 255mm

Utilisation :

- outil spécial à long champ magnétique,
- spécial pour la manutention des tôles décapées noires ou rouillées grâce à des pénétration magnétique.
- dimensions d'appui réduites.

**AIMANTS PERMANENTS avec LEVIER de MANOEUVRE**

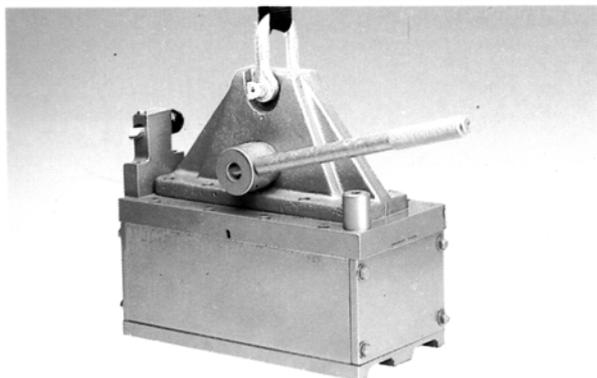


Force de levage 200 kg  
Adapté pour un usage manuel de transport de tôles et de pièces métalliques  
Epaisseur poignée repliée : 75mm  
Poids : 4.5 kg  
Dimension 110x190x35mm

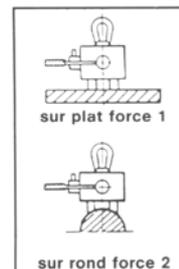
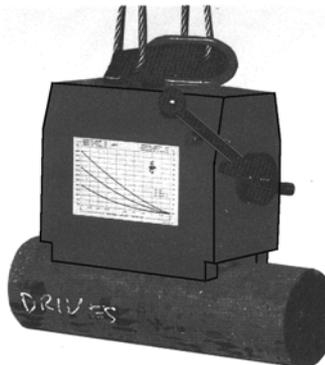
Force de levage 600 kg  
Utilisé avec palan ou en couple avec palonnier pour la manutention de tôles.  
Epaisseur poignée repliée : 125 mm  
Poids : 12.5 kg  
Dimensions 190x310x35mm

Force de levage 500 kg  
Outil spécial à long champ magnétique pour manutention de tôles découpées, noires ou rouillées. Forte pénétration magnétique.  
Epaisseur : 95 mm  
Poids 13 kg  
Dimensions 215x160x60

**TÉTRAPOLAIRE ▼**



**BIPOLAIRE ▼**



AIMANTS POUR PIÈCES FORTES ÉPISSEURS ET CYLINDRIQUES

Force Kg	Poids kg	Dimensions Lxlxh mm
600	45	345x180x325
1300	145	345x240x430
2500	200	500x240x430

Force sur plat kg	Force sur rond kg	O mm	Poids kg	Dimensions Lxlxh mm
200	100	65-150	16	200x140x250
500	250	100-250	50	280x210x325
1000	500	150-350	100	335x295x425
2000	1000	160-400	300	450x410x500

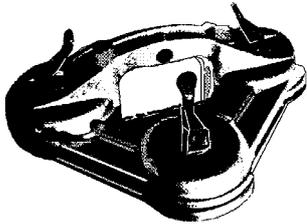
## VENTOUSES DE MANUTENTION

Ventouses pour la manutention de métaux en planches, pièces propres et rigides.



- avec monture en acier :

- 2 coupes de diamètre 100 mm.
- Traction utile maximale : 80 Kg.
- Poids : 1 Kg



- avec monture moulée :

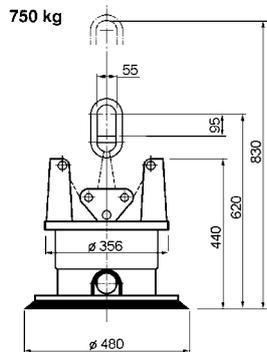
modèle a :

- 2 coupes diamètre 100 mm ;
- traction utile : 80 kg ;
- poids : 720 g.

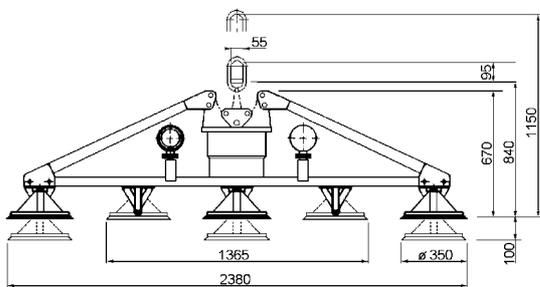
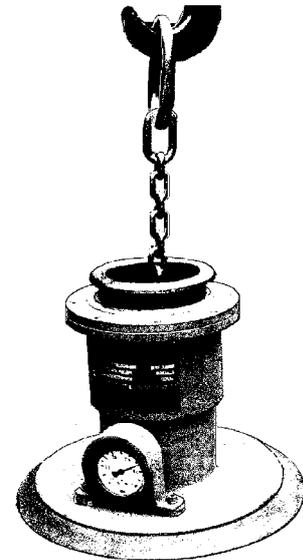
Modèle b :

- 3 coupes diamètre 100 mm ;
- traction utile maximale : 120 kg ;
- poids : 1,5 kg.

Ventouses de manutention des tôles d'acier et des métaux en feuilles, sans source d'énergie électrique.



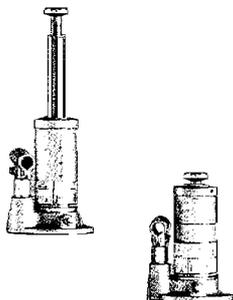
Force kg	Ø du joint mm	Poids kg
300	348	21,5
750	480	72
1250	620	130



Force kg	Ventouses Nombre	Ø mm	Longueur de traverse mm	Poids kg
200	2	348	1500	47
750	3	350	2200	130
1250	5	412	4000	225

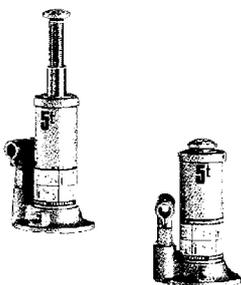
**CRICS HYDRAULIQUES DE 3 A 8 TONNES**

**3 tonnes**



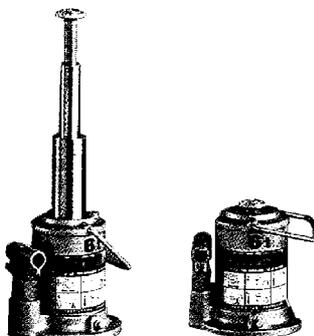
Force : 3000 kg  
 Hauteur mini : 190 mm  
 Course hydraulique : 125 mm  
 Course mécanique de la vis : 70 mm  
 Hauteur maxi : 385 mm  
 Poids du cric : 4,2 kg  
 Sécurité de surcharge : option  
 Disp. hydr. de fin de course : oui  
 Levier : oui  
 Manomètre : option

**5 tonnes**



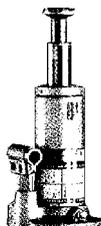
Force : 5000 kg  
 Hauteur mini : 210 mm  
 Course hydraulique : 145 mm  
 Course mécanique de la vis : 70 mm  
 Hauteur maxi : 425 mm  
 Poids du cric : 4,5 kg  
 Sécurité de surcharge : option  
 Disp. hydr. de fin de course : oui  
 Levier : oui  
 Manomètre : option

**6 tonnes**



Force : 6000 kg  
 Hauteur mini : 178 mm  
 Course hydraulique : 202 mm  
 Course mécanique de la vis : 65 mm  
 Hauteur maxi : 445 mm  
 Poids du cric : 8,6 kg  
 Sécurité de surcharge : oui  
 Disp. hydr. de fin de course : oui  
 Levier : oui  
 Manomètre : non

**8 tonnes**



Force : 8000 kg  
 Hauteur mini : 235 mm  
 Course hydraulique : 158 mm  
 Course mécanique de la vis : 70 mm  
 Hauteur maxi : 463 mm  
 Poids du cric : 6,5 kg  
 Sécurité de surcharge : oui  
 Disp. hydr. de fin de course : oui  
 Levier : oui  
 Manomètre : option

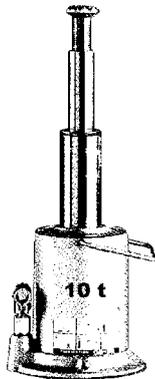
## CRICS HYDRAULIQUES DE 10 A 15 TONNES

**10 tonnes**



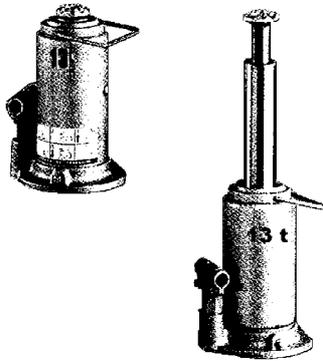
Force : 10000 kg  
 Hauteur mini : 229 mm  
 Course hydraulique : 150 mm  
 Course mécanique de la vis : 70 mm  
 Hauteur maxi : 449 mm  
 Poids du cric : 7,8 kg  
 Sécurité de surcharge : option  
 Disp. hydr. de fin de course : oui  
 Levier : oui

**10 tonnes**



Force : 10000 kg  
 Hauteur mini : 230 mm  
 Course hydraulique : 260 mm  
 Course mécanique de la vis : 100 mm  
 Hauteur maxi : 590 mm  
 Poids du cric : 15,5 kg  
 Sécurité de surcharge : oui  
 Disp. hydr. de fin de course : oui  
 Levier : oui

**13 tonnes**



Force : 13000 kg  
 Hauteur mini : 251 mm  
 Course hydraulique : 175 mm  
 Course mécanique de la vis : 70 mm  
 Hauteur maxi : 496 mm  
 Poids du cric : 10 kg  
 Sécurité de surcharge : option  
 Disp. hydr. de fin de course : oui  
 Levier : oui

**15 tonnes**



Force : 15000 kg  
 Hauteur mini : 248 mm  
 Course hydraulique : 165 mm  
 Course mécanique de la vis : 70 mm  
 Hauteur maxi : 483 mm  
 Poids du cric : 10,2 kg  
 Sécurité de surcharge : option  
 Disp. hydr. de fin de course : oui  
 Levier : oui

## CRICS HYDRAULIQUES DE 20 A 50 TONNES

20 tonnes



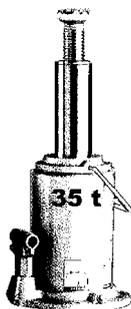
Force : 20000 kg  
 Hauteur mini : 260 mm  
 Course hydraulique : 170 mm  
 Course mécanique de la vis : 70 mm  
 Hauteur maxi : 500 mm  
 Poids du cric : 13,4 kg  
 Sécurité de surcharge : option  
 Disp. hydr. de fin de course : oui  
 Levier : oui

25 tonnes



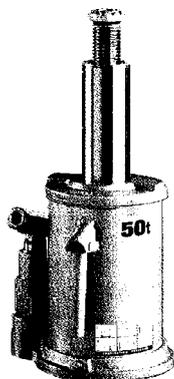
Force : 25000 kg  
 Hauteur mini : 265 mm  
 Course hydraulique : 170 mm  
 Course mécanique de la vis : 70 mm  
 Hauteur maxi : 505 mm  
 Poids du cric : 18,2 kg  
 Sécurité de surcharge : option  
 Disp. hydr. de fin de course : oui  
 Levier : oui

35 tonnes



Force : 35000 kg  
 Hauteur mini : 290 mm  
 Course hydraulique : 168 mm  
 Course mécanique de la vis : 70 mm  
 Hauteur maxi : 528 mm  
 Poids du cric : 23 kg  
 Sécurité de surcharge : oui  
 Disp. hydr. de fin de course : oui  
 Levier : oui

50 tonnes



Force : 50000kg  
 Hauteur mini : 345 mm  
 Course hydraulique : 200 mm  
 Course mécanique de la vis : 70 mm  
 Hauteur maxi : 615 mm  
 Poids du cric : 45 kg  
 Sécurité de surcharge : oui  
 Disp. hydr. de fin de course : oui  
 Levier : oui

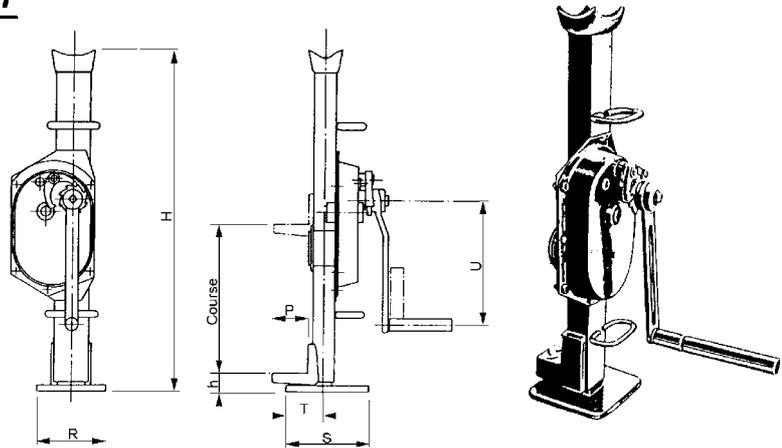
**CRICS FORESTIERS**

Les crics de manutention sont équipés de manivelle de sécurité à poignée escamotable, avec frein à friction maintenant automatiquement la charge à chaque arrêt dans une position quelconque, et d'un double cliquet non débrayables. Ils peuvent aussi être équipés de manivelle de sécurité 2 sens ou de manivelle à encliquetage.

**CRICS A FUT MONTANT**

Ce sont les appareils à crémaillère servant à toutes les manipulations courantes.

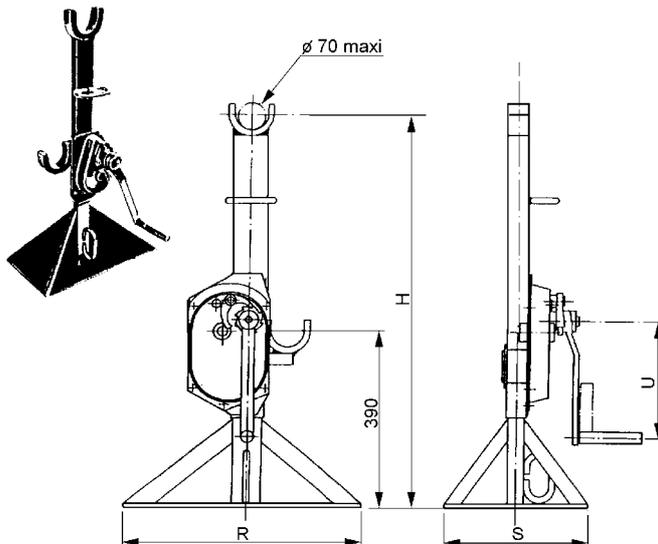
La charge peut être manoeuvrée par la patte où par la corne. Tous les modèles sont adaptables à l'exploitation forestière grâce à une patte et une corne spéciales.



Force	H mini	Course	h mini	P	R	S	T	U	Effort max. manivelle	Montée par tour	Poids
3 T	750	350	45	70	140	160	67	250	38	13,3	21
5 T	700	300	50	70	140	160	70	250	25	4,27	27
5 T	800	400	50	70	140	160	70	250	25	4,27	29
10 T	780	350	70	75	180	180	90	300	38	3,73	38

**CRICS POUR BOBINES DE CABLES**

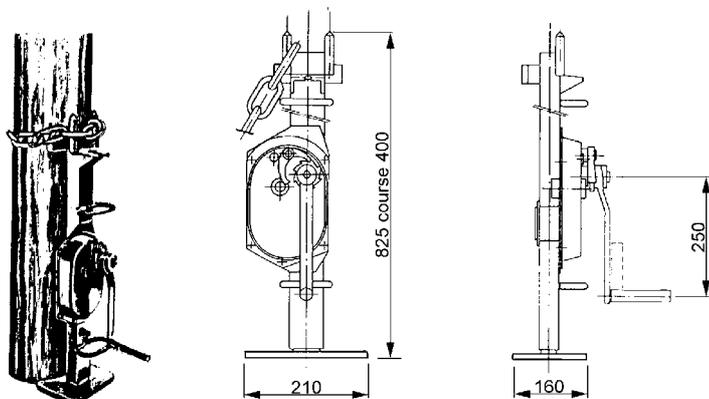
Ces appareils servent au déroulement des tourets de câble. Les deux cornes décalées permettent leur utilisation sur une large plage de diamètre de bobine.



Force	3 T	5 T	5 T
H mini	750	730	830
Course	350	300	400
R	450	500	500
S	250	300	300
U	250	250	250
Effort Max. maniv.	38	25	25
Montée par tour	13,3	4,27	4,27
Poids	25	32	35

## CRICS ARRACHE-POTEAUX

Ces appareils sont conçus pour l'extraction des poteaux (lignes électriques ou téléphoniques).  
Ils sont fournis avec un mètre de chaîne.

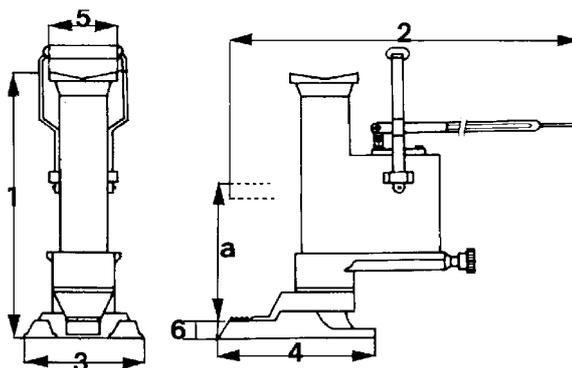


Effort Max. manivelle	25
Montée par tour	4.27
Poids	32

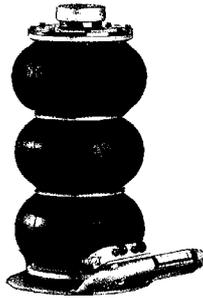
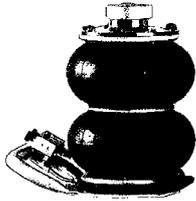
## CRIC HYDRAULIQUE MONOBLOC A PATTE DE LEVAGE

- Pleine capacité de levage sur tête et patte.
- Limiteur de pression empêchant toute surcharge pour un fonctionnement en toute sécurité.
- Vis de décharge garantissant le contrôle et la souplesse de descente de la charge.
- Patte pivotant sur 360° autour de l'axe du corps.
- Fonctionnement en position horizontale, permettant des applications diverses.
- Prise de la charge au ras du sol (25 mm min.).
- Facilité de mise en œuvre de la purge.
- Poignée alu rétractable permettant un transport aisé de l'appareil.
- Très grande stabilité garantissant la sécurité d'emploi.
- Construction robuste.
- Qualité et puissance du système hydraulique.

Caractéristiques	5 tonnes	10 tonnes
Force de levage (tête et patte)	5 t	10 t
Course (a)	205 mm	240 mm
Course de la patte	25 à 230 mm	25 à 265 mm
Course de la tête	360 à 564 mm	417 à 657 mm
Poids de l'appareil complet	18 kg	25 kg
Hauteur totale (1)	360 mm	417 mm
Longueur totale (2)	540 mm	540 mm
Embase (3)/(4)	130/210 mm	130/210 mm
Surface tête (5)	80/80 mm	80/80 mm
Hauteur patte (6)	25 mm	25 mm

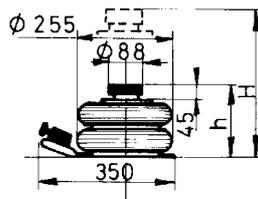


**CRICS PNEUMATIQUES POUR VEHICULES LEGERS**

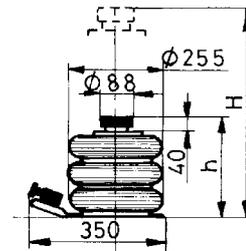


<b>CARACTÉRISTIQUES</b>	<i>CPP 2</i>	<i>CPP 3</i>
<i>FORCE A 7 BAR</i>	<i>suivant courbe ci-dessous</i>	
<i>HAUTEUR MINIMUM (h)</i>	165 mm	200 mm
<i>HAUTEUR MAXIMUM (H)</i>	330 mm	490 mm
<i>RACCORDEMENT AU RESEAU D'AIR</i>	<i>par coupleur rapide</i>	
<i>POIDS</i>	15 kg	17 kg
<i>DISPOSITIF DE LIMITATION DE FIN DE COURSE</i>	<i>oui</i>	<i>oui</i>
<i>SECURITE DE SURCHARGE</i>	<i>oui</i>	<i>oui</i>
<i>PROTECTION CONTRE DESCENTE INTEMPESTIVE</i>	<i>oui</i>	<i>oui</i>
<b>EN OPTION : têtes réhaussées</b>		
<i>MODELE CPP 191 h devient</i>	<i>205 mm</i>	<i>240 mm</i>
<i>H devient</i>	<i>370 mm</i>	<i>530 mm</i>
<i>MODELE CPP 192 h devient</i>	<i>255 mm</i>	<i>290 mm</i>
<i>H devient</i>	<i>420 mm</i>	<i>580 mm</i>

**CPP 2**



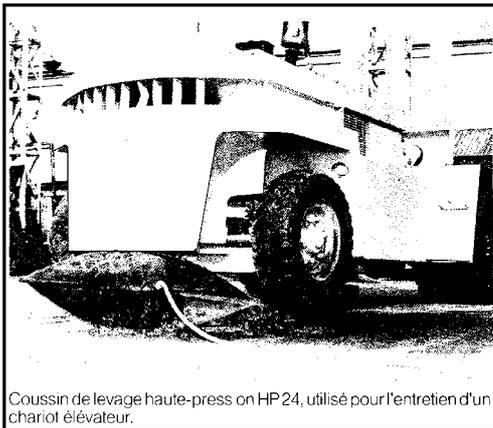
**CPP 3**



## COUSSINS DE LEVAGE HAUTE PRESSION

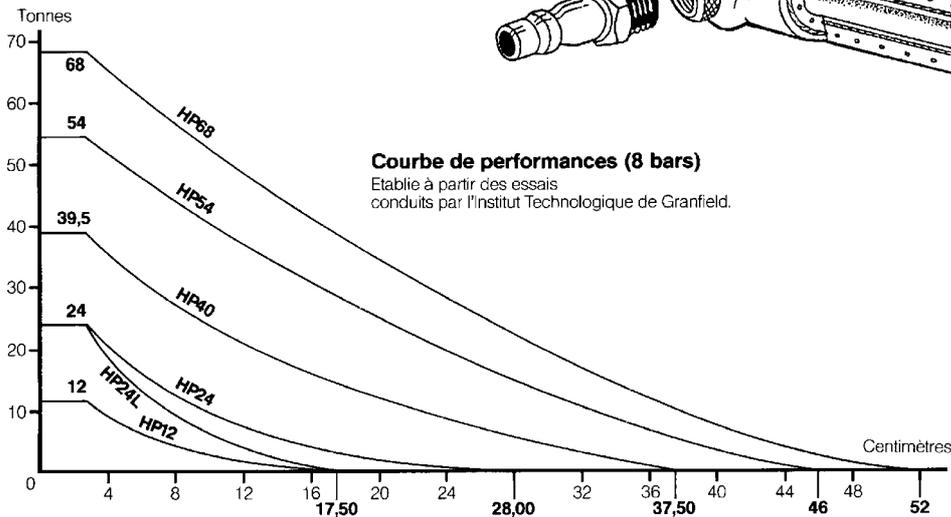
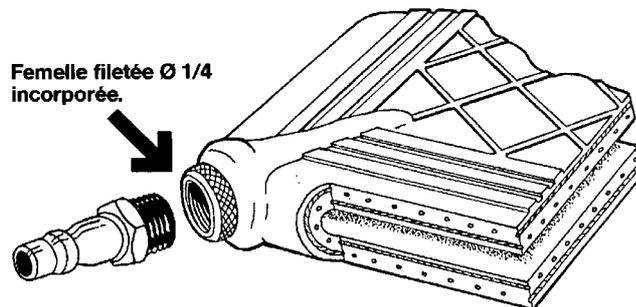
L'énorme puissance de levage des coussins haute pression, leur caractère antidéflagrant, leur simplicité de mise en oeuvre, trouvent d'innombrables applications dans le secours routier, les mines, le Génie Civil, les chemins de fer, l'armée ou pour l'installation et le démontage de machines lourdes, etc. La structure interne des coussins consiste en nappes croisées de fils d'acier à haute résistance. Leur enveloppe extérieure est en caoutchouc

néoprène moulé d'une seule pièce et vulcanisé à chaud sous pression. Les deux faces présentent un profil antidérapant, résistant aux hydrocarbures et aux acides. L'air nécessaire à leur mise en service peut provenir aussi bien de bouteilles de plongée, de compresseurs, d'un réseau-usine, ou du compresseur des freins d'un camion, que d'une pompe actionnée au pied ou à la main.

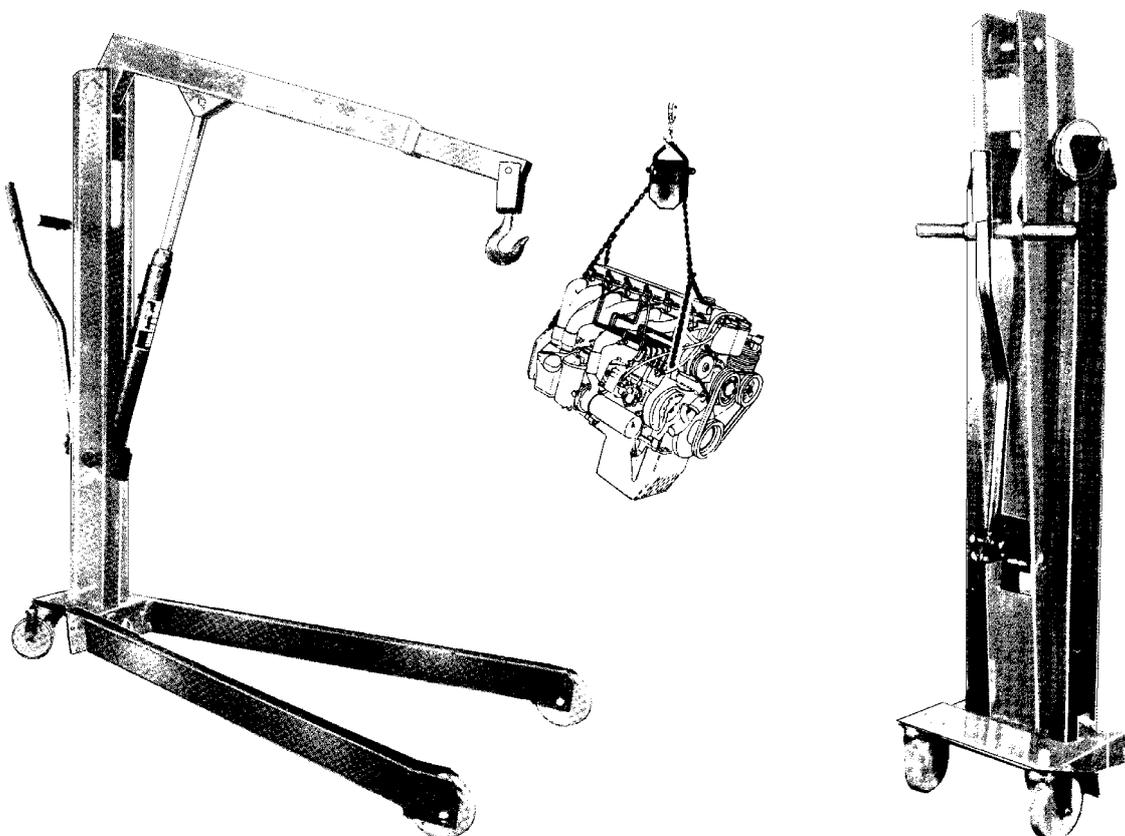


Coussin de levage haute-pression HP24, utilisé pour l'entretien d'un chariot élévateur.

TYPE		HP12	HP24	HP24L	HP40	HP54	HP68
Capacité de levage	t	12	24	24	39,50	54	68
Dimensions	cm	56x35	53x63	30x100	68x78	86x86	95x95
Hauteur gonflé	cm	17,5	28	17,5	37,5	46	52
Hauteur dégonflé	cm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Capacité air (8 bars)	l	95	297	216	675	1120	1450
Capacité eau (8 bars)	l	11	33	24	75	125	161
Pression d'éclatement	bar	71	48	71,5	35	36,5	34
Poids	kg	7,2	12,5	11,5	20,6	26,2	34
Pression de Service : 8 bars - Pression d'épreuve : 16 bars.							



## GRUE HYDRAULIQUE D'ATELIER PLIABLE M 500 S



La grue d'atelier M 500 S est destinée aux ateliers manquant de place. Elle occupe, en position pliée, une place de 350 X 400 mm et peut être très facilement déplacée sur ses roues. Cette grue est dépliée et mise en position de travail en moins de 20 secondes

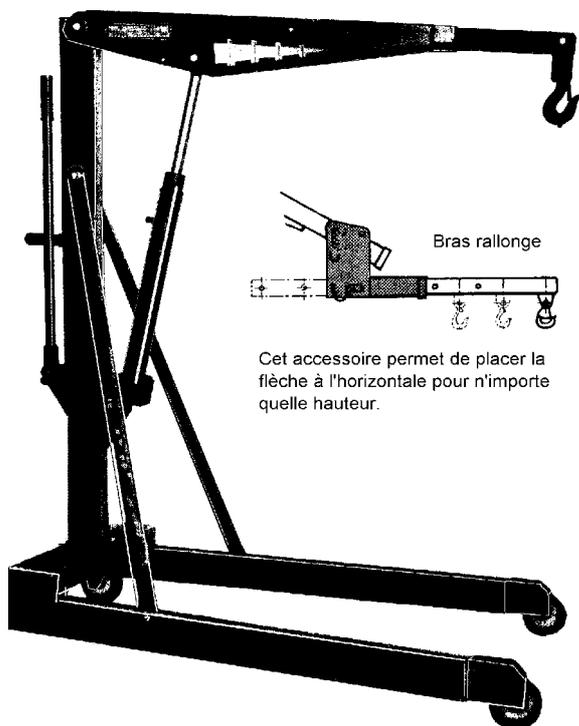
### Equipement standard :

Crochet de sécurité, roulettes en nylon et piston chromé durci.

### Caractéristiques techniques :

Capacité en kg	500 - 150
Déchargement, mm	950 - 1350
Hauteur maximum, mm	1900 - 2000
Hauteur minimum, mm	350
Largeur max. int. du châssis, mm	820
Largeur max. ext. du châssis, mm	920
Longueur châssis, mm	1500
Poids, Kg	71

## GRUES HYDRAULIQUES D'ATELIER



Cet accessoire permet de placer la flèche à l'horizontale pour n'importe quelle hauteur.

Les grues d'atelier sont spécialement conçues pour la dépose et la pose des moteurs. Elles peuvent également servir en usine, pour déplacer, soulever ou maintenir des charges lourdes.

La grande stabilité de ces grues est due à une bonne conception du châssis et assure la sécurité du poste de travail.

L'hydraulique, très fiable, fonctionne à l'huile moteur SAE 20.

Nos grues sont équipées du crochet de sécurité obligatoire.

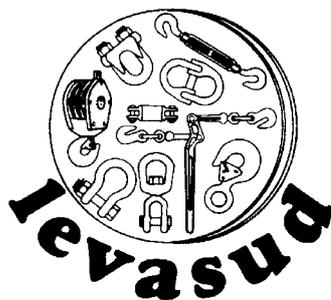
La flèche est extensible à 4 positions pour des charges différentes. En ouvrant progressivement la vanne, on obtient une descente régulière et contrôlée de la charge jusqu'au niveau souhaité.

Toutes ces grues ont fait leurs meilleures preuves dans tous les genres de travaux et restent fiables dans les plus dures conditions.

### Caractéristiques techniques :

Modèle	M 500	M 1000	M 1500 D	M 2000 D
Capacité, kg	500 - 150	100 - 300	1500 - 500	2000 - 700
Déchargement, mm	1050 - 1420	1120 - 1550	1200 - 1650	1740 - 2200
Hauteur maxi., mm	2110 - 2330	2480 - 2700	2750 - 3100	2830 - 3170
Hauteur mini., mm	600 - 360	650 - 450	690 - 380	590 - 250
Larg. max. int. châssis, mm	770	930	860	940
Larg. max. ext. châssis, mm	870	1050	1020	1140
Longueur châssis, mm	1300	1480	1640	1900
Poids, kg	75	101	182	222
Equipement standard	- 4 roulettes caoutchouc - crochet de sécurité	- 4 roulettes en vulcollan, - crochet de sécurité, - soupape de surcharge, - vanne de descente avec dispositif homme-mort.	- 4 roulettes en vulcollan, - crochet de sécurité, - soupape de surcharge, - vanne de descente avec dispositif homme-mort, - pompe double effet.	- 4 roulettes en vulcollan, - crochet de sécurité, - soupape de surcharge, - vanne de descente avec dispositif homme-mort, - pompe double effet.

Bras rallonge en option pour chacun des modèles.



Z.A.C. St-Estève - 555, av. St-Estève  
(Route de la Baronne)

**06640 ST-JEANNET FRANCE**  
Tél. 33 (0) 492 120 501 - Fax 33 (0) 492 120 666

**AGENCE DE LYON**  
Tél. 33 (0) 472 480 178 - Fax 33 (0) 472 480 325

MARINE  
Chaînes de mouillage - Inox - Organeaux - Bollards - Bouées de balisage - Défense de Quai - Accastillage - Sangles  
INDUSTRIE  
Tous accessoires de levage - Matériel de sécurité - Système de Manutention (Treuil - Cabestan - Palans)  
BATIMENT ET T.P.  
Câbles de grues, d'ascenseur, marine, montagne - Élingues - Palonniers - Haubans - Chaîne H.R. - Estropes - Pont roulant  
OFF SHORE  
Aussières - Ancres - Chaînes à étais - Sea Line  
SYSTÈMES SPÉCIAUX - ÉTUDE - BANC D'ESSAI DE TRACTION 160 TONNES