

ÉDITION 1930

1582

SACRÉ



ATELIERS DE CONSTRUCTION
LOUIS SACRÉ & FRÈRES
LIÈGE (BELGIQUE)

FONDÉS EN 1882

ÉDITION 1930.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS

Louis **SACRÉ & FRÈRES**

LIÈGE-BELGIQUE

Maison Fondée en 1882

REGISTRE DU COMMERCE : LIÈGE N° 965

Bureaux et Magasins de Vente :

QUAI DE MAESTRICHT, 12

TÉLÉPHONE : 11.673-16.651

TÉLÉGRAMMES : SACRÉ-TRANSMISSIONS-LIÈGE

Usines :

RUE VIVEGNIS, 7-17

TÉLÉPHONE 13.373

SPÉCIALITÉS

Organes de Transmissions

Appareils de levage

Appareils de soufflerie

— Machines-Outils —



Louis SACRÉ & FRÈRES, Constructeurs

LIÈGE

Conditions Générales de Vente

LIVRAISONS

Nos prix s'entendent pour marchandises mises sur wagon Liège, sans emballage. Celui-ci est facturé au prix coûtant et non repris, sauf convention spéciale.

Les marchandises sont considérées comme vendues et agréées dans nos usines. Elles voyagent aux risques et périls du destinataire, même si elles sont expédiées franco. En cas d'avarie, le destinataire doit immédiatement exercer son recours contre le transporteur.

MODIFICATIONS

Les dessins, gravures et poids ne sont donnés qu'à titre indicatif. Nous nous réservons le droit de changer les modèles et dimensions sans autre avis.

DÉLAIS

Les délais de fourniture ne sont donnés qu'à titre indicatif. Il ne sont nullement garantis. Un retard de fourniture ne peut donner lieu à une annulation de commande ou à une demande de dommages-intérêts, sauf convention spéciale. Dans ce cas, l'amende ne pourra excéder 5% de la valeur de la fourniture qui l'a provoquée.

PAIEMENTS

Les factures sont payables à notre domicile, net, au comptant. Les frais d'encaissement, retours, protêts sont à charge du client.

Toute facture non réglée à l'échéance porte de plein droit un intérêt supérieur de 1% au taux officiel de la Banque Nationale.

Le défaut de paiement, à son échéance, d'une somme due, rendra de plein droit et sans mise en demeure d'échéance, immédiatement exigibles les sommes dues pour fournitures faites, avec latitude d'annulation des fournitures qui seraient encore à effectuer.

L'acheteur ne peut prendre prétexte d'aucune réclamation, après agrément, pour suspendre ou retarder le paiement.

Les mandats, titres ou autres modes de paiement, ne font pas dérogation à la clause payable au domicile du fournisseur.

En cas de contestation, la juridiction des tribunaux de Liège est seule compétente.

GARANTIE

Nous garantissons pendant un délai de six mois à dater de la fourniture, la bonne exécution et le bon fonctionnement de tous nos appareils, et nous nous engageons à remplacer ou réparer pendant la durée de cette garantie, toute pièce reconnue défectueuse par suite d'un défaut de matière ou de construction. Nous n'accordons aucune indemnité et limitons notre responsabilité à ce qui précède. La garantie ne s'applique qu'aux pièces de notre fabrication. Pour les spécialités telles que câbles, moteurs électriques, roulements à billes, etc..., nous donnons à nos clients la garantie nous accordée par nos fournisseurs.

APPAREILS DE SOUFFLERIE

Nous garantissons les rendements indiqués par nous, ainsi que leur emploi pour un but déterminé. Si par extraordinaire, après un montage régulier, ceux-ci ne répondaient pas aux conditions imposées, nous reprendrions simplement les appareils.

APPAREILS DE LEVAGE

Nos appareils sont livrés garantis de bon fonctionnement, à la force pour laquelle ils sont vendus. Nous déclinons expressément toute responsabilité du chef d'un accident quelconque qui pourrait survenir au personnel préposé ou au matériel pendant la manipulation des appareils vendus.

Dans tous les cas, l'acheteur est censé avoir fait les essais dans les 8 jours de leur réception.

Quant au bris des pièces, notre responsabilité reste toujours limitée au remplacement exclusif des pièces de l'appareil qui viendraient à se briser pendant la durée de la garantie.

MONTAGE

Sur demande, pour le montage de nos appareils et transmissions, nous envoyons un monteur auquel nos clients doivent fournir, sauf convention spéciale, les aides et outils de montage nécessaires, tels que palans, échafaudages, échelles, cordes, etc... Dans ce cas nous portons en compte du client : le prix du parcours en chemin de fer, les journées du monteur à raison de 8 heures par jour et s'il y a lieu, les heures supplémentaires avec les augmentations légales. Les heures de voyage (aller et retour), de même que les frais de logement et de nourriture sont également à charge du client.

Si le montage est traité à forfait, sauf convention spéciale, nous mettons simplement à la disposition du client un monteur avec ses outils portatifs. Le client devra alors lui fournir les aides et outils de montage nécessaires tels que palans, échafaudages, échelles, cordes, etc..., de même que les matières telles que plomb, ciment, huile, etc..., dont il pourra avoir besoin.

Les travaux de maçonnerie sont à charge du client. Les fondations, charpentes et autres travaux quelconques doivent être achevés à l'arrivée du monteur.

La mise en marche doit avoir lieu immédiatement à la fin du montage. En cas de retard imputable au client, les frais supplémentaires sont à sa charge.

Le temps pendant lequel le monteur est inoccupé, ou ne peut pas repartir, ou est occupé pour le compte du client, est facturé en supplément, de même que tous les frais qui en résultent.

Nos monteurs sont couverts par notre assurance contre les accidents pendant la durée du travail. Le personnel qui est mis à leur disposition doit être assuré par le client. Nous déclinons toute responsabilité à ce sujet, même si l'accident résulte de dispositions prises par nos monteurs.

ARBRES DE TRANSMISSIONS

EN ACIER DE PREMIÈRE QUALITÉ, CALBRÉS DE PRÉCISION

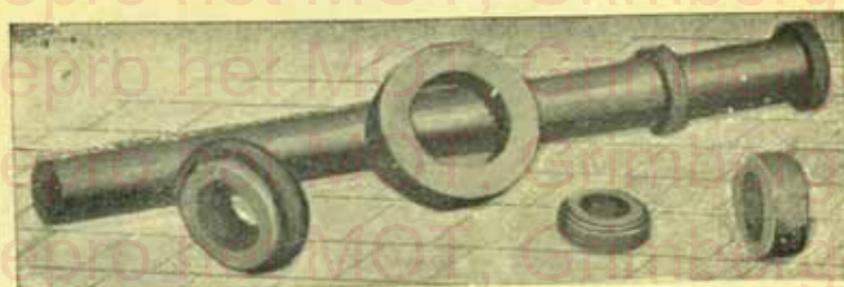


Fig. 2.

Diamètre des arbres	m/m	25	30	35	40	45	50	55	60	65
Poids par mètre	Kgr.	3,9	5,6	7,6	9,9	12,5	15,5	18,8	22,3	26
Diamètre des arbres	m/m	70	75	80	85	90	95	100	105	110
Poids par mètre	Kgr.	30,3	34,8	39,6	44,7	49,8	55,7	61,8	68,1	74,7
Diamètre des arbres	m/m	115	120	125	130	140	150	160	180	200
Poids par mètre	Kgr.	81,7	88,9	96,5	104,4	120,1	138	160	198	245

Longueur des arbres. — Il faut autant que possible ne pas dépasser la longueur de 6 m. La manutention et le montage des arbres de plus grande longueur occasionnent des ennuis. Les arbres de plus de 6 mètres doivent être chargés dans des wagons spéciaux, d'où, pour les petites charges, un supplément de prix de transport.

Les arbres d'un diamètre en dessous de 60 mm. sont fournis en acier étiré ou cylindre; **ceux de 60 mm. Ø** et au dessus sont **tournés de précision entre pointes.**

Le rainurage des arbres pour le placement des poulies ou l'assemblage par manchons se fait sur demande. Nous fournissons également les cales des dimensions appropriées (voir notre tableau de rainurage, page 32).

Pour accoupler deux arbres de diamètres différents, nous conseillons de ne pas utiliser les manchons à deux alésages, mais de faire tourner à l'arbre du plus grand diamètre, un bout au diamètre de l'arbre à accoupler, et d'utiliser de cette façon un manchon du type normal.

Table donnant les distances normales entre paliers de transmission.

Diamètre de l'arbre en m/m	30 à 40	50 à 65	70 à 85	90 et au-dessus
Distance des paliers en ..	1750	2500	3000	3500 à 3700

Les paliers entre lesquels se fait l'attaque doivent être rapprochés le plus possible, ainsi que ceux où l'arbre est fortement chargé. Pour arbres tournant à grande vitesse, il faut réduire l'écartement pour empêcher le fouettement de l'arbre.

Bagues d'arrêt, entièrement tournées avec vis noyées en acier pour tous diamètres d'arbres.

GRAND STOCK — FOURNITURE IMMÉDIATE.

MANCHONS

à frettes

à boulons noyés



Fig. 5.



Fig. 6.

MANCHONS A FRETTE

Alésage	m/m	30/35	40/45	50/55	60/65	70/75
Longueur	"	135	170	200	225	270
Diamètre	"	85	105	115	135	155

Alésage	m/m	80/85	90/95	100/105	110/115	120/125
Longueur	"	305	350	390	430	470
Diamètre	"	175	205	235	270	300

Sauf avis contraire, ces manchons sont fournis sans rainure de cale.

MANCHONS A BOULONS NOYÉS

Alésage	m/m	25/30	35/40	45/50	55/60	65/70	75/80	85/90
Longueur	"	120	155	185	220	250	275	310
Diamètre	"	90	110	130	145	175	195	215

Alésage	m/m	95/100	105/110	115/120	130	140	150
Longueur	"	340	390	450	500	520	540
Diamètre	"	245	265	270	300	315	345

Sauf avis contraire, ces manchons sont fournis sans rainure de cale.



Fig. 7.

JOINTS UNIVERSELS

permettent d'accoupler deux arbres formant ensemble un angle inférieur à 21 degrés.

Prix et renseignements sur demande.

GRAND STOCK — FOURNITURE IMMÉDIATE.

MANCHONS A PLATEAUX

en deux pièces, et boulons noyés
TOURNÉS PARTOUT.

Ces manchons sont fournis avec rainures normales, dont les dimensions sont renseignées page 32.

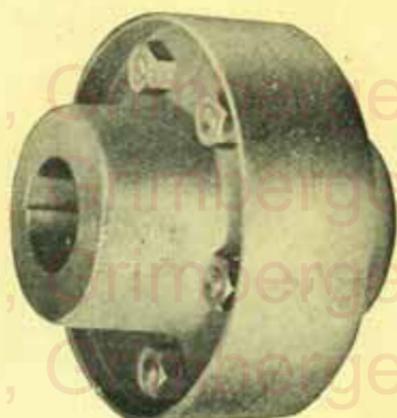


Fig. 8.

Alésage	m/m	25/30	35/40	45/50	55/60	65/70	75/80	85/90	95/100
Longueur	..	130	150	170	190	210	230	260	290
Diamètre	..	150	170	190	220	240	280	320	340
Alésage	m/m	105/110	115/120	125/130	140/150	160/170	180/190	200	
Longueur	..	320	350	375	425	475	525	550	
Diamètre	..	370	400	430	470	510	560	580	

MANCHONS A GRIFFES

TOURNÉS PARTOUT

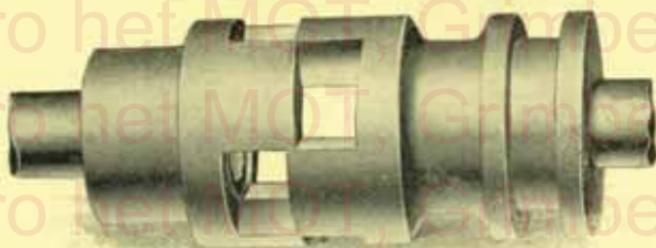


Fig. 9.

Permettent le débrayage d'un arbre, d'une poulie ou d'un engrenage pendant la marche. L'embrayage ne peut se faire toutefois que pendant l'arrêt.

Alésage	m/m	30/35	40/45	50/55	60/65	70/75
Longueur ouvert	..	180	235	290	320	365
Alésage	m/m	80/85	90	100	110	120
Longueur ouvert	..	400	430	465	500	540

MANCHONS ÉLASTIQUES pour l'accouplement direct des moteurs électriques aux ventilateurs, pompes, etc...

Prix et renseignements sur demande

Spécialité : TRANSMISSIONS MODERNES.

Embrayages à Friction "Simplus", pour Poulies et Accouplement d'Arbres

(MARQUE DÉPOSÉE)

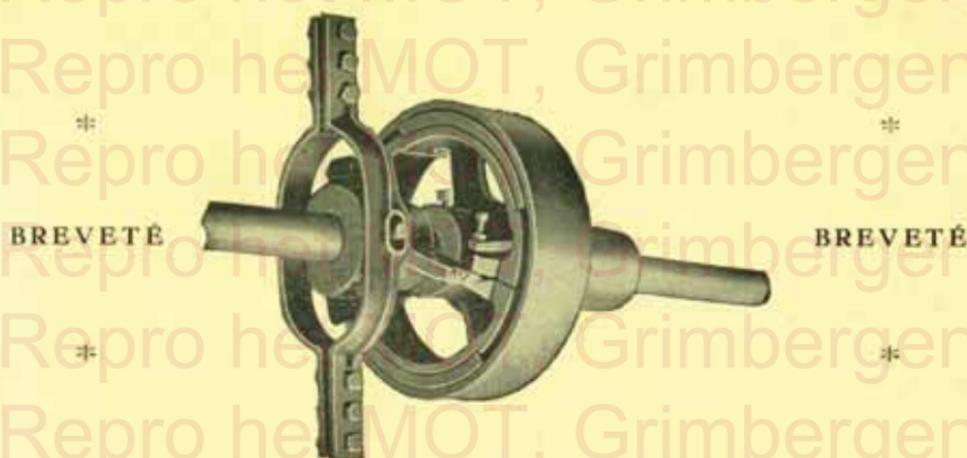
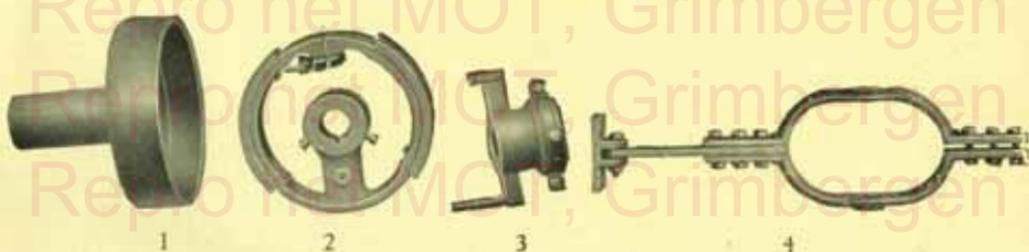
Solides — Simples — Fonctionnement sûr et garanti — Usure nulle

Fig. 12.

DÉTAIL DES PIÈCES DE L'EMBRAYAGE



1. Couronne de friction.
2. Cercle à expansion.

3. Griffe d'embrayement avec cercle.
4. Fourche de déplacement.

Pour les commandes de pièces détachées, il faut indiquer le numéro de l'embrayage, l'alésage et le numéro ou le nom de la partie.

L'emploi des Embrayages à friction "Simplus" permet de mettre en marche ou d'arrêter chaque section indépendamment des autres. Ceci est surtout avantageux s'il s'agit de réparations à faire pendant la marche ou de faire actionner une seule section si les autres sont au repos ou vice-versa. L'embrayage est une parfaite substitution des poulies fixe et folle, évitant le déplacement des courroies. Les machines actionnées par une poulie à embrayage à friction peuvent être mises en marche, arrêtées instantanément ou graduellement à volonté.

TOUTES LES PARTIES sont tournées et interchangeables.

Demandez notre catalogue spécial de Machines à meuler à commande par courroie ou directe par moteur électrique.

Manipulation. — Le mécanisme de l'embrayage doit être tenu en parfait état de propreté et graissé aussi soigneusement que les autres parties de la machine dont on attend un parfait fonctionnement. Il faut bien remarquer qu'il n'y a pas de chevilles, boulons ou autres obstacles dangereux à l'extérieur. Il est rond et lisse et ne possède pas de parties dépassantes.

L'Embrayage à friction "Simplus" a une grande surface de frottement et se règle par une seule vis.

Les seules parties qui, pour une cause quelconque, seraient sujettes à usure dans la friction sont deux pièces en bois d'érable dur qui peuvent être facilement remplacées.

Avec les Embrayages à friction "Simplus", on peut employer toutes les poulies, tous les engrenages, etc. de dimensions courantes.

Graissage. — Il est recommandé aux clients de graisser régulièrement les embrayages afin d'en éviter l'usure anormale.

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE.

- 1^o Placer une des bagues d'arrêt.
- 2^o Placer contre la bague la couronne de friction N^o 1.
- 3^o Placer le cercle à expansion N^o 2, le claveter à fond et serrer les deux vis de pression.
- 4^o Placer la griffe d'embrayement N^o 3 avec les leviers de débrayage et la glisser sur l'arbre suffisamment loin de façon à ce que le coin se trouvant sur la griffe ait pénétré partiellement entre les doigts du cercle à expansion.
- 5^o Placer la deuxième bague d'arrêt contre la griffe d'embrayement et fixer le tout de façon à ce que le coin se trouve environ à 7 millimètres entre les doigts, comme c'est expliqué ci-dessus.

Une fois l'embrayage en place, huiler le long manchon et remplir le graisseur Stauffer, mais veiller à ce qu'aucune huile ou graisse n'entre en contact avec les blocs en bois. Huiler aussi l'étrier pour les débrayages et la partie de l'arbre sur laquelle roule l'embrayage. Le coin et les doigts de l'embrayage doivent être graissés de temps à autre, à leur surface de contact, car cela rendra plus facile le fonctionnement de l'embrayage et augmentera la durée du coin et des doigts.

Les embrayages pour accouplement d'arbres se montent et se graissent de la même manière que ci-dessus, la première bague d'arrêt est toutefois supprimée, car, dans ce cas, la couronne de friction est calée sur l'arbre.

Prendre soin de ne pas mettre d'huile sur les blocs de friction en bois.

Devis pour Installations complètes et Montage sur demande.

Dimensions des Embrayages "Simplus" pour Poulies et Engrenages.

Numéro de l'embrayage	Chevaux à 100 tours par minute	Alésage courant	Alésage maximum	Diamètre du manchon	Longueur du manchon	Emplacement total sur l'arbre
		m/m	m/m	m/m	m/m	m/m
23	7 1/2	50 - 55	65	90	178	369
24	10	55 - 60	70	95	230	400
25	15	65	75	105	260	470
26	20	70	95	135	305	560
27	25	80	105	140	310	625
28	35	90	120	180	310	650
29	50	100	130	225	355	706
30	75	110	150	355	355	725

Pour plus fortes dimensions, nous remettons prix sur demande.

Un supplément est demandé pour embrayage tournant à 400 tours ou plus par minute ou muni de buselures en bronze.

Dimensions des Embrayages "Simplus" pour Accouplement d'Arbres.

Numéro de l'embrayage	Chevaux à 100 tours par minute	Alésage courant	Alésage maximum	Longueur de la partie à caler	Largeur de la friction	Emplacement total sur l'arbre
		m/m	m/m	m/m	m/m	m/m
23	7 1/2	50 - 55	60	85	64	335
24	10	55 - 60	70	95	67	360
25	15	65	75	105	70	400
26	20	70	95	120	76	470
27	25	80	105	130	80	525
28	35	90	120	145		560
29	50	100	130	155		590
30	75	110	150	175		640

Chaque moyeu est muni d'une buselure en bronze phosphoreux.

Pour plus fortes dimensions, nous remettons prix sur demande

Les embrayages doivent toujours être placés sur l'arbre commandé.

S'il est nécessaire de les placer sur l'arbre de commande, on doit les munir de roulements à billes.

Nous consulter dans chaque cas.

Pour nous permettre de proposer la solution la mieux appropriée, joindre un croquis.

Usine la plus importante de Belgique
pour la fabrication de Transmissions.

ENROULEURS AUTOMATIQUES DE COURROIE

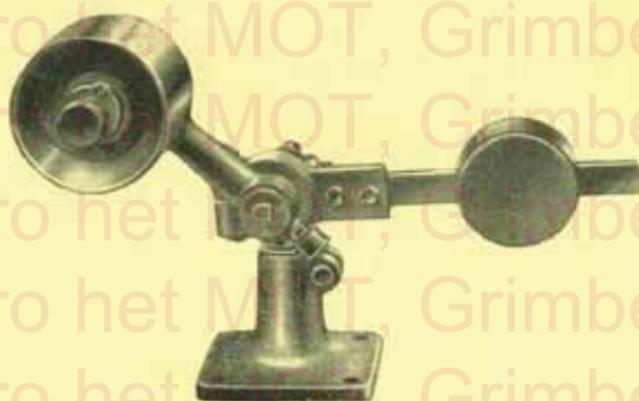


Fig. 15.

Type	POULIE		Hauteur de centre		Rayon du bras	Long. du levier	SEMELLE		BOULONS D'ANCRAGE			
	Diam. m/m	Larg. m/m	Max. m/m	Min. m/m			Larg. m/m	Long. m/m	d'axe en axe		Nombre	Diam. m/m
								Larg. m/m	Long. m/m			
0	80	80	175	55	100	250	80	160	—	110	2	12
1	150	130	290	190	200	450	170	170	110	110	4	12
2	200	170	355	225	250	500	200	200	140	140	4	16
3	250	220	405	260	300	550	230	230	160	160	4	16
4	300	270	460	300	350	600	260	260	190	190	4	18
5	350	320	520	380	400	650	320	320	230	230	4	18

Se composent essentiellement d'un support fixe réglable en hauteur et d'un support à bras articulé portant la poulie guide-courroie montée sur **roulements à billes**.

Cette poulie augmente l'arc d'enroulement sur la plus petite des deux poulies de commande en exerçant sur la courroie une pression constante. L'augmentation de l'arc d'enroulement augmente l'adhérence de la courroie et diminue le glissement.

Les pertes de puissance sont réduites et ainsi une **économie très sensible** se trouve réalisée dans l'emploi de la force motrice. La tension normale de la courroie diminue les frottements dans les coussinets et rend moindre l'usure des paliers.

La suppression possible de tout renvoi intermédiaire et la possibilité d'attaque directe des transmissions aux machines au moyen de moteurs à grande vitesse toujours de meilleur compte et plus économiques, améliorent le rendement général des installations.

Nos enrouleurs peuvent occuper les positions les plus variées, ce qui rend leur montage très facile. **Pratiquement**, ils ne s'usent pas, et le graissage de la poulie guide-courroie ne demande **aucune surveillance** spéciale.

Les enrouleurs à double bras pour courroies de plus de 300 m/m se font sur demande.

Devis pour Installations complètes et Montage sur demande.

Tableau synoptique des roulements à billes

LES PLUS COURANTS.

Les roulements à billes sont classés suivant l'alésage. Les lettres ABC. désignent les roulements à billes **simples**, série légère, moyenne ou forte.

AA-BB-CC, désignent les roulements à **double rangée de billes**, série légère, moyenne ou forte.

AR-BR CR, désignent les roulements à **simple rangée de billes à rotule**, série légère, moyenne ou forte.

AAR-BBR-CCR, désignent les roulements à **double rangée de billes à rotule**, série légère, moyenne ou forte.

Pour autres dimensions et pour butées, **CONSULTEZ-NOUS.**

Alésage	Type	Diamètre ext.	Larg.	Alésage	Type	Diamètre ext.	Larg.	Alésage	Type	Diamètre ext.	Larg.
12	A 12	32	10	25	BBR 25	62	24	35	CR 35	100	25
	AA 12	32	14		C 25	80	21		CCR 35	100	43
	B 12	37	12		CC 25	80	36	40	A 40	80	18
	BB 12	37	17		CR 25				AA 40	80	23
15	A 15	35	11	30	CCR 25			AR 40	80	18	
	AA 15	35	14		A 30	62	16	AAR 40	80	23	
	B 15	42	13		AA 30	62	20	B 40	90	23	
	BB 15	42	17		AR 30	62	16	BB 40	90	33	
20	A 20	47	14	AAR 30	62	20	BR 40	90	23		
	AA 20	47	18	B 30	72	19	BBR 40	90	33		
	AR 20	47	14	BB 30	72	27	C 40	110	27		
	AAR 20	47	18	BR 30	72	19	CC 40	110	46		
	B 20	52	15	BBR 30	72	27	CR 40	110	27		
	BB 20	52	21	C 30	90	23	CCR 40	110	46		
	BR 20	52	15	CC 30	90	40	45	A 45	85	19	
	BBR 20	52	21	CR 30	90	23		AA 45	85	23	
	C 20	72	19	CCR 30	90	40		AR 45	85	19	
	CC 20	72	33	35	A 35	72		17	AAR 45	85	23
CR 20	72	19	AA 35		72	23	B 45	100	25		
CCR 20	72	33	AR 35		72	17	BB 45	100	36		
25	A 25	52	15		AAR 35	72	23	BR 45	100	25	
	AA 25	52	18	B 35	80	21	BBR 45	100	36		
	AR 25	52	15	BB 35	80	31	C 45	120	29		
	AAR 25	52	18	BR 35	80	21	CC 45	120	50		
	B 25	62	17	BBR 35	80	31	CR 45	120	29		
	BB 25	62	24	C 35	100	25	CCR 45	120	50		
	BR 25	62	17	CC 35	100	43					

Tableau synoptique des roulements à billes.

(SUITE)

Alésage	Type	Diamètre ext.	Larg.	Alésage	Type	Diamètre ext.	Larg.	Alésage	Type	Diamètre ext.	Larg.
50	A 50	90	20	65	A 65	120	23	80	A 80	140	26
	AA 50	90	23		AA 65	120	31		AA 80	140	33
	AR 50	90	20		AR 65	120	23		AR 80	140	26
	AAR 50	90	23		AAR 65	120	31		AAR 80	140	33
	B 50	110	27		B 65	140	33		B 80	170	39
	BB 50	110	40		BB 65	140	48		BB 80	170	58
	BR 50	110	27		BR 65	140	33		BR 80	170	39
	BBR 50	110	40		BBR 65	140	48		BBR 80	170	58
	C 50	130	31		C 65	160	37		C 80	200	48
	CC 50	130	53		CC 65	160	64		CC 80	200	80
	CR 50	130	31		CR 65	160	37		CR 80	200	48
	CCR 50	130	53		CCR 65	160	64		CCR 80	200	80
55	A 55	100	21	70	A 70	125	24	90	A 90	160	30
	AA 55	100	25		AA 70	125	31		AA 90	160	40
	AR 55	100	21		AR 70	125	24		AR 90	160	30
	AAR 55	100	25		AAR 70	125	31		AAR 90	160	40
	B 55	120	29		B 70	150	35		B 90	190	43
	BB 55	120	43		BB 70	150	51		BB 90	190	64
	BR 55	120	29		BR 70	150	35		BR 90	190	43
	BBR 55	120	43		BBR 70	150	51		BBR 90	190	64
	C 55	140	33		C 70	180	42		C 90	225	52
	CC 55	140	57		CC 70	180	74		CC 90	225	93
	CR 55	140	33		CR 70	180	42		CR 90	225	52
	CCR 55	140	57		CCR 70	180	74		CCR 90	225	93
60	A 60	110	22	75	A 75	130	25	100	A 100	180	34
	AA 60	110	28		AA 75	130	31		AA 100	180	46
	AR 60	110	22		AR 75	130	25		AR 100	180	34
	AAR 60	110	28		AAR 75	130	31		AAR 100	180	46
	B 60	130	31		B 75	160	37		B 100	215	47
	BB 60	130	46		BB 75	160	55		BB 100	215	73
	BR 60	130	31		BR 75	160	37		BR 100	215	47
	BBR 60	130	46		BBR 75	160	55		BBR 100	215	73
	C 60	150	35		C 75	190	45		C 100	265	60
	CC 60	150	60		CC 75	190	77		CC 100	265	105
	CR 60	150	35		CR 75	190	45		CR 100	265	60
	CCR 60	150	60		CCR 75	190	77		CCR 100	265	105

Usine la plus importante de Belgique

pour la fabrication de Transmissions.

PALERS MUNIS DE ROULEMENTS A BILLES.

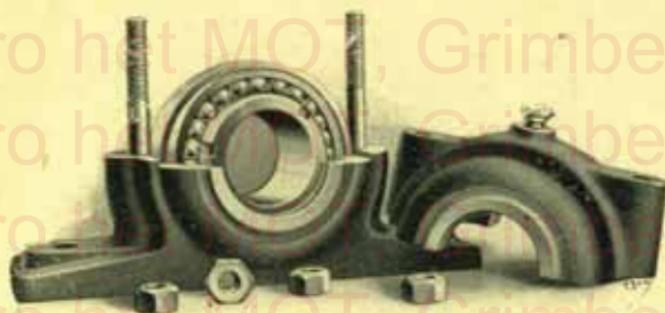


Fig. 20.

Employés de préférence pour les arbres de transmission tournant à grande vitesse, ainsi que pour les arbres particulièrement courts. **Roulements à rotule**, serrage sur l'arbre par manchon immobilisé par une vis de sûreté. **Joint feutré** pour éviter toute rentrée de poussières. Pour chaque ligne de transmissions il faut un palier sans jeu latéral pour l'anneau, les autres avec jeu, pour pouvoir suivre les dilatations des arbres et éviter le coincement des roulements.

Alésage	Hauteur du centre m/m	Longueur totale du palier m/m	SEMELLE			BOULONS	
			Longueur m/m	Largeur m/m	Épaisseur m/m	Axe en axe longueur m/m	Diamètre m/m
20	40	70	180	45	16	140	8
25	40	70	180	45	16	140	8
30	58	80	220	50	16	170	10
35	58	80	220	50	16	170	10
40	60	85	220	60	18	170	12
45	60	85	220	60	18	170	12
50	70	95	265	70	22	205	12
55	80	115	300	80	22	240	15
60	80	115	300	80	22	240	15
65	95	120	330	90	28	270	15
70	95	120	330	90	28	270	16
75	95	130	370	100	28	320	18
80	105	130	370	100	28	320	18
85	105	130	400	110	32	350	18
90	115	130	400	110	32	350	20
95	130	150	440	120	32	370	20
100	130	150	440	120	32	370	23

Pour les paliers pendants munis de boîtards à billes, voir page 17.

Demandez notre catalogue spécial de machines à cintrer la tôle à commande à bras ou à commande par courroie.

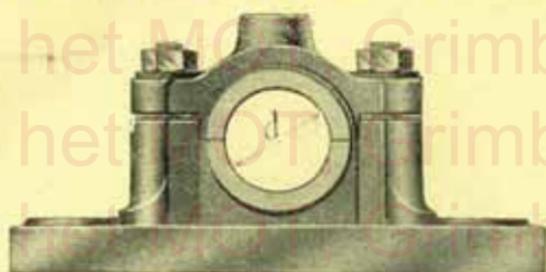
PALIER ORDINAIRE TOUT EN FONTE.

Fig. 21:

Alésage m/m	Hauteur de centre m/m	Portée totale m/m	SEMELLE			BOULONS	
			Longueur m/m	Largeur m/m	Épaisseur m/m	d'axe en axe m/m	Diamètre m/m
20/25	35	50	175	40	16	140	10
30/35	40	60	200	45	16	160	12
40/45	50	75	220	50	18	175	14
50/55	60	90	240	60	20	190	16
60/65	65	110	260	70	20	200	18
70/75	75	140	290	80	23	230	18

**PALIER
ORDINAIRE**
avec coussinets en bronze
A EMBOITEMENT OCTOGONE.

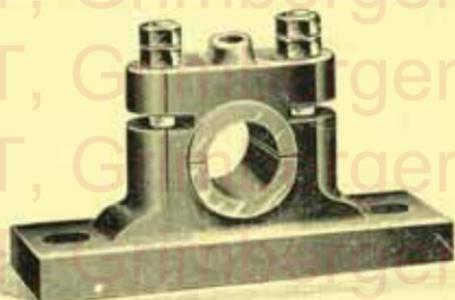


Fig. 22:

Alésage m/m	Hauteur de centre m/m	Portée du coussinet m/m	SEMELLE			BOULONS	
			Longueur m/m	Largeur m/m	Épaisseur m/m	d'axe en axe m/m	Diamètre m/m
25	45	40	160	28	16	130	10
30	50	50	184	35	17	152	12
35	58	58	210	45	20	170	12
40	58	58	210	45	20	170	12
45	65	67	235	54	21	195	12
50	70	78	255	62	23	210	16
55	78	85	275	70	25	220	16
60	82	95	275	75	27	225	16
65	85	95	290	78	27	240	16
70	90	105	315	85	28	260	16
80	103	125	350	100	32	290	18
90	110	130	370	110	34	305	18
100	123	152	405	125	38	305	22

GRAND STOCK. — FOURNITURE IMMÉDIATE.

PALIERs HUILEURS "RACER,"

Tout en fonte — Semelle Rabotée — Graissage automatique par bague.
Pièces entièrement parachevées. — Couvercle et dessous fraisés à emboîtement.



Fig. 23.

Alésage m/m	Hauteur de centre m/m	Portée totale m/m	SEMELLE			BOULONS	
			Longueur m/m	Largeur m/m	Epaisseur m/m	d'axe en axe m/m	Diamètre m/m
30/35	65	105	195	50	18	150	13
40/45	70	130	205	60	20	160	13
50/55	75	150	250	75	22	190	16
60/65	85	175	280	85	25	220	18
70/75	95	200	310	95	30	245	20

PALIERs HUILEURS "SKY,"

avec Coussinets entièrement en bronze, portée deux fois le diamètre,
interchangeables, à Graissage par bague visible.

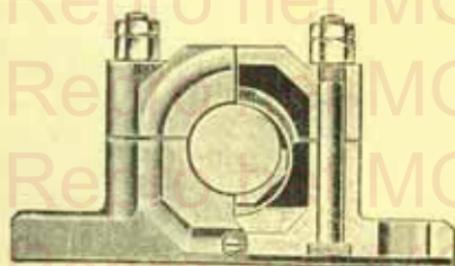


Fig. 24.

Les coussinets à emboîtement octogone sont entièrement en bronze et interchangeables.

Les paliers sont munis d'une vis de vidange et d'un trop plein à huile. *Il ne peuvent en aucun cas rivaliser avec notre palier "Mondia", comme fabrication, qualité et durabilité.*

Alésage m/m	Hauteur de centre m/m	Longueur de la boîte m/m	SEMELLE			BOULONS	
			Longueur m/m	Largeur m/m	Epaisseur m/m	Axe en axe m/m	Diamètre m/m
25	50	78	172	37	17	135	12
30	55	95	180	50	22	135	12
35	56	106	195	52	22	153	12
40	62	116	205	55	22	160	12
45	70	130	240	65	25	180	12
50	75	150	260	75	25	200	16
55	80	160	280	85	30	200	16
60	85	170	300	90	32	220	16
65	90	180	310	100	35	225	18
70	95	200	340	100	40	260	18

PALIERs HUILEURS "MONDIA,"

Coussinets en bronze portée $2 \times$ diamètre. — Semelle rabotée.

A graissage automatique par bague libre.

Couvercle et dessous du palier fraisés à emboîtement, ce qui les rend complètement étanches et évite l'entrée des poussières.

PIÈCES CONSTITUTIVES ENTIÈREMENT USINÉES.

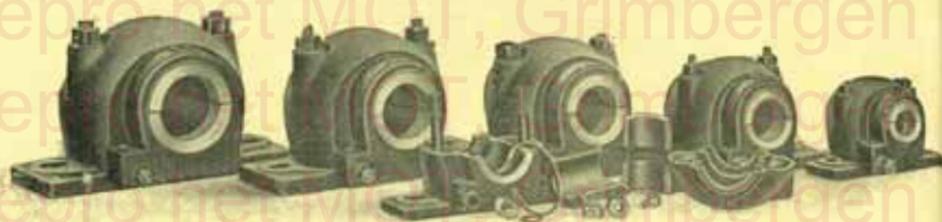


Fig. 25.

AVIS IMPORTANT. — Il est absolument nécessaire qu'un palier à bague soit complètement étanche et que les poussières ne puissent y entrer : 1° L'étanchéité empêche l'huile de sortir, ce qui lui permet de fonctionner plusieurs mois sans la renouveler ; 2° Lorsqu'un palier n'est pas étanche, la poussière se mélange à l'huile et forme une boue qui, après quelque temps de marche, empêche la bague de graissage de tourner, ce qui ramène la valeur du palier à bague au palier ordinaire.

Les paliers à emboîtement fraisé sont les seuls supprimant ces inconvénients. Nous pouvons fournir les mêmes paliers en série renforcée. Nous nous servons dans ce cas pour chaque dimension, du modèle immédiatement supérieur.

Alésage m/m	Hauteur du centre m/m	Longueur totale du palier m/m	SEMELLE			BOULONS		
			Longueur m/m	Largeur m/m	Épaisseur m/m	Axe en longueur m/m	Axe en largeur m/m	Dia- mètre m/m
30	55	100	195	50	20	155	—	14
35	60	115	205	50	20	160	—	14
40	60	115	205	60	20	160	—	14
45/50	70	145	250	75	22	190	—	16
55/60	85	165	280	85	25	220	—	18
65/70	95	180	310	95	30	245	—	20
75/80	105	210	355	110	35	275	—	23
85/90	115	235	380	130	35	300	—	23
95/100	130	255	410	140	40	330	—	26
105/110	155	290	450	190	40	365	80	20
120/125	155	290	450	190	40	365	80	20
130/140 150	170	350	520	220	50	420	90	23
160/170	200	430	585	250	70	490	110	26
180/190	220	500	660	280	80	560	130	26
200/210	250	600	730	300	85	610	150	29

GRAND STOCK — FOURNITURE IMMÉDIATE.

PALIERs HUILEURS "MOSAN"

Coussinets en bronze, portée $2\frac{1}{4} \times$ diamètre. - Semelle rabotée.
GRAISSAGE PAR BAGUE CENTRALE FIXE.

Couvercle et dessous du palier fraisés à emboîtement pour les rendre complètement étanches et éviter l'entrée des poussières.

Pièces interchangeables. - Aucune fuite d'huile vers l'extérieur du palier.



Fig. 26.

Alésage m/m	Hauteur du centre m/m	Longueur totale du palier m/m	SEMELLE			BOULONS		
			Longueur m/m	Largeur m/m	Épaisseur m/m	Axe en longueur m/m	Axe en largeur m/m	Diamètre m/m
55/60	90	175	280	85	25	220	—	18
65/70	100	205	310	95	30	245	—	20
75/80	110	230	355	110	35	275	—	23
85/90	120	250	380	125	35	300	—	23
95/100	130	280	410	140	40	330	—	25
105/110	150	305	460	160	50	355	80	25
120/130	170	360	490	180	55	385	90	28
140/150	190	420	540	205	60	425	100	30



Fig. 27.

PALIERs PENDANTS RÉGLABLES AVEC BOITARDS A ROTULE MUNIS DE ROULEMENTS A BILLES

Ils sont spécialement recommandés pour les efforts moyens et les très grandes vitesses parce qu'ils réalisent dans ces conditions une grande économie de force motrice.

Les douilles ont un mouvement sphérique et sont réglables par vis.

En les retournant, on peut employer ces pendants comme paliers-chaînes.

Sur demande et moyennant supplément, nous fournissons les mêmes paliers mais fermés devant au moyen d'une tige. Les dimensions d'encombrement de ces paliers sont identiques à celles des paliers pendants avec rotule "IDÉAL", voir pages 19 et 20.

GRAND STOCK. — FOURNITURE IMMÉDIATE.

PALIER À ROTULE "IDÉAL,"

à graissage automatique par 2 bagues libres.

Portée du coussinet = $3 \times$ diamètre de l'arbre.

Semelle rabotée. - Rotules fraisées. - Coussinets rodés. - Douille interchangeable.

Ces paliers peuvent être renversés et fixés directement au plafond ou sous une poutrelle

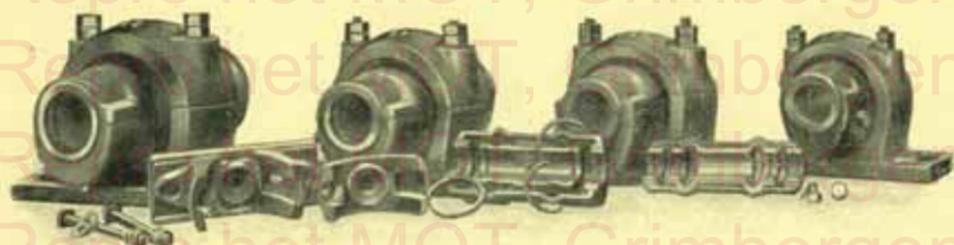


Fig. 28.

Le palier "IDÉAL" est le meilleur connu à ce jour. Il est à grande portée; son système de graissage par 2 bagues, amène l'huile en abondance sur toute la surface de portée, l'arbre tourne continuellement dans un bain d'huile et cela lui permet d'atteindre les plus grandes vitesses et de transmettre les plus grands efforts sans aucun échauffement.

Ce palier étant complètement fermé et les vis de remplissage et de vidange étant placées avec joints en cuir, l'entrée des poussières et matières étrangères y est complètement impossible, ce qui conserve l'huile très propre.

Ces deux avantages nous permettent d'en garantir la bonne marche sans renouvellement d'huile pendant un an.

Alésage m/m	Hauteur de centre m/m	Longueur totale du palier m/m	SEMELLE			BOULONS		
			Longueur m/m	Largeur m/m	Épaisseur m/m	Axe en longueur m/m	Axe en largeur m/m	Diamètre m/m
35	80	170	200	65	20	155	—	14
40	90	160	240	70	25	170	—	14
45	90	180	240	70	25	170	—	14
50	100	200	270	85	25	205	—	16
55	100	220	270	85	25	205	—	16
60	105	240	300	100	28	240	—	18
65	105	260	300	100	28	240	—	18
70	115	280	330	110	30	260	—	18
75	120	300	330	110	30	260	—	18
80	135	320	370	120	35	320	—	23
85	135	340	370	120	35	320	—	23
90	148	360	410	130	40	330	—	23
100	150	450	440	150	45	360	—	26
110	160	500	470	170	50	370	80	20
120	180	540	480	170	50	390	80	20

GRAND STOCK. — FOURNITURE IMMÉDIATE.

Paliers pendants réglables avec rotule " IDEAL ,,

Les coussinets ont un mouvement sphérique et sont réglables par vis. Les pendants à rotule peuvent aussi être employés comme paliers-chaînes en retournant simplement la douille.

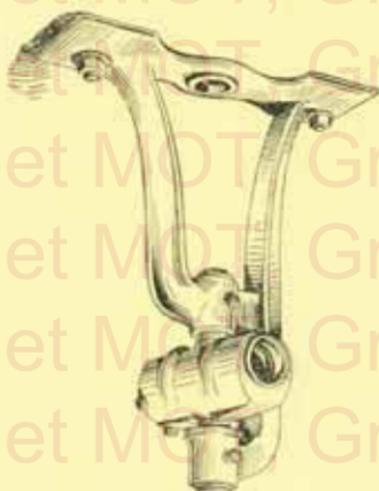


Fig. 29.

Sur demande et moyennant supplément, nous fournissons les mêmes paliers, mais fermés devant au moyen d'une tige.

Alésage du palier m/m	Hauteur de centres m/m	SEMELLE			BOULONS	
		Longueur m/m	Largeur m/m	Epaisseur m/m	Axe en longueur m/m	Diamètre m/m
40/45	250	390	110	22	300	18
	300	410	110	22	330	18
	350	430	115	22	350	18
	400	460	115	22	370	18
	450	480	115	22	390	18
	500	500	120	22	400	18
50/55	250	420	130	25	310	20
	300	440	130	25	330	20
	350	460	130	25	350	20
	400	480	130	25	390	20
	450	510	140	25	420	20
	500	525	140	25	430	20
	600	550	140	25	450	20
60/65	300	480	145	30	380	23
	350	500	145	30	400	23
	400	520	155	30	425	23
	450	550	155	30	450	23
	500	580	155	30	475	23
	600	630	155	30	500	23
	700	670	175	30	525	23

GRAND STOCK. — FOURNITURE IMMÉDIATE.

PALIERS PENDANTS AVEC ROTULE "IDÉAL",

Alésage m/m	Hauteur de centre m/m	SEMELLE			BOULONS		
		Longueur m/m	Largueur m/m	Épaisseur m/m	Axe en longueur m/m	Axe en largueur m/m	Diamètre m/m
70/75	300	500	150	32	400	—	23
	350	530	160	32	440	—	23
	400	560	160	32	465	—	23
	450	600	175	32	500	—	23
	500	620	175	32	515	—	23
	600	670	185	32	550	—	23
	700	700	200	32	565	100	20
	800	740	220	34	600	120	20
80/85	400	580	175	34	480	—	26
	450	620	175	34	510	—	26
	500	640	175	34	530	—	26
	600	690	190	34	560	—	26
	700	730	230	34	600	125	23
	800	770	230	34	650	125	23
90	500	630	220	35	500	110	23
	600	690	220	35	550	110	23
	700	750	240	35	600	125	23
	800	800	250	35	650	135	23
100/110	500	670	240	38	525	125	26
	600	725	260	38	575	140	26
	700	790	280	38	625	160	26
	800	850	300	38	675	180	26

CHAISES-CONSOLES

POUR MURS AVEC

ROTULE "IDÉAL",

Dimensions d'encombrement

— — page 21. — —

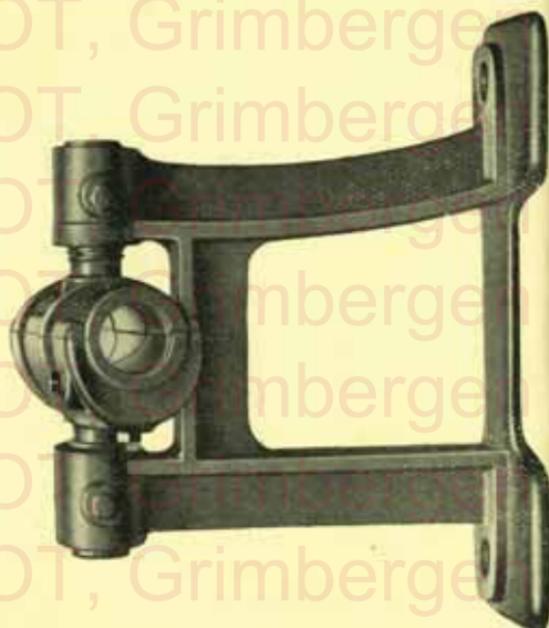


Fig. 30.

Chaises-Consoles avec rotule "IDEAL,, pour Murs.

Les coussinets ont un mouvement sphérique et sont réglables verticalement par vis.

Alésage	Ecartement du mur au centre m/m	SEMELLE			BOULONS		
		Longueur m/m	Largeur m/m	Diamètre m/m	Centre en hauteur m/m	Centre en largeur m/m	Diamètre m/m
40/45	250	390	120	22	300	—	18
	300	415	120	22	315	—	18
	350	440	120	22	340	—	18
	400	465	120	22	365	—	18
	450	490	120	22	390	—	18
50/55	250	450	140	25	350	—	20
	300	475	140	25	375	—	20
	350	500	140	25	400	—	20
	400	525	140	25	425	—	20
	450	550	140	25	450	—	20
	500	575	140	25	475	—	20
60/65	300	525	160	30	410	—	23
	400	575	160	30	450	—	23
	500	625	160	30	490	—	23
	600	675	250	30	530	130	20
70/75	300	600	180	32	450	—	23
	400	660	180	32	510	—	23
	500	720	180	32	560	—	23
	600	780	300	32	610	170	23
80/85	300	640	200	35	490	—	26
	400	700	200	35	540	—	26
	500	750	200	35	600	—	26
	600	800	320	35	650	190	23
90	400	740	200	40	585	—	27
	500	760	200	40	605	—	27
	600	810	330	40	635	200	23
100/110	400	800	220	45	635	—	32
	500	830	220	45	660	—	32
	600	860	350	45	690	225	26

Chaises-Consoles avec rotule "IDEAL,, pour colonnes ou fermes.

Alésage	Ecartement m/m	SEMELLE			BOULONS	
		Longueur m/m	Largeur m/m	Épaisseur m/m	Axe en axe m/m	Diamèt. m/m
40/45	150	390	120	22	300	18
50/55	150	450	140	25	350	20
60/65	150	525	140	30	410	20
70/75	200	600	150	35	450	23
80/85	200	640	150	38	490	26
90	250	740	150	45	585	29
100	250	800	160	45	630	32

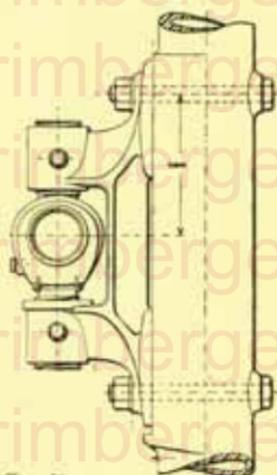


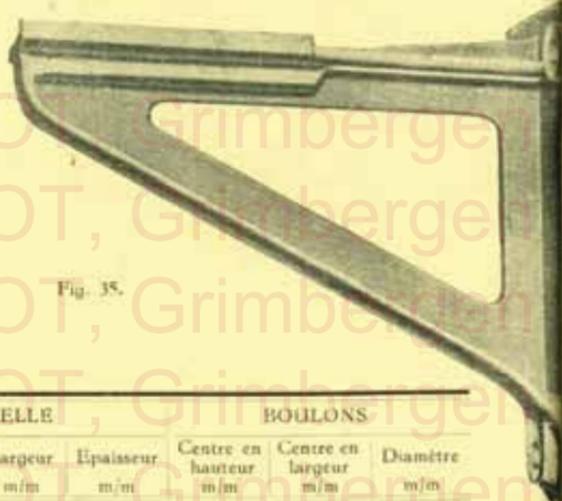
Fig. 31.

CONSOLES MURALES

avec portées réglables
pour PALIERS.

La surface qui reçoit le palier
est rabotée.

Fig. 35.



Alésage m/m	Ecartement du mur au palier m/m	SEMELLE			BOULONS		
		Longueur m/m	Largeur m/m	Épaisseur m/m	Centre en hauteur m/m	Centre en largeur m/m	Diamètre m/m
40/45	200-300	400	130	20	320	—	16
	300-400	475	130	20	375	—	16
	400-500	525	130	20	425	—	16
50	200-300	450	200	20	385	110	18
	300-400	500	200	25	400	110	18
	400-500	600	200	25	500	110	18
	500-600	650	200	25	550	110	18
55/60	200-300	460	200	20	390	130	20
	300-400	525	200	25	455	130	20
	400-500	550	200	25	510	130	20
	500-600	650	200	25	565	130	20
	600-700	700	200	25	625	130	20
65/70	200-300	430	230	28	330	145	22
	300-400	485	230	28	385	145	22
	400-500	545	230	28	445	145	22
	500-600	600	230	28	500	145	22
	600-700	660	230	32	560	145	22
	700-800	715	230	35	615	145	22
75/80	200-300	480	260	28	370	170	23
	300-400	530	260	30	425	170	23
	400-500	580	260	32	475	170	23
	500-600	630	260	35	525	170	23
	600-700	680	260	38	575	170	23
	700-800	730	260	40	625	170	23
85/105	200-300	530	300	30	415	210	26
	300-400	575	300	32	460	210	26
	400-500	625	300	32	510	210	26
	500-600	680	300	32	565	210	26
	600-700	730	300	35	615	210	26
	700-800	780	300	35	665	210	26
	800-900	830	300	38	715	210	26
	900-1000	880	300	40	765	210	26
110/120	300-400	590	350	30	455	250	32
	400-500	640	350	32	505	250	32
	500-600	690	350	34	555	250	32
	600-700	740	350	36	605	250	32
	700-800	790	350	38	655	250	32
	800-900	850	350	40	715	250	32
	900-1000	900	350	42	765	250	32

CHAISES SUSPENDUES

La semelle qui reçoit le palier est rabotée.

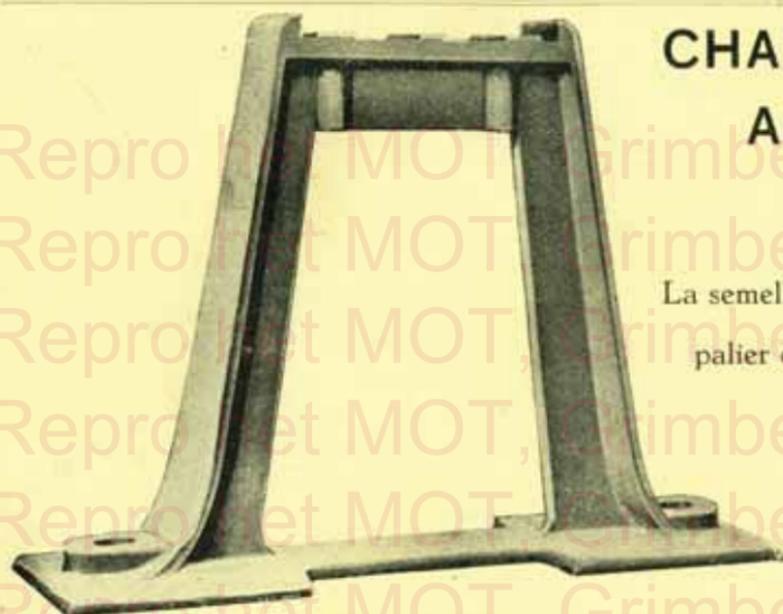


Fig. - 36.

Aléage m/m	Hauteur de centre m/m	SEMELLE			BOULONS		
		Longueur m/m	Largeur m/m	Épaisseur m/m	Centre en longueur m/m	Centre en largeur m/m	Diamètre m/m
40/45	200	560	100	20	480	—	16
	300	600	100	20	500	—	16
45/50	300	595	130	22	500	—	16
	400	645	130	22	550	80	16
	500	695	130	22	605	80	16
	600	745	130	22	655	80	16
55/60	300	650	140	26	550	80	18
	400	690	140	26	590	80	18
	500	730	140	26	630	80	18
	600	765	140	26	665	80	18
65/70	700	800	140	26	700	80	18
	400	720	150	30	625	90	20
	500	750	150	30	650	90	20
	600	780	150	30	680	90	20
75/80	700	820	150	30	720	90	20
	400	810	160	32	700	100	22
	500	860	160	32	750	100	22
	600	910	160	32	800	100	22
85/105	700	1020	160	32	900	100	22
	800	1070	160	32	940	100	22
	500	1020	190	36	900	110	26
	600	1050	190	36	930	110	26
110/120	700	1100	190	36	960	110	26
	800	1150	190	36	1000	110	26
	600	1100	230	40	980	130	32
	700	1150	230	40	1020	130	32
130/140	800	1200	230	40	1050	130	32
	700	1200	270	45	1050	150	35
	800	1250	270	45	1100	150	35
	900	1300	270	45	1150	150	35

GRAND STOCK. — FOURNITURE IMMÉDIATE.

CHAISES AU SOL



La semelle qui reçoit le palier est rabotée.

Fig. 37.

Alésage m/m	Hauteur de centre m/m	SEMELLE			BOULONS		
		Longueur m/m	Largeur m/m	Épaisseur m/m	Centre en longueur m/m	Centre en largeur m/m	Diamètre m/m
40/50	400	525	110	25	470	—	16
55/60	400	550	110	28	470	—	18
	500	565	110	28	485	—	18
	600	580	110	28	500	—	18
	700	595	130	28	515	70	16
65/70	400	620	135	35	540	—	23
	500	635	135	35	555	—	23
	600	650	135	35	570	—	23
	700	665	170	35	585	100	18
75/85	500	705	150	35	615	—	26
	600	720	150	35	630	—	26
	700	735	185	35	645	110	23
	800	750	195	35	660	120	23
90/105	500	785	170	40	685	—	28
	600	800	170	40	700	—	28
	700	815	200	40	715	120	26
	800	830	200	40	730	120	26
110/125	600	870	230	40	750	120	26
	700	885	230	40	765	120	26
	800	900	230	40	780	120	26
	900	915	230	40	795	120	26
130/150	600	925	260	45	800	160	32
	700	940	260	45	815	160	32
	800	955	260	45	830	160	32
	900	970	260	45	845	160	32

GRAND STOCK. — FOURNITURE IMMÉDIATE.

Caisses ou Niches

de Muraille

Pour tous nos types de Paliers, sauf pour nos Paliers à rotule "Idéal", et Paliers à billes.



La surface qui reçoit le palier est rabotée.

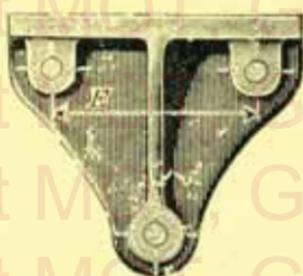
Fig. 38.

Alésage du palier	m/m	40-50	55-70	75-90	95-125	130-150	160-200
Assise	Longueur intérieure	280	340	410	480	550	650
	Largeur	75	95	125	160	200	250
	Hauteur	80	90	100	120	130	140
Hauteur totale		330	410	490	600	700	630

Pour paliers à rotule "IDÉAL" et paliers à billes.

Alésage du palier	m/m	40-45	50-65	70-85	90-100	110-120
Assise	Longueur intérieure	280	340	410	480	550
	Largeur	75	95	125	160	200
	Hauteur	80	90	100	120	130
Hauteur totale		330	410	490	600	700

CHAISES EN BOUT



La surface qui reçoit le palier est rabotée.

Fig. 39.

Alésage du palier	m/m	40	45-50	55-60	65-70	75-80	85-90	95-105	110-125	130-150	160-170
Ecartement du mur à l'axe du palier		130	150	185	195	210	220	240	260	280	300
	Axe en long des boulons	140	170	200	230	260	280	300	350	380	410
	en haut	140	170	203	230	260	280	300	350	380	410
Diamètre		14	16	16	18	22	22	25	30	34	36

SEMELLES



La surface qui reçoit le palier est rabotée.

Fig. 40.

Alésage du palier	m/m	30	35-40	45-50	55-60	65-70	75-80	85-90	95-105	110-125	130-150
Longueur		340	380	460	500	540	600	640	680	710	780
Largeur		55	65	75	85	95	110	125	140	160	190
Épaisseur		16	18	25	30	32	36	38	40	40	42
Axe en long des boulons		290	340	390	430	470	520	560	600	640	700
Diamètre des boulons		12	12	16	18	18	22	25	25	32	35

PLAQUES D'ANCRAGE POUR MURS.



Fig. 45.

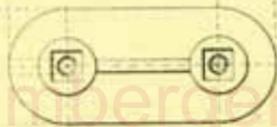


Fig. 46.

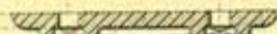


Fig. 48.



Rondelles de fixation
pour pendants
& Chaises suspendues.

Fig. 47.

BOULONS DE FIXATION.

Boulons spéciaux pour rainures de consoles.

Boulons de scellement
Tous diamètres, toutes longueurs.



Fig. 49.

GALOPINS POUR MURS ET PLAFONDS

pour la commande des transmissions
faisant entre elles un angle quelconque.



Fig. 50.

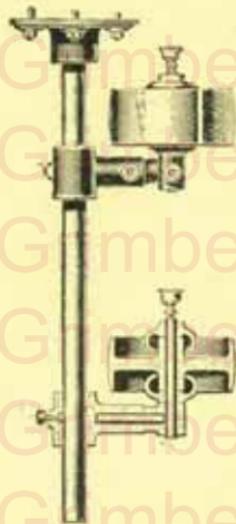


Fig. 51.

Galopins Universels

pour
Murs et Plafonds

Graissage automatique
par bague

INCLINABLES

dans
toutes les directions
jusqu'à 15°.

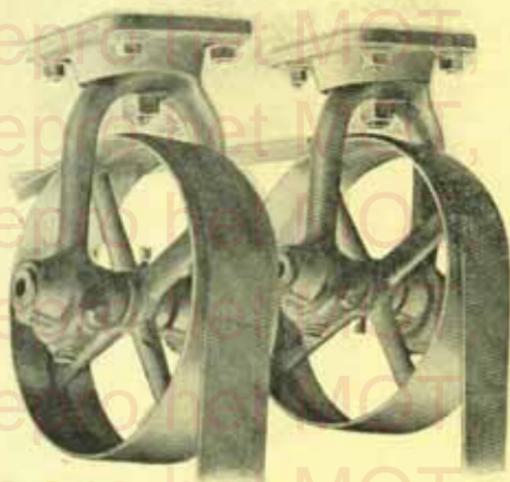


Fig. 52.

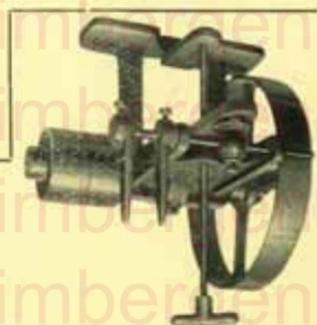


Fig. 53.

TRANSMISSIONS INTERMÉDIAIRES LÉGÈRES

à graissage automatique par bague.

SEMELLES		BOULONS			GRANDE POULIE		POULIES FIXE ET FOLLE	
Longueur	Largeur	Épaisseur	Axe en axe	Diamètre	Diamètre	Largeur	Diamètre	Largeur
m/m	po/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m
260	85	20	205	13	150	45	70	45
300	100	22	240	16	350	60	110	60

TRANSMISSIONS INTERMÉDIAIRES



Fig. 54.

Alésages	m/m	30/35	30/35/40	30/35/40
Hauteur de centre	"	200	275	350
Assise	"	275 × 90	360 × 110	410 × 130
Centre à centre des boulons.	"	175	255	295

Arbres avec paliers pour scies circulaires.

Ces arbres se fixent sur bâti en bois ou en fer, ou sur bloc en maçonnerie. Ils tournent dans de longs coussinets garnis de métal antifricition à graissage par bague. La poulie se place à l'intérieur ou à l'extérieur des paliers au choix du client. Sur demande et moyennant supplément, nous plaçons une poulie folle.

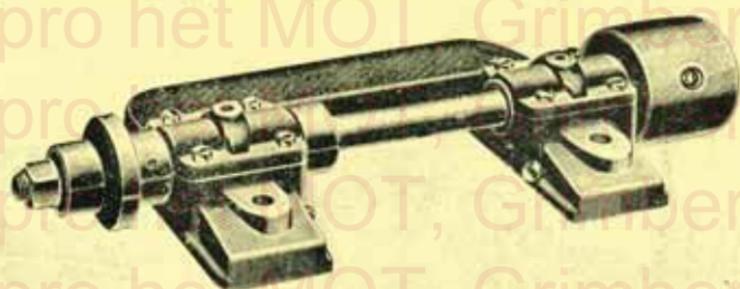


Fig. 60.

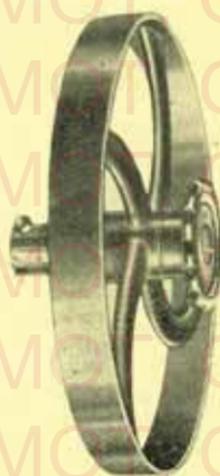
N ^o	POULIE		Nombre de tours	Diamètre de l'arbre m/m	Diamètre du bout fileté m/m	Diamètre de la scie m/m
	Diamètre m/m	Largeur m/m				
4	100	80	1400	30	27	600

Pour d'autres dimensions, renseignements sur demande.

BATIS DE SCIÉS CIRCULAIRES, à courroie ou à commande directe par moteur électrique.

POULIES AVEC EMBRAYAGE A FRICTION

pour commande
de
machines agricoles
écrémeuses, barattes,
etc...



Se font
en deux dimensions
350 et 450 m/m de
diamètre.

Fig. 61.

GRAND STOCK. — FOURNITURE IMMÉDIATE.

POULIES EN FONTE

COMPLÈTEMENT Tournées - EN UNE OU DEUX PIÈCES.

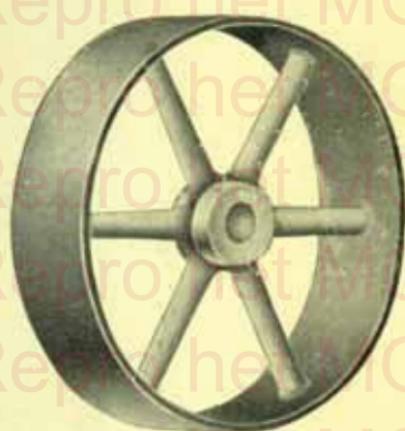


Fig. 65



Fig. 66

En stock jusqu'à 800 m/m de diamètre.

Pour autres dimensions, FOURNITURE DANS UN TRÈS BREF DÉLAI.

POULIES EN FONTE EN UNE PIÈCE.

Série légère.

Diamètre	m/m	150	175	200	225	250
Largeurs	"	40 à 100	60 à 100	60 à 100	60 à 100	60 à 120
Diamètre du moyeu	"	55	55	70	70	70
Diamètre	m/m	275	300	350	400	450
Largeurs	"	60 à 120	60 à 120	60 à 120	60 à 150	60 à 150
Diamètre du moyeu	"	70	70	70	70	70
Diamètre	m/m	500	550	600	700	800
Largeurs	"	60 à 150	80 à 150	100 à 150	120 à 200	120 à 200
Diamètre du moyeu	"	80	80	80	110	110

Ces poulies sont toujours en magasin. Nous les fournissons à **LETTRE LUB.**

Les largeurs de ces poulies varient de 20 m/m en 20 m/m.

Douilles fixes en fonte pour poulies folles en 1 ou 2 pièces.

ÉVITENT L'USURE DES ARBRES.

SUPPRIMENT LA BAGUE D'ARRÊT.

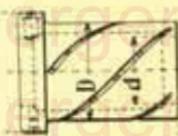


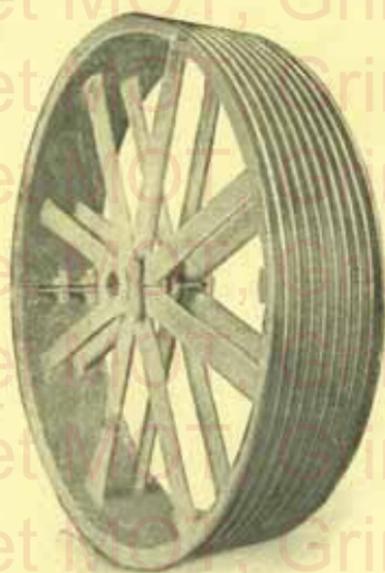
Fig. 67

GRAND STOCK. — FOURNITURE IMMÉDIATE.

POULIES A GORGE EN FONTE

EN UNE OU DEUX PIÈCES POUR CÂBLES EN CHANVRE.

Prix et
renseignements
sur demande.



Prix et
renseignements
sur demande.

Fig. 68.

POULIES EN ACIER LAMINÉ.

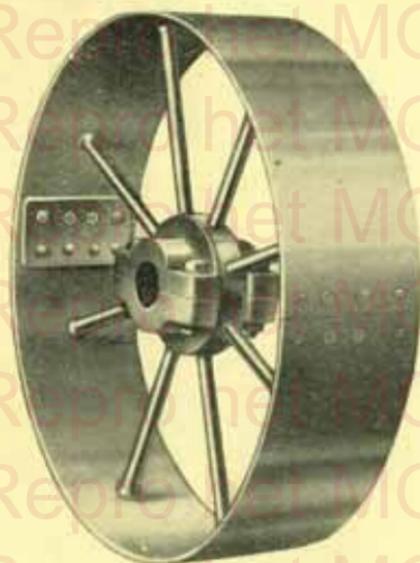


Fig. 69.

Nous construisons ces poulies avec la jante plate ou bombée, en toutes largeurs et en tous diamètres. Pour les grandes forces, elles sont à deux ou plusieurs rangées de bras.

Pour chaque commande, on indiquera :

1. — Le diamètre, la largeur et l'alésage en millimètres ;
2. — Si la jante doit être plate ou bombée ;
3. — La force à transmettre et le nombre de tours par minute ;
4. — Si la poulie doit être en une ou deux pièces ;
5. — Si elle doit être fixe ou folle.

— Prix et renseignements sur demande. —

Spécialités : TRANSMISSIONS MODERNES.

POULIES EN BOIS EN DEUX PIÈCES AVEC BAGUES INTERCHANGEABLES.

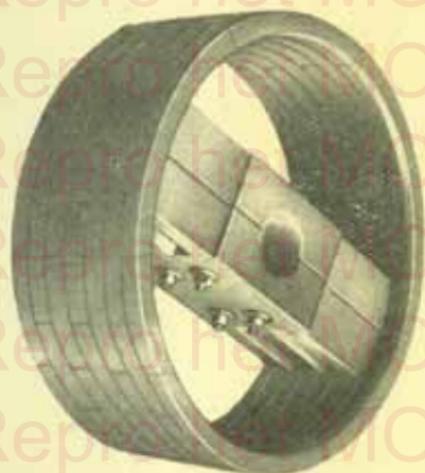


Fig. 70.



Fig. 71.

EN STOCK : Poulies depuis 100 m/m jusqu'à 1 m. 500 de diamètre.

Pour chaque commande, on indiquera :

- 1^o le diamètre, la largeur et l'alésage des poulies en millimètres ;
- 2^o si la jante doit être plate ou bombée ;
- 3^o la force à transmettre et la vitesse de l'arbre par minute.

TENDEURS DOUBLES POUR COURROIES.

Indispensables dans toutes les usines.

Se font en différentes largeurs, depuis 160 jusqu'à 950 millimètres

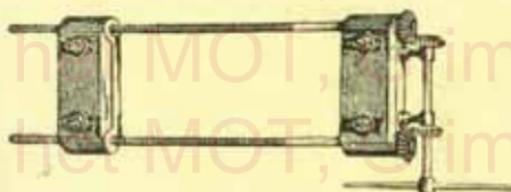


Fig. 80.

Demandez notre catalogue de machines à forer à commande par courroie, ou directe par moteur électrique.

TABLEAU pour la détermination des arbres de transmission, du nombre de chevaux à transmettre et du nombre de tours par minute.

Nombre de chevaux	NOMBRE DE TOURS PAR MINUTE															
	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	225	250	275	300	350
	Diamètre des arbres en millimètres															
2	45	45	40	40	40	40	40	40	40	40	35	35	35	35	30	30
4	55	55	50	50	50	45	45	45	40	40	40	40	35	35	35	35
6	60	60	55	55	55	50	50	50	45	45	45	45	40	40	40	40
8	65	65	60	60	60	55	55	55	50	50	50	50	45	45	40	40
10	70	70	65	60	60	60	55	55	55	50	50	50	50	45	45	45
12	70	70	65	60	60	60	60	55	55	55	50	50	50	45	45	45
14	75	75	70	65	65	65	60	60	60	60	55	55	55	50	50	50
16	75	75	70	70	65	65	60	60	60	60	55	55	55	50	50	50
18	75	75	70	70	65	65	60	60	60	60	55	55	55	50	50	50
20	80	75	75	70	70	65	65	65	60	60	60	55	55	55	55	55
25	85	80	75	75	75	70	70	65	65	65	60	60	60	55	55	55
30	85	85	80	75	75	75	70	65	65	65	60	60	60	60	55	55
35	90	85	85	80	75	75	75	70	70	65	65	65	60	60	60	55
40	90	90	85	85	80	80	75	75	70	70	65	65	65	60	60	55
45	95	90	90	85	85	80	75	75	75	70	70	65	65	65	60	60
50	95	95	90	85	85	80	75	75	75	70	70	65	65	65	65	60
60	100	95	90	90	90	85	80	80	75	75	75	70	70	70	70	65
70	100	100	95	90	90	85	85	85	80	80	75	75	75	70	70	70
80	100	100	95	95	90	90	85	85	80	80	80	75	75	75	75	70
90	105	105	100	95	95	90	90	85	85	80	80	80	75	75	75	75
100	110	105	105	100	100	95	90	90	85	85	85	80	80	75	75	75
125	115	110	110	105	105	100	100	95	95	90	90	90	85	85	80	80
150	125	120	120	115	110	110	110	105	100	100	100	95	90	90	90	85

Les diamètres ci-dessus sont établis pour transmettre des forces normales. Pour commandes de machines travaillant sans choc, ils peuvent encore être réduits. Pour grandes lignes de transmissions, on peut diminuer le diamètre des arbres au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la commande, suivant la diminution de l'effort à transmettre :

Vitesses des transmissions	{ Pour machines tournant lentement 125 à 175 tours " " " à moyenne vitesse 175 à 250 " " " " à grande vitesse 250 à 400 "	

TABLEAU DES CLAVETTES ET RAINURES à employer pour les alésages ordinaires.

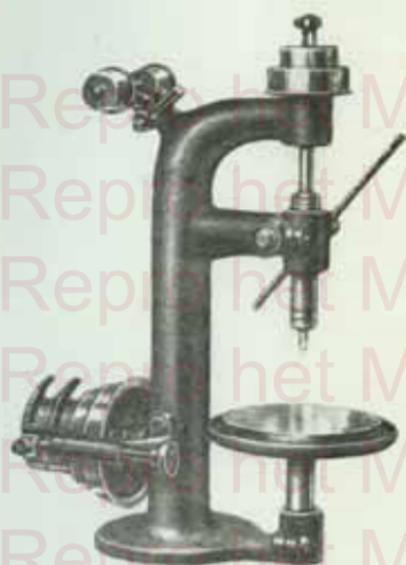
Diamètre des arbres m/m	CLAVETTES PLATES		CLAVETTES A RAINURES		Hauteur de la rainure	
	L	H	L	H	a	c
	Largeur m/m	Hauteur m/m	Largeur m/m	Hauteur m/m	Moyeu m/m	Arbre m/m
20-25	10	4	10	5	3	2
30-35	12	5	12	5	3	2
40-45	14	6	14	6	3 1/2	2 1/2
50-60	16	7	16	8	4 1/2	3 1/2
65-75	18	8	18	8	4 1/2	3 1/2
80-85	20	10	20	10	6	4
90-95	24	12	24	12	7	5
100-115			30	14	8	6
120-135			35	16	9	7
140-155			40	19	11	8
160-175			45	22	12 1/2	9 1/2
180-200			50	25	14	11

FOREUSES SENSITIVES

construites en séries importantes
au moyen de notre outillage
précis et perfectionné.

Se font à commande par courroie ou
à commande directe par moteur électrique
pour tous courants et pour toutes tensions.

Matières de toute première qualité.



Toutes nos foreuses sensibles sont
caractérisées par leur forme spécialement
étudiée pour réaliser des machines robustes,
simples et propres à tous travaux
d'atelier.

Se font en 5 types pour perçage des
trous de 10-18-23-32 et 50 m/m.

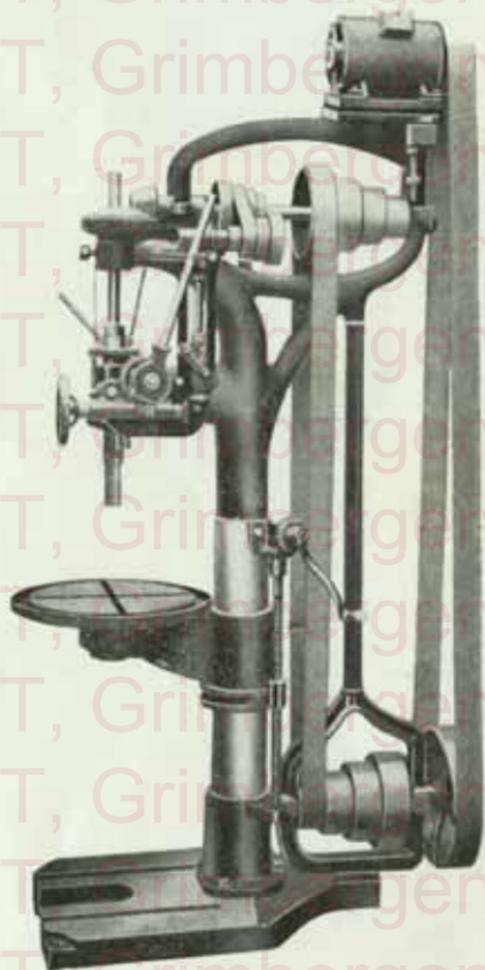
Les foreuses de 10 18 et 23 m/m sont
à descente à la main.

Les foreuses de 32 m/m se font à descente
à la main ou automatique.

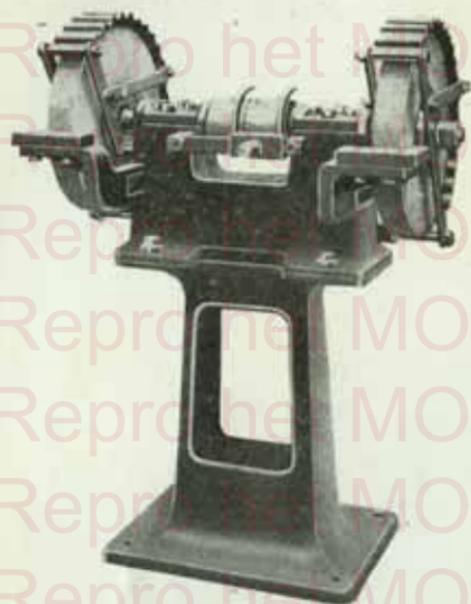
Les foreuses de 50 m/m se font seulement
à descente automatique.

Les foreuses à descente automatique
sont munies d'un dispositif de débrayage
automatique permettant de faire travailler
ces machines par groupes, ce qui facilite
la production et en réduit le prix de
revient.

Notice spéciale sur demande.



MACHINES A MEULER ET A POLIR



à commande par courroie ou électrique. Exécution robuste et soignée. Les machines à courroie sont à paliers étanches garnis de métal antifriction. Supports porte-pièces réglables. Carters de protection. Peuvent être fournies avec ou sans socle de base. Se font pour meules émeri de 300×50 , 400×60 et 500×70 . Sur demande, peuvent être fournies en lapidaires, ou munies d'un dispositif spécial d'arrosage.

Les machines électriques sont fournies avec moteur hermétique monté sur roulements à billes. Moteurs pour courants triphasés ou continus.

Notice spéciale sur demande.

FRAISEUSES A LEVIERS



Table supportée par console robuste. Rainure centrale en J. Bac pour récupération du lubrifiant. Coussinets en bronze phosphoreux à longue portée et à rattrapage de jeu. Poulie à gradins à 3 étages. Pignons et crémaillères taillés dans la masse.

Surface utile de la table	m/m	360 × 100
Course longitudinale	..	150
Course transversale	..	125
Course verticale	..	185

La machine est toujours fournie avec son renvoi.

Matières de toute première qualité.

Notice spéciale sur demande.

Table pour le calcul des courroies simples.

Largeur de la courroie m/m	Épaisseur de la courroie m/m	Nombre de chevaux quand la vitesse des courroies par seconde est en mètres						
		7	8	10	12	14	16	18
50	5	2,5	3,0	3,6	4,3	5,0	5,5	6,5
60	5	3,0	3,5	4,3	5,0	6,0	6,5	7,5
70	5	4,0	4,6	5,7	6,9	8,0	9,2	10,3
80	5	4,7	5,3	6,7	8,0	9,3	10,7	12,0
90	5	5,2	6,0	7,5	9,0	10,4	11,9	13,4
100	6	7,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0
110	6	7,6	8,7	10,9	13,1	15,3	17,5	19,7
120	6	8,4	9,6	12,0	14,4	16,8	19,2	21,6
130	6	9,0	10,3	12,9	15,5	18,1	20,7	23,3
140	7	11,4	13,0	16,3	19,5	22,8	26,0	29,3
160	7	13,1	14,9	18,7	22,4	26,1	29,9	33,6
180	7	14,6	26,7	20,9	25,1	29,3	33,5	37,7
200	7	16,3	18,7	23,3	28,0	32,7	37,3	42,0
		20	22	24	26	28	30	
50	5	7,3	7,6	8,3	9,0	9,5	10,5	
60	5	8,3	9,0	10,0	10,5	12,3	12,5	
70	5	11,5	12,6	13,8	14,9	16,0	17,2	
80	5	13,3	14,7	16,0	17,3	18,7	20,0	
90	5	14,9	16,2	17,9	19,4	20,9	22,4	
100	6	20,0	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	
110	6	21,9	24,0	26,2	28,4	30,6	32,8	
120	6	24,0	26,4	28,8	31,2	33,6	36,0	
130	6	25,9	28,4	31,0	33,6	36,2	38,8	
140	7	32,5	35,8	39,0	42,3	45,5	48,8	
160	7	37,3	41,1	44,8	48,5	52,0	56,0	
180	7	41,9	46,0	50,2	54,4	59,0	63,8	
200	7	46,7	51,0	56,0	61,0	65,3	70,0	

Observation. — Pour pouvoir calculer les dimensions des courroies simples au moyen de la table ci-dessus, il est nécessaire de connaître la **puissance à transmettre en chevaux** et la **vitesse tangentielle** variable avec les diamètres des poulies et leur nombre de tours. Pour trouver cette vitesse tangentielle, on se servira de la **formule suivante** : $V_{m/sec} = 0,0524 \times D \times n$, où D est le diamètre de la poulie en mètres et n est le nombre de tours par minute.

CALCUL DES DIAMÈTRES DES POULIES.

1^o) Si le **diamètre de la poulie réceptrice est connu** : Pour obtenir le diamètre cherché, multiplier le diamètre de la poulie réceptrice par le nombre de tours que l'on veut obtenir, et diviser le produit par le nombre de tours que fait la poulie dont le diamètre est inconnu.

2^o) Si le **diamètre de la poulie réceptrice est inconnu** : Pour l'obtenir, multiplier le diamètre de la poulie de commande par le nombre de tours qu'elle fait, et diviser ce produit par le nombre de tours que doit faire la poulie réceptrice.

3^o) Si les **diamètres ne sont pas connus** : supposer un diamètre en tenant compte de la puissance à transmettre, et se rapporter au premier cas.

CHAINES BRUTES



Fig. 100.

Diamètre de la chaîne	m/m	5	6	8	10	12	14
Poids approxim. par 100 m.	Kgs	55	76	135	230	320	440
Charge de travail pour levage. . . . .	..	200	290	520	950	1400	2000
Charge de rupture . . . . .	..	1000	1500	2600	4000	5800	7900
Diamètre de la chaîne	m/m	15	16	18	20	22	25
Poids approxim. par 100 m.	Kgs	500	580	730	900	1100	1400
Charge de travail pour levage. . . . .	..	2250	2510	3050	3760	4560	5900
Charge de rupture . . . . .	..	9000	10200	13000	16100	19500	25000

CHAINES CALBRÉES A MAILLONS COURTS

Renseignements sur demande.

CABLES EN ACIER GALVANISÉ

Composition :

6 torons de 12 fils et 7 âmes en chanvre, 72 fils, acier à 130/140 Kg./mm².

Diamètre	m/m	6	8	10	12	14	16
Poids par 100 mètres	Kgs	8	14	25	37	47	58
Charge de rupture . . . . .	..	950	1860	3000	4600	5800	7400
Diamètre	m/m	18	20	22	24	26	
Poids par 100 mètres	Kgs	81	97	120	144	165	
Charge de rupture . . . . .	..	10000	12000	14000	18600	20900	

Composition :

6 torons de 19 fils et 1 âme en chanvre, 114 fils, acier à 130/140 Kg./mm².

Diamètre	m/m	8	10	12	14	16	
Poids par 100 mètres	Kgs	22	42	53	70	84	
Charge de rupture . . . . .	..	2600	5500	7300	9300	11000	
Diamètre	m/m	18	20	22	24	26	
Poids par 100 mètres	Kgs	120	145	165	215	247	
Charge de rupture . . . . .	..	16600	19000	22000	29000	33000	

Composition :

6 torons de 24 fils et 7 âmes en chanvre, 144 fils, acier à 130/140 Kg./mm².

Diamètre	m/m	8	10	12	14	16	
Poids par 100 mètres	Kgs	23,5	35	45	60	75	
Charge de rupture . . . . .	..	2600	4300	6000	8200	10600	
Diamètre	m/m	18	20	22	24	26	
Poids par 100 mètres	Kgs	100	130	150	180	205	
Charge de rupture . . . . .	..	14500	17000	21000	24000	28000	

Composition :

6 torons de 37 fils et 1 âme en chanvre, 222 fils, acier à 130/140 Kg./mm².

Diamètre	m/m	10	12	14	16	18	
Poids par 100 mètres	Kgs	37,5	52	70	90	100	
Charge de rupture . . . . .	..	4600	6000	9300	12600	14400	
Diamètre	m/m	20	22	24	26		
Poids par 100 mètres	Kgs	135	160	195	235		
Charge de rupture . . . . .	..	18400	22800	27500	32000		

CORDAGES EN CHANVRE DE TOUTE 1^{re} QUALITÉ

Diamètre	m/m	12	14	16	18	20	22	24	26	30
Poids app. pour 100 m.	kgs	10	16	21	28	33	40	46	55	64
Charge de rupture	..	900	1200	1600	2050	2500	3000	3600	4250	5650

ROUES A CHAÎNE & CHAINES CALIBRÉES

Pas de la chaîne : 18,5 m/m.

Diamètre de la chaîne : 6 m/m.



Fig. 101

Nombre de dents.	7	10	17	20	24	28	30	32	36	41	49	
Diam. primitif	m/m	83	118	200	234	284	331	353	376	420	484	567
Diam. extérieur	..	110	150	230	255	315	360	385	410	450	510	615

Pour roues et chaînes d'un autre pas ou pour épaisseurs de chaîne différentes, nous consulter dans chaque cas.

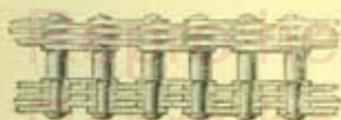


Fig. 102

CHAINES GALLE

CHAINES	Charge pratique	Pas de la chaîne	BROCHES D'ARTICULATION			LAMES			Poids par mètre courant
			Diam. au milieu	Long. au milieu	Diam. des boucles d'extrémité	Nombre	Épaisseur	Largeur	
N ^{os}	Kil.	m/m	m/m	m/m	m/m		m/m	m/m	Kil.
1	50	10	4	8	4	2	1 1/2	8	0.5
3	80	13	5	10	4	2	1 1/2	11	0.6
5	100	15	5	12	4	2	1 1/2	12	0.7
8	250	20	8	15	6	2	2	15	1
13	500	25	10	18	8	2	3	18	2
17	750	30	11	20	9	4	2	20	2.7
22	1000	35	12	22	10	4	2	26	3.8
24	1500	40	14	25	12	4	3	30	5
28	2000	45	17	30	14	4	3	35	7.1
29	3000	50	22	35	18	6	3	38	11.2
30	4000	55	24	40	21	6	4	40	16.5
31	5000	60	26	45	23	6	4	46	19
32	6000	65	28	45	25	6	4 1/2	52	24.7
34	7500	70	32	50	28	8	4 1/2	52	32
35	8500	75	34	55	30	8	4 1/2	56	34
36	10000	80	36	60	32	8	4 1/2	60	37
37	12500	85	38	65	34	8	5 1/2	65	45.5
38	15000	90	40	70	37	8	5 1/2	70	50.6
39	17500	95	43	75	39	10	5 1/2	72	64
40	20000	100	46	80	41	10	5 1/2	80	82
41	25000	110	50	90	44	10	6	90	96
42	30000	120	54	110	47	10	6 1/2	100	112

ROUES POUR CHAINES GALLE

modèles les plus courants

Chaîne N° Pas m/m	1	3	5	8	13	17	22	24	28	29	30	31
	10	13	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Nombre de dents	DIAMÈTRES PRIMITIFS											
	8	26	34	39	52	65	78	91	104	117	131	144	157
10	32	42	48	65	81	97	113	129	146	162	178	194
12	38	50	58	77	97	116	135	155	174	193	212	232
14	45	58	67	90	112	135	157	180	202	225	247	270
16	51	67	77	102	128	154	179	205	231	256	282	308
18	57	75	86	115	144	172	202	230	259	288	317	345
20	64	83	96	128	160	190	224	256	288	320	352	383
22	70	91	105	140	176	211	246	281	316	351	386	422
24	75	100	115	153	191	230	268	306	345	383	421	460
25	79	104	120	160	199	239	279	319	359	399	439	479
26	83	108	124	166	207	249	290	332	373	415	456	498
28	89	116	134	178	223	268	313	357	402	447	491	536
30	96	124	143	191	239	287	335	383	430	478	526	574
32	102	133	153	204	255	306	357	408	459	510	561	612
34	107	140	163	217	271	325	379	433	488	542	596	650
35	110	145	167	223	279	335	390	446	502	558	614	669
36	115	149	172	229	287	344	402	459	516	574	631	688
38	119	157	182	242	303	363	424	484	545	605	666	727
40	127	166	191	255	319	382	446	510	573	637	701	765
45	141	186	215	287	358	430	502	573	645	717	788	860
50	157	207	239	318	398	478	557	637	717	796	876	956
55	173	228	263	350	438	525	613	700	788	875	963	1051
60	189	248	287	382	478	573	669	764	860	955	1051	1146
65	201	269	310	414	517	621	724	828	931	1035	1138	1242
70	220	290	334	446	557	669	780	852	1003	1114	1226	1337
75	236	310	358	478	597	717	836	995	1075	1194	1314	1433
80	251	331	382	509	637	764	891	1019	1146	1274	1401	1528

ROUES A CHAINES & CHAINES DÉTACHABLES

Système "EWART", pour éiévateurs, transporteurs et transmissions.



Fig. 104.

CHAÎNE		Charge d'épreuve Kgs	DIMENSIONS DES ROUES EN m/m.							
N°	pas en m/m									
32	29	130	Nombre de dents	11	14	16	20	27	33	40
			Diam. prim. m/m	101	130	148	185	250	304	368
			Diam. ext. ..	121	150	168	205	370	374	388
42	35,4	300	Nombre de dents	6	9	11	13	18	22	26
			Diam. prim. m/m	71	104	126	148	190	249	293
			Diam. ext. ..	87	120	142	164	204	265	309
52	38,6	650	Nombre de dents	6	8	10	16	18	20	24
			Diam. prim. m/m	77	100	125	149	198	247	296
			Diam. ext. ..	97	120	145	169	218	267	316
57	58,7	600	Nombre de dents	6	7	8	11	13	16	18
			Diam. prim. m/m	117	135	153	209	245	301	342
			Diam. ext. ..	138	155	174	229	265	320	362
60	44	800	Nombre de dents	12	18	24	30	32	34	36
			Diam. prim. m/m	168	252	336	420	430	440	449
			Diam. ext. ..	193	277	361	445	455	465	475
63	75,7	1200	Nombre de dents	6	8	10	12	18	24	26
			Diam. prim. m/m	151	198	246	293	440	585	633
			Diam. ext. ..	176	223	270	317	464	609	657
67	59,3	800	Nombre de dents	15	18	22	24	26	28	31
			Diam. prim. m/m	284	310	416	452	492	528	585
			Diam. ext. ..	341	367	473	509	549	587	644
68	59	1200	Nombre de dents	12	18	24	30	36	48	50
			Diam. prim. m/m	226	341	452	551	674	895	939
			Diam. ext. ..	251	366	477	586	699	923	1075
78	66,6	1200	Nombre de dents	11	14	16	18	20	22	24
			Diam. prim. m/m	233	297	339	381	429	469	510
			Diam. ext. ..	268	332	374	416	464	504	545
101	89	1400	Nombre de dents	9	10	12	14	17	20	26
			Diam. prim. m/m	255	284	340	406	489	578	745
			Diam. ext. ..	310	319	395	461	544	632	800

Le tableau ci-dessus ne renseigne que les roues et les chaînes employées le plus couramment. Nous sommes toutefois en mesure de fournir, suivant demande, tout autre modèle.



Fig. 105.

Fig. 106.

Fig. 107.

MOUFLES

POUR CORDE EN CHANVRE.

Grand stock.

Diamètre des poulies	m/m	60	90	100	120	150
Diamètre de la corde	"	10	13	16	19	26
Force pour 1 jeu à 1 poulie	Kgs	150	250	350	500	1000
Force pour 1 jeu à 2 poulies	"	250	400	550	1000	2000
Force pour 1 jeu à 3 poulies	"	350	600	750	1500	3000

MOUFLES

POUR
CÂBLES MÉTALLIQUES.



Fig. 111.



Fig. 110.



Fig. 112.

Diamètre des poulies	m/m	150	175	200	250	300	350	400
Diamètre du câble	"	12	14	16	20	24	26	28
Force pour 1 jeu à 1 poulie	Kgs	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000
Force pour 1 jeu à 2 poulies	"	2000	3000	4000	6000	8000	10000	12000
Force pour 1 jeu à 3 poulies	"	3000	4000	5000	9000	12000	16000	20000
Force pour 1 jeu à 4 poulies	"	4000	6000	7000	12000	16000	20000	26000

Ces mouffles sont exécutées en matières de tout premier choix. Les poulies de guidage sont en fonte; elles ont un diamètre proportionné à la dimension du câble; les flasques sont en tôle d'acier, les crochets ou étriers en acier estampé ou en acier forgé pour des mouffles de fortes puissances. Toutes les mouffles sont à graissage central.

Les mouffles jusqu'à 20 tonnes se font au choix avec crochets, étriers ou anneaux tournants.

Les mouffles au delà de 20 tonnes sont fournies seulement avec étriers.

Veiller au graissage des mouffles avant leur usage.

PALANS A VIS SANS FIN

AVEC FREIN AUTOMATIQUE.

SANS MOUFLE INFÉRIEURE

Force en Kgs	Charge d'essai Kgs	Encombrement mm	Poids approx. avec chaîne p ^r 3 m. de levée Kgs	Poids approx. par mètre de levée supp. K.
500	750	481	25	2,6
1000	1500	530	42	3,7
1500	2250	670	54	4,6
2000	3000	730	70	5,6

AVEC MOUFLE INFÉRIEURE

1000	1500	670	35	4
1500	2250	800	45	5
2000	3000	870	63	6,7
3000	4500	970	80	8
4000	6000	1060	100	9,8
5000	7500	1150	123	11,5
6000	9000	1330	138	12,3
7500	11000	1550	186	15,5
10000	15000	1805	280	22,0

Fig. 120.

PALANS DIFFÉRENTIELS WESTON

AVEC GUIDE-CHAÎNE PERFECTIONNÉ

Essayé à		250	500	1000
Encombrement.	m/m	400	520	660
Poids	Kgs	12	16	26

PALANS RAPIDESÀ DOUBLE ACTION ET DOUBLE FREIN
AUTOMATIQUE.

Force	Kgs	150	250	500
Encombrement	m/m	325	400	425
Poids	Kgs	20	24	29

Fig. 121.

Ces palans présentent l'avantage de posséder deux crochets dont l'un descend pendant que l'autre remonte ; ils permettent de soulever les charges par une simple rotation dans les deux sens de la roue de manœuvre.

Fig. 122.

PALANS "EXO,"

à triple engrenage.

Les organes de ce palans sont exécutés entièrement en acier forgé, trempé et cémenté. Les engrenages sont taillés à la machine dans la masse.

Principaux avantages :

MINIMUM de frottement, d'usure, d'entretien, d'encombrement et de poids.

MAXIMUM de rendement, de durée, de solidité et de sécurité.

LÉGÈRETÉ.

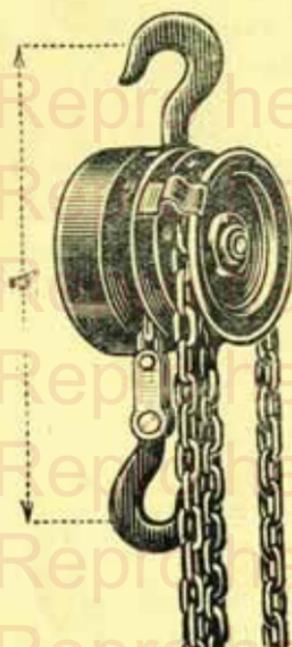


Fig. 124.

Type de 250 à 2000 k.

Les palans "EXO," de 250 à 2000 kilos sont à un seul brin de chaîne, sans moufle inférieure.

Les palans "EXO," de 2000 à 20000 kilos sont mouflés.

Tous les palans sont essayés à 1 1/2 la charge.

Force	Kgs	250	500	1000	1500	2000	3000	4000
Vitesse de levage par 30 m. de chaîne dévidée	m/m	1400	1400	900	750	625	380	320
Effort de traction	Kgs	16	30	37	48	51	48	54
Encombrement minimum	m/m	310	350	380	460	540	660	780
Poids pr 3 m. entre crochets	K.	14	15	23	33	43	52	67
Poids pr m. de levée suppl.	K.	2,4	2,4	3,4	4,5	4,8	7,5	8,2
Force	Kgs	5000	6000	8000	10000	12000	16000	20000
Vitesse de levage par 30 m. de chaîne dévidée	m/m	210	210	160	130	210	160	130
Effort de traction	Kgs	48	57	59	60	57	59	60
Encombrement minimum	m/m	785	785	860	950	1070	1270	1340
Poids pr 3 m. entre crochets	K.	92	94	120	157	250	270	340
Poids pr m. de levée suppl.	K.	11,6	11,6	15	18,1	23,1	30	37

Pour palans de 24, 32 et 40 TONNES

Renseignements sur demande.

Grand stock jusque 8.000 kgs.



Fig. 125.

Type de 3 à 10 tonnes.

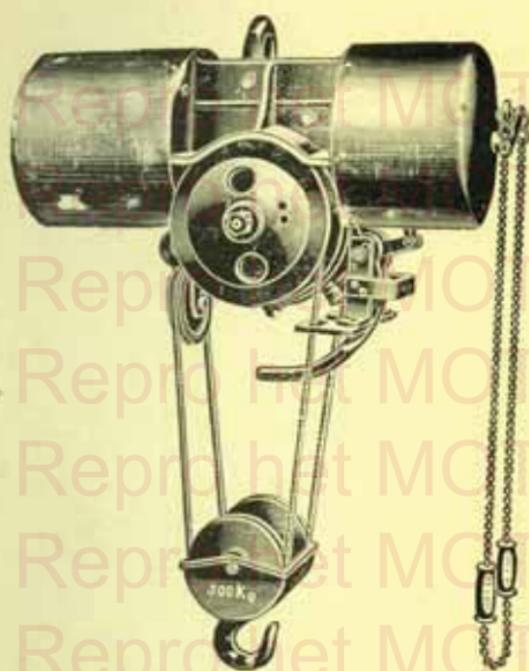


Fig. 130

Palans électriques.

Nos palans électriques ont été spécialement étudiés de façon à présenter, pour une très grande levée, un encombrement réduit, donc un minimum de poids. Le fonctionnement de nos palans est non seulement doux, mais aussi extrêmement silencieux, aucun bruit d'engrenages ne parvient à l'oreille. Les palans sont entièrement fermés et ils peuvent sans aucun risque fonctionner en plein air.

La roue hélicoïdale et la vis sans fin commandée directement par le moteur, sont montées sur roulements à billes.

Tous les engrenages sont en acier et à denture taillée dans la masse. Un frein automatique maintient la charge à toute hauteur. Crochet de suspension monté sur billes. Tambours en acier coulé et entièrement parachevés.

Nos palans peuvent être prévus pour tous courants.

N ^o	Force Kgs	Vitesse de levage en mètres par minute.	Puissance du moteur Ch.	Hauteur de levage M.	ENCOMBREMENT			Poids ou K.
					Hauteur m/m	Longueur m/m	Largeur m/m	
0	250	9	1	6	630	720	290	120
1	250	10	1	20	750	740	350	155
2	500	5	1	10	660	740	350	155
3	500	10	2,5	16	760	820	350	170
4	1000	5	2,5	8	720	820	350	178
5	1500	5	3,5	5	800	900	350	188
6	2000	5	3,5	8	900	1025	425	290
7	1000	10	3,5	20	900	1025	425	280
8	3000	3,5	3,5	8	1030	1030	630	495
9	5000	3,5	5,5	6	1150	1400	630	580
10	5000	3,5	5,5	9	1150	1400	750	595
11	7500	2,3	5,5	6	1420	1400	750	700
12	10000	1,75	5,5	4,5	1420	1400	750	785

CHARIOTS ÉLECTRIQUES

Prix et renseignements sur demande.

CHARIOTS PORTE-PALANS

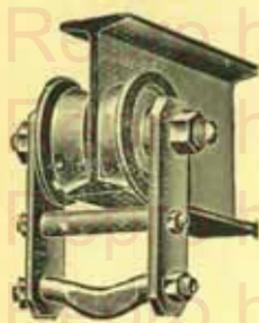


Fig. 140.

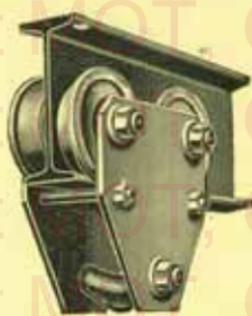


Fig. 141.

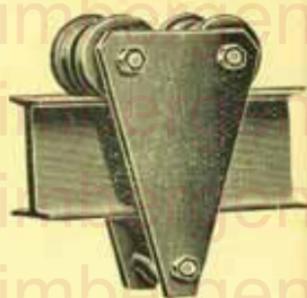


Fig. 142.



Fig. 143.

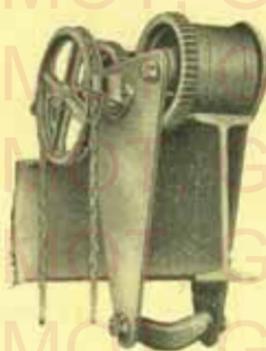


Fig. 144.

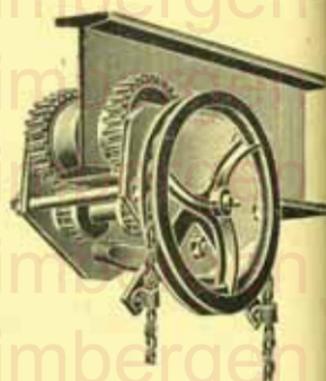


Fig. 145.

Pour chaque commande indiquer : le profil de la poutrelle, la hauteur de levée et dire si le mouvement de translation est nécessaire. Sur demande nous pouvons fournir ces chariots avec galets montés sur roulements à billes ou sur roulements à rouleaux.

MONORAILS

Nous installons des monorails très pratiques pour la manutention des marchandises ou produits divers. Le déplacement des chariots porte-palans se fait à la main ou au moteur. Les chariots porte-palans peuvent être montés sur ROULEMENTS à billes ce qui leur assure une maniabilité extrême. Usure nulle. Aucun entretien.

Pour les monorails établis en courbe, nous fournissons des chariots d'un type spécial.

Les installations de monorails ne peuvent se faire en série. Pour pouvoir y apporter la meilleure solution, il est absolument indispensable d'étudier à part tout projet. On nous consultera donc dans chaque cas particulier.

Fig. 146.

CHARIOTS ROULANTS COMBINÉS

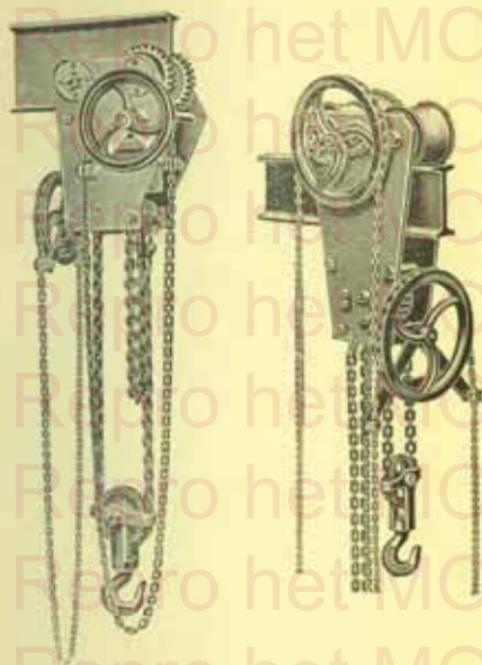


Fig. 150

Fig. 151

AVEC
PALANS À VIS SANS FIN

ET
FREIN AUTOMATIQUE

Mécanisme de translation à engrenages.

Force Kgs	Essays à kgs	Encom- brement m/m	POIDS - Kgs	
			Fig. 1.	Fig. 2.
500	750	400	60	65
1000	1500	615	75	80
1500	2250	710	90	95
2000	3000	780	110	120
3000	4500	845	125	135
4000	6000	915	180	200
5000	7500	960	240	260

Nous construisons les chariots
roulants jusqu'à 15 tonnes.

TREUILS ROULANTS

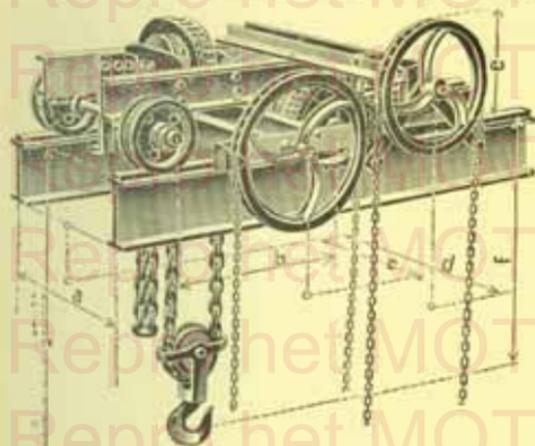


Fig. 152

A MAIN
ET A VIS SANS FIN

avec frein axial
et paliers de butée à billes.

Nos Treuils roulants sont munis
d'un mécanisme de levage à vis sans
fin et d'un frein axial automatique à
paliers de butée à billes breveté, qui
rend impossible tout retour du
crochet sous l'action de la charge.

NUMÉROS		1	2	3	4	5	6
Force	Kgs	1000	1500	2000	3000	4000	5000
Ecart. entre les arêtes int. des rails	m/m	340	340	420	480	550	550
Poids avec chaînes p ^r 3 m. de levée	k.	100	125	155	185	225	285
Poids en plus par mètre de levée	k.	6	8,5	10	11,5	14	16

Nous construisons les treuils roulants jusqu'à 15 tonnes.

PONTS ROULANTS

A UNE POUTRELLE POUR CHARIOTS ROULANTS.

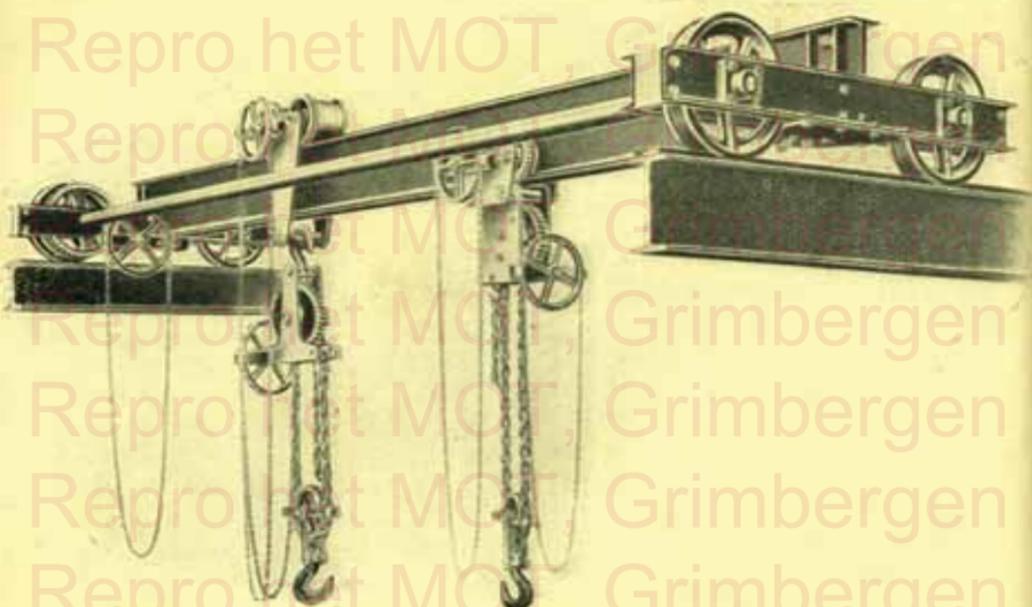


Fig. 158.

Les ponts de ce type sont destinés à des portées relativement petites. Leur encombrement est réduit; c'est pourquoi ils peuvent être employés dans les exploitations dont les bâtiments ont des hauteurs restreintes. Ils sont à une poutrelle sur l'aile supérieure ou inférieure de laquelle se déplace un chariot porte-palan. La translation est obtenue par traction sur une chaîne de manœuvre. Les galets de translation sont ajustés avec soin ce qui rend facile toute manœuvre de translation.

Ces ponts sont très robustes et ne sont fournis qu'après essais.

Ils peuvent être fournis pour marcher au plafond. Dans ce cas ils roulent sur une aile inférieure des poutrelles attachées directement au plafond.

Pour pouvoir faire les offres, les renseignements suivants nous sont nécessaires :

1. Force.
2. Portée du pont comptée de centre à centre du chemin de roulement.
3. Distance du bord supérieur du chemin de roulement au plancher.
4. Distance du bord supérieur du chemin de roulement au plafond ou au point le plus bas de la charpente du toit.
5. Distance du centre du chemin de roulement aux murs du bâtiment.
6. Le profil du rail posé sur le chemin de roulement.
7. Le profil de la poutrelle si les galets doivent rouler directement sur cette dernière.

Sur demande, nos ponts roulants peuvent être montés sur roulements à billes ou roulements à rouleaux.

PONTS ROULANTS

A DEUX POUTRELLES, AVEC OU SANS TREUILS ROULANTS,
MANŒVRÉS A LA MAIN PAR CHAINES SANS FIN.

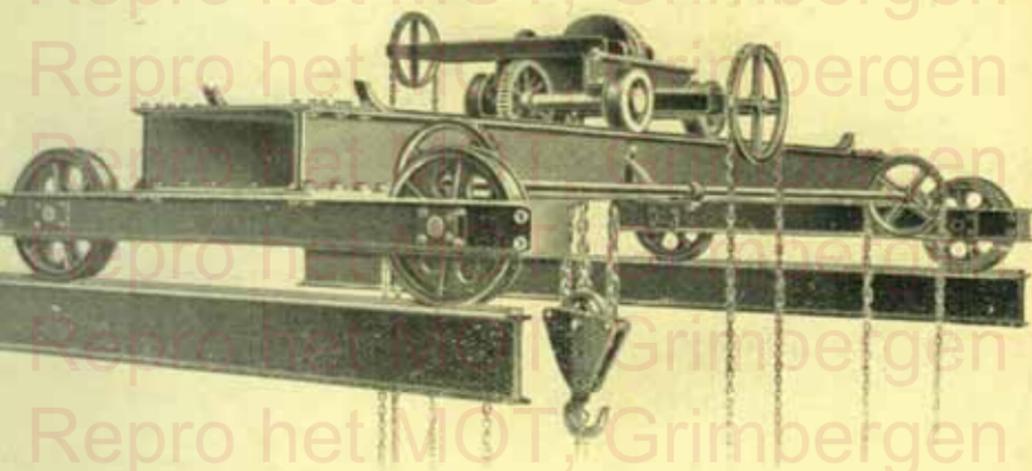


Fig. 159.

La commande de ces ponts se fait au moyen d'une chaîne de manœuvre.

Les poutrelles principales sont en acier laminé; elles sont reliées entre elles au moyen de goussets en forte tôle d'acier. Les roues porteuses parachevées extérieurement sont fournies avec gorge pour chemin de roulement en fer plat, ou exécutées au moyen de rails de chemin de fer. Elles sont supportées au moyen de deux coussinets. Les couronnes d'entraînement sont solidement fixées sur les roues porteuses qui sont montées folles sur leurs axes afin d'éviter tout frottement inutile et le mouvement de bascule du pont même. La manœuvre de la chaîne est transmise à des engrenages fixés sur l'arbre longitudinal, qui engrènent avec les couronnes portées par des roues porteuses.

Pour pouvoir faire les offres, les renseignements suivants nous sont nécessaires :

1. Force.
2. Portée du pont comptée de centre à centre du chemin de roulement.
3. Distance du bord supérieur du chemin de roulement au plancher.
4. Distance du bord supérieur du chemin de roulement au plafond ou au point le plus bas de la charpente du toit.
5. Distance du centre du chemin de roulement aux murs du bâtiment.
6. Le profil du rail posé sur le chemin de roulement.
7. Le profil de la poutrelle si les galets doivent rouler directement sur cette dernière

Sur demande, nos ponts roulants peuvent être montés sur roulements à billes ou roulements à rouleaux.

VÉRINS A BOUTEILLE, "HERCULE",

MARQUE DÉPOSÉE.

CORPS DE VÉRIN EN FONTE - VIS EN ACIER DEMI-DUR.

Force maximum Kgs	TYPE	Diamètre de la vis m/m	Hauteur minimum m/m	Course m/m	Poids K.
2000	à broche	28	245	120	3,250
	à cliquet	28	235	120	3,350
4000	à broche	38	295	140	6,500
	à cliquet	38	275	140	6,700
6000	à broche	48	355	160	10
	à cliquet	48	330	160	10
8000	à broche	56	400	180	15
	à cliquet	56	380	180	15
10000	à broche	58	420	180	16
	à cliquet	58	400	180	16
15000	à broche	68	460	250	24
	à cliquet	68	440	250	24
20000	à broche	80	600	320	30
	à cliquet	80	580	320	30

Fig. 165.



Fig. 166.

VÉRINS A CHARIOT, CORPS ET CHARIOT EN ACIER.



Fig. 168.

Essayés à Kgs	Diamètre de la vis m/m	Hauteur, au repos m/m	Levée m/m
8000	57	520	230
10000	60	535	236
15000	63	560	240
20000	70	560	240

VÉRINS pour entrepreneurs et installations de câbles électriques



Fig. 170.

Hauteur au repos.	m/m	635
Diamètre de la vis	m/m	47
Essayés à	Kg.	6000
Course	m/m	380
Poids approximatif	Kg.	44

VERINS HYDRAULIQUES



Fig. 171

Fig. 171 A pour navires : De construction spéciale conforme aux exigences modernes, indispensables pour le montage et l'entretien des machines les plus variées. La construction de ces vérins se caractérise par une grande robustesse et un fini soigné.

Les cylindres et les pistons de levage sont exécutés en **acier forgé S.-M.** à haute résistance; ils sont parachevés avec soin.

La pompe est entièrement en **bronze phosphoreux dur.** La soupape de détente de la pression est disposée dans le corps de la pompe. Tous les joints sont absolument étanches. La simplicité d'exécution de la pompe permet une visite rapide de tous ses organes.

Les vérins fig. 172 peuvent être fournis à plusieurs cylindres de pression et munis de valves de fermeture au vérin.

Sur demande, nous remettons offre pour vérins hydrauliques type haut, type spécial pour locomotives, pour presses hydrauliques à dresser les arbres et les rails, pour calage et décalage des roues, poulies, collecteurs, etc.

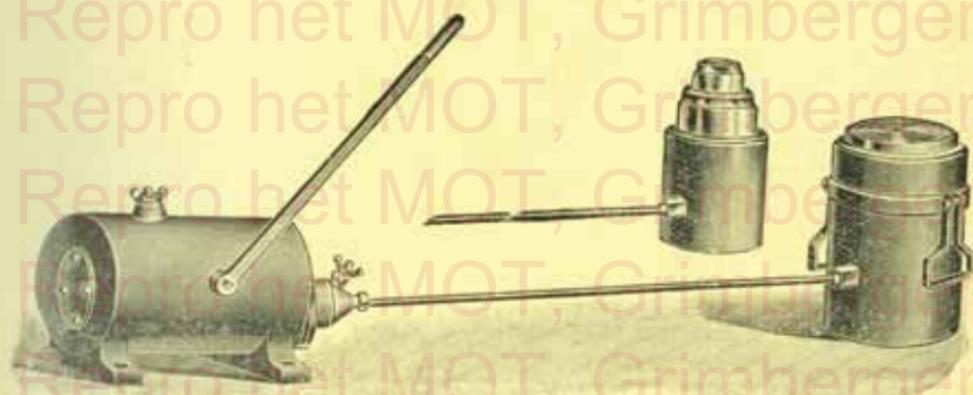


Fig. 172

Grandeur		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Force	tonnes	10	20	35	50	70	100	150	200	300
Course	m/m	150	155	160	160	160	165	175	175	195
Atmosphères		355	355	445	410	425	392	440	408	425
Diamètre du piston	m/m	60	85	100	125	145	180	215	250	300
Diamètre des cylindres	"	95	130	145	170	190	235	280	330	400
Hauteur au repos	"	235	245	255	265	280	290	325	360	410
Poids, fig. 171	Kgs	30	45	53	72	85	133	200	290	500
Poids, fig. 172	"	55	80	93	102	117	152	230	300	455

CRICS à DOUBLE ENGRENAGE, tout en acier

Les crics fig. 174 sont les crics dits de commerce. Leur force s'entend pour remuer et non pour lever verticalement la charge indiquée. Verticalement ils ne lèvent que la moitié.

Les crics fig. 175 sont beaucoup plus robustes. Leur force est effective et ils peuvent être essayés verticalement à la charge indiquée.

Les crics fig. 176 à pied de base très large conviennent particulièrement aux poseurs de voies, ils peuvent être essayés verticalement à la force indiquée.



Fig. 174.



Fig. 175.

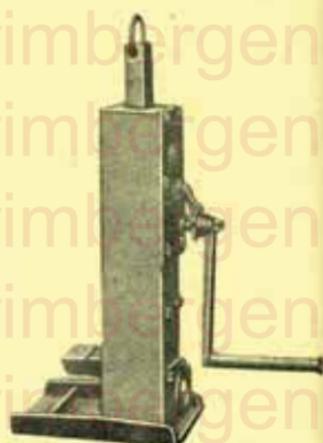


Fig. 176.

Fig. 174. Force	K.	2000	3000	5000	8000	10000	15000	20000
Section de la crémaillère	m/m	40 × 20	45 × 25	50 × 30	60 × 30	65 × 35	75 × 38	80 × 40
Hauteur totale . . . . .	..	500	550	650	750	800	900	900
Poids environ	K.	12	16	24	37	46	62	74

Fig. 175. Force	K.		3000	5000	8000	10000	15000	20000
Section de la crémaillère	m/m		60 × 30	65 × 35	70 × 40	75 × 45	80 × 40	85 × 52
Hauteur totale . . . . .	..		700	800	850	850	900	900
Poids environ	K.		36	44	58	75	85	91

Fig. 176. Force	K.		5000		10000			
Section de la crémaillère	m/m		65 × 35		80 × 40			
Hauteur totale . . . . .	..		600		700			
Poids environ	K.		39		59			

CRICS A LEVIER



Fig. 177.

Force	Kgs	12000
Hauteur au repos	m/m	630
Hauteur de levée	m/m	350
Poids	Kgs	35

Si l'appareil doit être enlevé d'urgence, on le déclanche immédiatement par la pression sur un petit levier actionnant la crémaillère.

TREUILS D'APPLIQUE



Fig. 190.

Type de 150 K.

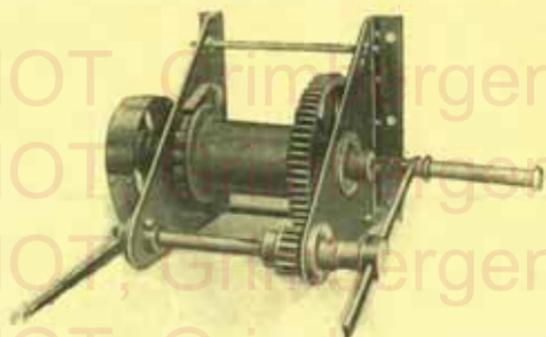


Fig. 191.

Type de 250 K.

de notre type spécialement établi pour l'élevation rapide de petites charges. Ils trouvent leur emploi partout où l'on a besoin d'un appareil de levage peu encombrant, simple et facile à manœuvrer. Ces treuils sont à engrenages droits; ils sont munis de cliquets d'arrêt. Les manivelles sont réglables. Construction très robuste.

Force au tambour	K.	150	250
Diamètre du tambour	m/m	100	130
Longueur utile du tambour	"	80	180
Diamètre du câble	"	6	8
Longueur du câble enroulé	M.	25	40
Levée par 30 tours de manivelle	"	5	3,25
Distance d'axe en axe horizontale des boulons	m m	"	365
Distance d'axe en axe verticale des boulons	"	435	300

Sur demande, nous fournissons le treuil de 150 kgs avec frein.



Fig. 194.

TREUILS A VIS SANS FIN.

Ces treuils sont construits avec des matériaux de tout premier choix. La vis à pas très allongé est taillée dans la masse et est trempée; les boîtes de frein sont en fer forgé. L'immobilisation de la charge dans les deux sens est automatique et se produit instantanément dès qu'on lâche la manivelle.

Force au tambour	Kgs	250	500	1000	1500	2500
Diamètre du tambour	m/m	160	160	170	200	200
Longueur utile du tambour	"	180	180	210	270	290
Diamètre du câble	"	8	8	11	12	14
Levée par 30 tours de manivelle	mètre	1,88	1,37	0,79	0,66	0,30
Ecartement horizontal des trous de boulons	m/m	350	350	410	490	530
" vertical	"	185	185	240	400	500
Distance du mur au bout de la manivelle	"	680	680	695	900	1000

TREUILS D'APPLIQUE A DOUBLE ENGRENAGE

ENCOMBREMENT RÉDUIT. - PEUVENT ÊTRE FOURNIS AVEC OU SANS FREIN.

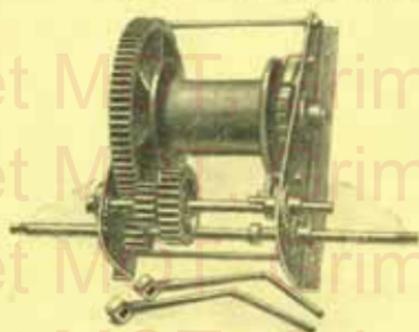


Fig. 196.

Force au tambour.	Kgs	600	800	1200	1800	2400
„ avec moufles.	..	3000	4000	6000	9000	12000
Diamètre du tambour.	m/m	140	140	160	160	160
Longueur utile.	..	320	320	400	400	400
Diamètre des flasques.	..	265	265	380	380	380

Par exception, le treuil de 600 kilogs au tambour est à simple engrenage.

TREUILS SPÉCIAUX POUR CHÈVRES

de construction appropriée pour être montés sur les montants de ces engins. Facilement transportables. — Les treuils de 600 kilogs sont à simple engrenage. Les treuils de 800 kilogs et au-delà sont à double engrenage.

Force au tambour.	Kgs	600	800	1200	1800	2400
„ avec moufles.	..	3000	4000	6000	9000	12000
Diamètre du tambour.	m/m	140	140	160	160	160
Longueur utile.	..	320	320	400	400	400
Diamètre des flasques.	..	265	265	380	380	380

TREUILS A DOUBLE ET A SIMPLE ENGRENAGE

Bâti en tôle.

Nos treuils à engrenages sont très solides et de construction soignée. Les engrenages sont coulés sur modèles en fonte taillés à la machine, les bâtis alésés à l'aide de gabarits, les rainures de cales fraisées à la machine.

Construction en grande série.

- Pièces interchangeables -

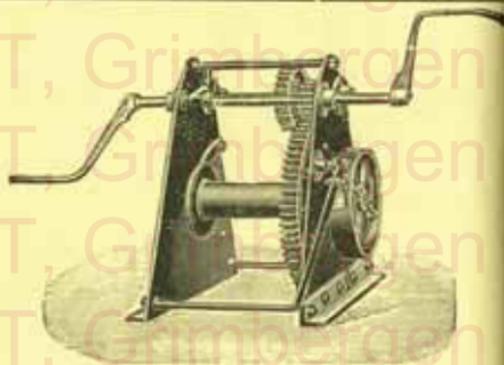


Fig. 198.

		Simple					DOUBLE				
Force au tambour	Kgs	400	600	800	1250	1800	2400	3000	4000	7000	
„ avec moufles.	..	2000	3000	4000	6000	9000	12000	15000	20000	35000	
Diamètre du tambour	m/m	115	140	146	155	155	165	180	210	250	
Longueur utile du tambour.	..	410	410	410	465	550	590	646	656	665	
Diam. des flasques du tamb.	..	235	265	265	300	330	380	410	415	520	

Moyennant supplément, nous pouvons aussi fournir ces treuils avec un tambour d'un plus grand diamètre. Nous pouvons aussi les munir d'autres freins.

GRAND STOCK. — FOURNITURE IMMÉDIATE.

TREUILS SPÉCIAUX POUR MINES.

à triple harnais d'engrenages doubles, cliquets doubles ; freins doubles, pour commande à bras. Manivelles amovibles Deux vitesses. Engrenages à dentures brutes de fonderie ou taillés à la machine au choix. Construction spéciale très robuste répondant aux prescriptions légales.

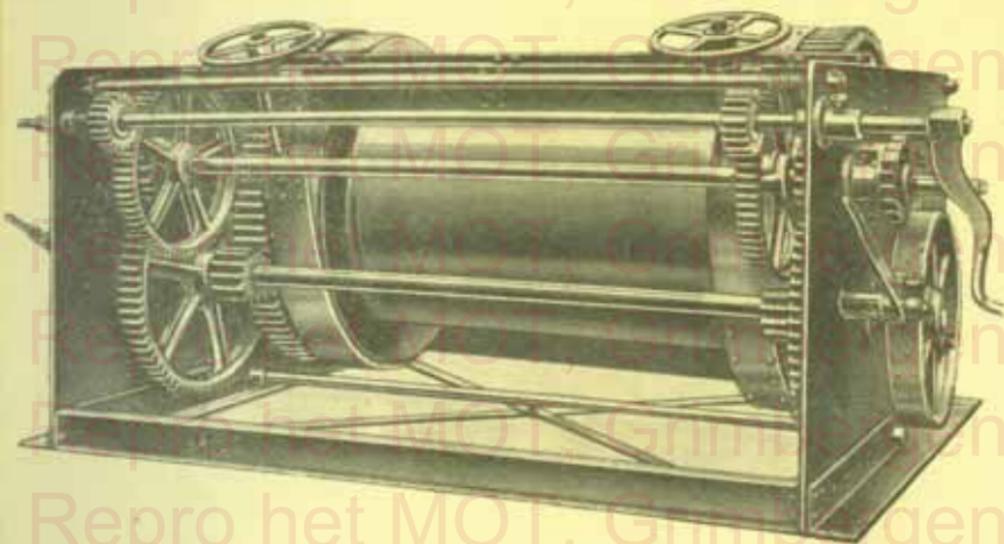


Fig. 200.

CES TREUILS SONT CONSTRUITS EN TOUTES PUISSANCES.

TREUILS-BOURRIQUETS SIMPLES.

Appareils de levage les plus simples. Indispensables pour la construction de cheminées, le creusement de puits, etc., etc. Le tambour est en bois, muni de joues en tôle.

Diam. du tambour, m/m 200

Longueur utile, " 600

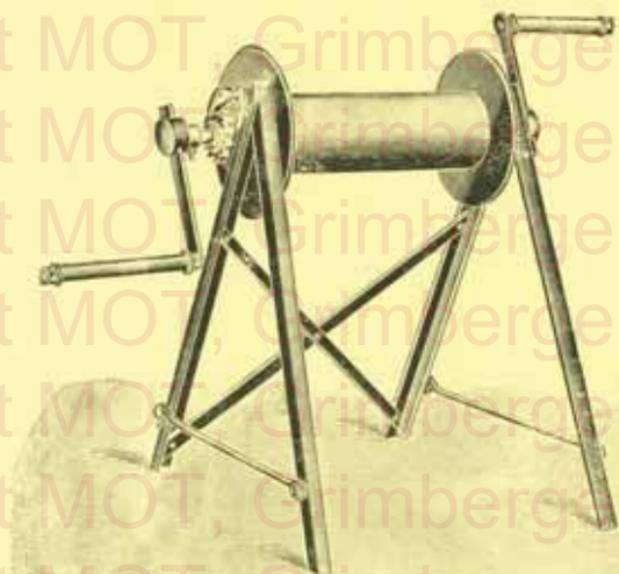


Fig. 202.

Treuils au moteur avec frein automatique à contrepoids.

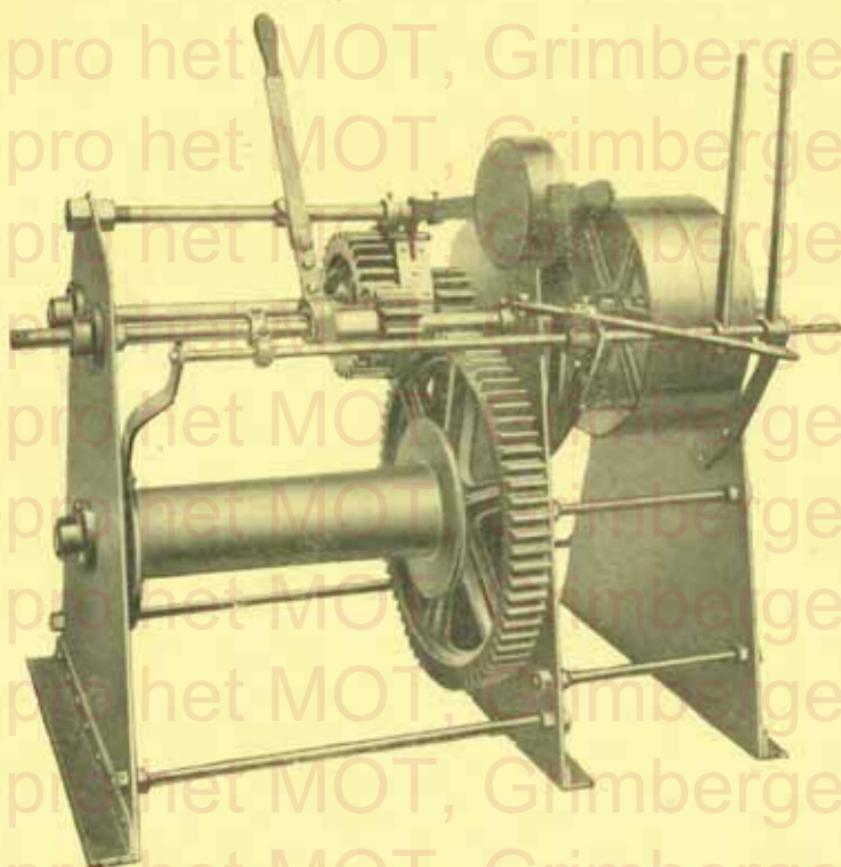


Fig. 210.

Construits tout spécialement pour manutention à grande vitesse d'un grand nombre de fardeaux et lorsque l'on dispose d'une force motrice quelconque. **Recommandé pour les entrepreneurs.** Frein automatique à contrepoids immobilisant la charge toute hauteur. Montage spécial de la poulie folle, évitant toute mise en marche intempestive.

— Sur demande : peuvent être fournis avec manivelles —

Force au tambour.	Kgs	600	800	1250	1800	2400	3000	4000	7000
Diamètre du tambour.	m/m	115	140	155	155	165	180	210	250
Longueur utile du tambour		410	410	465	550	596	646	656	660
Diam. des flasques du tambour		265	265	300	330	380	410	415	520
Diamètre des poulies		350	400	450	450	500	600	600	600
Largeur des poulies		80	100	100	100	120	120	150	200

Si les treuils sont commandés par courroie et par moteurs électriques placés à distance, nous les fournissons avec une seule poulie fixe et sans la troisième flasque.

PIÈCES INTERCHANGEABLES.

Notre spécialité : Appareils de levage divers.

Treuils de carrière, à simple et à double tambour, à commande directe par moteur.

TREUILS A ENGRENAGES DROITS A COMMANDE PAR MOTEUR ÉLECTRIQUE.

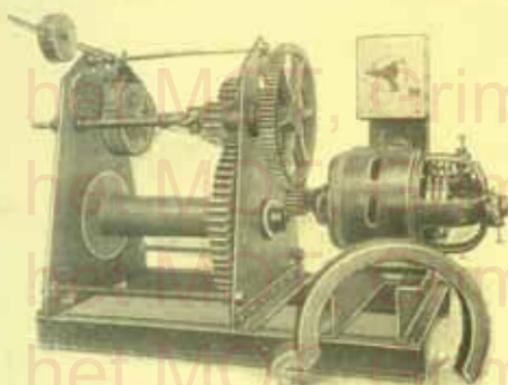


Fig. 212

Spécialement recommandés pour les entrepreneurs, pour le service des plans inclinés, monte-charges, traction des wagons sur les voies de raccordement, montage de charpentes, etc. Construction très robuste.

De 600 à 7000 kilos de force directe au tambour. Moteurs pour tous courants continus ou alternatifs. Renseignements sur demande.

Force au tambour K.	600	800	1250	1800	2400	3000	4000	7000
Pour 6 m/min. — Ch ^s	1,2	2	2,5	4	5	6	8	14
.. 8 .. — ..	1,7	2,5	3,5	5	6,5	8	10	18
.. 10 .. — ..	2	3	4,5	6	8	10	12	22

Sur demande peuvent être fournis avec manivelles.

Pour vitesses de levage supérieures, renseignements sur demande.

TREUILS DE CARRIÈRES

A SIMPLE ET A DOUBLE TAMBOUR,
A COMMANDE DIRECTE PAR MOTEUR ÉLECTRIQUE.

TREUILS SPECIAUX POUR PLANS INCLINÉS.

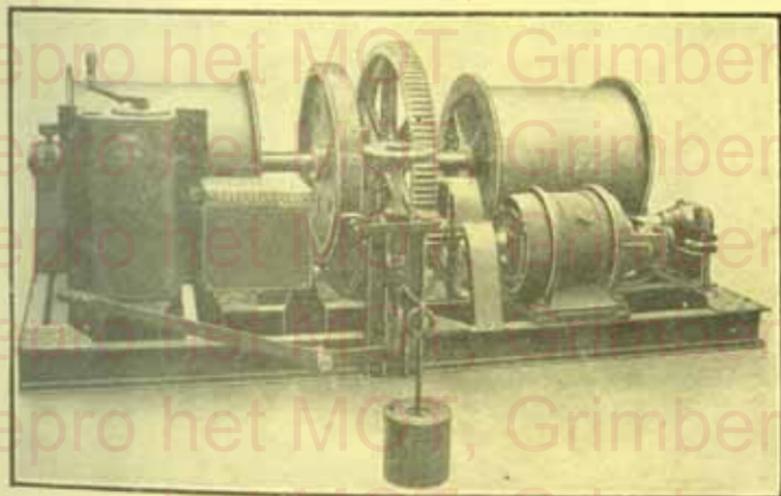


Fig. 213.

RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE.

TREUILS A FRICTION

A COMMANDE PAR COURROIE OU ÉLECTRIQUES.

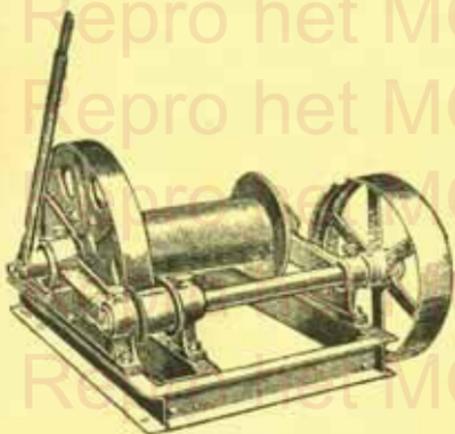


Fig. 214.



Fig. 215.

Trouvent leur emploi partout où l'on désire un appareil de levage rapide, robuste et d'une grande simplicité de manœuvre et d'installation.

Ces treuils peuvent être commandés très aisément à distance par simple traction de la tirette de commande, renvoyée par des poulies de guidage en un endroit quelconque. Suspension de la charge levée à toute hauteur au moyen d'un frein énergique entrant en action immédiatement dès que l'on abandonne la tirette de commande.

Force directe au tambour	K.	100	250	500	1000
Force avec mouflage simple	"	200	500	1000	2000
Diamètre du tambour	m/m	160	180	200	220
Diamètre des flasques	"	270	330	380	420
Longueur utile du tambour	"	180	230	280	400
Diamètre du câble en 6 tor. 37 fils	"	6	8	10	12
Diamètre et largeur de la poulie	"	300×60	400×80	600×120	600×120
Vitesse de levage	mètres min.	20/26	21/27	21/28	22/30
Force motrice nécessaire	ch.	1-1	2-3	4-6	8-11

Sur demande, renseignements et prix pour les accessoires divers destinés à ces treuils: Supports en fer U, poulies de guidage, boulons de fixation, câbles de levage métalliques ou en chanvre avec crochets, tirettes de manœuvre, etc. etc

POUPÉES DE RENVOI.



Fig. 220.

Nous construisons et fournissons avec nos treuils électrique ou à courroie, les poupées de renvoi indispensables lorsque la traction se fait sur les voies de raccordement.

Ces poupées sont très robustes, elles se font normalement avec bague et à socle plat pour permettre le scellement sur un massif en béton. — Le graissage étant automatique, ces poupées ne demandent aucune surveillance spéciale.

TREUILS POUR BATELIERS

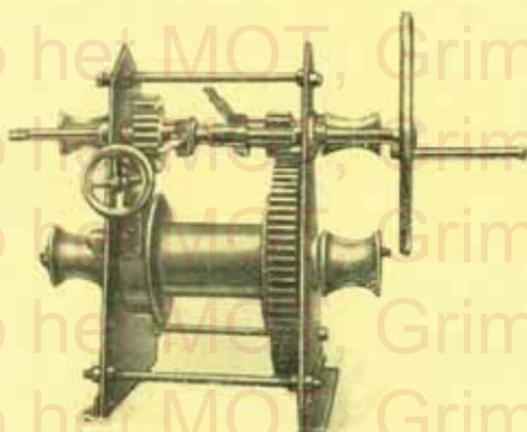


Fig. 222.

De construction spécialement appropriée. Se font à 800, 1.000 et 2.000 kilos de force directe au tambour. Peuvent être fournis en treuils "ARRIÈRE" pour câble et en treuils "AVANT" pour câble et chaîne.

Commande à bras. — Double harnais d'engrenages droits. — Pignons débrayables. Freins commandés par vis et volant. — Quatre bobines dont deux placées sur l'arbre du tambour et deux sur l'arbre intermédiaire. — Chaque arbre porte une bobine fixe et une bobine folle munie d'un rochet.

TREUILS ELECTRIQUES POUR MONTE-CHARGES

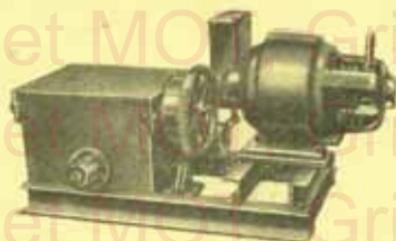


Fig. 225.

Spécialement étudiés pour le service intensif des monte-charges destinés à des usages domestiques ou industriels les plus variés. Le tambour, le réducteur de vitesse à vis sans fin et le moteur sont invariablement fixés sur un châssis en fers profilés en U formant un ensemble réduit de forme régulière ce qui facilite sa mise en place sur la tête des montants du monte-charge.

Se font à 100, 250, 500 et 1000 kilos au tambour. — Vitesse de levage suivant demande. — Tambour rainuré. — Moteurs pour tous courants. — Freins à commande par électro-de-frein. — Roues et vis sans fin à denture taillée dans la masse.

POSSIBILITÉ DE COMMANDE DE CHAQUE ÉTAGE.

EXÉCUTION EN SÉRIE. — PIÈCES INTERCHANGEABLES.

TREUILS SPÉCIAUX DE MONTAGE

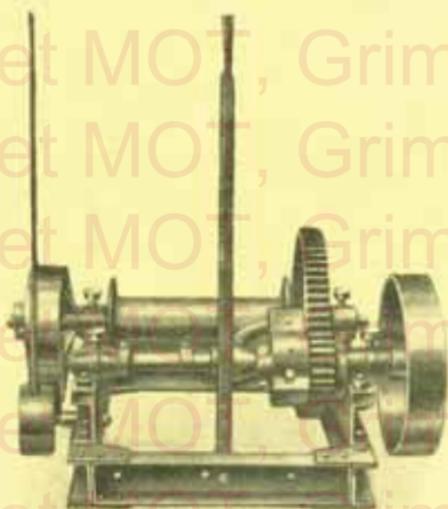


Fig. 228.

Présentent une combinaison du treuil à engrenages avec le treuil à friction ce qui permet d'obtenir une vitesse de levage plus grande et d'augmenter la sécurité de marche. L'embrayage à friction est progressif et il peut être soumis à un service continu très dur. Frein automatique très énergique placé sur l'arbre du tambour.

Se font à commande par courroie ou par moteur électrique.

Force directe au tambour	Kgs	300	500	1000
Force avec moullage simple.	"	600	1000	2000
Diamètre du tambour	m/m	180	200	220
Diamètre des flasques	"	330	350	420
Longueur utile	"	300	320	400
Diamètre du câble en 6 tor. 37 fils	"	8	10	12
Dimensions des poulies de cde	"	300 × 80	400 × 100	500 × 120
Vitesse de levage par minute.	mètres	14/28	14/33	16/35
Force motrice nécessaire	ch	1,5 - 2,5	2,5 - 5,5	5,5 - 12

TREUILS SPÉCIAUX DE MONTAGE A 2 VITESSES.

Sont construits pour charge de 1500 à 3000 kilos, sur un brin. Deux vitesses. Pignons intermédiaires toujours en prise. Passage d'une vitesse à l'autre par l'intermédiaire des embrayages à friction progressifs et largement proportionnés en vue d'un service continu très dur. Pignon du tambour débrayable pour permettre le réglage facile du câble. Deux freins agissant séparément, l'un sur l'arbre du tambour à commande par pédale, et l'autre sur l'arbre intermédiaire à commande par levier à main.

Se font à commande par courroie ou par moteur électrique.

— DEMANDER RENSEIGNEMENTS. —

CABESTANS ELECTRIQUES

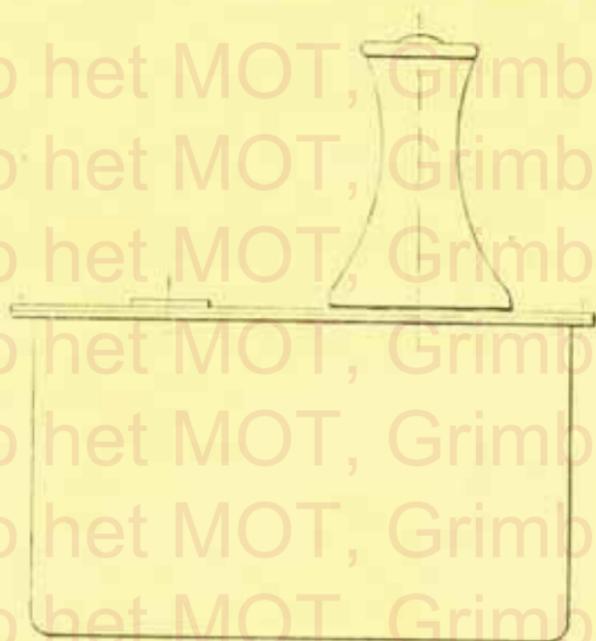


Fig. 230.

NUMÉRO	Effort de traction K.	Vitesse en charge m/min.	Diam. de la poulée m/m	Hauteur au-dessus du sol m/m	Dimensions de la cuve m/m			Consommation en watts	Poids Kos
					Longueur	Largeur	Hauteur		
1	300	60	200	700	1400	700	850	4300	1200
2	600	55	240	700	1550	900	950	7800	1600
3	1000	30	280	800	1600	1000	980	7800	1800
4	1500	18	320	800	1700	1100	1020	7200	2000

Les cabestans électriques de notre construction sont spécialement destinés à la traction des wagons dans les gares ou dépôts, ou bien à assurer le même service sur les quais maritimes, dans les entrepôts, docks ou arsenaux. Ils sont tout indiqués pour les usines ou établissements industriels quelconques qui possèdent des voies de raccordement et qui effectuent de nombreuses manœuvres de wagons.

Les moteurs électriques qui actionnent les poulées verticales de nos cabestans sont à vitesse réduite : ils attaquent les arbres sur lesquels sont calées les poulées par l'intermédiaire d'un réducteur à vis sans fin et roue hélicoïdale. L'entraînement proprement dit se fait au moyen de manchon élastique.

Le mécanisme tout entier est enfermé dans une cuve en fonte étanche. Les appareils peuvent donc être placés à ciel ouvert. La mise en marche s'effectue par simple pédale.

Généralement, aucune fondation n'est nécessaire pour le placement de nos cabestans. Une simple excavation suffit.

Nous fournissons aussi les poulées de renvoi, câbles de traction et tous accessoires.

NOUS DEMANDER DEVIS, RENSEIGNEMENTS ET PRIX.

GRUES DE CHARGEMENT DES WAGONS PLATS

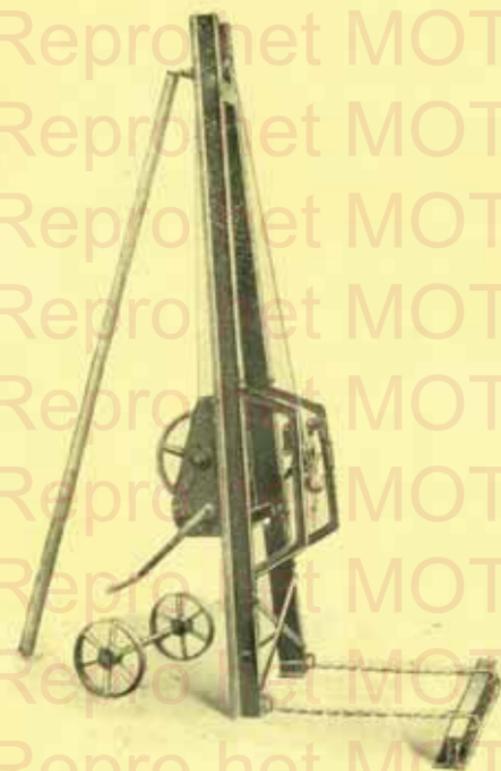


Fig. 232:

Sont destinées au déchargement et au chargement des wagons plats. Elles trouvent notamment leur emploi dans toutes les exploitations forestières pour chargement des troncs d'arbres quelle que soit leur longueur, ainsi que sur tous les chantiers d'entreprises des travaux publics pour déchargement et chargement des mâts, des pylônes en fer ou en béton, etc. etc. Construction simple, robuste. Exécution soignée. Montants en fer U de forte section solidement entretoisés par des croisillons et tirants. Treuil de levage à double engrenage de 800 kilos au tambour. Flasques en tôle d'acier. Arbres en acier Martin-Siemens de toute première qualité. Cliquet d'arrêt. Double manivelle. Câble en acier. Crochet en acier estampé. Mât de soutien pour appui de l'appareil pendant le repos. Fortes chaînes d'ancrage. Facilement transportables au moyen d'un train de roues formant chariot de transport.

Renseignements sur demande.

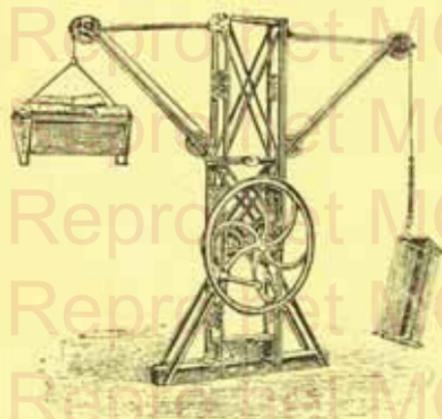


Fig. 234.

ÉLÉVATEUR A DOUBLE EFFET A POTENCES PIVOTANTES

Légers, mais très solides et de construction soignée. Peuvent être facilement transportés aux différents étages des constructions en cours d'exécution.

Sont fournis avec câbles, mousquetons de sûreté et quatre bacs dont deux à mortier et deux à briques, ou sur demande avec chaînes pour brouettes.

Appareils démontables sans devoir défaire un seul boulon.

GRUES TOURNANTES D'ÉCHAFAUDAGES

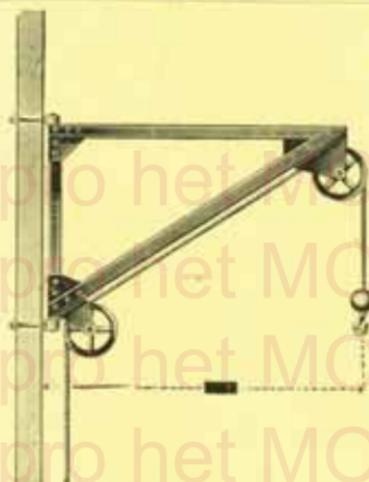


Fig. 235.

Force	kg	500	1000	1500
Portée	m/m	1,500	1500	1,500

Ces grues d'échafaudages s'emploient avec nos treuils à main, ou bien avec nos treuils au moteur.

Elles sont munies de colliers permettant de les fixer sur les montants de l'échafaudage. A mesure que le bâtiment s'élève, on fait suivre la grue, en la montant sur des poteaux placés de plus en plus haut.

En cas de commande par moteur, nous fournissons, moyennant un supplément, les poulies de renvoi pivotantes qui se placent généralement à la base du montant de l'échafaudage.

GRUE TOURNANTE

POUR

MAGASINS, GRENIERS,
COURS ou ENTREPÔTS.

*Très pratique pour brasseurs,
marchands de vins, d'huile,
de pétrole, négociants, etc., etc.*

Force	kg.	250
Portée	m/m	1.500
Hauteur totale	"	2.700

La grue est fournie complète, avec treuil, poulies, 10 mètres de câble 8 millimètres et crochet, mais sans chaîne.

Pour plus fortes grues,
nous demander
renseignements.

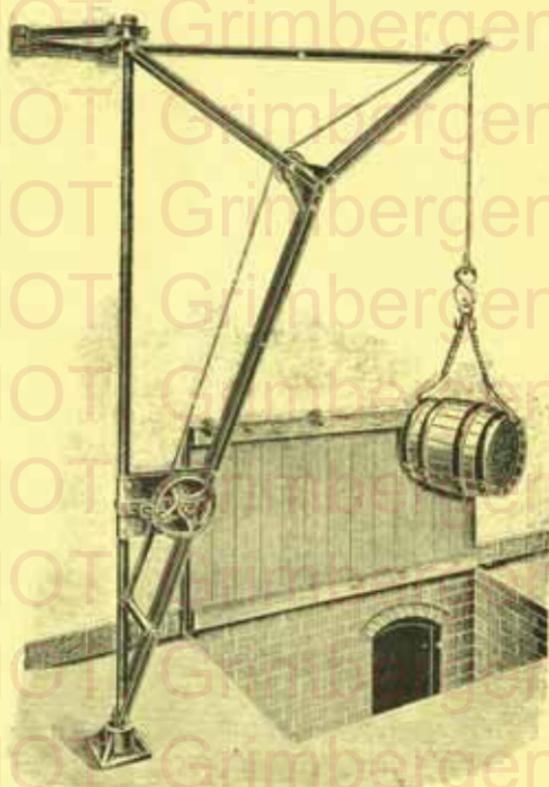


Fig. 236.

INSTALLATIONS SPÉCIALES DE MONTE-TONNEAUX.

Nous installons aussi des appareils spéciaux destinés à la montée ou à la descente des tonneaux, commandés au moyen de treuils à bras, à deux vitesses, munis de freins automatiques. Ces appareils sont très simples, pratiques, peu encombrants et faciles à manœuvrer. Renseignements sur demande.

RÉDUCTEURS DE VITESSE

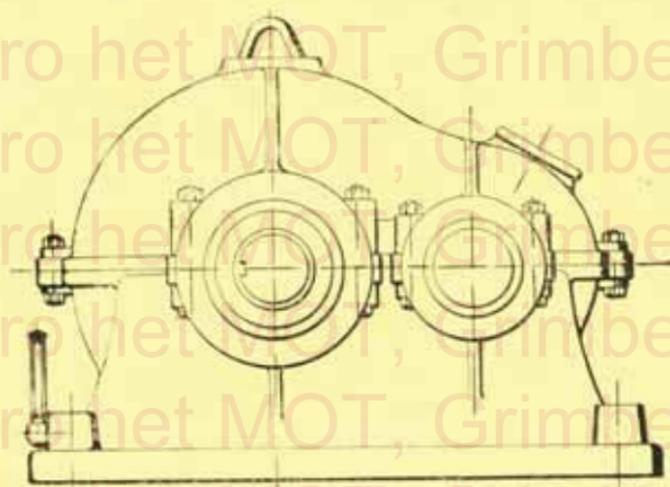


Fig. 250.

Vue latérale d'un réducteur de 475 chevaux, rapport 1/6.

Les réducteurs de vitesse que nous construisons sont à engrenages, à denture droite ou à chevrons, ce type seul permettant de ramener les grandes vitesses des moteurs électriques à des vitesses normales d'utilisation industrielle.

Par leur rendement, ces appareils sont de beaucoup supérieurs aux réducteurs à vis sans fin qui ne s'emploient généralement que lorsque l'on doit arriver à des rapports de réduction très élevés.

Par leur disposition, ils sont plus avantageux que les réducteurs à vis sans fin qui obligent à placer perpendiculairement l'un à l'autre l'arbre du moteur et l'arbre commandé.

Par leurs dimensions, pour une même puissance, ils sont moins encombrants que les réducteurs à vis sans fin. Ils sont construits avec maximum de précision ; leur rendement est toujours supérieur à 95 % et dans certains cas dépasse même 98 %.

Les engrenages sont toujours taillés dans la masse ; leur denture spécialement appropriée permet une marche silencieuse.

Les réducteurs de vitesse de notre construction trouvent leur emploi dans les industries les plus diverses : tréfileries, cimenteries, filatures, brasseries, malteries, meuneries, papeteries, ateliers de constructions mécaniques, en un mot partout où l'on désire obtenir une économie sérieuse dans la dépense de la force motrice en réalisant la commande individuelle directe de chaque machine.

Chaque machine demande un réducteur approprié. C'est pourquoi ces appareils ne peuvent être construits en série. On nous consultera dans chaque cas particulier.

GRUES ROULANTES D'ATELIER



Fig. 239.

très robustes et de construction soignée, pouvant s'employer très avantageusement pour le placement des pièces à travailler sur les machines-outils, les chargement et déchargement de camions dans les gares, les chantiers, les garages, etc.

La charpente est entièrement en acier. Le bâti est monté sur 4 roues en fonte dont deux plus petites fixées sur l'arbre excentrique commandé par un timon. Lorsque ce dernier est relevé, par suite de l'excentricité de l'axe, la grue est immobilisée. Le treuil à vis sans fin est placé derrière les montants de la grue. De ce fait, la portée de la grue est complètement utilisable.

Force	Kes	300	500	1000	1500	2000
Portée	m/m	500	800	900	900	1000
Hauteur de levée	"	1500	1800	1900	1900	2000
Hauteur totale	"	1800	2200	2300	2350	2550
Largeur totale	"	650	1000	1100	1100	1200

CHEVALETS DE MONTAGE



Fig. 240.

pour locomotives, wagons, tramways, chaudières, ponts, etc. etc.

Montants entièrement en acier.

Vis de levage filetées au tour. Engrenages de commande placés en tête. Manivelles amovibles. Commande à bras. Sur demande, ces chevalets peuvent être montés sur galets de roulement, ce qui facilite leur transport.

Force totale par jeu	Tonnes	10	15	25	35	50	60
Diamètre de la vis	m/m	48	52	65	75	85	95
Hauteur de levée	"	1200	1200	1400	1400	2000	2000
Longueur utile de la traverse	"	2500	2700	3400	3400	3400	3600
Écartement entre les chevalets	"	2600	2800	3500	3500	3500	3750
Hauteur totale des chevalets	m/m	1600	1600	1850	1850	2550	2650
Profil de la traverse	P. N.	20	24	28	32	38	42

EXÉCUTION PARTICULIÈREMENT ROBUSTE

Un jeu comprend quatre chevalets et deux traverses.

VENTILATEURS A HAUTE PRESSION A COMMANDE PAR COURROIE

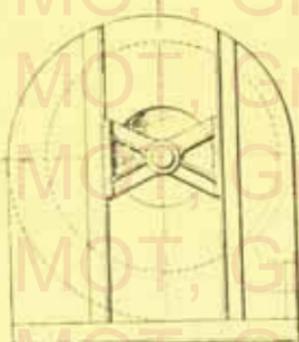
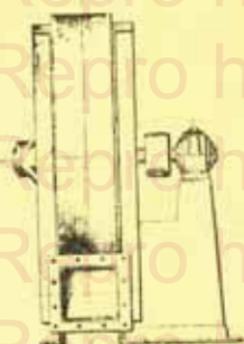


Fig. 301.

Volute et socle de base
en chaudronnerie.

Rendement exemplaire.

Hélice soigneusement
équilibrée à flasques en
tôle d'acier avec croisillon
en aluminium.

Paliers à billes ajustés
de précision et complète-
ment étanches.

	Nos	5	6	7
Diamètre de l'hélice	m/m	500	600	800
Dimen. de l'orifice de refoulement.	..	160 × 160	200 × 200	260 × 260
Diam. et largeur de la poulie de cde	..	125 × 80	150 × 100	200 × 120
Poids approximatif.	K.	120	200	380

Pour forges à 150 m/m de pression :

Nombre de feux à 30 m/m de tuyère.		12-15	18-25	30-50
Nombre de tours par minute		2000	1700	1250
Débit correspondant	m ³ /min.	70	100	180
Puissance du moteur	ch.	3,5	5,5	9

Pour fonderies à 350 m/m de pression :

Pouvant fondre par heure.	K.	2000	3500	5000
Nombre de tours par minute		3000	2500	1450
Débit correspondant	m ³ /min.	100	165	280
Puissance du moteur	ch.	12	18,5	30

Ventilateurs à haute pression à commande directe par moteur électrique, pour tous courants et toutes tensions. Pour ventilateurs d'un débit supérieur ou d'autres pressions — Renseignements sur demande.

A chaque demande et quel que soit le type de ventilateur à choisir, pour éviter toute perte de temps et nous permettre de faire une offre la mieux appropriée, il est nécessaire de nous fournir les renseignements suivants :

1. Le débit désiré en mètres cubes par minute ou par heure ;
2. La pression en millimètres d'eau ;
3. L'usage auquel on destine l'appareil à fournir ;
4. Si le ventilateur doit être à commande par courroie ou électrique ;
5. La nature du courant et sa tension en volts.

Nous construisons ces appareils pour tous débits.

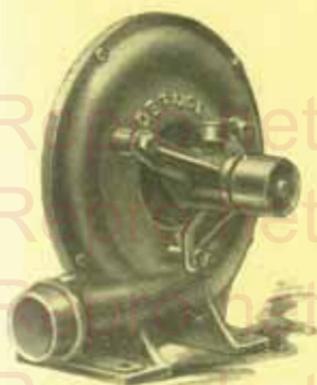


Fig. 303.

VENTILATEURS "IDÉAL," A COURROIE

Carters en fonte. Paliers munis de roulements à billes ajustés de précision et complètement étanches. Construits en série. Pièces interchangeables. Rendement supérieur. Pression constante et régulière.

— Faible consommation. —

Nos	1	2	3	4
Diamètre de l'hélice	m/m 250	300	350	400
Diam. de la bouche de refoulement	" 75	90	110	120
Diam. et largeur de la poulie de c ^d e	" 60 × 50	70 × 55	80 × 60	100 × 70
Nombre de feux à 30 m/m de tuyère	2-3	3-4	5-8	8-10
Nombre de tours par minute	2800	2800	2800	2800
Débit	m ³ /min. 8	12	30	45
Puissance du moteur	ch. 0,25	0,35	1,50	2,50

VENTILATEURS ÉLECTRIQUES "IDÉAL,"



MODELE DÉPOSÉ

Fig. 304.

Les mieux appropriés à tous feux de forge, fours divers à destination spéciale, etc. Construits en série. Pièces interchangeables. Pouvant fonctionner dans toutes les positions. Rendement supérieur. Mise en marche immédiate sans manœuvre spéciale. Faible consommation. Pression constante et régulière. Aucune fondation. Nettoyage facile sans démontage du moteur. **Appareils simples, faciles, réguliers, économiques et bon marché.** Se construisent en cinq grandeurs et sont fournis avec moteurs à courant triphasé de 110/190, 127/220, 220/380 volts, 50 périodes, ou à courant continu de 110 ou de 220 volts.

Nos	0	1	2	3	4
Diamètre de l'hélice	m/m 200	250	300	350	400
Diam. de la bouche de refoulement	" 60	75	90	110	120
Nombre de feux de forge à 30 m/m de tuyère	1-2	2-3	3-4	5-8	8-10
Nombre de tours par minute	2800	2800	2800	2800	2800
Débit	m ³ /min. 5	8	12	30	45
Puissance du moteur	ch. 0,16	0,25	0,35	1	2

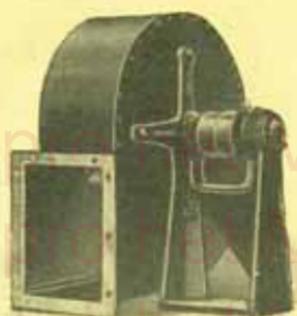


Fig. 306.

VENTILATEURS ASPIRATEURS À HAUTE OU À BASSE PRESSION

à commande par courroie

Enveloppe en tôle d'acier. Côté extérieur aisément démontable. Nettoyage facile sans toucher aux organes essentiels de l'appareil. Meilleur rendement. Hélice soigneusement équilibrée en tôle d'acier avec palettes estampées. Paliers à billes ajustés de précision et complètement étanches. Se placent dans toutes les positions.

Ventilateurs-Aspirateurs	Nos	2	3	4	5	6	7	8	10	12	15	17	20
Diamètre de l'hélice. m/m		250	300	400	500	650	750	850	1050	1250	1500	1750	2000
Diam. de l'orifice d'aspiration		120	160	220	270	350	400	450	550	750	900	1150	1350
		120	160	240	290	380	440	500	630	750	900	1200	1500
Orifice de refoulement m/m		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		120	160	180	230	280	320	350	420	630	700	880	1000
Diam. de la poulie de c ^d e m/m		60	70	100	125	150	175	200	250	300	400	500	600
Largeur " " " "		50	55	75	80	100	110	125	150	200	250	250	300
Nb. tours à 50 m/m de pression		2800	2500	2000	1800	1500	1000	800	600	600	600	600	600
Débit correspondant, m ³ /min.		26	36	60	100	145	220	260	450	760	930	1550	1800
Puissance du moteur ch.		1/2	3/4	1 1/2	2 1/2	3	4	5	10	15	18	30	34
Poids approximatif, k.		25	35	50	85	155	175	250	450	650	1100	1600	2500

On peut varier les débits et les pressions en augmentant ou en diminuant le nombre de tours.

Les ventilateurs-aspirateurs peuvent être fournis à commande directe par moteur électrique. À spécifier la nature et la tension du courant employé.

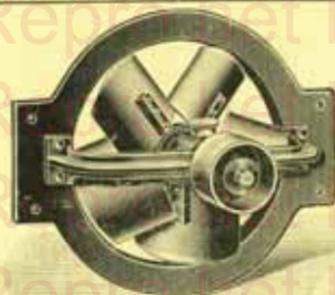


Fig. 308.

VENTILATEURS SOUFFLANTS pour Chalumeaux, tours à gaz, tours à l'huile ou brûleurs spéciaux.

Pressions m/m	300	400	500	600
N ^o 3. Débit m ³ /min.	5	6		
Poulie de c ^d e m/m	45 × 45	45 × 45		
Nomb. de tours par min.	4300	4900		
Puissance absorbée ch.	0.7	1		
N ^o 4. Débit m ³ /min.	8	9	10	11
Poulie de c ^d e m/m	60 × 60	60 × 60	60 × 60	60 × 60
Nomb. de tours par min.	3400	3850	4350	4800
Puissance absorbée ch.	1.1	1.6	2.3	3

VENTILATEURS À VIS

avec enveloppes circulaires en fonte, à visser contre le mur, pour remuer grandes masses d'air. Sont spécialement destinés pour ventilations d'ateliers, de séchoirs divers, pour rafraîchir l'air dans les abattoirs, etc., etc.

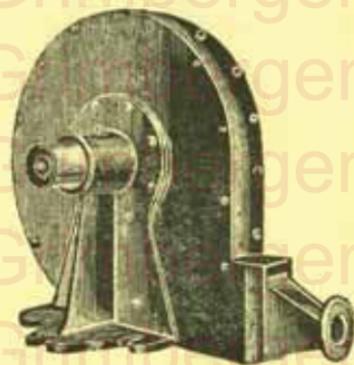
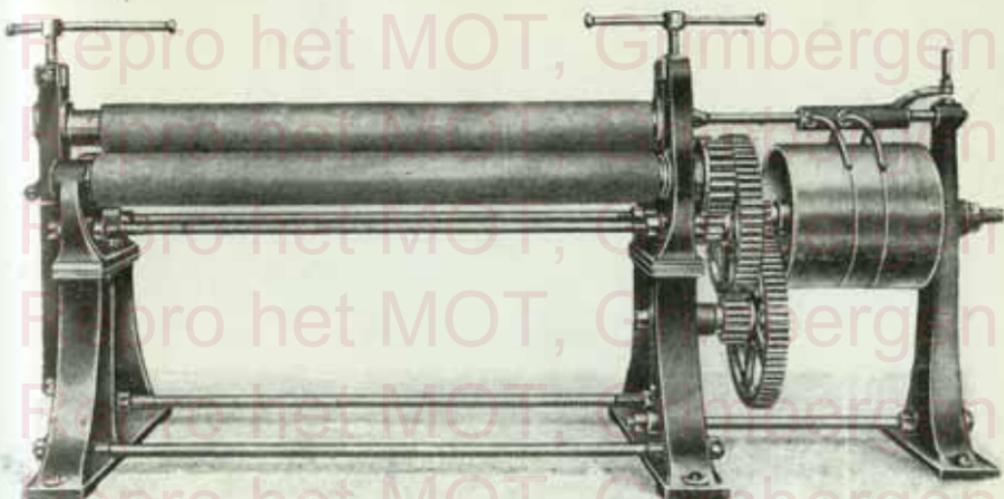


Fig. 310.

MACHINE A CINTRER LES TOLES

à commande à bras ou par courroie.



Machines de construction très robuste, conviennent spécialement pour les travaux de serrurerie et de chaudronnerie. Bâti en fonte solidement entretoisé, engrenages largement proportionnés, rouleaux en acier soigneusement parachevés.

Matières de toute première qualité.

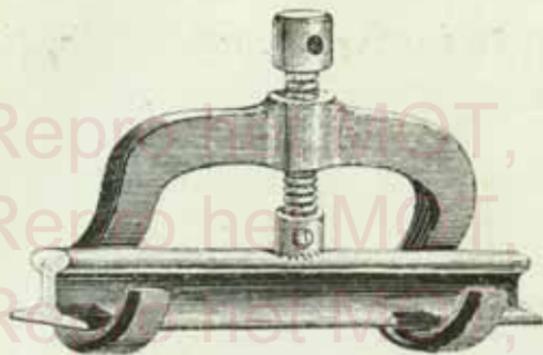
Rouleaux inférieurs fixes; rouleau supérieur monté sur coassinets mobiles réglables par vis de serrage, dont un basculant pour permettre de libérer une extrémité de ce rouleau et rendre aisé l'enlèvement des pièces cintrées.

Se font pour tôles de 1 à 3 mètres de largeur et de 2 à 14^m d'épaisseur.

Construction en séries importantes.

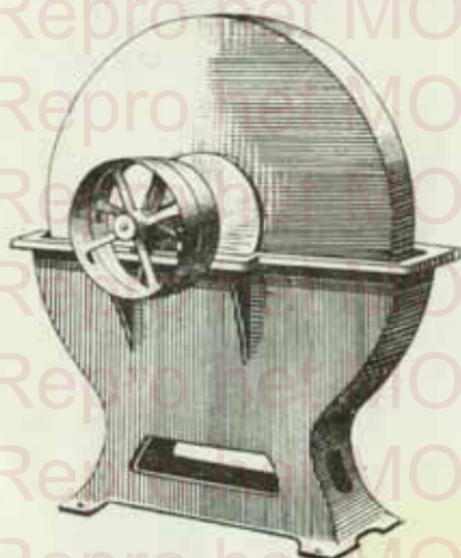
NOTICE SPÉCIALE SUR DEMANDE.

PRESSES A RAILS



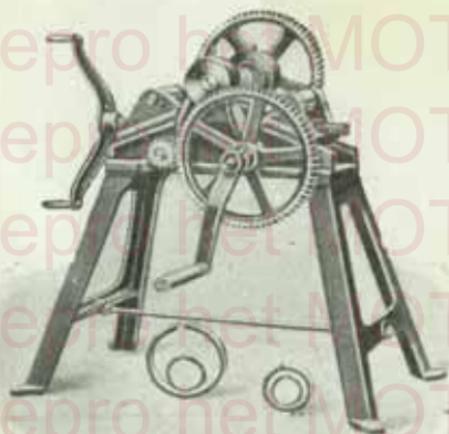
Entièrement en acier forgé.
Vis fileté au tour. Butée en acier
fondu. Se font en 4 grandeurs
pour rails jusqu'à 50 kilos par
mètre courant.

MEULES MONTÉES

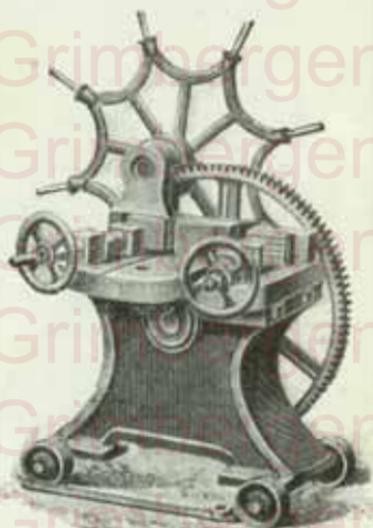


à commande par courroie, sont spéciale-
ment construites pour affutages des outils
et pour meulage de surfaces quelconques.

Sur demande et moyennant supplément,
ces meules peuvent être fournies à com-
mande électrique avec moteurs pour tous
courants alternatifs ou continus.



Machines à cintrer les cercles des roues



REFOLEUSES

VENTILATEURS A MAIN

pour forges, gazogènes, etc.

Numéro		1	2	3
Diam. extérieur	m/m	200	260	330
Bouche	"	35	55	70
Vitesse	tours min.	100	75	55
Chauffe fer carré de	m/m	80	120	160

Fig. 312.

FORGES PORTATIVES

à main

Numéro		1	2	3	4
Longueur	m/m	450	600	750	950
Largeur	"	400	500	660	800
Chauffe fer	"	80	120	120	160
Ventilateur	N°	1	2	2	3

Ces forges peuvent être
fournies avec hotte
en tôle d'acier.

Fig. 315.

FORGES PORTATIVES

à ventilateur électrique

Sont destinées aux travaux de forge à exécuter en des endroits quelconques des divers chantiers pourvus d'une canalisation électrique. Facilement transportables, accessibles et munies de foyers à grande surface. Tuyère à clapet incassable à nettoyage facile. Sont pourvues d'un registre à glissière pour réglage du vent. Sont fournies avec moteurs à courant triphasé ou continu.

Longueur	m/m	750	950
Largeur	"	660	800

Fig. 316.

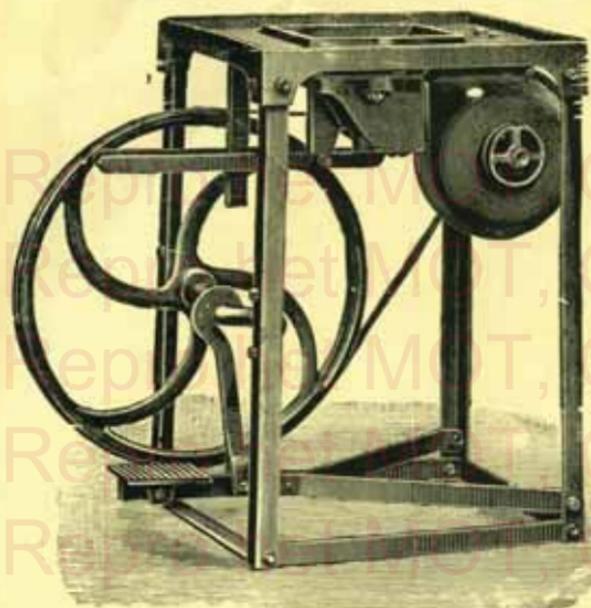


Fig. 317.

Forges Portatives

à ventilateur

Tout en acier. Fabrication soignée. Pouvant souder 60 m/m carrés.

Numéros	1	2	3
Longueur . . . cm	57	65	74
Largeur . . .	45	50	52
Hauteur . . .	80	80	80

Construction en très grande série
TOUJOURS EN STOCK.

Forges portatives à vent continu

à brancards articulés.

soufflets d'une très grande puissance.

avec cuirs garantis de toute première qualité.

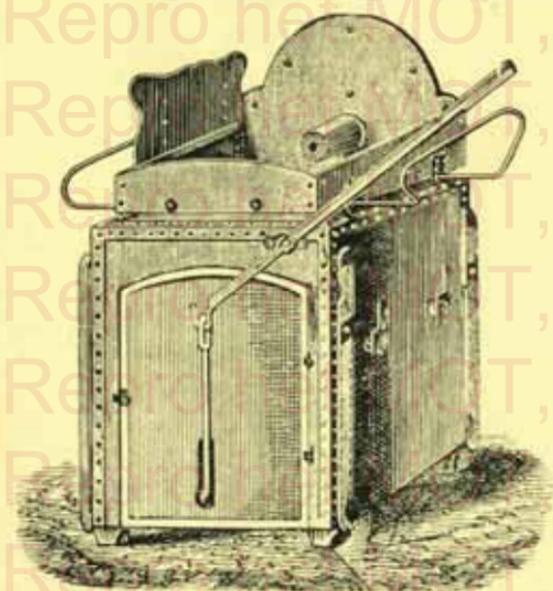


Fig. 318.

Numéros	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Longueur . . . c/m	55	60	65	70	75	80	85	90	95
Largeur . . .	42	45	50	55	60	65	70	75	80
Chauffe . . .	7	8	9	11	12	14	16	20	22

Forges à plateau tournant



Fig. 319.

avec robinet pour changer la direction du vent ; pour souder au gaz ou au charbon. À l'usage des bijoutiers, appareilleurs, etc., etc.

Numéros	2	3	4
Diam. du plateau . c/m	70	80	90
.. du cylindre ..	33	38	43
.. des cuirs ..	27	32	37



Fig. 320

FORGES PNEUMATIQUES DE CHANTIER

à éjecteur d'air comprimé à 6 kilogrammes pour forge ou chauffage des rivets. Tuyère verticale à calotte amovible.

Diamètre de la forge m/m 400
Hauteur de la forge " 700

Construction en série. — Toujours en stock.

Ces forges peuvent être fournies avec foyer rectangulaire.

FOYERS DE FORGE A UN FEU



Fig. 325.

Convient particulièrement pour petites forges, serruriers, garages ateliers, écoles, etc., etc.

Ils sont munis d'une tuyère "Metrop", d'un bac à eau et d'une barre porte-outils.

Sur demande, et moyennant supplément nous fournissons un compartiment à charbon.

Le bac à charbon mobile n'est livré que sur demande. Il ne forme pas partie de l'équipement normal des foyers.

Longueur du foyer m/m 900
Largeur du foyer " 800
Hauteur du foyer " 800

Sur demande et moyennant supplément ce foyer peut être muni d'une tuyère américaine.

— TOUJOURS EN STOCK —

Tous nos modèles de foyers sont toujours en magasin et peuvent s'accoupler dos à dos pour deux ou quatre feux.

FOYERS DE FORGE A DEUX FEUX

avec tuyères "Métrop", bacs à eau, hotte en tôle, cendrier et barres pour outils.



Fig. 326.

Ce foyer double est du même modèle que le foyer simple figuré page 67.

Il est toujours muni du compartiment à charbon et possède en outre un cendrier pour y déverser les scories.

Nous le recommandons spécialement pour "les écoles professionnelles".

Longueur du foyer	c/m	190
Largeur du foyer	"	80
Hauteur du foyer	"	80

Il peut être fourni avec hotte pour aspiration souterraine.

Sur demande et moyennant supplément les tuyères "Métrop" peuvent être remplacées par des tuyères américaines.

Tous nos modèles de foyer de forge sont toujours en magasin.

Ils peuvent s'accoupler dos à dos pour deux ou quatre feux.

FOYERS DE FORGE A UN OU DEUX FEUX

démontables et entièrement en acier

Type spécial " EXPORTATION "



Fig. 327.



Fig. 329.

Pour répondre à de nombreuses demandes émanant des **Sociétés Congolaises** et de nos clients d'outre-mer, nous avons créé un type spécial de foyer de forge fixe à un ou deux feux, exécuté entièrement en acier.

Ces foyers sont munis de pieds en fonte, mais sur demande spéciale, nous les fournissons aussi avec les pieds en fers cornières.

Ces foyers sont démontables et se placent dans des caisses de dimensions réduites ce qui a pour avantage de diminuer considérablement le poids brut et le cube de chaque colis.

Ils sont fournis munis de notre tuyère perfectionnée type "Métrop..."

Ces foyers se font en exécution normale et renforcée. Ils se font en deux types : **foyer simple de 1000 × 1000 et foyer double de 2000 × 1000.**

Moyennant supplément ces foyers peuvent être fournis avec entourage inférieur et cloison pour mâchefers et charbon. Sur demande nous fournissons aussi tous les accessoires tels que ventilateurs, robinets à vent, tuyauteries de raccord et cheminées pour évacuation des fumées. **Renseignements sur demande.**

Foyers de Forge avec aspiration souterraine

des fumées et poussières

TUYÈRES AMÉRICAINES. — RÉSERVOIRS À EAU.



Fig. 300.

Ces foyers sont exécutés entièrement en acier. Ils conviennent pour les plus gros travaux. Ils sont munis de tuyères américaines soufflant par en dessous.

Les chapeaux des cheminées sont mobiles et permettent de chauffer les pièces les plus encombrantes.

Sur demande ces foyers peuvent être fournis avec compartiments à charbon.

	à	à
	1 feu	2 feux
Longueur du foyer	1000	2000
Largeur " "	1000	1000
Hauteur jusqu'au foyer	800	800

Nous nous occupons d'installations complètes de forges, et nous faisons des études et devis pour ces installations.

A nous consulter dans chaque cas particulier.

TUYÈRES POUR FORGES

à réservoir d'eau et à bout démontable.

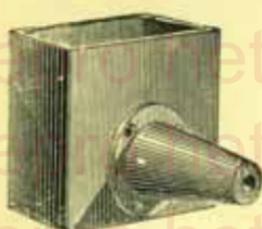


Fig. 340.

Haut. Long. Larg. Long. du bout
450 555 225 320

Se fournit aussi avec bout courbé pour entrée de vent à droite ou à gauche.

TUYÈRES DE FORGE UNIVERSELLES AMÉRICAINES

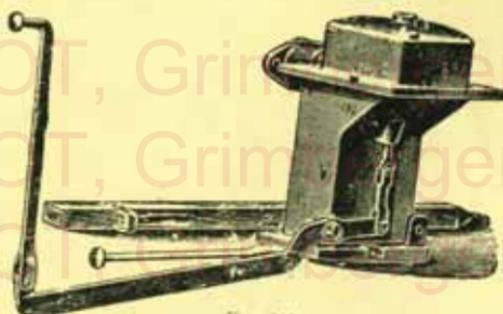


Fig. 341.

Numéros 1 2 3 4

TUYÈRES A CLAPET POUR VENTILATEURS



Fig. 342.

Nos	1	2	3	4
Long. tot. m/m	250	320	420	500
Diam. intér. ..	35	50	55	65

TUYÈRES POUR FORGES

à régulateur et à réservoir d'air se plaçant à droite ou à gauche.

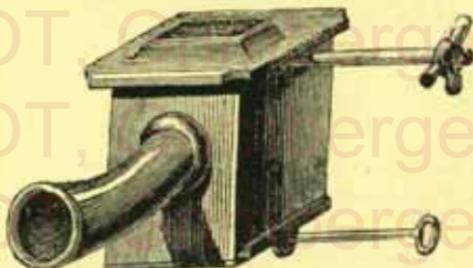


Fig. 343.

Nos 1 2 3

TUYÈRES DE FORGES FIXES

"MÉTROP."

Système perfectionné avec registre en dessous et papillon de réglage. Calotte amovible.



Fig. 344.

Robinets pour Ventilateurs



Fig. 345.

TUYÈRES A ÉJECTEUR D'AIR

Spécialement utilisées pour les forges alimentées au moyen d'air comprimé.



Fig. 346.

ÉTAUX ROULANTS

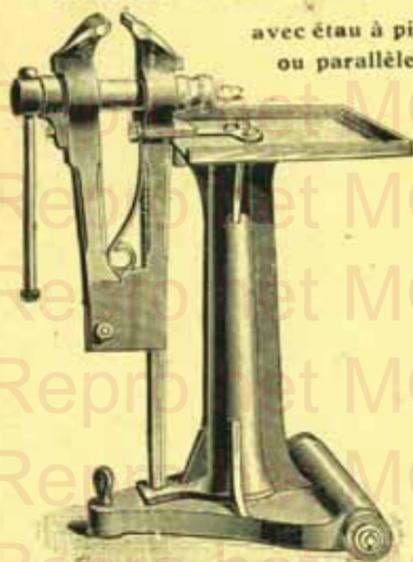
avec étau à pied
ou parallèle

Fig. 360.

Numéros	1	2	3
Poids de l'étau.	kgs 30	40	50
Poids total	.. 130	140	150

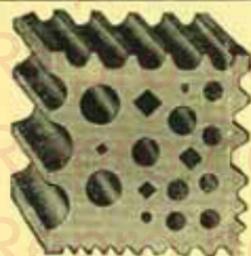
MANDRINS POUR FORGERONS



Fig. 361.

Numéros	1	2	3
Hauteur	m/m 900	850	750
Diam. base	.. 380	400	500
Diam. bord	.. 70	120	200

Les autres dimensions sur demande.



ÉTAMPES POUR FORGERONS

Longueur	c/m	35	40	45	50	55
Largeur	..	35	40	43	50	55
Épaisseur	..	9.5	10.5	13	150	150
Poids app.	k.	60	100	135	175	210

Fig. 362.

BANCS D'AJUSTEUR

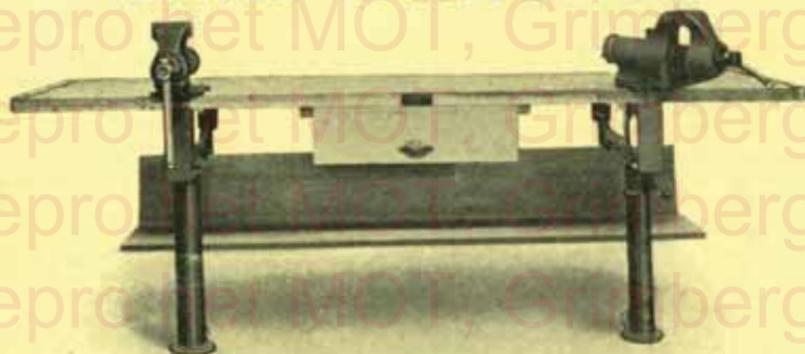


Fig. 364.

Les étaux reposent sur des pieds en fonte qui sont généralement distants de 1 m. 25 l'un de l'autre. La table consiste en deux planches dont la première est en bois très dur (hêtre ou orme), et l'autre en bois blanc. Renseignements sur demande.

TABLE DES MATIÈRES

TRANSMISSIONS

	PAGES
Arbres avec paliers pour scies circulaires	28
Arbres de transmission	4
Bagues d'arrêt	4
Boulons	26
Chaises-consoles avec rotule "Idéal"	20, 21
Chaises diverses	23, 24
Consoles murales	22
Douilles fixes pour poulies folles	29
Embrayages à friction "Simplus"	7, 9
Enrouleurs automatiques de courroie	10
Galopins	26, 27
Joints universels	5
Manchons d'accouplement	5, 6
Manchons élastiques	6
Niches murales	25
Paliers à billes	13
Paliers ordinaires tout en fonte	14
Paliers ordinaires avec coussinets en bronze	14
Paliers Racer	15
Paliers Sky	15
Paliers Mondia	16
Paliers Mosan à bague fixe	17
Paliers à rotule "Idéal"	18
Pendants réglables "Idéal"	19, 20
Plaques d'ancrage	26
Poultes avec embrayage à friction	28
Poulies en fonte	29, 30
Poulies en acier	30
Poulies en bois	31
Roulements à billes	11
Réducteurs de vitesse	60
Semelles	25
Tableaux des distances entre paliers	4
Tableau pour la détermination des arbres	32
Tableau des clavettes et rainures	32
Tableau pour le calcul des courroies	33
Tableau synoptique des roulements à billes	11, 12
Tendeurs pour courroies	31
Transmissions intermédiaires	27
Transmissions légères	27

APPAREILS DE LEVAGE

Câbles métalliques	34
Cabestans	57
Chaînes brutes et calibrées	34
Chaînes Galle	35
Chariots roulants combinés	43
Chariots porte-palans	42
Chevalets de montage	61
Cordages en chanvre	35
Crics	48
Élévateurs à double effet	58
Grues de chargement des wagons plats	58
Grues roulantes d'atelier	61
Grues tournantes	59
Monorails	42
Mouffes	38
Palans	37, 40
Palans électriques	41
Ponts roulants	44, 45
Poupées de renvoi	55
Roues à chaînes calibrées	35
Roues à chaînes Ewart	37
Roues à chaînes Galle	36
Treuil roulants	43
Treuil à main	49, 50, 51, 55
Treuil à courroie	52, 54, 56
Treuil électriques	53, 54, 55, 57
Vérins	46
Vérins hydrauliques	47

APPAREILS DE FORGE & DE CHAUFFERIE

Forges pneumatiques	67
Forges portatives	65, 66
Foyers à 1 ou 2 feux	67, 68, 69
Foyers avec aspiration souterraine	70
Robinets pour ventilateurs	71
Ventilateurs	62, 63
Ventilateurs aspirateurs	64
Ventilateurs à vis	64
Ventilateurs pour chalumeaux	64
Ventilateurs à main	65
Tuyères diverses	71

DIVERS

Bancs d'ajusteur	72
Étampes de forgerons	72
Étaux roulants	72
Mandrins de forgerons	72



1904

Imprimerie DELSA

11, Rue de Pétrone

LIBGE