

DA 2063

No 158

Electricité & Electromécanique

SOCIÉTÉ ANONYME

Télégrammes :
Electromécanic-Bruxelles

Téléph. } Bureaux : A39.69
Magasins : A119.29

34, RUE BOSQUET — BRUXELLES

GLASGOW
146, HYNDLAND ROAD

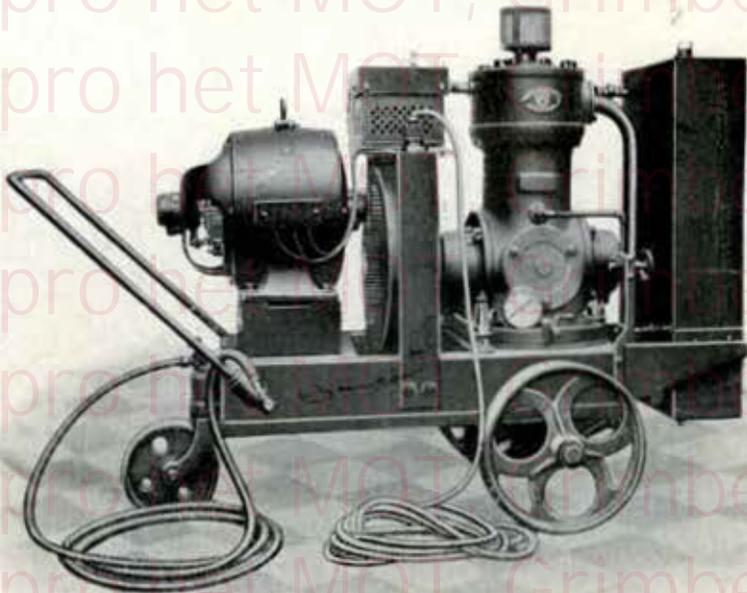
PARIS
RUE DEUREPAIRE, 9

*Rue Lambert, 19-21
Bruxelles Midi*



COMPRESSEURS

à commande électrique, fixes et transportables



Compresseur à commande électrique, transportable, avec réservoir d'eau, et pompe de circulation pour pression jusque 7 atmosphères.

COMPRESSEURS

à commande électrique, fixes et transportables

Le nouveau type de compresseur B, qui fait l'objet du présent catalogue, et que nous venons de mettre sur le marché, représente un type vertical à vitesse accélérée, réunissant un prix réduit et une grande sécurité de marche avec une construction ramassée nécessitant peu de place et réduisant l'entretien à un minimum.

Nous avons obtenu ces résultats surtout par l'application d'un nouveau système de soupape breveté, permettant l'utilisation d'un nombre de tours accéléré qu'il n'était pas possible d'obtenir jusqu'ici avec la construction de soupapes ordinaire. D'un autre côté, la construction de tout le mécanisme a été beaucoup simplifiée.

Les soupapes d'aspiration et de compression sont disposées d'une façon concentrique l'une dans l'autre. En enlevant les têtes de soupapes au moyen de quelques vis de fixation, tout le mécanisme est facilement accessible, et la surveillance est de beaucoup facilitée de ce chef.

Ces soupapes sont fabriquées en plaques d'acier trempé de première qualité, et représentent une construction excessivement robuste. Tout le mécanisme est enfermé



Compresseur à commande électrique, type fixe à un cylindre.

dans une boîte étanche à bain d'huile. L'arbre coude tourne dans des paliers à bagues, avec des réservoirs d'huile étanches. Tous les paliers sont dimensionnés largement et fabriqués avec le meilleur bronze phosphoreux.

Ces compresseurs peuvent être établis pour marcher jusqu'à trois atmosphères, sans circulation d'eau, et ce en service intermittent, comme le cas se présente pour les compresseurs transportables pour le soufflage des poussières des moteurs et dynamos.

Pour des pressions plus élevées, ou pour des pressions égales, mais en marche continue, nous fournissons, si l'appareil ne peut être raccordé à une distribution d'eau, une petite pompe de réfrigération attaquée par le compresseur lui-même, et qui produit une circulation d'eau au moyen d'un réservoir *ad hoc*. Celui-ci peut être appliqué à poste fixe pour les compresseurs stationnaires, ou être monté sur le compresseur même, s'il s'agit du type transportable.

Dans ces cas, la même quantité d'eau peut servir un certain temps, et ne doit être renouvelée partiellement qu'à certains intervalles.

Tous ces compresseurs portent au-dessus une chambre d'aspiration entourée de toile métallique pour retenir les impuretés qui pourraient s'introduire.

Sur demande, tous ces appareils peuvent être munis d'un dispositif d'arrêt automatique, mettant la soupape d'aspiration hors service lorsqu'une pression déterminée est dépassée, de sorte que le compresseur tourne alors à vide. Si la pression diminue la soupape se referme et le compresseur aspire à nouveau.

La marche de ces compresseurs est très tranquille, sans secousse, et le refoulement de l'air se fait d'une manière très régulière.

Par suite de leur construction simple, ces compresseurs peuvent être expédiés tout montés, de sorte qu'ils peuvent être mis en marche sans connaissances spéciales par n'importe quelle personne.

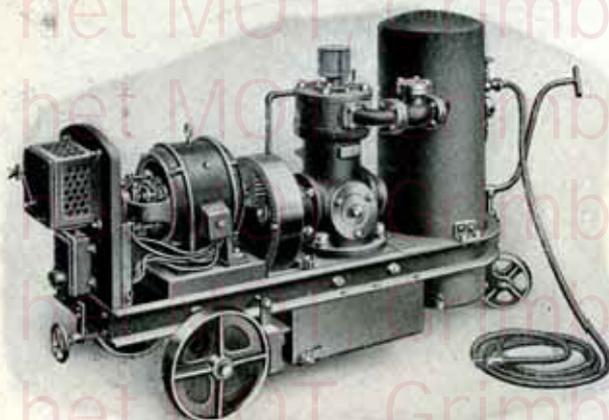
Nous fournissons ces compresseurs en deux exécutions différentes, l'exécution à un cylindre et l'exécution à deux cylindres jumelles.

Tous ces appareils sont utilisés normalement en service continu jusque 7 atmosphères maximum, étant donné que, pour des pressions plus fortes, le rendement diminue notablement. Dans certains cas, quand le rendement ne joue pas un grand rôle, comme par exemple pour le démarrage de moteurs, ces compresseurs peuvent être utilisés sans inconvénient jusque 15 atmosphères.

Pour des pressions supérieures à 7 atmosphères en service continu, on choisira de préférence notre type à deux étages, avec refroidisseur intermédiaire, qui peut être exécuté jusque 100 atmosphères.

Des renseignements détaillés sur cette exécution de compresseur sont à la disposition des intéressés sur demande.

Nous donnons ci-dessous quelques tableaux d'appareils courants que nous



Compresseurs à commande électrique, type transportable avec réservoir d'eau et pompe de circulation, portant en outre un réservoir d'air intermédiaire.

fabriquons normalement à l'avance en série, et qui, par ce fait, peuvent être livrés à des prix très réduits. Par leur simplicité au point de vue pratique, ces compresseurs se sont rapidement introduits dans les plus grands ateliers, comme l'indique la liste des références de la page 20.)

Ci-dessous quelques détails sur ces tableaux :

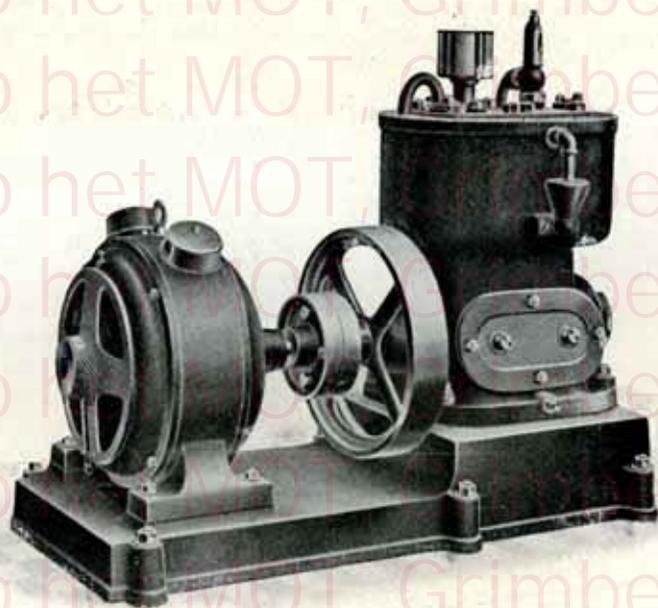
1. SÉRIE A.

Compresseurs transportables, sans refroidissement d'eau, jusque 3 atmosphères, utilisés normalement pour le nettoyage et l'enlèvement des poussières dans les dynamos et moteur et pour marche intermittente (voir phototypie page 7.)

2. SÉRIE B.

Compresseur transportables avec circulation d'eau, utilisés également pour le nettoyage des dynamos et moteurs mais servant principalement à fournir l'air comprimé en service continu pour l'attaque d'outillage pneumatique, tel qu'il est notamment employé dans les ateliers de construction pour les marteaux à river et à buriner, dans les carrières, mines et charbonnages, pour l'attaque de marteaux, etc. (voir phototypies pages 1, 4 et 8.)

3. SÉRIE C.



Compresseur fixe à commande électrique à 2 cylindres

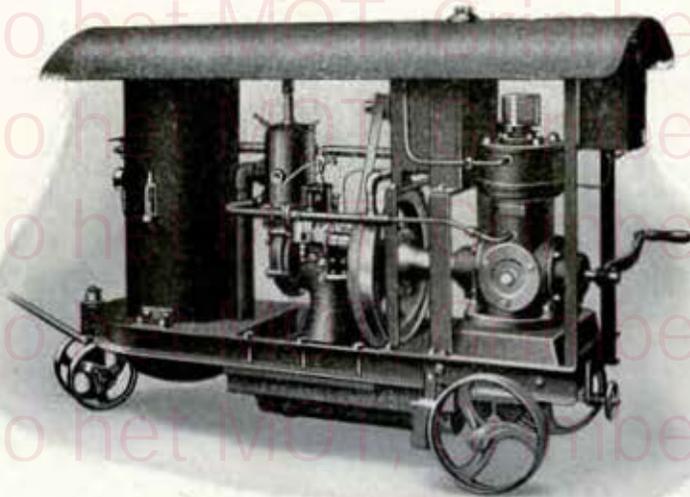
Compresseurs fixes à commande par moteur électrique, pour des pressions de 2 à 7 atmosphères, à circulation d'eau, pour toutes les applications de l'air comprimé (voir phototypies page 3 et ci-dessus.)

En dehors de ces applications, les compresseurs des séries B et C peuvent également être appliqués au nettoyage de chaudières tubulaires, pour l'attaque de marteaux à détartre les chaudières, pour la vaporisation de liquides de toutes

sortes, pour le remplissage et l'évacuation de monte-jus, pour élever l'eau, pour le démarrage de moteurs à explosion, etc.

Tous ces compresseurs peuvent également être utilisés comme pompe à vide sans inconvénient. Nous les fournissons également pour attaque par moteur à explosion. Nous donnons ci-dessous la photographie d'une exécution de ce genre.

Tout ce qui a été dit concernant les détails de construction des compresseurs à commande électrique transportables se rapporte également aux compresseurs fixes.



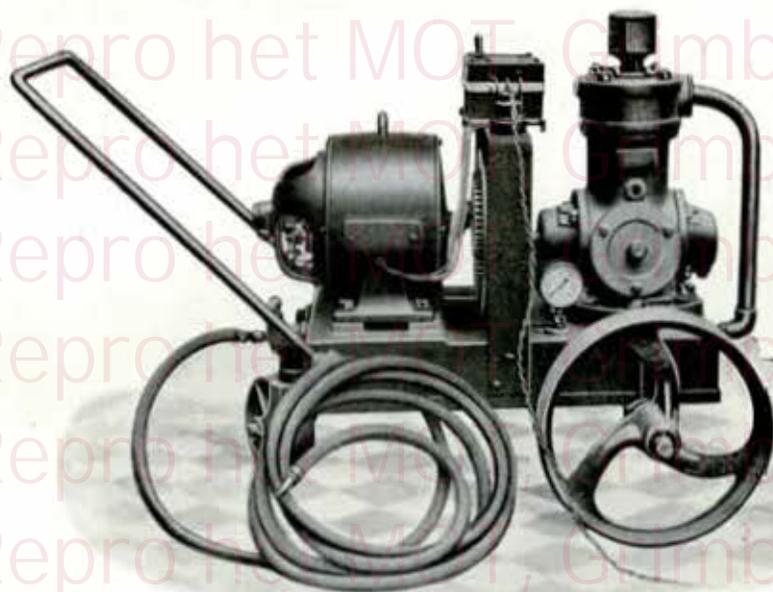
Compresseur d'air à attaque par moteur à explosion.

Compresseurs transportables à commande électrique (Séries A et B)

L'extension de plus en plus considérable de l'électricité dans la grosse industrie, et tout spécialement dans la métallurgie, a entraîné depuis plusieurs années, la construction d'unités génératrices de plus en plus puissantes. Or, l'application de ces grandes unités a amené une question nouvelle, qui, à première vue, n'a pas semblé présenter une grande importance, mais qui, cependant, a un intérêt pratique considérable au point de vue de la bonne conservation des machines. C'est la question du nettoyage et de l'enlèvement des poussières de ces machines. Cette même question s'est également présentée non seulement pour les unités des centrales, mais encore pour les gros moteurs des usines métallurgiques, notamment pour les moteurs utilisés dans les broyages, les laminaires, les aciéries, etc. Elle est de même très importante pour les moteurs de tramways.

En effet, il est reconnu aujourd'hui que non seulement les machines doivent être bien entretenues au point de vue des parties travaillantes, telles que paliers, collecteurs, bagues, bornes, etc., mais encore au point de vue du bon isolement. C'est pourquoi le bobinage doit être soigneusement débarrassé de toutes les impuretés et poussières qui s'y introduisent constamment.

Il existe, depuis de longues années, de petits soufflets à main, appareils très utiles dans les usines n'ayant que quelques machines de peu d'importance, mais qui



Petit compresseur à commande électrique jusque 3 atmosphères,
type spécial pour le soufflage des poussières.

sont absolument insuffisants lorsqu'il s'agit de grandes machines, car ils ne produisent qu'un déplacement local de la poussière (par exemple en soufflant dans un induit, on chasse simplement la poussière dans les électros, etc.)

En outre, leur emploi occasionne une grande perte de temps dans les usines ayant de nombreux moteurs en service journalier.

Nos petits compresseurs à commande électrique décrits ci-dessus ont résolu ce problème de la façon la plus pratique, et ils sont maintenant en usage dans les plus grands ateliers.

Nous donnons ci-après une description et les détails d'exécution de ces compresseurs :

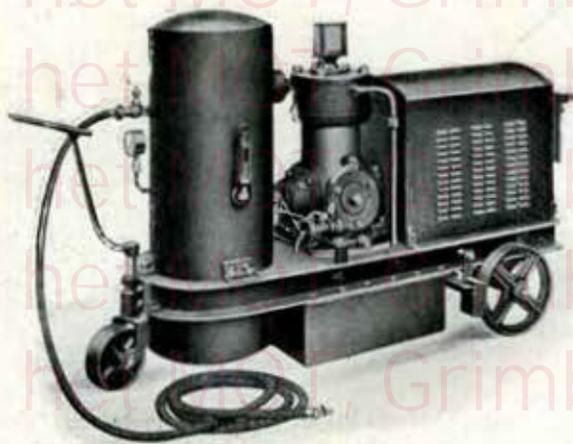
Le compresseur vertical est monté sur un chariot en fer forgé genre tricycle, avec socle en fonte creux formant en même temps réservoir dans les petits modèles. Ce même socle porte le moteur électrique, attaquant le compresseur par l'intermédiaire d'un volant qui forme en même temps engrenage intérieur. Le moteur est du type blindé ventilé et peut être exécuté pour tous les genres de courant généralement en usage, tels que courant continu, courant triphasé et biphasé, jusque 250 volts, et même, dans certains cas spéciaux, jusque 500 volts. Le pignon d'attaque fixé sur l'arbre du moteur est en cuir vert.

Un étrier fixé au-dessus du volant porte l'appareil de mise en marche du moteur, ainsi qu'un coupe-circuit de protection, une prise de courant à laquelle se raccordent 15 mètres de câble conducteur souple armé, et les fiches prises de courant du câble.

Le compresseur est muni d'un manomètre et d'une soupape de sûreté prévenant tout excès de pression, ainsi que d'une prise d'air à laquelle vient se raccorder un tuyau de refoulement du type à haute pression, portant à son extrémité l'embouchure que le manœuvre manie dans l'opération du nettoyage.

Si l'appareil sert à alimenter des outils, cette embouchure est remplacée par l'outil même. Les grands compresseurs alimentant plusieurs embouchures ou plusieurs outils pneumatiques portent plusieurs raccords.

Pour des pressions supérieures à 3 atmosphères, les compresseurs sont munis d'un réservoir d'eau en vue du refroidissement des cylindres, ainsi que d'une pompe de circulation d'eau attachée directement par le compresseur. Cette disposition est représentée par la phototypie des pages 1, 4 et ci-dessous.



Nous donnons ci-contre les détails d'exécution des groupes transportables normaux pour 3 et 7 atmosphères.

SÉRIE ACompresseurs transportables à commande électrique
jusque 3 atmosphères.**SÉRIE B**Compresseurs transportables
à commande électrique jusque 7 atmp.

DÉSIGNATION	TYPE A UN CYLINDRE						TYPE A 2 CYLINDRES		
	B - 0	B - 1	B - 2	BC - 0	BC - 1	BC - 2	BC - 3	BC - 4	
Diamètre du cylindre m/m	90	120	160	90	120	160	160/160	200/200	
Course du piston m/m	45	60	80	45	60	80	80	100	
Nombre de tours par minute	700	600	500	700	600	500	500	420	
Air libre en mètres cubes } à 2/3 atmosphère.	10,5	22,0	44,0	10,5	22,0	44,0	88,0	146,0	
aspiré par heure. } à 6/7 atmosphère.	—	—	—	9,5	20,5	40,0	80,0	130,0	
Puissance du moteur en HP } pour une pression de	2 atmosphères.	1,1	2,2	4,1	1,1	2,2	4,1	7,8	12,4
	3 —	1,25	2,5	4,7	1,25	2,5	4,7	9,0	14,3
	5 —	—	—	—	1,45	3,0	5,6	10,8	17,0
	6 —	—	—	—	1,55	3,1	6,0	11,5	17,9
	7 —	—	—	—	1,60	3,2	6,2	12,0	18,7
Poids approximatif.	net kilog.	360	525	840	380	550	875	Sur demande	
	brut »	460	675	1020	480	700	1075		
Prix de l'appareil complet prêt à marcher .	—	—	—	—	—	—	—	—	
Emballage	—	—	—	—	—	—	—	—	

SÉRIE C — Compresseurs fixes à commande électrique directe

DÉSIGNATION	TYPE A UN CYLINDRE						TYPE A 2 CYLINDRES					
	BE - 0	BE - 1	BE - 2	BE - 3	BE - 4	BE - 5	BE - 6	BE - 7	BE - 8	BE - 9	BE - 10	
Diamètre du cylindre. m/m	90	160	160	200	250	300	160/160	200/200	250/250	300/300	350/350	
Course du piston . . m/m	45	60	80	100	125	150	80	100	125	150	175	
Tours par minute	700	600	500	420	360	320	500	420	360	320	300	
Air libre aspiré par	2 à 3 atm. 6 à 7 —	10,5	22,0	44,0	73,0	120,0	190,0	88,0	146,0	240,0	380,0	564,0
heure en m. cubes.		9,5	20,5	40,0	65,0	110,0	170,0	80,0	130,0	220,0	340,0	505,0
Puissance du moteur en HP pour une pression de	2 atm.	1,1	2,2	4,1	6,5	9,0	13,0	7,8	12,4	17,5	25,0	36,0
	3 —	1,25	2,5	4,7	7,5	10,4	15,3	9,0	14,3	20,3	30,0	43,5
	4 —	1,4	2,8	5,2	3,3	11,5	17,2	10,0	15,8	22,5	32,5	49,0
	5 —	1,45	3,0	5,6	8,9	12,4	18,7	10,8	17,0	21,2	36,5	53,5
	6 —	1,65	3,1	6,0	9,4	13,2	19,9	11,5	17,9	25,8	38,5	57,0
	7 —	1,6	3,2	6,2	9,8	13,9	20,8	12,0	18,7	27,2	40,5	60,0
Poids approximat.	net kg	275	440	825	1.250	1.850	2.600	1.450	2.150	3.100	4.150	5.600
	brut kg	350	560	1.025	1.550	2.250	3.130	1.800	2.600	3.650	4.700	6.400
Prix		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Emballage		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Réservoirs d'air pour nos compresseurs

pour une pression normale de 7 atmosphères (essayés à 12 atmosphères) — y compris les accessoires —

Diamètre intérieur utile m/m.	500	500	650	900	1000	1000	1000	1200	1200	
Hauteur utile . . m/m env.	1050	1550	1850	1850	2150	2800	3450	2950	3850	
Contenance en mètres cubes .	0,2	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	
Poids {	net kg.	130	175	250	480	685	810	950	1050	1250
	brut kg.	150	205	290	525	735	885	1050	1175	1400
Prix du réservoir Frs.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Les prix ci-dessus comprennent 2 raccords avec soupape d'arrêt, 1 soupape de sûreté, un manomètre et 1 robinet de vidange.

Ces réservoirs sont exécutés normalement pour disposition verticale, mais ils peuvent également être établis pour disposition horizontale, sans supplément de prix.

Soupapes de retenue silencieuses spéciales

pour raccordement entre le compresseur et le réservoir, ces derniers étant placés dans le voisinage l'un de l'autre.

(y compris les raccords, vis et joints)

Poids . . .	5	7	10	15	25	35	50
Prix	—	—	—	—	—	—	—

Outillage pneumatique divers

MARTEAUX A BURINER



Ces marteaux, d'une construction excessivement robuste, sont établis en matière de tout premier choix et avec la plus grande exactitude, de sorte que toutes les parties sont interchangeables. La fixation de la poignée au cylindre est faite par un filetage extrêmement fort avec un système de fixation de sécurité. A cet effet, la poignée est divisée à la partie filetée et elle est munie de petites pièces latérales au moyen desquelles, lors du serrage, elle se trouve pressée contre la partie filetée du cylindre.

TYPES ET DIMENSIONS

TYPE	USAGE	POIDS EN KILOS	PRIX EN FRANCS
0	Pour travaux de burinage fort légers.	2,0	—
00	— — très légers.	2,5	—
1	— — légers.	4,5	—
2	— — moyens.	5,2	—
3	— — lourds.	5,5	—
4	— — très lourds.	6,2	—

Sont compris dans les prix : 2 burins et 1 bride de raccordement. Tuyau flexible de raccordement de 13 m/m de diamètre, au prix de — francs le mètre.

MARTEAUX A RIVER

Avec poignée à arrêt d'air
automatique



Avec levier de commande
extérieur ou intérieur

Le levier intérieur est absolument protégé et le marteau ne peut pas se mettre en marche intempestivement, soit en le prenant en main d'une manière incorrecte, soit en le heurtant.

Ces marteaux représentent une construction des plus réussies et possèdent une puissance de frappe inconnue à ce jour; malgré cet avantage notable ils ont une consommation d'air très réduite tout en représentant un poids normal.



TYPES ET DIMENSIONS

TYPE	USAGE	LONGUEUR TOTALE M/M	POIDS EN KILOS	PRIX
4	Pour rivets jusque 1/2"	480	5,9	
5	— — 7/8"	500	6,35	
6	— — 1"	550	9,0	
8	— — 1 1/4"	590	9,25	
9	— — 1 3/8"	610	9,75	

Sont compris dans le prix : 2 mattoirs et une bride de raccordement.

Tuyau flexible de raccordement de 13 m/m de diamètre, le mètre : — francs.

MARTEAUX SPÉCIAUX

Pour perforer et failler la pierre

Ces marteaux sont construits en 6 grandeurs différentes, et conviennent pour tous les travaux courants. Ils peuvent être fournis avec levier de commande extérieur ou intérieur.



TYPE	USAGE	POIDS EN KILOS	PRIX
0	Pour travaux fort légers.	2,0	—
00	— très légers.	2,5	—
1	— légers.	4,5	—
2	— moyens.	5,2	—
3	— lourds.	5,5	—
4	— très lourds.	6,2	—

Tuyau flexible de 13 m/m de diamètre à — francs le mètre.

MARTEAUX POUR SCULPTEURS



Marteaux type 0 et 00
avec soupape et poignée.



Marteau sans soupape
ni poignée.

Pour les travaux de sculpture, on utilise aussi bien les marteaux type 0 et 00, de même que les marteaux spéciaux sans soupape et sans poignée.

Pour les marteaux avec soupape et poignée, voir à la page précédente les marteaux pour perforer et tailler la pierre.

Pour les marteaux sans poignée et sans soupape, voir détails ci-dessous :

Marteaux sans poignée et sans soupape		
TYPE	POIDS EN KILOGS	PRIX
5	1 kilog.	— francs
6	1 k. 500	— francs
7	2 k.	— francs



Divers types de burins
pour marteaux à sculpter.

MARTEAUX PNEUMATIQUES SPÉCIAUX

pour les ateliers de modelage

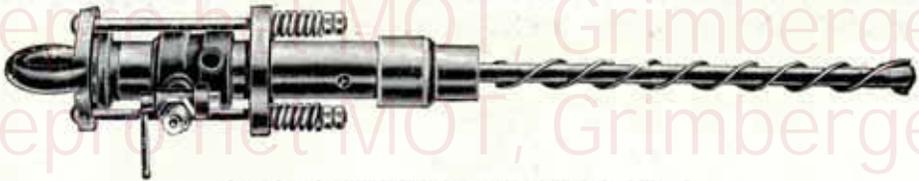
Le petit marteau pour sculpteurs, sans soupape ni poignée, décrit ci-dessus, peut également être utilisé pour les ateliers du modelage, et les deux photographures ci-dessous donnent une idée très nette de la facilité de leur emploi.



MODÈLE	POUR OUTILS JUSQUE	POIDS	PRIX
6	3/4"	1,5 kg.	
7	1"	2 kg.	

MARTEAU PERCUTEUR

pour mines, carrières, constructions de tunnels et de galeries, etc.



Prix et renseignements sur demande.

RIVEUSE PNEUMATIQUE A ÉTRIER



Se construit en 7 types.

Prix et renseignements sur demande.

MARTEAUX A DÉTARTRE ET A NETTOYER LES CHAUDIÈRES

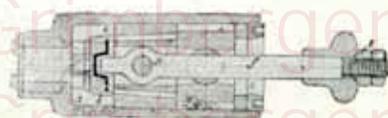
Ces marteaux sont du type à action double, réglable. Leur construction est simple et soignée, et leur forme est très pratique et maniable.

Ils servent à enlever le dépôt calcaire des chaudières, à enlever la couleur des bateaux et des charpentes, à ébarber les fontes, etc.



DÉTARTREURS POUR TUBES DE CHAUDIÈRES TUBULAIRES

Ces appareils sont basés sur le principe de la percussion produite par une succession très rapide des coups, détachant chaque fois une petite quantité de tartre. Chaque coup n'est pas assez puissant pour endommager d'une façon quelconque les tubes mêmes, d'autant plus que la puissance peut être facilement réglée.



DIMENSIONS et PRIX

N° 1	Pour tubes d'un diamètre intérieur de 58 à 73 m/m	—	francs
N° 2	—	74 à 86	— francs
N° 3	—	87 à 95	— francs
N° 4	—	96 à 115	— francs



FOULOIR PNEUMATIQUE

La puissance de ces fouloirs électriques est très considérable, étant donné qu'un appareil fait, pour un temps donné, le travail de 8 à 10 ouvriers, travail qui est en outre beaucoup plus régulier.

Avec une pression de 5 à 7 atmosphères, ces fouloirs peuvent donner 350 à 800 coups à la minute, tandis que, à la main, ont atteint à peine 40 coups.

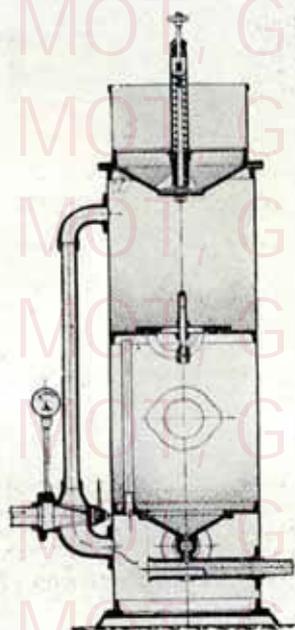
La puissance de frappe de chaque coup est égale et peut être facilement réglée, ce qui permet d'obtenir un damage d'une épaisseur tout à fait régulière.



TYPE	POIDS EN KILOGS	PRIX
1	4	— francs
2	8	— francs
3	14	— francs

SABLEUSE PNEUMATIQUE

La sableuse représentée ci-contre peut travailler aussi bien avec un effet d'aspiration que de refoulement. Elle représente la construction la plus moderne, la plus robuste et la plus puissante pour enlever la rouille, la couleur ou d'autres dépôts des fers et des métaux, pour le nettoyage des façades, etc. L'amenée de sable se fait régulièrement et d'une façon constante sans arrêter l'appareil.



Liste de références de compresseurs

à commande électrique

Société Anonyme Métallurgique d'Espérance-Longdoz.	Seraing
Société Anonyme des Forges de Clabecq.	Clabecq.
Société Anonyme Union des Papeteries.	Mont-St-Guibert.
Administration de la Ville d'Anvers.	Anvers.
Société Belge de Métallisation.	Bruxelles.
Société Anonyme des Usines d'Everghem.	Everghem.
Société Anonyme des Cristalleries du Val St-Lambert.	Val-St-Lambert.
Société Anonyme des Forges de la Providence.	Marchienne-au-Pont.
Société Anonyme d'Athus-Grivegnée.	Grivegnée.
Société Anonyme des Usines à Cuivre et à Zinc.	Liège.
Compagnie Internationale d'Electricité.	Liège.
Société Anonyme d'Ougrée Marihay.	Ougrée.
Société Anonyme d'Ougrée Marihay.	Rodange.
Société Anonyme " La Louisiane ".	Gand.
Société Anonyme Métallurgique de Taganrog.	Taganrog.
Société Anonyme Escaut et Meuse.	Anzin.
Société Anonyme " La Providence ".	Rehon.
Société Anonyme des Forges de Vireux-Molhain.	Vireux-Molhain
Société des Glaces et Verres spéciaux du Nord.	Jeumont.
Société en Commandite des Forges d'Esch.	Dommeldange.
Société des Ateliers de Construction du Nord de la France.	Blanc-Misseron.
Compagnie des Chemins de Fer et Phosphates de Gafsa.	Gafsa (Tunisie).
Administration de la Ville de Paris.	Paris.
Société Métallurgique et Minière de Monceau-St-Fiacre.	Monceau-s/Sambre.
Société des Tramways Anversois.	Anvers.
Société des Tramways de Rosario.	Rosario.
Société Anonyme des Charbonnages " Espérance et Bonne Fortune ".	Montegnée.
MM. de Wendel et Cie.	Hayange.
Etc.	Etc.

