

Etablissements HENRI NYSSENS

E. ISBECQUE & C^o, Successeurs

33, RUE DES PEIGNES

Téléphone : 1242

ANVERS

Télégrammes :
NYSSENS-ANVERS

OUTILLAGE



GEREEDSCHAPPEN



CATALOGUE N^o 6 1911

Index
alphabétique

Inhouds
Tafel

IMPRIMERIE TR. REIN
RUE DE RUYSBROECK, 78, BRUXELLES
TÉLÉPHONE 322

INTRODUCTION



Nous nous sommes efforcés de comprendre dans ce nouveau Catalogue les indications générales nécessaires pour le choix facile des articles, tout en évitant des descriptions trop minutieuses, des mesures inutiles ou des détails qui seront plus exactement donnés par correspondance.

Le nombre d'articles a été considérablement augmenté, de sorte que cet album répondra mieux encore que ses devanciers aux besoins journaliers de la clientèle. Nous sommes d'ailleurs en mesure de livrer à très bref délai tout ce qui rentre dans le cadre de notre genre d'affaires.

Nous avons ajouté à la fin du catalogue un court supplément de renseignements utiles dans la pratique courante.

Nos clients trouveront à la page VII, sous le titre „Nos Références“ les noms de quelques unes des premières usines, dont nous sommes les agents généraux ou les dépositaires. On y verra que nous ne sommes tenus spécialement à aucune fabrication, avantage qui nous permet de toujours offrir l'article le mieux fini, le mieux approprié aux services qui lui seront imposés et le moins cher, à qualité égale.

Nous prions nos clients de prendre connaissance de nos **Conditions de Vente** qui suivent, et nous espérons que nos constants efforts pour leur donner satisfaction en toute circonstance, nous vaudront la continuation de la confiance qu'ils nous ont témoignée jusqu'à présent et pour laquelle nous les remercions.

Etablissements HENRI NYSSENS

E. ISBECQUE & C^o

NOS DIVERS DÉPARTEMENTS

éditant des catalogues spéciaux :

Département **Robinetterie et Graisseurs** :

Robinets, vannes, tous accessoires pour chaudières.

„ **Chauffage** :

Chaudières, radiateurs, tuyaux et accessoires.
(Nous n'installons pas).

„ **Machines et Moteurs** :

Transmissions, pompes, compresseurs, moteurs, machines à vapeur et accessoires.

„ **Outillage et Machines-outils** :

Outils pour tous métiers, machines-outils.

„ **Moteurs marins** :

Canots automobiles, moteurs pour canots, yachts, etc.

INLEIDING

Wij hebben getracht in dezen nieuwen kataloog de noodige algemeene aanwijzingen te omvatten voor de gemakkelijke keus der artikelen, zonder nochtans tot breedvoerige beschrijvingen over te gaan, of onnoodige afmetingen en inlichtingen te geven welke veel juister in de briefwisseling kunnen medegedeeld worden.

Het getal artikelen is aanzienlijk vergroot geworden, zoodat dezen album nog beter dan de voorgaande de dagelijksche behoeften onzer kalanten zal beantwoorden. Wij zijn dan ook in staat zeer spoedig te leveren al wat onze artikelen betreft.

Op het einde van onzen kataloog hebben wij eenige inlichtingen bijgevoegd welke zeer nuttig zijn in de praktijk.

Op de zevende bladzijde, onder den titel „Onze Referenties“, zullen onze kalanten de namen vinden van eenige der eerste fabrieken waarvan wij algemeene vertegenwoordigers of dephouders zijn. Men zal er uit zien dat wij niet aan eene bijzondere fabrikatie gebonden zijn, een voordeel dat ons toelaat altijd de best afgemaakte artikelen aan te bieden, welke het best geschikt zullen zijn voor het werk dat er van verlangd wordt, en de goedkoopste bij gelijke hoedanigheid.

Wij verzoeken onze kalanten van onze Verkoops-Voorwaarden kennis te nemen welke volgen, en wij hopen dat onze voortdurende inspanningen om hun in alle aangelegenheden voldoening te schenken, ons hun blijvend vertrouwen zullen verzekeren, waarvoor wij op voorhand hartelijk danken.

Huis HENRI NYSENS

E. ISBECQUE & C^o

ONZE VERSCHILLENDE AFDEELINGEN

hebben de volgende bijzondere katalogen :

Afdeeling **Kraanwerk en Smeeders :**

Kranen, groote waterkranen, alle benodigheden voor stoomketels.

„ **Verwarming :**

Ketels, radiateurs, buizen en benodigheden.

(Wij plaatsen geene verwarming toestellen.)

„ **Machiënen en Motoren :**

Motoren, stoommachienen, transmissies, pompen, luchtdrukkers en benodigheden.

„ **Werktuigen en Werktuig-Machiënen :**

Werktuigen voor alle stielen, werktuig-machiënen.

„ **Marine Motoren :**

Automobiel-booten, motoren voor booten, yachts, enz.

CONDITIONS DE VENTE



Les prix mentionnés dans nos listes et dans nos prix courants s'entendent par pièce (à moins de stipulation contraire) pour marchandise livrée franco **toute gare belge**, pour toute commande de 50 francs nets, au moins. Pour les envois n'atteignant pas cette valeur, nous facturons le port.

Les prix de nos articles s'entendent sans engagement, car nous subissons les fluctuations du marché des matières premières et nos bénéfices sont calculés au strict minimum. Nos clients seront prévenus, autant que faire se peut, de tout changement qui pourrait survenir ultérieurement.

Sont toujours vendus franco sur wagon à Anvers : les articles de chauffage, chaudières, radiateurs, tuyaux à ailettes, tubes, etc.

Les marchandises, même celles vendues franco, voyagent aux risques et périls des destinataires, à qui il incombe en cas d'avarie, pertes ou retards, de faire valoir leurs droits auprès de l'entrepreneur de transport.

Nous prions nos clients de vérifier le contenu des colis, au moment de l'arrivée.

Le lieu d'exécution pour les deux parties est **Anvers**.

Délais de livraison. — Ayant constamment en magasin la quasi totalité des articles mentionnés dans cet album, nous sommes en mesure d'exécuter les commandes, même les plus importantes, à **lettre lue**. Lorsqu'il y a lieu, nous indiquons aussi exactement que possible les délais de livraison et tâchons de les observer de notre mieux; toutefois, nous ne pouvons les garantir.

Les **figures** de cet album représentent fidèlement, à très peu d'exceptions près, les objets décrits. Les usines apportent parfois à leur construction des modifications suggérées par l'expérience; nous nous réservons dans ces cas de livrer les derniers types.

Avis relatifs aux Retours de marchandises. — Tout retour non précédé d'une lettre explicative et non autorisé, sera strictement refusé.

Nous n'acceptons le retour que de marchandises en parfait état, c'est-à-dire que les objets retournés ne doivent avoir jamais servi et être en état complet de neuf. L'échange ne peut avoir lieu 10 jours après la date d'expédition et les articles spécialement établis ou ceux de vente peu courante, ne sont pas repris.

Garantie. — Tous les articles vendus par nous ont été soumis à des épreuves appropriées. Nous nous engageons à les remplacer ou à en réparer, suivant le cas, les pièces défectueuses, à nos frais et le plus tôt possible, mais au plus tard dans les 6 mois de la date d'expédition. Nous n'acceptons pas d'autre obligation et ne répondons pas des dommages provenant de fausse application ou de fausse manœuvre, d'encrassement ou d'obstruction, ni de l'usage forcé ou de l'usure régulière.

Toute réclamation, pour être valable, doit nous parvenir dans les dix jours suivant la réception de la marchandise.

Avis relatif aux Emballages. — Les emballages en caisses sont facturés au prix coûtant, sauf stipulation contraire dans nos offres, et sont crédités pour les 2/3 de leur valeur lorsqu'ils nous sont retournés franco et en bon état.

Index
Alphabétique

Inhouds
Tafel

VERKOOPS VOORWAARDEN



De prijzen in onze lijsten en prijs couranten opgegeven zijn per stuk, indien het niet anders door ons bepaald is. De franco levering **Belgische Statie** geschiedt slechts voor bestellingen welke minstens 50 fr. netto beloopten.

De prijzen voor onze artikelen worden verstaan zonder verbintenis voor ons, daar wij blootgesteld zijn aan de schielijke prijsveranderingen der grondstoffen, en onze prijzen zoo laag mogelijk uitgerekend zijn. Niettegenstaande dit, houden wij ons cliënteel zooveel wij dit kunnen, op de hoogte der prijsveranderingen welke zich kunnen voordoen.

Worden altijd franco op wagon Antwerpen geleverd : de verwarmingstoestellen, ketels, radiatoren, buizen, enz., enz.

De besteller draagt het risico van het vervoer zelfs dan wanneer franco levering is overeengekomen, zoodat hij niet gerechtigd is, ons verantwoordelijk te maken voor opgelopen schade, en zich moet wenden tot den vervoerder.

Wij kunnen onze klanten niet genoeg aanraden den inhoud der collis en de goederen onmiddellijk na aankomst nauwkeurig na te zien, en indien noodig, zich voor te behouden tegenover den vervoerder.

Alle geschillen voor beide partijen moeten te **Antwerpen** geregeld worden.

Leveringstijd — Aangezien wij voortdurend het meerendeel der in dezen kataloog opgegeven artikelen in groote hoeveelheid in magazijn hebben, zijn wij in staat zeer belangrijke bestellingen onmiddellijk uit te voeren. Wanneer wij dit kunnen, duiden wij zoo nauwkeurig mogelijk de leveringstijd aan, en trachten dezelve na te komen; nochtans waarborgen wij nooit de leveringstijd en weigeren, bijgevolg, alle verantwoordelijkheid voor vertraging in de aflevering.

De **teekeningen** in dezen kataloog, verbeelden getrouw de beschreven voorwerpen, op eenige uitzonderingen na. Ondervinding doet soms de fabrikanten besluiten, veranderingen in hun fabrikaat toe te passen en wij behouden ons voor in dit geval het recht de laatste modellen te leveren.

Terugzending van goederen. — Alle terugzendingen niet voorafgegaan van een uitleggingschrijven, of niet veroorloofd door ons, zullen streng geweigerd worden. Wij aanvaarden slechts de terugzending van goederen in volmaakt goeden staat, dit wil zeggen dat de teruggezonden goederen geheel nieuw en niet in gebruik mogen geweest zijn. De verwisseling gebeurd niet meer na een tijdverloop van 10 dagen, na den verzendingsdatum. Voorwerpen van bijzonder fabrikaat of van ongeregelde verkoop voor ons, worden nooit teruggenomen.

Waarborg. — Alle artikelen door ons verkocht hebben de vereischte proeven ondergaan. Wij verbinden ons volgens het geval, dezelve te vervangen of hiervan gebrekkige stukken te herstellen, op onze kosten en zoo spoedig mogelijk, ten laatste binnen een tijdstip van 6 maanden na den verzendingsdatum. Wij aanvaarden geene andere verantwoordelijkheid, ook niet voor schade voortvloeiende uit slechte toepassing, slechte verwerking, verstopping, regelmatige verslijting, of andere onregelmatigheden.

Alle bezwaren moeten ons binnen de tien dagen na ontvangstdatum der goederen ingediend worden, zoo niet vervallen zij.

De inpakking wordt aan den kostprijs berekend, en de kisten en kratten nemen wij terug tegen 2/3 der op onze faktuur berekende waarde. De terugzending moet immer franco geschieden.

NOS RÉFÉRENCES

Les Etablissements HENRI NYSSENS sont les agents généraux ou les dépositaires des Usines suivantes :

- American Tool Works Co., Cincinnati,**
Tours, Radiales, Raboteuses, Etaux-limeurs.
- Sigf. Andersson, Malmö,**
Etaux-limeurs.
- Blackstone & Co. Ltd., Stamford,**
Moteurs industriels, Locomobiles, Moulins à farine, Machines agricoles, Moteurs marins.
- Bond Foundry & Machine Co., Mannheim, Lanc.**
Transmissions.
- Centaur Motor & Engineering Co. Ltd., Coventry,**
Tours-Révolvers.
- Cleveland Twist Drill Co., Cleveland,**
Mèches, Alésoirs, Fraises.
- Crosby Steam Gage & Valve Co., Londres,**
Indicateurs, Graisseurs, Soupapes de Sécurité, Sifflets.
- Cushman Chuck Co., Hartford,**
Mandrins.
- De Rusett Bros, Londres,**
Moteurs marins B.B.
- Fairbanks Co. Ltd., New-York,**
Raccords „Dart“, Valves.
- Ferro Machine & Foundry Co., Cleveland,**
Moteurs marins „Ferro“.
- Goulds Mfg. Co., Seneca Falls,**
Pompes en tous genres, Béliers hydrauliques.
- Greene, Tweed & Co., New-York,**
Garniture „Palmetto“.
- Harrison Safety Boiler Works, Philadelphia**
Réchauffeurs d'eau, Epurateurs, Sécheurs de vapeur, Séparateurs.
- Hart Mfg. Co., Cleveland,**
Filières Duplex et Buckeye.
- Hayden et Derby Mfg. Co., New-York,**
Injecteurs Metropolitan.
- Hayward-Tyler & Co. Ltd., London,**
Pompes en tous genres, Robinetterie, Condenseurs.
- Hjorth & Cie, Göteborg,**
Moteurs marins Avance, Lampes et Réchauds Suédois.
- Holden & Brooke Ltd., Manchester,**
Injecteurs, Ejecteurs, Pulsomètres.
- Jenkins Bros, Ltd., Londres,**
Bourrages, Injecteurs Sellers.
- Jeffrey Mfg. Co., Columbus,**
Elévateurs, Convoyeurs, Broyeurs, Perforatrices.
- Kern Machine Tool Co., Cincinnati,**
Foreries.
- Klingerit, le meilleur joint connu, Garniture bicolore „Klingerit“.**
- Ludlow Valve Mfg. Co., Troy,**
Vannes, Robinets, Soupapes.
- Mason Regulator Co., Boston,**
Pompes, Régulateurs et Réducteurs de pression, etc.
- Meininger Maschinenfabrik & Eisengieserei Meiningen,**
Machines agricoles, Batteuses, Manèges.
- Menck & Hambrock, Altona,**
Excavateurs à cuiller.
- Nicholson File Co., Providence,**
Limes et Râpes.
- Oneida Chuck Co., Oneida,**
Mandrins.
- Orr & Sembower, Reading, Pa,**
Machines et Chaudières à vapeur.
- Penberthy Injector Co., Detroit,**
Injecteurs, Réchauffeurs d'eau.
- Wm. Powell Co., Cincinnati,**
Robinetterie, Graisseurs.
- Richmond & Chandler, Manchester,**
Machines agricoles, Concasseurs, etc.
- Roe Stephens Mfg. Co., Detroit,**
Vannes.
- Ruston Proctor & Co., Lincoln,**
Moteurs à gaz pauvre et à gaz de ville, Locomobiles, Machines à vapeur, Machines semi-fixes, Rouleaux compresseurs, Pompes centrifuges, etc.
- Sterling Emery Wheel Co., Tiffin,**
Meules émeri, Batis pour meules.
- Swift Lubricating Co., Elmira,**
Graisseurs.
- Wiley & Russell Mfg. Co., Greenfield,**
Filières, Tarauds.

Ce Catalogue annule toutes les éditions précédentes

Deze Katalog vernietigt alle voorgaande



IMPORTANT

Nous avons cherché à donner à notre catalogue la division la plus rationnelle des différents articles.

Nous prions nos clients de vouloir bien noter la répartition suivante dans l'index alphabétique, en vue de faciliter les recherches :

	Pages
I ^e PARTIE. — Outils coupants : limes, mèches, tarauds, filières, scies à métaux, outils de tours ... (Les outils pour tubes sont à part — VI ^e Partie.)	1—32
II ^{me} PARTIE. — Mandrins et tocs	33—38
III ^{me} PARTIE. — Outillage de précision „Starrett“ : équerres niveaux, compas, mesures, etc.	39—56
IV ^{me} PARTIE. — Clés à écrous, cliquets, vilebrequins, tournevis, pinces	57—67
V ^{me} PARTIE. — Marteaux divers, outillage de forge, forges, étaux.	69—85
VI ^{me} PARTIE. — Outillage pour tubes	87—104
VII ^{me} PARTIE. — Appareils à polir et à aiguiser, meules et machines à meuler, etc.... ..	105—116
VIII ^{me} PARTIE. — Poinçonneuses et cisailles, machines pour tôliers et ferblantiers, rapide-lime	117—130
IX ^{me} PARTIE. — Machines à scier et foreries... ..	131—140
X ^{me} PARTIE. — Appareils de levage, palans, treuils, crics, vérins	141—158
XI ^{me} PARTIE. — Outillage à bois	159—164
XII ^{me} PARTIE. — Appareils à souder et à braser	165—170
XIII ^{me} PARTIE. — Accessoires divers : lampes de chantier, graisseurs, burettes, brosses, etc.	171—185
XIV ^{me} PARTIE. — Renseignements utiles	187—199

BELANGRIJK

Wij hebben getracht onzen katalogus de best mogelijke verdeling te geven voor de verschillende artikelen.

Wij verzoeken de kalanten goed nota te willen nemen van de volgende verdeling in de inhouds-tafel, ten einde de opzoekingen te vergemakkelijken :

		Bladzijden
I ^{ste} DEEL.	Snijdende werktuigen : vijlen, boren, tappen, draadsnijders, metaal-zagen en werktuigen voor de draaibank (De werktuigen voor buizen zijn afzonderlijk vermeld.)	1—32
II ^e DEEL.	Klauwplaten en draaiherten	33—38
III ^e DEEL.	Juistheids-gereedschap „Starrett“ : winkel-haken, waterpassen, passers, meters, enz. ...	39—56
IV ^e DEEL.	Engelsche sleutels, knarren, booromslagen, vijsdraaiers, nijptangen, enz.	57—67
V ^e DEEL.	Verschillende hamers, smids werktuigen en smidsen, klemvijzen	69—85
VI ^e DEEL.	Werktuigen voor buizen	87—104
VII ^e DEEL.	Polier- en slijptoeestellen, slijpsteen- en slijpmachienen, enz.	105—116
VIII ^e DEEL.	Ponsmachienen en scharen, machienen voor plaat- en blikslagers, schaafmachien „Rapid“	117—130
IX ^e DEEL.	Zaagmachienen en boormachienen...	131—140
X ^e DEEL.	Heftoeestellen, takels, kabestans en dommekrachten...	141—158
XI ^e DEEL.	Werktuigen voor hout	159—164
XII ^e DEEL.	Soudeer- en Braseertoestellen	165—170
XIII ^e DEEL.	Verschillende benoedigheden : lampen voor de werf, oliekannen, enz...	171—185
XIV ^e DEEL.	Nuttige inlichtingen	187—199

INDEX ALPHABÉTIQUE

A	Pages
Alésoirs	19-21
Appareils à cintrer les tubes	103
" à mandriner les tubes	104
" à retailer les meules	109
Arrache-clous	184

B	Pages
Bascules	184
Bâtis de meule	110-111
Bigornes	75
Brosses métalliques	183
Burettes	180

C	Pages
Chariots porte-palans	148-149
Chasse-carrée	73
Chasse-pointes	52
Chasse à parer	73
Cisailles anglaises	65
" à levier pour tôles	125-127
Ciseaux de charpentiers	161
Clefs anglaises	59-60
" à écrous	59
" à fourches	60
" à tubes	100-101
Chiquets	61
Compas	50-52
Compteurs de tours	49
Cônes d'enclumes	81
Coupe-boulons	67
Coupe-tuyaux	89
Cries	155-156

D	Pages
Dégorgeoirs	73
Dresseurs pour meules	109

E	Pages
Enclumes	75
Equerres à combinaison p ^r ajusteurs	44-46
" de menuisier	164
Etablis transportables	104
Etampes	73
Etaux à agrafe	84
" à chaîne	102
" à main	82
" parallèles	83-84
" pour machines	85
" à pied	82
Extracteur de tarauds brisés	22

F	Pages
Fers à souder	170
Filières diverses (sauf pour tubes)	24-27
" pour tubes	90-95
" " en cuivre	27
Forges portatives	76-79
Foreries à main	136-140
Fourches	181
Fraises pour tubes	96

G	Pages
Graisseurs	178
Gabarit pour pointes de tours	45

I	Pages
Indicateurs de niveau d'huile pour paliers	179

J	Pages
Jauges de pas de vis	47

L	Pages
Lames de scies à métaux	28-30
Lampes à souder et à braser	167-169
" Wells	173-175
Limeuse à main	128
Limes	3-7

M	Pages
Machines à affûter les outils	111-116
" à border	180
" à fileter	97-99
" à tarauder	97-99
" à forer les métaux à la main	136-140
" à rouler	129
" à scier les métaux	133-135
Maillets en cuir de buffle	74
Manches pour fourches	182
" de marteaux	72
" de limes	8
Mandrins automatiques Idéal	36A-36B
" de foreries	37
" universels Cushman	35
" et indépendants Westcott	36
Marteaux d'ajusteurs	71-72
" pour forgerons	71
" rivoirs	71-72
Mèches à centrer Cleveland	15

M	Pages
Mèches hélicoïdales pour bois	163
" hélicoïdales pour métaux	
Cleveland	9-14
rapides Mimaco	9
Mesures à ruban	42
Métal antifriction	185
Mètres en acier et en bois	42
Meules en grès	116
" émeri corindon	107-108
Micromètres	48
Montures pour scies à métaux	31
Moufles	152-153

N	
Niveaux d'eau	54-55

P	
Palans	143-146
Palmers	48
Peignes à fileter	23
Pelles pour chauffeurs	182
Pieds à coulisse	56
Pincés coupantes	66
" " articulées	66
" à emporte-pièces	67
" à gaz	65, 101
" plates	66
" rondes	66
" universelles	65
Plicuses	130
Poids en fonte	184
Poinçons	73
Poinçonneuses	110-124
Pointeaux d'ajusteur	52
Pompes à huile pour machines	179
Porte-forets	62
Porte-outil de tour Carr	32

R	Pages
Rabots américains	161
Râpes	6-7
Règles en acier	41, 44, 46
Réchauds Primus	176-177

S	
Scies montées et à main	162
" à métaux	29-30
" à ruban	164
Serre-tuyaux	102
Socketts pour mèches à métaux	15
Soufflets de forge	80

T	
Tarauts filet à gaz	96
" Whitworth	16-18
Tarières	163
Tas étampes	78, 75, 81
Tenailles de forge	79
" pour menuisiers	65
" pour tubes	102
Tire-clous	184
Toes de tours	38
Toile émeri	183
Tourne-à gauche p' tarauts, alésoirs	22-23
Tournevis	64
Tranches pour enclumes	73
Tranches à chaud et à froid	73
Treuil	150-251
Trusquins	53

V	
Ventilateurs	80
Vérins	157
" hydrauliques	158
Vilebrequins	62-63

INHOUDS TAFEL

A	Bladz.	H	Bladz.
Aambeelden	75	Hamers (bank-)	71-74
Afbrandlampen	167-169	Hamerstelen	72
Afschrijfblokken	53	Handblaasbalgen	80
Afsnijtangen	66	Handboormachines	138
Amarilschijven	107-109	Handklauwen	82
		Handponsmachines	120-123
B		Handschroefjes	82
Bandzaagmachines	164	Handzagen	162
Bankhamers	71-72	Hechten	8
Bankschroeven	82	Hefboomknipmachines	125-126
(parallel en ijzeren)	83-84	Hefboomponsmachines	120-123
Baskulen	184	Hefboomscharen	125-126
Beitelhouders	32	Hoekmeters	43-46
Beitels (draadsnij-)	23	Hoektransporteurs	46
Beitel-slijpmachines	110-118	Houtboren	163
Beitels (steek-)	161		
Binnenpassers	50-51	I	
Blaasbalgen voor smeden	80	Ijzerzagen	29-30
(veldsmids-)	79	Ijzerzaagbogen	31
Bliksharen	65		
Boorhouders voor boormachines	15 en 37	K	
Boorhouders „Ideal“	36A-36B	Kantmachines	180
Booromslagen	62-63	Katrollen	152-153
Boren-slijpmachines	112-115	Kattenkoppen	157
Boren (spiraal-)	9-14-163	Kettingpijpklemmen	102
Borstels (metaal-)	183	Kettingpijptangen	101
Boutenscharen	67	Kistopeners	184
Buigmachines	103 en 130	Klauwplaten (Cushman en Westcott)	35-36
		Klemboren	61
C		Klinkhamers	72
Centerboren	15	Knijptangen	66
Combinatie passers	52	Kolomboormachines	139-140
Chucks (klauwplaten en boorhouders)	35-37	Koperslagershamers	71-72
		Koperdraadsnij-ijzers	27
D		Koudbeitels	73
Dommekrachten (snel)	155-156		
(water-)	158	L	
Doorslagen	73	Laadwielen	153
Draadmeters	47	Lampen (Wells-)	173-175
Draadsnijbeitels	23	Linealen	41
Draadsnij-ijzers	24-27		
Draadsnij-machines	97-99	M	
Draaibank puntmeters	45	Machines (buig-)	103, 130
Drilbooromslagen	62-63	(kant-)	130
Duimstokken	41	(knip-)	125-127
Duplex ponsen	119	(metaalzaag)	133-135
		(polijst-)	110-115
G		(pons-)	119-124
Gaatjestangen	67	(slijp-)	110-116
Gasfitterspijpklemmen	102	(rand en draadinleg-)	180
Gasfittersnij-ijzers	90-95	(wals-)	129
Gasfitterstangen	100-102	Machinist duimstokken	41
Gasfitterstappen	69	Meenemers (tokken)	38
Gasfitterswerkbanken	104	Meetwerktuigen	44-45
Gaspjpklemmen	102	Metaalzagen	23-30
Gaspjptangen	100-103	Metaalzaagbogen	31
Gastappen „Whitworth“	96	Micrometers	48
Gewichten	184	Moersleutels	59-60
Grepen (vorken)	181		

N	Bladz.	S	Bladz.
Nageltrekkers	184	Soldeerlampen	167-169
Nijptangen	65	Spanzagen	162
O		Speerhaken	75
Oliekannen	178	Spiraalboren voor hout	163
Oliepasaanwijzers	180	Spiraalboren voor metaal	9-14 en 163
Opruimers	19-21 en 96	Spiraalboren (slijpmachines voor)	112
P		Staaldraad	154
Parallelschroeven	83-84	Stelen voor grepen (rieken)	182
Passers	50-52	Stroobitel	73
Polijst koppen	110-116	Stroovijlen	7
Pompen (olie of zeepwater-)	180	T	
Pijpenbuigmachines	103	Tafelbankschroeven	84
Pijpenklemmen	102	Takels	143-146
Pijpenopruimers	96	Takelkarren	147-149
Pijpenscharen	89	Tangen (combinatie-)	65
Pijpensnijders	89	" (diverse)	66
Pijpentangen	100-103	" (gasfitters-)	65-101
Pijpenuittrekkers	104	" (holpijp-)	67
R		" (knip-)	66
Ratelapparaat voor snij-ijzers	91	" (pijpen-)	100-102
Ratelboren	61	" (revolver-)	67
Ratelbooromslagen	61	" (smee-)	79
Revolvertangen	67	Taphouders	22
Ringhoorns	81	Tappen (gas-)	18 en 96
Rolmeters	42	" (Whitworth-)	18
S		Tasschen	75
Schaafbank-schroeven	85	Toerentellers	49
Schaafmachienen	128	Tokken	38
Scharen (blik-)	65	U	
Scharen (bouten-)	67	Uittrekkers voor tappen	22
Schaven (amerikaansche)	161	V	
Scheppers	157	Veldsmidsen	76-79
Schroefavegaren	163	Ventilators	80
Schroefdraadmeters	47	Vlakhamers	73
Schroefsluutels	59-60	Vorken (zie ook grepen)	181
Schroevendraaiers	64	Voorhamers	71
Schroeven (werkbank-)	82-85	Vulijzers	73
Schuurlinnen en papier	183	Vijlen	3-7
Schuifmaten	56	Vijlenhechten	8
Schoppen	182	W	
Sleutelgatzagen	162	Wandboormachines	137
Sleutels (schroef-)	59-60	Wandlieren	146
Slijpmachines	110-116	Waterpassen	54-55
Slijpsteen	107-116	Warmbeitels	73
Smeerpotten	179	Werkbankschroeven	104
Smidsblaasbalgen	80	Werkbanken (verplaatsbare)	104
Smidsboormachines	136-140	Werktuighechten	8
Smidstangen	79	Windassen	150-151
Smidszaalblokken	81	Winkelhaken	43, 55 en 161
Smidsen (veld-)	76-79	Wit metaal	185
Smidswerktuigen	73	Wringijzers	22-23
Snelboormachines	136	Z	
Snijtang	66	Zaalblokken	81
Snij-ijzers (gas-)	90-95	Zagen (metaal-)	29-30
Snelsnij-ijzers	92-91	Zagen (ijzer-)	29-30
Snij-ijzers (Whitworth-)	24-27	Zalen	73
Sockets	15	Zijnsnijtangen	66
Soldeerbouten (benzine-)	170		
Soldeerbouten (gewone)	170		

PREMIÈRE PARTIE

OUTILS COUPANTS

(sauf pour tubes)

Voir outillage pour tubes, pages 87 et suivantes.



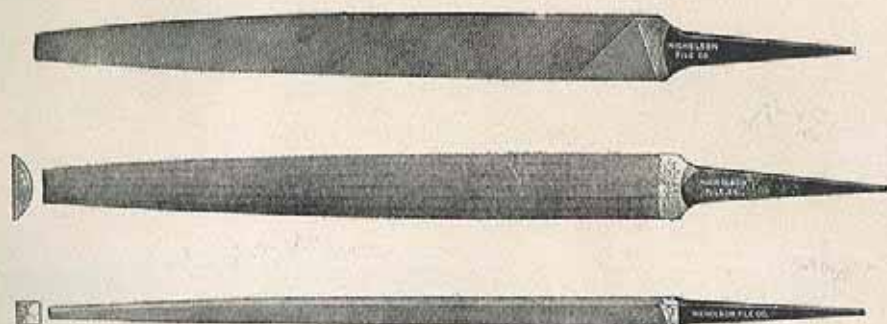
Les titres suivis d'un astérisque * indiquent que l'article
est en magasin.

Limes Américaines „Nicholson“®

Amerikaansche Vijlen „Nicholson“

Plates-pointues, demi-rondes, rondes, carrées

Puntige platte, half ronde, ronde, vierkantige



Rudes ou Bâtardes. — *Basterd*

Pouces	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
Prix la douzaine, fr.	2.85	2.85	3.45	4.20	5.10	6.30	7.20	9.—	12.90	18.—	25.80
Prix la grosse, fr.	30.—	30.—	36.—	45.35	55.20	66.60	78.—	99.—	139.20	195.—	276.—

T. B.

Demi-douces. — *Half zoet*

Pouces	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
Prix la douzaine, fr.	3.30	3.30	4.05	4.95	5.85	7.20	8.10	10.20	14.40	19.20	28.20
Prix la grosse, fr.	36.—	36.—	43.50	54.—	63.—	78.—	87.—	111.—	156.—	210.—	303.—

T. B.

Douces. — *Zoet*

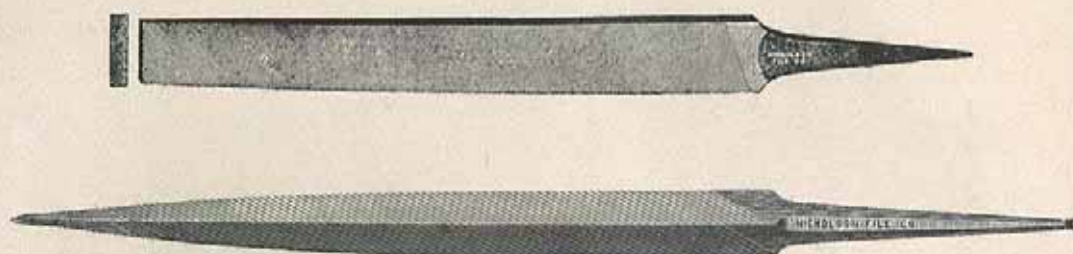
Pouces	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
Prix la douzaine, fr.	4.05	4.05	4.95	5.70	6.90	8.10	9.30	11.40	19.50	21.60	31.20
Prix la grosse, fr.	43.50	43.50	54.—	61.50	75.—	87.—	102.—	123.—	210.—	234.—	336.—

T. B.

Limes Américaines „Nicholson“[®]

Amerikaansche Vijlen „Nicholson“

Plates à main ou triangulaires. — *Platte of driekantige*



Rudes ou bâtardes. — *Basterd*

Pouces	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
Prix la douzaine, fr.	3.15	3.15	3.75	5.10	6.30	7.20	9.—	10.80	15.—	21.60	30.—
Prix la grosse, fr.	33.90	33.90	40.50	55.20	66.60	78.—	99.—	116.40	162.—	234.—	324.—

T. B.

Demi-douces. — *Half zoet*

Pouces	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
Prix la douzaine, fr.	3.60	3.60	4.50	5.85	7.20	8.10	10.20	12.—	16.20	23.40	33.—
Prix la grosse, fr.	39.—	39.—	49.50	63.—	78.—	87.—	111.—	129.—	174.—	252.—	354.—

T. B.

Douces. — *Zoet*

Pouces	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
Prix la douzaine, fr.	4.50	4.50	5.40	6.90	8.10	9.30	11.40	13.80	18.—	25.20	36.90
Prix la grosse, fr.	49.50	49.50	60.—	75.—	87.—	102.—	123.—	150.—	195.—	273.—	396.—

T. B.

Limes Américaines „Nicholson“*

Amerikaansche vijlen „Nicholson“



Tierspoint à scies (coins arrondis)
Driekante zaagvijlen (met ronde hoeken)

Pouces	3	3½	4	4½	5	6	7	8	9	10
Prix la douzaine . fr.	3.90	3.90	4.50	5.10	5.70	7.20	9.30	11.70	14.40	17.40
Prix la grosse . . fr.	42.—	42.—	48.—	55.20	61.50	78.—	102.—	126.—	156.—	186.—

T. B.

Limes à Scies „Nicholson“ (à arêtes vives)
Driekante zaagvijlen „Nicholson“ (met scherpe hoeken)



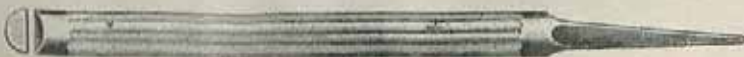
Pouces	3	3½	4	4½	5	5½	6	6½	7	8	9	10
Prix la douzaine . fr.	2.40	2.40	2.70	3.—	3.30	3.90	4.50	5.10	5.70	7.20	9.30	11.70
Prix la grosse . . fr.	26.10	26.10	29.10	32.40	36.—	42.—	48.—	55.20	61.50	78.—	102.—	126.—

T. B.

Limes à couteau „Nicholson“
Mes-vijlen „Nicholson“



Limes Barboches (Bandsaw)
Halfronde kraanzaagvijlen



Pouces	6	7	8	9
Prix, limes à couteaux, la douz., fr.	7.20	9.—	10.60	12.90
„ limes Barboches, „ fr.				
Prix, limes à couteaux, la grosse, fr.	78.—	99.—	114.—	139.—
„ limes Barboches, „ fr.				

T. B.

Limes Américaines „Nicholson“*

Amerikaansche vijlen „Nicholson“

Olives



Demi-douces — *Half-zoet*

Pouces 6¹/₂; Prix la douzaine, fr. 7.20; Prix la grosse, fr. 78.—

T. B.

Râpes Américaines „Nicholson“*

pour maréchaux-ferrants

Amerikaansche Smeders-raspen „Nicholson“



Pouces 14; Prix la douzaine, fr. 18.—; Prix la grosse, fr. 195.—

" 15 " " " 21.— " " " 228.—

" 16 " " " 25.80 " " " 279.—

T. B.

Râpes à bois Cabinets „Nicholson“*

Cabinet houtraspen „Nicholson“



Pouces 12; Prix la douzaine, fr. 15.90; Prix la grosse, fr. 171.—

T. B.

Râpes de cordonniers „Nicholson“*

Schoenmakersraspen „Nicholson“



1 côté rond — 1 côté plat

Pouces 9; Prix la douzaine, fr. 9.—; Prix la grosse, fr. 96.—

T. B.

Râpes à bois „Nicholson“*

demi-rondes

Halfronde houtraspen



Pouces	10	12	14
Prix la douzaine fr.	9.75	11.—	15.—

T. B.

Limes au paquet de qualité supérieure*

Vijlen in pakken, allerbeste kwaliteit



Plates. — *Platte*

Demi-rondes. — *Half ronde*

		Prix				Prix	
		le paquet	la douz.			le paquet	la douz.
$\frac{1}{4}$ Z	1 au paquet . fr.	1.10	12.60	$\frac{1}{4}$ Z	1 au paquet . fr.	1.20	13.70
	2 „ „ „	1.10	12.60		2 „ „ „	1.20	13.70
$\frac{3}{8}$ Z	1 „ „ „	1.20	13.70	$\frac{3}{8}$ Z	1 „ „ „	1.30	14.80

T. C.

Limes à étain de qualité supérieure*

Tinvijlen, eerste kwaliteit



Plates. — *Platte*

Demi-rondes. — *Half ronde*

10 pouces	Prix la douzaine, fr.	12.—	10 pouces	Prix la douzaine, fr.	13.—
12 „	„ „ „	15.—	12 „	„ „ „	16.—

T. B.

Manches de limes*

Vijlenhechten

En hêtre rouge avec virole encastrée

In rooden beuk, met halsring



Longueur cm	8	10	12	14	16
Prix la douzaine. . . . fr.	0,72	1,—	1,25	1,50	1,80
Prix la grosse fr.	7,20	10,—	12,50	15,—	18,—

T. A.

L'„INCASSABLE“*

en hêtre rouge avec collier en fil de fer et virole encastrée

De „INCASSABLE“ In rooden beuk, met halsring, en met ijzerdraad belegd



Longueur cm	12	14	16
Prix la douzaine fr.	1,90	2,20	2,90
Prix la grosse fr.	19,—	22,—	29,—

T. A.

Mèches rapides, marque „Mimaco“*

avec queue au cône Morse, tournant à droite

Snelspiraalboren „Mimaco“ met Morse kolf, rechtsche gang

Les dimensions fractionnaires jusqu'à 4/10 mm inclusivement seront comptées au prix du mm inférieur, mais dépassé 4/10 mm les fractions seront comptées au prix du mm supérieur.



Diam. mm	Long. mm	Prix par pièce fr.	Diam. mm	Long. mm	Prix par pièce fr.	Diam. mm	Long. mm	Prix par pièce fr.	Diam. mm	Long. mm	Prix par pièce fr.
5	140	2.65	15,5	218	6.30	23,5	270	13.90	33	350	25.25
5,5	140	2.65	16	223	6.30	24	273	13.90	34	362	26. —
6	160	2.65	16,5	228	6.95	24,5	275	14.20	35	369	27.15
6,5	160	2.65	17	232	6.95	25	278	14.20	36	372	28.75
7	160	2.65	17,5	235	8.20	25,5	280	14.85	37	377	30.30
7,5	160	2.75	18	239	8.20	26	288	16.10	38	381	35.35
8	165	2.75	18,5	243	8.85	27	295	17.35	39	385	39.50
8,5	165	2.85	19	248	8.85	28	300	19.90	40	388	44.15
9	180	2.85	19,5	252	9.80	29	305	21.15	41	392	48.60
9,5	180	3.05	20	255	9.80	30	310	22. —	42	394	50.40
10	182	3.05	20,5	257	10.40	31	315	23.05	43	396	53. —
10,5	182	3.60	21	259	10.40	32	318	23.65	44	400	55. —
11	185	3.60	21,5	262	12. —				45	407	56.80
11,5	187	3.90	22	264	12. —				46	410	59. —
12	192	3.90	22,5	267	13.55				47	415	62. —
12,5	197	4.40	23	267	13.55				48	419	66.85
13	203	4.40							49	419	69.40
13,5	208	4.90							50	419	71.95
14	210	4.90									
14,5	212	5.35									
15	215	5.35									
Cône Morse N° 1			Cône Morse N° 2			Cône Morse N° 3			Cône Morse N° 4		

T. C.



Les mèches rapides à queue cylindrique sont comptées aux mêmes prix que les mèches à queue conique

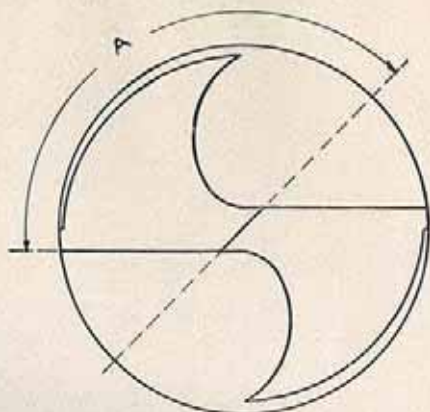
De snelboren met ronden kolf worden berekend aan dezelfde prijzen als voor diegene met konischen kolf

Vitesses des mèches en acier rapide

Snelheid der snelstaalboren

Diam. des mèches . . . mm	6	8	10	11	13	16	19	22	25	30	33	35	38	45	50	57	64	70	76
Révolutions par minute :																			
Pour acier et fer forgé . . .	1000	850	700	600	525	425	350	300	260	220	215	200	180	150	130	120	105	100	90
Pour fonte	1300	1060	875	750	650	530	440	380	325	280	270	250	225	185	165	150	130	125	112
Pour aluain	2100	1700	1400	1200	1050	850	700	600	520	460	430	400	360	300	260	240	210	200	180
Avancement approximatif par révolution mm	0,20	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60

Mèches „Cleveland“ véritables



Outline Cut Showing Angle of Point

La forme des mèches „Cleveland“ véritables est scientifiquement établie pour donner le meilleur rendement et éviter toute torsion ou frottements inutiles.

La mèche hélicoïdale véritable „Cleveland“ est sans contredit la meilleure et la plus économique au point de vue du rendement; mais pour obtenir ce résultat, il faut qu'elle travaille à la vitesse de rotation voulue, et qu'elle soit convenablement affûtée. L'emploi d'une machine à affûter, spécialement destinée à cet usage, est donc fortement **recommandable**. Affûter les mèches à la main est une économie mal comprise, car il est quasi impossible d'obtenir l'angle voulu et égal des deux côtés. La déformation de la forme primitive, ainsi qu'une vitesse de rotation trop faible ou trop forte, sont généralement la cause du bris des mèches.

Echte „Cleveland“ Spiraalboren

De echte „Cleveland“ spiraalboor is ontegenzeggelijk de beste en de spaarzaamste onder oopspunt van opbrengst; maar om deze uitslag te bekomen moet zij met de vereischte snelheid werken, en behoorlijk geslepen zijn. Het gebruik van een **slijpmachien**, bijzonder tot dit doel bestemd, is dus zeer aantebevelen. De boren met de hand slijpen is eene slecht begrepene spaarzaamheid, want het is alsdan bijna geheel onmogelijk de gewenschte juiste hoek, aan beiden kanten, te bekomen. Het vervormen van den oorspronkelijken vorm, alsook eene te zwakke of te sterke snelheid, zijn in 't algemeen oorzaak van het breken der boren.

Mèches „Cleveland“ véritables*
 Amerikaansche spiraalboren „Cleveland“



Mèches à queue conique — met konische kolf

Diamètre mm	Longueur mm	Prix par pièce fr.	Cône Morse N ^o	Diamètre mm	Longueur mm	Prix par pièce fr.	Cône Morse N ^o	Diamètre mm	Longueur mm	Prix par pièce fr.	Cône Morse N ^o	Diamètre mm	Longueur mm	Prix par pièce fr.	Cône Morse N ^o
5	146	0.95	1	18	242	2.95	2	31	308	7.80	3	44	406	20.40	4
5,5	152	0.95		18,5	242	3.20		31,5	310	7.80		44,5	406	20.40	
6	155	1.05		19	248	3.20		32	310	8.10		45	409	20.90	
6,5	155	1.10		19,5	248	3.60		32,5	310	8.10		45,5	409	21.40	
7	159	1.10		20	254	3.75		33	362	8.35		46	409	21.40	
7,5	159	1.20		20,5	254	3.75		33,5	362	8.70		46,5	413	21.85	
8	162	1.30		21	260	4.—		34	365	8.70		47	418	22.35	
8,5	162	1.30		21,5	260	4.25		34,5	365	9.05		47,5	418	22.35	
9	172	1.40		22	266	4.25		35	368	9.05		48	418	22.70	
9,5	172	1.40		22,5	266	4.50		35,5	372	9.40		48,5	418	22.70	
10	178	1.50	2	23	270	4.50	3	36	375	9.75	4	49	418	23.10	5
10,5	178	1.55		23,5	270	4.75		36,5	375	9.75		49,5	418	23.45	
11	184	1.55		24	276	5.05		37	378	10.45		50	428	23.45	
11,5	184	1.65		24,5	276	5.05		37,5	378	10.45		51	428	24.80	
12	191	1.75		25	279	5.25		38	380	10.95		52	434	25.75	
12,5	197	1.75		25,5	282	5.55		38,5	380	15.30		53	434	26.50	
13	203	1.90		26	282	5.55		39	384	16.—		54	446	27.20	
13,5	203	2.10		26,5	286	5.90		39,5	387	16.—		55	446	29.15	
14	209	2.10		27	286	6.30		40	390	16.75		56	446	30.15	
14,5	209	2.25		27,5	292	6.30		40,5	390	16.75		57	446	31.10	
15	216	2.25	3	28	298	6.60	4	41	394	17.50	5	58	446	33.05	
15,5	216	2.45		28,5	298	6.60		41,5	394	18.20		59	457	34.—	
16	222	2.60		29	302	7.—		42	397	18.20		60	457	35.—	
16,5	222	2.60		29,5	305	7.30		42,5	400	18.95		—	—	—	
17	235	2.75		30	305	7.30		43	400	19.70		—	—	—	
17,5	235	2.95		30,5	308	7.65		43,5	400	19.70		—	—	—	

Mèches „Cleveland“ véritables*
Amerikaansche spiraalboren „Cleveland“



Série longue à queue cylindrique — *Lange soort, met ronde stift*

Diamètre . mm	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
Longueur . "	117	133	137	140	146	152	155	155	150	159	162
Prix par pièce, fr.	0.80	0.80	0.80	0.90	0.95	0.95	1.05	1.10	1.10	1.20	1.30
Diamètre . mm	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5
Longueur . "	162	172	172	178	178	184	184	191	197	203	203
Prix par pièce, fr.	1.30	1.40	1.40	1.50	1.55	1.55	1.65	1.75	1.75	1.90	2.10
Diamètre . mm	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,5	19
Longueur . "	210	210	216	216	222	222	235	235	241	241	247
Prix par pièce, fr.	2.10	2.25	2.25	2.45	2.60	2.60	2.75	2.95	2.95	3.20	3.20
Diamètre . mm	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5	23	23,5	24	24,5
Longueur . "	248	254	254	260	260	267	267	270	270	276	276
Prix par pièce, fr.	3.60	3.75	3.75	4. —	4.25	4.25	4.50	4.50	4.75	5.05	5.05
Diamètre . mm	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5	30
Longueur . "	279	282	282	286	286	292	298	298	302	305	305
Prix par pièce, fr.	5.25	5.55	5.55	5.90	6.30	6.30	6.60	6.60	7. —	7.30	7.30
Diamètre . mm	30,5	31	31,5	32	33	34	35	36	37	38	39
Longueur . "	308	308	311	311	359	365	368	375	378	381	384
Prix par pièce, fr.	7.65	7.80	7.80	8.10	8.35	8.70	9.05	9.75	10.45	10.95	16. —
Diamètre . mm	40	41	42	43	44	45	46	47	48		
Longueur . "	390	394	397	400	406	409	409	419	419		
Prix par pièce, fr.	16.75	17.50	18.20	18.95	19.70	20.40	21.40	22.35	22.70		

T. C.

Mèches „Cleveland“ véritables

Amerikaansche spiraalboren „Cleveland“



Série courte à queue cylindrique — *Korte soort met ronde stift*

Diamètre . . . mm	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
Longueur . . . "	28	32	33	35	35	40	42	48	45	46
Prix par douzaine . fr.	1.10	1.25	1.35	1.45	1.55	1.65	1.75	1.75	1.75	1.75
Diamètre . . . mm	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4
Longueur . . . "	48	49	50	51	53	55	56	57	59	60
Prix par douzaine . fr.	1.75	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.30	2.30	2.30	2.30
Diamètre . . . mm	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3	3,1	3,2	3,3	3,4
Longueur . . . "	62	63	65	66	67	70	70	71	72	74
Prix par douzaine . fr.	2.30	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.85	2.85	2.85	2.85
Diamètre . . . mm	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4	4,1	4,2	4,3	4,4
Longueur . . . "	76	76	77	79	80	82	83	84	85	86
Prix par douzaine . fr.	2.85	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.60	3.60	3.60	3.60
Diamètre . . . mm	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	—	—	—	—	—
Longueur . . . "	90	90	91	93	95	—	—	—	—	—
Prix par douzaine . fr.	3.60	4.10	4.10	4.10	4.10	—	—	—	—	—
Diamètre . . . mm	5	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9
Longueur . . . "	97	97	97	97	97	98	99	101	102	103
Prix par pièce . . fr.	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.45	0.45	0.45	0.45
Diamètre . . . mm	6	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9
Longueur . . . "	105	105	105	105	105	105	106	107	108	109
Prix par pièce . . fr.	0.45	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55	0.55	0.55	0.55
Diamètre . . . mm	7	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9
Longueur . . . "	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
Prix par pièce . . fr.	0.55	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.65	0.65	0.65	0.65
Diamètre . . . mm	8	8,1	8,2	8,3	8,4	8,5	8,6	8,7	8,8	8,9
Longueur . . . "	120	121	121	121	121	122	123	124	125	126
Prix par pièce . . fr.	0.65	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.80	0.80	0.80	0.80
Diamètre . . . mm	9	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9
Longueur . . . "	127	128	129	130	131	132	132	133	134	134
Prix par pièce . . fr.	0.80	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.90	0.90	0.90	0.90
Diamètre . . . mm	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5
Longueur . . . "	135	140	145	145	150	155	160	160	160	160
Prix par pièce . . fr.	0.90	0.95	1.05	1.10	1.15	1.20	1.45	1.60	1.75	1.85

T. C.

Mèches à queue carrée*

Amerikaansche spiraalboren met vierkante stift

Tournant à droite et à gauche

Rechtsche of linksche gang



Dimensions de la queue jusqu'à 25 mm de diamètre 11 × 15 × 45 mm

" " " 40 " " 12 × 17,5 × 55 "

Diamètre . . . mm	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5
Longueur . . . "	120	125	125	130	130	135	135	140	140	145
Prix par pièce . . fr.	1,—	1,—	1,—	1,—	1,—	1,—	1,—	1,—	1,—	1,—
Diamètre . . . mm	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5
Longueur . . . "	145	150	150	155	155	160	160	165	170	175
Prix par pièce . . fr.	1.15	1.20	1.20	1.25	1.30	1.30	1.30	1.40	1.40	1.45
Diamètre . . . mm	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5
Longueur . . . "	175	180	185	190	190	195	195	200	205	205
Prix par pièce . . fr.	1.55	1.90	1.95	2.05	2.10	2.25	2.35	2.40	2.60	2.70
Diamètre . . . mm	18	18,5	19	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5
Longueur . . . "	210	210	215	220	225	225	230	230	235	235
Prix par pièce . . fr.	2.80	2.90	3,—	3.20	3.30	3.50	3.55	3.80	3.95	4.15
Diamètre . . . mm	23	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5
Longueur . . . "	240	240	245	245	250	250	255	255	260	260
Prix par pièce . . fr.	4.30	4.45	4.65	4.80	4.95	5.10	5.30	5.40	5.60	5.70
Diamètre . . . mm	28	28,5	29	29,5	30	31	32	33	34	35
Longueur . . . "	265	270	270	275	275	280	285	290	300	305
Prix par pièce . . fr.	5.90	6.15	6.35	6.70	6.85	7.25	7.45	7.70	7.90	8.30

T. B.

Mèches à centrer „Cleveland“
Centerboren „Cleveland“



Diamètre des pointes pounces	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{32}$	$\frac{5}{32}$	$\frac{3}{16}$
„ du corps mm	7,5	7,5	11,1	11,1
Prix par pièce. fr.	0.70	0.75	1.45	1.45
„ la douzaine „	7.80	7.80	15.60	15.60

T. C.

Sockets bruts „Cleveland“
Brutte sockets „Cleveland“



Fig. 100.

Numéros	1	2	3	4	5	6
Diamètre jusque . . . mm	14	23,5	32	50	60	100
Prix par pièce fr.	3.60	5.40	7.50	12.—	22.50	42.—

T. B.

Sockets intermédiaires „Cleveland“ tournés^{*}
Boorhouders voor conische spiraalboren „Cleveland“



Fig. 104.

Pour sockets Figure 100.

Cône Morse N ^o	1	2	3	4	5
Se plaçant dans le socket fig. 100 . . . N ^o	2	3	4	5	6
Prix par pièce. fr.	5.40	7.20	9.—	13.20	30.—

T. B.

Tarauds „Lightning“ véritables

Entre tous les tarauds de fabrication américaine, les tarauds „Lightning“ sont à juste raison les plus appréciés tant en Amérique qu'en Europe; ils ont fait leurs preuves et des références spontanées nous ont été très souvent données.

La forme des tarauds „Lightning“ est absolument basée sur l'expérience; on obtient le **maximum de travail** avec un **minimum d'efforts**, et la durée des tarauds „Lightning“ est illimitée. Ces tarauds sont garantis de la façon la plus absolue et si par le plus grand des hasards un taraud défectueux se rencontre, nous l'échangeons sans hésiter, même après six mois d'usage.

L'on sait que si la qualité d'un taraud dépend beaucoup de l'acier employé à sa fabrication, le profil de ses peignes est le principal facteur entrant en jeu dans la rapidité et la propreté du travail ainsi que dans la durée de l'outil.

Au point de vue de la qualité de l'acier employé, les tarauds „Lightning“ peuvent être mis avantageusement en parallèle avec les tarauds les plus réputés. **Où leur supériorité s'affirme, c'est dans le principe de leur fabrication, que le schéma ci-contre, exagéré avec intention, illustre clairement.**

Sur toute la longueur des peignes les dents sont dépouillées à l'arrière; l'angle seul fait la coupe proprement dite, réduisant le frottement inutile à son minimum et laissant au profil des filets, toute sa netteté.

Grâce à cette forme de dépouille, on garde le diamètre exact du taraud sur toute la longueur des peignes.

Une partie cylindrique suffisante est laissée à l'angle de coupe pour permettre de nombreux affûtages avant toute modification du diamètre primitif.

Dans les tarauds ordinaires, la dépouille est obtenue en ne donnant le diamètre réel du taraudage qu'aux premiers filets et en le réduisant vers la partie supérieure. Ce ne sont donc que les premiers filets qui font le taraudage. Ils s'usent de ce fait très rapidement et dès qu'ils sont usés, le taraud n'est plus à son diamètre exact.

De nombreux essais ont démontré pour les tarauds „Lightning“ une durée de 30 p. c. plus grande que les tarauds des meilleures marques.

Les Usines Wiley & Russell se sont fait une spécialité dans les

Tarauds longs pour Machines



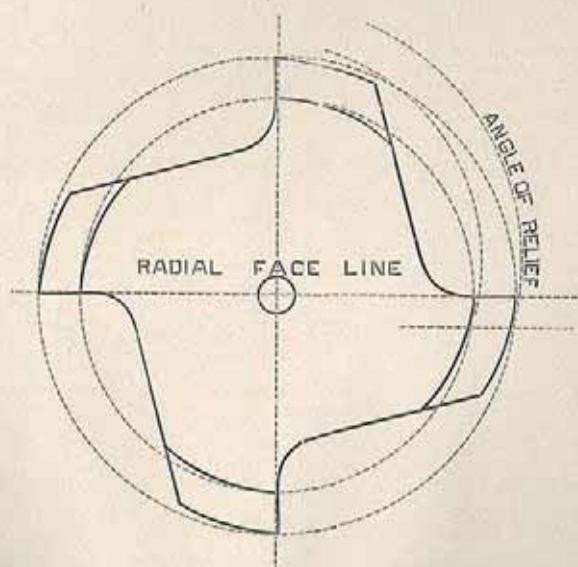
L'une des plus importantes boulonneries d'Amérique : „The Columbia Bolt & Nut Cy“, de Bridgeport, a marqué sa satisfaction aux fabricants en leur donnant les résultats suivants obtenus sur des taraudeuses équipées de tarauds „Lightning“ :

Taraud $\frac{7}{16}$ "	...	41,000	écrous ordinaires poinçonnés.
"	$\frac{3}{8}$ "	...	48,700

Echte „Lightning“ Tappen

Tusschen al de Amerikaansche Tappen worden de „**Lightning**“ Tappen het meest gewaardeerd, zoowel in Amerika als in Europa; zij hebben hunne proef ondergaan en zeer dikwijls hebben onze cliënten ons de beste getuigschriften, en uit eigen beweging, aangaande deze tappen verschaft.

De vorm der „**Lightning**“ Tappen is geheel gegrond op ondervinding, de **grootste hoeveelheid arbeid** wordt verkregen door de **minste kracht**, en de duur der „**Lightning**“ Tappen is onbeperkt. **Deze tappen zijn volstrekt gewaarborgd** en indien bij echt toeval een slechte tap gevonden wordt, zullen wij dezelfde zonder aarzelen door een nieuwe tap vervangen, zelfs na zes maanden gebruik.



De fabrieken Wiley & Russel voeren eene specialiteit in :

Lange Machientappen

Eene der belangrijkste boutenfabrieken in Amerika „The Columbia Bolt & Nut C^o“ te Bridgeport heeft hare voldoening te kennen gegeven met aan de fabrikanten de volgende uitslagen te verschaffen, verkregen met draadsnijmachienen voorzien van „**Lightning**“ Tappen :

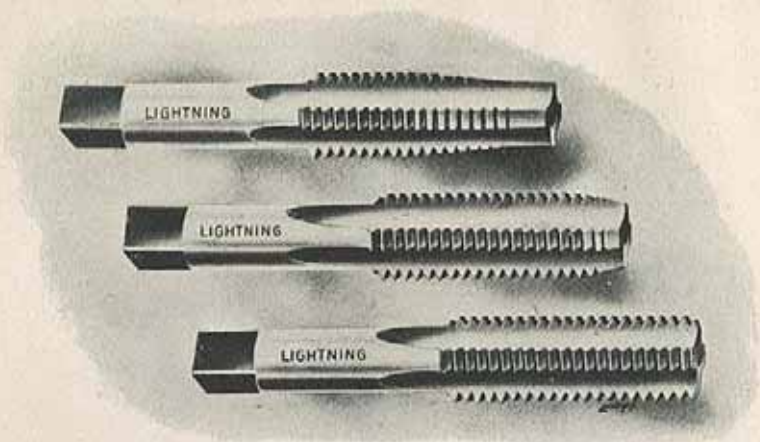
Tap $\frac{1}{16}$ " . . . 41,000 gewone geponste mooiers.

Tap $\frac{3}{16}$ " . . . 43,700 " " "

Tarauts Américains véritables „Lightning“*

Amerikaansche Tappen Echte „Lightning“

Au pas Whitworth — *Withworthdraad*

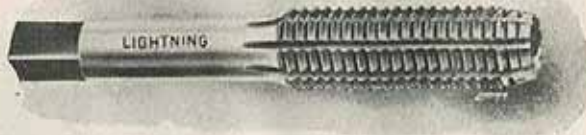


Diamètre . . . pouce angl.	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{5}{32}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{9}{16}$	$\frac{5}{8}$											
Nombre de filets par pouce.	60	40	32	24	20	18	16	14	12	12	11											
Tarauts coniques . . .	la pièce																					
„ demi-coniques . . .												0.75	0.75	0.75	0.75	1.—	1.10	1.20	1.20	1.55	1.75	2.—
„ cylindriques . . .												—	—	—	1.35	1.35	1.55	1.80	2.—	2.20	2.55	2.90
„ de machines. . .	—	—	—	1.35	1.35	1.55	1.80	2.—	2.20	2.55	2.90											
Diamètre . . . pouce angl.	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	1	$1\frac{1}{8}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{8}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{5}{8}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{7}{8}$	2											
Nombre de filets par pouce.	10	9	8	7	7	6	6	5	5	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$											
Tarauts coniques . . .	la pièce																					
„ demi-coniques . . .												2.65	3.55	4.40	4.95	5.70	6.60	7.70	12.15	14.50	17.—	19.50
„ cylindriques . . .												3.55	4.65	6.20	7.—	8.20	9.25	10.20	15.60	17.70	20.—	22.50
„ de machines. . .	3.55	4.65	6.20	7.—	8.20	9.25	10.20	15.60	17.70	20.—	22.50											

T. C.

Tarauts-Mère „Lightning“* — „Lightning“ Mooier-tappen

Cylindriques torsés, Pas Whitworth



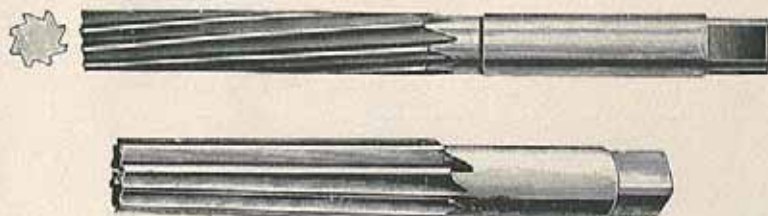
Diamètre pouces	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{9}{16}$	$\frac{5}{8}$
Prix fr.	—	—	3.50	4.05	4.65	5.20	5.80	6.80	7.50
Diamètre pouces	$\frac{11}{16}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{13}{16}$	$\frac{7}{8}$	1	$1\frac{1}{8}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{8}$	$1\frac{1}{2}$
Prix fr.	8.50	9.30	10.50	12.20	16.20	18.50	21.50	24.50	27.50

Sont tenus régulièrement en magasin,

T. B.

Alésoirs de précision „Advance“[®]

Zeer juiste „Advance“ Opruimers



Ces alésoirs sont légèrement coniques à l'extrémité, de façon à donner un amorçage parfait. Ils sont d'une qualité supérieure et d'une grande précision.

Le prix des alésoirs par 1/2 mm est le même que celui de la dimension au-dessus, par exemple : le 10,5 mm coûte fr. 2.20, prix du 11 mm.

Diamètre mm	5	6	7	8	9	10	11	12	18
Longueur totale "	110	115	120	125	130	135	142	150	157
Prix fr.	1.45	1.55	1.60	1.70	1.80	1.80	2.20	2.40	2.65
Diamètre mm	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Longueur totale "	165	172	180	188	197	205	214	222	230
Prix fr.	2.90	3.15	3.40	3.65	4. —	4.25	4.70	5.10	5.40
Diamètre mm	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Longueur totale "	238	247	255	262	269	274	288	290	297
Prix fr.	5.80	6.15	6.50	7. —	7.50	8. —	8.40	9. —	9.70
Diamètre mm	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Longueur totale "	304	311	318	325	332	339	345	351	357
Prix fr.	10.20	11.10	11.40	12. —	12.60	13.20	13.80	14.40	15. —
Diamètre mm	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Longueur totale "	363	369	375	381	387	393	400	405	410
Prix fr.	15.60	16.25	16.80	17.50	18.30	19.25	20. —	21. —	22. —

T. C.

Alésoirs système „Berg“* — „Berg“ systeem Opruimers



Diamètre . . . mm	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Longueur totale . . . "	90	100	110	120	130	140	148	158	158	165
Prix par pièce. . . fr.	2.20	2.50	2.80	3.15	3.55	3.85	4.15	4.40	4.75	5.10
Diamètre . . . mm	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Longueur totale . . . "	168	173	180	185	190	195	200	205	210	215
Prix par pièce. . . fr.	5.60	5.85	6.50	6.60	7.10	7.45	8.25	8.50	9.30	9.80
Diamètre . . . mm	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Longueur totale . . . "	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
Prix par pièce. . . fr.	10.50	11.05	12.25	12.60	13.50	14.20	15.25	16.10	17.15	17.85
Diamètre . . . mm	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Longueur totale . . . "	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315
Prix par pièce. . . fr.	18.90	19.80	21. —	21.60	22.95	23.65	25.40	26.60	28.90	31. —
Diamètre . . . mm	45	46	47	48	49	50	52	54	55	58
Longueur totale . . . "	320	325	330	335	340	345	355	362	365	375
Prix par pièce. . . fr.	32.20	33.45	34.65	36.05	37.55	39.90	46.05	49.70	50.40	63. —
Diamètre . . . mm	60	62	65	68	70	80	90	100		
Longueur totale . . . "	380	388	398	408	415	448	482	598		
Prix par pièce. . . fr.	69.15	75.25	82.25	92.75	101.50	140. —	178.50	217. —		

T. A.

Alésoirs pour chaudières, réservoirs, etc.* — Opruimers voor ketels, tanken, enz.

Au cône Morse



ou à queue carrée

Diamètre . . . mm	6 ^o ×10	7×11	8×12	8 ^o ×13	9 ^o ×14	10×15	11×16	12×17	13×18	14×19
Long. à queue carrée . . . "	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260
Long. à queue conique . . . "	200	210	220	230	230	230	240	250	260	270
N ^o du cône Morse. . . .	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Prix par pièce . . . fr.	2.65	2.80	3. —	3.15	3.70	4.05	4.55	5.25	5.80	5.95
Diamètre . . . mm	15×20	15×21	16×22	17×23	17×24	18×25	19×26	19×27	20×28	21×30
Long. à queue carrée . . . "	270	280	280	290	290	290	300	300	310	320
Long. à queue conique . . . "	290	300	300	320	340	340	350	350	360	370
N ^o du cône Morse. . . .	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Prix par pièce . . . fr.	6.65	7.85	8.05	8.75	9.45	10.15	10.70	11.40	12.10	14.20

T. A.

Alésoirs coniques rectifiés après trempe*

Conische Opruimers na de harding verbeterd

Ils sont destinés à aléser seulement des trous coniques dont la conicité doit correspondre, aussi approximativement que possible, à celle des alésoirs. Ils ne peuvent transformer des trous cylindriques en trous coniques. Leur conicité est de 1:10.



Diamètre . . . mm	5×15	10×25	15×35	23×45	30×55	37×65	45×75
Longueur coupante . . . "	100	150	200	220	250	280	300
Prix par pièce. . . . fr.	6.65	13.65	20.65	29.75	46.60	66.50	86.65

Sur demande ils sont fournis de n'importe quelle grandeur et avec tout autre cône.

T. A.

Alésoirs hélicoïdaux à queue conique (Morse)

Helicoïdale Opruimers met conische (Morse) stift

Avec pas à gauche et partie coupante conique sur toute la longueur.

Ils sont destinés à aléser les trous d'entretoises, de chaudières etc. Le pas de l'hélice est très prononcé ce qui facilite le dégagement des copeaux. Ils assurent un alésage rapide et parfait.

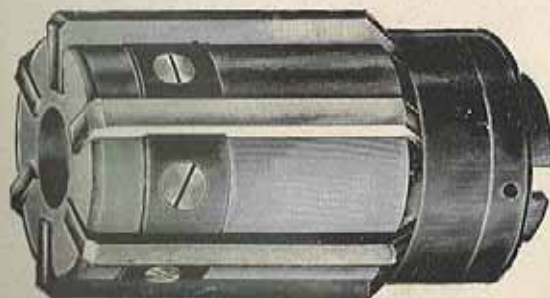


Diamètre . mm	6×9	7×10	8×11	9×12	10×13	11×14	12×15	13×16	14×17	15×18	16×19
Long. totale "	185	195	195	205	215	225	225	235	235	225	265
N ^o du cône Morse	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3
Prix par pièce . fr.	7.70	7.70	7.90	8.25	9.30	9.65	10.—	10.15	10.35	10.85	12.10
Diamètre . mm	17×20	18×21	19×22	20×23	21×24	22×25	23×26	24×27	25×28	26×29	27×30
Long. totale "	265	265	275	275	275	285	285	285	295	295	295
N ^o du cône Morse	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Prix par pièce . fr.	12.45	12.70	12.95	13.15	13.50	14.—	15.05	15.40	16.10	17.50	18.20
Diamètre . . . mm	28×31	29×32	30×33	31×34	32×35	33×36	34×37	35×38	36×39	37×40	
Longueur totale . "	305	305	305	315	315	315	325	325	325	325	
N ^o du cône Morse . . .	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Prix par pièce . . . fr.	19.25	20.85	21.90	22.60	24.35	25.40	26.85	28.35	29.75	31.—	

T. A.

Alésoirs rectifiés à lames rapportées

Verbeterde Opruimers met Ingebrachte messen



Ces alésoirs s'emploient pour l'alésage de trous libres et borgnes. Les lames sont maintenues d'un côté à l'aide de cales et de l'autre par un écrou et contre-écrou. Ces alésoirs sont fournis jusqu'à 40 mm de diamètre avec une queue cylindrique ou conique; au dessus de cette dimension ces outils possèdent un alésage conique ou cylindrique.

Diamètre . . . mm	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36
Longueur totale . "	210	215	220	225	230	230	235	260	265	270	275	280
" de coupe . "	34	34	34	37	37	37	37	46	46	46	46	55
Au cône Morse . N ^o	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3
Prix par pièce . fr.	43.75	45	48	55	48	49	52	65	55	105	70	59
Diamètre . . . mm	38	40	42	44	45	46	48	50	52	55	58	60
Longueur totale . "	285	290	290	288	288	288	288	288	288	288	288	288
" de coupe . "	55	55	52	62	62	62	62	62	62	62	72	72
Au cône Morse . N ^o	3	3	19	19	19	19	19	19	19	19	25	25
Prix par pièce . fr.	62	53	65	60	62	15	64	75	66	70	67	40
Diamètre . mm	62	65	68	70	72	75	80	85	90	95	100	
Long. totale "	100	100	100	112	112	112	112	126	126	126	126	
" de coupe "	72	72	72	82	82	82	82	90	90	90	90	
Au cône Morse N ^o	25	25	25	32	32	32	32	38	38	38	38	
Prix par pièce . fr.	87.50	91.—	94.50	98.90	101.50	105.—	111.15	118.15	126.—	133.25	145.25	

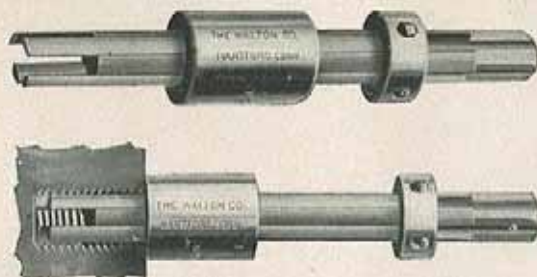
T. A.

Sauf avis contraire tous nos alésoirs extensibles sont fournis avec un alésage cylindrique. Prix de broches pour alésoirs sur demande.

Extracteur de tarauds brisés

Uittrekker voor gebroken tappen

Cet outil ne sera jamais utile tant qu'on se servira de nos tarauds américains „**Lightning**” véritables; il est indispensable à ceux qui se servent de tarauds de qualité ordinaire.



Si un taraud se brise pendant le travail, la partie qui reste dans la pièce peut être facilement et rapidement retirée au moyen de cet extracteur. Après avoir réglé la profondeur au moyen du manchon, on insère l'extracteur dans les rainures du taraud brisé, que l'on dévisse au moyen d'un tourne-à-gauche ordinaire fixé sur le carré de l'outil.

Jeu	N ^o 1, 4 extracteurs	N ^o 2, 5 extracteurs	N ^o 3, 6 extracteurs
Pour tarauds de	$\frac{5}{16}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$, $\frac{5}{16}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$, $\frac{5}{16}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$
Prix fr.	21.—	27.—	35.—

T. C.

Tourne-à-gauche*

Wringijzers voor tappen



Longueur	10	12	14	18	22	26
„	250	300	355	455	555	655
Pour tarauds de	$\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$	$\frac{7}{16}$, $\frac{5}{16}$, $\frac{3}{16}$	$\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$	$\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$	$\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$
Prix fr.	1.90	2.40	2.80	3.95	4.80	5.80
Longueur	30	34	38	48	60	
„	760	865	965	1210	1510	
Pour tarauds de	$\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, 1	$\frac{1}{2}$, 1, 1 $\frac{1}{8}$	1, 1 $\frac{1}{8}$, 1 $\frac{1}{4}$	1 $\frac{1}{4}$, 1 $\frac{3}{8}$, 1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{4}$, 1 $\frac{1}{2}$, 1 $\frac{3}{4}$	
Prix fr.	7.10	9.50	11.40	18.90	25.—	

T. B.

Tourne-à-gauche Lightning ajustables à rappel*

Amerikaansche verstelbare Lightning Wringijzers

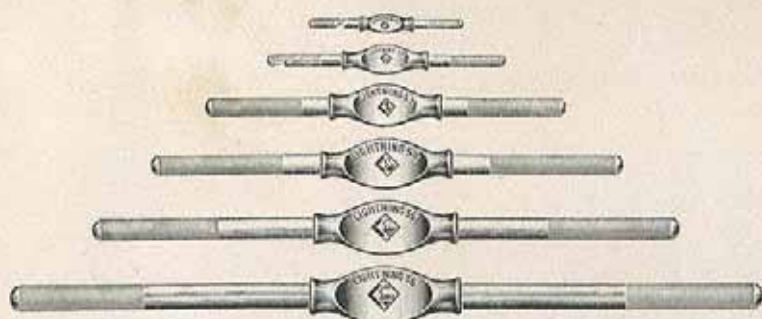


Fig. 2703.

Le tourne-à-gauche „**Lightning**” évite les inconvénients présentés par l'emploi des tourne-à-gauche ordinaires, dans lesquels les tarauds et alésoirs ne sont pas maintenus ferme et dont l'œil n'est pas toujours au centre. Il en résulte outre des bris fréquents de tarauds, un travail sans précision. Le tourne à gauche „**Lightning**” permet l'ajustage central instantané du taraud qui est maintenu avec fermeté et, de plus, il est inutile d'ajuster le taraud après chaque taraudage.

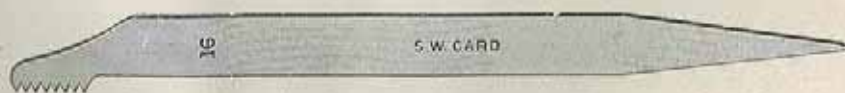
Numéros	1	2	3	4	6
Longueur totale cm	18	28	42	54	87
Pour tarauds métriques de	3 × 10	5 × 15	5 × 21	11 × 26	24 × 40
„ „ à gaz de		1/8 × 1/4	1/8 × 3/8	1/4 × 1/2	1/2 × 1 1/2
Prix fr.	6.25	10.—	12.90	13.25	23.—

T. D.

Peignes à fileter (Pas Withworth)*

Draadsnijbeitels. — Withworth draad

N^o 66. Pour intérieur.



N^o 65. Pour extérieur.



Nombre de pas par . . pouce angl.	40	32	24	20	19	18	16	14	12
N ^o 65. Extérieur, prix par pièce. fr.	1.—	1.—	1.25	1.40	1.50	1.65	1.65	1.75	1.90
„ 66. Intérieur, „ „ „ „	1.75	1.75	2.25	2.50	2.75	3.15	3.15	3.25	3.50
Nombre de pas par . . pouce angl.	11	10	9	8	7	6	5	4,5	
N ^o 65. Extérieur, prix par pièce. fr.	2.—	2.25	2.40	2.65	3.—	3.40	3.75	4.—	
„ 66. Intérieur, „ „ „ „	3.75	4.40	4.65	5.—	5.75	6.50	7.50	7.75	

T. A

Filières de Mécaniciens à Coussinets ajustables*

„Green-River“ de Wiley & Russel
pour travaux de précision, au pas Withworth

Amerikaansche Draadsnij-ijzers, met Withworthdraad, voor Werktuigkundige



Par jeux en boîtes.

Comprenant outre la série de coussinets et de tarauds un tourne-à-gauche Lightning ajustable.

La filière à coussinets ajustables „Green-River“ de Wiley & Russel n'est nullement comparable comme qualité aux petites filières employées jusqu'à ce jour.

La fabrication Wiley & Russel est suffisamment connue pour nous dispenser de nous étendre sur le soin avec lequel ces filières et coussinets sont construits et sur la qualité des aciers employés.

Le **case** en acier est réglable, un simple tour donné à la vis de serrage permet de fixer ou de retirer instantanément le coussinet.

Le **coussinet réglable** est composé de deux pièces fixées sur le guide auquel elles sont maintenues par une vis formant charnière; l'autre vis, à tête conique, permet d'augmenter ou de diminuer l'écartement des couteaux, c'est-à-dire, de varier légèrement le diamètre du filetage.

La qualité des coussinets qui assure une grande rapidité de coupe, permet d'obtenir sans effort un filetage absolument parfait en une seule passe et nous autorise à les

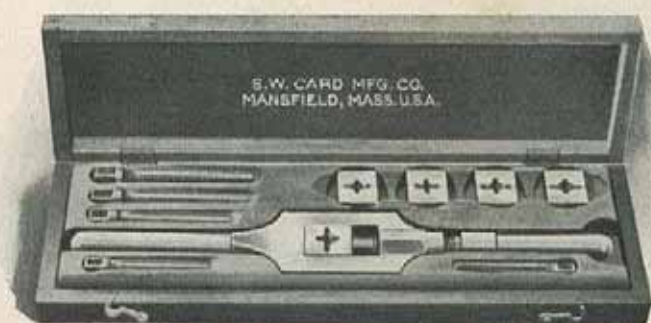
garantir strictement.

Numéros	Numéro de la filière	Numéro du tourne-à-gauche	Coussinets pouces	Prix fr.
1102	1	1	$\frac{3}{16}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{5}{16}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{1}{2}$	58.—
1124	2	2	$\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$	53.50
1125	3	3	$\frac{1}{4}$, $\frac{3}{16}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{9}{16}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$	77.—
1108	4	5	$\frac{1}{2}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, 1	79.—
1112	5	6	$\frac{1}{4}$, $\frac{3}{16}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, 1	114.—

T. B.

Filières et Tarauds (pas Withworth)*

Amerikaansche Draadsnij-ijzers (voor Withworth draad)

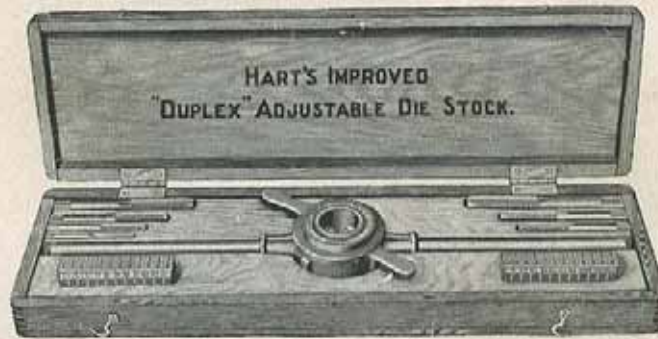


Bolte	Pouvant fileter en pouces :	Prix fr.
2 1/2	1/4, 3/8, 1/2	21.50
2 1/2 A	1/4, 5/16, 3/8	20.—
2 1/2 B	5/16, 3/8, 7/16.	21.—
2 1/2 C	1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2.	31.50
7 A	3/4, 7/8, 1	43.—
7 B	1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1	90.—
7 D	1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1	57.—
8 B	1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 1 1/8, 1 1/4	100.—
9 B	1, 1 1/4, 1 1/2, 1 1/2	110.—
10 B	1, 1 1/8, 1 1/4, 1 3/8, 1 1/2, 1 5/8, 1 3/4, 1 7/8, 2.	270.—
10 D	1 1/2, 1 3/4, 2	139.—

T. B.

Filières „Duplex“ américaines (pas Withworth)*

Amerikaansche Draadnij-ijzers „Duplex“ (voor Withworth draad)



Les outils sont renfermés dans une boîte en bois contenant la filière, le jeu de coussinets et les tarauds intermédiaires.

Boîte	Permettant de fileter au pouces anglais	Prix	
		fr.	La série de coussinets de rechange (4 pièces) fr.
AA	$\frac{3}{16}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{5}{16}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{1}{2}$. (6 séries de coussinets et 6 tarauds) . .	60.—	4.—
A	$\frac{1}{4}$, $\frac{5}{16}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$. (7 séries de coussinets et 7 tarauds) . .	80.—	5.—
B	$\frac{1}{4}$, $\frac{5}{16}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, 1. (9 séries de coussinets et 9 tarauds)	120.—	6.—
B ²	$\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, 1. (5 séries de coussinets et 5 tarauds)	88.—	6.—
×B ²	$\frac{3}{16}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{5}{16}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, 1. (10 séries de cous. et 10 tarauds)	140.—	—
BB	$\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, 1, $1\frac{1}{8}$ et $1\frac{1}{4}$. (6 séries de coussinets et 7 tarauds) .	148.—	7.—
×BB ²	$\frac{1}{4}$, $\frac{5}{16}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, 1, $1\frac{1}{8}$ et $1\frac{1}{4}$. (10 sér. de cous. et 11 tar.)	192.—	—
C	$\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, 1, $1\frac{1}{8}$ et $1\frac{1}{4}$, $1\frac{3}{8}$ et $1\frac{1}{2}$. (7 séries de cous. et 9 tarauds)	180.—	7.—
C ²	$\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, 1, $1\frac{1}{8}$, $1\frac{1}{4}$ et $1\frac{3}{8}$ et $1\frac{1}{2}$. (5 séries de coussinets et 7 tarauds)	160.—	7.—
×C ²	$\frac{1}{4}$, $\frac{5}{16}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, 1, $1\frac{1}{8}$ et $1\frac{1}{4}$, $1\frac{3}{8}$ et $1\frac{1}{2}$. (11 sér. cous. 13 tar.)	230.—	—

T. C.

× Ces boîtes sont combinées et renferment 2 filières.

Filières Anglaises pour tubes en cuivre
 avec 1 paire de coussinets et 2 tarauds pour chaque dimension
Engelsche Snij-ijzers voor koperen pijpen



Longueur . . . cm	25	30	30	36	36
Taraudant pouce angl.	$\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$	$\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$	$\frac{5}{16}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{7}{16}$ $\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$	$\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$
Prix la pièce . . fr.	9.55	14.36	19.55	18.50	20.60
Sur carte, en plus "	0.75	0.75	0.75	0.90	0.90
Longueur . . . cm	40	40	51	51	
Taraudant pouce angl.	$\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{4}$	$\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$ $\frac{7}{8}$ 1	$\frac{5}{8}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{7}{8}$ 1	
Prix la pièce . . fr.	22.95	26.55	34.20	39.80	
Sur carte, en plus "	1.—	1.—	1.30	1.30	

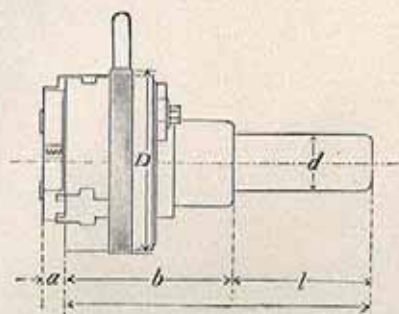
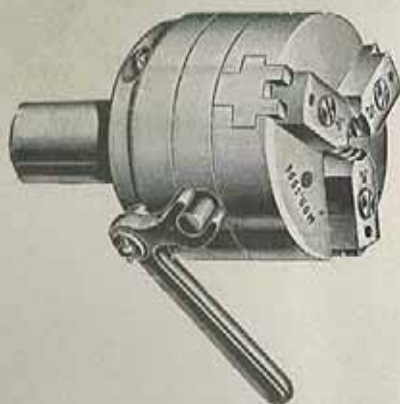
T. Z.

Tarauds — Tappen
 Coniques ou cylindriques, pour tubes en cuivre.

Taraudant pouce angl.	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	1
Prix la pièce . . fr.	0.56	0.65	0.75	0.85	0.95	1.05	1.50	1.92	2.44	3.20

T. Z.

Filières à déclanchement automatique pour tarauder extérieurement
Draadsnij-ijzers met automatische ontspanning om buftendraad te snijden



Ces filières sont utilisées pour tours-revolvers et machines automatiques. Elles possèdent des coussinets fortement dégagés, permettant le dégagement des copeaux et s'ouvrent automatiquement. Ces outils sont construits pour tarauder un diamètre maximum de 1 1/2 pouce. On peut déplacer légèrement les coussinets pour augmenter le diamètre du taraudage. La queue de ces filières, à partir du N^o 1, est percée, permettant de tarauder des longueurs indéfinies. Ces filières peuvent être livrées avec coussinets non taillés, et le prix de ces coussinets est la moitié de ceux taillés. Elles sont livrées généralement avec les alésages indiqués sur le tableau ci-dessous. Si l'on désire un autre alésage, il est nécessaire de donner les dimensions s_1^* et s_2^* et le prix subit une légère plus-value.

On ne peut utiliser ces filières sur les machines automatiques fabriquant les vis.
 Les coussinets demandés à un pas spécial sont majorés de 30 %.

N ^o	Pour diamètres de			Dimensions						Prix y comp. un jeu de coussinets	Un jeu de coussinets supplément.
	mm	ponces	gaz	a	b	d	l	D	L		
0	jusqu'à 8	jusqu'à $\frac{5}{16}$	—	7	35	19	50	52	85	95.—	10.—
1	6 à 12	$\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$	jusqu'à $\frac{1}{4}$	10	74	19	50	72	124	130.—	12.50
2	12 à 20	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$	13	94	32	70	96	164	170.—	15.—
3	20 à 38	$\frac{1}{2}$ 1 $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$ 1 $\frac{1}{8}$	22	118	38	90	128	208	230.—	21.50

Prix sur demande pour filières en d'autres dimensions.

Lames de Scies à métaux „Starrett“

D'innombrables marques de scies ont été mises sur le marché Belge, de tous prix et de toutes qualités. Il nous semble inutile de nous étendre en de longues explications sur la qualité des **scies à métaux „Starrett“**.

La L. S. Starrett Cy, s'est fait une réputation universelle de haute qualité dans tous ses articles, qui se trouvent entre les mains de tous les mécaniciens et constructeurs; le nom de „**Starrett**“ est une garantie, que les scies à métaux, que nous offrons, ne le cèdent en rien à la qualité parfaite de l'outillage de précision „**Starrett**“ universellement apprécié.

Nous engageons vivement nos clients à faire un essai, qui les convaincra mieux que toute autre chose de la qualité irréprochable des scies à métaux „**Starrett**“.

Exigez la marque
„**Starrett**“



Eischt het merk
„**Starrett**“

„Starrett“ Metaalzagen

Ontelbare merken, van verschillende prijzen en kwaliteiten, worden op de Belgische markt ingevoerd. Wij achten het onnoodig verder uit te weiden voor wat de kwaliteit betreft der „**Starrett**“ Metaalzagen.

De L. S. Starrett Cy is wereldberoemd door de uitstekende kwaliteit aller harer werktuigen, welke door alle werktuigkundigen gebruikt worden; de naam „**Starrett**“ is eene waarborg dat de Metaalzagen, welke wij aanbieden, niet moeten onderdoen voor de volmaakte kwaliteit van het fijnge-reedschap „**Starrett**“ overal hoog gewaardeerd.

Wij sporen onze klanten aan eene proef te willen doen, daar deze, beter dan alle verdere uitleggingen, hen zal overtuigen van de onberispelijke kwaliteit der Metaalzagen „**Starrett**“.

Scies à métaux „Starrett“ à dos flexible*

Metaalzagen „Starrett“ met buigzamen rug

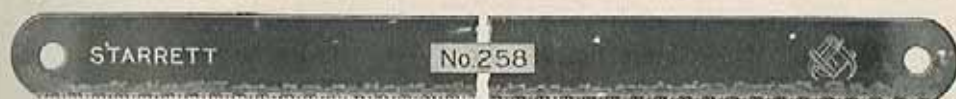
Denture ordinaire, 18 dents au pouce, pour les montures à main, pour le **fer**, la **fonte** et l'**acier**.



Denture fine, 24 dents au pouce, pour **tubes**.



Denture extra-fine, 32 dents au pouce, pour le **métal en feuilles minces**, **tubes en cuivre**, etc.



Dimensions et Prix :

Longueur	pouces	6	7	8	9	10	11	12
"	mm	150	175	200	225	250	275	305
Prix la douzaine.	fr.	2.75	3.—	3.25	3.50	4.25	4.75	5.25
" la grosse	"	32.—	33.50	35.—	39.—	48.—	54.—	59.—

T. C.

Scies à métaux „Starrett“ N^o 114 pour machines

„Starrett“ Metaalzagen voor Machienen



Longueur	pouces	12	13 ¹ / ₂	14	16	16 ¹ / ₂
"	mm	305	340	350	405	418
Largeur	"	19	19	19	19	19
Prix la douzaine.	fr.	6.75	7.75	7.75	11.25	11.25

T. C.

Avis important. — Pour les scies N^o 114 les longueurs indiquées sont celles de la distance entre trous (centre à centre).

Scies à métaux „Starrett“ entièrement trempées*

Metaalzagen „Starrett“ gansch gehard

Denture moyenne, 18 dents au pouce, pour le **fer**, l'**acier**, la **fonte**, etc.

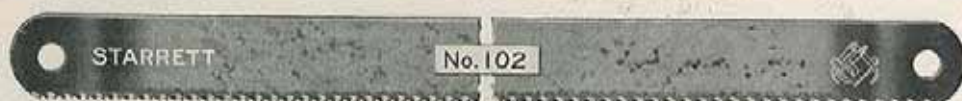


Ces scies ont 1-2 pouces de largeur et 0.022 pouces d'épaisseur.

Longueur pouces	8	9	10	12
„ mm	200	225	250	305
Prix la douzaine. fr.	3.25	3.50	4.25	5.25
„ la grosse „	35.—	39.—	48.—	59.—

T. C.

Denture fine, 24 dents au pouce pour **tubes**.



Les scies de 6, 7, 8 et 9 pouces ont 7-16 pouces de largeur et 0.022 pouces d'épaisseur.
Les scies de 10, 11 et 12 pouces ont 1-2 pouces de largeur et 0.022 pouces d'épaisseur.

Longueur pouces	6	7	8	9	10	11	12
„ mm	150	175	205	225	250	275	305
Prix la douzaine. fr.	2.75	3.—	3.25	3.50	4.25	4.75	5.25
„ la grosse „	32.—	33.50	35.—	39.—	48.—	54.—	59.—

T. C.

Denture extra fine, 34 dents au pouce, pour le **métal en feuilles minces**.



Les scies de 6, 7, 8 et 9 pouces ont 7-16 pouces de largeur et 0.022 pouces d'épaisseur.
Les scies de 10, 11 et 12 pouces ont 1-2 pouces de largeur et 0.022 pouces d'épaisseur.

Longueur pouces	6	7	8	9	10	11	12
„ mm	150	175	205	225	250	275	305
Prix la douzaine. fr.	2.75	3.—	3.25	3.50	4.25	4.75	5.25
„ la grosse „	32.—	33.50	35.—	39.—	48.—	54.—	59.—

T. C.

Monture pour Scies à métaux ajustable „Universal“*

Verstelbare amerikaansche „Universal“ Metaalzaagboog



N^o 220. — Modèle extensible.

Prend des scies de 6 à 12 pouces; très légère en tête, la lame peut se tourner en trois positions différentes.

Nickelée, prix la pièce fr. 4.15
T. B.

Monture ajustable pour Scies à métaux „Millers“*

Verstelbare amerikaansche „Millers“ Metaalzaagboog



N^o 221.

Reçoit des scies de 6 à 12 pouces. Entièrement nickelée, très légère.

Prix, la pièce fr. 5.—
T. B.

Monture pour Scies à métaux marque „Starrett“*

„Starrett“ Metaalzaagboog



N^o 221 nickelé.

Monture pour lames de. . . pouce	8	9	10	12
Prix la pièce. fr.	2.60	2.80	3.—	3.20
„ la douzaine „	29.40	30.60	33.60	36.

T. C.

Porte-outils Américains pour tours „Carr“

Draaibank beitelhouders „Carr“

AVANTAGES :

- 1^o Suppression complète du forgeage et de la trempe;
- 2^o Forme rigoureusement conservée;
- 3^o Facilité d'emploi dans les coins les plus restreints;
- 4^o 90 p. c. d'économie en acier.

Ce dernier avantage est surtout intéressant lorsqu'on emploie l'acier rapide dont le prix est si élevé. Un outil entièrement en acier rapide ne peut être complètement employé, et il doit avoir une section cinq fois plus grande que celui des porte-outils „Carr“.

La quantité d'acier employée dans un outil ordinaire suffirait pour armer dix porte-outils „Carr“.

L'outil „Carr“ est d'une rigidité absolue.

Sa durée est illimitée.

Porte-outil „Carr“ à trois directions



Modèle B
à outil surbaissé,
pour tours européens



Ce porte-outil a été spécialement étudié et construit pour être utilisé sur les tours de fabrication européenne.

D'une construction très soignée, il permet, par son emploi, de réaliser une importante économie en rendant peu coûteux l'emploi de l'acier à grande vitesse.

Le porte-outil est disposé pour recevoir un outil en acier rond. Les dimensions de ces outils sont les dimensions courantes des barres rondes d'acier „grande vitesse“.

N ^o	Dimension du porte-outil	Longueur totale	Diamètre de l'outil	Hauteur de pointe	Prix	Prix de la lame de rechange
	mm		poices			fr.
1	10 × 20	145	5/16	15	11,25	0,70
2	13 × 26	170	3/8	16	14, —	0,95
3	16 × 32	200	7/16	25	18,50	1,30
4	19 × 38	220	1/2	31	22,50	1,50
5	22 × 38	315		32	28, —	1,50
6	22 × 44	340		33	34, —	1,80

T. C.

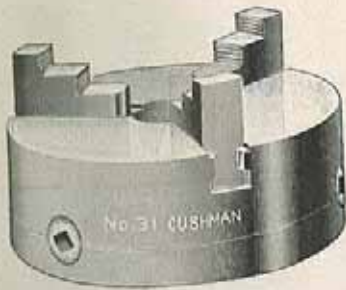
II^E PARTIE

MANDRINS ET TOCS

PORTE-OUTILS

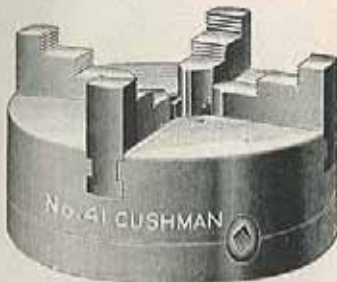
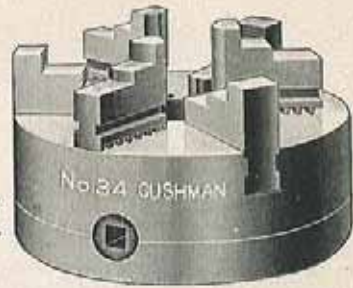


Les titres suivis d'un astérisque * indiquent que l'article
est en magasin.



Mandrins universels
„Cushman“ véritables*

Amerikaansche
zelfcentreerende
Klauwplaten „Cushman“



A 3 mâchoires. — Met 3 klauwen

Diamètre	65	77	105	128	155	192	230	267	310	380
Prix avec un jeu de mâchoires . fr.	25.50	34.—	41.—	51.—	52.—	68.—	83.—	94.—	104.—	140.—
„ deux jeux „ „	30.50	41.—	49.—	61.—	74.—	82.—	99.—	112.—	125.—	167.—

T. C.

A 4 mâchoires. — Met 4 klauwen.

Diamètre	65	77	105	128	155	192	230	267	310	380
Prix avec un jeu de mâchoires . fr.	—	36.50	44.—	55.—	67.—	74.—	90.—	101.—	113.—	152.—
„ deux jeux „ „	—	45.—	55.—	69.—	83.—	92.—	112.—	126.—	140.—	190.—

T. C.

Mandrins de serrage „Cushman“ à deux mâchoires
Cushman Klauwplaten met twee klauwen
Universelles ou indépendantes. — *Universeel of onafhankelijk*



Fig. A.

Les mâchoires sont en acier et pourvues de griffes interchangeables dans lesquelles on peut enfoncer et ajuster des pièces de forme irrégulière.

Dans les mandrins de 115, 155 et 180 mm, la vis de serrage se trouve sur le côté afin de permettre le passage des pièces à travers le mandrin.

Tous les mandrins à corps rond (fig. A) possèdent au dos une partie tournée pour recevoir le contre-plateau. Les mandrins à corps prismatique (fig. B) ont leur base terminée par un collet alésé destiné à être fileté pour l'ajustage sur le nez du tour.

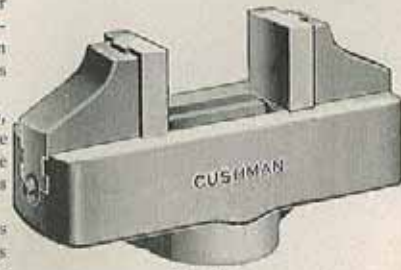


Fig. B.

Les mandrins à corps prismatique (fig. B) ont leur base terminée par un collet alésé destiné à être fileté pour l'ajustage sur le nez du tour.

	Fig. A à corps rond					Fig. B à corps oblong				
Diamètre ou grandeur . . mm	115	155	180	230	310	180	230	310	380	455
Ouverture maxima . . .	38	50	63	90	125	69	90	125	150	230
Diamètre de la partie tournée .	105,8	143	170	170	241	—	—	—	—	—
„ de l'alésage	25	32	39	44	57	—	—	—	—	—
Poids approximatif . . . kg	5,2	0,7	14	15,5	—	9	14,5	21	33,5	49
Prix par pièce fr.	56.—	70.—	84.—	105.—	126.—	83.—	105.—	126.—	148.—	210.—

T. C.

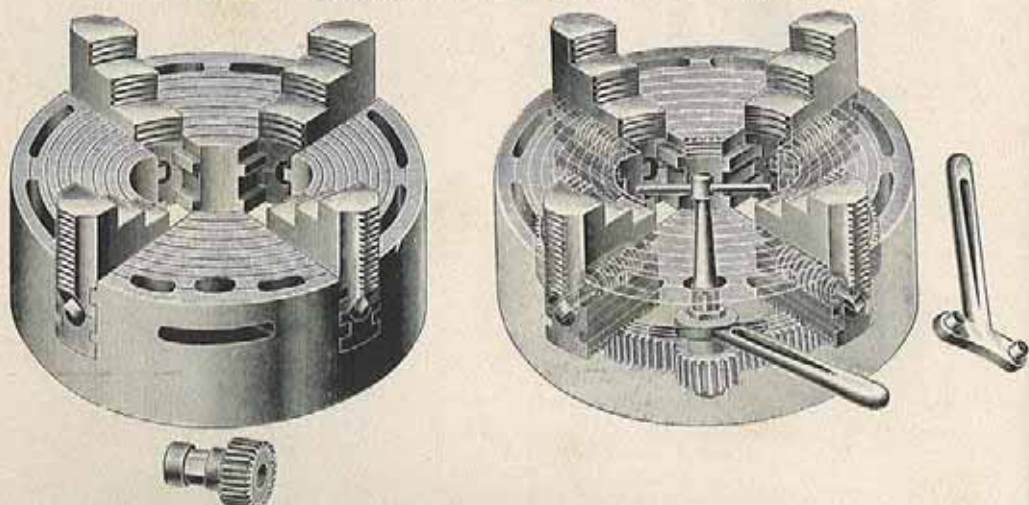
Ces mandrins à 2 mordaches conviennent spécialement pour travaux de robinetterie et pièces variées.

Mandrin „Westcott“ véritable à combinaison*

à engrenage droit

Durée illimitée

Echte samengestelde „Westcott“ klauwplaten



Constamment prêt à servir comme mandrin universel et comme mandrin indépendant sans transformation aucune.

DESCRIPTION. — Le bord denté de la couronne engrène avec un pignon droit, muni d'un hexagone et d'un carré, servant à le manœuvrer, soit sur le côté avec une clef ouverte, soit de face avec une clef à douille; le serrage rapide s'obtient sur l'arrière, au moyen d'une clef à fourche, actionnant directement la couronne; on peut donc toujours serrer facilement quelles que soient la forme des pièces et la position du mandrin.

Les mâchoires, au nombre de trois ou quatre, sont réversibles, elles se retournent avec la plus grande facilité et, étant très hautes, elles prennent des pièces de grande longueur qu'elles serrent très fortement; elles reposent sur des boîtes en acier, contenant les vis de serrage indépendant, ce qui permet de saisir des pièces plus grandes que le diamètre du mandrin, sans la moindre fatigue pour l'outil; tous les filets des vis demeurant constamment en prise.

L'engrenage droit de la couronne qui caractérise le mandrin „Westcott“ transmet plus de force, est plus solide, s'use beaucoup moins vite que les engrenages d'angle, et, il évite complètement les coincements et la casse si fréquente des pignons de ces derniers.

Indépendamment de sa rapidité et de sa commodité, l'efficacité de serrage du mandrin à combinaisons „Westcott“ n'est pas moins de 60 %, plus élevée que celle d'un mandrin ordinaire à mâchoires indépendantes, et le serrage concentrique qui peut s'obtenir simultanément sur l'arrière, de face et de côté, est **extrêmement puissant et de beaucoup supérieur à celui de tout autre mandrin connu.**

Ils sont construits avec le plus grand soin, et sont d'une précision remarquable.

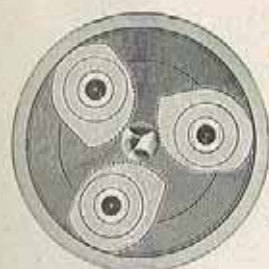
Diamètre mm	255	337	405	470	540	610	685	760	910
Pouces anglais	10 ¹ / ₈	13 ¹ / ₄	16	18 ¹ / ₂	21 ¹ / ₄	24	27	30	36
Ouverture mm	300	380	455	540	660	760	840	910	1180
Diamètre de la partie destinée à recevoir le disque. mm	113	141	171	192	241	254	324	324	381
Poids approximatif. . . kg.	23	36	51	83	104	113	202	228	298
Prix à trois mors . . . fr.	140.—	180.—	215.—	257.—	331.—	412.—	562.—	705.—	952.—
„ à quatre mors . . . „	171.—	230.—	263.—	310.—	390.—	495.—	664.—	830.—	1180.—
„ des mors de rechange. „	10,50	15,50	20.—	24,60	30,50	49.—	55.—	61.—	75.—

T. C.

Mandrin automatique „Idéal“, à mâchoires excentriques

Permettant de placer
et d'enlever les mèches en pleine marche de la foreuse

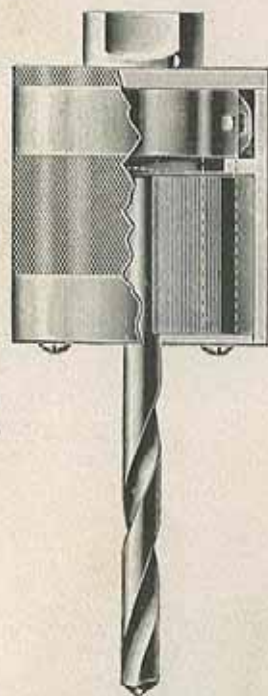
Brevet Suédois



Automatische boorhouder „Idéal“

met excentrische klauwen

*welke toelaten de boren in te steken
en uit te nemen
gedurende het werken der boormachines.*



Le mandrin peut être démonté et remonté entièrement
en deux minutes.

Centrage automatique. Maniement très simple. Construction
ultra-solide. Pièces interchangeables. Grande rangée de prise.
Pas de roues dentées.



Mâchoires rayées

Mâchoires rugueuses ne laissant pas de marques dans les queues des mèches :

Le N^o I admet avec ces mâchoires de 4 à 10 mm ; le N^o II de 9 1/2 à 16 mm.

Mâchoires rayées ayant une rangée de prise plus grande et grippant mieux :

Le N^o I admet avec ces mâchoires de 4 à 13 mm ; le N^o II de 9 1/2 à 20 mm.

Le besoin actuel de produire vite a amené dans les machines actuelles de grands changements et les foreuses, spécialement, ont subi l'influence du progrès et développent des vitesses de plus en plus grandes, grâce aux mèches en acier rapide.

Néanmoins la foreuse la plus perfectionnée et les meilleures mèches ne sauraient donner leur pleine mesure si l'intermédiaire indispensable, c'est-à-dire le mandrin, ne donne pas le maximum de fixité, un **centrage rapide et parfait et une grande facilité pour le changement des mèches**. Le rêve était de pouvoir changer les mèches sans arrêter la machine, et il se trouve réalisé dans le **mandrin „Idéal“**.

Ce nouveau mandrin, par sa construction simple et très solide, son maniement facile et sa grande rangée de prise, est très pratique.

Le démontage et le remontage de ce mandrin peut se faire en quelques minutes même par un non initié. Le ressort se trouve complètement séparé des mâchoires et peut être placé à la main en quelques secondes. Cet avantage très réel différentie le mandrin „Idéal“ des outils similaires, qui nécessitent des instruments spéciaux pour replacer le ressort s'il vient à sauter.

La grande rangée de prise de notre mandrin est aussi un avantage capital et le rend plus économique.

Les axes sont d'une construction très solide et sont maintenus aux deux extrémités, ce qui les rend absolument fixes et empêche toute déviation. Par le fait même une cassure est rendue impossible.

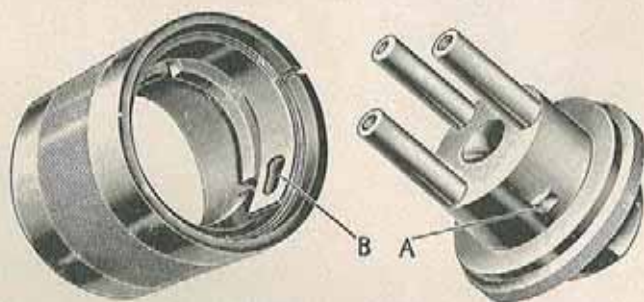
Remarque — Pour assurer un fonctionnement parfait et durable il importe d'ouvrir de temps à autre le mandrin et de nettoyer les pièces à la benzine, surtout les mâchoires.

Mandrin automatique „Idéal“ (suite)

Pourquoi le mandrin „Idéal N^o 1“ n'admet-il pas les mèches de moins de 4 millimètres ?

Au point de vue technique il serait possible de donner aux mâchoires une forme telle que le mandrin pourrait admettre des mèches à partir de 1 mm. En pratique néanmoins, on ne le fait pas, parce qu'un mandrin assez grand pour prendre des mèches de 13 mm ne donne pas cette finesse de touche nécessaire pour empêcher l'éclatement des petites mèches, ensuite les queues des petites mèches sont de beaucoup moins longues que celles des mèches moyennes et une partie de la spirale viendrait en contact avec les mâchoires. En dernier lieu la forme du mandrin empêcherait de suivre le travail de la petite mèche.

Pour répondre à ce besoin, nous mettrons sous peu un nouveau mandrin automatique sur le marché. Sa prise sera de 0 à 5 mm et son prix très minime. Ce mandrin aura la forme conique, ce qui permettra toujours d'avoir l'œil sur les mèches.



Pour nettoyer le mandrin on dévisse les 3 vis de tête, on enlève les mâchoires, on tourne légèrement en arrière de manière à dégager le crochet A du ressort B. Au moment où les 3 axes se trouvent en face des ouvertures correspondantes, le mandrin s'ouvre.

Pour refermer on opère en sens inverse en ayant soin que le crochet se trouve bien dans le ressort.

Le remplacement du ressort n'est plus qu'un jeu et par cela nous espérons vaincre le parti pris occasionné contre les mandrins automatiques précisément par la difficulté de mise en place du ressort.

Les mandrins se fabriquent généralement pour les foreuses tournant à droite. Pour les foreuses tournant à gauche il faut spécifier et la livraison se fait rapidement.

Prix des mandrins automatiques „Idéal“ :

Il est à recommander de prendre les mandrins avec 2 jeux de mâchoires. Les mâchoires rugueuses n'abîment pas les queues des mèches et prennent aussi les mèches en acier rapide. Les mâchoires rayées grippent plus fortement les mèches et ont une rangée de prise plus grande.

Un point essentiel consiste à employer des mèches à queues recuites. Deux surfaces trempées mises en présence occasionneront souvent un glissement même avec les mandrins à clefs.

Grandeur	I		II		II	
	avec deux jeux de mâchoires		avec 1 jeu de mâchoires rugueuses		avec deux jeux de mâchoires rugueuses	
Rangée de prise mm	4 à 13	4 à 10	4 à 13	9 1/2 à 20	9 1/2 à 16	9 1/2 à 20
En pouces	3/32 à 1/2	3/32 à 3/8	3/32 à 1/2	3/8 à 25/32	3/8 à 5/8	3/8 à 25/32
Diamètre mm	49	49	64	64	64	64
Poids kg	0.650	0.550	1.250	1.000	1.000	1.000
Prix fr.	30.—	27.50	39.—	35.—	35.—	35.—

Cône Morse approprié (inclinaison 1/20)

T.C.

Cône Morse	I	II	III	IV	Tige carrée 40×16×11 ou 45×15×11	Ressorts	Mâchoires la pièce
	Idéal I fr.	2.—	2.50	3.50	—	2.50	0.50
Idéal II „	—	2.50	3.50	6.—	2.50	0.75	1.75

T.C.

**Mandrins „Strong“
pour foreries***

*„Strong“ Boorhouders
voor boormachienen*

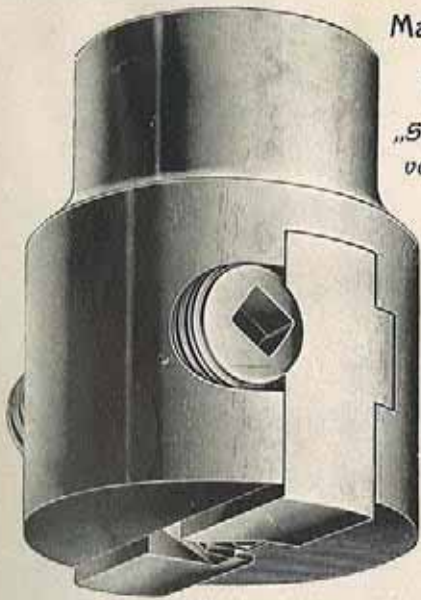


Fig. 1. — Type ordinaire

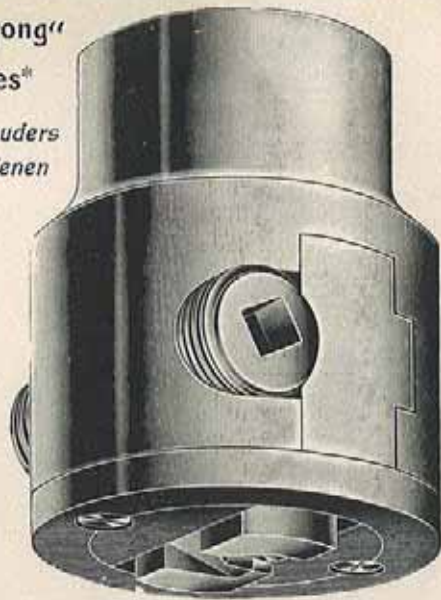


Fig. 2. — Type à anneau

Numéro	1	2	3	4	5	6	7		
Ouverture mm	0-6	0-10	0-13	0-16	0-20	0-25	0-32		
Prix de la pièce (fig. 1) fr.	12.80	16.—	17.60	19.20	24.—	27.20	40.—		
Numéro	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ouverture mm	0-6	0-10	0-13	0-16	0-20	0-25	0-32	0-37	0-52
Prix la pièce (fig. 2) fr.	14.40	18.—	19.80	21.60	27.—	30.60	45.—	57.60	72.—

**Mandrins porte-mèche, type Goodell*
à 3 mâchoires, à tige conique, ronde ou carrée**
*Boorhouders, systeem Goodell
met 3 klauwen, en met konische, ronde
of vierkante kolf*

T. B.



Numéros	0	1	2	3	SUPPLÉMENTS :	
Ouverture mm	0-4	0-6	0-9 1/2	0-13	Pour filet à gauche fr.	0.50
Prix sans tige fr.	3.20	3.50	4.20	5.50	Queue au cône morse n° 2 au lieu de n° 1 fr.	0.50
Prix avec tige ronde fr.	3.75	4.—	5.—	6.25	Queue au cône morse n° 3 au lieu de n° 1 fr.	1.50
Prix avec tige carrée ou conique n° 1, fr.	4.50	4.75	5.75	7.20		

En commandant, bien spécifier la tige que l'on désire avoir.

T. B.

Tocs de tour en acier estampés, à tige droite ou coudée*

*Meenemers in gestampt staal,
met rechten of gebogen staart, voor draaibanken*

Ces tocs sont estampés dans l'acier doux. L'estampage donne au métal la force et la densité maximum pour le minimum de poids.

La section du corps présente la forme d'une ogive, avec une nervure sur le côté; la section de la tige est elliptique avec son grand axe dans le sens de l'effort, ce qui donne la meilleure utilisation du métal au point de l'effort maximum.

La tête est de dimension suffisante pour permettre plusieurs retaraudages pour des vis plus grosses au fur et à mesure de l'usure.

Les vis sont en acier, filetées au pas étalon des E. U., les pointes sont trempées, elles ont de 2 à 8 mm de plus de diamètre que les vis habituellement employées dans les tocs. Elles ont la tête carrée percée d'un trou.

Afin de pouvoir les attacher plus solidement, nos jumelles massives des trois modèles les plus larges ont été pourvues de deux vis chacune. Ces pièces forgées **répondent admirablement aux exigences du travail à grande vitesse** et sont d'une utilité incomparable quand l'outil doit couper profondément.

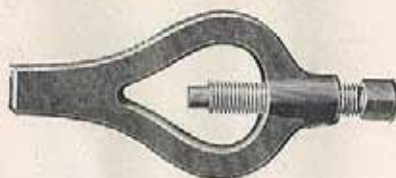
Numéro	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Ouverture du toc . mm	9	13	19	25	32	38	44	51	63	76	89	101	127
Prix la pièce . . . fr.	1.40	1.75	2. —	2.40	3. —	3.50	4. —	4.75	5.80	7.25	8.90	11.20	20. —
Diamètre de vis . mm	7,9	9,5	11,1	12,7	12,7	14,3	15,9	17,5	17,5	19,1	22,2	22,2	25,4
Longueur de vis . mm	28	32	42	51	58	60	64	70	76	83	89	95	114
Dimen. du trou de vis mm	4	5	5,5	6,5	6,5	6,5	8	8	8	9,5	11	11	12,5
Prix des vis de rechange la pièce fr.													

T. B.

Tocs pour tours*

en fonte malléable de première qualité, avec vis en acier

*Meenemers, in smeedbaar gietijzer, voor draaibanken
met stalen schroef*



Ouverture mm	10	15	20	25	30	40
Prix fr.	0.60	0.70	0.85	1.05	1.40	1.75
Ouverture mm	50	60	70	80	90	100
Prix fr.	2.30	2.90	3.50	4.10	4.90	5.75

T. B.

III^E PARTIE

OUTILLAGE DE PRÉCISION

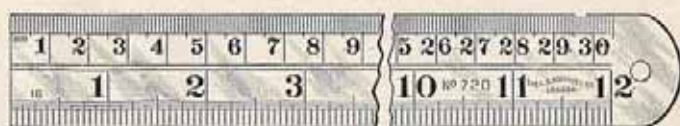
et Instruments de Mesurage



Les titres suivis d'un astérisque * indiquent que l'article
est en magasin.

Règles de précision américaines „Starett“ en acier fondu*

Amerikaansche „Starett“ precisions stalen duimstokken



N^o 720. — Graduées d'un côté seulement, la partie supérieure en millimètres, la partie inférieure en seizièmes. Les règles de 50 cm et 1 mètre sont à extrémités carrées.

Longueur mm	100	150	300	500
Pouces anglais.	4	6	12	20
Prix la pièce fr.	0.75	0.95	1.65	3.75

T. C.



N^o 721. — Graduées d'un seul côté, la partie supérieure en 1/2 mm jusqu'à 5 cm et le reste en mm. La partie inférieure est graduée en 32 cm jusqu'à 3 pouces, 1/2 pouce est ensuite gradué en 64 cm et le reste en seizièmes.

Longueur mm	100	150	300
Pouces anglais.	4	6	12
Prix la pièce fr.	0.85	1.05	2.—

T. C.

Règles flexibles „Starett“ en mesures métriques*

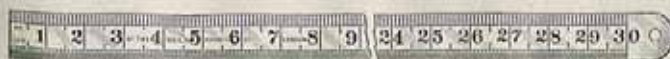
Plooibare „Starett“ duimstokken met metrische deelingen



N^o 740. — Graduées en centimètres et millimètres.

Longueur cm	10	15	20	30
Prix la pièce fr.	0.75	0.85	1.05	1.25

T. C.



N^o 741. — Graduées en centimètres, millimètres et 1/2 millimètres.

Longueur cm	10	15	20	25	30	50	100
Prix la pièce fr.	1.—	1.15	1.25	1.50	2.25	5.80	14.25

T. C.

Mètres en bois à ressorts*

6 branches



Numéro 7.

Longueur : 1 mètre.

2 divisions :
centimètres
et pouces anglais.

Prix la pièce	fr.	0.70
" la douzaine.	"	7.—
" la grosse	"	75.—

T. B.

Mètres en acier*

10 branches, 2 côtés gravés



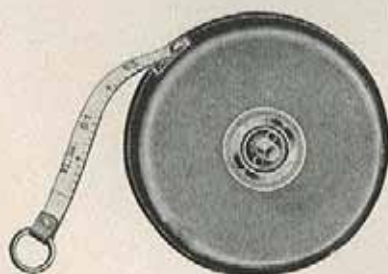
Numéro 44.

Largeur	mm	10
Longueur	"	1000
Prix la pièce	fr.	1.60

T. B.

Mesure de poche à ruban

Petit modèle s'ouvrant au moyen d'un bouton et d'une manivelle-ruban de 9 mm en toile spéciale à garniture métallique.



Longueur	mètres	5	10	15
Poids par pièce	kg	0,090	0,140	0,170
Prix la pièce	fr.	4.25	0.50	7.—

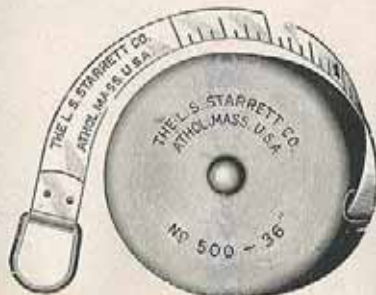
T. B.

Mesure de poche à ruban en acier*

„Starrett“

Stalen Rolmeter „Starrett“

Ces mesures sont d'une extrême flexibilité. Elles sont enroulées dans une boîte en acier nickelée. Largeur du ruban $\frac{1}{4}$ pouce, soit mm $6\frac{1}{2}$. Graduation en centimètres et millimètres d'un côté et en pouces et seizièmes de l'autre.

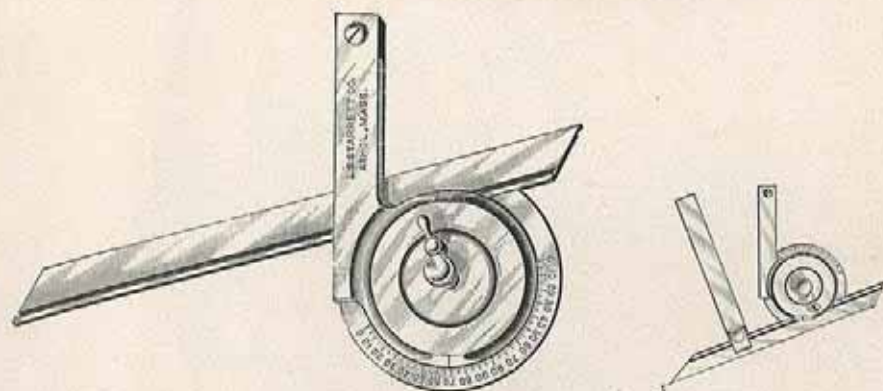


Longueur	pouces	36	60	72	96
"	m.	1	1 $\frac{1}{2}$	2	2 $\frac{1}{2}$
Prix	fr.	8.—	4.75	5.20	7.—

T. C.

Rapporteur d'angle Universel Fig. N° 360*

Verstelbare Hoekaanwijzer



Cet instrument est très léger (170 grammes), il est en acier rectifié. Le disque est gradué de 0 à 90 degrés, à droite et à gauche de l'axe et peut faire un tour complet autour d'un noyau intérieur.

Un tourillon excentrique permet de bloquer la lame au bord du disque. La lame coulisse contre le disque sur toute sa longueur et peut se mettre à n'importe quel angle. Cet instrument peut être utilisé pour dessiner, sa face postérieure étant plane. Le petit cliché montre une règle auxiliaire fournie sur demande au prix de fr. 4,50.

Longueur de la règle.	mm.	175—300
Prix de la pièce	fr.	22.50
Supplément pour étui en acier.	"	3.50

T. C.

Équerres en acier*

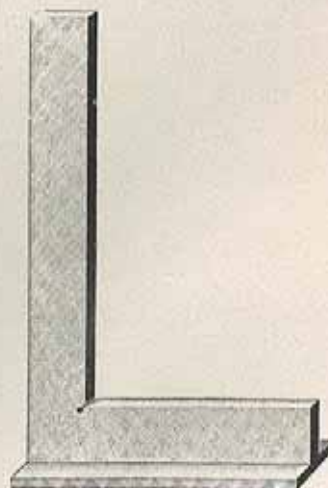
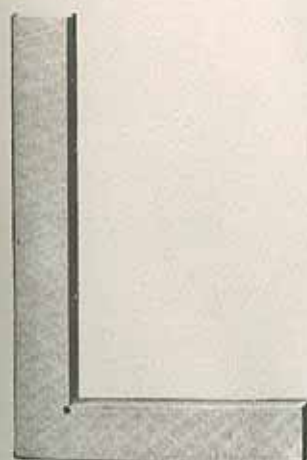
Simples
et à Chapeau

=

Stalen Winkelhaken

*Enkele
en met hoedkant*

=

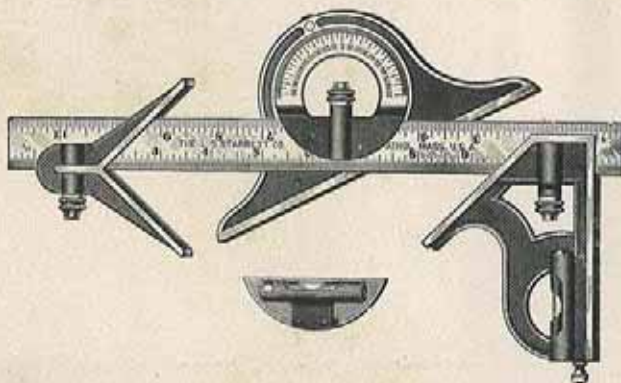


Simples.	Long. des branches, mm	200×130	250×160	300×175	400×200
	Prix la pièce. . . . fr.	2.60	3.70	4.25	5.40
A chapeau	Long. des branches, mm	200×130	250×160	300×175	400×200
	Prix la pièce. . . . fr.	3.70	4.80	5.75	8.60

T. B.

Équerre à combinaisons multiples „Starrett“ N^o 9 M *

Universal combinatie Meetwerktuig „Starrett“



Lame trempée et rectifiée, graduée sur les deux faces.

Cette équerre est munie :

1^o D'un rapporteur d'angle à disque central mobile, bloqué à tout angle au moyen d'une vis. Ce disque est gradué de 0 à 90° de chaque côté de la ligne axiale, pour indiquer le degré de l'angle à relever. Un petit niveau d'eau, pouvant se poser sur la règle, est fourni sur demande.

2^o D'une équerre à centrer.

3^o D'une équerre à lame mobile.

Cet instrument peut donc servir comme règle à tracer, à mesurer, équerre simple à onglet et à T, comme rapporteur d'angle, mesure de profondeur et équerre à centrer. Il est indispensable dans tout atelier s'occupant de mécanique de précision.

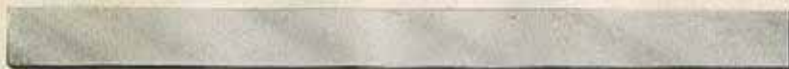
Une petite pointe à tracer est logée dans la semelle du niveau.

Longueur	cm	20	30	50	60
Prix, avec niveau	fr.	17.50	18.40	21.75	24. —
„ sans niveau	„	16.25	17. —	20.75	23. —

T. C.

Règles de précision*

En acier fondu, bien exactement travaillées et grattées, marbrées sur les côtés.

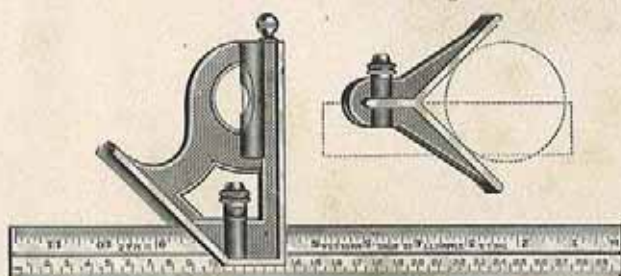


Longueur	mm	500	750	1000	1500	2000
Largeur et épaisseur	„	35×9	40×10	45×10	55×12	60×14
Poids par pièce	gr.	1250	2400	3500	7700	13000
Prix par pièce	fr.	7.80	12.90	18.75	33.80	54. —

T. B.

Équerre à combinaison „Starrett“ N° 11 M*

Patent combinatie meetwerktuig „Starrett“



Cet outil est un des plus pratiques et des plus utiles qui aient été inventés. Il peut s'employer comme règle à tracer, équerre d'onglet (angle 45°); équerre à chapeau, niveau et mesure de profondeur.

La règle d'une grande précision est **trempe**e et divisée sur trois de ses arêtes en mm et sur la quatrième en 1/2 mm. Les machines de haute précision employées à la fabrication de ces règles, jointes à une très longue expérience, ont permis d'obtenir une division absolument claire et durable rendant la lecture des graduations très facile.

La règle se place instantanément dans l'appareil et s'ajuste à n'importe quelle longueur à cause d'une rainure semi-circulaire, et d'un bouton molleté à pression, que l'on n'a qu'à visser pour bloquer la règle à l'endroit voulu.

L'appareil est muni d'une petite pointe à tracer logée dans la semelle du niveau. Une équerre à centrer peut être fournie également avec l'appareil pour permettre d'obtenir l'axe de toute pièce cylindrique, tels que arbres de transmission, barres d'acier, etc., etc.

Cet outil d'un usage universel est indispensable dans tous les ateliers de mécanique, chez les modelleurs, serruriers, menuisiers et ébénistes.

Longueur de la règle mm	100	150	200	300	500	600
Poids de la pièce en boîte gr.	200	250	300	500	650	800
Prix, sans équerre à centrer fr.	3.25	4.50	5.50	6.50	9.75	12.—

Avec équerre à centrer, supplément pour chaque, fr. 3.50 T. C.

N° 23 M. — Même équerre que la 11 M, mais avec graduation légèrement moins accentuée.

Longueur cm 20 30

Prix la pièce fr. 6.50 7.50

Avec équerre à centrer, supplément pour chaque, fr. 3.50

Chaque pièce livrée en boîte carton. T. C.

Gabarit pour pointes de tours N° 397*

Draaibank puntmeter



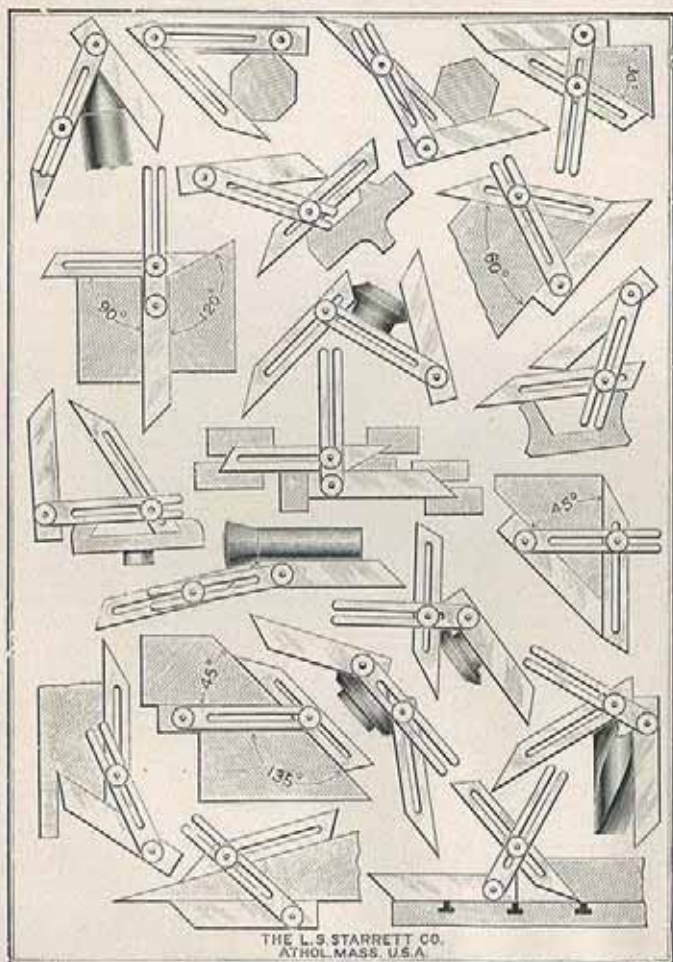
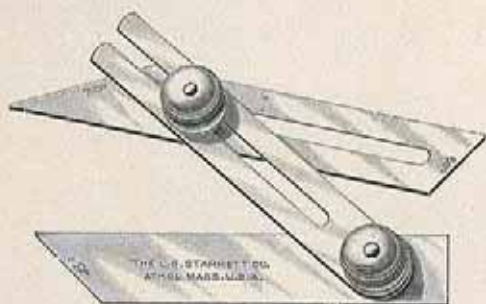
Ce petit instrument permet de contrôler le pas des pièces filetées ainsi que les pointes de tours; comme ses angles sont à 60°, soit l'angle correspondant du système français et au système international, son emploi est des plus utiles. Il est gradué d'un côté en millimètres et de l'autre en demi-millimètres.

Prix la pièce, fr. 1.25 T. C.

Fausse Equerre à combinaison*

N^o 49

Verstelbare Hoektransporteur



Cette équerre porte un tourillon rivé dans la règle pleine de l'instrument autour duquel la règle à fourche fait charnière, ce qui lui permet de passer par-dessus la règle pleine et se fixer à n'importe quel angle au moyen de l'érou moletté pouvant ainsi relever des angles d'une façon fort simple.

La règle auxiliaire à rainure avec vis de blocage peut glisser sur la règle à fourche et être bloquée à n'importe quel angle et s'employer, combinée avec l'une des deux règles, pour rapporter, mesurer ou vérifier n'importe quel angle.

La fig. ci-contre donne quelques emplois de l'équerre à combinaison n^o 49.

La règle pleine de l'instrument a environ 100 mm de longueur.

Prix la pièce, fr. 9.—

T. C.

Règle en acier à Rapporteur de précision

Stalen lineaal met hoekaanwijzer



Ce rapporteur est gradué de 0 à 90° de chaque côté comme l'indique la figure.

La règle a 150 mm de long et peut être fixée instantanément par un léger tour de l'érou de blocage.

Prix la pièce, fr. 7.50 T. B.

Jauge de pas de vis „Withworth“

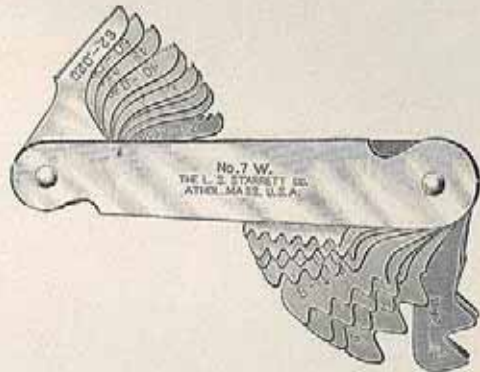
N^o 7*

*Starrett Schroefdraadmeter
Withworthdraad*

26 pas, de 4 à 60

Peut mesurer les pas suivants : 4, 4 1/2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 40, 48, 60.

Prix fr. 5.75 T. C.



Jauge de pas de vis Système Métrique N^o 156*

*Starrett Metrische
Schroefdraadmeter*

Pour filets intérieurs et extérieurs avec 20 lames pour les pas suivants gradués sur chacune d'elles : 0.50, 0.60, 0.70, 0.75, 0.80, 0.90, 1.00, 1.10, 1.20, 1.25, 1.30, 1.40, 1.50, 1.60, 1.70, 1.75, 1.80, 1.90, 2.00, 2.50.

Prix fr. 4.75 T. C.

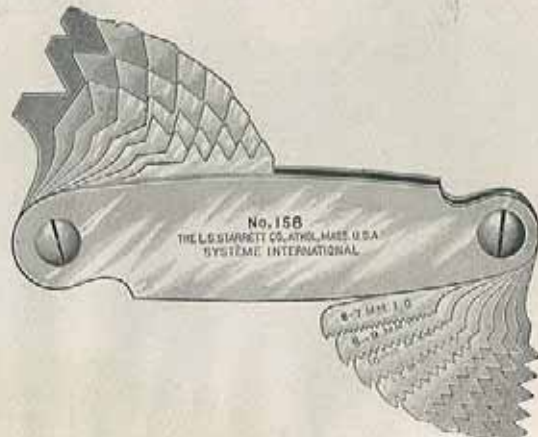
Jauge de pas de vis Système International*

N^o 158

*Starrett Internationaal
Schroefdraadmeter*

Cette jauge renferme 15 lames qui servent pour les pas suivants : 1.00, 1.25, 1.50, 1.75, 2.00, 2.50, 3.00, 3.5, 4.00, 4.50, 5.00, 5.50, 6.00, 6.50, 7.00.

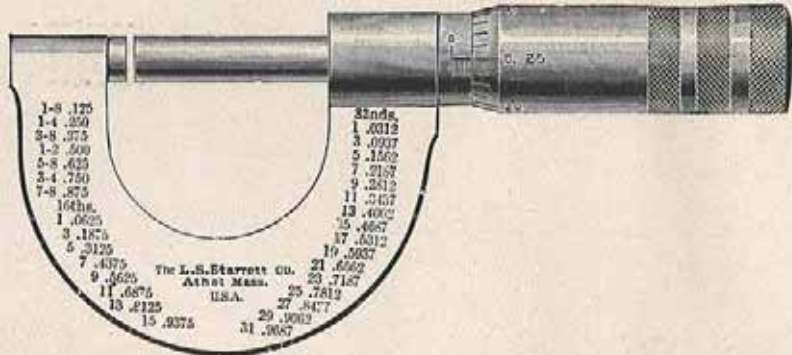
L'indication du diamètre des vis ou boulons correspondants figure en regard du pas.



Prix la pièce, en boîte fr. 7.50
La même, N^o 159, pour pas système „Français“ avec 22 lames fr. 7.50 T. C.

Micromètre de grande précision „Starrett“*

Precisions micrometer „Starrett“



Un tube en acier molleté, garni d'un cadran divisé en 50 parties, préserve de la poussière tout le mécanisme. Une petite clef permet de rectifier l'appareil en cas d'usure. L'étui moleté imprime à la vis une vitesse accélérée dans le rapport de 3 à 1 réduisant la pression du contact.

N° 203 M pour mesurer de 0 à 25 mm, la pièce, fr. 22.50 T. C.

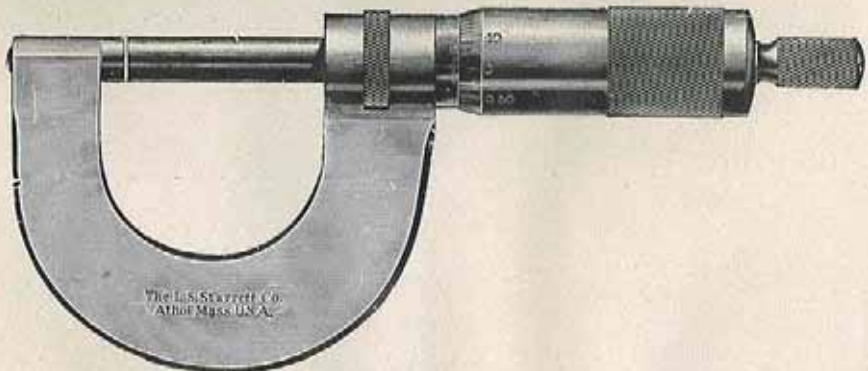
Micromètre N° 202 M, possède en plus du précédent, un cliquet permettant d'obtenir la plus grande sensibilité possible de l'appareil. Ce cliquet n'entraîne la vis centrale qui tourne folle une fois butée, que par une légère friction, évitant ainsi de fausser le micromètre lorsque l'épaisseur exacte est atteinte.

Prix la pièce, en boîte fr. 29.— T. C.

Micromètre N° 201 M. Même article que le N° 203 M, mais avec frein, c'est-à-dire, muni d'une bague moletée bloquant la tige à une mesure déterminée en formant ainsi un calibre fixe.

Prix la pièce fr. 29.— T. C.

Micromètre de grande précision „Starrett“ N° 3 M*



Modèle le plus pratique, réunissant le cliquet et la bague de blocage ou frein.

Prix la pièce fr. 27.—

N° 2 M. — Même modèle que le 3 M, mais mesurant de 25 mm jusque 50 mm.

Prix la pièce fr. 30.—

Supplément pour dispositif N° 212 M permettant de mesurer de 0 à 25 mm.

Prix la pièce fr. 10.50

Livrés en boîte de carton.

Avec supplément de fr. 2.25 en un superbe écrin en maroquin pour les N° 203 M, 202 M, 201 M et 3 M et de fr. 3.25 pour le 2 M.

T. C.

Compteurs de tours à grandes vitesses N° 104*

Amerikaansche toerenellers Starrett

Cet appareil est construit de telle sorte qu'il peut tourner aux plus grandes vitesses sans s'échauffer, grâce à une butée antifriction brevetée contre laquelle vient porter l'extrémité de la broche.

Toutes les pièces du mécanisme sont renfermées dans un cadran et sont par conséquent à l'abri de toute poussière. Le cadran porte une double graduation indiquant le nombre de tours qu'on peut lire soit à droite, soit à gauche, selon le sens de rotation.

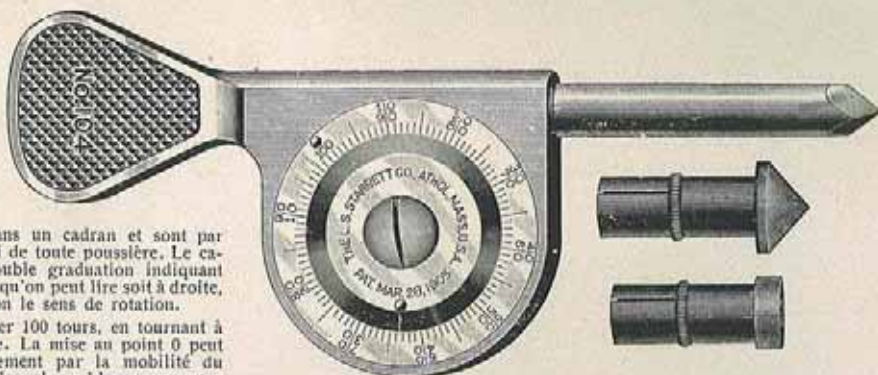
Il peut enregistrer 100 tours, en tournant à droite ou à gauche. La mise au point 0 peut être obtenue facilement par la mobilité du disque intérieur, lequel se bloque par une simple pression du doigt sur le petit bouton.

Tout l'appareil est soigneusement nickelé et est livré avec 2 butées caoutchoutées l'une plate, l'autre pointue.

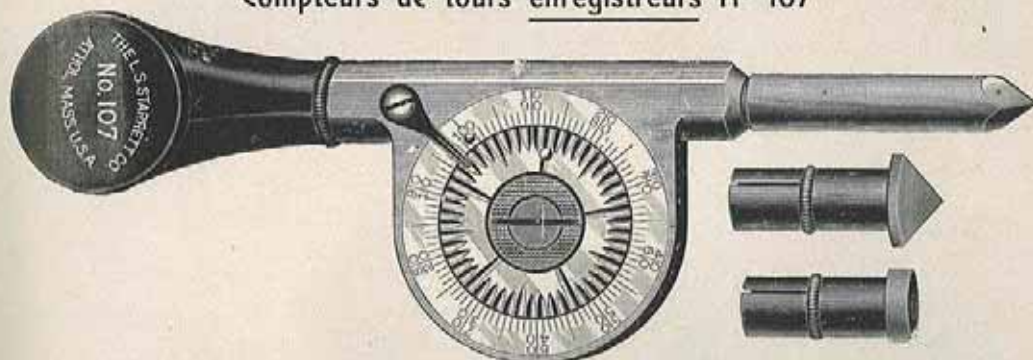
Longueur totale, 115 mm — Poids de la pièce en boîte, 180 gr. — Prix la pièce, fr. 4.75

Chaque pièce livrée en boîte.

T. C.



Compteurs de tours enregistreurs N° 107*

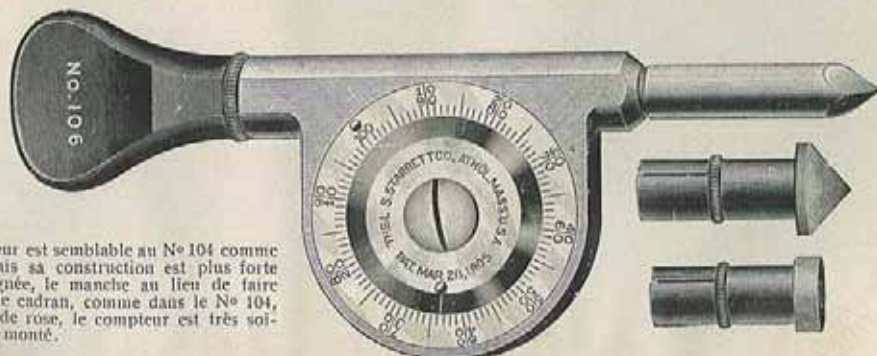


Prix la pièce. . . fr. 13.50

T. C.

Compteurs de tours à grandes vitesses N° 106*

Ce compteur est semblable au N° 104 comme principe, mais sa construction est plus forte et plus soignée, le manche au lieu de faire corps avec le cadran, comme dans le N° 104, est en bois de rose, le compteur est très soigneusement monté.



Longueur totale. . . 120 mm — Prix la pièce. . . fr. 7.—

Chaque pièce livrée en boîte.

T. C.

Butées de rechange en caoutchouc durci, plates ou coniques, la pièce . . . fr. 1.—

Compas de précision „Starrett“*

Precision Passers met geharde punten

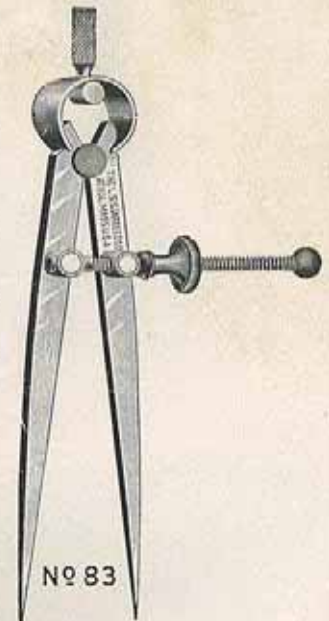
Les compas „Starrett“ sont d'une fabrication **absolument irréprochable**. La qualité de l'acier est supérieure, les pointes et les genouillères sont trempées, les branches sont renforcées. Un puissant ressort encastré à la partie supérieure des branches a pour but de les écarter automatiquement.

L'écrou rapide permet de passer immédiatement d'un écartement à un autre.

Sauf avis contraire, nous livrons toujours les compas avec écrou rapide.

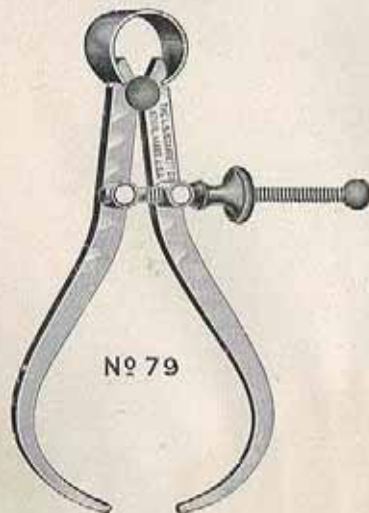
Longueur mm	Prix la pièce avec écrou ordinaire fr.	Prix la pièce avec écrou rapide fr.
65	3.—	3.50
75	3.—	3.90
100	3.—	4.—
125	3.25	4.25
152	4.—	4.50
208	5.—	5.50

T. C.



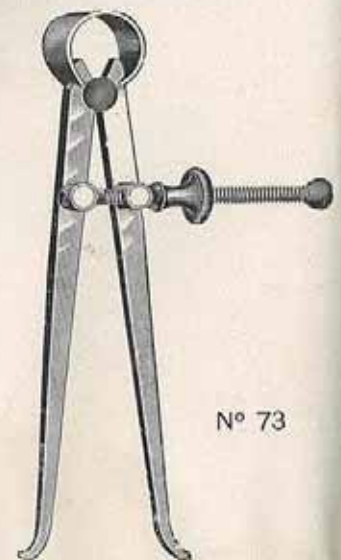
Compas d'épaisseur et d'intérieur „Starrett“*

Modèle „Yankee“ à ressort et écrou de serrage rapide



Longueur mm	Prix la pièce Nos 79 et 73 fr
75	2.75
100	3.25
125	3.90
150	4.—
200	4.60
250	6.50
300	8.—

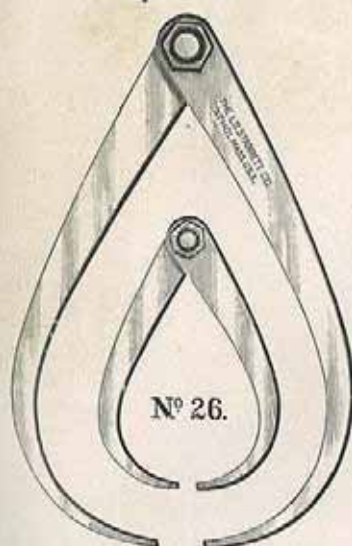
T. C.



Compas d'épaisseur et d'intérieur „Starrett“ *

Dikte en binnen passers „Starrett“

Epaisseur



Longueur des branches mm	Prix la pièce fr.
75	1.50
100	1.90
125	2.20
150	2.50
200	3.—
250	3.40
300	3.60
350	5.50
400	6.60
450	7.70
500	9.10
610	11.50

Intérieur



T. C.

Compas d'épaisseur et d'intérieur „Starrett“ *

à vis de blocage, N^{os} 36 et 37

Dikte en binnen passers „Starrett“

Ces compas ont une branche auxiliaire au moyen de laquelle on peut conserver la dimension déjà prise.

Epaisseur



En déserrant la vis qui se trouve sur cette branche, on peut prendre d'autres mesures avec la grande branche tout en pouvant retrouver la dimension déjà prise en ramenant cette branche contre la branche fixe.

Longueur des branches mm	Prix la pièce fr.
100	4.70
125	5.25
150	5.50
200	6.50
250	7.30
300	8.50
350	9.50
400	10.20
450	11.25

Intérieur



T. C.

Compas „Starrett“ à branches multiples avec quart de cercle *

Starrett's combinable Boogpasser



Compas très robuste, branches carrées dans le haut, sont intérieurement semi-circulaires dans le bas, permettant d'y placer, au moyen de bagues serrées par un écrou moleté, soit les tiges à pointes, des tiges pour mesurer intérieurement ou extérieurement, ou encore d'y introduire un crayon pour dessin. Le réglage se fait par l'écrou moleté à l'extérieur, l'écrou à ailettes sert à fixer le compas à une dimension déterminée.

- N^o 85 A. Avec branches à pointes seulement :
Longueur totale 175 mm. Prix la pièce fr. 4.70
- N^o 85 B. Longueur totale 225 mm. Prix la pièce " 5.75
- N^o 85 C. Avec branches à pointes et branches pour l'intérieur et l'extérieur :
Longueur totale 175 mm. Prix la pièce " 8.40
- N^o 85 D. Le même en 225 mm de long. Prix la pièce " 9.50

Chaque pièce livrée en boîte carton. T. C.

Pointeaux d'Ajusteur N^o 117 *

De fabrication très soignée en acier fin, moletés sur une grande longueur, ce qui permet de les avoir bien en main; ils sont trempés aux deux extrémités, leur pointe est soigneusement centrée et finie.

Ils se fabriquent avec pointes de 4 grosseurs différentes et leur diamètre à l'extrémité du côté de la pointe est respectivement le suivant :

A 2 mm — B 2,4 mm — C 3,5 mm — D 4 mm. — Long. 100 mm.

La grandeur E donne une très belle pièce ayant un diamètre de 13 mm à la partie moletée et de 6 mm à la pointe. Longueur 125 millimètres.

Prix la douzaine, assortis ou non fr. 7.80
" la pièce. " 0.65

T. C.

Livrés en boîte carton par douzaine d'une seule dimension ou en boîte bois par douzaine assortis.



Chasse-Pointes N^o 116 *



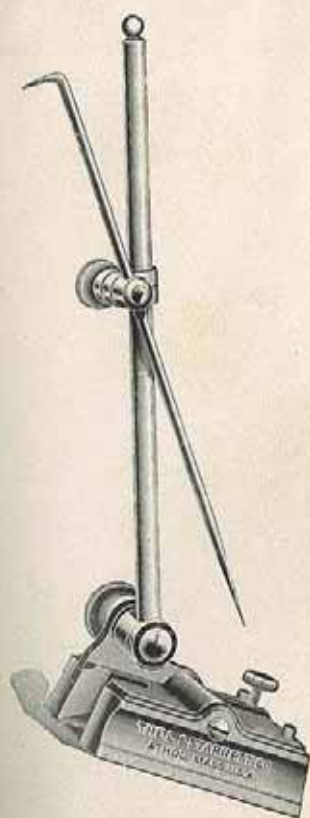
De même fabrication que les pointeaux, longueur 100 mm, diamètre à l'extrémité de la pointe comme suit : A 2 mm — B 2,4 mm — C 3,5 mm — D 4 mm.

Prix la douzaine. . . fr. 5.20 — La pièce. . . fr. 0.45 T. C.

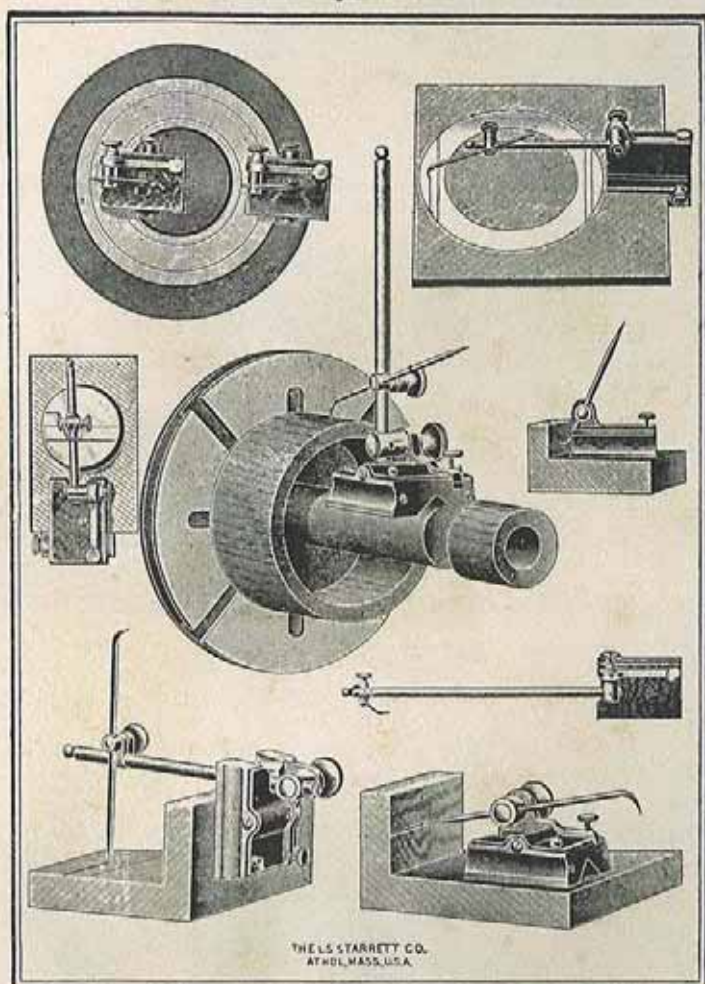
Livrés en boîte carton par douzaine d'une seule dimension ou par boîte bois d'une douzaine assortis.

Trusquin universel de précision „Starrett“*

Verstelbare „Starrett“ Afschrijfblokken



La base rectangulaire en fonte d'acier est très soigneusement rabotée. La tige centrale et le traçoir sont en acier fin poli. Une rainure en dessous du socle permet de placer le trusquin sur des arbres de transmission ou autres pièces rondes. La partie avant du socle porte une entaille en V permettant à la tige de s'abaisser perpendiculairement pour les travaux en profondeur.



Le socle est muni à la partie arrière de 2 tétons mobiles maintenus par friction qui forment butée lorsque le trusquin est employé le long d'une arête quelconque ou table de machine. La tige est mobile et peut s'incliner à tout angle et se bloquer à l'aide d'un écrou moleté placé à sa base. La pointe à tracer, à cause de sa bague mobile, peut se tourner dans tous les sens et à tous les angles voulus et être bloquée au moyen d'un écrou moleté fixant en même temps et la bague et la pointe.

Dans certains travaux où la place est limitée, on peut supprimer la tige et ajuster le traçoir à sa place dans un plus petit trou placé à côté de celui de la tige. Ceci réduit le volume et la portée de l'instrument. Ce trusquin possède encore à l'arrière du socle une vis de rappel permettant de baisser ou de relever avec grande précision la pointe à tracer.

- | | |
|--|-----------|
| N° 57 A. Tige de 225 mm, semelle de 76 mm, poids 900 gr. | fr. 11.50 |
| N° 57 B. Le même que ci-dessus avec 2 tiges de 225 et 300 mm | 12.50 |
| N° 57 bis. " " avec 2 tiges de 300 et 450 mm | 23.25 |
| N° 57 C. Tige de 300 mm, semelle de 95 mm, poids 1500 gr. | 23.60 |
| N° 57 D. Le même avec rallonge pour 450 mm, poids 2 kg | 27.60 |

Chaque trusquin livré en boîte.

T. C.

Niveau de poche nickelé „Starrett“ N° 135*

Nikkelen Zakwaterpas



De forme octogonale embase, rabotée, nickelée, fait pour porter en poche, très précis.

Longueur	mm	65	90
Prix la pièce.	fr.	1,75	2,15

T. C.

Niveau „Starrett“ cylindrique N° 130*

Ronde Waterpas



Verni noir, semelle soigneusement rabotée et rectifiée.

Longueur totale	mm	90
Poids de la pièce, en boîte	kg	0.120
Prix la pièce.	fr.	1,30

Livré en boîte de 1 pièce.

T. C.

Niveau d'établi „Starrett“ N° 132*

IJzeren Waterpas „Starrett“



Niveau de haute précision, dressé sur toutes ses faces, garni de trois niveaux pour nivelage, horizontal et vertical.

La semelle inférieure possède une rainure longitudinale permettant de l'employer sur les surfaces cylindriques, arbres de transmission, aussi bien que sur des surfaces planes. La rainure concave est la section d'un cercle de 250 millimètres environ et représente une amélioration sur les rainures section en V.

Longueur	mm	100	150	225	300	450
Poids de la pièce	kg	0.175	0.400	0.550	0.750	1.—
Prix de la pièce	fr.	5.75	6.50	7.30	7.50	8.75

Chaque pièce livrée en boîte de carton.

T. C.

Niveau „Starrett“ à bulle d'air réglable N^o 95*

Verstelbare Waterpas „Starrett“



De la plus grande précision, semelle rabotée avec rainure semi-circulaire, comme le niveau 132, la bulle d'air du niveau est montée dans un barillet en cuivre nickelé et peut se recouvrir à volonté par son étui tournant également nickelé.

Ce niveau est réglable au moyen d'écrous spéciaux situés à l'une des extrémités du niveau. Les niveaux de 300 millimètres portent en plus au centre une fiole verticale.

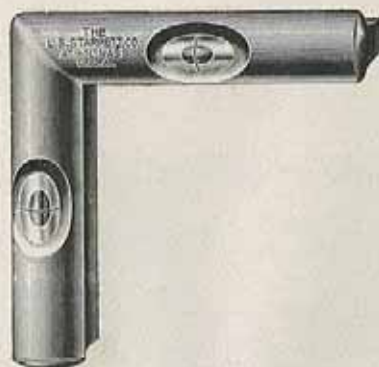
Longueur.	mm	100	150	200	300
Poids de la pièce	kg	0.350	0.450	0.750	1.650
Prix la pièce	fr.	11.25	15.80	18.—	25.—

T. C.

Jusqu'à 200 millimètres inclus, chaque pièce est livrée en boîte carton et en boîte bois au-dessus de 300 millimètres.

Niveau-Equerre „Starrett“ N^o 136

Winkelhaak met Waterpas



Niveau double à angle droit permettant de niveler dans les deux sens, sans être obligé de déplacer l'appareil. Semelle rabotée avec la plus grande précision.

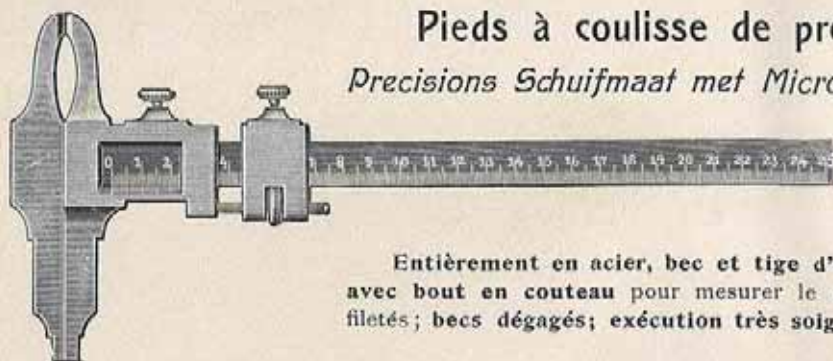
Longueur des branches	mm	70
Poids	kg	0.120
Prix,	fr.	3.75

Chaque pièce livrée en boîte carton.

T. C.

Pieds à coulisse de précision *

Precisions Schuifmaat met Micrometerschroef



Entièrement en acier, bec et tige d'une seule pièce, avec bout en couteau pour mesurer le noyau des objets filetés; becs dégagés; exécution très soignée.

Longueur des mesures sur la tige.	mm	150	200	250	250	300
" des becs.	"	45	55	65	75	100
Prix de la pièce avec 2 mesures et 1 vernier . . .	fr.	9.50	11.55	14.30	15.65	20.40
" avec vis de rappel.	"	—	16.30	19.—	20.40	25.85
" avec la mesure, indiquant le diamètre des noyaux des objets filetés, en plus	"	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
" nickelé, en plus	"	0.50	0.60	0.70	0.70	0.80

T. C.

„Columbus I“ — „Columbus I“ Schuifmaat *

Le meilleur calibre avec division en $\frac{1}{10}$ mm et $\frac{1}{8}$ pouce anglais, 12 centimètres.



Prix.	fr.	5.50
Gaine en cuir	"	0.50
Total	fr.	6.—

T. B.

„Columbus II“ avec vis de rappel — Met Micrometerschroef *



Prix, poli fin, la pièce	fr.	9.75
" nickelé fin, la pièce.	"	10.50
" en pochette en cuir, en plus, la pièce	"	0.75

T. B.

IV^E PARTIE

Clefs à écrous, Cliquets
Vilebrequins
Tournevis, Pinces



Les titres suivis d'un astérisque * indiquent que l'article
est en magasin.

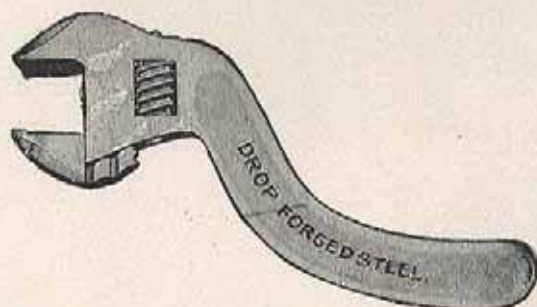
Clefs à molettes façon „Clyburn“* — Fabrication Sheffield
Engelsche „Clyburn“ Schroefsleutels



Longueur. . . env. mm	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
Ouverture . . . " "	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Prix la pièce . . . fr.	3.—	3.40	4.—	5.40	7.—	8.40	9.50	10.—	11.60	12.20

T. Z.

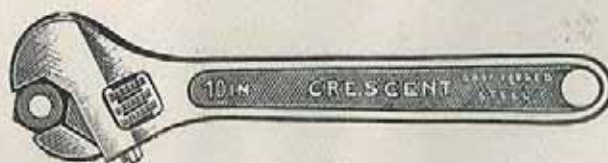
Clefs à molette „Robinson“ en acier estampé*
Amerikaansche Clyburn Schroefsleutels, merk „Robinson“



Longueur. mm	150	205	250
Ouverture "	16	25	30
Prix la pièce fr.	2.40	4.—	5.75

T. C.

Clefs à molette „Crescent“ en acier forgé* — Qualité extra
„Crescent“ Schroefsleutels



L'angle d'attaque et la faible épaisseur des mâchoires permettent d'atteindre les écrous les plus difficiles. Outil très robuste et d'un fini irréprochable, tout en acier fin estampé, soigneusement poli. Ces clefs sont d'une qualité tout à fait supérieure.

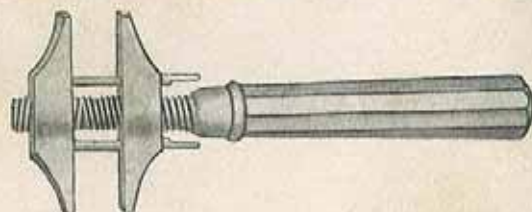
Dimensions en pouces	6	8	10	12
" en millimètres	152	202	252	305
Ouverture mm	16	20	26	31
Prix la pièce fr.	3.75	4.75	5.75	7.25

T. C.

Clefs à vis, manche bois*

Schroefsleutels met vijs en houten handvat

Qualité extra garantie, à mâchoires en acier trempé



Longueur cm	150	200	250	300	350
Ouverture mm	30	40	50	60	70
Prix la pièce fr.	2.—	2.60	3.25	4.25	5.25

T. B.

Clefs hollandaises* — *Hollandsche sleutels*



Numéros	1	2	3	4	5
Longueur cm	145	215	295	340	406
Capacité. mm	25	35	36	40	52
Prix la pièce fr.	3.50	5.50	8.50	10.25	19.50

T. B.

Clefs à fourches, doubles*

en acier estampé, trempées et calibrées

Dubbele moersleutels met geharde en gecalibreerde bekken

Première qualité

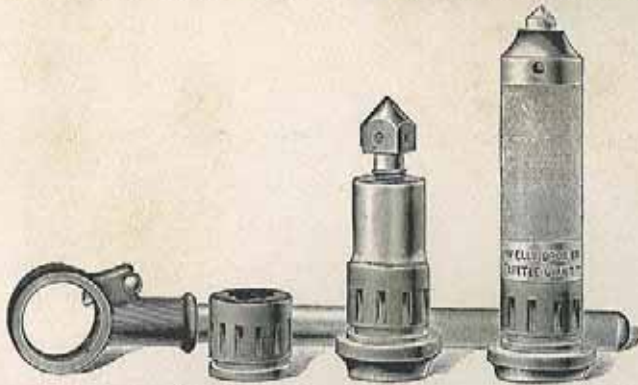


Ouverture mm	8—10	10—12	12—14	14—16	16—18
Prix la pièce fr.	0.35	0.40	0.45	0.50	0.60
Ouverture mm	18—20	20—22	22—25	25—28	28—30
Prix la pièce fr.	0.75	0.85	0.95	1.20	1.50
Ouverture mm	30—32	32—35	35—38	38—40	40—42
Prix la pièce fr.	1.80	1.90	2.25	2.40	2.80
Ouverture mm	42—45	45—50	50—55	55—60	—
Prix la pièce fr.	3.20	3.80	4.05	4.95	—

T. B.

Cliquet „Little-Giant“*
Amerikaansch „Little-Giant“ Klemboortoestel

Clé et Cliquet combinés, droite et gauche. — Voor rechtschen en linkschen gang



Ce cliquet peut être fourni, soit avec mandrin pour mèches à tête carrée, soit avec mandrin pour mèches à cône Morse, il peut être aussi muni d'un simple rochet à trou carré formant clé pour écrous.

Le mandrin pour mèches carrées à l'avance de la mèche réglée au moyen d'une broche que l'on glisse dans les ouvertures pratiquées dans la vis supérieure.

Le mandrin pour mèches à cône Morse, peut être aussi manœuvré à la main; une série de douilles de réduction est jointe sur demande.

Le manche est commun à tous les mandrins ou rochets d'un même numéro.

Fonctionne à droite ou à gauche. Sa marche peut être changée, même pendant le travail, sans avoir à démonter l'outil.

Numéros	1	2	3	4
Longueur du manche cm	25	33	40	52
Dimensions du carré mm	16 et 17,5	20 et 22	28,5 et 31,5	33 et 56,5
Numéros du cône Morse	1	2	3	4
Prix complet fr.	11.—	15.—	19.50	24.—

Douilles de réduction cône Morse fr. 4.— T. C.

Cliquet monté poli* — Façon anglaise à 6 pans

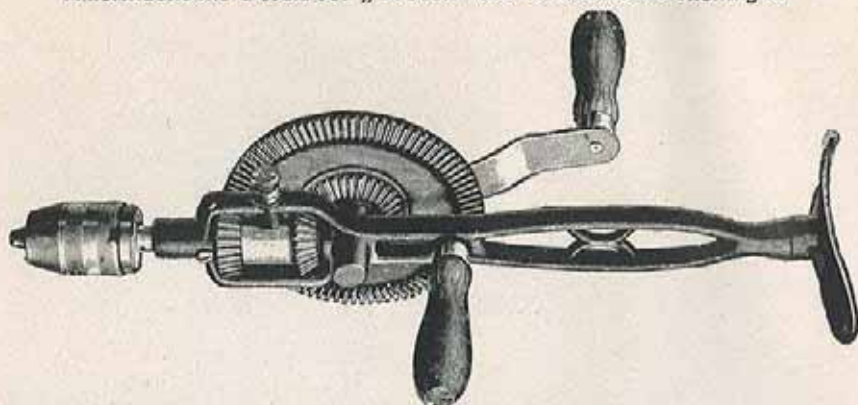
*Engelsch Klemboortoestel
met enkele Ratelboor*



Longueur cm	25	30	35	40	45	50	55	60
" pouces	10	12	14	16	18	20	22	24
Poids de la pièce kg	1,400	2,500	2,750	3,750	4,300	4,600	6,000	7,000
Prix la pièce fr.	12.50	12.75	14.80	16.80	18.50	20.50	22.50	24.50

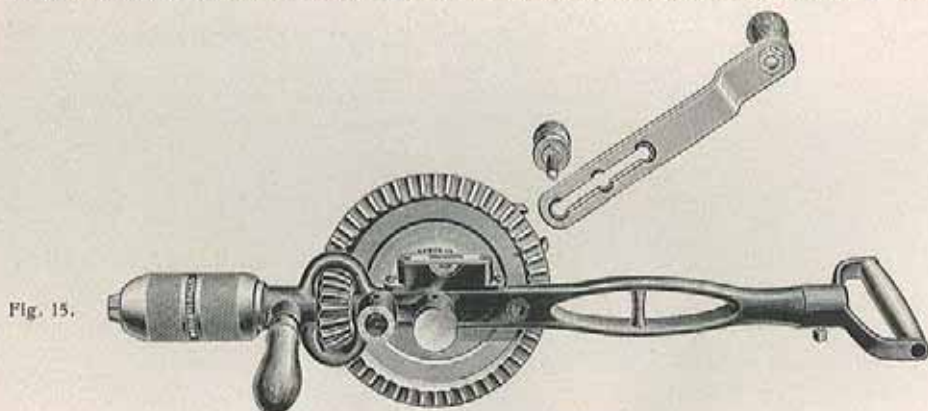
T. C.

Vilebrequin „Goodell“ véritable N^o 245 à deux vitesses*
Amerikaansche Borstboor „Goodell“ met 2 diverse versnellingen



Capacité du mandrin à 3 mâchoires, 0 à 13 mm
 Longueur totale 41 cm — Poids de la pièce 2,100 gr. — Prix la pièce, fr. 14.— T. C.

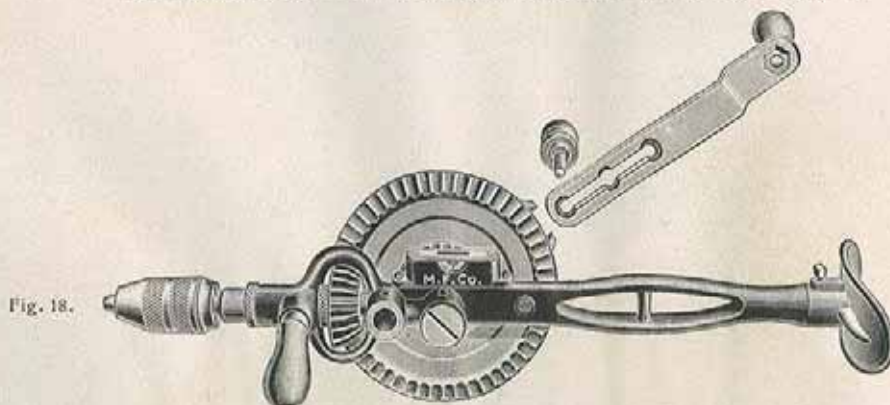
Vilebrequins combinés à deux vitesses M. F. à niveau d'eau à bulle d'air*
Amerikaansche Borstboor M. F. met 2 diverse versnellingen, smeerinrichting en waterpas



Mandrin à 2 mâchoires.

Prix la pièce. . . fr. 16.— La douzaine. . . fr. 160.—
 Ce mandrin est livré à conscience comme représenté fig. 18.

T. B.

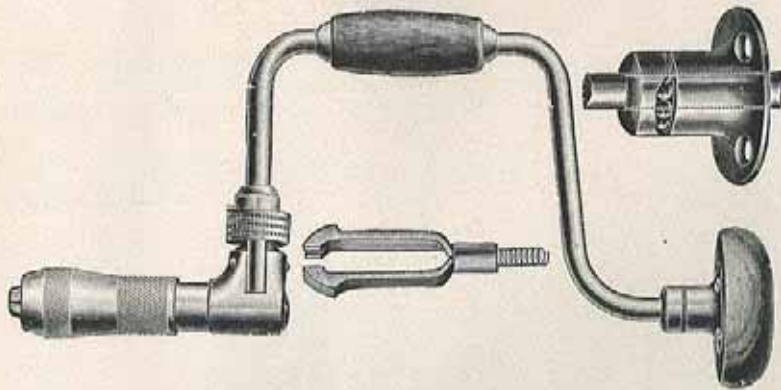


Mandrin à 3 mâchoires — Chuck voor ronde boren

Prix la pièce. . . fr. 17.50 La douzaine. . . fr. 206.—

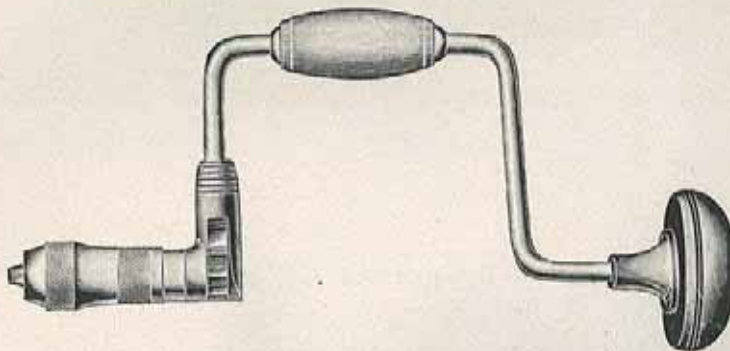
T. B.

Vilebrequin ordinaire „Millers“* — *Ijzeren booromslagen*
 Tête à billes. — Fer poli



Prix la pièce fr. 6.— Prix la douzaine fr. 70.—
 T. B.

Vilebrequins à cliquet* — *Ratelbooromslagen*



De même construction que le précédent, ce vilebrequin est muni d'un cliquet permettant de l'employer soit à droite, soit à gauche, ou encore comme vilebrequin fixe.

Tige de 12 mm de diamètre Développement 26 cm
 Prix la pièce fr. 5.— T. B.

Boîte contenant 9 mèches „Cleveland“ assorties*
 à tête carrée pour vilebrequins

Dimensions : 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12
 32" pouces

Prix, pour le travail du bois fr. 6.50
 „ pour le travail du bois et du métal . 6.90

T. B.



Tournevis „Perfect Handle“*

„Perfect Handle“ Schroevendraaiers geheel van staal



La lame et le manche de ce tournevis sont forgés d'un seul morceau d'acier de première qualité, le manche est garni de bois très dur solidement fixé.
Outil très robuste dont le manche peut servir de marteau.

Numéros	4	5	6	7	8	10	12
Longueur de la lame mm	120	150	180	200	225	260	300
Prix la pièce fr.	1.25	1.50	1.75	2.—	2.50	2.75	3.—

T. B.

Tournevis de poche à lames multiples „Starrett“*



*Starrett Zakschroevendraaiers
met vier diverse schroevendraaiers*

Ce tournevis possède quatre lames de largeurs différentes, trempées avec soin et pouvant se rentrer dans le manche.

Outil indispensable aux mécaniciens, automobilistes, etc.

Prix . . . fr. 6.50 T. C.

Tournevis à lame longue à deux usages, façon Peugeot[®]

Dubbele Schroevendraaiers



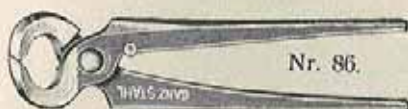
Numéros	0	1	2	3	4	5	6
Longueur de la lame cm	10	11 1/2	13	16	18	22 1/2	26
Prix la pièce fr.	0.55	0.65	0.70	0.85	1.—	1.15	1.30
„ la douzaine	5.40	6.20	7.—	8.40	10.—	11.20	12.70

T. B.

Tenailles „Incassables“ garanties, en acier fondu*

Nijptangen

1^{re} Qualité



Longueur	pouces	6	7	8	9	10
Prix la pièce	fr.	0.80	1.—	1.20	1.70	2.10
„ la douzaine	„	8.—	10.—	12.—	17.—	21.—

T. B.

Cisailles anglaises* — *Engelsche schaaeren*

1^{re} Qualité



NO 408

Façon de Lyon, droite

Longueur	cm	16	18	20	22	24	26	28	30	32
Prix la pièce	fr.	2.15	2.55	2.90	3.15	3.40	3.60	3.85	4.10	4.40

T. B.

Pince universelle, noire, tête polie*

Combinatie tang



Longueur	cm	16	19	21	24	26
Prix la pièce	fr.	1.85	1.95	2.40	2.90	3.90

T. C.

Pince à gaz en acier forgé, à 2 trous*

Amerikaansche gasfitterstang



Longueur	pouces	8	9	10
Prix la pièce	fr.	2.40	2.70	3.—

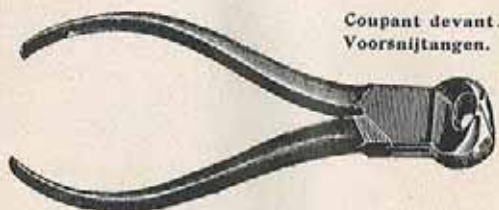
T. B.

Pinces diverses*

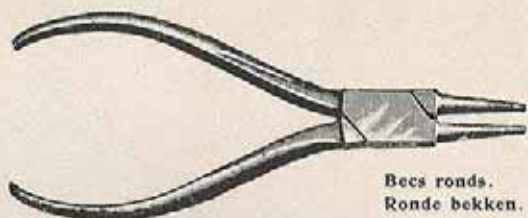
Diverse tangen



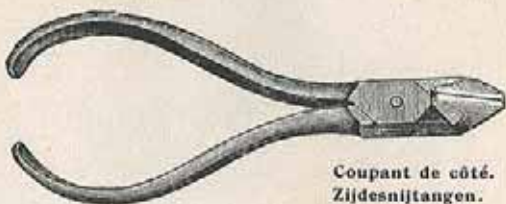
Becs plats.
Platte bekken.



Coupant devant.
Voorsnijtangen.



Becs ronds.
Ronde bekken.



Coupant de côté.
Zijdesnijtangen.

Longueur cm	12	15	18
A becs plats fr.	0.85	1.20	1.75
„ ronds. „	0.85	1.20	1.75
Coupant devant „	1.80	2.60	3.60
„ de côté. „	1.80	2.60	3.60

T. C.

Pinces articulées coupant devant*

Voorsnijtangen

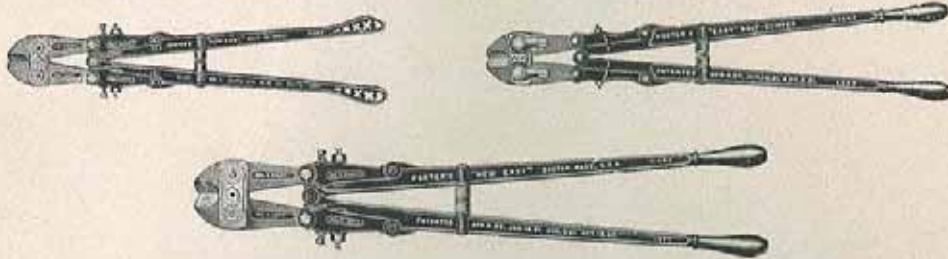


Longueur. mm	125	150	178	200
Prix la pièce fr.	3.—	3.35	3.85	4.50

T. C.

Coupe-Boulons américains[®]

Amerikaansche Boutenschaar



Numéros	0	1 [*]	2 [*]	3
Pour couper boulons de pouces	³ / ₁₆	³ / ₈	¹ / ₂	⁵ / ₈
Prix la pièce fr.	10,25	15, —	21, —	27, —

N. B. Nous pouvons fournir toutes pièces de rechange.

* Sont en magasin. — T. B.

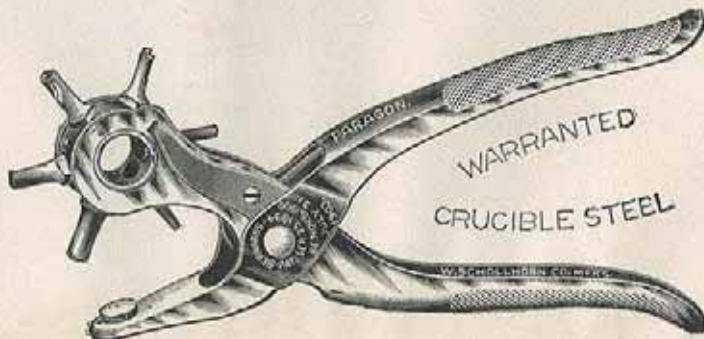
Pinces à emporte-pièce „Bernard“^{*} — Fabrication Américaine

Amerikaansche Wielholpijptang met 4 holpijpjes



„Lodi“ à revolver, bonne qualité.

Longueur, cm 20 — Prix la pièce, fr. 3,00 — Tubes de rechange, la pièce, fr. 0,60 T. C.



„Paragon“ à revolver, qualité supérieure, nickelées.

Longueur, cm 20 — Prix la pièce, fr. 4,50 — Tubes de rechange, la pièce, fr. 0,60 T. C.

V^E PARTIE

Marteaux divers
Outillage de Forge, Forges
Étaux



Les titres suivis d'un astérisque * indiquent que l'article
est en magasin.

Marteaux d'ajusteurs en acier fondu*

Gietstaal Bankhamers



Prix jusqu'à 400 grammes, la pièce fr.	0.80
„ de 400 à 500 grammes, la pièce „	0.95
„ au-delà de 500 grammes, le kilo „	1.70

T. D.

Marteaux de frappeurs, de forge, etc., en acier fondu*

Gietstaal Voorhamers

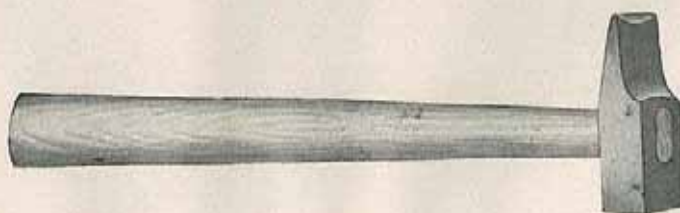


Prix jusqu'à 4 kilos, le kilo fr.	1.20
„ au-delà de 4 kilos „ „	1.10

T. D.

Marteaux en acier fondu — Façon Française (emmanchés)*

Gietstaal Hamers. — Fransch model (met steel)



Hauteur mm	26	28	30	32	35
Prix fr.	1.10	1.20	1.25	1.40	1.55

T. C.

Marteaux d'ajusteurs* — Façon anglaise, 1^{re} QUALITÉ

Bankhamers



N^o 200 Panne à boule.

N^o 201 Panne en travers.

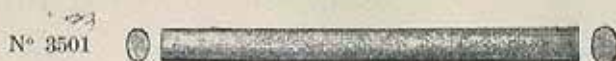
N^o 487 Panne en long.

Poids, environ gr.	250	500	700	900
Prix : N ^o 200, 201, 487, la pièce . fr.	1.—	1.20	1.65	2.10

T. C.

Manches pour marteaux en bois de frêne choisi*

Hamersteelen



N ^o 3501	Longueur cm	32	40	50	60
	Prix la pièce fr.	0.25	0.35	0.50	0.60
	„ la douzaine. „	2.50	3.50	5.—	6.—

T. B.

N ^o 3520	Longueur cm	70	80	90	100
	Prix la pièce fr.	0.75	0.85	1.—	1.15
	Prix la douzaine. „	8.25	9.30	11.—	12.60

T. B.

Outils de forge — *Smids werkluijen*



Etampes
Bovensalen



Dégorgeoirs
Vulijzers



Chasse à parer
Vlakhamer



Tranchet
Strooibetel



Sous Etampes
Onderzalen



Chasse carrée
Vlakhamer



Bigorne d'enclume
Speerhaak

Tranches à chaud et à froid* — *Warm en koudbeitels*



Tranche à chaud



Tranche à froid

Poids kg	1/2 à 1	1 à 2	2 et plus
Etampes et sous-Etampes, en acier fondu, à 1 rainure Prix le kilo, fr.	2.—	1.95	1.90
à 2 rainures " "	2.50	2.80	2.—
Dégorgeoirs, chasses à parer et chasses carrées en acier fondu Prix le kilo, fr.	2.20	2.—	1.90
Tranches et bigornes d'enclumes, en acier fondu Prix le kilo, fr.	2.40	2.10	2.—

T. C.

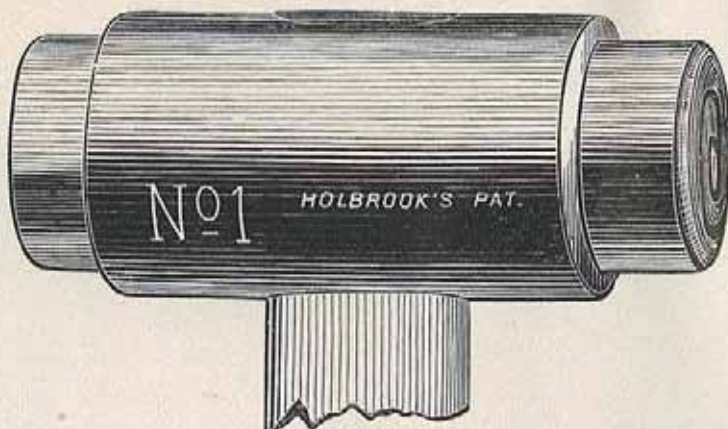
Poinçons ronds et carrés depuis 500 gr. — *Ronde en vierkante doorslagen*



Prix le kilo fr. 2.—

T. C.

Marteaux à faces en cuir de buffle brut* — *Hamers met voorkant buffelleder*



Ces marteaux sont indispensables pour les **Mécaniciens, Chaudronniers, Orfèvres** et pour tous ceux qui ont besoin de donner **de forts coups de marteau sans abîmer le métal.**

Usés, **les faces peuvent être renouvelées à peu de frais**; les anciennes s'enlèvent facilement en serrant le marteau dans un étau et donnant quelques coups sur les côtés. Si les faces étaient très usées on devrait employer le burin.

Numéros	0	1	2	3	4	5
Poids approximatif gr.	225	450	675	900	1800	2500
Diamètre de face mm	25	32	38	44	51	70
Prix fr.	4,70	5,50	7, —	8,50	12, —	17,50
„ faces de rechange, par paire „	1,40	1,60	1,90	2,40	3,40	4,70

T. A.

Maillets
en cuir de buffle brut*



Hamers in buffelleder
(A. C. W. Holbrook, Patent)

Numéros	0	1	2	3	4	5	6
Diamètre mm	25	31	38	44	51	70	70
Longueur „	54	70	76	80	83	102	120
Poids gr.	42	100	170	210	280	590	650
Prix fr.	1,90	2,35	2,80	3,30	4,20	9,50	12, —

T. A.

N. B. — Ces maillets sont entièrement en cuir de buffle brut, sauf le manche, et sont utiles pour une quantité d'usages.



Maillets en cuir de buffle brut chargés*
(A. C. W. Holbrook, Patent)

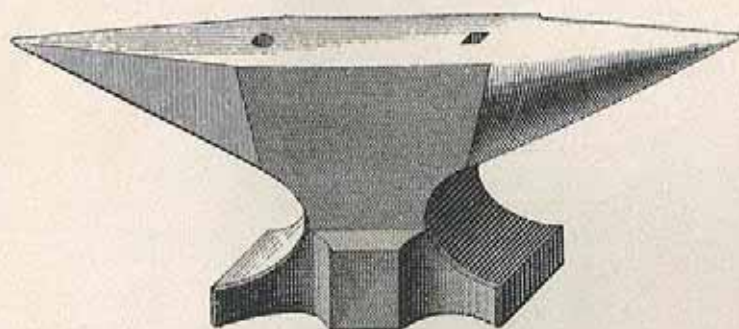
Hamers in aangevuld buffelleder

Numéros	7	8	9	10	11
Diamètre mm	31	38	44	51	70
Longueur „	70	76	80	83	108
Poids gr.	200	330	420	560	1180
Prix fr.	2,80	3,30	3,80	4,70	9,40

T. A.

Ces maillets sont les mêmes que ceux en cuir de buffle brut, mais leur poids se trouve doublé, par l'addition d'une feuille de métal doux, roulée entre le cuir, et sans que le format soit plus grand.

Enclumes* — *Aambeelden*



Nous garantissons les enclumes pendant six mois pour tout défaut de construction, sauf bris de pointes jusque 50 mm et éclats des arêtes de la table.
La dureté doit être essayée à la réception de l'enclume.

Poids kg	200 à 300	125 à 200	75 à 125	50 à 75	40 à 50
Prix par 100 kilos. fr.	85.—	90.—	95.—	105.—	115.—

T. D.

Tas à queue et bigornes*

Tasschen en speerstaken



Tas à queue, le kilo fr.	2.30
Bigornes fr.	2.35

T. C.

Forge portative à soufflet*

au pied ou à bras

Verplaatsbare Veldsmidsen met ronden Blaasbalg



Grandeur	N ^o	1	2	3	4	5	6	7
Chauffe du fer carré de.	mm	40	60	80	100	110	120	130
Diamètre extérieur des cylindres.	"	350	400	450	500	550	600	650
" du soufflet en cuir	"	300	350	400	450	500	550	600
Longueur du plateau.	"	450	500	550	600	650	700	750
Largeur " "	"	450	500	550	600	650	700	750
Hauteur jusqu'au plateau	"	860	860	880	880	880	900	900
Poids environ	kg	68	85	105	130	140	155	190
Prix	fr.	106.-	135.-	170.-	204.-	235.-	270.-	300.-

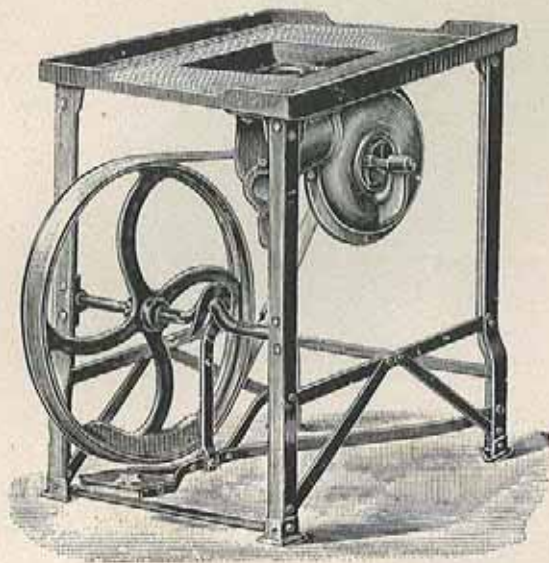
T. B.

Un support solide et mobile près du plateau permet de chauffer des pièces de grande dimension.

Forge portative à ventilateur*

Verplaatsbare Veldsmidsen met Ventilator

Perfectionnée. — Volmaakt

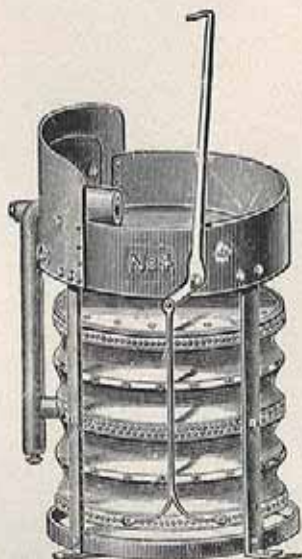


Grandeur. N°	1	2	3	4	5
Chauffe du fer carré de mm	60	60	70	70	80
Longueur du plateau "	550	600	700	800	900
Largeur " " "	450	500	500	600	700
Hauteur jusqu'au plateau "	850	850	850	850	850
Poids, environ kg	65	75	90	110	148
Prix fr.	53. —	63. —	72. —	90. —	108. —

T. Z.

Forges à Rivets „Daysall“[®]

Ronde Veldsmidsen voor Klinknagels



Numéros	4A	4	4B
Diamètre du foyer. mm	400	460	507
Prix fr.	55.—	60.—	69.—

T. C.



Forges portatives „Buffalo“

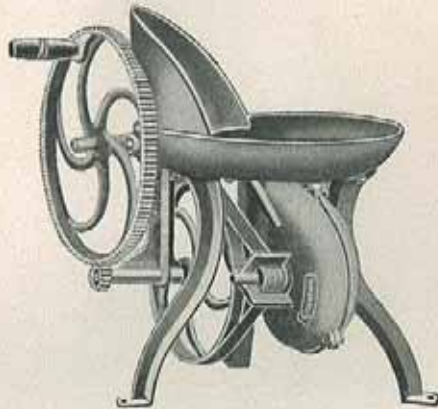
Verplaatsbare Veldsmidsen „Buffalo“

Cette forge est munie d'un ventilateur réduit donnant une grande quantité d'air à un nombre très réduit de tours. Elle nécessite un effort minime et peut être actionnée par un enfant. Elle est de construction à la fois légère et solide.

Diamètre cm	45
Prix fr.	100.—

T. C.

Petites forges portatives*
pour Serruriers, Gaziers, Plombiers, etc.
Kleine verplaatsbare veldsmidsen

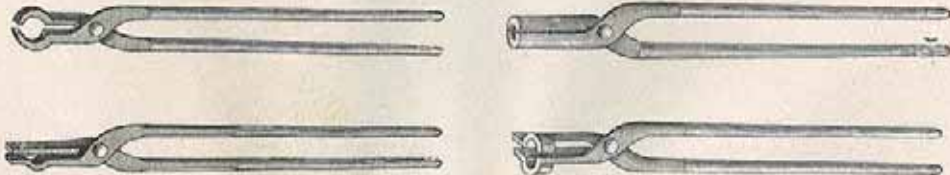


Diamètre du plateau mm 385
Poids approximatif kg. 18

Cette petite forge, grâce à son poids réduit et à son peu d'encombrement, peut se transporter facilement sur un chantier et y rendre autant de service qu'une plus grande forge.

Prix fr. 30.—

Tenailles de forges*
Smidstangen



Le kilo fr. 1.40

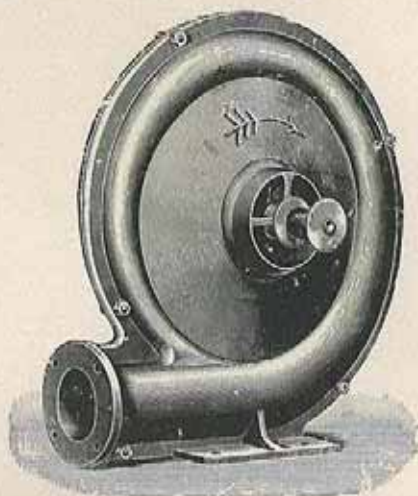
D'autres modèles, que ceux illustrés, peuvent être livrés sur demande.

Ventilateurs simples *

avec arbres en acier fondu et coussinets interchangeables

Eenvoudige ventilators

met stalen assen en vervangbare kussens



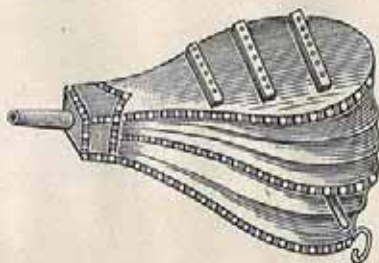
Grandeur N ^o	1	2	3	4
Diamètre du ventilateur mm	420	480	520	600
" de la turbine "	285	330	355	400
Passage à air "	50	55	80	110
Diamètre de la poulie "	40	40	55	75
Largeur " " "	85	85	55	75
Pour nombre de feux "	1	1-2	2-3	3-4
Nombre de tours pour le maximum	3000	3000	3000	3000
Force nécessaire chev.	0,16	0,30	0,45	0,60
Poids kg.	24	28	50	80
Prix, avec coussinets en fonte fr.	24. --	35. --	51. --	90. --
" " " bronze "	26.50	38.75	56. --	96.50

T. C.

Soufflet de forge, façon Liège *

Qualité supérieure

Smids Blaasbalgen (Eerste kwaliteit)



Longueur mm	114	125	138	142	150	160	170
Largeur "	64	70	76	81	86	92	97
Prix fr.	62. --	69. --	76. --	84. --	92. --	102. --	110. --

T. D.

Cône à dresser les Cercles

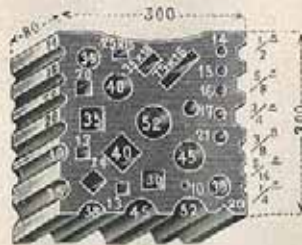


Numéros	1	2	3	4	5	6	7	8
Hauteur du cône env. mm	710	1140	1360	1400	1400	1370	1430	1300
Pour des bagues de "	40	85	80	40	75	45	60	310
" " " jusqu'à "	250	260	320	350	350	400	500	610
Poids brut approximatif kg	70	95	135	185	220	195	295	360
" " du cône tourné "	65	90	125	170	200	175	250	320
Prix par 100 kil. brut. . . . 35,— Par 100 kil. tourné. . . . fr. 45,—								

Les poids indiqués sont approximatifs et sans engagement.

T. D.

Tas à étamper — Smids Zaalblokken



Nr. 1.

Grandeur. N°	1	2	3	4	5	6	7	8
Carré mm	300	350	400	450	480	500	550	720
Epaisseur "	80	80	100	100	90	130	110	130
Poids approximatif kg	40	55	85	105	140	145	175	400
Prix les 100 kg. fr.	43.50							

T. S.

Sur demande nous fournissons des socles spéciaux. — Demandez nos prix.

Étaux à pied [®] — Fabrication française de qualité supérieure
Bank schroeven



Étaux à pied de 25 kilos et au delà	
Prix, fixe, le kilo fr.	1.20
„ tournant. „ „	1.25

T. C.

N. B. — Chaque pièce est garantie.

Étaux à chaud

Prix sur demande

Nous tenons régulièrement en magasin les étaux pesant environ 25, 40, 50 et 75 kilos.

Étaux à main [®] — Forgés de première qualité
Hand schroeven



Pouces	4	4 1/2	5	5 1/2	6	6 1/2
Prix la pièce fr.	1.80	1.80	2.10	2.55	3.15	4.05

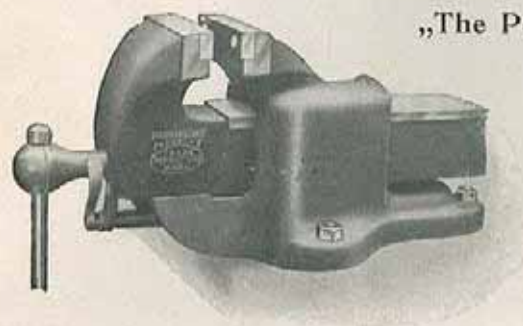
T. B.

Etaux parallèles „Parkinson“ à serrage instantané

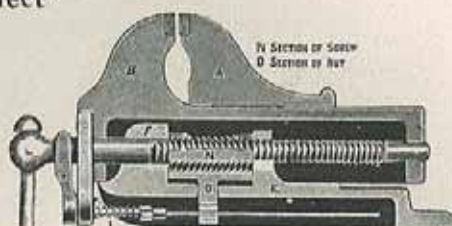
Parallel schroeven „Parkinson“ met snelle klemming

Cet étau présente un avantage très précieux sur tout autre système en permettant l'ajustage de l'objet à travailler et le déserrage rapide par un simple décliquetage. Il suffit d'appuyer avec le doigt sur la touche placée près de la barre, pour produire un déclanchement instantané, ce qui rend la mâchoire de devant entièrement mobile.

On place donc en poussant, la mâchoire mobile contre l'objet à travailler, et celui-ci étant ajusté on serre d'un demi-cran à la barre, comme d'habitude.



„The Perfect“



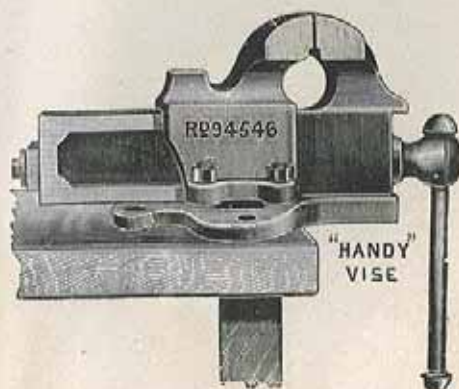
Numéros	5	6	7	8	8 a	9	9 a	9 b	renforcé 9 b
Largeur des mâchoires . mm	82	95	107	133	152	165	180	215	215
Ouverture "	100	115	127	175	175	215	240	305	305
Prix de l'étau simple . . . fr.	35. —	42.50	50. —	57.50	65.75	72.50	101. —	190. —	218. —
" " avec base tourn. "	40.70	48.50	56.30	64.50	73.25	81. —	113.60	213. —	—

T. B.

„Handy Vise“

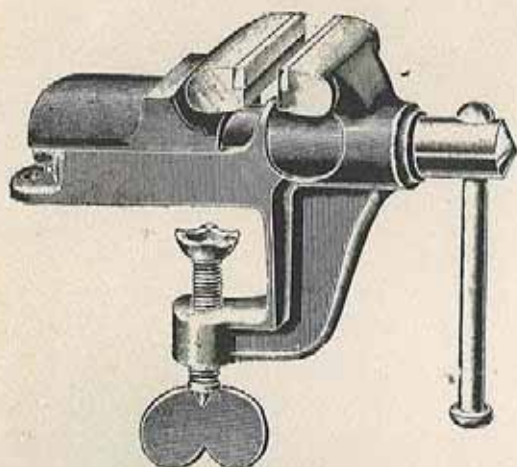
N°	Largeur des mâchoires Pouces	Profondeur des mâchoires Pouces	Ouverture Pouces	Prix Fr
0 a	2 1/4	1 5/8	2	7. —
1 a	2 1/2	1 3/4	2 3/4	8.50
1	3	1 7/8	3	10. —
2	3 1/4	2 1/2	3 1/2	15. —
3	3 3/4	2 5/8	5	20. —
3 a	4 1/2	3 1/4	5 1/2	30. —
3 b	5	3 5/8	6	40. —

T. B.



Étau parallèle à agrafe^m

avec mâchoires en acier et vis couverte



Parallel Tafelschroef met stalen bekken

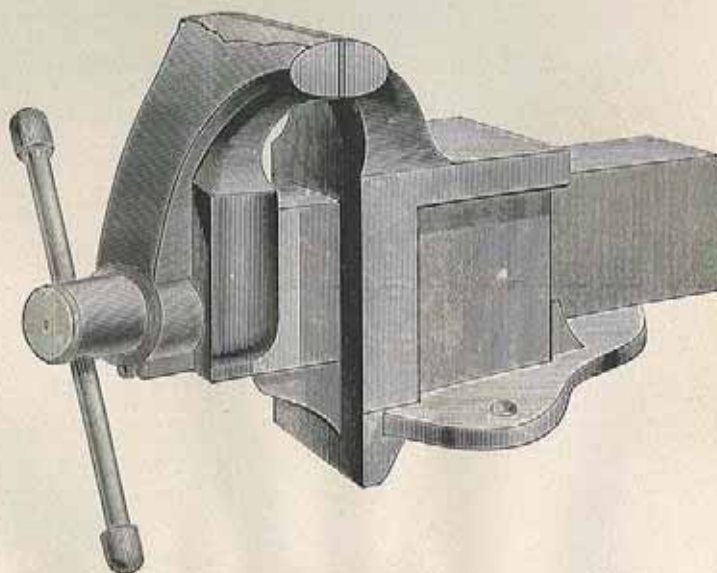
Numéros	3000	4000	5000
Ouverture . mm	35	48	68
Larg. des mâchoires en millimètres . . .	63	68	81
Prix fr.	4.—	5.—	7.—

T. C.

Étaux parallèles Américains „Millers“^m

avec mâchoires en acier

Parallel Bankschroeven „Millers“ met stalen bekken

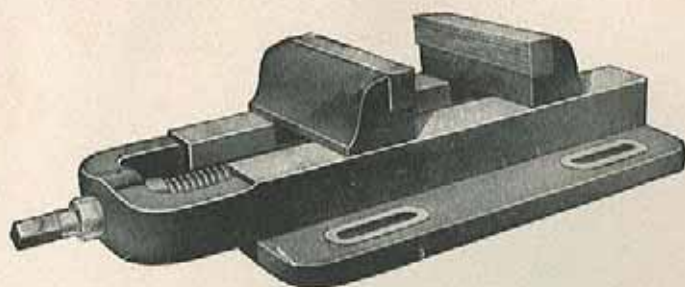


Numéros	1 ¹ / ₂	2	2 ¹ / ₂	3	3 ¹ / ₂
Largeur des mâchoires mm	38	51	64	76	89
Ouverture des mâchoires "	63	90	90	115	115
Prix fr.	11.—	13.—	20.—	32.—	34.50

T. B.

Etaux parallèles pour machines

Parallel Schroeven voor schaaftbanken en boormachienen

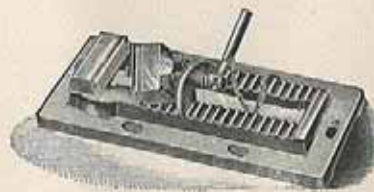


Numéros	0	1	2	3	4	5	6
Largeur des mâchoires mm	90	105	115	125	150	170	170
Ecartement des mâchoires "	105	130	170	200	260	330	500
Hauteur des mâchoires "	32	32	38	45	50	70	70
Poids environ kg	8,5	10	14,5	18,5	27,5	58	74
Prix fr.	30.—	33.—	41.—	46.—	—	—	—
„ avec base tournante "	31.—	34.—	43.—	49.—	62.—	94.—	150.—

T. B.

Etaux à crémaillère pour machines avec mâchoires mobiles

Haalschroeven met beweegbare bekken voor machienen



Numéros	14	15	16	17	18	19	20
Largeur des mâchoires mm	60	80	100	125	150	200	250
Ecartement des mâchoires "	110	160	210	260	310	420	520
Hauteur des mâchoires "	23	28	32	37	42	55	65
Poids environ kg	6	12	21	32	45	78	110
Prix fr.	36.—	50.—	72.—	82.—	92.—	152.—	196.—

T. B.

VI^E PARTIE

OUTILLAGE POUR TUBES



Les titres suivis d'un astérisque * indiquent que l'article
est en magasin.

Coupe-Tuyaux „CC“ à 1 molette et 2 rouleaux* — *Pijpen snijders „CC“*



Numéros	1	2	3	4
Coupant des tuyaux de pouces	1/8 à 1	1 à 2	2 à 3	2 1/2 à 4
Prix fr.	8.—	12.—	28.—	56.—

Pièces de rechange

T. B.

Numéros	1	2	3	4
Prix le rouleau fr.	0.75	1.—	1.50	1.50
„ le pivot. „	0.30	0.30	0.45	0.60
„ le couteau. „	0.75	1.—	1.80	2.—

T. B.

Coupe-Tuyaux à 3 molettes „Barnes“* véritables — *„Barnes“ Pijpen snijders*



Fig. 1



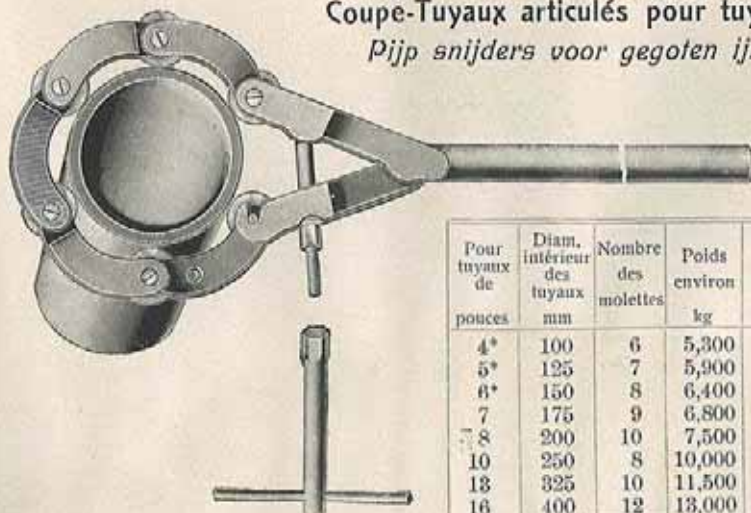
Fig. 2

Numéros	1	2	3	4
Pour tuyaux de pouces	1/8-1	1/2-2	1 1/2-3	2 1/2-4
La pièce fr.	6.50	8.50	15.—	28.—
Molettes de rechange, la pièce „	0.50	0.60	0.75	1.—

La figure 2 représente les numéros 3 et 4.

T. A.

Coupe-Tuyaux articulés pour tuyaux en fonte* — *Pijp snijders voor gegoten ijzeren pijpen*



Pour tuyaux de pouces	Diam. intérieur des tuyaux mm	Nombre des molettes	Poids environ kg	Prix la pièce fr.	Molettes de rechange fr.	Maillons porte- molettes de rech. fr.
4*	100	6	5,300	49.—	2.10	2.40
5*	125	7	5,900	53.30	2.10	2.40
6*	150	8	6,400	58.—	2.10	2.40
7	175	9	6,800	63.—	2.10	2.40
8	200	10	7,500	68.—	2.10	2.40
10	250	8	10,000	81.—	2.50	3.35
13	325	10	11,500	92.—	2.50	3.35
16	400	12	13,000	104.—	2.50	3.35

T. B.

Filières fixes W. & R. (pas du gaz)*

Lightning Dijpsnij-ijzers (gaz draad)



Filetant. pouces	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
Prix. fr.	8,75	8,75	10,75	12,—	14,—	15,—

T. B.

N. B. — Ces filières peuvent être livrées avec filet droit ou gauche. Sauf demande spéciale nous les fournissons avec filet droit.

Filières obliques à gaz*

Gewoon model snij-ijzers (gaz draad)

Qualité extra

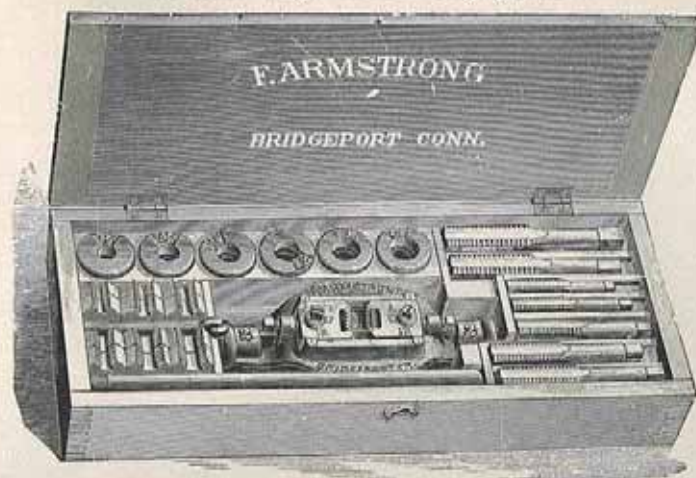
Attachées sur cartes avec 3 paires de coussinets, 3 tarauds droits et 3 tarauds coniques.



Longueur pouces	Filetant pouces	Prix fr.
14	$\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$	10,50
18	$\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$	14,25
22	$\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$	18,—
26	$\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, 1	24,75
30	$\frac{3}{4}$, 1, 1 $\frac{1}{4}$	34,—
30	$\frac{3}{4}$, 1, 1 $\frac{1}{4}$	34,—
34	1, 1 $\frac{1}{4}$, 1 $\frac{1}{2}$	44,—
38	1, 1 $\frac{1}{4}$, 1 $\frac{1}{2}$	58,—
42	1 $\frac{1}{4}$, 1 $\frac{1}{2}$, 1 $\frac{3}{4}$	74,—
48	1 $\frac{1}{4}$, 1 $\frac{1}{2}$, 2	84,—

T. B.

Filières ajustables „Armstrong“ véritables*
Armstrong draad snij-ijzers



N ^o	Pouvant fileter	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$...	pouce, fr.	
1								18. —
2	"	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	"	24. —
2bis	"	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	"	28. —
3	"	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	2			"	40. —
6	"	$2\frac{1}{2}$	3				"	100. —
7	"	$3\frac{1}{2}$	4				"	115. —
77	"	$2\frac{1}{2}$	4				"	150. —

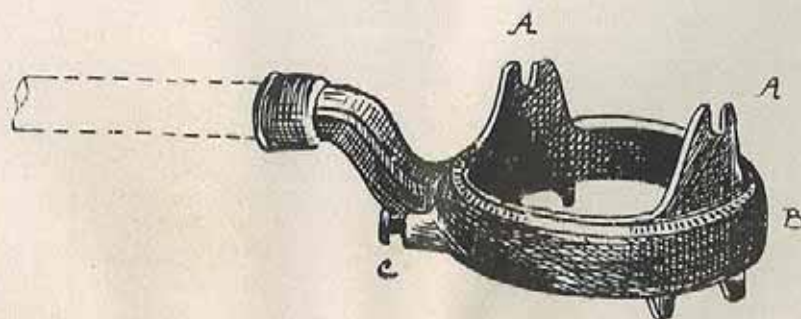
Les numéros 1, 2 et 2bis sont en boîtes en chêne verni.

Les numéros 3, 6 et 7 sont simplement emballées en caisses.

Ces prix ne comprennent pas les tarauds.

T. B.

Nouveau dispositif à cliquet adaptable aux filières „Armstrong“*
Ratel apparaat voor Armstrong snij-ijzers

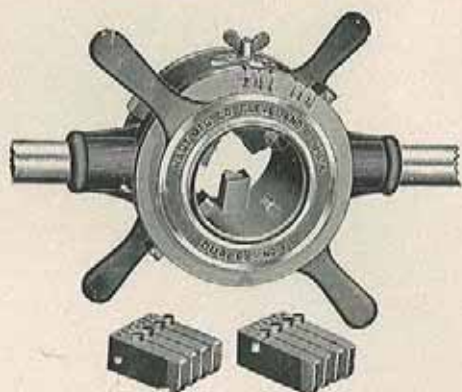


Le cliquet est disposé de manière à pouvoir être adapté sur les filières.

Dispositif à cliquet pour filière N ^o 2	fr.	13. —
" " " " 2 $\frac{1}{2}$	"	16. —
" " " " 3	"	19. —
" " " " 6	"	27. —
" " " " 7	"	27. —

T. B.

Filière Américaine à tubes „Duplex“ au pas du gaz *
„Duplex“ Amerikaansche pijp snelsnijziers



Composition des Filières : (Prix page 93)

Filière N° 1 avec 3 jeux de coussinets filetant de 1/8 à 3/4 pouce						
Tubes pouvant être filetés	En pouces anglais		1/8	1/4-3/8	1/2-3/4	
	En mm intérieurs	5	8	12	15	20
	En mm extérieurs	11	13	17	21	27
Poids	gr.	3.400				
Filière N° 2 avec 3 jeux de coussinets filetant de 1/4 à 1 1/4 pouces						
Tubes pouvant être filetés	En pouces anglais		1/4-3/8	1/2-3/4	1-1 1/4	
	En mm intérieurs	8	12	15	20	26
	En mm extérieurs	13	17	21	27	34
Poids	gr.	7.500				
Filière N° 3 avec 2 jeux de coussinets filetant de 1 à 2 pouces						
Tubes pouvant être filetés	En pouces anglais		1-1 1/4		1 1/2-2	
	En mm intérieurs		26	33	40	50
	En mm extérieurs		34	42	49	60
Poids	gr.	10.500				
Filière N° 3 1/2 avec 3 jeux de coussinets filetant de 1/2 à 2 pouces						
Tubes pouvant être filetés	En pouces anglais		1/2-3/4	1-1 1/4	1 1/2-2	
	En mm intérieurs	15	20	26	33	40
	En mm extérieurs	21	27	34	42	49
Poids	gr.	11.000				
Filière N° 4 avec 2 jeux de coussinets filetant de 1 1/2 à 3 pouces						
Tubes pouvant être filetés	En pouces anglais		1 1/2-2		2 1/2-3	
	En mm intérieurs		40	50	66	80
	En mm extérieurs		49	60	76	89
Poids	gr.	25.500				
Filière N° 5 avec 2 jeux de coussinets filetant de 2 1/2 à 4 pouces						
Tubes pouvant être filetés	En pouces anglais		2 1/2-3		3 1/2-4	
	En mm intérieurs		66	80	90	102
	En mm extérieurs		76	89	102	114
Poids	gr.	32.000				

Les pas intermédiaires de 134, 214, 234 s'obtiennent aussi avec ces filières, sans aucun changement.

Filière à tubes „Duplex“ à cliquet au pas du gaz

„Duplex“ Ratel pijp snij-ijzer

Les filières „Duplex“ à cliquet N^{os} 8 et 9 sont similaires aux filières „Duplex“ ordinaires, mais spécialement établies pour être employées dans des fosses et partout où la place manque pour utiliser ces dernières.

Le cliquet est réversible à droite ou à gauche et toutes ses parties sont enfermées et protégées contre les copeaux et la boue.

Les guides ont été remplacés par des douilles mobiles et par une vis-guide facilitant le commencement du filetage.

On peut y adapter deux manches, pour s'en servir comme filière ordinaire d'établi.



Composition des Filières à cliquet :

Filière N ^o 8 avec 2 jeux de coussinets filetant de 1 à 2 pouces				
Tubes filetant	En pouces anglais	1—1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂ —2	
	En mm intérieurs	26	33	40
	En mm extérieurs	34	42	49
Poids	gr.	15.000		
Filière N ^o 9 avec 2 jeux de coussinets filetant de 2 1/2 à 4 pouces				
Tubes filetant	En pouces anglais	2 ¹ / ₂ —3	3 ¹ / ₂ —4	
	En mm intérieurs	66	80	90
	En mm extérieurs	76	89	102
Poids	gr.	88.200		

PRIX des Filières à tubes „Duplex“ au pas du gaz :

Filières	Ordinaires						A cliquet	
	1	2	3	3 ¹ / ₂	4	5	3	5
Numéros								
Filetant pouces	1/8 à 3/4	1/4 à 1 1/4	1 à 2	1/2 à 2	1 1/2 à 3	2 1/2 à 4	1 à 2	2 1/2 à 4
Filière compl. avec coussinets, sans coupe-tubes, fr.	43.—	56.—	73.—	83.—	132.—	182.—	85.—	200.—
Avec coupe-tubes. „	53.—	66.—	83.—	93.—	150.—	200.—	95.—	215.—
Coussinets supplémentaires et de rechange (à droite ou à gauche) :								
Le jeu de 4 pièces. . fr.	9.—	10.50	12.—	12.—	21.—	24.—	12.—	24.—
Couteaux p ^r coupe-tubes „	3.—	3.—	3.—	3.—	3.75	3.75	3.75	5.—

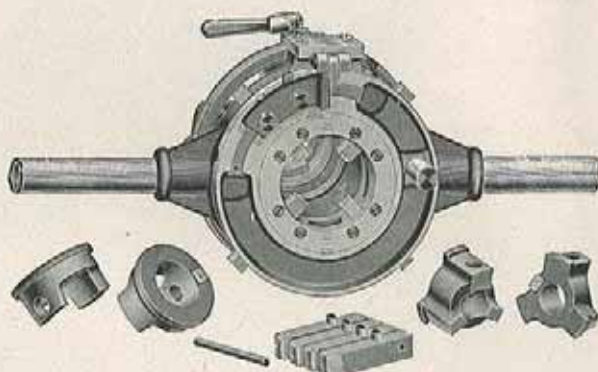
T. C.

Les filières N^{os} 1 à 3¹/₂ ont deux bras; les N^{os} 4 et 5 en ont quatre et les N^{os} 8 et 9 sont à cliquet.

Tarands à gaz „Lightning“, voir page 96.

Filière à tubes „Buckeye“ au pas du gaz*

Automatische pijp snelsnij-ijzer „Buckeye“



Cette filière possède certaines particularités que l'on ne trouve dans aucun autre outil de ce genre.

Elle offre l'avantage de pouvoir tarauder de 1 à 2 pouces avec une seule série de coussinets.

Ces coussinets très minces coupent avec la plus grande facilité; leur tranchant est court, car seuls, les 4 derniers filets coupent. Au fur et à mesure que le travail avance sur le tube, les coussinets s'écartent automatiquement, ce qui permet, malgré le peu de largeur du tranchant, de produire le filetage conique nécessaire pour faire des joints absolument étanches. Les coussinets s'affûtent comme un ciseau ordinaire.

Avant de glisser la filière sur le tube, introduire le guide correspondant au diamètre du tube, et régler les coussinets suivant les indications figurant sur le corps de la filière et correspondant aux différents diamètres du tube.

Après avoir réglé les coussinets, glisser la filière sur le tube et la fixer au moyen du levier-guide.

La filière est munie d'un entraînement automatique qui s'opère au moyen d'un pas de vis entraînant automatiquement la filière en la tournant. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'appuyer sur la filière pour faire mordre les coussinets. Il suffit de la tourner, et après un tour complet, le cliquet qui s'engrène dans le pas de vis de l'entraînement se dégage et la filière avance alors uniquement par les coussinets.

Une partie de la filière est fixée sur le tube, tandis que l'autre est mobile, ces deux parties se rapprochent en travaillant et font glisser le cliquet d'arrêt sur la surface de la plaque d'arrêt, cette surface étant tournée sur elle-même, les coussinets s'ouvrent légèrement, et produisent un taraudage conique.

Le cliquet d'arrêt sert à maintenir les coussinets en place.

Lorsque le filetage est terminé, le cliquet s'échappe de la plaque d'arrêt et l'opération cesse immédiatement, les coussinets s'écartent automatiquement du tube, ce qui permet d'enlever l'outil sans qu'il soit nécessaire de revenir en arrière sur le filet.

Lorsqu'on fixe la filière sur le tube, s'assurer que le levier du guide, le cliquet faisant fonctionner le pas de vis de l'entraînement automatique, et le cliquet d'arrêt sont en ligne droite.

Réglage des coussinets. — Pour régler les coussinets au diamètre du tube à fileter, placer face à face le trait se trouvant sur la plaque d'arrêt et celui se trouvant sur le corps de la filière indiquant le diamètre du tube à fileter.

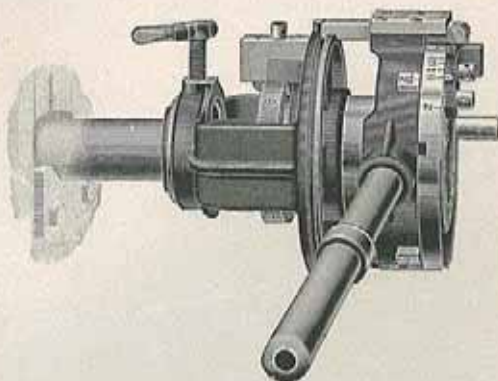
Coupe-tubes. — Il peut être fourni un coupe-tubes interchangeable s'adaptant à n'importe quelle filière, il opère avec facilité et avec une vitesse modérée. Il coupe les tubes sans bourrelet à l'intérieur ni à l'extérieur, laissant une surface nette et propre.

Le couteau du coupe-tube peut être enlevé facilement pour être affûté.

Construction générale. — La question du graissage des coussinets a été l'objet d'une étude spéciale.

En outre des dispositifs, amplement suffisants pour l'injection de l'huile sur les surfaces taillées, cette filière est munie à l'intérieur de poches recevant l'huile au fur et à mesure qu'elle égoutte de la pièce travaillée et la rejetant automatiquement sur les coussinets et le tube.

Un porte-manchon permet de fileter facilement des manchons ou des tubes très courts.



Filière Buckeye montrant le dispositif d'amorçage

Observations. — On peut, en se conformant aux instructions suivantes, faire un taraudage cylindrique avec cette même filière : Après avoir fait un tour de filière, et quand le cliquet est sorti du pas de vis de l'entraînement automatique, débloquer la filière en desserrant le levier guide. La filière n'étant plus tenue sur le tube que par les coussinets, on peut faire un taraudage cylindrique de n'importe quelle longueur. On peut avoir, si on le désire, une série de coussinets supplémentaires permettant de tarauder de $\frac{1}{2}$ à 1 pouce, de sorte que l'on peut tarauder, avec la même filière, de $\frac{1}{2}$ à 2 pouces avec deux séries de coussinets.

N^o 23 avec une série de coussinets filetant de 1 à 2 pouces.

Pouces	1	1 $\frac{1}{4}$	1 $\frac{1}{2}$	2
Diamètre intérieur mm	26	33	40	50
" extérieur "	34	42	49	60
Poids de la pièce sans coupe-tubes gr.				13.600
" " avec " "				13.800
Prix de la pièce sans coupe-tubes fr.				90. —
" " avec " "				105. —
" série de coussinets supplémentaires, 4 pièces, droite ou gauche "				16.50

T. C.

N^o 23 $\frac{1}{2}$ avec 2 séries de coussinets filetant de $\frac{1}{2}$ à 2 pouces.

Pouces	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	1 $\frac{1}{4}$	1 $\frac{1}{2}$	2
Diamètre intérieur mm	15	20	26	33	40	50
" extérieur "	21	27	34	42	49	60
Poids de la pièce sans coupe-tubes gr.						14.700
" " avec " "						14.500
Prix de la pièce sans coupe-tubes fr.						110. —
" " avec " "						120. —
" série de coussinets supplémentaires, 4 pièces, droite ou gauche "						16.50

T. C.

N^o 25 avec 1 série de coussinets filetant de 2 $\frac{1}{4}$ à 4 pouces, à cliquet.

Prix de la pièce sans coupe-tubes fr.	330. —
" " avec " "	354. —
" coussinets de rechange avec les 4 pièces "	27. —

T. C.

Tarauds au pas du gaz américains „Lightning“ véritables *

Amerikaansche „Lightning“ Tappen voor gaz draad



Ces tarauds sont d'une qualité irréprochable et d'une coupe absolument scientifique permettant de travailler avec le minimum d'efforts.

Pour tubes de pouces	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
„ „ mm	5—11	8—13	12—17	15—21	20—27	26—34
Prix la pièce fr.	1.50	1.60	1.95	2.40	3.50	4.50
Pour tubes de pouces	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3	$3\frac{1}{2}$
„ „ mm	33—42	40—49	50—60	66—76	80—90	90—102
Prix la pièce fr.	5.50	7.—	11.—	15.—	23.—	70.—

T. B.

Fraises coniques pour tubes, américaines „W. & R.“ *

Amerikaansche Dijken opruimers „W. & R.“



Ces fraises enlèvent facilement les bavures produites en coupant les tubes.

Dimensions et Prix :

Numéros	544	546
Pour tubes d'un diamètre de pouces	$\frac{1}{2}$ à 1	$\frac{1}{2}$ à $1\frac{1}{4}$
Prix la pièce. fr.	4.—	12.—

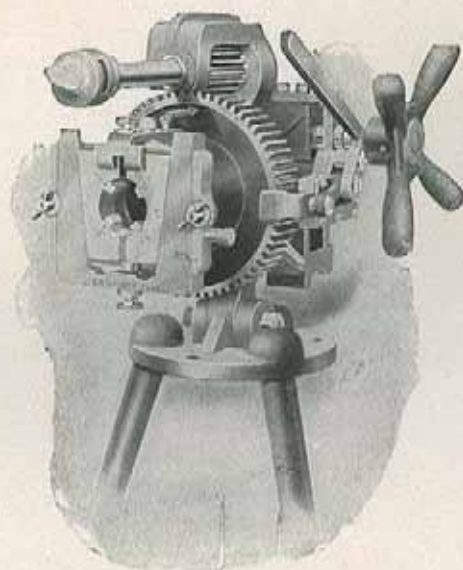
T. B.

Machines à tarauder „Borden“*

(au pas du gaz)

„Borden“ Draadsnijmachien voor Ijzeren pijpen

(gaz draad)



Tout ce qui a été dit au sujet des filières à main „Borden“ peut s'appliquer aux taraudeuses à engrenages.

Elles sont pratiquement faites en 2 parties, c'est-à-dire que, comme le montre la gravure ci-dessus, les 3 pieds sont détachables et la machine se fixe en quelques instants sur un bâti, un banc, etc.

Les mâchoires de serrage prennent le tube sur les côtés, et un support à rouleau réglable maintient le tube dans l'alignement.

Une manivelle ou cliquet est fixée sur l'arbre du pignon-moteur qui actionne lui-même le grand pignon faisant tourner le tube.

Une simple pression opérée sur le petit levier de droite pendant l'espace de 3 tours de la manivelle fait mordre le tube par les mâchoires.

Après ce moment, le filet se poursuit de lui-même.

Dimensions et Prix

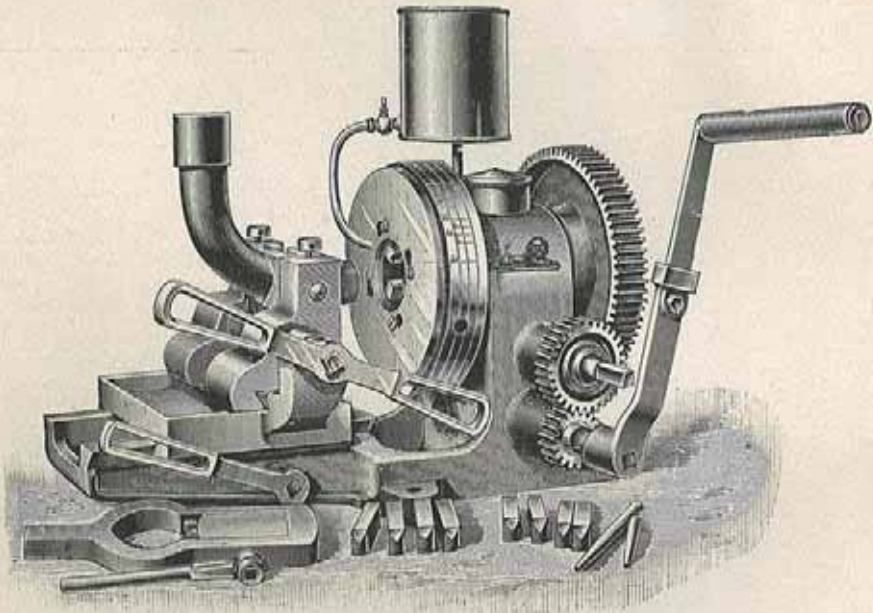
N ^o	Filetant — pouces	Poids approximatif kg	Prix fr.
A	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2, 2	70	375.—
C	2 1/2, 3, 3 1/2, 4	160	590.—

T. C.

Ces prix s'entendent pour la machine complète avec trépied, manivelle ou cliquet, clef, mâchoires.

Machine à tarauder les tubes „Tiger“ à la main ou au moteur

*„Tiger“ Draadsnij-machien voor ijzeren pijpen
ingericht voor hand of motorbeweging*



Machine très robuste à coussinets ajustables et à deux vitesses.

N ^{os}	Pour tarauder — Pouces	Prix fr.
3a	$\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, 1, 1 $\frac{1}{4}$	290.—
3b	1, 1 $\frac{1}{4}$, 1 $\frac{1}{2}$, 1 $\frac{3}{4}$, 2	425.—
3c	1 $\frac{1}{2}$, 1 $\frac{3}{4}$, 2, 2 $\frac{1}{4}$, 2 $\frac{1}{2}$, 3.	550.—
3d	2, 2 $\frac{1}{4}$, 2 $\frac{1}{2}$, 3, 3 $\frac{1}{2}$, 4.	790.—

T. D.

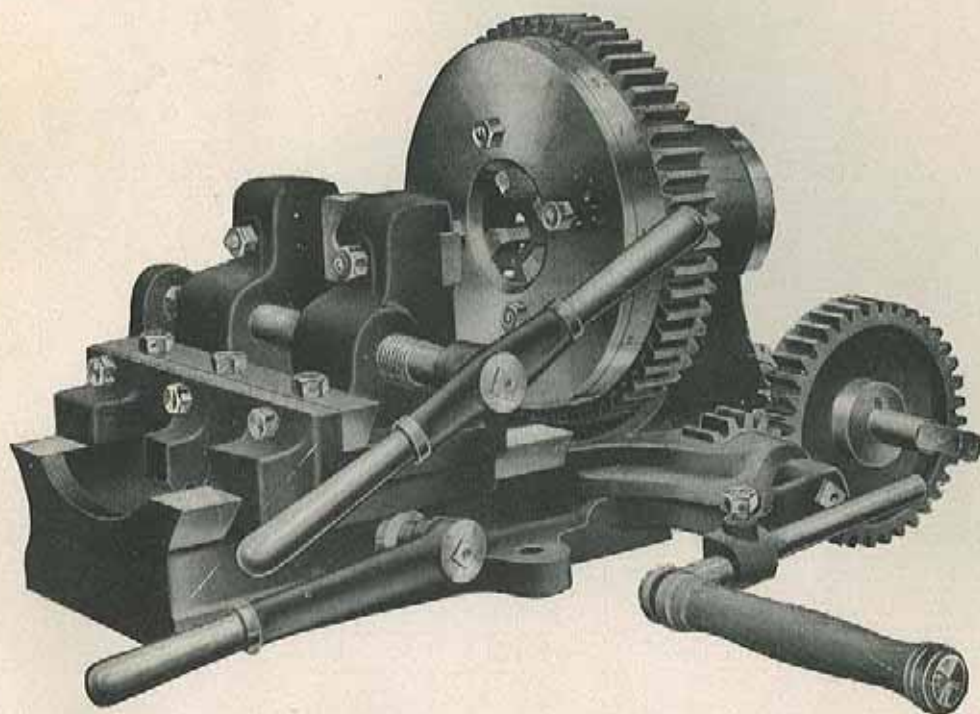
Supplément pour poulie fixe et folle, numéros 3a et 3b	fr. 60.—
" " " " " 3c et 3d	85.—
" pour renvoi de mouvement " 3a et 3b	90.—
" " " " " 3c et 3d	150.—
" pour jeu de coussinets " 3a	18.—
" " " " " 3b	20.—
" " " " " 3c	25.—
" " " " " 3d	30.—

T. D.

Pour les Tarauds à gaz „Lightning“ voir page 96.

Machine à tarauder „H I“ — Draad-snijmachien „H I“

Spécialement construite pour le filetage des coudes, tubes courts, aussi bien que des tubes longs et des boulons.



AVANTAGES :

Cette machine est à la fois très robuste et légère. Les mâchoires sont mues par une vis en acier à filet droit et gauche; les mors sont en acier fondu forgé et trempé. L'étau peut être rapproché contre le plateau de façon à permettre le filetage de pièces très courtes. Les deux vitesses pour le taraudage des grands et des petits diamètres sont obtenues en changeant la manivelle sur l'un ou l'autre pignon.

Les écartements des coussinets de la filière, après le filetage, s'obtiennent instantanément par un simple levier.

Les coussinets sont fixes de façon à éviter toute friction inutile et à garantir le maximum de rapidité par un effort minimum. Le filet obtenu est net et sans bavures.

Toutes les dimensions de tubes de 1 à 2 pouces peuvent être filetées sans changer les coussinets.

N ^o	Filetant en pouces	Prix fr.
1	1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2, 2	420.—
2	1, 1 1/4, 1 1/2, 1 3/4, 2	390.—
3c	1, 1 1/4, 1 1/2, 1 3/4, 2, 2 1/4, 2 1/2, 2 3/4, 3	770.—
6	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2, 1 3/4, 2, 2 1/4, 2 1/2, 3, 3 1/4, 3 1/2, 3 3/4, 4	980.—
7	1, 1 1/4, 1 1/2, 1 3/4, 2, 2 1/4, 2 1/2, 2 3/4, 3, 3 1/4, 3 1/2, 3 3/4, 4	895.—

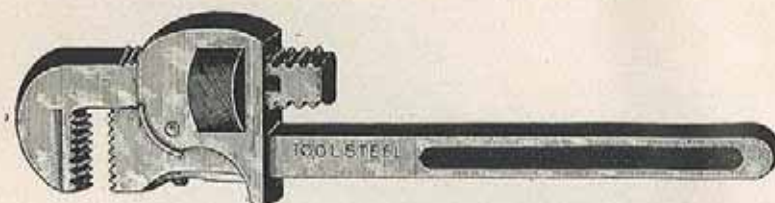
T. S.

Supplément pour poulie fixe et folle, numéros 1, 2 et 3	fr.	95.—
„ „ „ „ „ „ 3c, 6 et 7	„	125.—
„ „ renvoi de mouvement	„	125.—
„ „ par jeu de 4 coussinets	„	28.—

Prix des tarauds à gaz „Lightning“, voir page 96.

Clef à tubes „Stillson“*

„Stillson“ verstelbare pijptang



C'est une clef très robuste, pour tubes et écrous et qui donnera toujours entière satisfaction. Elle est faite d'acier de tout premier choix.

Plus d'un million en usage.

Longueur ouverte, pouces	6	8	10	14	18	24	36	48
Ouverture	$\frac{1}{8}$ à $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$ à $\frac{3}{4}$	$\frac{1}{8}$ à 1	$\frac{1}{4}$ à $1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$ à 2	$\frac{1}{4}$ à $2\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$ à $3\frac{1}{2}$	1 à 5
Prix fr.	4.80	4.80	5.30	7.—	9.40	14.—	29.—	43.—
Prix des pièces de rechange								
Mâchoires fr.	1.80	1.80	2.—	2.40	3.20	5.—	11.50	18.—
Porte mâchoire.	0.85	0.85	0.95	1.20	1.40	2.15	2.35	2.40
Ecrous	0.30	0.30	0.40	0.45	0.55	0.85	3.20	4.10
Manches	2.30	2.30	2.65	3.50	5.05	7.70	15.35	22.20

T. B.

Clef à tubes „Bullard“*

„Bullard“ verstelbare pijptang



Numéros	0	1	2	3	4
Dimensions des tubes pouces	0 à $\frac{3}{4}$	$\frac{1}{8}$ à $1\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$ à $1\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$ à $2\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$ à 3
Dimension moyenne	$\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$
Prix fr.	5.—	6.75	9.—	11.50	22.—
„ mâchoire de rechange	—	1.50	1.80	2.50	2.50

T. B.

Prix spéciaux par douzaines assorties.
Tous ces numéros sont toujours en magasin.

Nouvelle pince à chaîne „Vulcan“ véritable *

Nieuwe „Vulcan“ ketting pijptang met dubbele bekken



Particularités : Oscillation centrale de la chaîne. — L'outil est toujours tourné du bon côté. — Dents réversibles doublant la durée de l'outil. — Pas d'écartement des dents pendant l'opération. — Mord partout.

Important : En cas d'accident, les boulons et écrous peuvent être remplacés de suite par d'autres, achetés chez un quincaillier.

Numéros	0	1	2	3	3 1/2	4	5
Pour tuyaux pouces	1/8 à 3/4	1/2 à 1 1/2	1/4 à 2 1/2	3/4 à 4	1 à 6	1 1/8 à 8	2 à 12
Prix fr.	7.50	10.40	16.25	22.75	29.25	35.75	58.50

T. C.

Pièces de rechange.

Numéros	1	2	3	3 1/2	4	5
Prix de la chaîne fr.	3.25	4.90	8.75	10.60	13.—	19.50
Prix de la mâchoire fr.	5.70	9.—	13.—	15.50	18.—	24.50

T. C.

Clef „Reed“ pour tuyaux *

Reed verstelbare pijptang



Numéros	11	16	20	30	40
Pour tuyaux pouces	1/8 à 1	3/8 à 1 1/2	1 à 2	1 1/4 à 3	2 à 4
Prix fr.	5.75	8.—	10.50	23.50	32.—

T. B.

Pince à gaz à ouverture variable F. P.

Verstelbare pijptang F. P.



№ 141 & 135

Longueur	pouces	7	9	12
Ouverture	"	1/16 à 1/2	1/8 à 2	1/4 à 3
Prix la pièce	fr.	1.30	1.80	2.85
" la douzaine	"	13.—	18.—	28.50

T. C.

Tenailles pour tuyaux *

Pijptangen



Ouverture	pouces	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	1 $\frac{1}{4}$	1 $\frac{1}{2}$	2
Prix	fr.	1,50	1,50	1,70	2,35	2,75	3,35	4,—	4,70	5,50

T. B.

Serre-Tuyaux „Armstrong“ véritables *

Echte pijpen klemmen „Armstrong“

Numéros	0 léger	1 fort	2 fort
Pour tubes de.	pouces	$\frac{1}{8}$ à 2 $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$ à 4
Prix la pièce.	fr.	8,—	12,50

T. B.



Etaux à chaîne „Vulcan“ *

Ketting pijpen klemmen „Vulcan“



Ces étaux à chaîne se fabriquent en un seul numéro pour serrer des tubes de $\frac{1}{8}$ à 2 $\frac{1}{2}$ pouces.

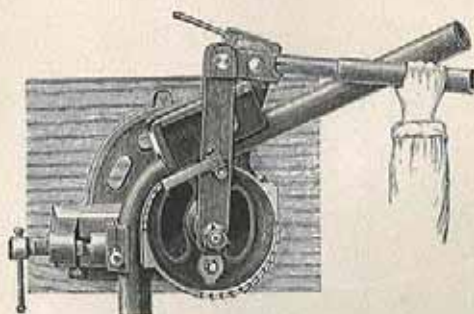
Prix fr. 22,—.

T. C.

Appareil à cintrer les tubes „Centaure“

(Breveté)

Pijp-buigmachien



Type 1, 2, 3 et 4

D'une manière générale, tous les genres de tubes : fer, acier, cuivre, etc., sont cintrés sur nos appareils avec la plus grande facilité et la plus grande rapidité.

Le cintrage a lieu à froid jusqu'à 50 millimètres et plus de diamètre extérieur.

Les tuyaux en fer sont cintrés, sauf quelques cas spéciaux, sans remplissage. Pour les tubes en cuivre, zinc, fer blanc, etc., dont la faible épaisseur nécessite ordinairement le remplissage, le cintrage se fait sans plisser supprimant ainsi l'opération du martelage.

Pour l'exécution de travaux spéciaux, nous fournissons des matrices de toutes formes.

Les avantages du „Centaure“ peuvent se résumer ainsi :

Cintrage effectué en 1/5 à 1/10 du temps nécessaire jusqu'ici.

Suppression totale des crevasses, déformations, etc.

Suppression du remplissage pour les tuyaux de fer et la plupart des autres.

Exécution régulière et rapide du travail par un ouvrier quelconque.

Cintrage exécuté à froid jusqu'à 50 mm et plus de diamètre extérieur et cintrage pour les diamètres supérieurs en une seule chauffe.

Réduction au strict minimum des joints, brides, raccords, coudes.

Volume réduit et légèreté des appareils qui accompagnent le monteur au montage.

Facilité de les fixer sur un étau ou établi quelconque.

Type 1	Pour tuyaux de 11, 13, 17, 21	mm de diamètre extérieur	fr. 150.—
„ 2	„ 21, 27, 34, 42	„ „ „	„ 190.—
„ 3	„ 34, 42, 49, 60	„ „ „	„ 220.—
„ 4	„ 21, 27, 34, 42, 49, 60	„ „ „	„ 250.—

T. D.

Chacun des types 2, 3 et 4 avec une matrice de 11—13—17 mm, en plus, fr. 35.—

Les types 2, 3 et 4 cintrant à froid jusque 34 et 42 mm.

N. B. — Sur demande, prix de matrices cintrant d'autres dimensions que celles indiquées ci-dessus.

Autres modèles sur demande.

Etabli transportable „Installateur“* — Verplaatsbare Werkbank „Installateur“

Marque déposée
consistant en un établi
transportable,
muni d'un serre-tuyaux
forgé
et d'un étai ordinaire,
qualité extra.



Principaux avantages.

„L'Installateur“ est indispensable pour les monteurs, ferblantiers, serruriers et en général aux ouvriers qui, à cause des déplacements fréquents que nécessite leur genre de travail, ont besoin d'un établi facilement transportable.

„L'Installateur“ est d'un poids très réduit, monté en quelques secondes et néanmoins très stable.

„Installateur“ N° 1

Avec serre-tuyaux du modèle ouvert, marque déposée, pour tuyaux jusqu'à 2 pouces, ouverture 60 mm, poids 20 kil.

Prix . . . fr. 41.25 T. C.

Remarque. — Le serre-tuyaux est en tôle d'acier avec mâchoires estampées. Malgré son faible poids il est incassable et, à l'aide d'une mâchoire démontable, on peut serrer les bouts de tuyaux les plus courts.

„Installateur“ N° 2

Avec serre-tuyau du modèle comme ci-dessus et étai ordinaire avec mâchoire de 90 mm de largeur.

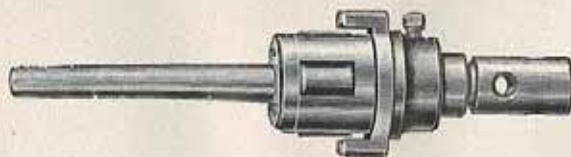
Poids sans étai ordinaire . . . 20 kil. Poids avec étai ordinaire. . . 32 kil.

Prix . . . fr. 68.75 T. C.

Remarque. — Lorsqu'on veut faire usage de l'étau ordinaire on ôte la cale qui retient le serre-tuyau et l'on renverse celui-ci à droite en le faisant tourner sur la charnière au moyen de laquelle il est fixé à l'établi. On fait alors entrer la pointe inférieure de l'étau ordinaire dans le trou de la traverse réunissant les deux fers U, de sorte que l'étrier repose entièrement sur la plaque d'assemblage du bâti et que la pièce d'assemblage de derrière passe par le trou de l'étrier.

La cale qui servait d'abord à retenir le serre-tuyau, est introduite dans la mortaise et retient l'étau du bâti dans une position tout à fait immobile.

Appareils à mandriner les tubes „Dudgeon“* — Pijpuitzellers „Dudgeon“



Grandeurs N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10a	11	12
Pour tubes de { diamètre extérieur. mm	31	35	38	41	44	47	51	54	57	63	67	70	76
{ " intérieur. "	27	30	33	36	39	41,5	45,5	48,5	51	57	61	64	70
Épaisseur de l'appareil	31	32	32	35	37,5	40	44	47,5	50	58	60	63	68
Expansion maxima de l'appareil	30	34	37	41	43,5	46,5	51	54,5	58	65	70	73	79
Prix la pièce fr.	13.75	13.75	14.75	14.75	14.75	15.75	17. —	17. —	18. —	18. —	21. —	22.25	24.25
Grandeurs N°	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Pour tubes de { diamètre extérieur. mm	81	89	95	101	108	114	121	127	133	140	146	152	
{ " intérieur. "	76	82	88	93,5	100,5	106,5	113	119	125	131	137	143	
Épaisseur de l'appareil	74	80	85,5	90	98	104	110	116	122	128	134	140	
Expansion maxima de l'appareil	86	93	99,5	104	114	121	128	135	142	149	156	163	
Prix la pièce fr.	27.50	33.75	33.75	41. —	41. —	46.25	47.25	53. —	—	—	—	—	

T. C.

VII^E PARTIE

Appareils à polir et à aiguïser
Meules
Machines à meuler



Les titres suivis d'un astérisque * indiquent que l'article
est en magasin.

Meules „Sterling“ en émeri Corindon*

(Marque déposée en Belgique)



Si les meules Sterling dont la réputation n'est plus à faire sont appréciées au plus haut point de tous les constructeurs, elles le doivent à des avantages que n'offre aucune autre meule de la concurrence. Ce sont en effet, les seules composées d'émeri et de corindon en parties égales.

Grâce à ce mélange, les meules s'encrassent beaucoup moins que les meules en émeri pur et il en résulte une économie considérable de temps et d'argent.

Toutes les meules avant leur expédition ont été essayées à des vitesses de 50 % plus grandes que leur vitesse normale.

Quelques conseils sur l'emploi des meules Sterling :

Ne placez jamais une meule sur la machine sans vous assurer de son état, en la frappant d'un léger coup de marteau.

Les brides de serrage doivent avoir au moins $1/3$ du diamètre des meules.

Ne taillez jamais une meule, redressez la.

N. B. — Prière de bien indiquer en passant commande, le diamètre et l'épaisseur des meules, le diamètre du trou, et l'usage auquel elles sont destinées.

Chaque meule porte une étiquette indiquant la vitesse recommandée.

Quand les meules sont très douces, il faut réduire sensiblement leur vitesse.

Le tableau que nous donnons page 109 indique le grain nécessaire au travail de chaque objet et nous prions MM. nos clients de bien vouloir s'y référer.

Grands stocks en magasin.

Meules „Sterling“ en émeri-corindon*
„Sterling“ amerikaansche amaril-corundum schijven



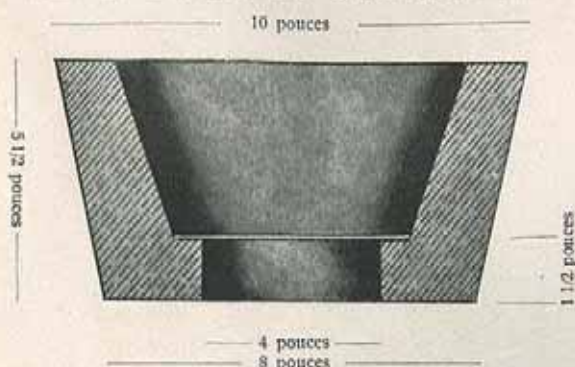
Diamètre		Largeur de face — en pouces anglais													
		1/4 et 3/16	3/8	1/2	5/8	3/4	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/2	3	3 1/2	4
mm	Pouces	En millimètres													
		5 et 6	9 1/2	12 1/2	16	19	25	32	38	44	50	63 1/2	76	90	101
25	1	0.50	0.60	0.60	0.70	0.70	0.80	0.80	1.—	1.10	1.20	1.40	1.60	1.80	2.—
38	1 1/2	0.60	0.70	0.80	0.80	0.90	1.—	1.10	1.20	1.30	1.40	1.60	1.80	2.—	2.20
50	2	0.70	0.90	1.—	1.10	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.80	2.—	2.20	2.40
63	2 1/2	0.80	1.10	1.30	1.40	1.50	1.70	1.80	2.10	2.30	2.50	2.90	3.30	3.70	4.10
76	3	1.—	1.30	1.60	1.80	1.90	2.20	2.50	2.80	3.10	3.40	4.—	4.60	5.20	5.80
90	3 1/2	1.20	1.60	1.90	2.10	2.30	2.70	3.10	3.50	3.90	4.30	5.10	5.90	6.70	7.50
101	4	1.50	1.90	2.20	2.50	2.70	3.20	3.70	4.20	4.70	5.20	6.20	7.20	8.20	9.20
114	4 1/2	1.80	2.20	2.50	2.80	3.10	3.70	4.30	4.90	5.50	6.10	7.20	8.50	9.70	11.00
126	5	2.—	2.40	2.80	3.20	3.60	4.40	5.20	6.—	6.80	7.60	9.20	10.80	11.60	12.50
152	6	2.80	3.20	3.50	4.20	4.80	6.10	7.40	8.70	10.—	11.—	12.50	14.—	15.50	17.50
178	7	3.70	4.—	4.30	5.20	6.—	7.70	9.40	11.10	11.50	12.—	14.50	17.—	20.—	23.—
203	8	4.20	4.70	5.20	6.20	7.20	9.20	11.20	11.50	12.50	14.—	17.—	20.—	24.—	27.—
229	9	5.—	5.60	6.20	7.40	8.50	10.80	12.—	12.—	14.50	16.—	20.—	23.—	28.—	31.—
253	10	6.—	6.70	7.30	8.70	10.—	12.—	13.50	15.—	17.—	18.50	23.—	28.—	32.—	36.—
304	12	7.20	7.60	8.—	10.—	12.—	13.50	15.—	18.—	21.—	23.—	28.—	33.—	39.—	44.—
355	14	8.10	10.30	10.70	11.75	13.50	17.—	21.—	25.—	28.—	31.—	38.—	45.—	52.—	59.—
400	16	—	—	—	—	17.40	22.—	27.—	31.—	36.—	40.—	49.—	59.—	69.—	77.—
457	18	—	—	—	—	21.10	28.—	33.—	40.—	45.—	51.—	63.—	75.—	87.—	100.—
508	20	—	—	—	—	—	32.40	40.—	47.—	54.—	61.—	76.—	90.—	105.—	119.—
559	22	—	—	—	—	—	40.—	50.—	60.—	68.—	79.—	98.—	117.—	136.—	155.—
610	24	—	—	—	—	—	47.—	58.—	70.—	80.—	91.—	113.—	136.—	159.—	180.—
660	26	—	—	—	—	—	—	70.—	82.—	95.—	107.—	133.—	159.—	184.—	210.—
700	30	—	—	—	—	—	—	—	98.—	115.—	133.—	168.—	203.—	240.—	280.—
912	36	—	—	—	—	—	—	—	152.—	175.—	202.—	252.—	300.—	350.—	400.—
1015	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	375.—	435.—	495.—

T. B.

Chaque meule porte une étiquette indiquant la vitesse à laquelle la meule a été essayée et la vitesse recommandée.

Les meules en corindon pur „Sterling“ coûtent 25 % de plus que les meules d'émeri.

Meules pour machines à affûter les outils pour tours et raboteuses



Prix. fr. 38.— T. C.

Meules „Sterling“ en Eméri-Corindon pour machines à affûter les scies

Diamètre en pouces	Epaisseur en pouces		
	1/4	3/8	1/2
10	6.—	6.70	7.30
12	7.20	7.60	8.—

T. C.

**Meules „Sterling“ en Eméri-Corindon *
pour machines à affûter les mèches hélicoïdales**

Dimension en pouces	Prix
6 × 1	6.10
8 × 1 1/4	11.20
10 × 1 1/2	15.—



T. C.

Dresseur pour Meules d'émeri *

Molettes de rechange



La pièce (y compris un jeu de molettes de rechange), fr. 3.50 Le jeu (3 molettes), fr. 0.55
La douzaine. „ 35.— T. B. T. B.

Tableau indiquant les grains recommandés pour l'emploi des Meules „Sterling“

Grains	USAGE	Grains	USAGE
36	Usage général à l'atelier.	36	Aiguillage d'outils pour tours raboteuses.
46	Pour aiguiser des scies à bois.	60	Petits outils.
24	Grandes meules p ^r l'affût. à l'eau d'outils.	46	Outils pour travailler le bois.
36	Petites „	46	Mèches à forer (à affûter à la main).
16	Grandes pièces en fonte malléable.	46	„ „ („ à la machine).
20	Petites „	46	Alésoirs, tarauds, fraises (à aff. à la main).
16	Grandes pièces en fonte d'acier et de fer.	60	„ „ („ à la mach.)
20	Petites „	36	Pour rectifier.
16	Fonte trempée, fer laminé.	20	Pour aiguiser les pointes de charrues.
20	Dégrossissage en général.	80	Pour travailler les rasoirs.

Bâtis de meules „Sterling“[®]

„Sterling“ polijst en slijpkoppen

Nos bâtis de meules Sterling se recommandent par leur extrême solidité et leur construction soignée. Les paliers sont à large portée. Les arbres sont filetés au pas carré offrant un serrage plus puissant, et ne se détériorant pas à l'usage.

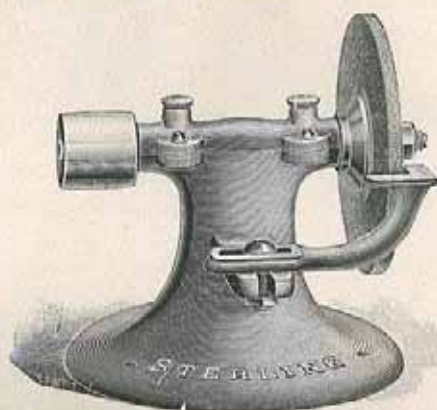
Dans les numéros 2 et 3 les paliers sont garnis de niveaux d'huile qui permettent de s'assurer si le graissage se fait bien, — graissage par chaîne.



N^o 1/2

Pour 2 meules de 200 × 20 mm
Poulie de 50 mm

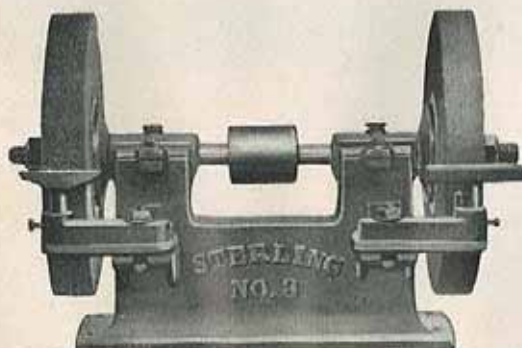
Prix sans meules fr. 22.—
T. C.



N^o 0

Pour 1 meule de 300 × 25 mm
Poulie de 64 × 58 mm
Encombrement 305 mm

Prix sans meule. fr. 33.—
T. C.



N^o 1

Pour meules de 250 × 25 mm
Poulie de 64 × 58 mm
Encombrement 250 × 150 mm

Prix sans meules fr. 41.—
T. C.

Bâtis de meules „Sterling“ *

Sterling polijst en slijpkoppen

N^o 2

Pour une meule de 350 × 50 mm

Poulie de 75 × 75 mm

Encombremment 400 × 200 mm

Prix sans meule . . . fr. 63,—

T. C.



N^o 3

Pour 2 meules de 350 × 50 mm

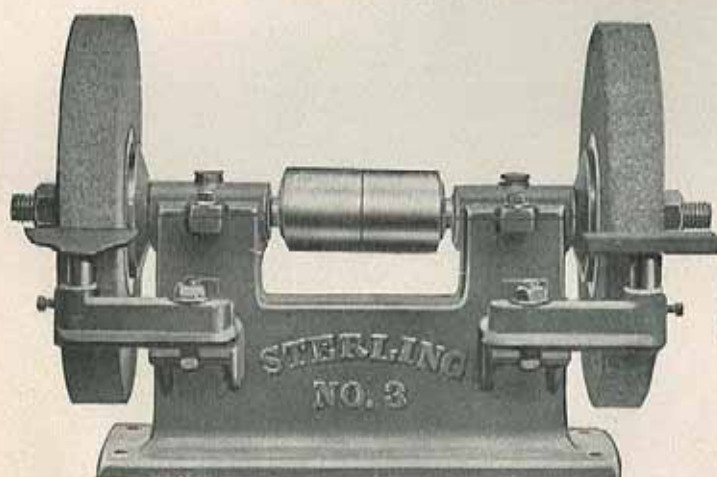
Poulie de 75 × 75 mm

Encombremment 400 × 200 mm

Prix sans meules, fr. 83,—

Supplément pour poulie folle
fr. 2,—

T. C.



Machine à affûter „Sterling“ „Little Giant“ *

Munie d'une fontaine et d'un support avec guide ainsi que d'une large base pouvant servir de table de travail. Cette petite machine est très recommandée pour affûter à l'eau les outils en acier trempé.

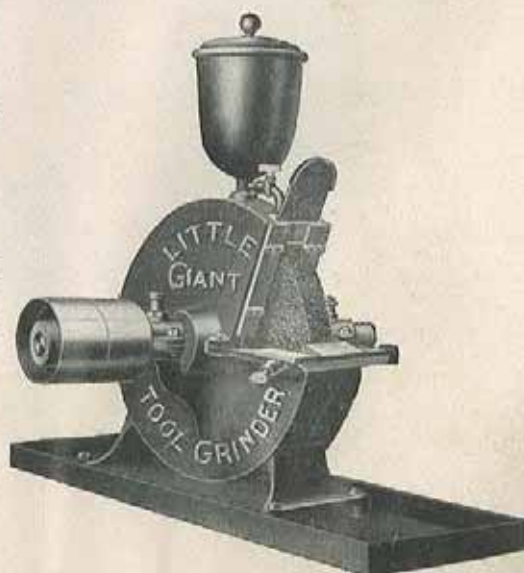
Livrée avec meule de 250 × 50 mm

Poulies fixe et folle de 85 × 55 mm

Vitesse recommandée 700 à 900 tours

Prix, complète sans renvoi . . . fr. 148,—

T. C.

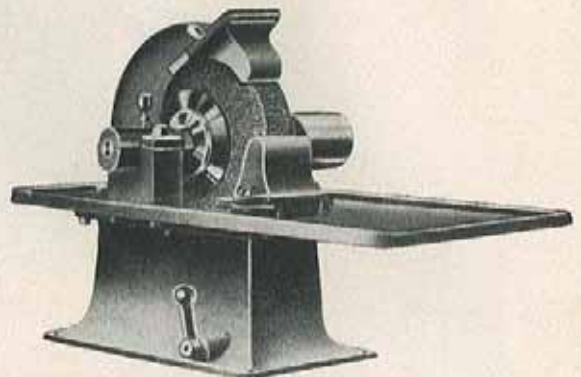


Machine à affûter „Sterling“ N^o 12

„Sterling“ Slijpmachien N^o 12

Pour l'aiguillage à l'eau des outils en acier trempé

La meule tourne dans une auge pleine d'eau, cette auge est mobile et peut être abaissée pour meuler à sec au moyen de la poignée montrée sur la gravure. Le support est réglable et le capuchon est muni d'un pare-gouttes réglable également de telle sorte que l'eau n'est pas jetée sur l'opérateur. Une telle machine affûtera mieux et quatre fois plus vite qu'une meule en grès.

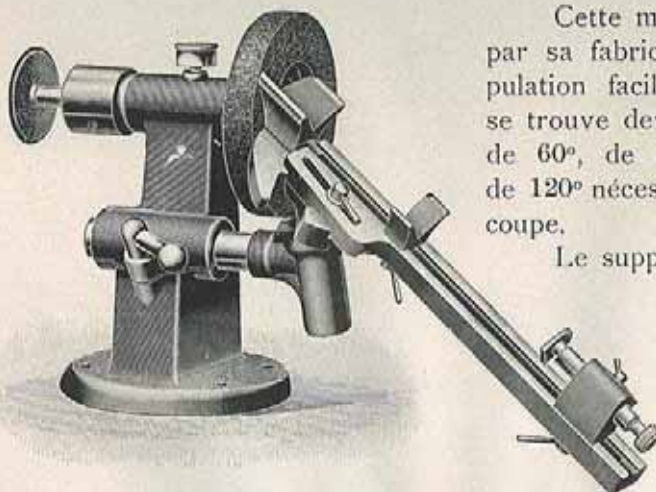


Meule de mm 300 × 50
 Diamètre de l'arbre " 31
 Longueur " 480
 Prix complet

Diamètre des plaques. . . . mm 76
 Table " 855 × 76
 Poulie de. " 104 × 76
 fr. 195. — T. D.

Machine à affûter les mèches hélicoïdales „W Z“ *

Spiraalboren Slijpmachienen „W Z“



Cette machine se distingue surtout par sa fabrication soignée et sa manipulation facile. Le support de mèche se trouve devant la meule à un angle de 60°, de façon à obtenir un angle de 120° nécessaire pour avoir une bonne coupe.

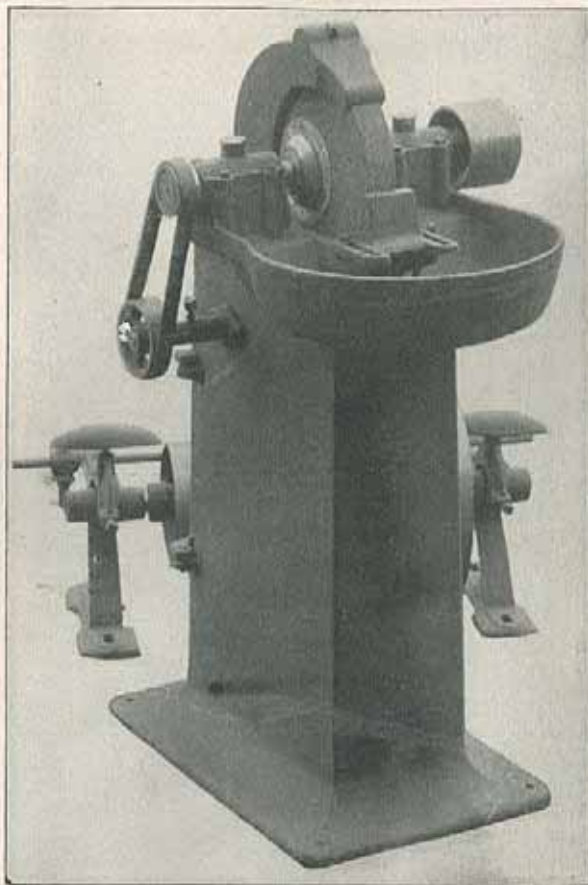
Le support peut être tourné facilement de droite à gauche et vice versa. Au moyen d'une vis de pression on peut régler rapidement l'avance du support de mèche vers la meule.

L'arbre de ces machines est pourvu également d'une seconde petite meule en émeri pouvant être utilisée pour l'affûtage final ou bien pour aiguiser d'autres outils d'atelier.

Poids environ 40 kilos.
 Prix de la machine fig. 2 pour fixer sur établi sans meules, fr. 125. — T. B.
 Prix avec meules . . fr. 135. — Prix du renvoi. . . . " 50. — T. B.
 Poids environ 23 kilos.

Machine américaine à affûter les outils

Type „Sterling“ de 14 pouces



Cette machine de construction très simple et robuste, n'est pas montée avec pompe, cette dernière étant sujette à se dérégler facilement et exigeant une attention continue.

Un dispositif à ailettes à l'intérieur de la colonne assure une alimentation d'eau suffisante pendant l'opération. Aussitôt que la machine est arrêtée, l'eau s'écoule de la meule, qui se dessèche rapidement.

Espace occupé 46 × 51 cm.

Coussinets (à graissage automatique) ayant une portée de 152 mm.

Hauteur de la machine, jusqu'au centre de l'arbre 940 mm.

Machine montée avec une meule de 14 × 2 pouces (356 × 52 mm.)

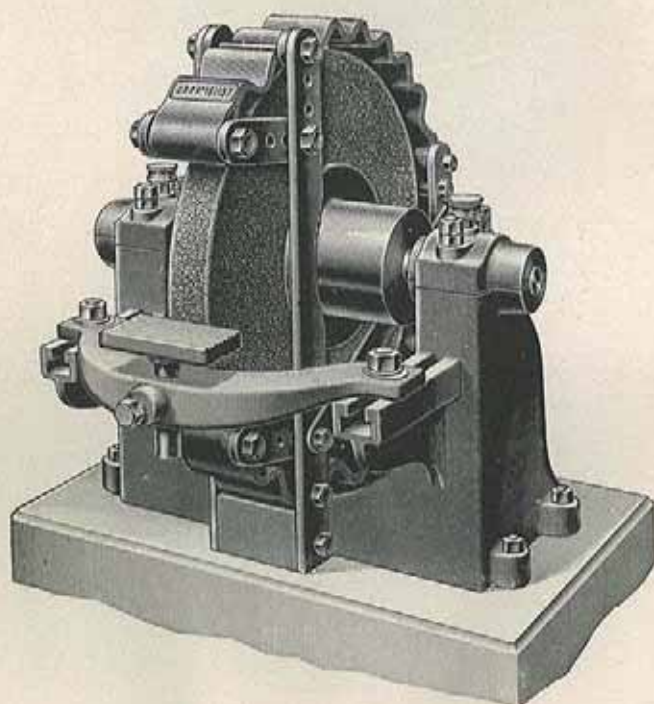
Poids de la machine complète, avec meule renvoi de mouvement, environ 280 kg.

Prix de la machine sans meule	fr. 320.—
„ „ meule de 356 × 52 mm	„ 24.—
„ du renvoi de mouvement.	„ 60.—

T. 5.

Machine à meuler simple
pour meules de 450×60 mm

Slijpmachien voor schijven van 450×60 mm



Les paliers de cette machine excessivement robuste, sont en bronze phosphoreux et à graissage par bagues, ils ont une très large portée. Le bâti est extra lourd de façon à garantir une rigidité absolue. Le guide est ajustable transversalement et muni d'un support strié ajustable en hauteur.

Moyennant supplément une garde de sûreté réglable est fournie avec la machine.

Prix de la machine sans meule ni garde de sûreté	fr. 190.—
„ de la garde de sûreté	„ 60.—
„ du renvoi en l'air	„ 65.—
„ d'une meule „Sterling“ en émeri Corindon	„ 60.—

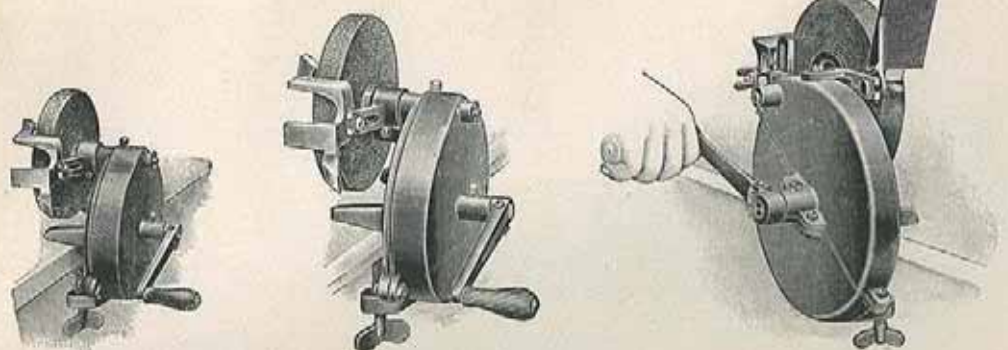
T. C.

Petite machine à aiguiser et à polir „Newton“

marchant à la main

Agence exclusive pour la Belgique

„Newton“ kleine slijpmachine, voor handbeweging



N^{os} 4, 5 et 6.

Ces machines sont certainement les plus parfaites de toutes celles actuellement offertes. Les pignons fraisés avec précision dans la masse sont renfermés dans un carter et tournent dans un bain d'huile; les axes tournent dans des coussinets en bronze phosphoreux. Un guide mobile permet l'affûtage dans toutes les positions. Le mouvement est excessivement doux et silencieux et la vitesse est considérable. La meule est en carborundum et d'un grain très fin. L'appareil peut se fixer sur une table à l'aide d'une vis crampon.

Numéros	4	5	6	7
Diamètre de la meule mm	105	127	152	178
Largeur	19	19	25	25
Prix de la machine complète. . . fr.	14.50	17.25	23.50	30.—
„ de la meule de rechange	5.50	7.50	8.50	9.—

Petite machine à aiguiser et à polir universelle „Diamond“

marchant à la main

avec dispositif pour l'affûtage des mèches américaines

Kleine slijpmachine „Diamond“

voor hand beweging, met verstelbare inrichting tot het slijpen van spiraalboren

Cette petite machine, indispensable dans tous les ateliers de réparations est construite en tous points comme les machines Newton, n^{os} 4 à 7, mais elle est de dimensions plus grandes.

La meule est de 205 mm de diamètre sur 25 mm d'épaisseur, elle est en Carborundum.

Cette machine est munie d'un dispositif ajustable pour l'affûtage des mèches américaines jusqu'à 20 mm.



N^o 8

Prix de la machine complète fr.	48.—
„ de la meule de rechange „	9.—

T. C.

Meules à aiguiser en grès de Saverne

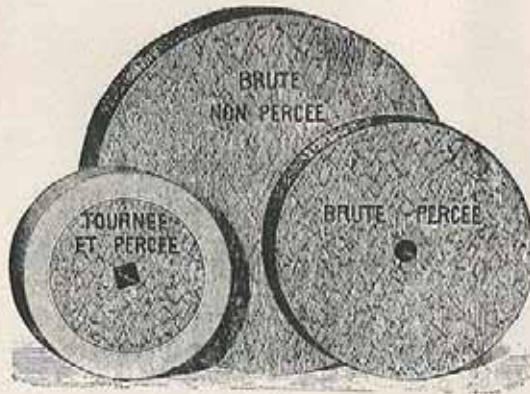
Prima Fransche Slijpsteen

Grises
percées à trou
épaisseur courante

Grijze
met *spilgat*
gewone dikte

Diamètre centimètres	Épaisseur env. centim.	Prix fr.
50	7,5	4. —
60	8	6. —
70	8,5	8. 10
80	10	12. 15
90	10,5	15. 50

T. C.



Rouges
percées à trou

Rooide
met *spilgat*

Diamètre centimètres	Épaisseur centimètres	Prix fr.
60	11	8. —
70	12	11. 50
80	12	16. —
90	15	24. 50
100	15	30. —

T. C.

Meules montées

en grès de Saverne, sur auge et pieds en fonte

Au pied et à bras

Slijpsteen met voetbeweging

Meules grises — épaisseur courante

Diamètre de la meule, . . cm	50	60	70
Épaisseur de la meule, env. cm	7,5	8	8,5
Prix. fr.	26. —	35. —	49. —

T. C.



Meules montées

en grès de Saverne, auge en fonte à pied massif, paliers bronze.

Au moteur

Zware slijpsteen met losse en vaste riemschijf voor riemkracht



Diam. de la meule, cm	60	70	80	90	100
Épaisseur . . . cm	11	12	12	13	15
Prix fr.	60. —	81. —	100. —	121. —	155. —

T. C.

VIII^E PARTIE

**Poinçonneuses et Cisailles
Machines
pour Tôliers et Ferblantiers
Rapide-Lime**



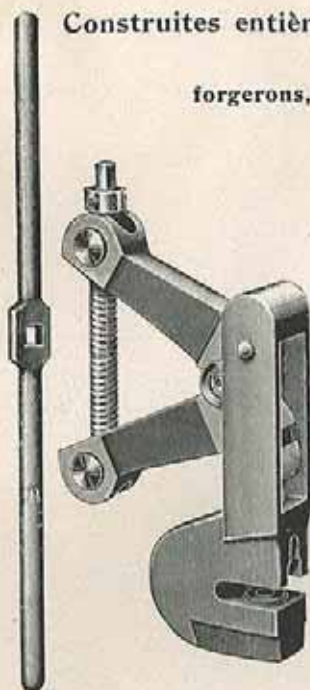
Les titres suivis d'un astérisque * indiquent que l'article
est en magasin.

Poinçonneuses „Façon Duplex“ *

Duplex ponsmachiennen

Construites entièrement en acier forgé. — *Geheel gesmeed staal.*

Indispensable pour serruriers,
forgerons, chaudronniers, constructeurs et mécaniciens



Numéros	1	2	3	4
Pour percer dans le fer un diamètre . . . d'env. mm	13	17	20	23
Sur épaisseur	9	12	16	17
Distance du centre du poinçon au fond de la gorge	35	50	60	70
Dimensions des poinçons	55×18	65×22	75×26	75×26
Dimensions des matrices	31×15	39×20	44×22	50×25
Poids approximatif . . . env. kg	10	21	42	65
Prix de la machine fr.	62.50	105.—	117.50	255.—
„ des access. de rechange „	3.25	4.—	4.50	4.90
Numéros	5	6	7	8
Pour percer dans le fer un diamètre . . . d'env. mm	26	26	30	30
Sur épaisseur	18	21	25	30
Distance du centre du poinçon au fond de la gorge	80	80	80	80
Dimensions des poinçons	75×28	75×31	75×31	85×31
Dimensions des matrices	50×25	58×25	58×25	62×25
Poids approximatif . . . env. kg	80	100	120	140
Prix de la machine fr.	332.50	437.50	525.—	625.—
„ des access. de rechange „	5.40	7.50	7.50	8.75

T. Z.

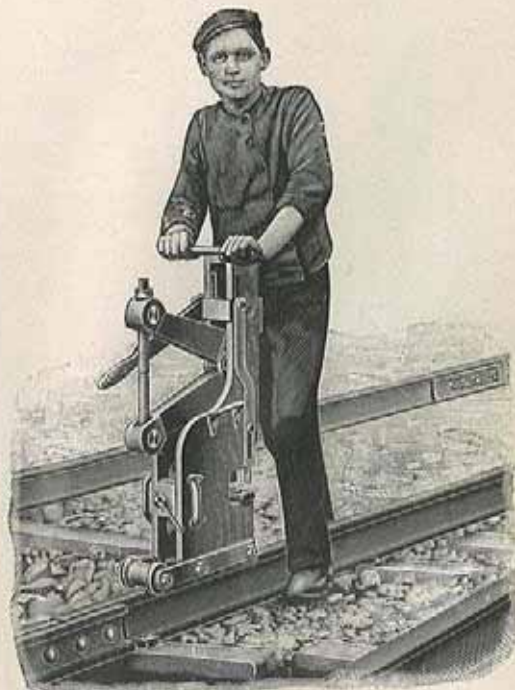
Poinçonneuse à rails — *Richel ponsmachiennen*

Nouvelle poinçonneuse brevetée, construite spécialement pour percer les rails de chemins de fer et de tramways déjà placés. Le bâti, en meilleur acier spécial, est incassable et inusable. Une description sur le mode d'emploi est tenue à la disposition des intéressés.

Numéros	1	2
Perçant dans les boudes épaisseur mm	14	18
Diamètre des trous	24	31
Distance du centre du poinçon au fond de la gorge mm	75	75
Poids approximatif, env. kg	125	185
Prix de la machine . . . fr.	600.—	650.—
„ des accessoires de rechange fr.	7.50	7.50

T. B.

Sur demande, nous fournissons les poinçonneuses avec cliquet au lieu de tourne-à-gauche et le prix de celui-ci est de 15 francs net en plus.



Poinçonneuses à levier A et B

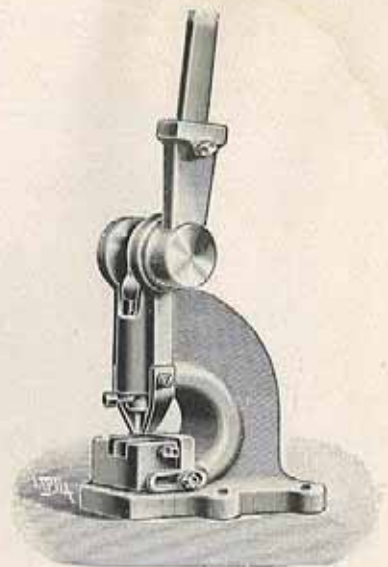
pour serruriers et ferblantiers, etc.

Pons machienen met hefboom

Désignation des poinçonneuses . . .	A	B
" par télégramme . . .	Albert	Barcas
Ecartement mm	70	80
Perforant du fer d'une épaisseur de "	5	7
Perçant des trous d'un diam. jusqu'à "	7	10
Poids approximatif kg	20	22
Prix fr.	41.25	62.50
" de chaque matrice en plus . . .	3.75	5.—
" de chaque poinçon en plus . . .	0.50	0.80

T. S.

Avec la machine est fournie : une matrice, un poinçon pour le rendement maximum, une clef à vis.

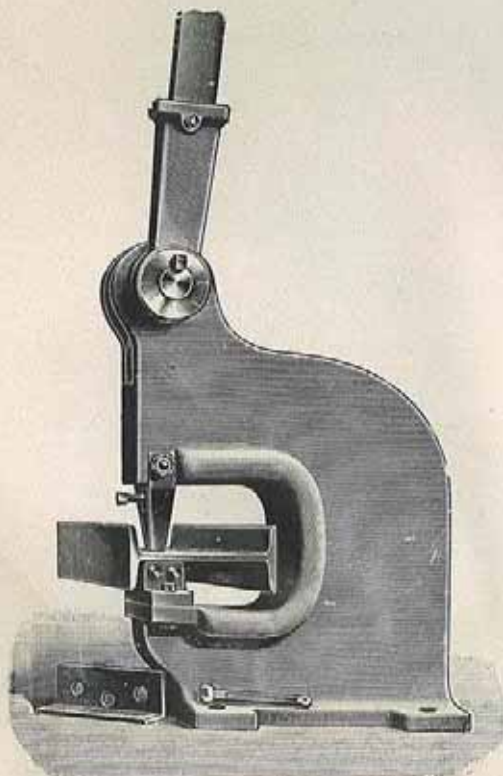


Poinçonneuse E tout en acier

Machine spéciale pour poinçonner des fers H, U, T et L près des angles avec porte-matrice mobile

Ponsmachien E geheel in staal

Spéciaal machien voor H, U, T en L ijzers te ponsen in de hoeken, met beweegbare kussenhouders



Désignation de la poinçonneuse . . .	E
" par télégramme	Elias
Ecartement mm	150
Perforant du fer coulé, épaisseur "	10
" des trous d'un diam. de "	16
" des poutrelles et du fer U PN	8—25
" du fer L de l'intérieur jusqu'à mm	90×10
" du fer L de l'extérieur " "	150×10
Poids approximatif kg	72
" sans levier en fer forgé . . .	62
Prix fr.	156.25
" de chaque matrice en plus avec 1—3 trous fr.	4.40
Prix de chaque poinçon en plus. . .	15.0

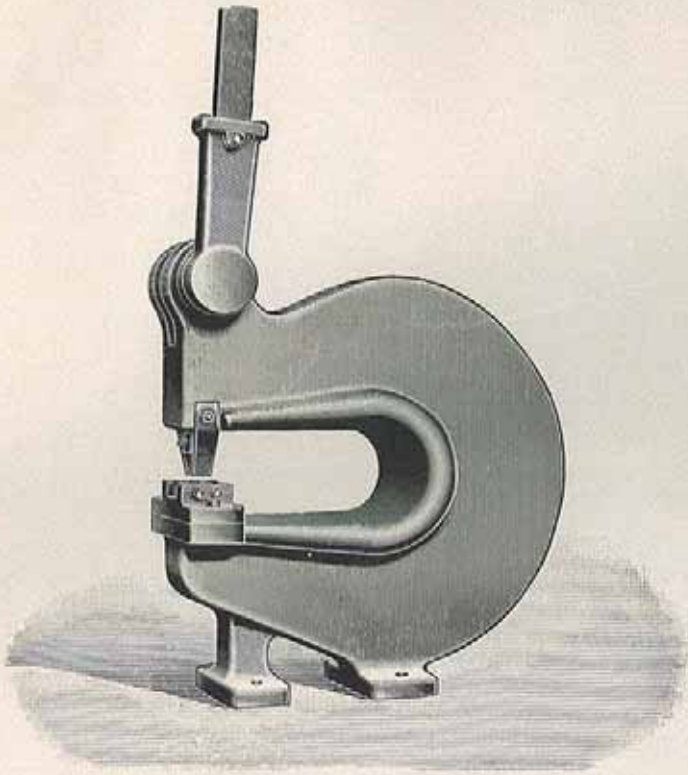
T. S.

Cette poinçonneuse est très légère et plus résistante qu'en fer forgé. Un homme seul peut transporter la machine ce qui est fort important dans les dépôts de poutrelles, dans les chantiers de construction et pour le montage.

Avec la machine est fournie :
une matrice avec un poinçon 16 mm
une clef à vis.

Poinçonneuses G 5 et G 6

Ponsmachienen G 5 en G 6



Avec ces poinçonneuses on peut aussi perforer des trous dans des fers cornière.
Deze machienen kunnen ook gaten in 't ijzer ponsen.

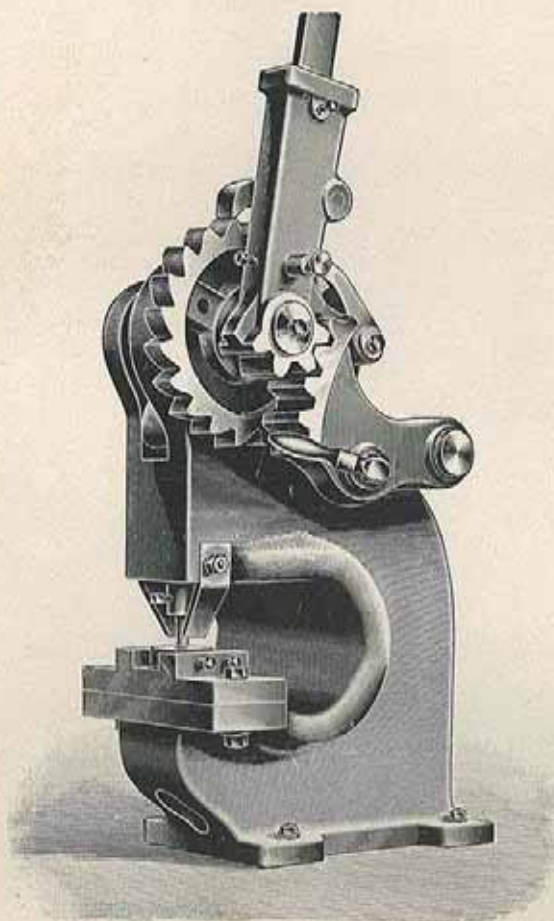
Désignation des poinçonneuses	G 5	G 6
„ par télégramme	Gefünf	Gesechs
Ecartement mm	150	300
Perforant dans le fer d'une épaisseur de „	8	8
„ des trous d'un diamètre de „	12	12
Poids approximatif kg	80	150
Prix. fr.	87,50	150.—
„ avec dispositif mobile pour éviter le déplacement du porte-outil *) „	118,75	181,25
„ pour 1 matrice avec 1 à 3 trous „	4,35	4,35
„ „ 1 poinçon „	0,95	0,95
„ „ 1 porte-matrice pour de grandes pièces „	10.—	12,50

*) Ce dispositif pour éviter le déplacement du porte-outil ne peut être livré plus tard.

Ces machines se recommandent spécialement pour poinçonner des fers façonnés.

Avec la machine est fournie :

1 poinçon et matrice pour le rendement maximum, 1 clef à vis.



Poinçonneuses à levier

Série M, N, O et P

d'un fonctionnement très facile

Ponsmachienen met hefboom

Série M, N, O en P

van uiterst gemakkelijke werking

Ces machines peuvent subir les changements nécessaires pour perforer des fers H et U dans les ailes.

Elles se recommandent pour poinçonner des pièces façonnées. A cet usage, le dispositif ci-dessous indiqué est nécessaire.

Désignation des poinçonneuses	M1	N1	O1	P1
" par télégramme	Milon	Nicolas	Oilens	Pistor
Ecartement mm	160	170	185	250
Perforant du fer coulé d'une épaisseur de	13	16	18	18
" des trous d'un diamètre de	16	20	20	20
Poids approximatif kg	285	330	420	460
Prix de la machine fr.	250.—	337.50	450.—	487.50
" avec dispositif évitant le déplacement du porte-outil, pour poinçonner des fers façonnés	281.25	375.—	493.75	531.25
" pour 1 matrice plate avec 1 trou.	4.40	4.40	4.40	4.40
" " 1 poinçon rond.	1.50	1.90	1.90	1.90
" " 1 porte-matrice pour grandes pièces.	16.90	18.75	18.75	18.75

T.S.

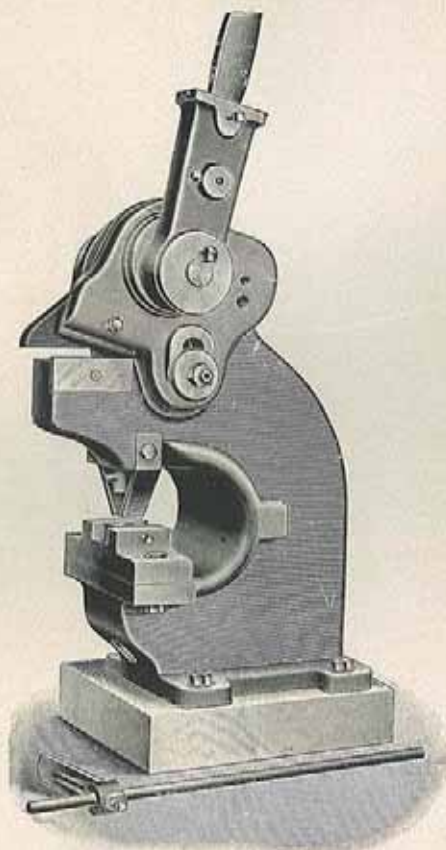
Avec la machine est fournie :

1 matrice et 1 poinçon pour le rendement maximum, 2 clefs à vis.

Poinçonneuses à levier N^o 20 A-E

avec cisailles pour fers ronds et plats

Pons en knipmachienen, met hefboom voor ronde en platte ijzers



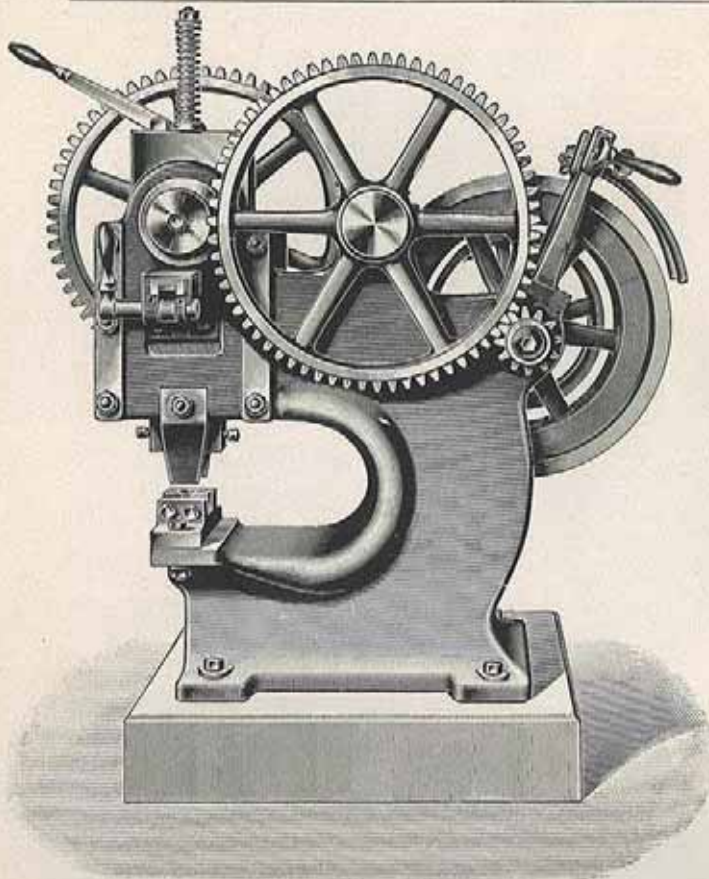
Designation de la poinçonneuse N ^o	20 A	20 B	20 C	20 D	20 E
„ par télégramme	Zeearm	Zeeaster	Zeeatlas	Zeebaak	Zeebars
Ecartement mm	70	80	90	105	155
Longueur des lames „	65	65	75	95	100
Perforant du fer d'une épaisseur de „	5	7	8	8	10
Perforant des trous d'un diamètre de „	7	10	10	12	13
Coupe des fers plats de „	60×5	60×7	60×8	75×8	80×10
Coupe des fers ronds de „	10	10	13	15	17
Perforant du fer L d'une épaisseur de „	55×5	55×6	55×8	65×8	80×10
Poids kg	35	40	65	95	100
Prix fr.	75.—	87.50	100.—	131.25	206.25
Prix pour 1 matrice avec 1 à 3 trous „	3.75	3.75	3.75	4.40	5.—
„ 1 poinçon rond „	0.75	0.90	1.—	1.—	1.25
„ 1 paire de couteaux à fers plats „	7.50	7.50	9.40	10.—	15.—
„ 1 paire de couteaux à fers ronds „	7.50	7.50	9.40	10.—	15.—
„ 1 porte-matrice pour de grandes pièces de 40 mm „	9.40	9.40	10.—	11.90	13.75

Numéros 20 A et B sont massifs.

T. C.

A l'aide de cette poinçonneuse on peut également perforer des fers L.

Avec la machine est fournie : une matrice pouvant être enlevée, une matrice avec poinçon pour le rendement maximum, un dispositif pour des cisailles pouvant couper les fers ronds et plats, une clef à vis.



Poinçonneuses W 2-7

pour force motrice avec poulie fixe et folle et avec débrayeur.

Ponsmachienen W 2-7

voor stoomkracht met vaste en losse riemschijven.

Ces machines ont une multiplication élevée et fonctionnent sans le moindre bruit, toutes les roues dentées étant fraisées. Le débrayeur est maniable et en débrayant la machine, le poinçon est renvoyé automatiquement à sa position la plus élevée, le support est relevé par un ressort.

Le porte-poinçon est muni, en avant et en arrière, d'un trou pour recevoir les poinçons, de sorte que des fers à cornière et T, etc. peuvent être poinçonnés presque directement dans le filet. Les machines W 2-4 sont en fonte, les machines W 5-7 sont construites, en acier de première qualité et préférables de beaucoup à celles en fonte.

Désignation des machines	W 2	W 3	W 4	W 5	W 6	W 7
„ par télégramme	Wezwei	Wedrei	Wevier	Wefünf	Wesechs	Wesieben
Ecartement mm	150	225	225	150	225	225
Diamètre de la poulie à courroie	250	250	250	350	350	350
Largeur	60	60	60	70	70	70
Nombre de tours à la minute du volant	350	350	350	350	350	350
Levée du poinçon par minute.	15	15	15	15	15	15
Perforant du fer conté d'une épaisseur. mm	10	7	10	14	12	14
„ des trous d'un diamètre.	14	14	14	20	16	20
Poids approximatif kg	265	250	300	300	270	330
Coupant du fer plat de mm	—	—	—	80 × 12	80 × 10	80 × 12
„ „ L de	—	—	—	60 × 6	50 × 6	60 × 6
„ „ T de	—	—	—	50 × 5	40 × 5	50 × 5
Prix de la mach. avec poulie fixe et folle fr.	475. —	475. —	512. 50	581. 25	550. —	612. 50
„ et débrayeur à main et à pied	550. —	550. —	587. 50	656. 25	625. —	687. 50
„ pour dispositif permettant de couper du fer	—	—	—	45. —	45. —	45. —
„ d'un dispositif pour couper du fer L et T.	—	—	—	81. 25	81. 25	81. 25
„ d'une matrice en plus	4. 40	4. 40	4. 40	4. 40	4. 40	4. 40
„ d'un poinçon en plus	1. 90	1. 90	1. 90	1. 90	1. 90	1. 90
„ d'un protecteur pour les roues dont nous recommandons la livraison en même temps que la machine	16. 25	16. 25	16. 25	16. 25	16. 25	16. 25
Force motrice demandée mise en mouvement directement du moteur HP	1	1	1	1 1/2	1 1/2	1 1/2

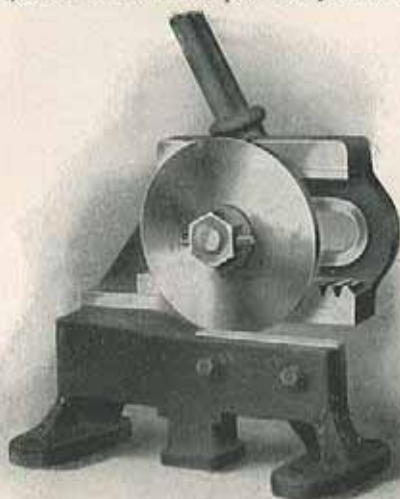
Accessoires : un poinçon, une matrice et une clef à vis.
Les dispositifs pour couper ne peuvent pas être livrés ultérieurement.

T. S.

Cisaille à lame droite et circulaire combinées

Knipmachien met recht en rond mes

La nouvelle cisaille a une lame circulaire et une droite. La lame circulaire a aussi bien un mouvement progressif qu'un mouvement tournant, de sorte qu'il en résulte une coupe allongée. Il en découle, par comparaison avec les autres cisailles, les avantages suivants :



**Coupe extraordinairement légère,
Section toujours uniforme,
Effort nécessaire réduit au minimum,
Rendement inconnu jusqu'à ce jour,
Usure réduite de lame,**

parce que la lame circulaire, à chaque coupe, n'agit au plus que sur le tiers de la circonférence. Par un simple pivotement de celle-ci, une autre partie de la lame entre en action. D'où pour chaque lame une durée double. En outre la lame droite est affûtée des deux côtés, de sorte qu'elle constitue deux couteaux.

Taille	1	2
Coupant des tôles. . . mm	3	5
Poids kg	7	17
Diam. de lame circulaire, mm	100	150
Longueur de lame droite "	80	120
Prix de la cisaille complète, fr.	55.—	75.—
" de lame circulaire de rechange fr.	15.—	17.—
Prix de lame droite de rech. "	4.75	5.50

T. D.

Cisaille à tôle à levier

avec grandes lames permettant de grandes coupes entièrement en acier forgé, garantie incassable. Type 190

Knipmachien met hefboom en lange messen

Avec cette cisaille les tôles jusqu'à l'épaisseur indiquée ci-dessous peuvent être coupées très rapidement en raison de la grande longueur des lames, ce qui la recommande tout particulièrement pour les fabricants de fourneaux et les ateliers dans lesquels on travaille beaucoup de tôles minces jusqu'à environ 2 mm d'épaisseur.

Coupe des tôles de longueur et de largeur illimitées

Modèles	VG	VH	VJ
Coupe des tôles mm	2,5	4	6
Coupe des fers plats "	4	6	8
Longueur des lames "	400	350	250
Poids approximatif, kg	25	50	65
Prix fr.	125.—	145.—	210.—
Supplément p ^r 1 paire de lames de rech., fr.	20.—	25.—	30.—

T. C.



Cisailles N^os 10 b et 13 b — *Gekombineerde Schaar voor* □ ○ □ L T *ijzers*

Combinées avec dispositifs
pour couper des fers □ ○ □ L et T, et pour couper des onglets
sans changement de couteaux

Les cisailles sont en acier de toute première qualité, qui évite complètement des casses. La construction du bâti de ces cisailles est tellement pratique qu'on ne trouve nulle part une machine plus avantageuse, car on peut d'abord couper des tôles de n'importe quelle longueur ou largeur, et de plus on a réuni tous les dispositifs à couper presque sur la même place, ce qui est très utile, ingénieux et économique. Tous les dispositifs sont toujours prêts à servir, sans avoir besoin de changer les couteaux. Aussi on peut remplacer, sur demande, ces couteaux par d'autres façons. Ensuite, ces machines possèdent un débrayer fort pratique, à l'aide duquel on peut arrêter automatiquement la machine, aussitôt la coupe faite; dans ce cas, le porte-outil s'arrête à sa plus haute position. Sur demande, la machine travaille aussi continuellement.

La cisaille est pourvue d'un appareil qui desterre les tôles, car il se place automatiquement entre les parties découpées, rendant ainsi possible de couper aisément et de glisser des tables entières jusqu'à la plus forte dimension. La cisaille est aussi munie d'une aiguille remontable, qui sera conduite sur la marque tracée sur la table, de cette façon on évite une fausse coupe.

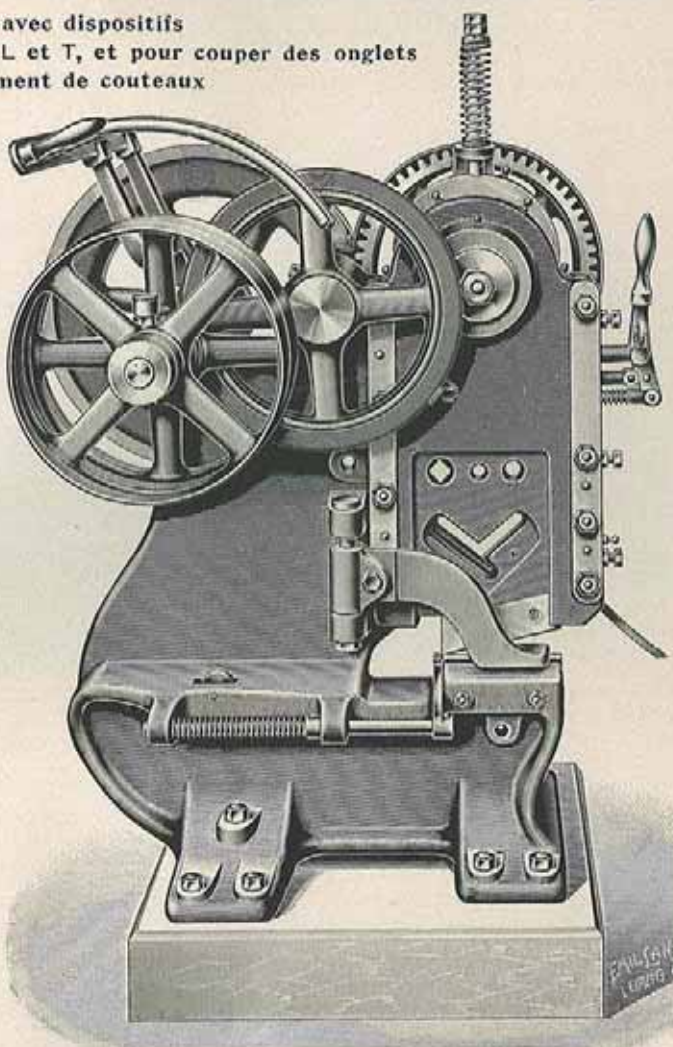
Les couteaux pour les fers façonnés sont fermés solidement par couvercles et, afin de pouvoir les remplacer plus tard, on a mis des pièces interchangeable.

Avec les couteaux pour fers L on peut couper en outre des onglets dans des fers L jusqu'à 45°.

Les coussinets, pour la plupart en bronze, sont emboltés; toutes les roues dentées sont fraisées, ce qui permet à la machine non seulement de travailler sans le moindre bruit, mais aussi d'exiger une force motrice fort minime.

Il n'y a pas besoin de renvoi, les machines ayant poulies fixe et folle, peuvent être mises en marche directement par la transmission.

Pour la commande électrique, il est nécessaire d'ôter les deux poulies et d'y mettre une roue dentée, cette dernière s'accroche alors dans la roue dentée du moteur.

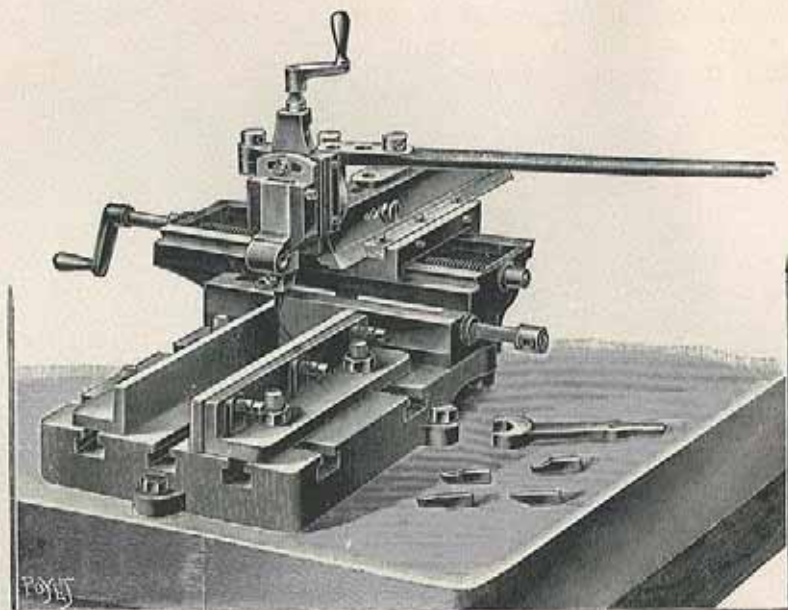


Désignation des cisailles	N ^o	10 b	13 b
par télégramme		Dekbe	Deltribe
Coupe de la tôle de	mm	10	13
" du fer plat de	"	15	18
" du fer ○	"	25	32
" du fer □	"	32	37
" du fer L	"	80×8	80×12
" du fer T	"	70×8	80×8
" des onglets dans fer à cornière de	"	40	45
Longueur des lames	"	170	180
Course des couteaux	par minute	17	16
Nombre de tours des poulies à courroie	"	370	315
Diamètre des poulies à courroie	mm	350	400
Largeur	"	70	80
Poids approximatif seulement	kg	450	650
Prix de la machine avec dispositifs pour fer □ ○ □ L et T pour poulie	fr.	937.50	1187.50
" de la machine, pour commande électrique, avec console et une paire de roues dentées, dont celle pour le moteur est en cuir de buffle	"	1125.—	1375.—
" pour une paire de couteaux de réserve pour la tôle	"	25.—	30.—
" " " pour fers ○ et L	"	37.50	43.75
" " " pour fers L et T	"	50.—	56.25
" pour un guide réglable pour couper du fer ou de la tôle sur mesure fixe jusqu'à la longueur d'un mètre	"	18.75	18.75
" pour un cache-roues complet, dont nous recommandons la livraison strictement en même temps que la machine	"	41.25	41.25
Force nécessaire pour commande directe et électrique	HP	1 1/2	2

Accessoires : 3 clefs.

T. S.

Etau-Limeur portatif à main „La Rapide-Lime“ *



Enlevant dans l'acier des copeaux de 3 mm d'épaisseur.

Tête porte-outil graduée, à double inclinaison pour dressage de surfaces verticales ou inclinées.

Course transversale: 180 mm; Course longitudinale: 250 mm; Poids: 15 kilos.

Cette machine, essentiellement économique, **coupe, rogne, entaille, dresse et façonne sans bruit ni fatigue les aciers les plus durs** et, en général, toutes les matières susceptibles d'être travaillées à la lime.

D'un fonctionnement doux, elle débite avec **rapidité et précision**; elle travaille avec des outils droits, **simples bouts d'acier** coupés dans la barre, ne nécessitant **aucun forgeage**, un coup de meule leur donne la coupe voulue.

Description. — Le dessous du bâti est dressé de façon à pouvoir être fixé sur un plateau quelconque de machine-outil.

Ce bâti porte un chariot sur lequel est monté le coulisseau porte-outil ou rabot auquel on imprime le mouvement de va-et-vient au moyen du levier.

Le chariot se meut au moyen d'une vis d'avancement divisée, fonctionnant à volonté à la main ou automatiquement dans les deux sens. Le changement de marche s'obtient en déplaçant le bouton-broche engagé toujours dans l'un des trois sièges d'arrêt ménagés sur le côté du coulisseau; s'il s'agissait de trancher une barre de métal ou de tailler une dent d'engrenage, on immobiliserait le chariot en relevant le taquet du coulisseau en le plaçant par-dessus la broche introduite dans le siège du milieu.

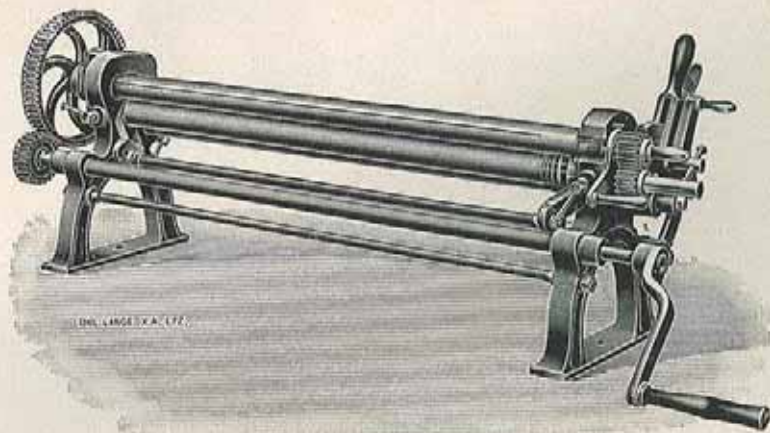
Prix de la machine avec clef et 4 outils types fr. 180.—.

Pour Étaux-limeurs Américains à commande par courroie, demander notre catalogue spécial.

Machine à rouler

à commande par engrenages. — Rouleau supérieur à bascule horizontale

Plaatwals met Kamwieloverbrenging

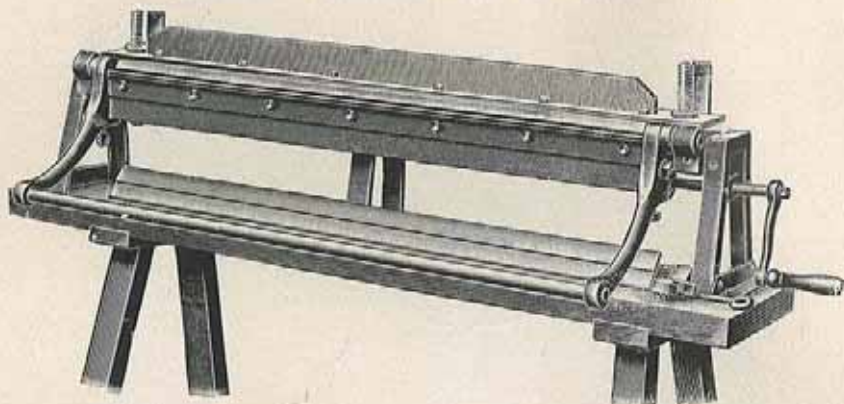


Description : le rouleau de dessus est à bascule horizontale, celui de derrière se déplace au moyen d'un excentrique pour le cintrage des pièces cylindriques et coniques, celui de dessous à réglage parallèle et rapide. Ces deux derniers rouleaux sont munis de gorges pour cintrer les objets bordés avec fil de fer. Lorsqu'on veut travailler rapidement et sans l'intermédiaire des engrenages, on peut fixer la manivelle au rouleau inférieur; pour cela on aura soin de pousser en arrière le petit pignon. Cette machine convient pour les forts travaux de ferblanteries, les travaux de tôleries et de bâtiments.

Longueur utile mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Diamètre des rouleaux "	45	51	54	56	65	75	80
Pour tôles d'une épaisseur maximum "	0.75	1.—	1.25	1.25	1.5	2.—	2.25
Prix fr.	150.—	160.—	180.—	195.—	255.—	380.—	400.—
Suppléments pour rainure dans le rouleau supérieur "	3.75	3.75	3.75	3.75	5.—	5.—	5.—
Bague en acier trempé "	11.—	12.50	12.50	15.—	17.—	22.—	23.—
Marche au moteur, poulies fixe et folle débrayage et renvoi "	70.—	70.—	78.—	78.—	83.—	83.—	86.—
Poids approximatif kg	135	175	190	215	300	330	500

T. S.

Nouvelle plieuse universelle „Excelsior“ en fer forgé, facilement transportable
 „Excelsior“ gesmeede buig- en kantmachien



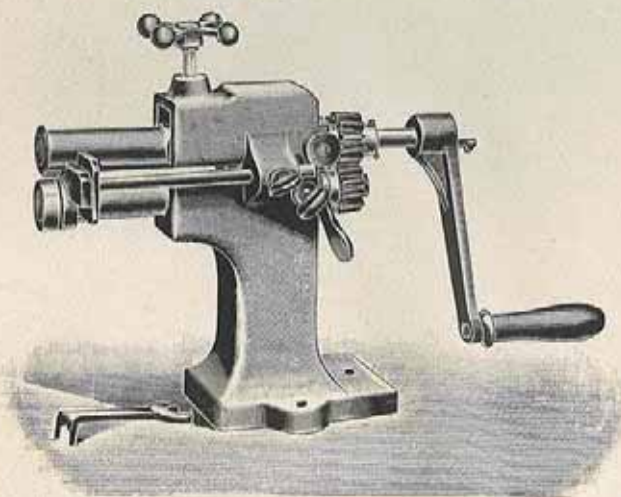
Construite sur les meilleures données, avec des matériaux de premier choix, résiste parfaitement à la pression exigée pour le travail du zinc jusqu'au n^o 14.

Le serrage des mâchoires s'obtient par l'intermédiaire de pignons coniques, comme pour toute machine universelle à plier.

Son poids léger permet de la transporter avec facilité sur le chantier; on peut la monter dans tout atelier, soit sur un banc en bois, soit sur un établi.

Longueur utile	mm	1020	1250
Poids environ	kg	60	120
Prix y compris une lame en acier pour plis vifs et une lame en acier arrondi . fr.		125.—	190.—
Chaque lame supplémentaire extra	„	10.—	15.—

T. S.



Machine à border et à moulurer

Voor-, Rand-
en Draadinlegmachien

Construction soignée et perfectionnée. Livrée avec 3 paires de molettes à tomber un bord en dehors recevant le fil métallique, 1 paire à enfermer le fil de fer, 1 paire à tomber des bords plats et 7 paires pour moulures diverses. Indispensable pour ferblantiers, etc.

Ecartement de centre à centre des arbres	mm	35	43	46
Hauteur (profondeur) maxima des objets à travailler	„	75	100	135
Pour épaisseurs des tôles jusqu'à	„	0,3	0,5	0,6
Poids environ	kg	17	21	30
Prix	fr.	65.—	70.—	85.—
„ sans aucune molette	„	40.—	45.—	55.—
„ au moteur avec poulie folle et fixe et débrayage, plus value	„	30.—	35.—	40.—
„ au moteur avec embrayage à friction, plus value	„	40.—	45.—	50.—
„ arbre supérieur descendant à pédale	„	15.—	17.—	20.—
„ banc en bois	„	12.—	14.—	15.—

T. S.

IX^E PARTIE

Machines à Scier

Foreries à main et au moteur



Les titres suivis d'un astérisque * indiquent que l'article est en magasin.

Avis important. — Nos foreries **sensitives** et foreries américaines „**Kern**“, ainsi que les foreries **radiales American Tool Works**, sont illustrées et décrites dans notre catalogue spécial de Machines-Outils dans lequel on trouvera également un grand choix de **Tours, Raboteurs, Etaux-Limeurs, Fraiseuses, etc.**

Belangrijk bericht. — Onze *snel-boormachienen en amerikaansche boormachienen „Kern“*, alsook de *radiale boormachienen American Tool Works*, zijn afgebeeld en beschreven in onzen bijzonderen kataloog over *Werktuig-Machienen*, waarin men ook groote keus van *Draaibanken, Schaafmachienen, Arm-Schaafmachienen, Fraismachienen, enz.*, zal vinden.

Machine à scier les métaux „Utility“ à la main et au moteur

Metaalzaagmachien „Utility“

voor hand- en stoomkracht

N^{os} A et B

Cette machine emploie des lames de 25 et 30 cm, et peut scier jusqu'à 12 cm × 12 cm.

La pression de la lame sur la pièce à couper est réglée par un contre-poids à coulisse.

Lorsque la coupe est terminée, l'opérateur relève le porte-lame, un cran à ressort le maintient soulevé et permet ainsi d'user librement de l'étau.

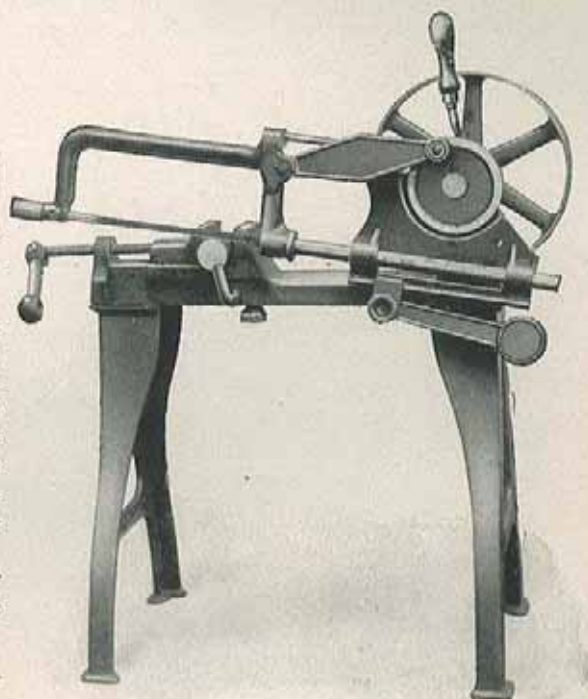
Notre Machine n^o B, avec arrêt automatique, permet de faire une quantité indéfinie de coupes à profondeur déterminée, la machine réglée une fois pour toutes.

Le Débrayage agit seulement sur la poulie et sans produire aucun choc qui puisse casser la lame de scie.

N^o A, sans arrêt automatique, fr. 95.—

N^o B, avec arrêt automatique „ 115.—

T. C.



Machine à scier les métaux „Handy“

à la main ou au moteur avec étau tournant dans tous les sens

Metaalzaagmachien „Handy“

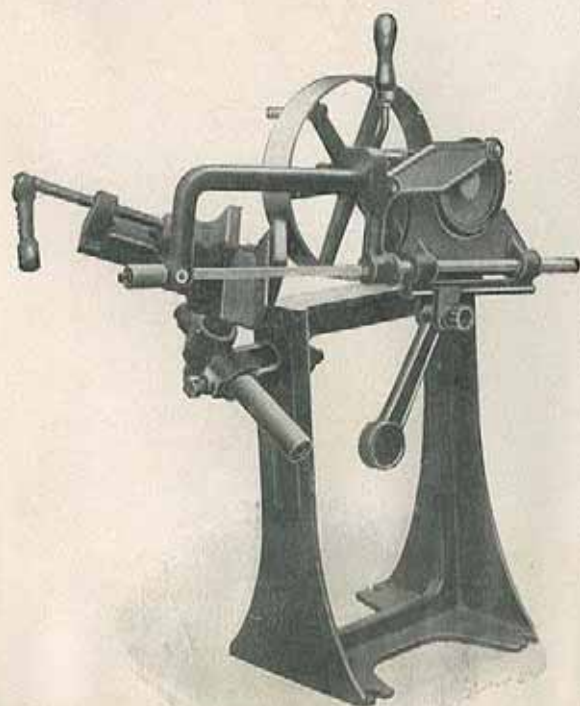
voor hand- en stoomgebruik met draaiende vijs

Cette machine se recommande par la facilité qu'elle offre grâce à son étau tournant de percer des pièces à n'importe quel angle.

Le système de blocage de l'étau lui garantit une rigidité absolue. C'est la seule machine dont l'étau soit ajustable en hauteur le long du bâti. Grâce à ce dispositif, on peut couper des pièces trois fois plus hautes que la capacité de l'étau, soit 360 × 125.

Capacité de l'étau	mm	125
Longueur de la scie.	„	305
Diamètre de la poulie	„	342
Largeur	„	63
Prix avec arrêt automatique fr.		145.—

T. B.



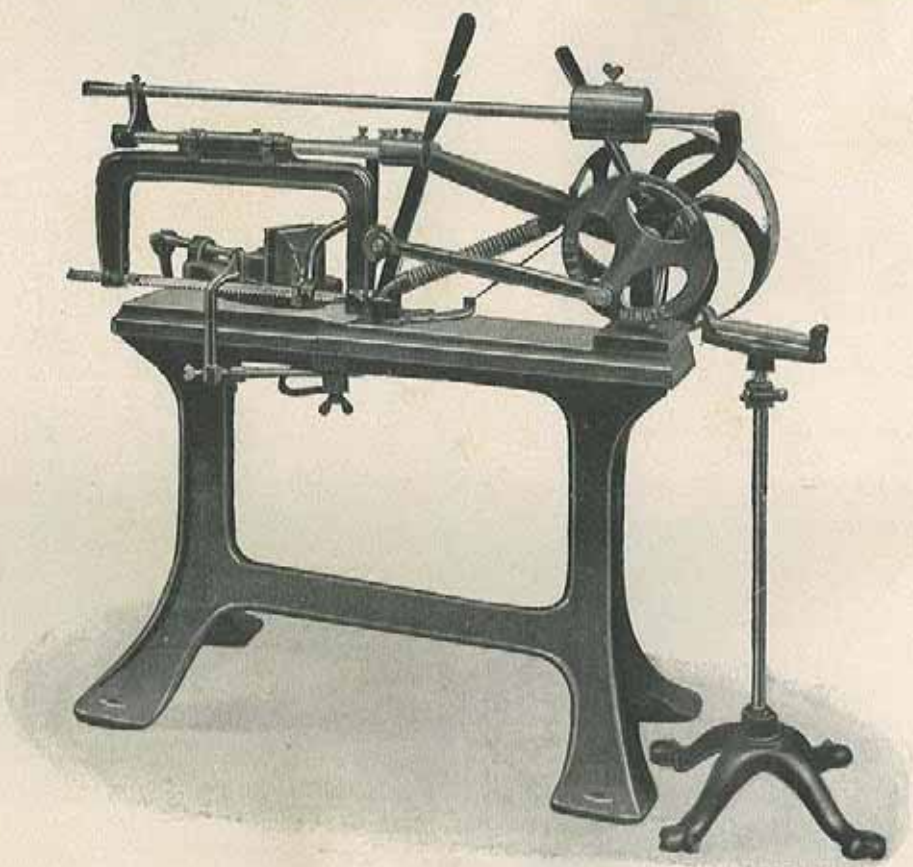
Machine à scier les métaux, alternative

à grande capacité, à étau tournant à 45°

Pouvant scier tous profils jusqu'à 160 × 180 mm, marchant à la main et au moteur.

Metaal Zaagmachien

Vijs verstelbaar tot 45°. Zaagt profielen tot 160 × 180 mm, met de hand of met motor.



Cette machine est de construction extrêmement robuste. Elle est munie d'un contre poids permettant de régler la pression de la lame. Celle-ci est guidée au tiers de sa course, de façon à maintenir la lame bien perpendiculaire.

Diamètre de la poulie	mm	340
Largeur de la poulie	"	60
Longueur des lames	pouces	15
Vitesse recommandée par minute	tours	45 à 50
Poids de la machine	kg	150
Prix de la machine	fr.	225.—

Machines à tronçonner, demander nos prix

T. C.

Machine à scie circulaire

pour scier les métaux à froid N^o 1 et 2

Cirkel Zaagmachien voor snel koud doorzagen van metalen N^o 1 en 2

AVANTAGES

1^o Poupée robuste guidée, avec arbre de commande à 2 paliers;

2^o Coupe absolument droite et exacte, déviation nulle;

3^o Avance automatique et continue sans aucun choc;

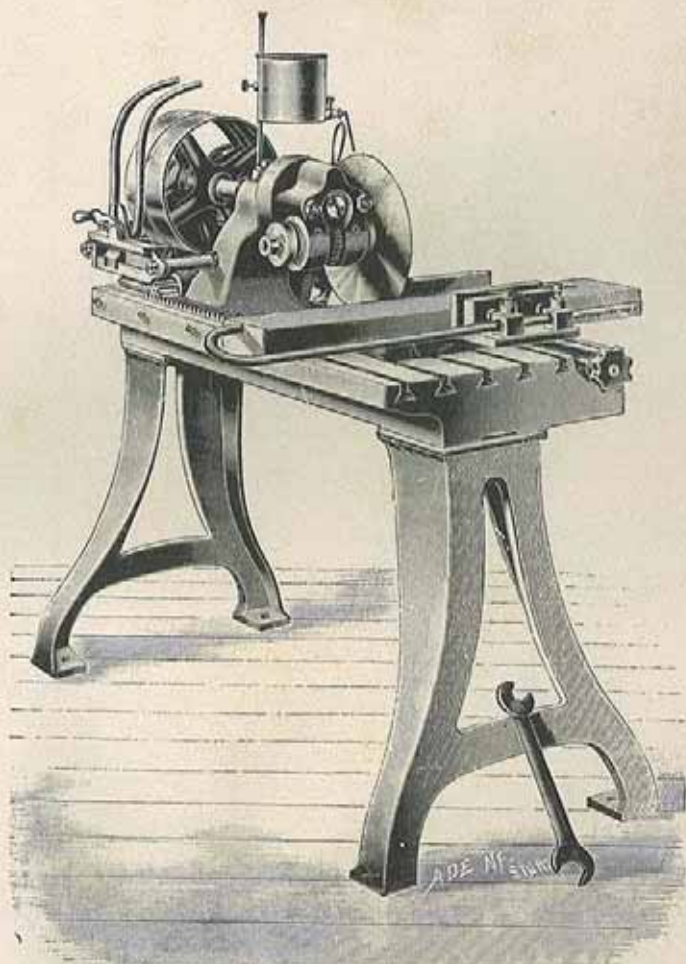
4^o Huit avances peuvent être obtenues rapidement, suivant la dimension à couper;

5^o Protection des scies au moyen d'un **dispositif à friction qui règle automatiquement l'avance** quand la scie est surchargée;

6^o Débrayage automatique de l'avance une fois la coupe terminée. Un homme peut donc desservir plusieurs machines à la fois;

7^o Par l'application d'une tête à fraiser, ces machines peuvent servir de fraiseuse pour le fraisage des pieds, colonnes, etc. ;

8^o La tête de la scie est très stable, elle est **mobile** de façon à permettre de **couper à n'importe quel angle**.

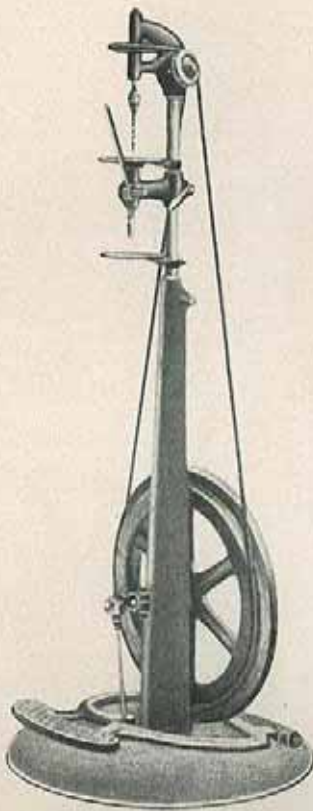


Cette gravure représente les types N^o 1 et 2 qui sont munis d'un étai parallèle solide.

Machine 1 sciant des pièces jusqu'à 60 mm d'épaisseur et de 130 de largeur.

Machine 2 " " " " 90 " " 220 "

Prix de la machine N ^o 1 montée sur pieds et munie d'une scie de 210 mm de diamètre, poids avec emballage ordinaire env. 295 kg, poids avec emballage maritime env. 330 kg, poids net de la machine env. 260 kg, fr.	400.—
" de la même machine, mais sans pieds, poids avec emballage ordinaire env. 230 kg, poids avec emballage maritime env. 265 kg, poids net de la machine env. 195 kg.	330.—
" de la machine N ^o 2 montée sur pieds et munie d'une scie de 310 mm de diamètre, poids avec emballage ordinaire env. 475 kg, poids avec emballage maritime env. 510 kg, poids net de la machine env. 430 kg.	500.—
" de la même machine, mais sans pieds, poids avec emballage ordinaire 390 kg, poids avec emballage maritime env. 425 kg, poids net de la machine env. 350 kg.	485.—



Machine à forer sensitive à pédale

pour trous de 1 à 6 1/2 mm

Snelboormachien voor voetkracht

voor gaten van 1 tot 6 1/2 mm

Le mouvement pédalier est combiné d'une façon ingénieuse, qui réduit les frottements à leur minimum; par une excavation se trouvant au volant, le pédalier est parfaitement équilibré et le mouvement est absolument silencieux et sans secousse. La rotation du volant est transmise à la tête de la machine par une **nouvelle courroie brevetée d'une extrême souplesse et adhésion**. L'arbre de la tête est pourvu d'un **mandrin américain à 3 griffes** qui permet **d'échanger facilement les mèches**. La pression s'exerce sur la table par **levier denté et crémaillère**.

Poids de la machine	kg	70
Emplacement	cm ²	60
Prix	fr.	100.—

La même machine, **au moteur** pour trous de 1 à 9 1/2 mm fr. 135.—
T. C.

Foreries rapides E I C

Snelboormachienen E I C

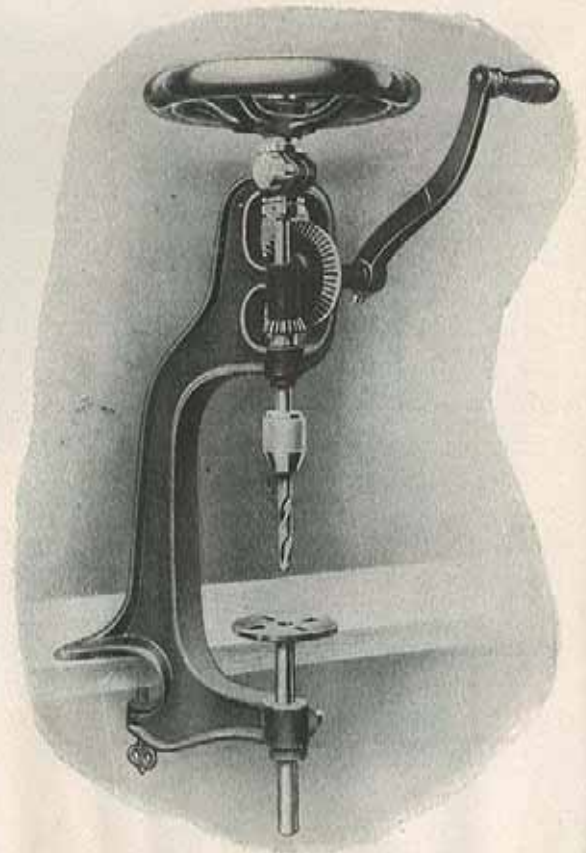
Met zelf aanzetwerk

Descente et relevage automatique. — Montée **sur billes** avec dispositif de **réglage** de la **pression** au moyen de la **petite roue** située en dessous du volant.

Tous les organes, soigneusement parachevés, sont interchangeables. Mandrin universel.

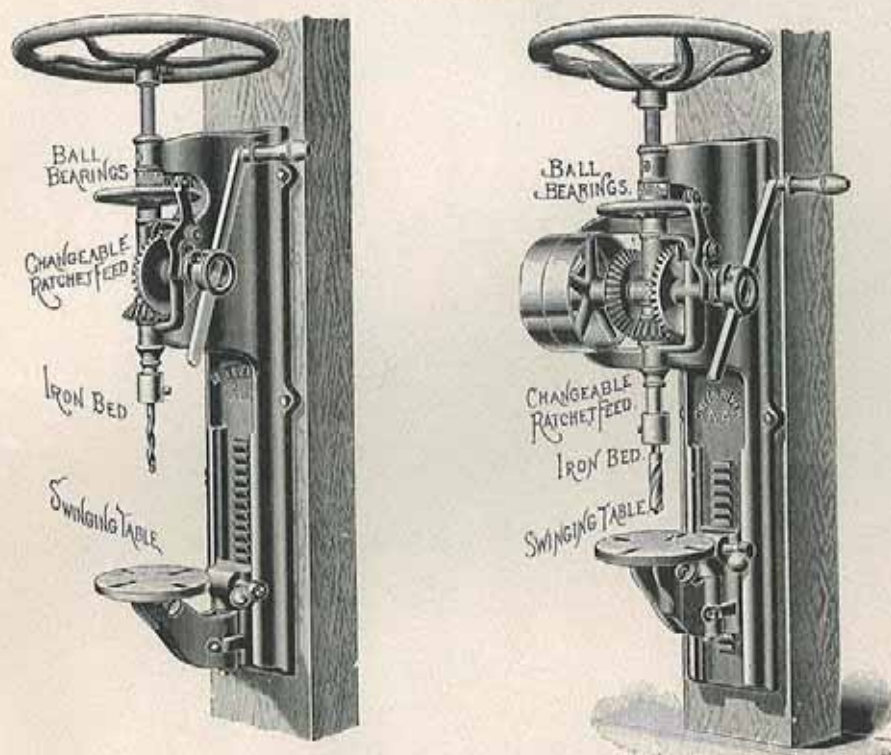
Grandeur. . . No	0	1	2	3
Pour forer des trous jusqu'à. . . mm	4	6	9,5	12,5
Portée.	55	100	150	150
Distance entre table et mandrin. mm	70	125	225	215
Hauteur totale du mandrin. . . mm	435	575	740	740
Diamètre du volant du mandrin mm	135	165	230	250
Poids de la machine, kg	3,2	6,5	13,5	14,5
.. l'étai parallèle ..	0,4	1,2	1,3	3,0
Prix de la machine, Fr.	26,60	32.—	41,25	46,50
.. l'étai parallèle ..	6,70	8.—	8.—	8.—

Prix des **mèches spéciales** pour foreries à main voir page 11



Foreries murales américaines „Green River“ Amerikaansche wand boormachienen „Green River“

Forerie AA



L'alimentation automatique est à trois vitesses.

Le levier à poignée servant à actionner la forerie à la main, glisse dans une rainure double pratiquée dans le volant placé sur l'axe moteur, ce qui permet de déplacer le bras de levier par rapport à la force à développer.

Perçant	mm	25
Au centre de pièces de	"	380
A la profondeur de.	"	95
Diamètre intérieur du porte-outil	"	13
Course verticale de la table	"	355
Prix de la machine.	fr.	90.—

T. C.

La même machine, munie de poulies folle et fixe permettant le travail à la main et au moteur à volonté.

Prix fr. 120.—

T. C.

Transmission intermédiaire :

Pour les machines AA avec poulies folle et fixe nous pouvons livrer la transmission intermédiaire

Prix. fr. 57.—

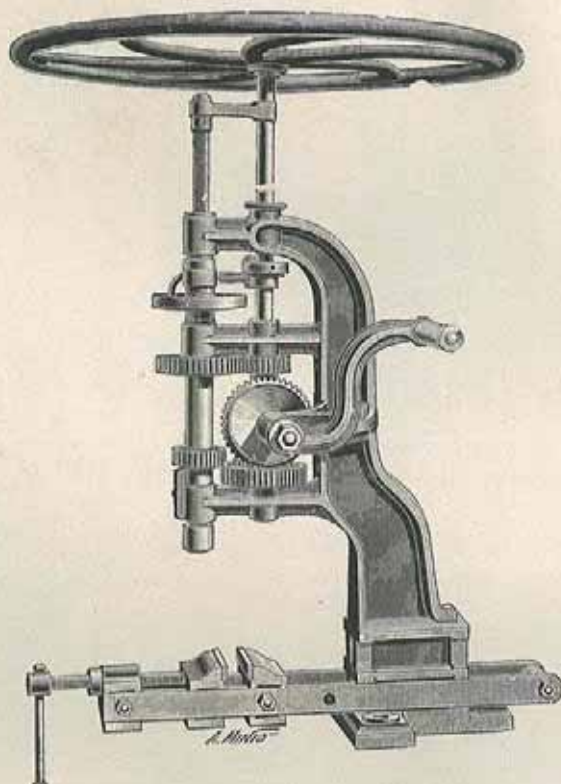
T. C.

Foreries sensibles d'établi, foreries sensibles américaines „Barr“
demander le catalogue spécial.

Foreries méplates fixes, avec tiroir parallèle

à double vitesse et pression automatique

Handboormachiënen met zelfaanzetwerk en twee snelheden



Numéro	11 ^{bis}	5	6	7	8
Pour percer dans le fer mm	25	30	35	40	45
Diamètre du volant "	650	800	850	950	1000
Ouverture de l'étau parallèle "	250	280	330	380	430
Poids total approximatif kg	65	95	130	160	205
Vitesse normale du renvoi, nombre de tours. .	120	120	100	100	100
Prix, à manivelle fr.	110. —	130. —	160. —	195. —	225. —
" à poulie ou à cône sur l'arbre de manivelle "	118. —	145. —	175. —	215. —	250. —
" du renvoi de mouvement, cône non compris "	80. —	80. —	90. —	90. —	100. —
La même forerie mais, tournante N ^o	—	5 ^{bis}	6 ^{bis}	7 ^{bis}	8 ^{bis}
Prix, à manivelle fr.	—	155. —	180. —	220. —	270. —
" à poulie ou à cône sur l'arbre de manivelle "	—	170. —	190. —	245. —	285. —
" du renvoi de mouvement, cône non compris "	—	80. —	80. —	90. —	100. —

T. S.

Nota. — Ces foreries sont fournies avec manivelle droite.

Les foreries n^o 5^{bis} et 11^{bis} se font aussi à simple vitesse et sans pression automatique. Elles se font au moteur avec poulies sur l'arbre de manivelle.

Les foreries n^o 6^{bis}, 7^{bis} et 8^{bis}, se font pour marcher au moteur avec bras derrière et poulies.

Les foreries n^o 5^{bis}, 6^{bis}, 7^{bis}, 8^{bis}, se font aussi montées sur pied, moyennant une plus-value.

Ces foreries sont livrées tournant à gauche, mais peuvent être fournies tournant à droite, sur demande, sans plus-value.

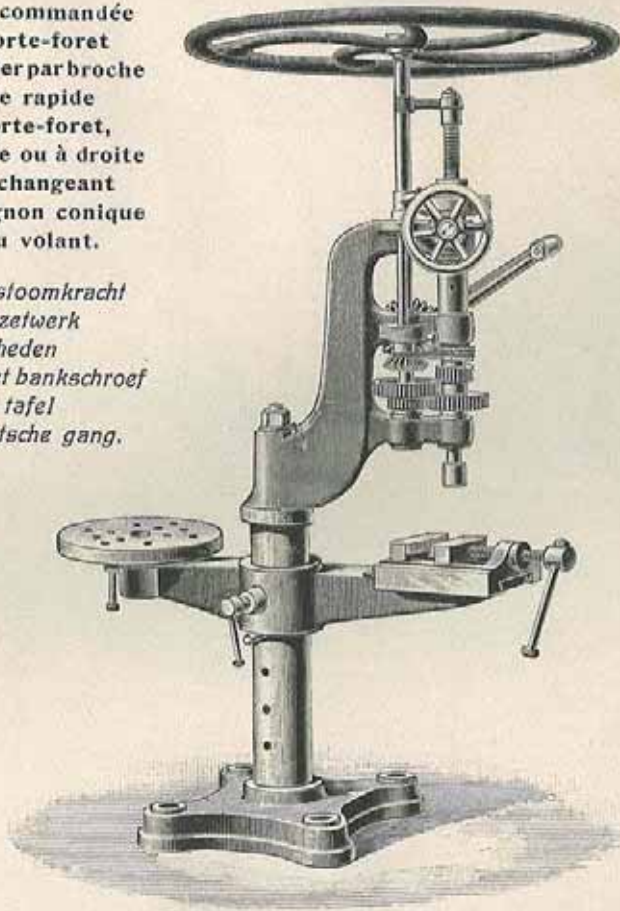
**Foreries sensibles d'établi, foreries sensibles américaines „Barr“
demander le catalogue spécial.**

Foreries à bâti creux sur colonne

Kolomboormachiënen

Avec pression commandée par l'arbre porte-foret avec arrêt du collier par broche avec relevage rapide de l'arbre porte-foret, tournant à gauche ou à droite à volonté, en changeant la position du pignon conique sur l'arbre du volant.

Voor hand- en stoomkracht met zelfaanzetwerk twee snelheden draaibare slede met bankschroef en ronde tafel linksche of rechtsche gang.



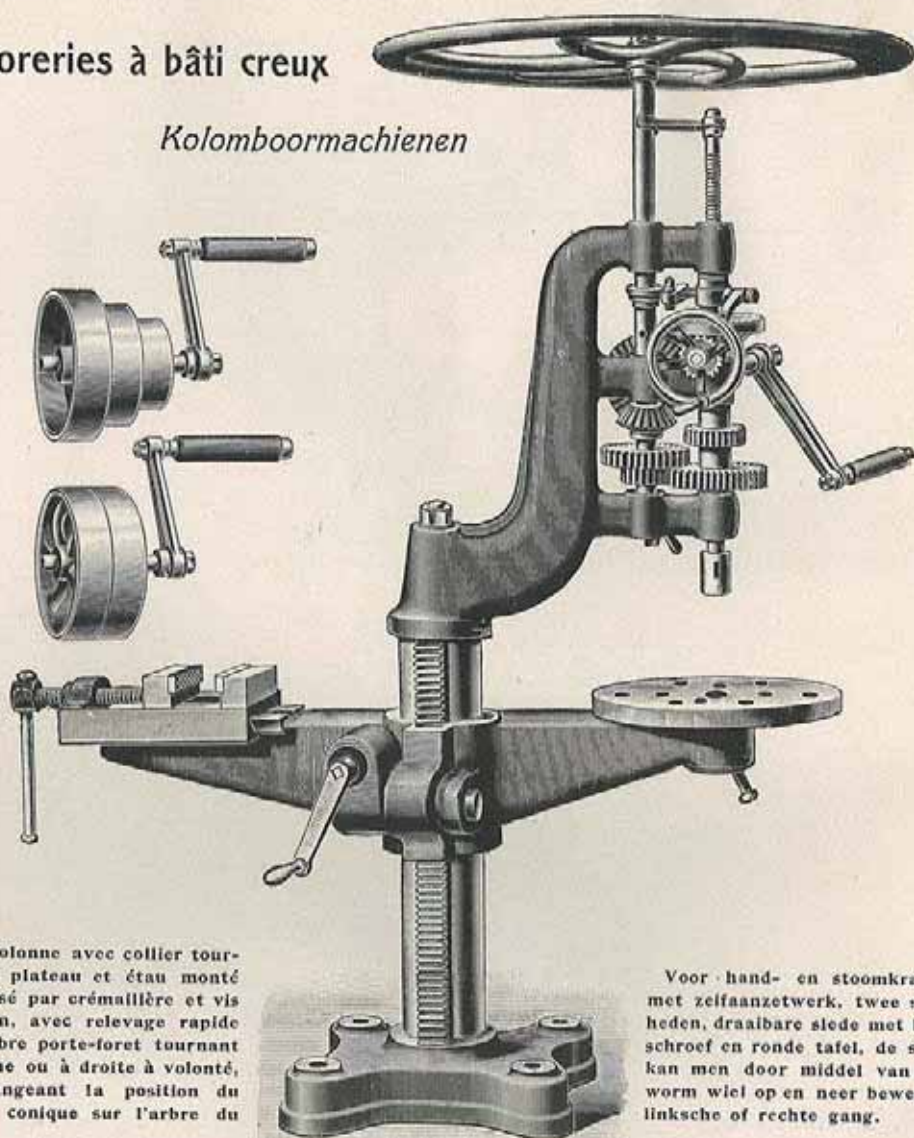
Numéros	79	80	81	82
Pour percer dans le fer mm	30	35	40	45
Hauteur de la colonne basse "	500	500	500	500
" " " haute "	850	850	850	850
Diamètre du volant "	800	950	1000	1000
" du plateau "	350	380	400	400
Distance du foret à la colonne. "	320	325	330	330
Poids approximatif sur colonne basse kg	170	200	265	270
" " " haute "	190	220	290	300
Vitesse normale du renvoi tours	110	110	110	100
Prix à manivelle fr.	225. —	280. —	325. —	355. —
" avec poulies ou un cône sur l'arbre de manivelle. "	240. —	295. —	335. —	370. —
" avec cône et contre-cône "	250. —	310. —	345. —	385. —
" du renvoi de mouvement, cône non compris. . .	80. —	80. —	90. —	90. —
Supplément pour les mêmes machines colonne haute. "	8. —	8. —	12. —	16. —

T. S.

Nota. — Sauf avis contraire, le pignon conique est monté sur l'arbre du volant pour tourner à gauche.
Foreries américaines „Kern“ de Cincinnati, demander le catalogue spécial.

Foreries à bâti creux

Kolboormachienen



Sur colonne avec collier tournant, à plateau et étau monté et baissé par crémaillère et vis sans fin, avec relevage rapide de l'arbre porte-foret tournant à gauche ou à droite à volonté, en changeant la position du pignon conique sur l'arbre du volant.

Voor hand- en stoomkracht, met zelfaanzetwerk, twee snelheden, draaibare siede met banschroef en ronde tafel, de siede kan men door middel van een worm wiel op en neer bewegen, linksche of rechte gang.

Numéros	49 bis	47 bis	42	43	44	44 ter
Pour percer dans le fer mm	30	35	40	45	50	55
Hauteur totale "	1800	1850	2000	2100	2200	2300
Diamètre de la colonne "	115	130	130	130	150	170
" du volant "	800	850	1000	1000	1100	1100
" du plateau "	370	380	400	450	450	500
Distance du foret à la colonne "	330	330	330	330	410	470
Poids total approximatif kg	215	280	310	340	420	500
Vitesse normale du renvoi Nombre de tours	130	110	100	100	90	80
Prix, à manivelle fr.	270 —	300 —	360 —	395 —	435 —	540 —
" à poulies ou cône sur l'arbre de manivelle "	280 —	320 —	375 —	415 —	460 —	560 —
" avec cône et contre-cône "	300 —	335 —	395 —	435 —	480 —	575 —
" du renvoi de mouvement, cône non compris "	80 —	80 —	80 —	100 —	100 —	100 —

Nota. — Les foreries Nos 49 bis, 47 bis, 42, 43 et 44 se font avec étau plat ou avec étau carré, se montant sur les quatre faces, sans plus-value.
Sauf avis contraire, le pignon conique est monté sur l'arbre du volant pour tourner à gauche.

Foreries Américaines „Kern“ de Cincinnati — Foreries Radiales „American Tool Works“
Demander le catalogue spécial.

X^E PARTIE

APPAREILS DE LEVAGE

Palans, Treuils, Crics, etc.



Les titres suivis d'un astérisque * indiquent que l'article
est en magasin.

Palans „Verlinde“ véritables*

Echte „Verlinde“ schroeffakels

Les palans „Verlinde“ véritables sont munis de grandes noix donnant aux chaînes une durée beaucoup plus grande que les petites noix employées généralement.

Les **pignons** taillés à la fraise sont en **bronze** et non en cuivre jaune ou en fonte.

Les grandes noix empêchent les secousses et les glissements.

L'**usure des chaînes** est insignifiante, celle-ci n'ayant que des petits mouvements d'articulation.

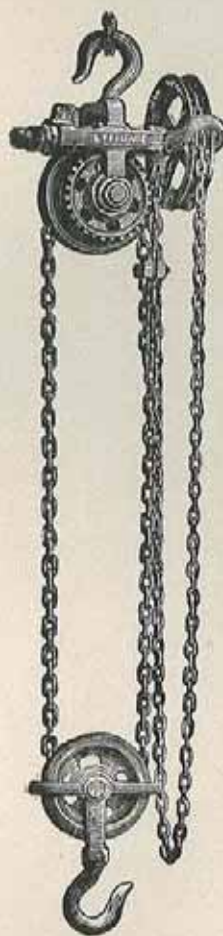
Les **chapes** sont en **acier**, d'une force de résistance double à celle pour lesquelles elles sont vendues.

Les palans sont garantis sans défauts et ont été essayés aux forces indiquées.

Nous remplaçons les pièces cassées à l'essai, qui doit être fait à la réception de la marchandise.

Afin d'éviter l'usure et l'allongement des chaînes de levage on doit les graisser légèrement.

Les **prix** s'entendent pour les **poules complètes** avec chaînes pour 3 mètres de levée.

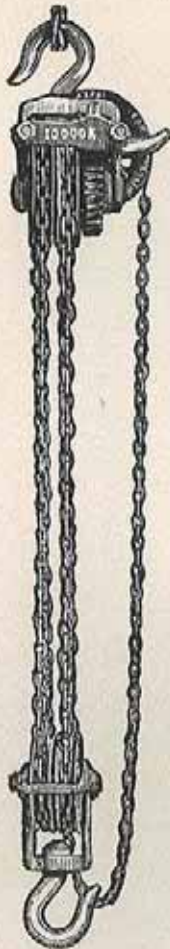


N° 1 simple

Force kg	350	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000
Le jeu de poulies complet avec 3 m de chaîne de levée . fr.	65.—	70.—	90.—	110.—	150.—	200.—	220.—	275.—	340.—
Par mètre de chaîne de levée en plus fr.	9.—	9.—	10.—	12.—	12,50	15.—	16.—	18.—	20.—

T. C.

Palans „Verlinde“ véritables*
Echte „Verlinde“ schroeftakels



N^o 2 double

N^o 2 double

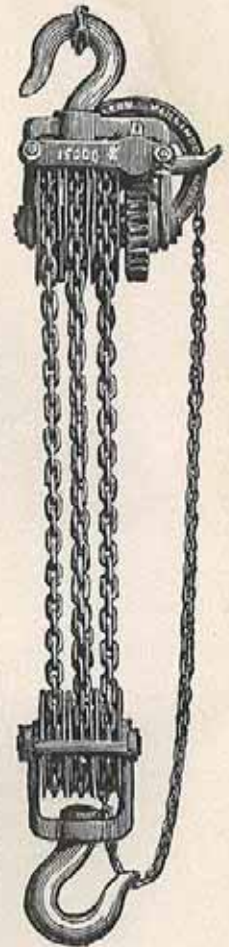
Force kg	3000	4000	8000	10000	12000
Le jeu de poulies complet avec 3 m chaîne de levée . . . fr.	235.—	260.—	430.—	530.—	580.—
Par mètre de chaîne de levée en plus, fr.	20.—	24.—	30.—	35.—	40.—

T. C.

N^o 3 triple

Force kg	6000	15000	20000	25000
Le jeu de poulies complet avec 3 m chaîne de levée . . . fr.	450.—	660.—	1200.—	1600.—
Par mètre de chaîne de levée en plus, fr.	35.—	50.—	70.—	95.—

T. C.



N^o 3 triple



Palans „Weston“ à guide, perfectionnés*
 Fabrication anglaise

Verbeterde „Weston“ takels met ketting-geleider

Force kg	250	500	750	1000	1500	2000	3000	4000
Prix, poulie complète y compris chaînes pour 3 m de levée . . fr.	20.—	29.—	31.—	35.—	46.00	70.—	90.—	115.—
Prix, par mètre de chaîne de levée en plus, fr.	5.—	5.—	6.50	7.50	10.—	12.—	13.—	14.—

T. B.

Palans brevetés „Eclipse“*

à vis sans fin et frein automatique

„Eclipse“ patent schroeffakels, met automatische rem

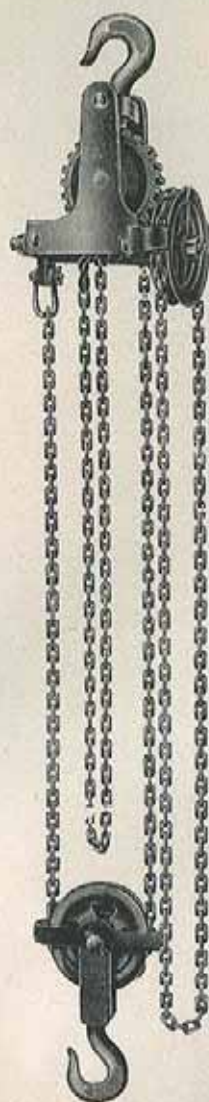
Ces palans répondent aux conditions dans lesquelles un bon palan doit travailler : utilisation maximum de l'effort, sécurité absolue dans le maintien de la charge au point voulu. — Le rendement est plus grand qu'avec tout autre palan (68 % environ). Maximum d'endurance.

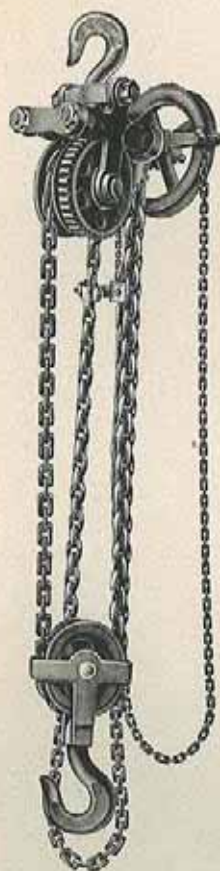
Les palans „Eclipse“ sont tous essayés à une fois et demie leur charge normale, avant d'être livrés.

Force kg	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000
Charge d'épreuve . kg	750	1500	2250	3000	4500	6000	7500
Prix avec 3 m de chaînes de levée. . . . fr.	70.—	88.—	100.—	130.—	155.—	200.—	230.—
Prix de la chaîne de charge, le mètre . fr.	2.25	2.50	2.85	3.—	3.75	4.80	5.80
Prix de chaîne de manœuvre, le mètre . fr.	1.50	1.50	1.80	1.80	1.80	2.10	2.10
Force kg	6000	7500	10000	12000	15000	20000	—
Charge d'épreuve . kg	9000	12000	15000	18000	20000	30000	—
Prix avec 3 m de chaînes de levée. . . . fr.	260.—	340.—	475.—	570.—	680.—	920.—	—
Prix de la chaîne de charge, le mètre . fr.	7.50	7.50	12.—	12.—	12.—	15.—	—
Prix de la chaîne de manœuvre, le mètre . fr.	2.10	2.10	2.50	2.50	2.50	2.50	—

T. B.

Le modèle de 500 kilos est muni d'un simple crochet au lieu d'une moufle.





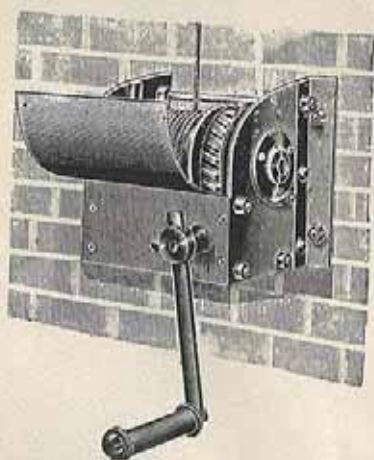
Palans à vis, type W

Fabrication Anglaise

Engelsche schroeftakels, type W

Force kg	500	1000	1500	2000
Prix avec 8 mètr. de levée, fr.	48.—	63.—	76.—	101.—
Force kg	3000	4000	5000	6000
Prix avec 8 mètr. de levée, fr.	142.—	160.—	170.—	247.—

T. D.



Treuil „Sécurapide“ à vis sans fin*

à friction et paliers à billes brevetés
à câble métallique

Wandlier „Sécurapide“ met staaldraad

Force au tambour . . kg	100	250	500	750	1000	1500
Poids du treuil environ . kg	37	42	48	60	80	160
Prix . . . fr.	73.—	82.—	90.—	105.—	130.—	215.—

T. C.

Chariots porte-palans

Roulant sur les ailes inférieures des poutrelles

Schroeffakel karren

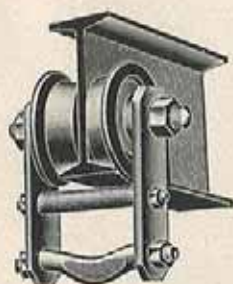


Fig. I.

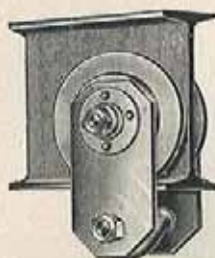


Fig. B.



Fig. C.

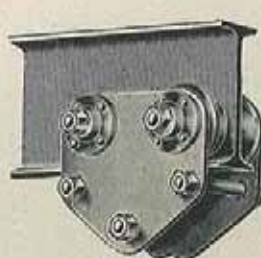


Fig. D.

Nous construisons deux modèles de ces chariots : le modèle léger dont les axes n'ont pas de paliers spéciaux et dont les flasques sont en tôle simplement dressée et le modèle fort, avec des axes tournants dans des paliers spéciaux rapportés et des flasques en tôles soigneusement dressées sur la tranche et découpées en ovale. Les derniers se recommandent pour les services chargés et pour les transports à grande distance.

Modèle N ^o	1	2	3	4	5	6	7	8
Force kg	250	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000
Profil de poutrelle, haut. mm	80-100	80-160	120-220	160-240	180-260	220-300	240-320	240-340
" " larg. "	42-74	42-82	58-98	74-106	82-118	98-125	106-131	106-137
A deux galets, sans mécanisme de translation, fig. I et B								
Hauteur d'encombrement sur la poutrelle . mm	75	75	105	—	—	—	—	—
Hauteur d'encombrement sous la poutrelle . mm	75	75	80	—	—	—	—	—
Poids, modèle fort . . kg	10	12	15	—	—	—	—	—
Prix, modèle fort . . fr.	30.—	42.—	47.—	—	—	—	—	—
A quatre galets, sans dispositif de translation, fig. C et D								
Hauteur d'encombrement sur la poutrelle . mm	—	—	—	—	—	—	—	—
Hauteur d'encombrement sous la poutrelle . mm	—	75	80	80	85	85	90	90
Poids, modèle léger . kg	—	18	18,8	21,5	23,5	52	84	99
Prix, modèle léger . . fr.	—	45.—	48.—	51.—	53.—	87.—	125.—	145.—
Poids, modèle fort . . kg	—	22	23	30	32	70	105	145
Prix, modèle fort . . fr.	—	50.—	51.—	62.—	64.—	100.—	140.—	163.—

T. B.

Pour les profils de poutrelles plus forts que ceux indiqués ci-dessus pour chaque modèle de chariot les prix de ces derniers augmentent.

En commandant prière d'indiquer le profil de la poutrelle.

Chariots porte-palans

Roulant sur les ailes inférieures des poutrelles

Schroeffakel karren

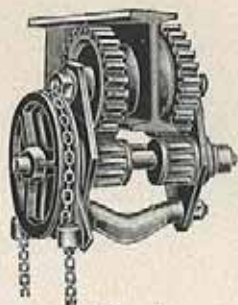


Fig. 5

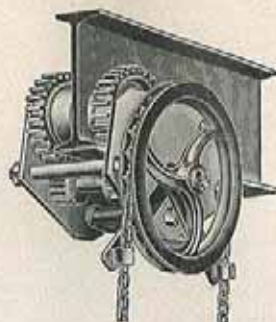


Fig. 6

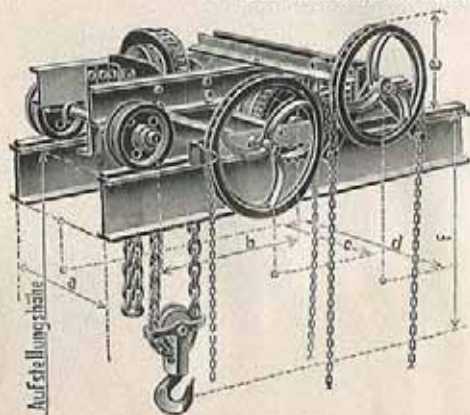
Fig. 5. A deux galets avec dispositif de translation commandé par roue de manœuvre						
Force kg	500	1000	1500	2000	3000	4000
Profil de poutrelle, hauteur mm	80—160	120—220	160—240	180—260	220—300	240—320
" " largeur mm	42—82	58—98	74—106	82—103	98—125	106—131
Hauteur d'encombrement sous la poutrelle mm	75	80	80	—	—	—
Poids kg	22	28	26	—	—	—
Prix fr.	57.—	60.—	69.—	—	—	—
Fig. 6. A quatre galets avec même dispositif que ci-dessus						
Force kg	500	1000	1500	2000	3000	4000
Profil de poutrelle, hauteur mm	80—160	120—220	160—240	180—260	220—300	240—320
" " largeur mm	42—82	58—98	74—106	82—103	98—125	106—131
Hauteur d'encombrement sous la poutrelle mm	75	80	80	85	85	90
Poids kg	35	36	47	58	92	161
Prix fr.	85.—	88.—	100.—	108.—	154.—	212.—
Chaîne pour roue de manœuvre : prix, fr. 1.85 le mètre						

T. C.

Pour les profils de poutrelles plus forts que ceux indiqués ci-dessus pour chaque modèle de chariot, les prix de ces derniers augmentent.

En commandant bien indiquer :

- 1° La longueur de la chaîne de manœuvre nécessaire;
- 2° Les dimensions exactes des poutrelles.



Treuils roulants

à main et à vis sans fin

avec frein axial „Sécurapide“
et palier de butée à billes

=====
Prix sur demande
=====

Chariots porte-palans

roulant sur les ailes supérieures des poutrelles

Schroeffakel karren

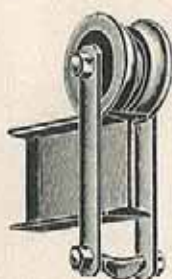


Fig. N.

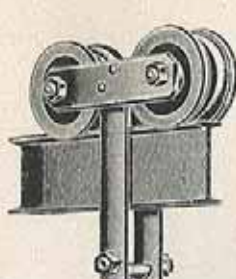


Fig. Y.



Fig. S.

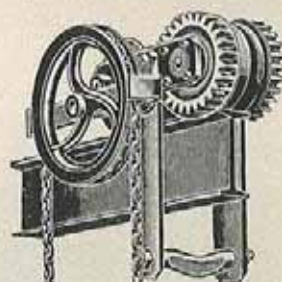


Fig. E.

Modèle.	N°	2	3	4	5	6	7	8	9
Force	kg	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000
Profil de poutrelle	Hauteur. mm	80-160	100-220	120-240	130-260	130-300	200-320	200-340	270-360
	Largeur. "	42-74	50-98	58-106	62-113	62-125	90-131	90-137	116-143
Deux galets, sans mécanisme de translation, Fig. N									
Hauteur d'encomb.	sur la poutrelle, mm	130	160	185	213	213	237	237	263
	sous " "	75	80	80	85	85	90	90	100
Poids	kg	9,5	12	17	24	25	41	42	61
Prix	fr.	17,50	22,25	26,90	35.—	39.—	53.—	57.—	72.—
Quatre galets, sans mécanisme de translation, Fig. Y									
Hauteur d'encomb.	sur la poutrelle, mm	110	130	130	160	185	213	213	213
	sous " "	75	80	80	85	85	90	90	100
Poids	kg	11	15	20	30	35	52	57	76
Prix	fr.	27,50	31,50	39.—	48,50	55.—	72.—	76.—	100.—
Quatre galets, mécanisme de translation, avec roue de manœuvre, Fig. S									
Hauteur d'encomb.	sur la poutrelle, mm	160	170	197	240	285	330	350	375
	sous " "	75	80	80	85	85	90	90	100
Force déployée sur la chaîne, kg		17	32	36	49	65	76	87	97
Course par 30 m de chaîne développée	m	16,2	19,3	15,4	15,8	13,7	14,2	14,2	12,3
Poids sans la chaîne	kg	17	21,5	30	44,8	50,5	74	81,1	100
Prix sans la chaîne	fr.	47.—	53.—	64.—	84.—	100.—	130.—	140.—	165.—
Quatre galets, mécanisme de translation à engrenages, Fig. E									
Hauteur d'encomb.	sur la poutrelle, mm	—	145	170	195	230	260	278	295
	sous " "	—	80	80	85	85	90	90	100
Force déployée sur la chaîne, kg		—	22	24	27	29	31	35	40
Course par 30 m de chaîne développée	m	—	12	9,5	7,85	5,9	5,25	4,85	4,55
Poids sans la chaîne	kg	—	30	38	54	63,5	91	98	120
Prix sans la chaîne	fr.	—	80.—	92.—	115.—	136.—	185.—	200.—	230.—

T. B.

Chaîne pour la commande de translation mécanique des chariots, le mètre . . . fr. 1.85

Soudage des extrémités de la chaîne (chaîne sans fin), net. » 0.85

Pour des poutrelles à ailes plus larges que celles mentionnées ci-dessus, les prix des chariots augmentent.

En faisant la commande d'un chariot, on est prié d'indiquer : 1° La longueur en mètres de la chaîne de manœuvre du chariot à translation mécanique; 2° Les dimensions exactes de la poutrelle.

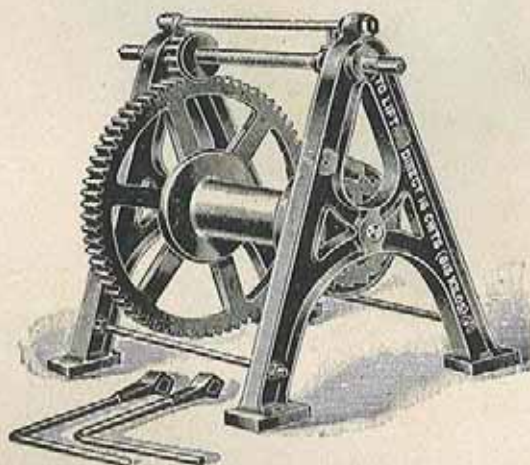
Pour les palans, voir pages 143 à 146.

Noter que nos chariots sont à galets doubles et qu'ils peuvent ainsi s'ajuster facilement aux poutrelles.

Treuil de levage*

à bâtis en fonte ou bâtis en acier doux, pour chaîne ou câble en chanvre

Windassen voor ketting of hennepkoora



A bâtis en fonte à simple engrenage

Force avec moufles à 2 ou 3 poulies, kg	2000	3000	4000	5000	6000
Diamètre du tambour mm	115	115	115	115	127
Longueur utile "	300	350	400	450	450
Prix sans frein fr.	75.—	85.—	95.—	110.—	135.—
" avec frein "	85.—	95.—	105.—	120.—	150.—
" extra pour coussinets en bronze. "	16.—	16.—	20.—	20.—	22.50

T. B.

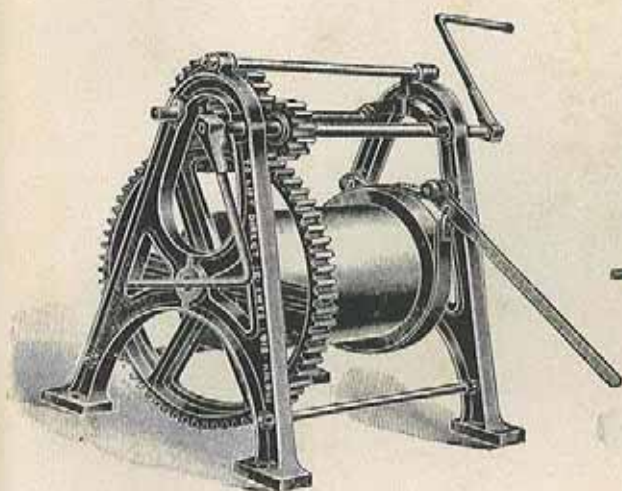
A bâtis en fonte à double engrenage

Force avec moufle à 2 ou 3 poulies, kg	4000	5000	6000	9000	12000	15000	18000	20000
Diamètre du tambour mm	115	115	127	152	165	178	178	178
Longueur utile "	400	450	450	525	550	650	650	700
Prix sans frein fr.	100.—	110.—	130.—	175.—	190.—	245.—	350.—	475.—
" avec frein "	110.—	125.—	150.—	190.—	210.—	270.—	430.—	535.—
" extra pour coussinets en bronze "	25.—	25.—	28.—	30.—	32.—	37.—	50.—	55.—

T. B.

Treuil pour câbles en fil d'acier*
à double engrenage

Windassen voor staaldraad



Type I. Bâti en fonte

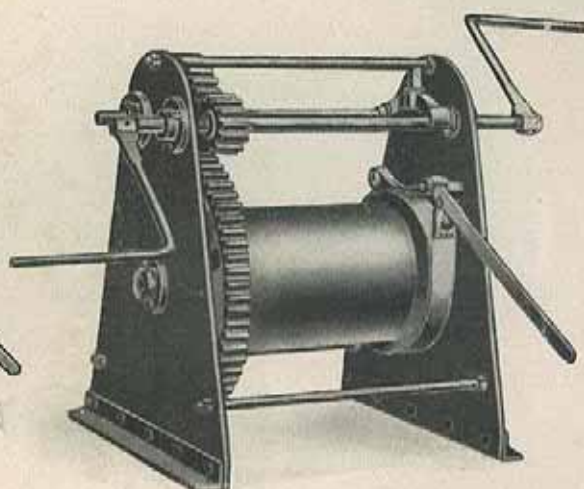


Fig. II. Bâti en tôle d'acier

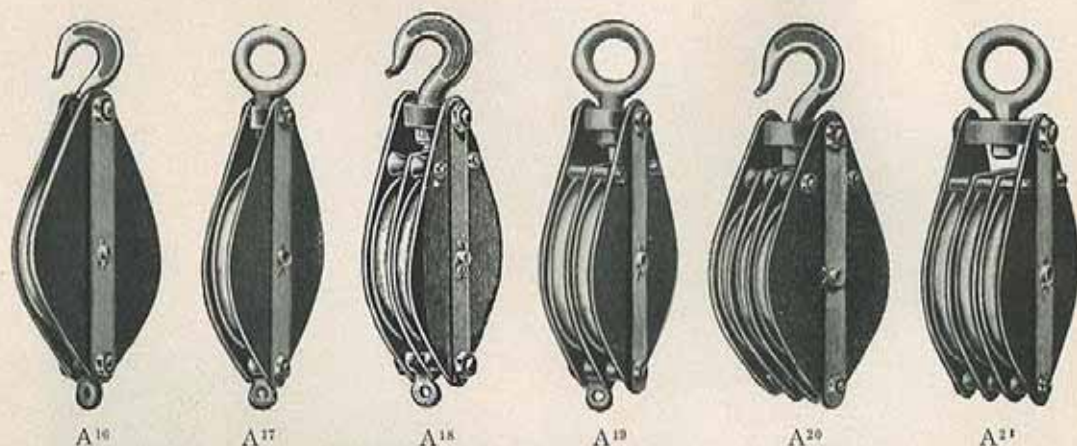
Type N ^o	W spécial	Y	O	U	N	S
Force pour lever avec moufles à 2 ou 3 poulies kg	2000	2500	3700	5000	7500	10000
Diamètre du tambour mm	200	152	178	205	305	305
Longueur utile du tambour "	305	400	450	560	645	710
Diamètre de câble recommandé "	10	10	12	14	16	16
Longueur de câble admise sur le tambour pour un enroulement simple . . . m	19	27	28	30,50	33	38
Prix avec frein (fig. I) fr.	135.—	165.—	200.—	275.—	350.—	495.—
" " " (fig. II) "	185.—	195.—	275.—	295.—	400.—	585.—

T. C.

Câbles anglais extra (voir prix page 154).

Moufles perfectionnés pour câbles en acier*

Katrollen voor stalen kabels



Les prix ci-dessous s'entendent par paire.

Diamètre extér. de la poulie. .	152	203	229	254	305	356	390	432	457	508	559	610
Pour câbles d'une circonf. de mm	26	32	38	45	51	57	64	70	76	83	89	102
Pr. A ¹⁶ à crochet, 1 poulie. fr.	18.—	27.—	34.—	47.—	65.—	74.—	—	—	—	—	—	—
" A ¹⁷ à anneau, 1 poulie. fr.	—	—	—	—	—	—	99.—	160.—	200.—	240.—	300.—	370.—
" A ¹⁸ à crochet, 2 poulies. fr.	36.—	46.—	63.—	76.—	117.—	135.—	—	—	—	—	—	—
" A ¹⁹ à anneau, 2 poulies. fr.	—	—	—	—	—	121.—	144.—	200.—	225.—	270.—	360.—	400.—
" A ²⁰ à crochet, 3 poulies. fr.	45.—	67.—	85.—	117.—	180.—	—	—	—	—	—	—	—
" A ²¹ à anneau, 3 poulies. fr.	—	—	—	—	153.—	180.—	225.—	270.—	350.—	400.—	485.—	540.—
" A ²² 3 poulies. fr.	40.—	56.—	72.—	90.—	116.—	144.—	182.—	265.—	270.—	360.—	455.—	510.—
" A ²³ 4 poulies. fr.	54.—	84.—	110.—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" A ²⁴ 4 poulies. fr.	—	—	99.—	125.—	180.—	200.—	214.—	310.—	415.—	445.—	450.—	600.—
" A ²⁵ 4 poulies. fr.	49.—	72.—	81.—	108.—	135.—	170.—	210.—	285.—	350.—	400.—	445.—	500.—
Poul. de rechange en fer . . fr.	3.—	4.20	5.40	6.60	8.40	10.20	12.60	16.80	20.—	24.—	28.—	32.—

T. B.

Moufles de Londres*

Londensche katrollen



1 poulie



2 poulies



3 poulies



4 poulies

Diamètre des poulies mm	Diamètre de la gorge mm	Prix par pièce			
		A 1 poulie fr.	A 2 poulies fr.	A 3 poulies fr.	A 4 poulies fr.
63	10	3. —	4.80	5.70	—
87	13	3.90	6. —	6.90	—
101	16	4.80	7.20	9.40	10.80
120	19	6. —	9. —	11.40	16.20
127	21	7.50	11.70	15. —	19.20
152	25	9. —	13.80	18.60	24.60
178	32	12. —	19.20	26.40	37.20
203	38	16.20	27. —	38.40	55.20
227	45	22.80	38.40	55.20	78. —
254	51	40.80	67.20	96. —	148.80
279	57	60. —	110.40	146.40	218.40
305	63	72. —	138. —	188.40	282. —

T. B.

Poulie à chape en acier

Laadwielen

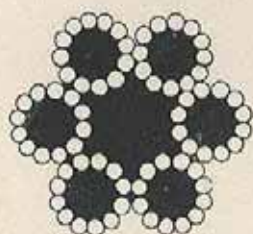


Diamètre de la poulie		Largeur de la gorge		Prix fr.	Diamètre de la poulie		Largeur de la gorge		Prix fr.
pouces	mm	pouces	mm		pouces	mm	pouces	mm	
2 1/2	64	3/8	10	5. —	10	254	1 1/8	29	11. —
3 1/2	89	1/2	13	5.45	11	280	1 1/8	29	12.60
4	102	5/8	16	6. —	12	305	1 1/8	29	14. —
4 3/4	121	3/4	19	6.75	14	356	1 3/8	35	15.20
6	152	1	26	7.60	16	406	1 1/2	38	20.20
7	178	1 1/8	29	8.40	18	457	1 1/2	38	24. —
8	203	1 1/8	29	9.30	20	508	1 1/2	38	29. —
9	229	1 1/8	29	10.10	22	559	1 1/2	38	32. —

T. B.

Câbles anglais en fil d'acier flexible*

Engelsche buigzame staaldraad



Qualité extra

Composition : 6 torons de 12 fils, 7 ames en chanvre, à l'exception des cordelettes de 2 et 3 millimètres. — 130 kilos de résistance par mm carré.

Cordelettes :

Diamètre. mm	2	3	4	5	6	7
Charge de rupture kg	400	500	750	1,000	1,250	1,500
Poids approximatif par 100 mètres	1,50	3	5	6	9	12
Prix par 100 mètres fr.	16.—	17.—	22.—	26.—	28.—	31.—

T. B.

Câbles :

Diamètre. mm	8	10	12	14	16	18	20	
Charge de rupture kg	2,000	3,500	5,000	6,000	8,000	10,000	13,000	
Poids approximatif par mètre. "	0,16	0,28	0,36	0,48	0,61	0,81	1,—	
Prix par 100 mètres fr.	34.—	48.—	55.—	62.—	78.—	93.—	110.—	
Diamètre. mm	22	24	26	28	30	32	34	
Charge de rupture kg	15,000	18,000	22,000	26,000	29,000	33,000	35,500	
Poids approximatif par mètre. "	1,20	1,46	1,74	1,98	2,20	2,60	2,90	
Prix par 100 mètres fr.	140.—	170.—	Sur demande.					

T. B.

Demander offre spéciale pour dimensions au-delà de 24 mm.

N. B. — La charge de rupture renseignée au présent tableau est approximative et ne peut engager notre responsabilité.

Prix spéciaux pour quantités.

Sur demande nous ferons offres pour câbles spéciaux pour mines, chemins aériens, câbles plats ou ronds, fils enclavés.

Crics américains à levier*

Amerikaansche sneldommekrachten

Ces crics sont construits complètement en acier de toute première qualité; ils sont actionnés au moyen d'un levier en bois de Hickory 1^{er} choix.

Manipulation facile, sécurité absolue, poids réduits, effort minimum, force maxima.

Crics pour usage général (Ateliers-Entrepreneurs)

Descente graduelle



N ^o	Force tonnes	Poids kg	Hauteur mm	Course mm	Prix fr.
150	5	16	407	203	50.—
151	5	18	633	330	60.—
118	10	31	533	254	80.—
119	15	46	712	443	120.—



T. Z.

Crics américains à levier

à descente instantanée
pour chemins de fer et entrepreneurs

Amerikaansche sneldommekrachten

N ^o	Force tonnes	Poids kg	Hauteur mm	Course mm	Prix fr.
117	10	23	610	331	50.—
212	10	23	451	203	50.—



T. Z.

Ces crics sont disponibles à Anvers.

Sur commande nous pouvons fournir des crics jusque 70 tonnes de force.

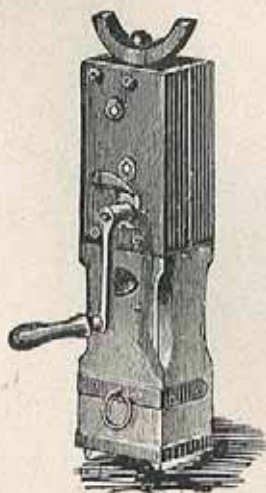
Les crics 118 et 119 sont à simple effet, c'est-à-dire que la crémaillère est actionnée d'une dent par la descente seule du levier.

Le cric 212 est à double effet, c'est-à-dire que la crémaillère est actionnée d'une demi-dent à chaque mouvement du levier (descendant et montant).

Toute pièce de rechange peut être rapidement obtenue.

Crics à simple et à double engrenage

Gewone dommekrachten



A simple engrenage

Force kg	Hauteur en centimètres												
	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120
1000	34. —	35. —	37. —	38. —	40. —	41. —	42. —	43. —	44. —	46. —	47. —	—	—
1500	37. —	38. —	39. —	40. —	42. —	43. —	46. —	47. —	49. —	50. —	51. —	—	—
2000	—	41. —	42. —	43. —	46. —	47. —	48. —	49. —	51. —	52. —	53. —	—	—
3000	—	—	50. —	52. —	54. —	57. —	59. —	61. —	62. —	64. —	65. —	69. —	73. —
4000	—	—	61. —	63. —	65. —	68. —	70. —	73. —	75. —	77. —	79. —	81. —	84. —
5000	—	—	73. —	75. —	77. —	80. —	82. —	84. —	87. —	90. —	92. —	96. —	99. —
6000	—	—	83. —	86. —	90. —	92. —	95. —	98. —	102. —	105. —	107. —	113. —	118. —

T. C.

A double engrenage

Force kg	Hauteur en centimètres										
	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120
2000	51. —	52. —	53. —	54. —	55. —	58. —	59. —	60. —	62. —	—	—
3000	60. —	62. —	64. —	66. —	68. —	70. —	71. —	73. —	75. —	77. —	82. —
4000	71. —	73. —	75. —	77. —	80. —	82. —	83. —	85. —	87. —	90. —	93. —
5000	80. —	82. —	84. —	86. —	88. —	92. —	94. —	97. —	99. —	102. —	108. —
6000	90. —	93. —	95. —	98. —	101. —	105. —	107. —	110. —	114. —	118. —	124. —
8000	—	—	108. —	118. —	121. —	126. —	130. —	135. —	140. —	147. —	154. —
10000	—	—	138. —	145. —	150. —	153. —	158. —	163. —	168. —	175. —	185. —

T. C.

Observations. — Tous les crics sont éprouvés avant la livraison; la force indiquée est celle qu'on peut soulever sur la tête. La hauteur se compte depuis la base jusqu'au sommet de la corne quand la crémaillère est abaissée. Les dentures sont soigneusement taillées à la machine et tous les organes sont en fer extra-supérieur cimenté.

Vérins dits „à bouteille“* *Kattenkoppen*

Force . . . tonnes	1½	2	3	4	5	6	8	10
Hauteur fermé, mm	305	305	400	375	450	600	600	450
Course . . . mm	102	102	190	165	220	365	350	190
Prix fr.	8.—	10.—	10.—	13.—	15.—	19.—	22.—	26.—

T. B.



Vérins à cliquet dits „à bouteille“*



Force . . . tonnes	5	6	8	10	12	14	16
Hauteur fermé . mm	450	600	600	450	500	450	450
Course . . . mm	220	365	350	190	375	175	165
Prix fr.	21.—	26.50	30.—	33.—	39.—	45.—	50.—

T. C.

Trucks* — *Schepers*

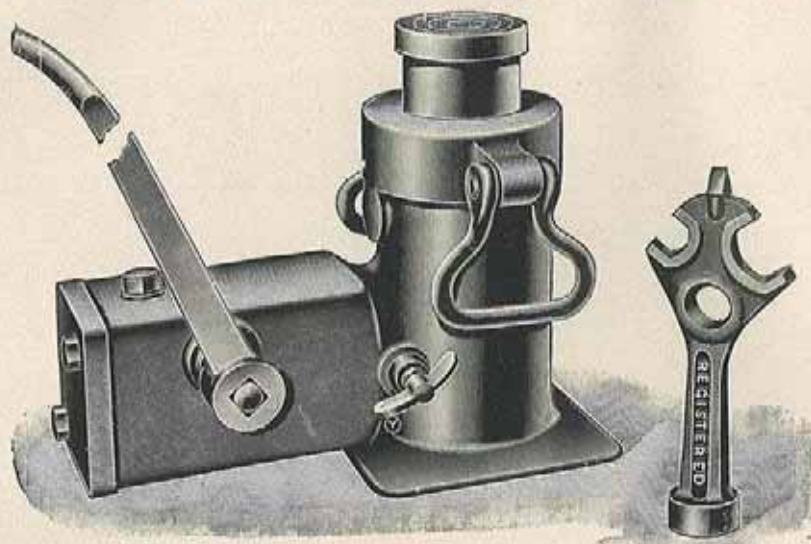
Numéros	1	2
Longueur totale cm	120	135
Largeur totale "	33	38
Diamètre des roues. . . . "	15	19½
Poids environ kg	16	24,5
Prix fr.	16.50	25.—

T. B.



Verins hydrauliques — Waterdommekrachten

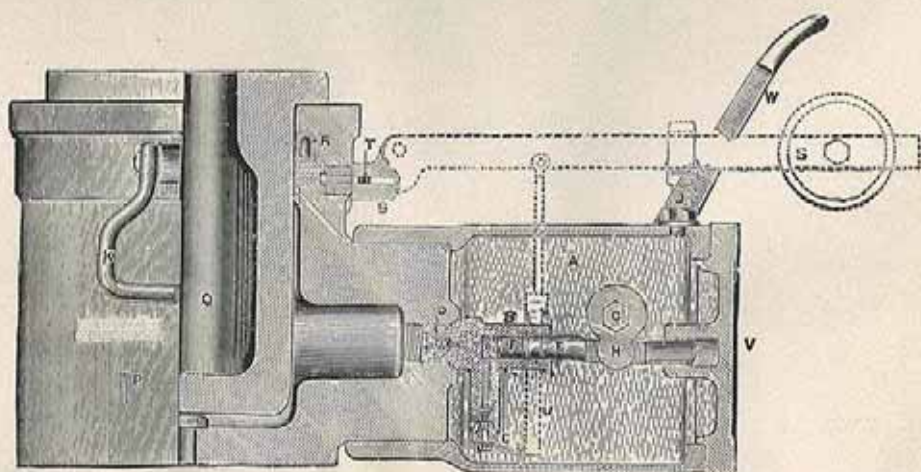
de 7 à 300 tonnes, fabrication anglaise de 1^{re} qualité



Force . . . tonnes	7	12	20	35	50	70	100	150	200	250	300
Hauteur fermé, mm	280	280	280	305	330	330	355	355	355	380	405
Course . . . "	152	152	152	178	178	178	178	178	178	203	203
Poids environ . kg	33	45	49	65	90	120	185	250	305	400	550
Prix fr.	127.—	140.—	170.—	250.—	280.—	375.—	450.—	525.—	625.—	940.—	1200.—

Remise spéciale sur demande

Supplément pour soupape de sûreté fr.	40.—
„ „ manomètre „	70.—



Coupe montrant la disposition intérieure de nos verins hydrauliques

Les gravures ci-dessus ne nous engageant en rien, des perfectionnements pouvant survenir et apporter quelques modifications dans l'aspect des appareils.

XI^E PARTIE

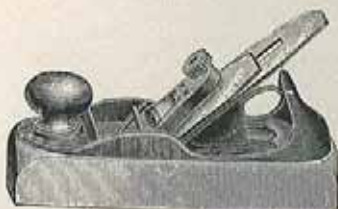
OUTILLAGE A BOIS



Les titres suivis d'un astérisque * indiquent que l'article
est en magasin.

Rabot américain*

Amerikaansche blokschaaf



A semelle bois. Lame réglable par vis et par levier permettant un ajustage rapide et précis.

Longueur	cm	20
Prix la pièce	fr.	5.—

T. C.

Ciseaux de menuisiers anglais*

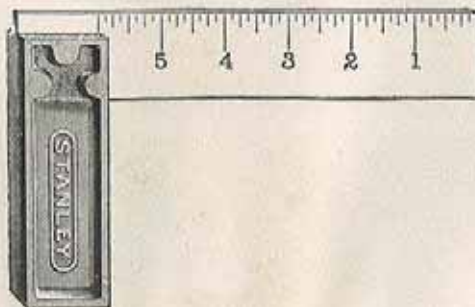
Engelsche steekbeitels



Pouces	1/8	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2
Prix . . fr.	0.43	0.43	0.48	0.56	0.60	0.66	0.74	0.82	1.08	1.35	1.65	2.—

Equerres pour menuisiers*

Amerikaansche winkelhaken



En fonte malléable nickelée. Lame en acier graduée en mm.

Longueur de la lame . . . mm	50	100	150	200	250	300
Prix la pièce fr.	1.20	1.45	1.70	2.15	2.80	3.30

Scies à main Américaines „Eagle“*

Amerikaansche handzagen „Eagle“



Pouces	12	14	16	18	20	22	24	26	28
Prix la pièce fr.	1,70	1,90	2,10	2,30	2,50	2,75	3,—	3,40	3,90

T. D.

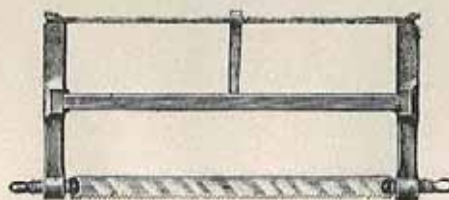
Scies Passe-partout* — Schrobzagen



Longueur de la lame cm	25	30	35	40
Prix la pièce fr.	0,80	0,90	1,—	1,15

T. B.

Scies à tenon, montées* — Spanzagen



Longueur de la lame. cm	60	65	70	75	80	85	90
Prix la pièce fr.	1,90	1,90	2,—	2,20	2,20	2,25	2,50

T. D.

Scie Passe-partout Américaine

manche métal, lame démontable

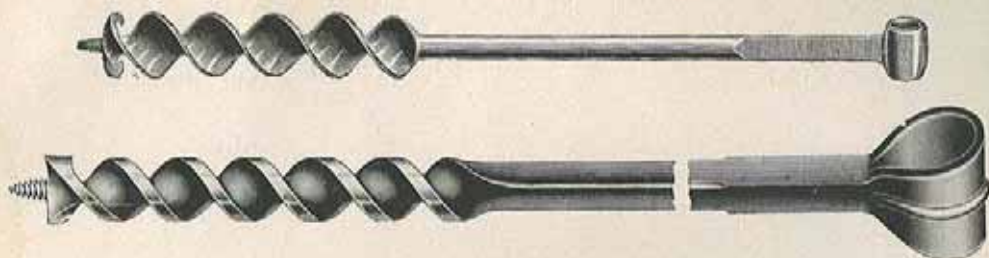
Amerikaansche verstelbare sleutelgatzaag

Longueur du manche cm	10
„ de la lame „	18
Prix la pièce fr.	0,70
„ la douzaine „	8,—

T. B.

Tarières torsées polies extra*
à douille à barillet

Schroefavgaren geheel blank



Prix les 100 mm. fr. 7.—

Mèches „Cleveland“ à tête carrée pour vilebrequin*

Hout spiraalboren „Cleveland“



Pour le bois. — Voor hout

Diamètre en 32 ^e de pouce	2	3	4	5	6	7	8	9
Prix fr.	0.50	0.50	0.50	0.60	0.70	0.80	0.85	1.05
Diamètre en 32 ^e de pouce	10	11	12	13	14	15	16	17
Prix fr.	1.20	1.25	1.35	1.40	1.55	1.60	1.70	1.75
Diamètre en 32 ^e de pouce	18	20	22	24	26	28	30	32
Prix fr.	1.90	1.95	2.05	2.25	2.40	2.55	2.90	3.25

T. B.

Pour le métal et le bois. — Voor metaal en hout

Diamètre en 32 ^e de pouce	2	3	4	5	6	7	8	9
Prix fr.	0.35	0.40	0.50	0.60	0.75	0.85	0.95	1.10
Diamètre en 32 ^e de pouce	10	11	12	13	14	15	16	17
Prix fr.	1.20	1.35	1.55	1.70	1.90	2.05	2.15	2.30
Diamètre en 32 ^e de pouce	18	20	22	24	26	28	30	32
Prix fr.	3.—	3.40	3.75	4.15	4.50	4.90	5.40	5.90

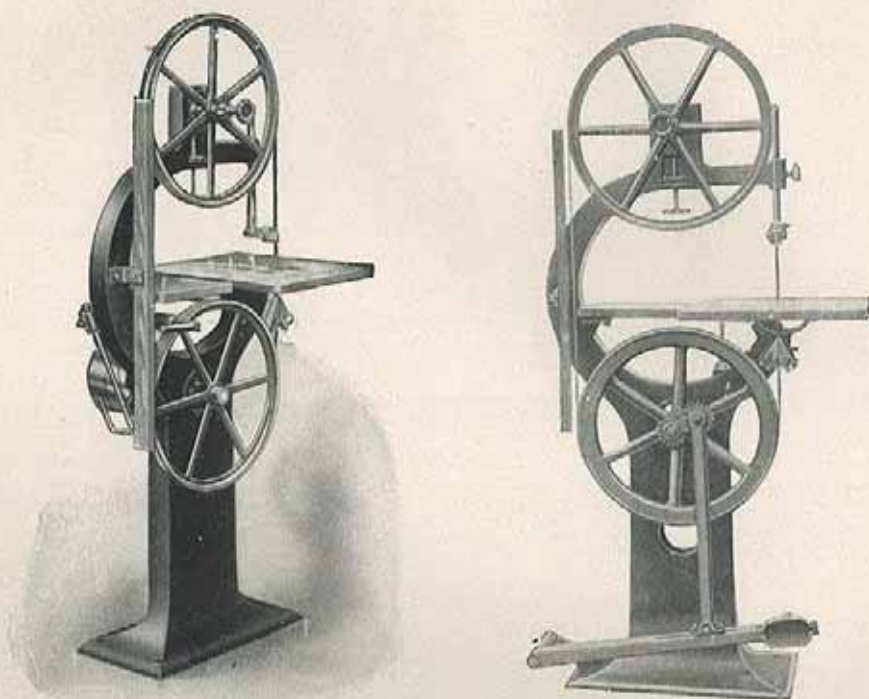
T. B.

Autres mèches à bois, voir page 63.

Petite scie à ruban américaine*

à pied ou au moteur

Kleine amerikaansche bandzaag



Cette machine est à table inclinable jusqu'à 45°, et convient surtout pour le travail courant. Les volants ont les jantes munies d'un caoutchouc spécial très fortement fixé, ceci afin d'éviter tout glissement.

Cette machine est construite spécialement pour des petits constructeurs, charrons, etc. Les dimensions principales sont les suivantes :

Diamètre des volants porte-lames	mm	507
Largeur	"	35
Dimensions de la table	"	450×560
Encombrement	"	280×560
Longueur de la scie	"	3167
Distance entre le bâti et la scie	"	515
Hauteur sous le guide relevé	"	228
Vitesse	tours par minute	300 à 400
Dimensions des poulies fixe et folle	mm	177×76
Largeur	"	76
Poids de la machine	kg	145
Prix avec guide ordinaire, au moteur	fr.	210.—
" " " système Wright à rouleaux	"	235.—
" " " à pédale	"	260.—

T. S.

Accessoires : deux guides ordinaires, appareil à braser les scies et une pince à braser.

Deux scies sont fournies avec chaque machine soit une de 5 mm de largeur et une autre de 9 mm.

XII^E PARTIE

APPAREILS A SOUDER ET BRASER



Les titres suivis d'un astérisque * indiquent que l'article
est en magasin.

Lampes à souder „The Swedish“*

Benzine soldeerlampen „The Swedish“



N^o 1



N^o 2

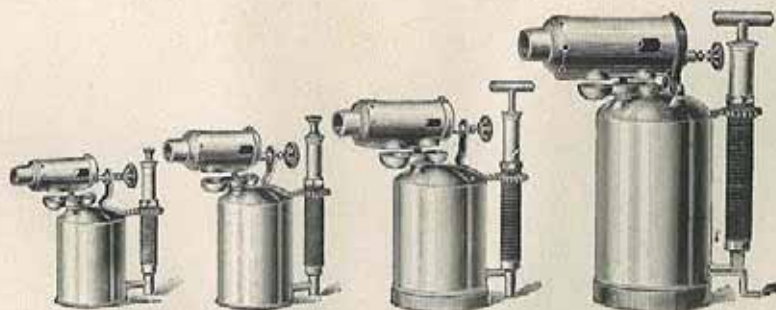
Entièrement en cuivre poli jaune fin. Brûlant au moyen de l'essence minérale

Numéros		1	2
Capacité du réservoir	litre	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$
Consommation d'essence par heure	"	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$
Hauteur totale de la lampe	mm	160	190
Poids environ	kg	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$
Prix	fr.	9,50	13,50

T. B.

„Tarantella“*

Pétroleum soldeerlampen



Entièrement en cuivre poli jaune fin. Brûlant au moyen du pétrole

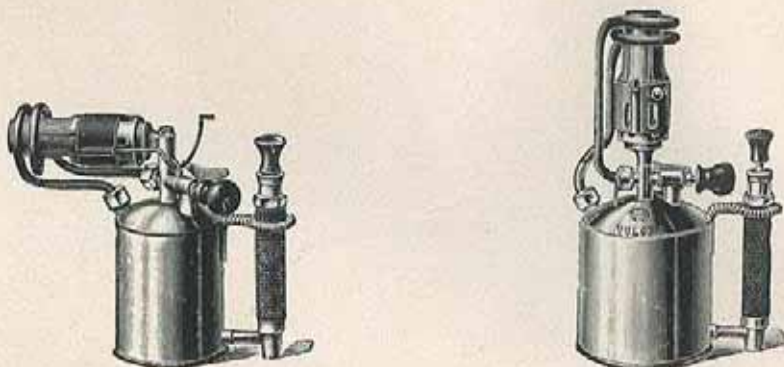
Numéros		1	7
Capacité du réservoir	litres	$\frac{1}{2}$	2,850
Consommation de pétrole par heure.	"	$\frac{6}{10}$	$3\frac{1}{4}$
Hauteur totale de la lampe	mm	182	361
Poids environ	kg	0,850	3,300
Prix	fr.	20. —	70. —

Lampes spéciales pour moteurs au pétrole

T. B.

„Vulcan“, lampe à souder Primus[®]

Brûlant au moyen de l'essence minérale



Entièrement en cuivre jaune poli fin

Ces lampes sont construites pour les travaux qui exigent une chaleur si excessive que les lampes „The Swedish“ sont insuffisantes. A l'égard de l'effet, elles répondent aux plus grandes exigences qu'on puisse avoir pour une lampe à souder, et elles se prêtent très bien aux ouvrages en plein air.

Le contenu dure environ une heure, la lampe brûlant de toute sa flamme, mais la flamme peut être modérée, de sorte que la même quantité de combustible dure de 5 à 6 heures.

Avec chacune de ces lampes, nous livrons un assortiment de pièces de réserve, savoir : 8 aiguilles à nettoyer, 1 bec, 1 aiguille à nettoyer le canal du gaz, 2 garnitures d'amiante pour le bec, 4 garnitures d'amiante pour le serpentin, 1 garniture de liège pour la vis d'emplissage, 1 garniture de cuir pour la pompe, en plus un vase à alcool pour allumer.

Numéro	801	802	803	804	805	806	807	808
Code télégraphique . .	Valcaan	Valeanus	Valcanam	Valcaness	Valcaait	Valcanitam	Valcanora	Valcaneris
Position du brûleur . .	horizontale		verticale		horizontale		verticale	
Capacité du réservoir, lit.	0,75	1	0,75	1	2 ¹ / ₄	3 ¹ / ₂	2 ¹ / ₄	3 ¹ / ₂
Essence minérale consommée par heure . litres	1,14	1,14	1,14	1,14	2,28	6,85	2,28	6,85
Hauteur entière . . mm	215	220	290	290	315	425	425	570
Diamètre de l'orifice du brûleur . . . mm	23	23	23	23	37	53	37	53
Longueur de la flamme, environ mm	225	225	225	225	300	500	300	500
Fait fondre un fil de cuivre	diam. „		en minutes		diam. „		en minutes	
	8	8	8	8	15	25	15	25
	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	3	4	3	4
Poids environ . . . kg	1,40	1,70	1,45	1,70	3,15	4,85	3,85	4,75
Prix la pièce . . . fr.	25.—	27.—	25.—	27.—	69.—	83.—	69.—	83.—

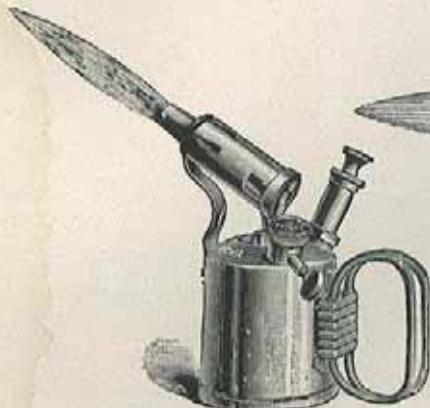
T. B.

„Aetna“, lampe à souder Primus[®]

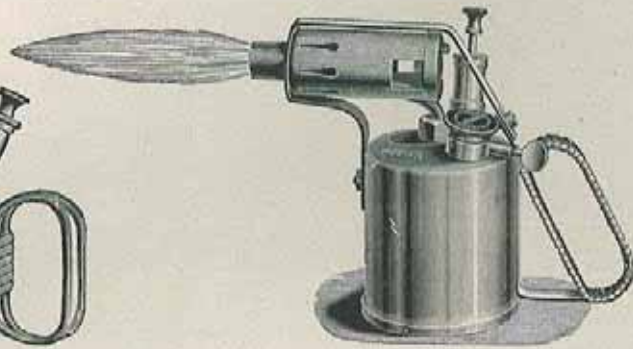
„Aetna“, soldzerlampen Primus

Brûlant sans mèche au moyen du pétrole ordinaire

N^o 632 fait fondre un fil de cuivre de 50×20 mm en 3 minutes et 25 secondes



N^o 631



N^o 633 à 635

Ces lampes sont fabriquées avec le plus grand soin, entièrement en cuivre jaune poli fin. Les parties exposées à l'usure se remplacent facilement et à peu de frais.

La flamme **ne s'éteignant pas par les courants d'air**, on peut se servir de la lampe, même quand il fait un vent assez fort. Elle peut être employée renversée aussi bien que debout.

La flamme donne une grande chaleur; la température en est de près de 2000° Celsius et peut facilement être réglée.

Nota. — Ces lampes qui viennent d'être perfectionnées sont livrées désormais avec le tuyau élévateur et l'anneau de la flamme ne formant qu'une pièce, ce qui nous a permis d'augmenter l'épaisseur du métal jusqu'à 50 % sur les points qui sont surtout exposés à la chaleur intense.

Numéro	631	632	633	634	635
Code télégraphique	Aetnoram	Aetnema	Aetnam	Aetnebam	Aetnaba
Position du brûleur		inclinée		verticale	
Hauteur entière mm	160	215	215	258	258
Diamètre du réservoir "	82	95	120	95	120
Capacité du réservoir litre	1/3	1/2	1	1/2	1
Long. de flamme à la pression ordin. mm	175	250	250	250	250
La consommation du pétrole par heure à une pression de 2 atm. litre	0,20	0,40	0,40	0,40	0,40
Poids environ kg	0,75	1,10	1,25	1,10	1,30
Prix la pièce fr.	12.50	15.50	18.50	15.50	18.50

T. B.

Fers à souder* — *Soldeerbouten*



Modèle fort

Poids gr.	400	500	750	1000
Prix la pièce fr.	3, —	3,60	4,80	6, —

T. D.

Fers à souder à essence* — *Benzine soldeerbouten*



N^o 1



N^o 2



N^o 3

Numéros	1	2	3
Contenance litre	1/2	1/6	1/6
Poids kg			
Prix fr.	16, —	21,50	22, —

T. C.

Fers à souder à essence, avec pompe* *Benzine soldeerbouten met pomp*



Contenance litre	1/5
Poids kg	1,660
Prix fr.	23,50

T. C.

XIII^E PARTIE

Accessoires divers

**Lampes de chantier, Graisseurs
Burettes, Brosses, etc.**



Les titres suivis d'un astérisque * indiquent que l'article
est en magasin.

Lampes à incandescence à bec renversé* consommation réduite

Le système d'éclairage le plus puissant et le plus économique

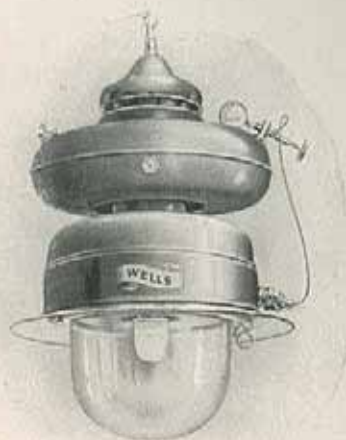
Aucun danger d'explosion

Onontplofbare petroleumlampen



Types N^o 1, 200 bougies
et N^o 2, 500 bougies

Consommation env. 3 cent. à l'heure



N^o 3, 1000 bougies

Consommation env. 5 cent. à l'heure

Le corps de ces lampes est en aluminium, surmonté d'un réservoir en cuivre poli, dans le N^o 1, et en acier embouti et soudé dans les N^{os} 2 et 3, de façon à former un ensemble, à la fois élégant et léger. Le manchon renversé est simple et peut être retiré, pour le nettoyage, sans crainte de l'endommager. Dans les N^{os} 2 et 3 le réservoir est muni d'un indicateur magnétique qui montre instantanément la quantité de pétrole restant.

Fonctionnement. — Le pétrole est mis sous pression dans le réservoir au moyen d'une pompe livrée avec la lampe. Un manomètre fixé au réservoir indique la pression maxima. Le réservoir une fois sous pression pourra alimenter la lampe pour 24 heures. Du réservoir, le pétrole est conduit par un tube jusqu'au brûleur et transformé en gaz. Ce gaz se mélange à l'air dans la proportion voulue pour obtenir une combustion parfaite; aucun danger d'explosion n'est à craindre puisque le gaz ne se forme qu'à son arrivée au brûleur. Une carte d'instructions est livrée avec chaque lampe. Le brûleur est d'une construction très simple et sans parties délicates, il peut être aisément retiré pour le nettoyage.

Lampe à incandescence à bec renversé (suite)

Onontploffbare petroleumlampen (vervolg)

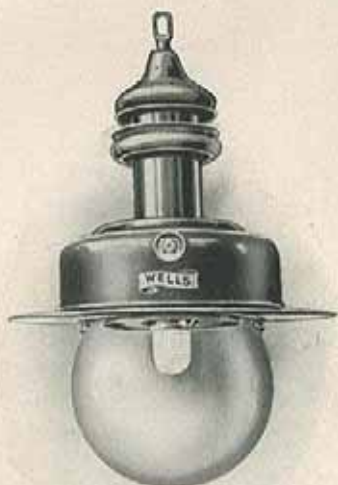


Fig. A



Fig. B

Lampe N ^o	1	2	3
Pouvoir éclairant bougies	200	500	1000
Contenance du réservoir litres			
Prix avec accessoires suiv. spécificat. ci-dessous, fr.	190.—	260.—	300.—
„ manchons de rechange . . . la pièce, „	1.—	1.25	1.85
„ globes de rechange „	6.50	7.50	8.50

T. D.

Avec chaque lampe nous livrons :

- 1^o Une pompe à air à étrier pour recharger le réservoir ;
- 2^o Un manomètre indicateur de pression ;
- 3^o Un treuil pour monter et descendre la lampe ;
- 4^o Six mètres de câble métallique ;
- 5^o Trois manchons de rechange.

Pour le cas où la lampe ne peut être descendue, nous fournissons sur demande et seulement pour les lampes N^{os} 2 et 3 un réservoir fixe (fig. B) pouvant être posé sur le sol, la lampe étant fournie sans réservoir (fig. A).

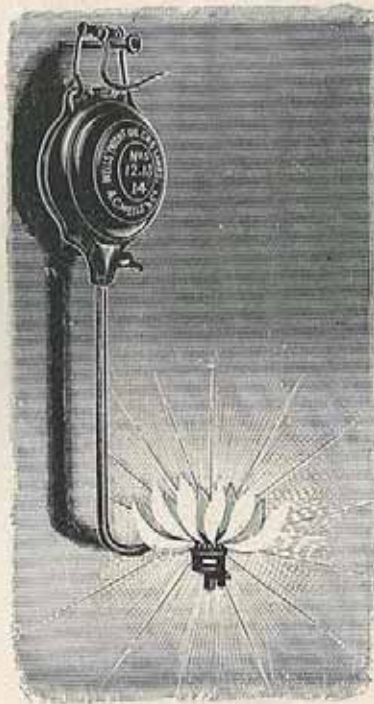
Lampe N ^o	2	3
Pouvoir éclairant bougies	500	1000
Contenance du réservoir litres	4	8
Prix de la lampe sans réservoir (fig. A) fr.	135.—	195.—
„ du réservoir (fig. B) „	45.—	60.—

Lampes Wells*

(Brûlant au pétrole), lumière blanche, fixe et sans odeur

Consommation par heure environ 1/2 litre

„Wells“ petroleumlampen



INSTRUCTIONS

Verser du pétrole dans le godet sous le brûleur, y plonger un copeau et l'allumer. Ouvrir ensuite **légèrement** le robinet du réservoir jusqu'à ce que le brûleur soit chauffé, puis ouvrir complètement le robinet.

Numéros	12	13	14
Brûlant environ heures	3	5	7
Prix fr.	16.50	19.50	22.—
Prix, brûleur de rechange „	—	—	3.—

T. C.

Réchauds „Primus“ — Kookstoestel

Pour combustible on emploie exclusivement du pétrole ordinaire, lequel en circulant par des tubes chauffés, est réduit en gaz qui s'échappe par une petite ouverture (le bec) et qui en se mêlant à l'air brûle avec une flamme bleue et sans fumée.

Cette flamme de pétrole produit une chaleur d'environ 2000° C, donc **trois fois aussi forte** que celle d'une flamme ordinaire de pétrole.

La consommation en pétrole est insignifiante.

Ces appareils **brûlent sans mèche** et comme le pétrole se consomme parfaitement, **ils ne produisent ni suie ni fumée.**

Ils n'offrent aucun risque d'explosion, le gaz ne se produisant que dans le brûleur tandis que le réservoir ne contient que du pétrole et de l'air comprimé.

Ils sont faciles à allumer et à manier, **la flamme pouvant être réglée et éteinte comme une flamme de gaz.**

Avant de sortir de la fabrique **chaque appareil est soigneusement éprouvé.** Les appareils sont essayés à une pression de 4 atm.; les brûleurs (becs) sont essayés à une pression de 7 atmosphères.

Les parties exposées à être usées ou qui devraient être échangées, peuvent facilement se remplacer et sont toujours en vente.

Réchauds à pétrole „Primus“ Nos 0 et 1* Brûlant sans mèche avec une flamme bleue, sans fumée



Entièrement en cuivre jaune poli fin.

Brûlant au moyen du **pétrole ordinaire et complètement sans vapeur, sans suie et sans fumée.** Ils ne noircissent point les marmites et sont faciles à manier.

Ces réchauds sont destinés aux ménages, pour faire cuire et rotir, etc., ainsi que pour chauffer les fers à repasser, etc.

Un litre d'eau froide entre en ébullition en 3 ou 4 minutes, et quand le fourneau brûle avec la flamme entière, **la consommation du combustible n'est que de 1/5 de litre par heure.**

Numéro	0	1
Code télégraphique	Primusadam	Primusbeda
Hauteur entière mm	195	215
Capacité du réservoir litre	0,7	1,2
Poids avec anneau env. kg	1,45	1,80
Prix la pièce avec anneau fr.	10.80	13.25

Réchauds à pétrole „Primus“ Nos 4 et 5* — *Kooktoestel*

Brûlant aussi silencieusement que le gaz à chauffage.

Entièrement en cuivre jaune poli fin.

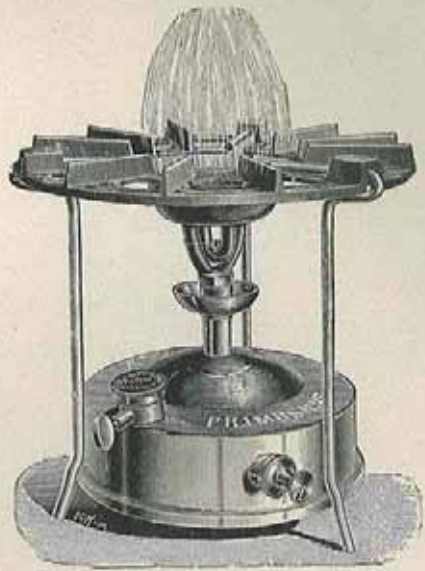
Ces réchauds ont toutes les bonnes qualités qu'on trouve dans le „Primus N^o 1, mais ils ont sur celui-ci l'avantage de brûler sans bruit.

Ils brûlent sans fumée ni suie et sont faciles à manier.

Un litre d'eau entre en ébullition en 3 à 4 minutes et la consommation du combustible n'est que de 1/3 de litre par heure quand le fourneau brûle avec flamme entière.

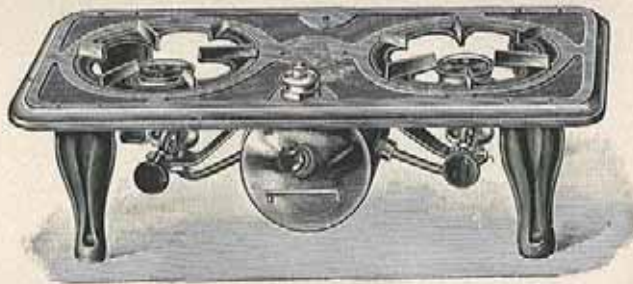
Numéro	4	5
Code télégraphique	Primusdana	Primuseira
Hauteur entière mm	195	215
Capacité du réservoir litre	0,7	1,2
Poids avec anneau env. kg	1,50	1,90
Prix avec anneau fr.	10,85	13,25

T. B.



Fourneau économique „Primus“ N^o 512* — *Kooktoestel*

Chauffé au moyen du pétrole ordinaire



Ces fourneaux économiques qui se distinguent par leur construction simple et pratique sont très solides et faciles à manier. On les chauffe au moyen du pétrole ordinaire et ils brûlent sans vapeur, sans suie et sans fumée.

Ils consistent en une table en tôle de fer laminée ainsi que d'un réservoir de grande capacité, lequel maintient les deux brûleurs qui peuvent être réglés chacun séparément.

Ces brûleurs sont munis d'un ventilateur moyennant lequel on peut parfaitement régler la flamme sans faire jouer la pompe à air, dont on ne se sert qu'une fois après chaque remplissage du fourneau.

On peut donc à volonté employer soit l'un des brûleurs, soit tous les deux et régler complètement la flamme de chacun d'eux séparément.

Avec chaque fourneau économique nous expédions deux anneaux.

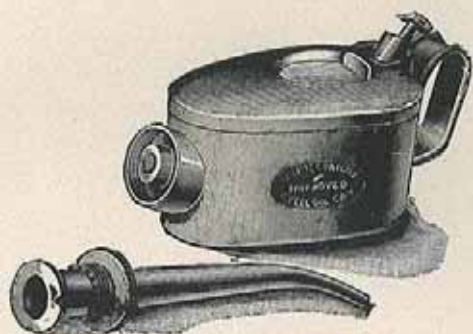
Code télégraphique	Prisenareg	
Longueur du fourneau économique mm		510
Largeur "		245
Hauteur "		145
Capacité du réservoir litres		2
Poids avec deux anneaux kg		3,5
Prix la pièce avec deux anneaux fr.		33, —

T. B.

Burettes en acier étamé, à fond embouti sans soudure*

à bec interchangeable

Vertinde staal oliekannen



Contenance litre	Prix		Becs de rechange la douzaine fr.
	la pièce fr.	la douzaine fr.	
1/8	2.20	22. —	1.10
1/4	2.40	24. —	1.15
3/8	2.80	28. —	1.65
1/2	3.40	34. —	2.20

T. B.

Burettes réclame „Prior“* — „Prior“ oliekannen

à bec fixe, cuivre, entonnoir tournant



Contenance litre	1/8	1/4	3/8	1/2
Prix la pièce fr.	0.95	1. —	1.10	1.15
„ la douzaine „	9.30	10.50	11.10	11.40

T. B.

Remises spéciales pour commandes par grosses



Burettes en acier étamé* à fond embouti, sans soudure

bec interchangeable

Contenance. litre	1/8
Prix la pièce fr.	1. —
„ la douzaine „	10. —
„ becs de rechange, la douzaine „	1.15

T. B.

Graisseurs „Stauffer“ en acier et en bronze*

Très élégants et très solides.

Nos types en acier sont polis et bleuis. — Grande spécialité.

Smeerpotten



Ces graisseurs, excessivement commodes et économiques, s'adaptent dans n'importe quel sens. On les emploie surtout pour le graissage des poulies folles. Ils conviennent pour toutes espèces de machines et pour des vitesses de 5000 à 6000 tours par minute.

Nos graisseurs **Stauffer** sont de fabrication hors ligne.

Numéros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Diam. du graisseur, mm	16	22	30	40	50	60	70	80	90	100
Pr arbres d'un diam. „	15	20	30	45	60	80	100	120	150	300
Embase ou douille filetée pas du gaz	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2
Prix, bronze (laiton) . fr.	0.50	0.65	0.85	1.10	1.50	2.—	2.60	3.60	6.30	8.10
„ acier	0.50	0.50	0.60	0.70	0.80	0.95	1.15	—	—	—

T. Q.

Tout autre filetage de la douille sur demande

RACCORDS POUR GRAISSEURS STAUFFER

Le filetage est le même que celui des graisseurs.

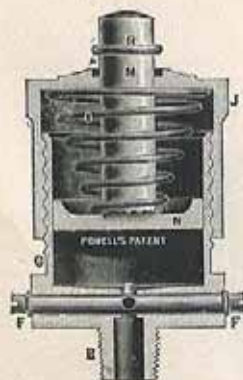
Prix jusqu'à 100 mm de longueur, pour Stauffer N° 2 à 6	fr.	0.30
„ „ „ „ „ „ 7 à 8	„	0.40
Ensuite, chaque 100 mm en plus	„	0.50

T. A.

Graisseur à graisse consistante*

tout en fonte

Smeerpotten



Ce graisseur se recommande particulièrement pour les transmissions, et possède le grand avantage de fonctionner régulièrement, peu importe la position dans laquelle il est placé, même renversé. De plus, il n'exige qu'une minime surveillance, il suffit de le remplir tous les 15 jours 3 semaines.



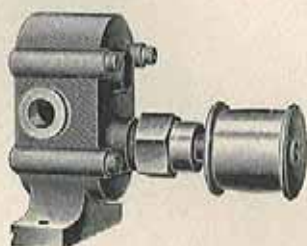
Numéros	00	0	1	2	3
Diamètre mm	25	32	38	58	64
Capacité cm ³	7	30	30	60	90
Embase filetée pouces	1/4	1/4	3/8	3/8 et 1/2	1/2
Prix (en fonte peinte). fr.	3.30	3.75	4.—	4.25	8.50

Demandez notre catalogue spécial (n° 5)

T. A.

Pompe pour l'huile ou l'eau de savon des machines-outils*

Pomp voor olie of zeepwater voor werktuigmachiënen



Cette pompe est de construction solide et peut aspirer à trois mètres. Elle est munie d'une poulie à rebord.

Le rendement théorique est de 1 ³/₄ litres pour le N^o 1 et de 3 litres pour le N^o 2, à une vitesse de 100 tours par minute.

Numéro	1	2
Prix la pièce fr.	18.—	38.—

T. B.

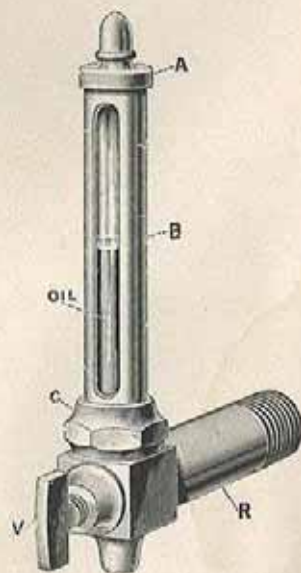
Indicateur de niveau d'huile pour paliers de dynamos et de moteurs*

Oliefas aanwijzer

Le tube protecteur B est mobile, et est fixé au moyen de l'écrou C.

Hauteur du verre, prise du centre du robinet . . mm	63	75	100
Long. de l'embase au centre du corps du robinet	45	65	102
Diam. de l'embase filetée pouces anglais	¹ / ₄	³ / ₈	¹ / ₂
Prix (en bronze poli). fr.	5.—	6.—	8.—
„ modèle léger	2.50	3.—	3.50

T. A.



Demandez notre Catalogue N^o 5 : Robinetterie et Graisseurs

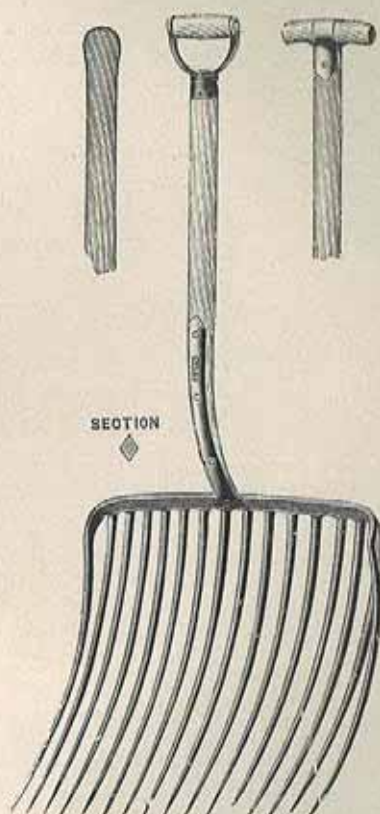
Fourches Anglaises à coke*

Tout en acier forgé, trempé et élastique — Forme à coquille

Engelsche cokegrepen

Nombre de dents	Écartement de pointe à pointe en mm.	Largeur totale en centimètres	Longueur totale en centimètres	Prix	
				La pièce fr.	La douzaine fr.
8	60	42	43	9.—	103.—
10	40	36	45—46	11.—	125.—
12	35	38	45—46	13.—	150.—
14	30	39	45—46	15.—	175.—
16	30	45	45—46	17.—	195.—

T. C.



Fourches Anglaises*

Emmanchées, première qualité à quatre fortes dents carrées

Engelsche grepen met steel



Prix par pièce	fr.	2,75
„ par douzaine	„	26,50

Chaque pièce est garantie.

T. C.

Manche pour fourches*

Stelen voor grepen



Prix la pièce fr.	0.90
„ la douzaine „	10.—

T. B



Pelles pour chauffeurs*

emmanchées

Schoppen voor stokers

Fabrication anglaise première qualité

Numéros . . .	1	2	3	4	5	6
Dimensions cm	24×30	25×32	26×33	28×34	29×35	30×36
Prix la pièce . fr.	2.60	2.70	2.80	3.—	3.10	3.20
„ la douzaine „	26.—	27.—	28.—	30.—	31.—	32.—

T.C.

Escoupes*

Prix les 100 kilos. . . . fr. 52.—

T. C.



Rondes



Carrées

Ces escoupes se fabriquent en différentes grandeurs à partir de 20×20 cm jusque 44×44 cm. Les dimensions varient par 1 cm.

Toiles émeri en feuilles et en rouleaux*

Schuurlinnen

Marque „Oppenheim“		100 feuilles	Prix fr. 7.50
En feuilles de 29×21 cm		500 "	" " 35.—
Numéros 0, 1, 1 1/2, 2		1000 "	" " 65.—
Marque „Davies“		100 "	" " 10.—
En feuilles de 29×21 cm		500 "	" " 48.—
Numéros O, F, 1, 1 1/2, 2		1000 "	" " 90.—
Marque „Oppenheim“		1 rouleau .	Prix fr. 7.—
En rouleaux de 10 m × 43 cm		12 rouleaux .	" " 80.—
Numéros 1, 1 1/2			

T. D.

Papier silex en feuilles*

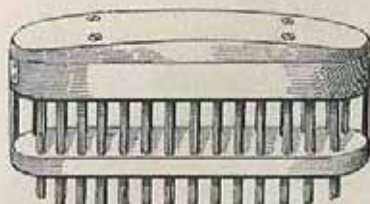
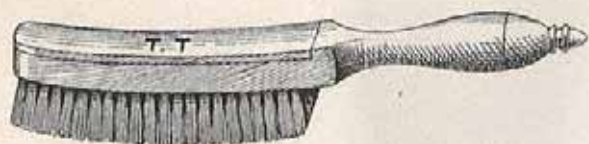
Silex schuurpapier

Marque „Oppenheim“		100 feuilles	Prix fr. 3.—
En feuilles de 29×21 cm		500 "	" " 14.—
		1000 "	" " 26.—

T. D.

Brosses en fil d'acier*

Metaal-borstels

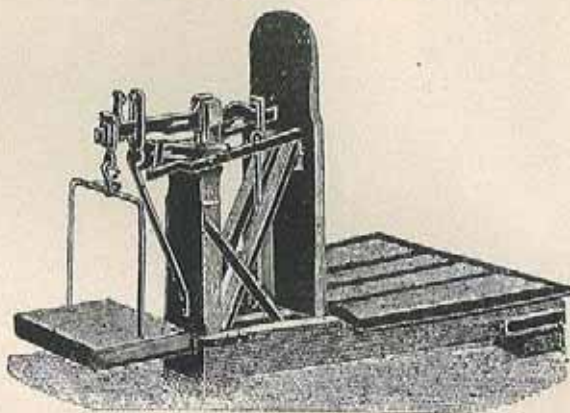


Numéros	5	55 b	15
	avec régulateur	avec régulateur	à manche
Rangées	5	5	5
Nombre de mèches	98	68	72
Longueur des mèches mm	45	60	50
Prix la pièce fr.	1.40	1.35	1.15
„ la douzaine „	15.50	15.—	12.65

T. B.

Bascules en orme* — *Baskulen in olm*

Contrôlées et poinçonnées



Capacité kilos	100	200	300	500
Prix fr.	36.—	47.—	58.—	84.—

T. C.

Poids en fonte* — *Gewichten in gegoten ijzer*

Contrôlés et poinçonnés

Kilos	1	2	5	10	20	50
Prix la pièce fr.	0.40	0.80	1.60	3.—	5.—	13.—
Grammes	50	100	200	500	—	—
Prix la pièce fr.	0.20	0.25	0.30	0.35	—	—

Ces poids sont à anneau à partir de 5 kilos.

T. C.

Tire-clous américains „Jumbo“*

Amerikaansche „Jumbo“ nageltrekkers



0,30 cm

Prix la pièce fr.	5.50
„ la douzaine	60.—

T. B.

Ouvre-caisse américain „Globe“*

Amerikaansche „Globe“ kistopeners

Prix la pièce fr.	3.75
„ la douzaine	40.—



0,30 cm

T. B.

Métal antifriction* — Witmetaal



Une double brique PALMETTO

Le **métal blanc** ou **métal antifriction**, appelé quelques fois „antimoine“, remplace avantageusement le bronze et le laiton dans la fabrication des coussinets.

Il fond à une température peu élevée, mais une fois refroidi, il devient très dur et très serré. Les coussinets faits de ce métal ne s'échauffent ni ne s'encrassent et ils exigent un bien moindre graissage que ceux faits d'autres métaux.

Le métal blanc n'attaque pas les arbres, qu'il préserve bien plutôt contre la détérioration et contre l'usure.

Actuellement le métal antifriction est d'un usage général dans toutes les industries. On l'emploie, soit pour couler des coussinets entiers, soit pour en garnir l'intérieur d'autres coussinets. Rien ne le surpasse là où les arbres tournent à grande vitesse, où les coussinets sont submergés (tournent dans l'eau) ou exposés à un rapide encrassement.


Conseils pratiques pour la fonte du métal antifriction

Faire fondre le métal lentement, sur n'importe quel feu de forge, dans un creuset bien propre et le tourner jusqu'à ce qu'il n'adhère plus au bâton mélangeur, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'il soit aussi liquide que le mercure.

Si le métal montre une teinte rougeâtre, on le retirera aussitôt du feu, afin d'éviter le surchauffement de la matière. Verser d'un jet dans les moules en argile ou en sable, ou sur les arbres mêmes, qu'on aura préalablement entourés d'un moule en terre.

Nous recommandons de chauffer légèrement les moules à remplir ou les pièces à doubler de métal antifriction.

Parmi les nombreuses marques nous avons fait un choix judicieux, basé sur des essais compétents et nous préconisons les alliages des marques suivantes, qui répondent à toutes les exigences :

<p>Marque</p> 	<p>qualité ordinaire, mais excellente, malgré son bas prix, le kilo fr.</p>	<p>1.50</p>
<p>Marque „Palier“ pour coussinets ayant grande fatigue, le kilo fr.</p>		<p>3.50</p>
<p>Marque „Hoyt“ durci au cuivre, le kilo fr.</p>		<p>5.50</p>
<p>Marque „Palmetto“ la perfection pour tous usages, le kilo fr.</p>		<p>6.50</p>

En briques d'environ 2 kilos

XIV^E PARTIE

Renseignements utiles



Quelques renseignements utiles

Unité. *Cheval vapeur* ou **HP** = 75 kilogrammètres par seconde.

HP *indiqué* = travail relevé sur le piston.

HP *effectif* = travail relevé sur l'axe de la machine. Généralement 10 à 12^{1/2} %, moins élevé que HP *indiqué*.

Consommation par HP effectif heure.

Machine sans détente ni condensation	25 à 30 kgrs.
" " " et avec "	20 à 25 "
" avec " et sans "	15 à 20 "
" " " et avec "	8 à 12 "
" de précision à multiple expansion	5 à 9 kgrs.

Plus une machine est puissante plus ces chiffres sont susceptibles de s'abaisser.

Force approximative d'une machine.

$$HP = S \times K \times L \times N \times 0,000044 d \times f.$$

S = surface du piston en cm²; K = pression dans le cylindre en kgrs; L = course; N = nombre de tours par minute; d = coefficient variant avec la détente; f = coefficient variant avec la puissance du moteur.

$$d = \begin{cases} 0,9660 & 3/4 \\ 0,9370 & 2/3 \\ 0,8466 & 1/2 \\ 0,6995 & 1/3 \\ 0,5966 & 1/4 \\ 0,5219 & 1/5 \\ 0,4658 & 1/6 \end{cases} \left\{ \begin{array}{l} \text{une détente} \\ \text{débutant au} \\ \text{de la course.} \end{array} \right.$$

$$f = \begin{cases} 0,60 \text{ à } 0,70 & 5 \text{ à } 10 \text{ HP} \\ 0,70 \text{ à } 0,75 & 10 \text{ à } 25 \text{ " } \\ 0,75 \text{ à } 0,80 & 25 \text{ à } 50 \text{ " } \\ 0,80 \text{ à } 0,90 & \text{plus de } 50 \text{ " } \end{cases} \left\{ \begin{array}{l} \text{pour une} \\ \text{machine} \\ \text{de} \end{array} \right.$$

Remarque : Si la machine est à condensation K sera augmenté de 0,8 kgr.

Force absorbée par une pompe.

$$HP = K \frac{Q \times H}{4,5}$$

où Q = kgrs d'eau élevés par seconde; H = m de hauteur d'aspiration et de refoulement; K = coefficient = 1,25 à 1,50 pour les pompes à piston selon leur état, 1,4 à 2 pour les centrifuges et 1,5 à 1,7 pour les rotatives.

Rapports des diamètres et vitesses des poulies.

$$D = \frac{d n}{N}; \quad d = \frac{D N}{n}; \quad n = \frac{D N}{d}$$

où D et d = diam. respectivement des poulies motrice et réceptrice, N et n = nombre de tours id.

Calcul de la section d'une courroie.

$$\text{Vitesse circulaire par seconde } V = \frac{D \times 3,1416 \times n}{60} = 0,0528 \times D \times n \text{ où } D =$$

diamètre de la poulie en m, et n = nombre de tours par minute.

$$\text{Section de la courroie en centim}^2 = \frac{75 \text{ HP}}{15 V} = \frac{5 \text{ HP}}{V}.$$

ATMOSPHÈRE

La colonne d'eau qui fait équilibre à la pression atmosphérique a 10 mètres, 336 mm de hauteur, ce qui correspond à une pression de 1 kg 0336 par centimètre carré. C'est cette mesure qui est employée comme **unité** dans le calcul de la **pression** élastique de la vapeur, etc.

Pour la plupart des générateurs fixes, on peut admettre que la production de la vapeur par mètre carré de surface de chauffe est de 15,20 et même 30 kilos par heure, suivant que le feu est mené tranquillement, vivement ou d'une manière excessive. Les générateurs disposés pour un chauffage méthodique produisant moins; on peut considérer 10 ou 12 kilogr. comme le minimum.

Tableau indiquant le diamètre des mèches à employer pour trous à tarauder (Filet Whitworth)

Pour tarauder pouces anglais	Epaisseur des mèches mm	Pour tarauder pouces anglais	Epaisseur des mèches mm	Pour tarauder pouces anglais	Epaisseur des mèches mm
1 1/16	1,04	9/16	11,57	1 1/2	32,07
3/32	1,70	5/8	12,91	1 5/8	34,76
1/8	2,91	11/16	14,50	1 3/4	37,94
5/32	2,95	3/4	15,79	1 7/8	40,89
3/16	3,40	13/16	17,38	2	43,57
7/32	4,20	7/8	18,61	2 1/4	49,02
1/4	4,72	15/16	20,19	2 1/2	55,87
5/16	6,13	1	21,33	2 3/4	60,55
3/8	7,49	1 1/8	23,92	3	66,00
7/16	8,78	1 1/4	27,10	—	—
1/2	9,98	1 3/8	29,50	—	—

Tableau comparatif des différentes jauges en usage

Jauge de Birmingham	Jauge de Paris	Jauge métrique	Diamètre en dixième de mm	Jauge de Birmingham	Jauge de Paris	Jauge métrique	Diamètre en dixième de mm	Jauge de Birmingham	Jauge de Paris	Jauge métrique	Diamètre en dixième de mm
20	30	100	10	11	17	30	3	29	2	7	0,7
19	29	94	9,4	10	16	29	2,8	28	1	6,5	0,65
18	28	88	8,8	9	15	27	2,7	27	—	6	0,6
17	27	82	8,2	8	14	25	2,5	26	—	5,5	0,55
16	26	76	7,6	7	13	24	2,4	25	P	5	0,5
15	25	70	7	6	12	22	2,2	23	—	4,5	0,45
14	24	65	6,5	5	11	20	2	21	—	4	0,4
13	23	60	6	4	10	18	1,8	19	—	3,7	0,37
12	22	55	5,5	3	9	16	1,6	17	—	3,4	0,34
11	21	50	5	2	8	15	1,5	16	—	3,1	0,31
10	20	46	4,6	1	7	14	1,4	15	—	2,8	0,28
9	19	44	4,4	—	6	13	1,3	14	—	2,6	0,26
8	18	42	4,2	—	5	12	1,2	13	—	2,4	0,24
7	17	40	4	—	4	11	1,1	12	—	2,2	0,22
6	16	38	3,8	—	3	10	1	11	—	2	0,2
5	15	34	3,4	—	2	9	0,9	10	—	—	—
4	14	31	3,1	—	1	8	0,8	9	—	—	—

Poids des fers carrés, ronds, depuis 1 millimètre jusqu'à 105 millimètres de grosseur pour 1 mètre de longueur

Dimen- sions		Fers carrés	Fers ronds	Dimen- sions		Fers carrés	Fers ronds	Dimen- sions		Fers carrés	Fers ronds
mill.	kil. gr.	kil. gr.	kil. gr.	mill.	kil. gr.	kil. gr.	kil. gr.	mill.	kil. gr.	kil. gr.	kil. gr.
1	0 008	0 006	31	7 484	5 880	61	28 070	22 709	91	64 480	50 671
2	0 031	0 024	32	7 975	6 203	62	29 137	23 521	92	65 918	51 791
3	0 070	0 055	33	8 481	6 654	63	30 011	24 286	93	67 358	52 923
4	0 125	0 098	34	9 003	7 074	64	31 000	25 033	94	68 815	54 067
5	0 195	0 158	35	9 540	7 493	65	32 084	25 853	95	70 287	55 224
6	0 280	0 220	36	10 093	7 930	66	33 025	26 654	96	71 774	56 393
7	0 382	0 300	37	10 662	8 377	67	34 000	27 468	97	73 282	57 574
8	0 498	0 392	38	11 246	8 833	68	34 912	28 294	98	74 770	58 644
9	0 631	0 490	39	11 806	9 307	69	35 070	29 133	99	76 330	59 672
10	0 779	0 612	40	12 401	9 791	70	36 161	29 983	100	77 880	61 190
11	0 942	0 740	41	13 002	10 290	71	36 259	30 846	101	79 445	62 420
12	1 121	0 881	42	13 738	10 794	72	40 373	31 721	102	81 026	63 662
13	1 316	1 034	43	14 400	11 314	73	41 502	32 548	103	82 623	64 916
14	1 526	1 199	44	15 078	11 846	74	42 647	33 508	104	84 235	66 133
15	1 752	1 377	45	15 771	12 391	75	43 800	34 119	105	85 863	67 462
16	1 994	1 560	46	16 479	12 948	76	44 963	35 343	—	—	—
17	2 251	1 768	47	17 204	13 517	77	46 176	36 280	—	—	—
18	2 523	1 983	48	17 944	14 098	78	47 362	37 228	—	—	—
19	2 811	2 200	49	18 690	14 692	79	48 605	38 189	—	—	—
20	3 115	2 448	50	19 470	15 296	80	49 843	39 162	—	—	—
21	3 435	2 698	51	20 257	15 916	81	51 097	40 147	—	—	—
22	3 769	2 962	52	21 030	16 549	82	52 267	41 144	—	—	—
23	4 130	3 237	53	21 876	17 193	83	53 632	42 154	—	—	—
24	4 498	3 525	54	22 710	17 843	84	54 832	43 176	—	—	—
25	4 868	3 824	55	23 559	18 510	85	56 208	44 210	—	—	—
26	5 265	4 136	56	24 422	19 189	86	57 600	45 256	—	—	—
27	5 677	4 461	57	25 303	19 881	87	58 947	46 315	—	—	—
28	6 106	4 797	58	26 199	20 584	88	60 310	47 386	—	—	—
29	6 550	5 146	59	27 110	21 300	89	61 680	48 469	—	—	—
30	7 000	5 507	60	28 036	22 028	90	63 068	49 563	—	—	—

**Tableau des diamètres des arbres
en fonction de la puissance et de la vitesse**

Puissance en chevaux	Nombre de tours par minute																			Puissance en chevaux	
	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	275	300	350		400
1	50	45	45	45	40	40	40	40	40	35	35	35	35	35	35	35	30	30	30	30	1
2	55	55	50	50	50	50	45	45	45	45	45	40	40	40	40	40	35	35	35	35	2
3	60	60	55	55	55	50	50	50	50	50	45	45	45	45	45	40	40	40	40	40	3
4	65	65	60	60	55	55	55	55	50	50	50	50	50	50	45	45	45	45	40	40	4
5	70	65	65	60	60	60	60	60	55	55	55	55	55	50	50	50	50	45	45	45	5
6	75	70	65	65	65	60	60	60	60	55	55	55	55	50	50	50	50	50	45	45	6
7	75	75	70	70	65	65	65	60	60	60	60	60	55	55	55	55	50	50	50	50	7
8	80	75	70	70	70	65	65	65	60	60	60	60	60	55	55	55	55	50	50	50	8
9	80	75	75	70	70	70	65	65	65	65	60	60	60	60	55	55	55	50	50	50	9
10	85	80	75	75	70	70	70	65	65	65	65	60	60	60	55	55	55	55	50	50	10
11	85	80	80	75	75	70	70	70	65	65	65	65	60	60	60	55	55	55	55	50	11
12	85	85	80	75	75	75	70	70	70	65	65	65	65	60	60	60	55	55	55	50	12
13	90	85	80	80	75	75	75	70	70	70	70	65	65	65	60	60	60	55	55	55	13
14	90	85	85	80	80	75	75	75	70	70	70	70	65	65	60	60	60	60	55	55	14
15	90	85	85	80	80	75	75	75	70	70	70	70	65	65	65	60	60	60	55	55	15
16	95	90	85	85	80	80	75	75	75	70	70	70	70	65	65	65	60	60	60	55	16
17	95	90	85	85	80	80	80	75	75	75	70	70	70	65	65	65	60	60	60	55	17
18	95	90	90	85	85	80	80	75	75	75	75	70	70	70	65	65	65	60	60	60	18
19	95	90	90	85	85	80	80	80	75	75	75	75	70	70	65	65	65	65	60	60	19
20	100	95	90	85	85	80	80	80	75	75	75	75	70	70	65	65	65	65	60	60	20
25	105	100	95	90	90	85	85	85	80	80	80	80	80	75	75	70	70	65	65	60	25
30	110	105	100	95	95	90	90	85	85	85	85	80	80	75	75	70	70	65	65	60	30
35	110	105	105	100	95	95	90	90	90	90	85	85	80	80	80	75	75	75	70	70	35
40	120	110	105	105	100	100	95	95	95	90	90	85	85	85	80	80	75	75	70	70	40
45	120	115	110	105	105	100	95	95	95	90	90	85	85	85	80	80	75	75	75	70	45
50	120	115	110	110	105	105	100	100	95	95	95	90	90	85	85	80	80	75	75	75	50
60	130	120	120	115	110	105	105	100	100	100	95	95	90	90	85	85	85	80	75	75	60
70	135	125	120	120	115	110	110	105	105	105	100	100	95	95	90	90	90	85	85	80	70
80	135	130	125	120	120	115	115	110	110	105	105	105	100	100	95	95	90	90	85	85	80
90	140	135	130	125	120	115	115	110	110	110	105	105	100	100	95	95	90	90	85	85	90
100	145	140	135	130	125	120	120	115	115	115	110	110	105	105	100	100	95	95	90	85	100
120	155	145	140	135	135	130	125	125	120	120	115	115	110	110	105	100	100	95	90	90	120
140	155	150	145	140	140	135	130	125	125	120	120	120	115	110	110	105	105	100	95	95	140
160	160	155	150	145	145	135	130	130	130	125	120	120	115	115	110	110	105	105	100	100	160
180	165	160	155	150	150	140	135	135	130	130	125	125	120	120	115	115	110	110	105	100	180
200	170	165	160	155	155	145	140	140	135	135	130	130	125	120	120	115	115	110	105	105	200
220	175	170	165	155	155	150	145	140	140	135	135	135	130	125	120	120	115	115	110	105	220
240	180	175	165	160	155	150	150	145	140	140	135	135	130	130	125	120	120	115	110	110	240
260	180	175	165	165	160	155	150	145	145	140	140	135	130	130	125	125	120	120	115	110	260
280	185	180	170	165	165	160	155	150	145	145	140	140	135	135	130	125	120	120	115	110	280
300	190	180	175	170	170	160	155	155	150	145	145	140	140	135	130	130	125	120	120	115	300
320	195	185	180	170	170	165	160	155	155	150	150	145	140	135	135	130	125	125	120	115	320
340	195	185	180	175	175	165	160	160	155	150	150	145	145	140	135	130	130	125	120	120	340
360	195	190	180	175	175	165	160	160	155	155	150	150	145	140	135	135	130	130	125	120	360
380	200	190	185	180	180	170	165	160	160	155	155	150	145	140	140	135	130	130	125	120	380
400	205	195	190	180	180	170	170	165	160	160	155	155	150	145	140	135	135	130	125	120	400

Les chiffres du milieu du tableau sont les diamètres d'arbres en millimètres. Connaissant 2 des 3 éléments, puissance, vitesse et diamètre, on trouve le 3^{me} dans le tableau.

Exemples : 1^o Pour transmettre 90 chevaux à 200 tours, il faut un arbre de 100 mm.
2^o Un arbre de 125 mm tournant à 160 tours peut transmettre 180 chevaux; 3^o Un arbre de 90 mm doit faire 225 tours pour pouvoir transmettre 70 chevaux.

Réduction des pouces et fractions de pouce en millimètres

Pouces	mm	Pouces	mm	Pouces	mm	Pouces	mm
$\frac{1}{32}$	0,795	$1 \frac{9}{16}$	34,9	14	356	51	1.297
$\frac{1}{16}$	1,59	$1 \frac{7}{16}$	36,5	15	381	52	1.321
$\frac{3}{32}$	2,38	$1 \frac{5}{16}$	38,1	16	406	53	1.347
$\frac{2}{16}$	3,17	$1 \frac{3}{16}$	39,6	17	432	54	1.372
$\frac{5}{32}$	3,97	$1 \frac{10}{16}$	41,2	18	457	55	1.398
$\frac{3}{16}$	4,76	$1 \frac{11}{16}$	42,8	19	483	56	1.423
$\frac{7}{32}$	5,56	$1 \frac{12}{16}$	44,4	20	508	57	1.449
$\frac{1}{4}$	6,35	$1 \frac{13}{16}$	46,2	21	533	58	1.474
$\frac{9}{32}$	7,14	$1 \frac{14}{16}$	47,6	22	559	59	1.499
$\frac{5}{16}$	7,94	$1 \frac{15}{16}$	49,2	23	584	60	1.524
$\frac{11}{32}$	8,73	2	50,8	24	610	61	1.549
$\frac{3}{8}$	9,52	$2 \frac{3}{16}$	55,5	25	635	62	1.574
$\frac{13}{32}$	10,32	$2 \frac{7}{16}$	61,9	26	660	63	1.600
$\frac{7}{16}$	11,11	$2 \frac{11}{16}$	68,1	27	686	64	1.626
$\frac{15}{32}$	11,91	$2 \frac{15}{16}$	74,6	28	711	65	1.661
$\frac{1}{2}$	12,70	3	76	29	737	66	1.676
$\frac{17}{32}$	13,49	$3 \frac{7}{16}$	87,3	30	762	67	1.702
$\frac{9}{16}$	14,29	$3 \frac{15}{16}$	100,1	31	787	68	1.728
$\frac{19}{32}$	15,08	4	102	32	813	69	1.753
$\frac{5}{8}$	15,87	$4 \frac{3}{8}$	111,1	33	838	70	1.778
$\frac{21}{32}$	16,67	$4 \frac{7}{8}$	123,8	34	864	71	1.804
$\frac{11}{16}$	17,46	5	127	35	889	72	1.830
$\frac{23}{32}$	18,26	$5 \frac{3}{8}$	136,5	36	915	75	1.896
$\frac{3}{4}$	19,05	$5 \frac{7}{8}$	149,2	37	940	76	1.932
$\frac{25}{32}$	19,84	1	25	38	966	78	1.980
$\frac{13}{16}$	20,64	2	51	39	990	80	2.032
$\frac{27}{32}$	21,43	3	76	40	1.015	84	2.132
$\frac{7}{8}$	22,22	4	102	41	1.041	90	2.290
$\frac{29}{32}$	23,02	5	127	42	1.066	96	2.440
$\frac{15}{16}$	23,81	6	152	43	1.091	102	2.590
$\frac{31}{32}$	24,62	7	178	44	1.117	108	2.750
1	25,4	8	204	45	1.142	114	2.900
$1 \frac{1}{16}$	26,9	9	229	46	1.168	120	3.060
$1 \frac{2}{16}$	28,5	10	254	47	1.194		
$1 \frac{3}{16}$	30,1	11	279	48	1.220		
$1 \frac{4}{16}$	31,7	12	305	49	1.246		
$1 \frac{5}{16}$	33,3	13	330	50	1.272		

Pas „du gaz“ ou „filet à gaz“

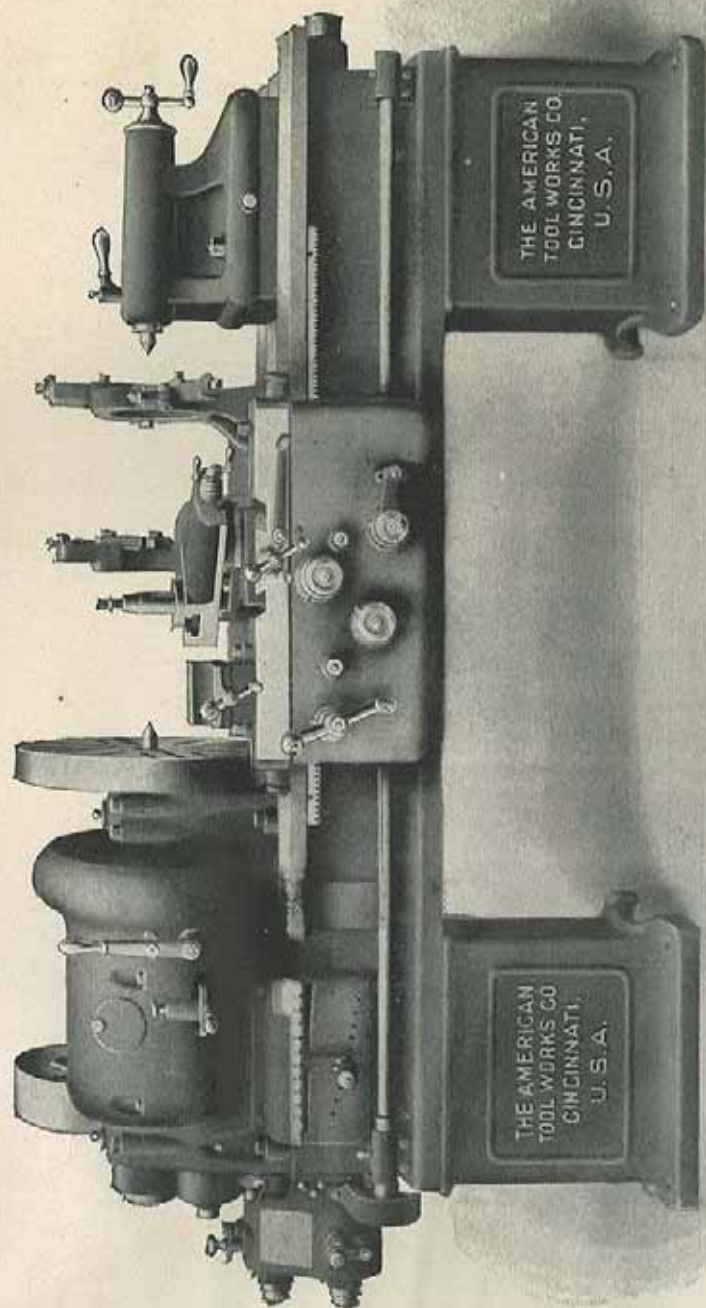
Diamètre intérieur des tuyaux mm	Diamètre extérieur des taraudages mm	Nombre de filets par pouce anglais	Diamètre intérieur des tuyaux mm	Diamètre extérieur des taraudages mm	Nombre de filets par pouce anglais	Diamètre intérieur des tuyaux mm	Diamètre extérieur des taraudages mm	Nombre de filets par pouce anglais			
$\frac{1}{8}$	3,2	9,7	28	$\frac{7}{8}$	22	30,2	11	$2 \frac{1}{4}$	57	65,7	11
$\frac{1}{4}$	6,4	13,1	19	1	25,4	33,2	11	$2 \frac{1}{2}$	63,5	76,2	11
$\frac{3}{8}$	9,5	16,7	19	$1 \frac{1}{4}$	32	41,9	11	$2 \frac{3}{4}$	70	82,5	11
$\frac{1}{2}$	12,7	21,0	14	$1 \frac{1}{2}$	38	47,8	11	3	76	83,5	11
$\frac{5}{8}$	16	23,0	14	$1 \frac{3}{4}$	44,5	52,0	11	$3 \frac{1}{2}$	89	99,3	11
$\frac{3}{4}$	19	26,4	14	2	51	59,6	11	4	103	110,2	11

Ces dimensions (en mm) sont approximatives.

Tour automatique monopoulie „American“ pour l'acier rapide, à très grande vitesse

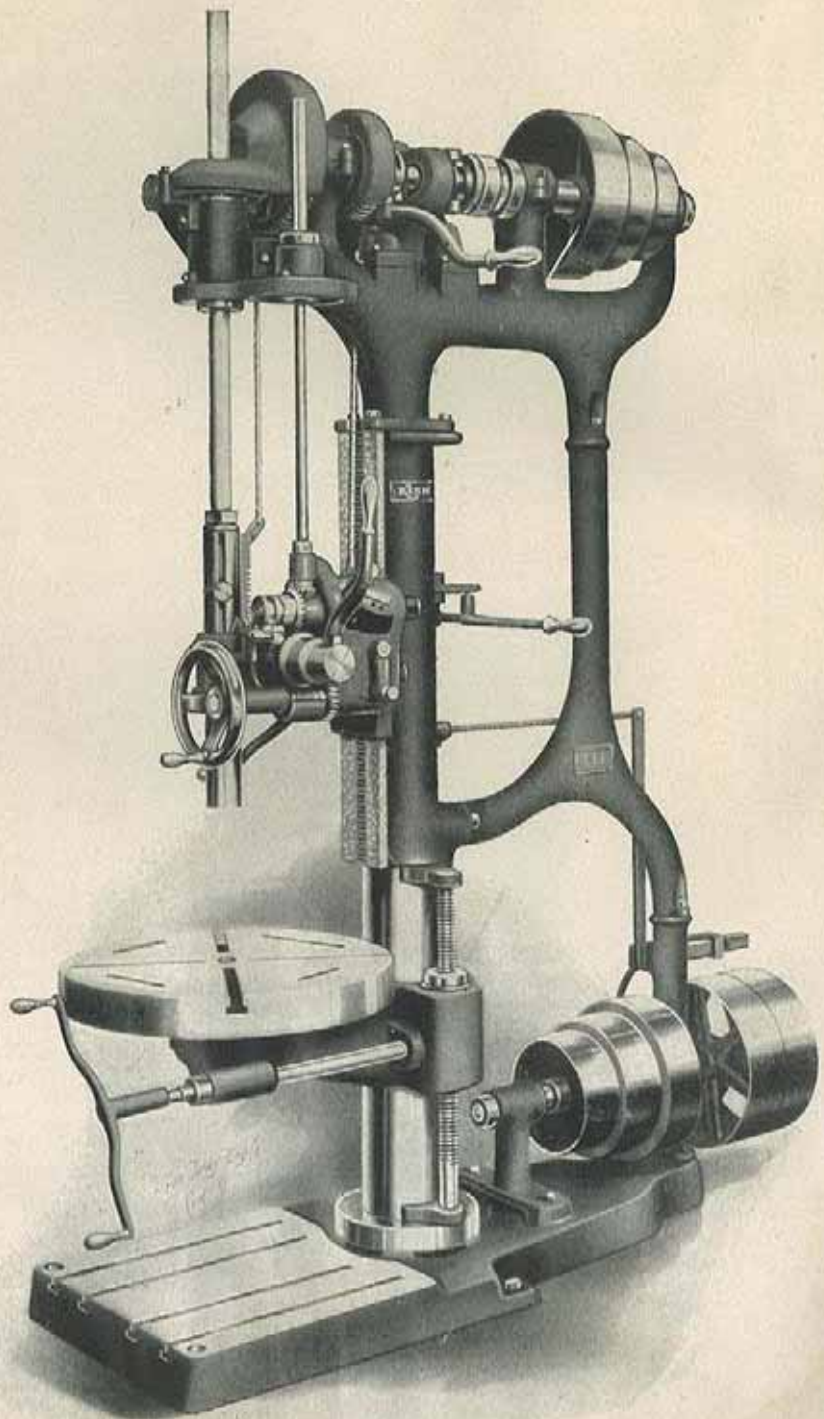
Les changements de vitesse se font par friction

Le dispositif à fileter permet d'obtenir instantanément le pas désiré. — Vis mère centrale

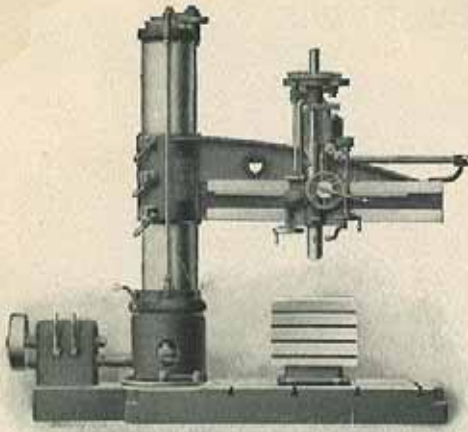


Construction robuste — Grande production

Nouvelle forerie verticale Américaine „Kern“ pour l'acier rapide



Demandez notre catalogue Machines-outils

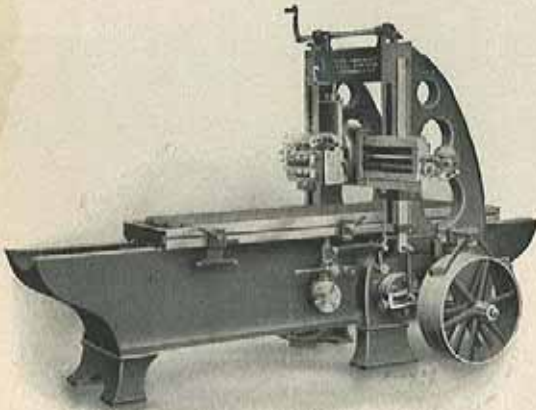


Latérales „American“

Grand choix
de
Machines - outils

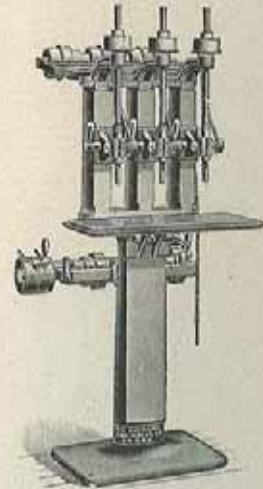


Foreuses
sensitives „Barr“

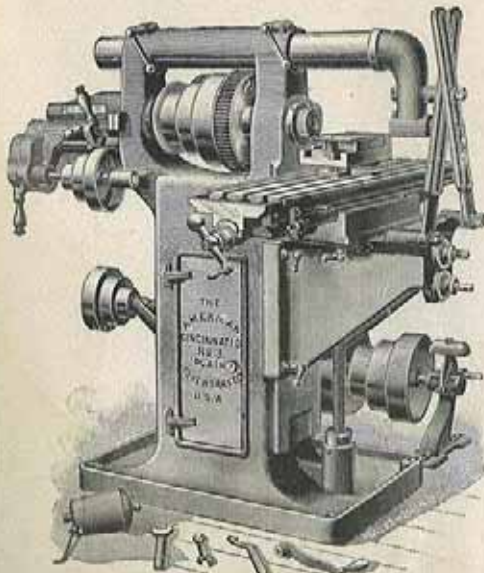


Raboteuses „American“

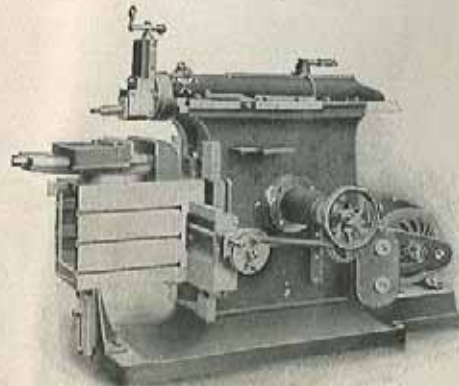
Demandez
notre
catalogue
spécial



Foreuses
à broches multiples



Fraiseuses Américaines



Etaux-limeurs „American“

DÉPARTEMENT TRANSMISSIONS

Poulies Oneida

en acier
embouti

==

Garanties

==

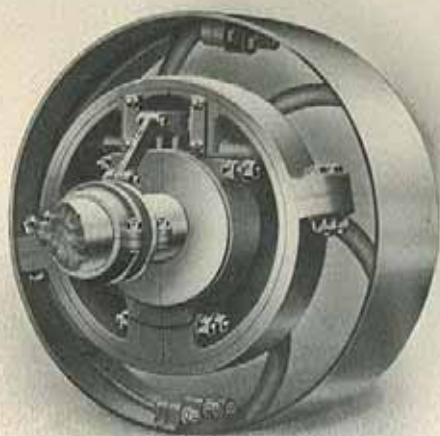
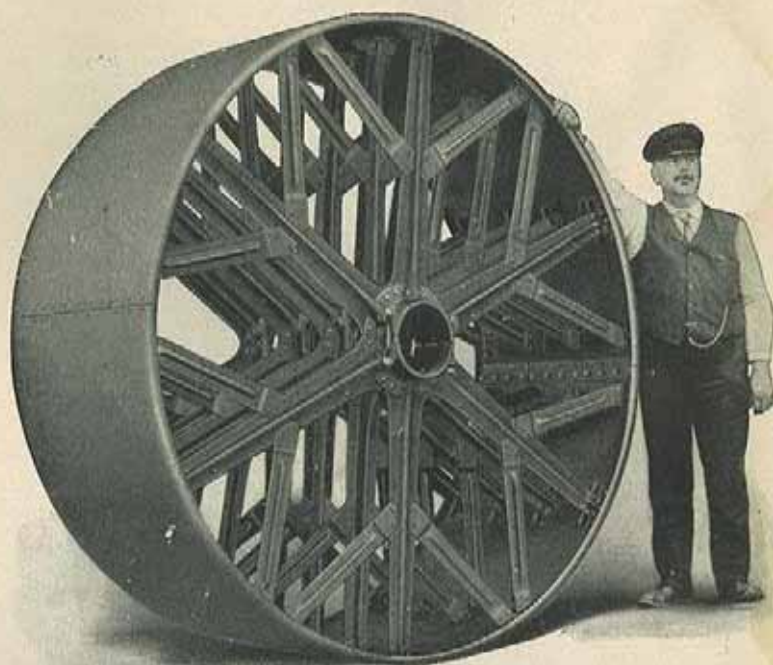
Légèreté

==

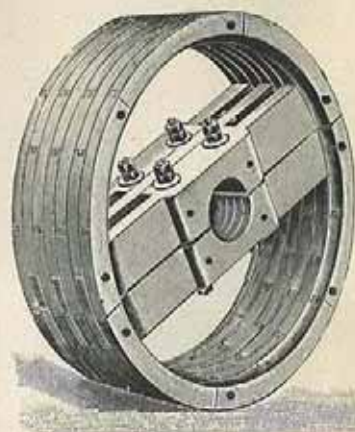
Solidité

==

Montage facile et
rapide



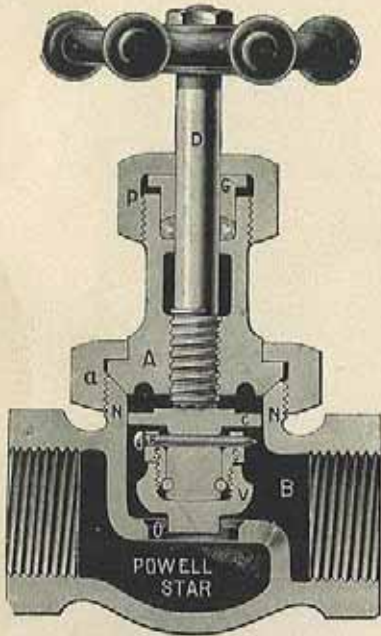
Embrayages à friction Edmeston



Poulies en bois

Grands stocks à Anvers de Chaises, Paliers, Poulies, Arbres
Manchons „Shaw“ véritables

Demandez notre catalogue spécial



Soupape „Union Disc“
Marque déposée



Vanne „Ludlow“

Robinetterie

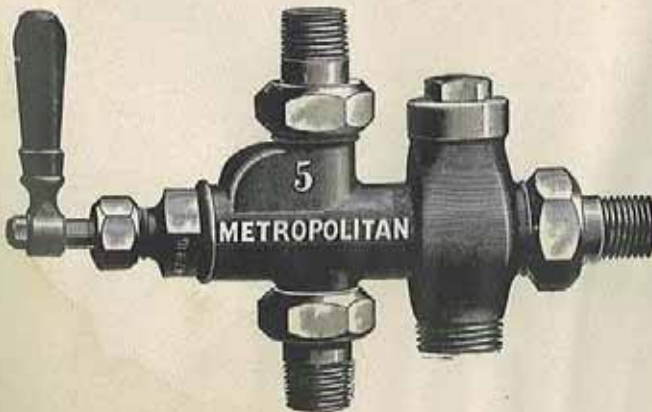


Graisseurs
Trojan

Graisseurs — Tuyauterie — Raccords

Grands stocks à Anvers

Demandez nos catalogues spéciaux



Injecteurs „Metropolitan“



Raccords „Dart“
supprimant tout joint

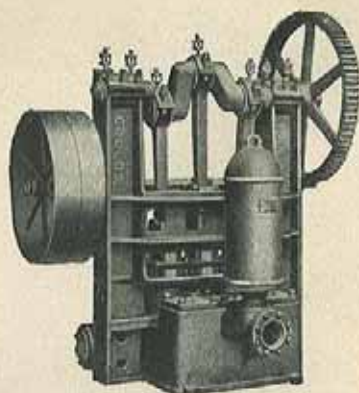
Pompes et Compresseurs



Grands stocks à Anvers



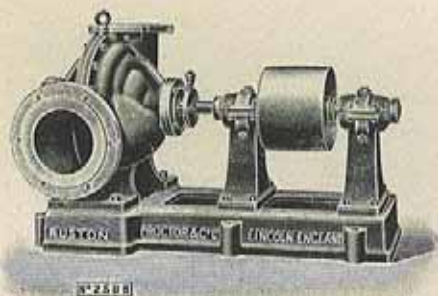
Demandez
notre catalogue spécial



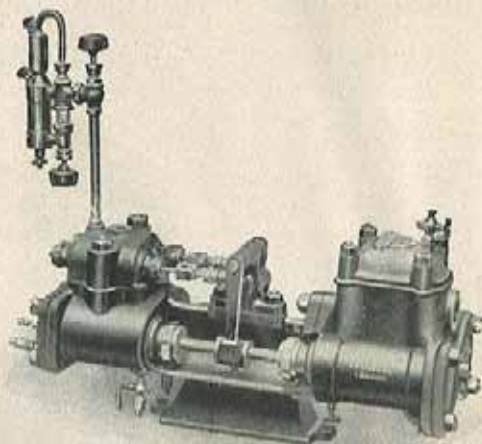
Pompe triplex „Goulds“



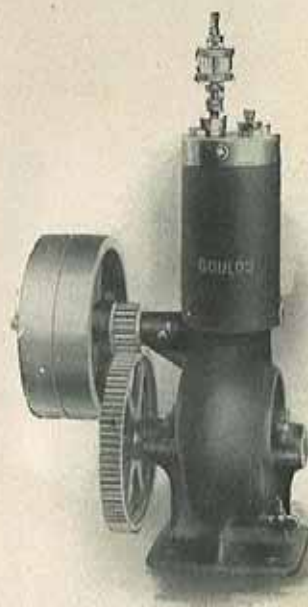
Pompes de ménage



Pompe centrifuge „Ruston“

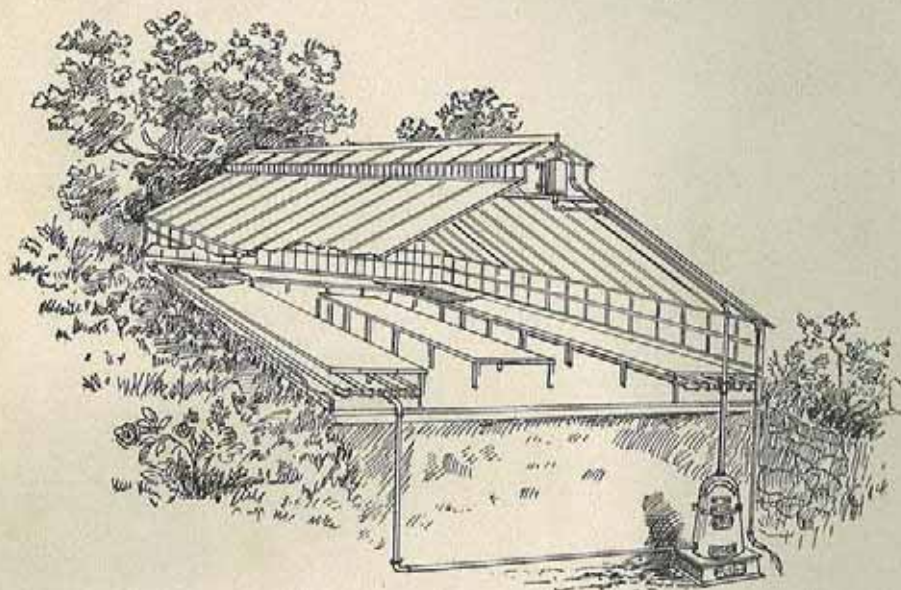


Pompe à vapeur



Compresseur „Baby“

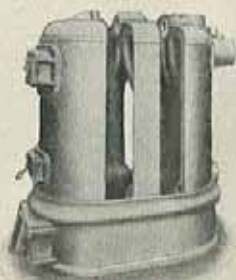
Articles de chauffage à la vapeur et à eau chaude
pour villas, habitations, serres, etc.



— NOUS N'INSTALLONS PAS —



Tuyaux



Chaudières sectionnées, chaudières rondes, radiateurs, etc.

Demandez le catalogue spécial.