

Auguste Vierschrodt

successeur

Pierre Fickartz

Outillage en Gros

138, rue Brogniez, Bruxelles

— Téléphone 8215



Installation 
de Soudure Autogène

SYSTÈME BREVETÉ

HAGER & WEIDMANN

David

A. Vierschrodt, succ. P. Fickartz

Outillage en gros

Rue Brogniez, 138, BRUXELLES

Téléphone 8215



La soudure autogène oxy-acétylénique s'applique dans les industries suivantes :

Chaudronneries.

Fabriques de machines pour assembler des pièces de fer blanc et de fer, pour souder le fer, l'acier, le cuivre et le bronze.

Fonderies de fer et d'acier pour réparer des cassures, des défauts et des malfaçons.

Fabriques d'automobiles et de cycles pour rassembler les tubes, etc., sans rivets, pour la construction des cadres et jantes.

Ateliers de constructions en fer.

Fabriques de meubles en métal, d'ancres et de chaînes.

Fabriques de chauffage central.

Fumisteries et tôleries.

Tuyauteries.

Pour la soudure des Rails des tramways et des chemins de fer.

Chantiers, fabriques de locomotives, fabriques d'armes et de canons, ateliers de réparations, usines de produits chimiques et beaucoup d'autres fabriques.

Une installation de soudure autogène oxy-acétylénique

offre des avantages dans chaque usine ou atelier où l'on construit ou répare des pièces en fer ou en métal quelconque. Elle est indispensable dans les fabriques de machines, ateliers mécaniques ou serruriers.



Elle comprend :

- a) Le générateur d'acétylène ;
- b) Le poste de soudure ;
- c) Les chalumeaux.

Tous mes générateurs d'acétylène sont construits pour l'emploi du carbure tout venant, qui est moins cher et donne un rendement de gaz plus élevé que le carbure granulé.



Tous mes générateurs d'acétylène sont pourvus d'une cloche à gaz suffisamment grande pour éviter un excès de production ou une perte de gaz.



Mes générateurs sont construits en fortes tôles qui garantissent un bon fonctionnement et une longue durée.



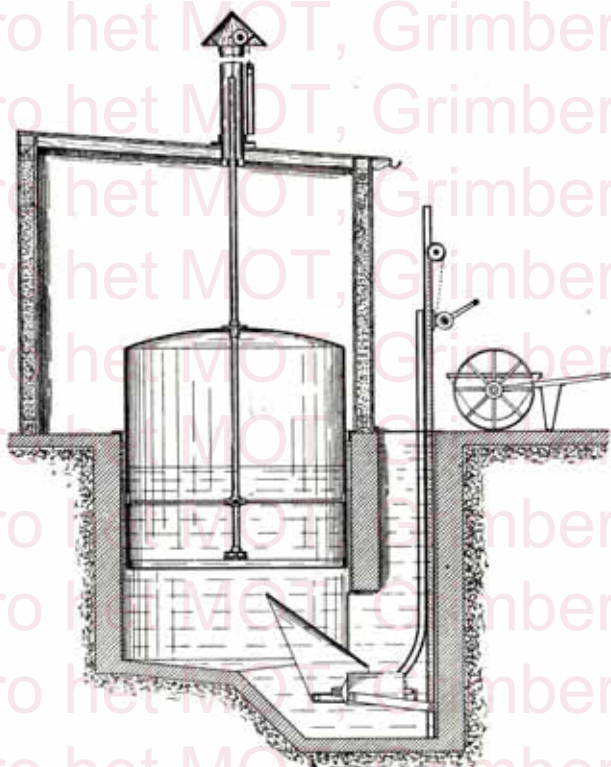
Mes générateurs sont finis dans tous les détails et construits soigneusement. On a porté tous les soins à obtenir une manipulation simple et une vidange commode des résidus; par exemple le robinet du générateur est placé de façon qu'on puisse les recueillir dans un seau, sa section est telle que toute obstruction est impossible.



a. Générateurs d'acétylène

Modèle A. — Générateur fixe

Les générateurs d'acétylène pour une charge de carbure dépassant 2 kilos sont construits comme générateurs fixes et doivent être placés dans un local spécialement réservé au générateur.



Le bassin d'eau est fait selon devis en maçonnerie ou en béton, le local du générateur en maçonnerie ou avec des parois doubles en bois. Construit de cette façon, le générateur est, sans exiger un chauffage spécial, absolument protégé contre le froid.

Constructions normales des générateurs fixes.

Modèle A

N ^o	Capacité de la cloche à gaz en litres	Charge de carbure kilogs	Diamètre de la cloche à gaz m.	Dimensions du local du générateur m.
1	1200	4	1.20	1.90 × 1.90
2	1800	6	1.35	2.00 × 2.00
3	3000	10	1.60	2.30 × 2.30
4	6000	20	2.00	2.70 × 2.70
5	9000	30	2.30	3.00 × 3.00
6	12000	40	2.50	3.20 × 3.20

Pour les appareils plus grands, demander des offres spéciales

Pour monter et descendre la boîte à carbure il y a au-dessus des rails un treuil. La boîte se lève à une hauteur telle qu'on puisse rouler en-dessous une brouette à résidus, après avoir fermé le couvercle de la manche d'introduction.

La boîte à carbure est pourvue d'un robinet de vidange par lequel passent les résidus dans la brouette pour être déchargés ensuite à la place voulue.

L'appareil est dans son ensemble d'une telle simplicité et si soigneusement fait qu'un apprenti puisse le servir.

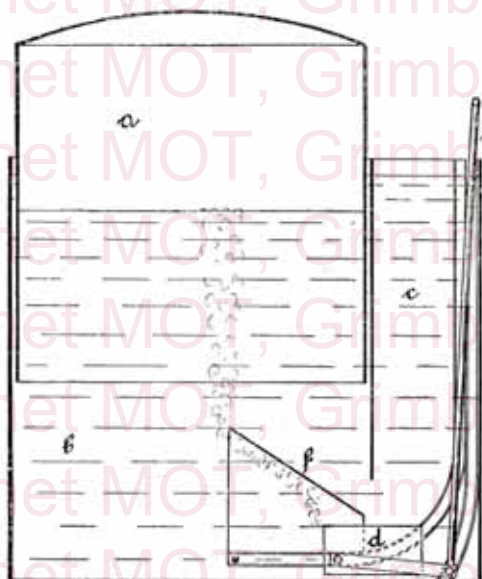
**Il n'est nécessaire du tout d'entrer à l'intérieur
du local réservé au générateur
parce que le chargement
aussi bien que la vidange des résidus se font du dehors.**

C'est là un avantage important de mon générateur qui rend le service ABSOLUMENT SANS DANGER, avantage que n'offre aucun autre système.

Examiner aussi la description de l'appareil modèle B. construit suivant le même principe que le modèle A, mais transportable.

Modèle B. — Générateur transportable

Chargement à la main. Le carbure est dirigé forcément toujours à la même place.



Sur le dessin ci-contre on voit le schéma du générateur; il comprend le récipient *b* avec la manche d'introduction latérale *c*, la cloche à gaz *a* et la boîte à charger *d*. La boîte à charger *d* contient une deuxième boîte à carbure fermée en haut par un couvercle et possédant seulement en haut quelques trous pour l'entrée d'eau et la sortie de gaz. La boîte à carbure est remplie d'abord à moitié de carbure, puis on l'entre dans la boîte à charger *d*, on l'y enferme, et on descend le tout au moyen d'une tige dans la manche d'introduction *c*.

La boîte *d* est guidée par des rails latéraux d'une construction qui rend absolument impossible tout serrage. La boîte descend d'abord verticalement dans la manche et ce n'est qu'au bout de celle-ci que la boîte prend sa position horizontale.

La boîte à charger, d'une étanchéité absolue, fonctionne comme une cloche de plongeur *de façon à ce que l'eau puisse pénétrer jusqu'au carbure seulement quand la boîte aura pris sa position horizontale*. Dans cette position, le gaz, qui ne peut sortir que vers le devant, est dirigé par une tôle oblique vers le milieu du récipient, d'où il monte verticalement en haut dans la cloche à gaz.

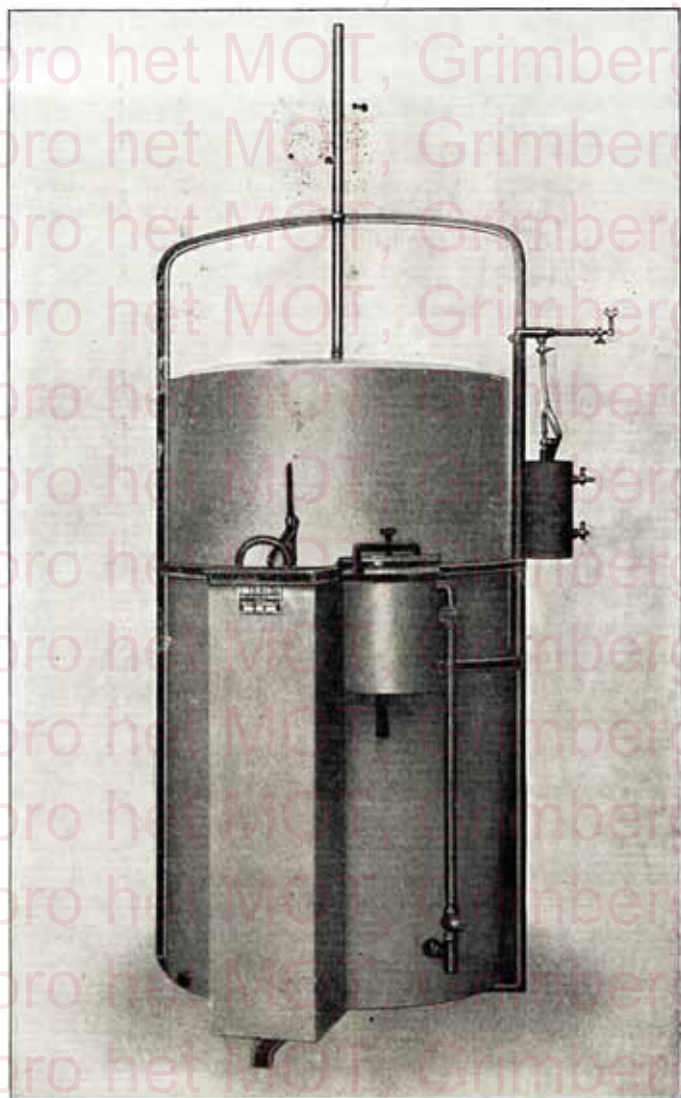
A l'entrée de la manche d'introduction se trouve une manette de sûreté qui empêche un chargement quand la cloche est remplie de gaz.

Le générateur fonctionne SANS AUCUNE ODEUR et sans dégagement prématuré de gaz dans la manche d'introduction. Le gaz peut être conservé pendant un temps indéterminé dans la cloche et par conséquent est TOUJOURS PRÊT A ÊTRE UTILISÉ.



Modèle B. — Générateur transportable

Chargement à la main. Le carbure est dirigé forcément toujours à la même place.

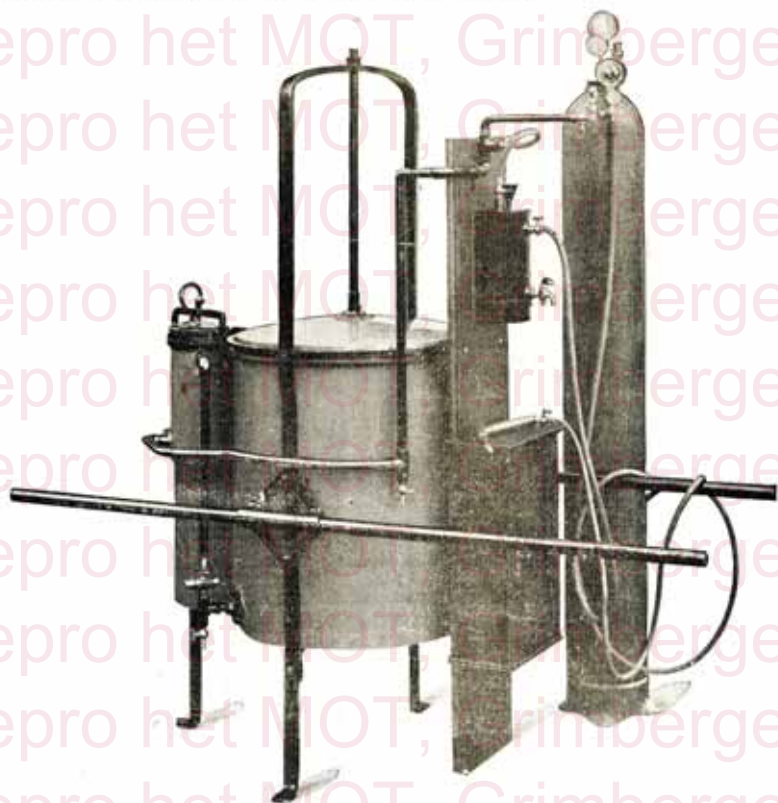


Tous mes appareils sont construits solidement à tôles épaisses et sont peints plusieurs fois d'une couleur anti-rouille. Pour cette raison, ils ne sont pas comparables aux appareils offerts à des prix dérisoires, qui se détériorent en très peu de temps.

Le modèle B se fait dans les dimensions suivantes :

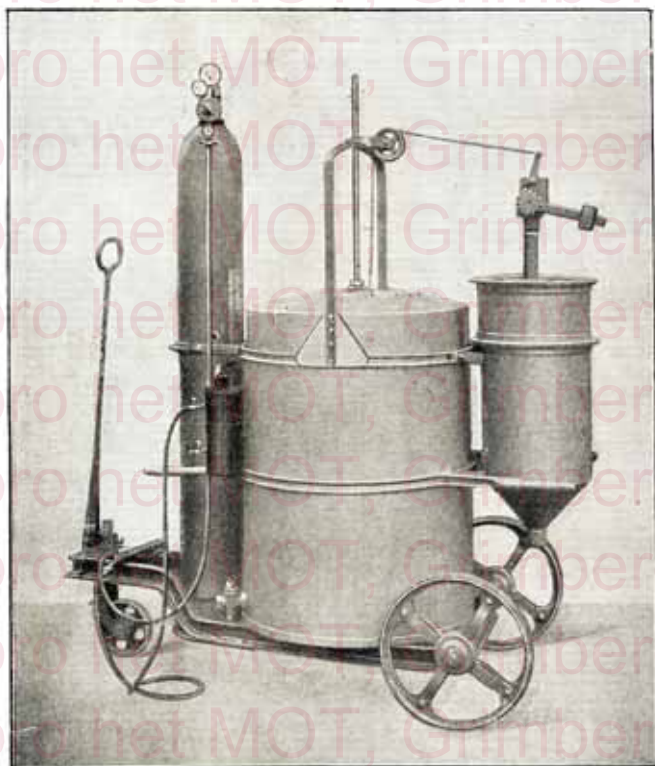
No	Capacité de la cloche litres	Charge de carbure kilog.	Nombre de flammes	Diamètre de la cloche à gaz m/m	Hauteur totale m/m	Production de gaz à l'heure litres	Poids kilog.
0	200	1/2	2	600	1600	600	130
1	400	1	5	860	2000	1200	160
2	800	2	10	1020	2500	2400	210

Pour mieux transporter l'appareil nous fournissons pour chaque grandeur des camions à trois roues.



Modèle B 0 avec brancards et poste complet de soudure, boîte à outils et épurateur.

Modèle C



Modèle C à chargement automatique

sur roues, assemblée avec le poste de soudure.

On construit les MODÈLES C dans les façons suivantes :

Modèle C,	N ^o	Flammes	Capacité de la cloche	Carbure par chute	Chargement total
Chargement	1	10	120 litres	1/4 kilo	1 kilo
automatique	2	20	200 »	1/2 »	2 »

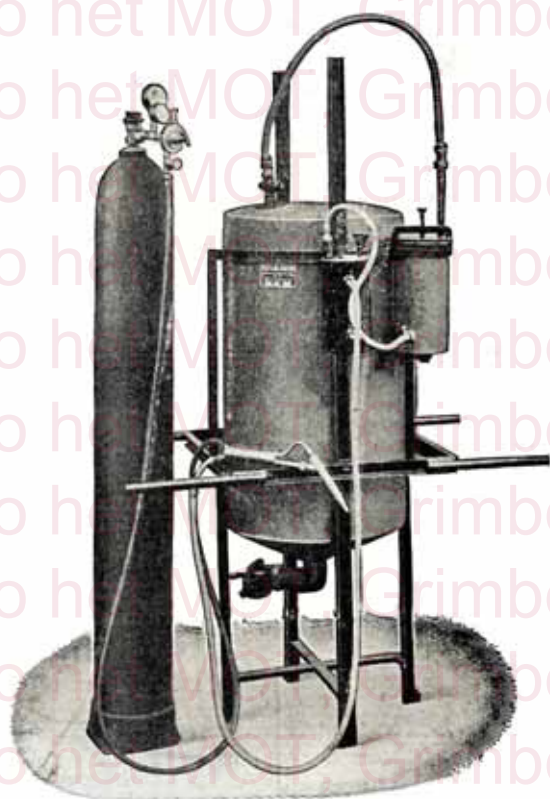
Beaucoup de place pour l'eau et les résidus dans le générateur, par conséquent, le moins possible d'échauffement et un fonctionnement très long avant d'enlever les résidus. — Rechargement de carbure sans arrêt du travail. — Très grand gazomètre, par suite le meilleur rendement. — Construction solide et pratique et matériel de premier ordre.

Modèle D

Générateur portatif de montage.

Chargement à la main.

Décomposition immédiate du carbure sous la cloche à gaz ;
grande boîte à résidus, fonctionnement sûr.



Capacité de la cloche à gaz : environ 90 litres ; le poste de soudure
peut être adapté sur demande. — Poids ca. 90 kilos.

Les avantages de nos appareils sont, en résumé, les suivants :

La plus grande simplicité par conséquent sûreté de fonctionnement absolue, même après un long repos.

Service le plus simple et le plus commode.

Vidange très simple des résidus.

Emploi du carbure tout-venant par suite frais minimes de consommation.

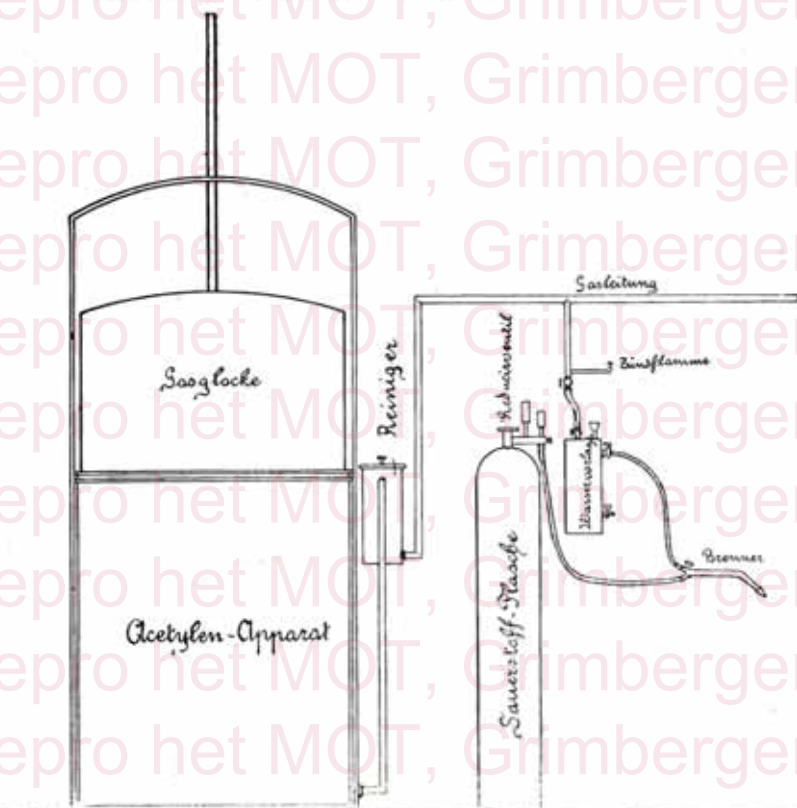
Point d'excès de production, par conséquent meilleure exploitation du gaz.

Point d'échauffement de l'eau productrice, par conséquent un gaz pur.

Production rapide de grandes quantités de gaz.

Construction très solide et soignée.

Schéma d'une installation de soudure.



A la conduite du gaz on peut joindre suivant la grandeur du générateur, le nombre de postes désirés. Le gaz d'acétylène va par la conduite au bec d'allumage et de là, par un tuyau en caoutchouc passant par la soupape hydraulique, il arrive au chalumeau où il rencontre l'oxygène amené par un autre tuyau en caoutchouc sortant du manomètre-détendeur.

b. Le poste de soudure

Pour chaque poste de soudure sont fournis : soupape hydraulique, tuyauterie en caoutchouc, manomètre-détendeur, bec d'allumage avec tuyau et robinet et deux paires de lunettes spéciales.



La soupape hydraulique

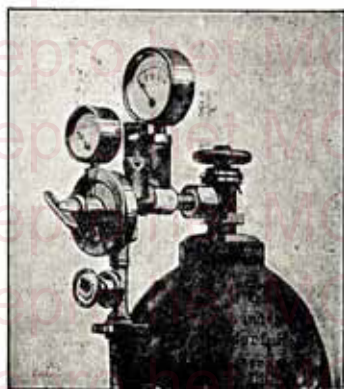
sert comme soupape de sûreté pour empêcher sûrement que l'oxygène refoule l'acétylène dans sa conduite, si la tubulure de mélange est bouchée.

Les tuyaux en caoutchouc

sont solides et durables.

Le manomètre-détendeur

est fait sur des machines de précision spéciales pour la soudure. Il est pourvu d'un manomètre de contenance et de travail. Sur le



manomètre de contenance on voit à chaque instant la provision d'oxygène, contenance du récipient multipliée par pression, et sur le manomètre de travail on voit la pression de détente réglée par la vis de réglage.

Les lunettes

ont des verres noircis pour pouvoir suivre l'opération sans danger pour les yeux.

Les chalumeaux à souder

(Brevetés)

La fabrication des chalumeaux à souder demande une grande précision. Les tubulures d'oxygène et de mélange et l'orifice du chalumeau doivent être pour chaque chalumeau d'une certaine proportion et, comme ici des différences de dixièmes, même de centièmes de millimètres sont d'une très grande influence sur le mélange exacte et le travail précis du chalumeau, la fabrication de cet appareil ressort de la mécanique de haute précision.

On trouve cependant dans le commerce des chalumeaux à des prix tels qu'il a été impossible d'apporter à la fabrication l'attention et l'exactitude absolument indispensables pour un bon fonctionnement.

J'ai le principe de ne fournir que des chalumeaux sans reproches et soigneusement réglés et par conséquent je ne me suis pas décidé à supprimer des types de la série comme la plupart de mes concurrents. Il est évident qu'on peut aussi avec mes chalumeaux se passer de quelques numéros et régler la flamme par un changement de la pression de l'oxygène et de l'arrivée du gaz d'acétylène; mais je recommande, surtout quand les mêmes travaux se répètent toujours, de choisir les chalumeaux spécialement appropriés.



Mes chalumeaux sont pourvus d'un dispositif éprouvé qui évite sûrement un réfolement de la flamme dans l'intérieur du tuyau.

Donc il n'y a pas du tout de danger en employant mes chalumeaux comme il convient.

Autres avantages de mes chalumeaux :

Construction simple et durable ;

Appareil sans tubulure extérieure et ne présentant aucune saillie ;

Poids minime.

Chalumeaux Spéciaux

N° du chalumeau	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	15
Pour épaisseur de tôle de mm	0.3	1/2	1	2	3	3-5	5-7	7-10	10-13	13-16	16-25
Consommation d'oxygène à l'heure	35	50	100	180	280	400	600	850	1300	2000	3000
Consommation d'acétylène à l'heure	26	36	75	130	210	300	450	650	1000	1500	2200
Rendement en mètres	20	18	12	8	6	6-5	5-4	4-3	3-1 ¹ / ₂	1	1 ¹ / ₂

Chaque chalumeau est soigneusement examiné et réglé avant l'expédition.

Pour des travaux spéciaux sont construits des chalumeaux où la position de l'orifice est appropriée aux travaux à effectuer. Je fournis également pour les chalumeaux, des guides qui sont employés avec avantage pour la fabrication d'articles en grande série et qui sont construits selon les objets à souder.

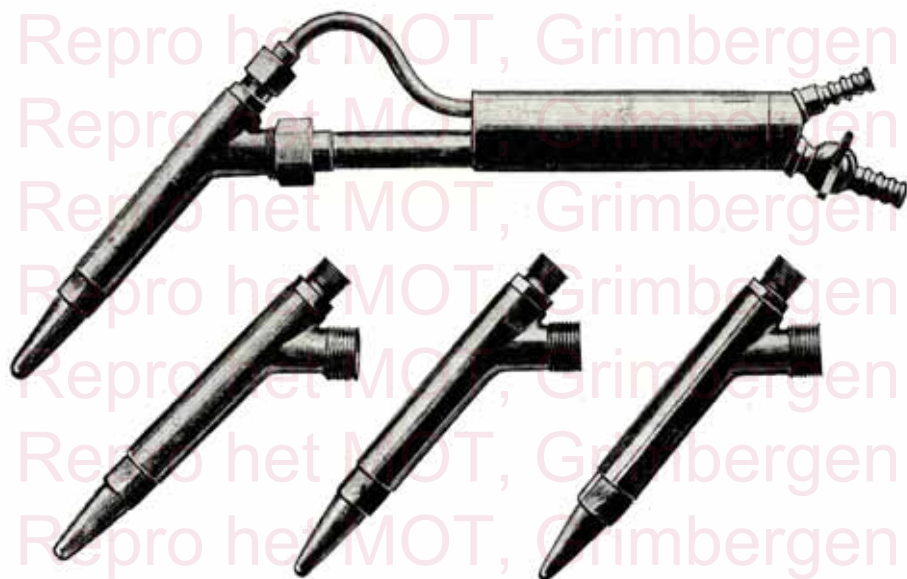
Sur demande je fournis les bouts à tuyaux aux chalumeaux avec un taraudage.

A part des chalumeaux spéciaux mentionnés ci-dessus, on a fait pour des travaux, très délicats, notre chalumeau n° 0, et pour des pièces excessivement lourdes, le chalumeau n° 15, avec refroidissement par eau.

Pour avoir aussi un chalumeau bon marché on a construit un chalumeau démontable. Dessin page suivante.

Chalumeau=Normal

à manche commun (Breveté),



Quand on veut souder au même poste des pièces de différentes grandeurs, je recommande d'employer mon chalumeau normal. Dans ce chalumeau le manchon, auquel sont adaptés les bouts à tuyaux et les tubulures de gaz, est réuni au moyen de taraudages avec la buse. Les joints de connexions se font par des cônes soigneusement polis. La construction intérieure de ces chalumeaux est conforme à celle des chalumeaux spéciaux décrits à la page précédente. Le taraudage est solide et bien fait. Les chalumeaux sont réglés d'une façon très soigneuse et ils réunissent avec un *prix réduit un fonctionnement durable et sûr.*

Avantages de mon chalumeau normal :

Jointes d'acétylène et d'oxygène absolument indépendants entre eux.

Jointes très accessibles et faciles à contrôler.

Construction simple. Poids minime.

Travail de la plus haute précision.

Prix avantageux.

Comme les conduites de gaz de l'acétylène aussi bien que de l'oxygène sont réunies par des taraudages spéciaux, le fonctionnement durable et sûr des chalumeaux est assuré. S'il n'y avait qu'un seul taraudage il se produirait bientôt des fuites aux connexions.



**Pour le contrôle de la consommation
du gaz acétylénique,
je fournis aussi des compteurs à gaz spéciaux.**

<u>Grandeur I</u>	<u>Grandeur II</u>
pour chalumeau	pour chalumeau
N° 1 - 7	N° 8 - 15

Les plans de montage et les indications détaillées sur le mode d'emploi sont ajoutés à chaque livraison.

Pour l'apprentissage, je mets à la disposition de mes clients des soudeurs expérimentés selon convention.

Des petites pièces d'échantillon sont soudées à titre gracieux.

Sur demande je fais des essais de soudure sur place.



Conditions de vente

Les prix s'entendent par marchandise prise en *gare à Bruxelles franco* de tous frais, et sont payables nets sans escompte à trente jours, date de la facture.

L'expédition se fait aux *risques et périls du destinataire*.

L'emballage, quand il en faut, est facturé au *prix coûtant*.

Les *réclamations* peuvent être prises en considération, seulement dans les *huits jours*, après la réception de la marchandise.

Les gravures du prospectus sont *sans obligation* parce que des perfectionnements se font continuellement.

Garanties

Tous mes appareils, chalumeaux, etc., sont examinés avant l'expédition *s'ils fonctionnent sûrement* et je m'en porte *garant*; ainsi, *je remplace gratuitement pendant le délai d'un an, toutes les pièces qui prouvent des vices de matériel quand on me les renvoie franco de port. Les chalumeaux et soupapes qui provoquent des réclamations sont immédiatement remplacés par des neufs, pendant le délai de garantie.*



Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen