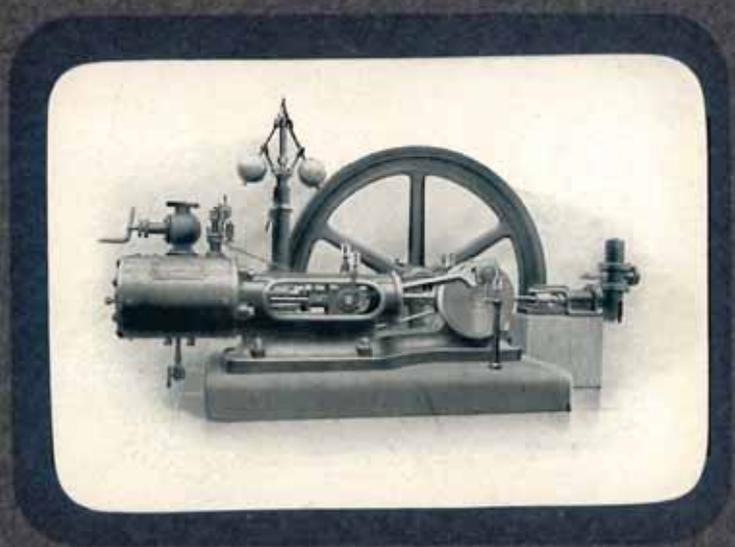


A 843

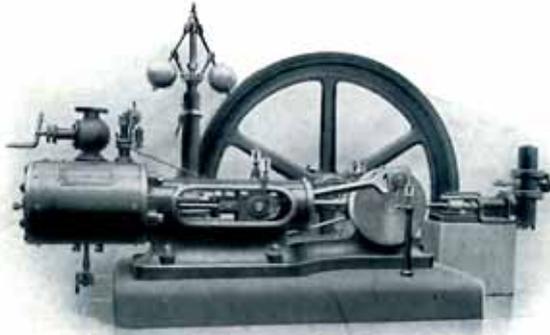
MACHINES  
 A. BOLLINCKX  
 RIDER

David



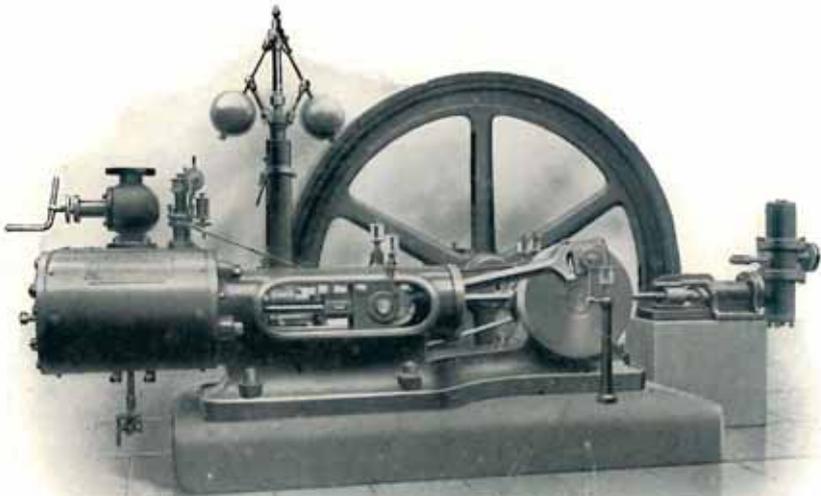
Service machines for  
 ATeliers de Construction  
 H. BOLLINCKX  
 BRUXELLES

**MACHINES**  
**A. BOLLINCKX-RIDER**



**Société Anonyme des**  
**ATELIERS DE CONSTRUCTION**  
**H. BOLLINCKX**  
**BRUXELLES**

1913 (20)



**Machine A. Bollinckx-Rider**

# Machines Rider-A. Bollinckx

---

Nous avons créé cet opuscule spécialement pour les acheteurs qui emploient de petites forces, afin qu'ils puissent se rendre compte, en quelques instants, de tous les avantages de nos machines Rider. Nous construisons ces machines jusque 75 chevaux en monocylindrique et 100 chevaux en Compound.

Les machines genre Rider, que nous construisons, sont munies pour la plupart des perfectionnements qui ont été appliqués à nos machines à valves.

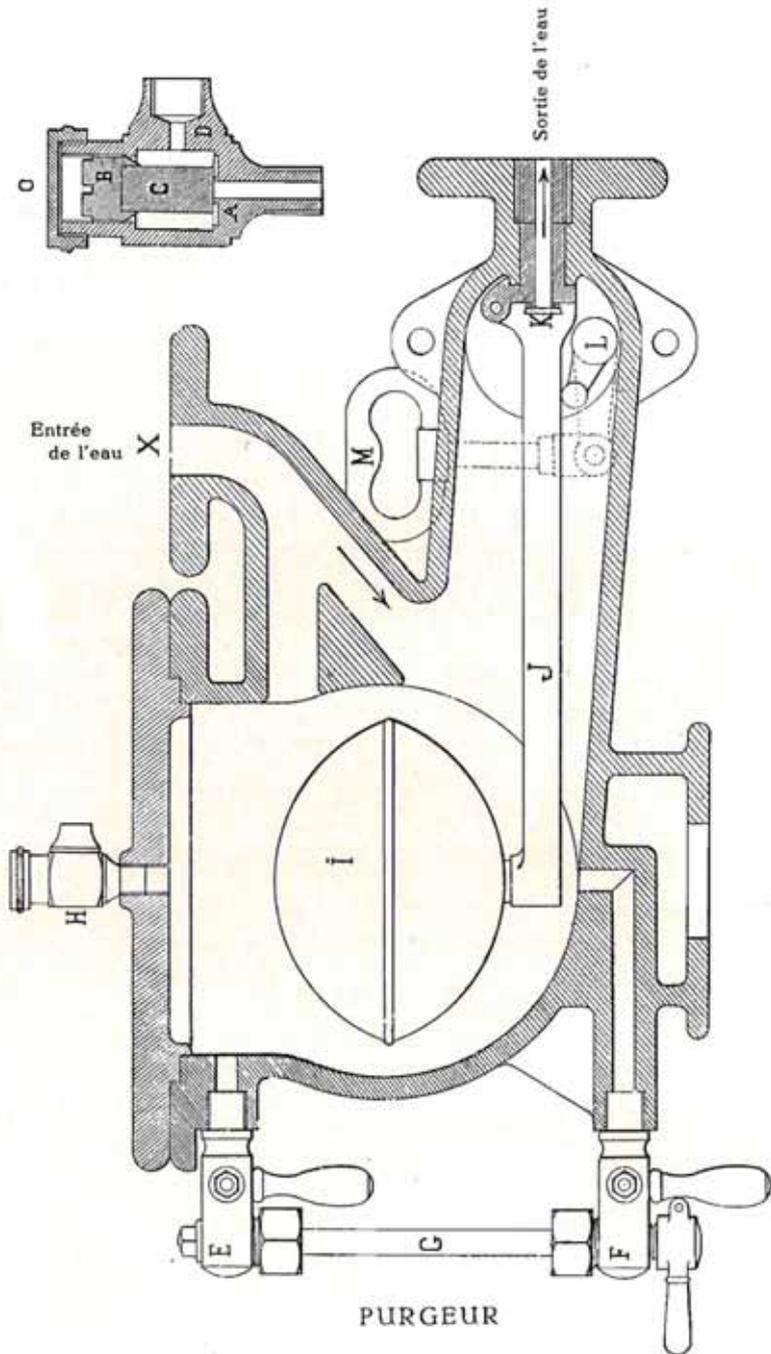
**Les coussinets de l'arbre**, garnis de métal blanc antifriction, sont de forme ronde et en quatre pièces. Ce système facilite l'enlèvement des coussinets sans qu'il faille déplacer l'axe ; il suffit de soulever celui-ci d'un millimètre au moyen d'un vérin et de faire tourner autour de l'axe les quatre parties du coussinet pour pouvoir facilement les enlever par le couvercle.

Après vérification et réparation, s'il y a lieu, on peut replacer les coussinets avec la même facilité.

L'aisance avec laquelle se fait de cette manière le démontage assure, et c'est là un point important, le maintien en bon état de l'arbre et des coussinets.

**Pour rattraper l'usure du coussinet**, des vis permettent de déplacer une de ses parties afin d'éviter tout jeu de l'axe. On remarquera que le coussinet ne saurait se détériorer ; seul le métal blanc qui s'use est à remplacer, ce qui est une opération des plus simples et ne devient nécessaire qu'après quinze ou vingt ans de marche au minimum.

**Pour le graissage du bouton de manivelle**, l'huile est amenée dans le coussinet par un tuyau muni à son extrémité d'une boule creuse correspondant au centre de l'axe et dans laquelle un graisseur introduit l'huile goutte à goutte. Ce graisseur, grâce à sa construction,



permet au machiniste, sans aucun dérangement, de voir tomber ces gouttes. Par l'effet de la force centrifuge, cette huile est refoulée dans le bouton de la manivelle. Cette disposition assure un graissage parfait et régulier que l'on peut, à sa guise, augmenter ou diminuer, sans jamais devoir arrêter la machine.

Le graissage du bouton de la crosse se fait par un graisseur à gouttes visibles fixé au bâti, ce qui présente les mêmes avantages que ceux que nous venons d'énumérer pour le graissage du bouton de la manivelle.

Nos machines sont toutes munies d'enveloppes de vapeur au cylindre et c'est ce qui explique en partie leur marche si économique.

Une précaution à prendre avec les enveloppes de vapeur consiste à ménager, d'une façon certaine, l'évacuation de l'eau condensée; aussi n'avons-nous pas hésité à appliquer à nos machines, quoique coûteux, un purgeur automatique facile à contrôler.

Il se compose d'un vase portant un niveau d'eau dans lequel vient se rassembler l'eau de purge. Au bas de ce vase se trouve une soupape commandée par un levier portant une cloche. La cloche se soulevant lorsque l'eau monte dans le vase, la soupape s'ouvre et l'eau est évacuée. Le niveau est ainsi maintenu constant dans le vase. Grâce à cette disposition, jamais la vapeur ne peut s'échapper.

Ce purgeur possède un niveau d'eau qui permet de contrôler à chaque instant la marche de l'appareil.

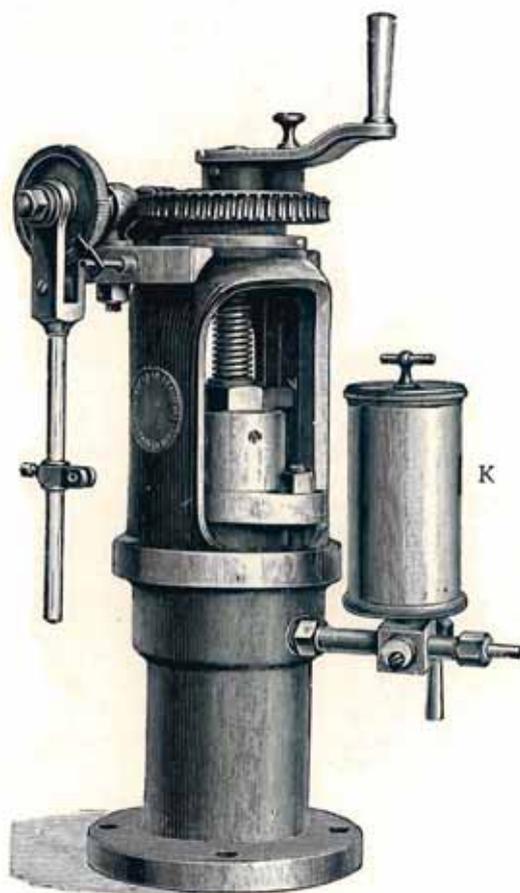
---

Les cylindres, ainsi que les tiroirs, sont lubrifiés au moyen du graisseur Mollerup dont les qualités ne sont plus à démontrer.

Ce graisseur se compose d'un piston s'enfonçant dans un cylindre au moyen d'une vis actionnée par la machine. L'huile est donc refoulée dans le cylindre à chaque tour de la machine.

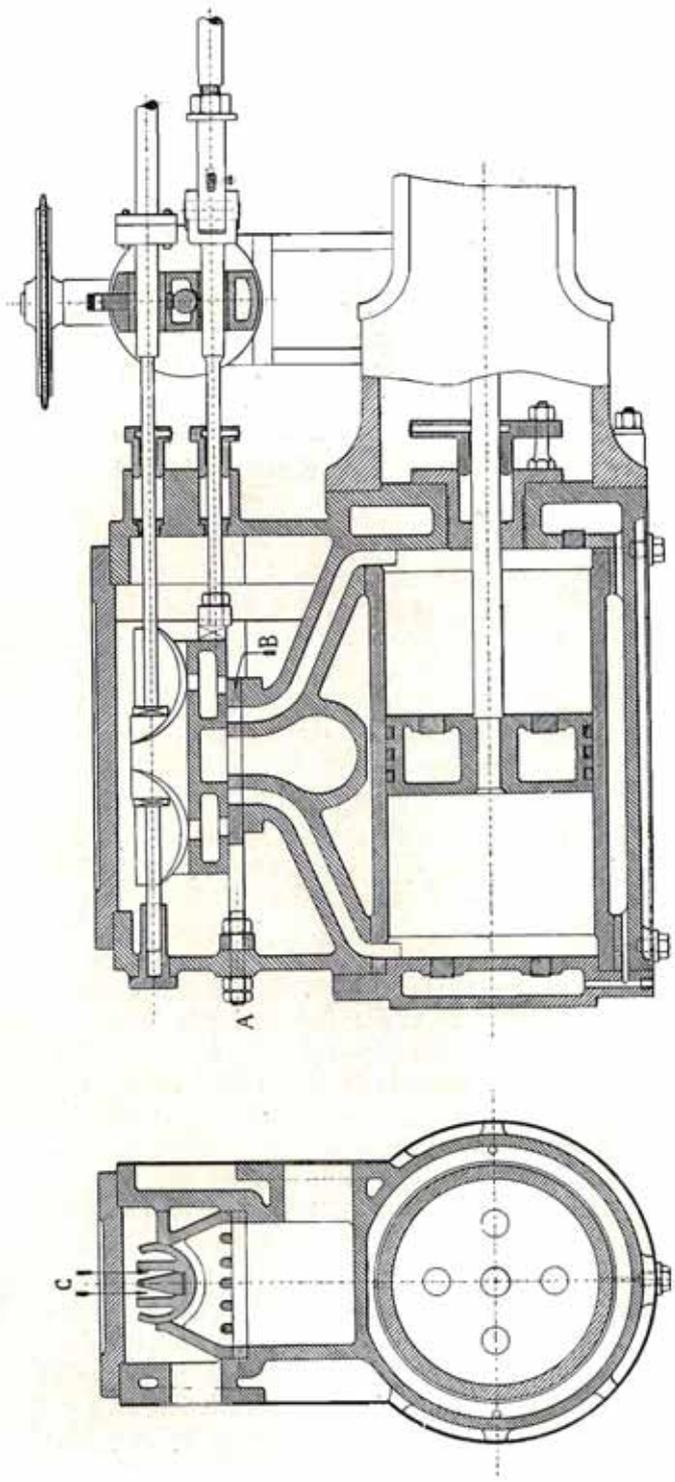
Nos pistons et nos tiroirs ne font donc jamais plus d'un mouvement sans recevoir une nouvelle quantité d'huile; cette disposition assure un graissage parfait et réduit la quantité d'huile employée à son minimum, puisque chaque goutte est toujours parfaitement utilisée. Tous les autres systèmes envoient une certaine quantité d'huile dans le cylindre, pour plusieurs tours de machine. Pendant les premiers mouvements le graissage est parfait, mais aux derniers mouvements la quantité d'huile disponible devient insuffisante et le graissage ne se fait qu'incomplètement. Pour obvier à cet inconvénient, on est obligé de graisser avec excès. Ces graisseurs, reposant sur la condensation de la vapeur, sont, du reste, très capricieux et nécessitent une grande surveillance de la part du machiniste.

La faible consommation de vapeur de nos machines Rider est due au système de détente et à l'excellente enveloppe de vapeur dont elles sont munies. La détente est produite au moyen d'un tiroir circulaire fonctionnant sur un tiroir-plat D chargé de la distribution



GRAISSEUR MOLLERUP

et de l'évacuation de la vapeur. Le tiroir circulaire est actionné directement par le régulateur. La régularité remarquable de nos machines genre Rider provient de l'indépendance absolue du tiroir de détente par rapport à sa tige. Nous avons fait breveter cette disposition. Grâce à cet avantage, ces machines, de même que nos machines à dé clic, sont des plus recommandables pour l'électricité, ce



qui est du reste prouvé par le grand nombre de nos machines qui servent exclusivement à actionner des dynamos. Pour éviter l'usure inhérente à toutes les machines à tiroir, dont ce système est une variante, nous avons étudié une disposition empêchant l'usure de la table du cylindre, dont la réfection présente toujours de grandes difficultés.

Nous avons repris la table amovible, abandonnée depuis longtemps, et fait breveter le moyen que nous avons adopté pour la fixer. Les moyens d'attaches employés jusqu'à présent étaient défectueux et peu pratiques, ce qui explique cet abandon, car l'intérêt de ne pas user le cylindre, qui est une pièce essentielle et coûteuse de la machine, ne saurait être nié.

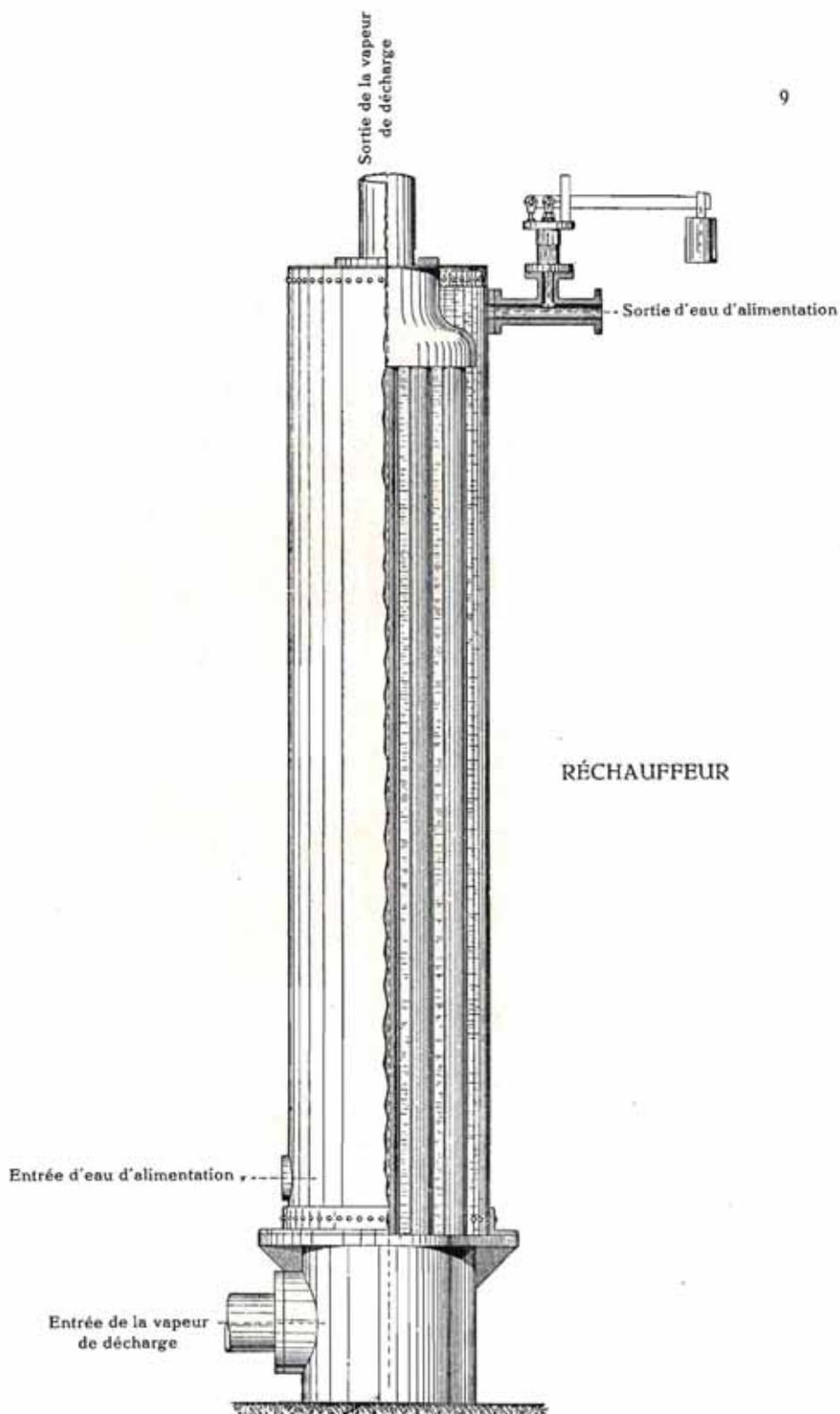
La flèche B, de la figure ci-contre, montre la table amovible ainsi que son mode d'attache en A.

Il suffit donc, en cas d'usure, d'ôter le tiroir et sa table et de les remplacer par deux nouvelles pièces dont le prix est peu important; ce travail peut se faire par un simple ouvrier, attendu qu'il n'y a rien à ajuster.

Ces divers points, ainsi que la régularité, la faible consommation de vapeur, entretien facile, etc., mettent nos machines Rider bien au-dessus de tout ce qui a été fait dans ce genre jusqu'à présent, puisque, après bien des années de marche, on peut mettre nos machines dans leur état primitif en remplaçant, sans aucun ajustage, quelques pièces peu importantes.

**Nos pompes à air pour la condensation** se distinguent par leur douceur de marche et l'excellent vide qu'elles procurent. Ces qualités sont dues à leur construction rationnelle, l'air ne pouvant séjourner à aucun endroit de cet appareil et le soulèvement des clapets d'aspiration se faisant sans effort. Nous plaçons ces pompes directement derrière le cylindre et en prolongement de celui-ci. Nous avons pris des mesures en vue de pouvoir vérifier et remplacer facilement les clapets et, bien que ce remplacement ne doive être fait qu'après plusieurs années de marche, il est des plus faciles et peut se faire en moins de deux heures. Nous pouvons encore appliquer entre le condenseur et la machine une prise à 3 voies, qui permet de marcher avec ou sans condensation, sans devoir arrêter la machine. Ce système est très utile quand on se sert d'un chauffage à fonctionnement intermittent, en cas de manque d'eau, d'obstruction des tuyaux, etc.

Toutefois, nous ne conseillons d'appliquer le condenseur qu'à partir de 30 chevaux lorsque la machine marche jour et nuit, à partir de 40 chevaux lorsque la machine marche le jour seul. En dessous de ces forces, la faible économie résultant, dans la machine Rider, de l'emploi du condenseur, ne justifie pas le coût de son installation, surtout si l'on tient compte de la force qu'absorbe cet appareil, d'autant plus que le réchauffeur

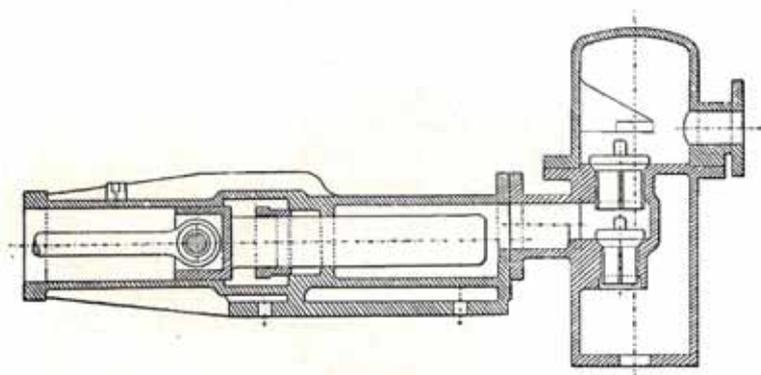


nous permet d'arriver à peu près à la même économie dans ces petites machines.

Lorsque la machine marche sans condensation, il est indispensable d'appliquer le **réchauffeur d'eau d'alimentation**, dont nous donnons ci-dessous la description, car il procure une économie de 10 à 15 % sur les résultats de consommation que nous citons plus loin.

Le réchauffeur, dont nous donnons ci-contre un croquis, a été spécialement étudié pour réchauffer l'eau d'alimentation à la plus haute température possible, avant de l'introduire dans la chaudière.

Dans ce but, notre réchauffeur contient une quantité considérable d'eau qui reste longtemps en contact avec la vapeur de décharge passant



POMPE ALIMENTAIRE

à travers le faisceau tubulaire. Dans la plupart des autres systèmes, l'eau serpentant d'un tube à l'autre, ne reste exposée que fort peu de temps à la vapeur et ne se réchauffe donc qu'à une température relativement faible.

Avec notre système, l'eau est portée à une température qui n'est guère éloignée de 100° et produit donc l'économie maximum que l'on peut attendre de ces appareils.

Ce réchauffeur, qui n'utilise qu'une partie de la vapeur de décharge, est le complément indispensable de toute machine sans condensation et peut s'appliquer efficacement aussi aux machines Compound à condensation où l'on distrait une partie de la vapeur pour l'envoyer dans ce réchauffeur.

**Nos pompes alimentaires**, grâce à leur cloche à air, ne donnent aucun choc tant à l'aspiration qu'au refoulement, ne font entendre aucun bruit provenant du clapotement des soupapes et sont, par conséquent, exemptes de l'usure qui en résulte.

A partir de 45 chevaux, nos machines sont pourvues d'un **appareil à rochets**, permettant au machiniste de faire faire à sa machine plusieurs tours à la main. Ce dispositif est surtout avantageux dans le cas où la machine ne s'arrête pas à un point mort, et aussi dans le cas où il y aurait à remettre dans l'usine une courroie qui serait tombée. Cet appareil se distingue de ceux que l'on construit généralement, en ce qu'il est pourvu de deux rochets, qui empêchent la machine de revenir sur elle-même. Tous les machinistes vous diront que cet avantage est important, car la tension des courroies dans l'usine faisant revenir le volant sur lui-même, on est forcé, à chaque coup de levier, de retenir le volant d'une façon quelconque et souvent au prix de grandes difficultés. Notre appareil obvie à ces inconvénients et la facilité de son maniement permet au premier venu de s'en servir.

---

## CONCLUSION

---

En résumé nos machines Rider présentent les avantages suivants :

1° L'axe-moteur est en acier de toute première qualité et calculé pour résister à un effort de beaucoup supérieur à celui que doit produire la machine ;

2° Les paliers sont munis de coussinets ronds, garnis de métal blanc, que l'on peut enlever sans devoir déplacer l'axe ;

3° Le plateau-manivelle équilibré est fixé à la presse et sans cale sur l'arbre ;

4° Le bouton-manivelle est en acier spécial. Il est également fixé à la presse et muni d'un système de graissage fixe qui permet d'augmenter ou de diminuer ce graissage en marche, sans devoir jamais arrêter la machine ;

5° La bielle en acier forgé possède des coussinets en bronze garnis de métal blanc-antifriction. Un système spécial permet de compenser l'usure de la façon la plus aisée et la plus certaine, au moyen d'un coin réglé par deux vis ;

6° La crossette à patins ronds peut prendre toutes les positions sans coincer ; elle est fixée à la tige du piston par une clef ; cette tige étant cylindrique, le démontage est beaucoup plus aisé que dans les autres systèmes, notamment lorsque le bout de la tige du piston est conique. Cette attache est, en outre, plus solide, puisque le serrage se fait par compression de la tige et non par extension ;

7° Son graissage est basé sur le même principe que celui du bouton de manivelle et présente les mêmes avantages ;

8° Le piston qui possède une très grande surface est fixé sur sa tige à la presse ; ce mode d'attache nous permet de nous rendre compte exactement de la pression à laquelle il peut résister sans crainte de se détacher ;

9° Le cylindre est à enveloppe de vapeur qui circule également sur les couvercles ;

10° Le cylindre est fixé au bâti sans joint, et comme ce dernier est pourvu de coulisseaux ronds, les deux centres sont en prolongement mathématiquement exact ;

11° Le graissage du cylindre et des tiroirs se fait au moyen du graisseur Mollerup, qui est le meilleur système connu jusqu'à ce jour ;

12° L'évacuation de l'eau condensée dans l'enveloppe de vapeur se fait au moyen d'un purgeur automatique d'un fonctionnement assuré et parfait ;

13° Le régulateur est simple et des plus sensibles. Il est muni d'un mouvement permettant l'arrêt instantané de la machine, sans devoir fermer le modérateur;

14° Le volant, construit avec la plus grande précision, transmet la force par câble ou par courroie. Il est fait en deux pièces à partir de 45 chevaux et fixé sans cale, ce qui, comme pour les autres organes fixés par le même procédé, présente de sérieux et nombreux avantages;

15° Il possède pour les machines à partir de 45 chevaux un appareil pour le faire tourner à la main;

16° Le condenseur a une marche silencieuse et un vide excellent, grâce à la disposition de nos clapets. Il se place à l'arrière de la machine;

17° Pour obvier à l'inconvénient de l'usure de la distribution inhérent à toutes les machines à tiroirs, la table sur laquelle le tiroir travaille au lieu de faire corps avec le cylindre et nécessiter, après quelques années, un travail de réfection long et coûteux, est remplacée dans nos machines par une table brevetée de notre système.

Cette table est mobile, et, en cas d'usure, peut être remplacée par le machiniste.

Ce sont là des qualités inestimables que possèdent nos machines, complétant heureusement le principe qui préside à toutes nos constructions de rendre les réparations faciles et bon marché, les pièces principales de nos machines ne se détériorant jamais et les réparations consistant dans le remplacement de quelques pièces peu coûteuses.

Cette machine est donc très supérieure à tout ce qui a été fait comme machine à tiroir jusqu'à ce jour.

Voici les résultats de quelques essais faits par l'Association pour la surveillance des chaudières à vapeur sur différents types de nos machines Rider.

#### Machines Rider Compound

	Force en chevaux,	Consommation de vapeur par cheval indiqué et par heure,
Ransy-Simar, à Pepinster. . . . .	58.3	7.40
Deprez, H., à Châtelet. . . . .	36.8	7.39

#### Machines monocylindriques sans condensation

Société Anonyme des Produits Chimiques de Droogenbosch. . . . .	56.0	11.07
De Ridder-Veeckemans, Anvers . . . . .	36.0	11.59
Institut Solvay, Bruxelles. . . . .	29.0	12.69
Société Anonyme de Moustier-Prayon . . . . .	18.0	13.85

Voici la formule de contrat que nous conseillons d'adopter pour tout achat de machine à vapeur :

**Contrat de vente pour une machine à vapeur**  
de \_\_\_\_\_ chevaux indiqués ou \_\_\_\_\_ chevaux effectifs.

Entre \_\_\_\_\_ et la Société anonyme des Ateliers de Construction H. Bollinckx, il a été convenu ce qui suit :

La susdite Société s'engage à fournir à \_\_\_\_\_ qui accepte, une machine à vapeur, conforme aux conditions ci-dessous, pour le prix de \_\_\_\_\_

et aux conditions suivantes :

**Caractéristiques  
de la  
machine**

La machine sera du système A. Bollinckx \_\_\_\_\_ à détente variable par le régulateur avec enveloppe de vapeur et \_\_\_\_\_ condensation.

La machine sera capable de produire \_\_\_\_\_ chevaux effectifs avec une admission d'environ \_\_\_\_\_ ‰, une pression de \_\_\_\_\_ atmosphères dans la conduite, près du cylindre et \_\_\_\_\_ tours.

La machine aura les dimensions suivantes :

Diamètre du cylindre haute pression \_\_\_\_\_.

Diamètre du cylindre basse pression \_\_\_\_\_.

Course des pistons \_\_\_\_\_.

Nombre de tours \_\_\_\_\_.

**Description  
de la fourniture  
Matériaux**

La fourniture comprend la machine complète avec tous les accessoires nécessaires, tels que : ancrs de fondation, graisseurs spéciaux pour les cylindres, graisseurs pour les paliers, pour la crosse et pour les coussinets de la bielle, les robinets purgeurs, les bouchons à diagrammes et la série de clefs à écrou d'un usage courant.

La fourniture comprend en outre \_\_\_\_\_

Le volant sera tourné extérieurement afin de transmettre la puissance directement au moyen d'une courroie. (La transmission par câbles coûte 3 frs en plus par cheval.)

Les cylindres seront entourés d'une enveloppe en tôle polie fine destinée à recouvrir le calorifuge dont la fourniture est à la charge du client.

Les matériaux seront de qualité judicieusement choisie. Le cylindre sera coulé en fonte choisie en vue d'offrir le plus de résistance à l'usure. Les pièces de fatigue telles que l'arbre, les bielles, les tiges de piston seront en acier ; les boutons de crosse et de manivelle seront en acier dur spécial ; les coussinets seront en bronze de premier choix et ceux de grande fatigue en métal blanc antifriccion coulé et fixé par le procédé Bollinckx breveté.

	<p>L'axe principal de la machine, ainsi que les pivots de bielle et de crosselette seront dressés à la machine à rectifier, tous les autres pivots seront cémentés et rectifiés.</p> <p>La machine sera expédiée enduite et peinte; les pièces visibles en fer, cuivre ou acier seront polies et, en général, toutes les pièces visibles présenteront un bel aspect.</p>
<b>Appareils de sécurité</b>	<p>Dans les types à régulateur commandé par chaîne ou par courroie, un dispositif spécial provoque l'arrêt de la machine en cas d'avarie à la commande du régulateur.</p> <p>Ce dispositif permet également d'obtenir l'arrêt de la machine sans avoir recours à la prise de vapeur, et cela d'une façon beaucoup plus rapide. Il permet encore l'arrêt de la machine en cas d'avarie à la prise de vapeur.</p>
<b>Tuyauteries</b>	<p>La conduite de vapeur et de décharge, le tuyau d'aspiration et de refoulement, les tuyauteries de purge, enfin les tuyauteries en général ne font pas partie du marché (sauf le tuyau qui réunit le cylindre au condenseur, lequel est à la charge du vendeur).</p>
<b>Conditions de fourniture</b>	<p>La Société fournit la machine franco sur wagon en gare de _____</p> <p>A partir de ce moment l'acheteur s'en déclare responsable; le constructeur remplacera à ses frais et sans indemnité les pièces brisées ou détériorées en cours de route si l'acheteur a fait en temps utile les réserves nécessaires auprès des Compagnies de transport.</p>
<b>Emballage</b>	<p>L'emballage sera facturé à raison de 5 p. c. du prix de la machine, mais si l'acheteur retourne cet emballage franco en gare de Bruxelles-Midi, et en bon état, les 3/4 de ce montant lui seront bonifiés.</p>
<b>Délai de livraison</b>	<p>Sauf cas de force majeure, la machine sera mise à la disposition du client dans les ateliers du constructeur dans un délai</p>

---

Les cas de force majeure sont entre autres: les incendies, les inondations, la guerre, les grèves et lock-out ainsi que le rebut en cours de fabrication, d'une des pièces essentielles de la machine.

Le constructeur fera connaître à l'acheteur les cas de force majeure dès qu'il en aura connaissance.

Le délai de livraison prend cours à dater de l'acceptation définitive par l'acheteur des dispositions de la machine.

Aucune indemnité n'est imputable du chef de retard dans la fourniture en dehors des pénalités prévues dans le présent contrat; celles-ci limitent strictement le dommage.

S'il n'est pas prévu d'amende pour retard, le montant de l'indemnité à laquelle la Société Bollinckx pourrait éventuellement consentir sera en tous cas limité à un maximum de 1/2 p. c. de la valeur de la machine par semaine entière de retard.

Quelle que soit l'amende prévue ou non, l'indemnité pour retard est limitée à un maximum de 5 p. c. du montant de la fourniture.

	<p>L'axe principal de la machine, ainsi que les pivots de bielle et de crosselette seront dressés à la machine à rectifier, tous les autres pivots seront cémentés et rectifiés.</p> <p>La machine sera expédiée enduite et peinte; les pièces visibles en fer, cuivre ou acier seront polies et, en général, toutes les pièces visibles présenteront un bel aspect.</p>
<b>Appareils de sécurité</b>	<p>Dans les types à régulateur commandé par chaîne ou par courroie, un dispositif spécial provoque l'arrêt de la machine en cas d'avarie à la commande du régulateur.</p> <p>Ce dispositif permet également d'obtenir l'arrêt de la machine sans avoir recours à la prise de vapeur, et cela d'une façon beaucoup plus rapide. Il permet encore l'arrêt de la machine en cas d'avarie à la prise de vapeur.</p>
<b>Tuyauteries</b>	<p>La conduite de vapeur et de décharge, le tuyau d'aspiration et de refoulement, les tuyauteries de purge, enfin les tuyauteries en général ne font pas partie du marché (sauf le tuyau qui réunit le cylindre au condenseur, lequel est à la charge du vendeur).</p>
<b>Conditions de fourniture</b>	<p>La Société fournit la machine franco sur wagon en gare de _____</p> <p>A partir de ce moment l'acheteur s'en déclare responsable; le constructeur remplacera à ses frais et sans indemnité les pièces brisées ou détériorées en cours de route si l'acheteur a fait en temps utile les réserves nécessaires auprès des Compagnies de transport.</p>
<b>Emballage</b>	<p>L'emballage sera facturé à raison de 5 p. c. du prix de la machine, mais si l'acheteur retourne cet emballage franco en gare de Bruxelles-Midi, et en bon état, les 3/4 de ce montant lui seront bonifiés.</p>
<b>Délai de livraison</b>	<p>Sauf cas de force majeure, la machine sera mise à la disposition du client dans les ateliers du constructeur dans un délai</p>

---

Les cas de force majeure sont entre autres: les incendies, les inondations, la guerre, les grèves et lock-out ainsi que le rebut en cours de fabrication, d'une des pièces essentielles de la machine.

Le constructeur fera connaître à l'acheteur les cas de force majeure dès qu'il en aura connaissance.

Le délai de livraison prend cours à dater de l'acceptation définitive par l'acheteur des dispositions de la machine.

Aucune indemnité n'est imputable du chef de retard dans la fourniture en dehors des pénalités prévues dans le présent contrat; celles-ci limitent strictement le dommage.

S'il n'est pas prévu d'amende pour retard, le montant de l'indemnité à laquelle la Société Bollinckx pourrait éventuellement consentir sera en tous cas limité à un maximum de 1/2 p. c. de la valeur de la machine par semaine entière de retard.

Quelle que soit l'amende prévue ou non, l'indemnité pour retard est limitée à un maximum de 5 p. c. du montant de la fourniture.

Les amendes stipulées pour cause de retard dans la livraison ne sont dues que lorsque le retard occasionne à l'acheteur un préjudice réel dont celui-ci sera tenu de faire la preuve.

Dans le cas où l'acheteur ne prendrait pas livraison à la date stipulée, les clauses relatives aux paiements courraient à partir de la date convenue.

#### Fondations

Les plans des fondations seront remis à l'acheteur \_\_\_\_\_ jours après l'acceptation définitive par ce dernier des dispositions de la machine.

Les fondations bien sèches et incompressibles seront mises à la disposition de la Société au plus tard 15 jours avant l'expédition de la machine, la salle de la machine étant close et couverte et tous les travaux de maçonnerie, plafonnage, gîte, etc., terminés.

L'acheteur donnera avis par écrit de la terminaison de ces travaux au constructeur.

Tout retard dans l'achèvement de ces travaux libère le constructeur des pénalités prévues.

#### Montage

En Belgique, la Société fait monter la machine par son monteur, dont elle paie le salaire, mais l'acheteur fournit les aide-manœuvres qui seront assurés par les soins du dit acheteur, ainsi que les engins nécessaires. Les frais de maçonnerie et de charpenterie, les frais de chauffage et d'éclairage de la salle de machine, ainsi que le voyage, la nourriture, le logement du monteur et de l'ingénieur ou chef chargé de la surveillance sont, tant pendant qu'après le montage, à la charge de l'acheteur.

Sont également à sa charge : le déchargement et le transport des pièces depuis la station la plus proche de l'usine jusque sur les fondations de la machine.

A l'étranger, le montage est entièrement aux frais de l'acheteur.

#### Mise en marche Conduite

Le montage terminé, la Société fournit un de ses hommes pour surveiller la conduite de la machine pendant \_\_\_\_\_ jours, à raison de 10 heures par jour, afin de faire donner les soins, exécuter les réfections que nécessite une nouvelle machine et mettre ainsi le machiniste au courant de sa conduite. Le temps que cet homme passera à conduire la machine sera porté en compte à l'acheteur, de même que ses frais de voyage, nourriture et logement.

Toutefois, l'acheteur a le droit de renvoyer cet homme avant ce délai, s'il reconnaît que la machine marche dans les conditions voulues.

#### Garanties

A) *Bonne marche.* — Entre la marche à vide et la charge normale, la machine fonctionnera sans chocs, ni trépidations, ni échauffements anormaux.

B) *Régularité.* — La différence de vitesse entre la charge complète et les deux tiers de celle-ci ne dépassera pas \_\_\_\_\_ tours avec le modérateur tout ouvert.

Il est garanti que, entre la marche à vide et la charge normale, le volant sera suffisant pour empêcher la vitesse de varier de plus de \_\_\_\_\_ pendant un même tour. La

vitesse ne variera du reste que par suite des conditions de travail ou de pression et ne sera aucunement affectée d'irrégularité provenant de l'insuffisance ou des imperfections du régulateur.

c) *Consommation de vapeur.* — La Société garantit que la consommation par cheval indiqué et par heure ne dépassera pas \_\_\_\_\_ kilos de vapeur \_\_\_\_\_, déduction faite de l'eau entraînée et de l'eau condensée dans la conduite jusqu'à la soupape modératrice.

Néanmoins, pour parer aux erreurs de mesure, il est accordé au constructeur une marge de 5 p. c. sur les garanties spécifiées au présent contrat.

Pour chaque quantité complète de 200 grammes consommée en plus par cheval, le constructeur paiera une amende de \_\_\_\_\_ francs.

Par contre, il lui sera payé une bonification de \_\_\_\_\_ francs par 200 grammes consommés en moins.

d) *Force à vide.* — Marchant sans courroie ou câble sur la poulie ou le volant, c'est-à-dire ne transmettant aucune puissance et fonctionnant par conséquent à vide, la machine n'absorbera pas plus de \_\_\_\_\_ chevaux indiqués.

e) *Consommation d'huile.* — La Société garantit qu'après six mois de marche, la consommation de lubrifiant pour la machine ne dépassera pas \_\_\_\_\_ francs par journée de dix heures. (Prix de l'huile en Belgique.)

f) *Les pénalités pour excès de force à vide ou de consommation d'huile* seront établies sur les mêmes bases que celles pour excès de consommation de vapeur.

g) *Garanties de construction.* — Lorsque la Société fait le montage, elle garantit la machine pendant un an, si la machine fonctionne le jour seulement, et pendant six mois si elle fonctionne jour et nuit. Cette garantie prend cours le jour où la machine montée est mise à la disposition du client. La Société s'engage pendant ce temps de garantie à réparer ou à remplacer, en ses ateliers, aussi vite que possible, et sans payer d'autres frais ou indemnités quelconques, pour quelque cause que ce soit, toute pièce qui viendrait à se casser par suite de défaut de construction ou de vice de matière apparent ou caché, dûment constaté.

Tout accident, bris ou détérioration qui sera la conséquence d'une surcharge, d'un défaut de graissage, d'une imprudence, d'un manque de soins ou, en général, d'une cause connue ou inconnue, étrangère à la construction de la machine, reste exclusivement à la charge de l'acheteur.

Les pièces remplacées deviendront la propriété de la Société. Après cette période annale ou semestrielle, la responsabilité du constructeur cesse complètement.

Durant ce délai de garantie, si la Société constate que la machine ne reçoit pas les soins voulus, elle aura le droit de faire conduire ladite machine par un de ses mécaniciens, aux frais de l'acheteur, aussi longtemps que celui-ci ne reconnaîtra pas que, bien conduite, la machine fonctionne normalement.

Durant ce délai de garantie, la Société aura le droit de faire à la machine toutes les réparations qu'elle jugera utiles, mais à la condition de ne déranger en rien le travail de l'usine, sauf en cas d'absolue nécessité.

#### Essais

Les essais se feront aux frais de l'acheteur après que la machine aura marché trois mois sans réparation ni réfection pouvant influencer la consommation. Toutefois, ils ne pourront être retardés au-delà de six mois après la mise en train.

Les essais se feront dans les conditions ordinaires de marche de l'usine, sous le rapport de la puissance, des arrêts et des variations de la charge, la température de l'eau d'injection ne dépassant pas 15° centigrades.

Il sera admis une correction de 0,5 p. c. par degré en plus avec maximum de 30° centigrades.

La puissance indiquée pendant la durée de l'essai sera toutefois comprise entre \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ chevaux.

La pression de la vapeur ne sera pas inférieure à \_\_\_\_\_ atmosphères dans la conduite près du cylindre. Toutefois le constructeur pourra demander une pression moindre si la charge est faible.

#### Interprétation du contrat

En cas de désaccord au sujet de l'exécution du présent contrat, les parties désigneront chacune un arbitre. Si les arbitres ne peuvent se mettre d'accord, la partie la plus diligente demandera à M. le Président du Tribunal de commerce de Bruxelles de nommer un troisième arbitre pour les départager.

Les frais d'arbitrage seront supportés par la partie qui aura succombé dans son instance.

Dans le cas où l'une des parties n'aurait pas désigné son arbitre dans les quinze jours de la date du litige, la partie la plus diligente aura le droit de faire nommer d'office un second arbitre par M. le Président du Tribunal de commerce.

Les arbitres statueront comme souverains, mais conformément aux règles du droit sans être assujettis aux dispositions de procédure. Leur décision ne pourra donner lieu à aucun recours judiciaire quelconque, appel, cassation, requête civile, opposition ou toute autre mesure de quelque nature que ce soit.

Les parties sont d'accord sur toutes les clauses et conditions du présent contrat; toutefois il est entendu qu'en ce qui concerne exclusivement la Société anonyme des Ateliers de Construction H. Bollinckx, celle-ci ne sera liée qu'après ratification du dit contrat par un administrateur, ladite ratification devant être donnée dans un délai de huit jours.

Toute vente n'est parfaite, malgré confirmation, qu'après bonnes références.

#### Paiements

Tout paiement en retard portera intérêt à 1/2 p. c. par mois. Cet intérêt court de plein droit par la seule échéance du paiement, sans formalité quelconque, ni mise en demeure.

Dans aucun cas l'acheteur ne pourra se prévaloir d'une contestation pour retarder l'époque fixée pour les paiements.

Le refus d'effectuer un paiement à l'échéance autorisera le

constructeur à suspendre l'exécution des garanties contractuelles jusqu'au moment où les paiements seront repris.

Les paiements se feront comme suit :

Un tiers au comptant à la commande ;

Un tiers au comptant à la livraison dans nos ateliers ;

Un tiers à la même date en effets à trois mois acceptés par une bonne maison belge.

Fait en double à Bruxelles.

---

Exigez toujours :

1° Une garantie de consommation ;

2° Une amende par 200 grammes, dans le cas où cette garantie ne serait pas tenue ;

3° Que des hommes compétents fassent l'essai quand la machine marche, car beaucoup donnent des garanties impossibles à tenir, comptant sur ce que l'acheteur ne fera pas l'essai.

En résumé, lorsque vous achetez une machine à vapeur, adoptez notre formule de contrat qui ménagera vos intérêts.

---

# DEMANDE D'AUTORISATION DE PLACEMENT

---

Les machines à vapeur qui sont employées à demeure ne peuvent être établies qu'en vertu d'une autorisation administrative. La demande d'autorisation sera adressée au Collège des bourgmestre et échevins de la commune.

Elle fera connaître :

- 1° L'emplacement;
- 2° Le système;
- 3° La destination de l'appareil;
- 4° Le diamètre du cylindre;
- 5° La course du piston moteur;
- 6° Le nombre moyen de coups de piston par minute;
- 7° Le nom et le domicile du vendeur ou l'origine du moteur, ainsi que la marque de fabrique.

S'il existe, dans le rayon de 50 mètres, des bâtiments dépendant des communes voisines de celles de l'emplacement projeté pour la machine, un duplicata de la demande d'autorisation et des plans devra être adressé au Collège des bourgmestre et échevins de chacune de ces communes.

Nous donnons tous les renseignements ci-dessus, sauf le n° 1 et le plan du cadastre que l'industriel est prié de demander à l'administration de sa commune.

---

**2034 machines construites depuis le 1<sup>er</sup> Janvier 1890  
au 31 Décembre 1913, dont**

**925 du système Rider, soit :**

283 machines de 20 chevaux

290     »          40     »

352     »          60     »

Les 3 seuls modèles de Rider que nous construisons.

---

**Plus de 2.000 machines Bollinckx installées en Belgique.**