

MOTORS

&

Wolverine

WOLVERINE MOTOR WORKS

Central European Dépôt

WIDENHORN & KORN

— GAND



MOTEURS



WOLVERINE

à Petite vitesse, Pétrole lampant, Benzine lourde, Alcohol

SEULS AGENTS POUR LA HOLLANDE

WOLVERINE MOTOR WORKS
Central European Dépôt

WIDENHORN & KORN

GAND

BUREAUX :
15, RUE BORLUUT, 15

MAGASINS :
6^{bis}, RUE BASSE, 6^{bis}



Télégrammes :
WIDENHORN-GAND
A.B.C. Code 5th Ed. Used
Téléphone 1725



MOTEURS pour Bateaux à Petite Vitesse
à Pétrole-lampant, Benzine-lourde, Alcohol

Économie

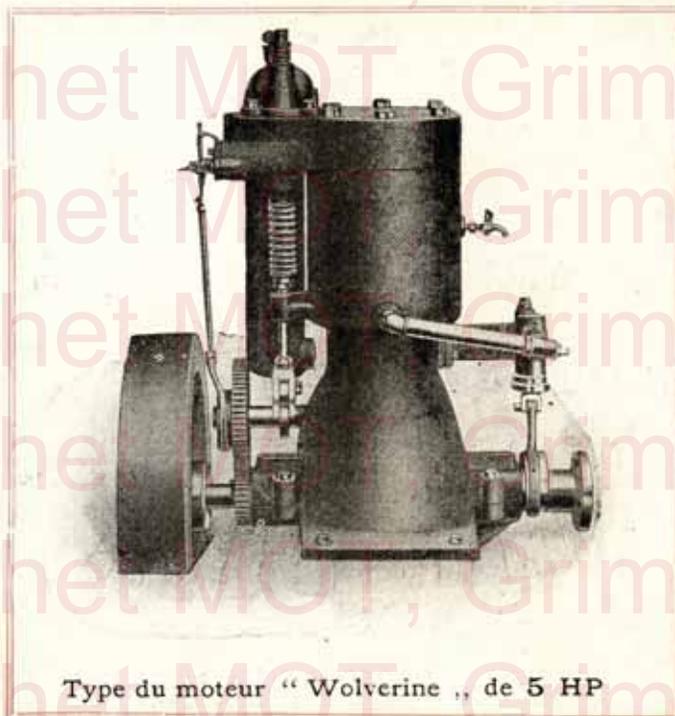
Simplicité

Solidité

Moteur spécial pour Canots de plaisir, petits canots de pêche, etc.

Livré complet avec hélice renversible.

Poids du moteur avec accessoires et hélice 230 kilos.



Type du moteur "Wolverine", de 5 HP

Sans danger

Ni fumée, ni odeur

Pas de surveillance spéciale.

Nombre de révolutions :
500 par minute.

Diamètre de l'hélice 455 m/m.

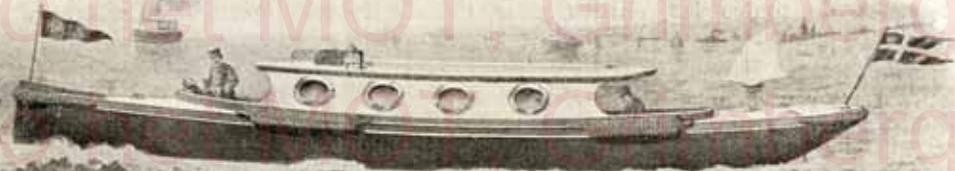
WIDENHORN & KORN, 15, rue Borluut, 15, GAND.

Canot d'inspection de la Douane Royale Danoise.

WIDENHORN & KORN

15, RUE BORLUUT

==== GAND



Canot d'inspection « *HALS* » 11,5 m. longueur, 2,5 m. largeur, muni d'un moteur « *WOLVERINE* » de 18 HP à 4 temps. (fourni en 1903).

Fourni ensuite en 1905 un moteur « *WOLVERINE* » 18 HP à 4 temps.

Fourni ensuite en 1907 un moteur « *WOLVERINE* » 18 HP à 4 temps.

Description des Moteurs-Marins " WOLVERINE " à Quatre Temps.

Le nom de « WOLVERINE » appliqué à un moteur marin est la meilleure garantie d'excellence de construction. Les moteurs « WOLVERINE » sont reconnus dans le monde entier comme le Non-Plus-Ultra des moteurs pour bateaux, les fabricants étant spécialistes dans la matière depuis de longues années, et nombre de dessins originaux et de brevets d'invention sont leur propriété.

Construction. — Dans la construction de ces moteurs, les soins les plus minutieux sont apportés au proportionnement exact de toutes les parties pour obtenir le maximum de résistance, ainsi qu'au choix des matériaux les plus convenables.

Toutes les parties du moteur sont interchangeable et fabriquées d'après des modèles et gabarits les plus exacts. La variation entre les modèles-types et les parties travaillantes n'excédera pas un millième de pouce.

Arbres coudés. — Les arbres des machines à triple cylindres sont placés à 120° l'un de l'autre, donnant ainsi une machine parfaitement bien balancée, sans aucun point mort, et à trois actions par révolution. Ils peuvent, par conséquent, marcher à une très grande vitesse dans un canot de construction légère sans aucune vibration perceptible.

Bielles. — Elles sont en acier forgé de premier choix, et la tête de bielle est du modèle universellement employé dans la construction de machines marines modernes.

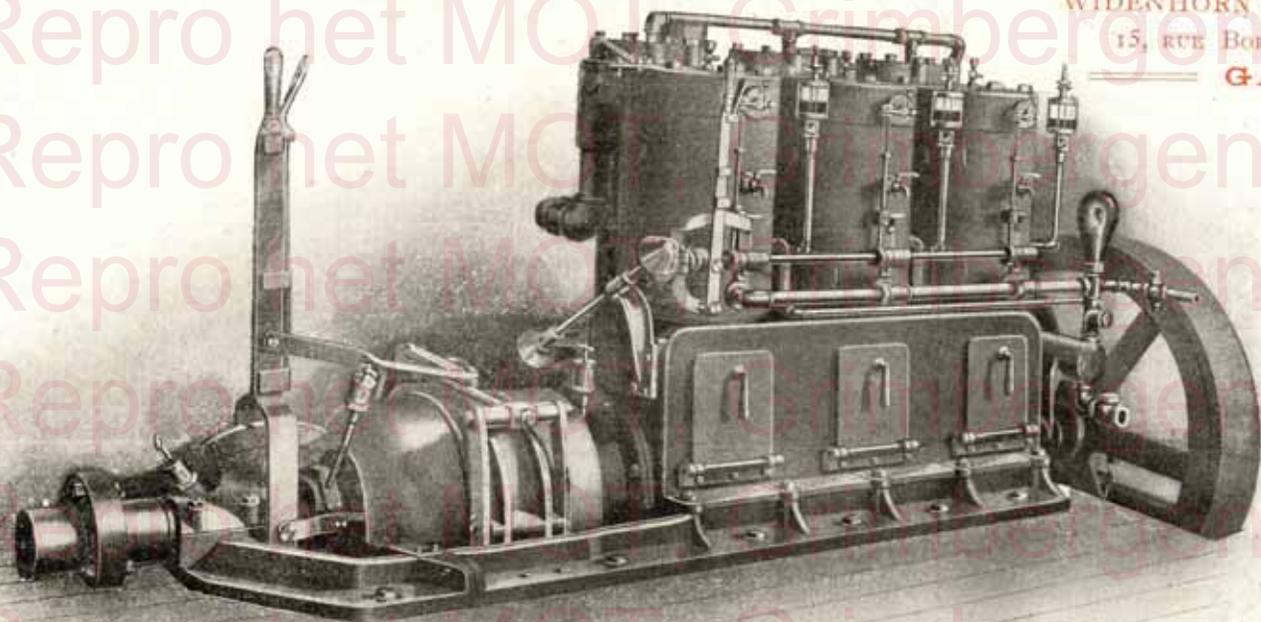
Piston. — Le piston est d'une longueur particulière, donnant ainsi une grande surface de portée et une résistance énorme à l'usure.

Les cercles du piston sont parfaitement tournés et ajustés avec la plus grande précision; aucune fuite de gaz n'est donc à craindre.

Coussinets. — Tous les coussinets sont de longueur extra-grande et présentent ainsi une large surface de portée; ils sont garnis du métal-antifriction le plus résistant pour faire un dur service. Les coussinets de nos moteurs ne s'échauffent pas et ne collent jamais.

Carburateur. — Il fonctionne automatiquement et n'exige pas de réglage d'air. Le combustible y est introduit par sa propre gravité et la quantité admise est réglée par une petite soupape. Si, par oubli, le robinet n'a pas été fermé en arrêtant la machine, une soupape automatique fermera le tuyau d'admission à l'intérieur du carburateur, évitant ainsi toute infiltration.

WIDENHÖRN & KORN
15, RUE BORLUUT
GAND



Type de moteur "Wolverine", balancé à 4 temps, de 18, 27 et 36 HP.
Vue du côté tribord.

Ces moteurs travaillent aussi bien au *Pétrole-lampant*, à la *Benzine-lourde* qu'à l'*Alcool*, sans aucun changement.

Il y a, conjointement avec le carburateur, un arrangement pour fournir de l'air chaud à l'effet d'accélérer la carburation du combustible; ceci évite également que le carburateur gèle en hiver, et la température de l'air demeure constamment égale. Le bon fonctionnement du carburateur n'est nullement influencé ni par les changements de la température ni par le gros temps.

Tous les moteurs « WOLVERINE » sont munis d'un carburateur d'alimentation-flotteur accouplé par la base du moteur au levier de contrôle d'étincelle, de telle façon que le contrôle de la vitesse du moteur ainsi que du conducteur d'alimentation s'effectue par un seul levier. Au fur et à mesure de l'avancement de l'allumage pour de plus grandes vitesses, l'alimentation est augmentée, et selon ce que l'allumage est retardé pour de plus petites vitesses, l'alimentation est amoindrie en conséquence; de ceci résulte la plus grande économie de combustible qu'il est possible d'obtenir.

Sûreté. — Dans les moteurs « WOLVERINE » le combustible est conduit au carburateur au moyen d'un petit tuyau émanant du réservoir; la quantité dans le carburateur n'est que de quelques gouttes à la fois, étant admise par une soupape au fur et à mesure de la consommation du moteur. Il n'y a pas de feu exposé, le gaz étant allumé au moyen d'une étincelle électrique à l'intérieur du cylindre, et le combustible versé, par mégarde, sur l'une ou l'autre partie du moteur pendant sa marche n'encourt aucun danger de s'allumer.

Petites vitesses. — La combinaison ingénieuse du réglage mécanique de l'admission et de l'allumage admet un contrôle parfait du bateau, à petites vitesses, sous une navigation animée, à la pêche, à la drège aux hultres, en retirant les rets de l'eau, en accostant d'autres bateaux ou pour débarquements, ainsi que pour toute autre situation périlleuse où liberté de manœuvre doit être garantie pour éviter des mécomptes.

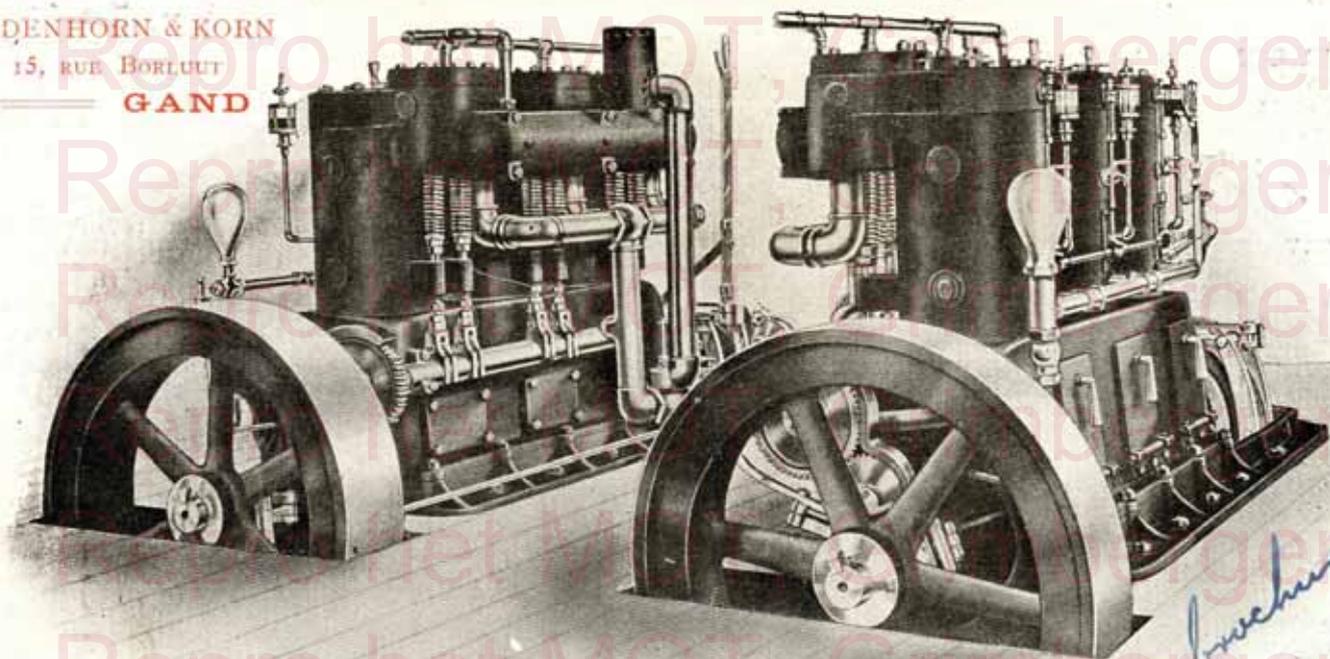
Combustible. — **Pétrole lampant, Benzine lourde, Alcool.** — Les moteurs « WOLVERINE » à 4 temps se prêtent parfaitement bien à l'emploi des susdits aliments avec un succès complet, la décharge étant sans aucune odeur, et sans aucun dépôt de carbone dans les cylindres, ce qui est preuve éclatante de la parfaite combustion de la matière d'alimentation.

Degré du combustible. — Les combustibles d'un degré inférieur peuvent servir aussi bien que ceux plus coûteux et d'un degré supérieur.

Ce point intéressera surtout les clients employant des bateaux-transporteurs pour le commerce où la sûreté et l'économie sont les facteurs de considération particulièrement importants, pour décider de la force motrice à adopter.

Allumeur. — L'allumeur de nos moteurs est très simple, positif en son action et absolument sûr. Toutes les parties sont facilement accessibles pour être nettoyées ou ajustées. Tous les ajustages à l'allumer sont exécutés à l'extérieur du cylindre, et avec les soins habituels, l'allumeur n'exigera pas d'ajustement dans le courant d'une saison.

WIDENHORN & KORN
15, RUE BORLUUT
GAND



Moteurs "Wolverine", balancés à 4 temps.

Pour Pétrole-lampant, Benzine lourde et Alcohol. — Type de moteurs de 50, 75 et 100 HP installés dans un bateau à double hélice. — Vue du côté tribord.

*Voix boucheuse grise
pour nouvelle construction.*

Changement d'allumage. — Un des plus importants points contribuant surtout au succès des moteurs « *WOLVERINE* » est l'application d'un système de changement c'est-à-dire réglage de l'allumage. La construction mécanique de ce système est uniforme dans les différents types et numéros. L'allumage du gaz dans les cylindres peut-être réglé de telle façon à avoir lieu à n'importe quel point désiré et simultanément dans les trois cylindres, pendant la marche de la machine; cet arrangement a pour but de dériver le maximum de force d'un minimum de consommation; il est entièrement breveté.

Par suite de l'arrangement précité les moteurs « *WOLVERINE* » sont aussi facilement à manœuvrer que les machines à vapeur, et ils sont sous le même contrôle parfait de l'opérateur.

Le mécanisme entier pour la mise en marche, l'arrêt, le changement de marche, ainsi que le réglage de la vitesse du moteur se font d'un seul point soit dans la chambre des machines soit sur le pont, au choix de l'acheteur.

Tuyautage. — Le tuyautage de circulation d'eau, est entièrement en cuivre bien polis, comme aussi tous les accessoires. La pompe à eau est extra-large, refroidissant complètement toutes les parties du moteur dans les contrées tropicales aussi bien que dans le Nord. Le refroidissement du tuyau de décharge est complet et se fait par un petit tuyau venant du retour d'eau; ceci a également pour but d'étouffer tout bruit de la décharge du moteur.

Graissage. — Nos moteurs étant construits pour un service robuste, dur et long, une attention particulière a été apportée sur ce point. L'huile est introduite sous pression, au moyen d'une pompe à huile automatique, aux pistons, aux pivots, à la bielle, aux paliers de la manivelle etc.

Changement de marche. — Le changement de marche, à l'aide d'un manchon à griffes, s'effectue au moyen d'un dispositif très robuste qui forme un accouplement solide dans la marche en avant. Les engrenages à l'intérieur du manchon n'entrent en fonctionnement que lors du renversement ou quand l'arbre d'hélice est hors de marche. Les engrenages sont en acier garnis de coussinets en bronze tournant sur des pivots en acier ajustés à précision; ils sont enfermés dans une boîte métallique étanche et marchent dans l'huile, assurant un graissage complet et l'absence de tout bruit lors du renversement de l'hélice.

Ce dispositif est du système à disques de friction extérieurs; il est donc libre de tous les inconvénients qui se trouvent dans les systèmes à friction interne.

Coussinets de Butée. — Les coussinets de butée de l'arbre-propulseur en avant et en arrière sont fixés contre le cadre du moteur par un anneau marchant sur du métal-antifriction. Ce dispositif est fermement boulonné et forme ainsi partie du cadre du moteur; le tout est arrangé de telle façon que toute usure peut-être corrigée au moyen d'écrous d'ajustement spécialement prévus à cet usage.

Disposition des soupapes. — Toutes les soupapes d'admission et de décharge sont commandés automatiquement au moyen de cames fixées sur un arbre horizontal. Ces cames ainsi que les rouleaux qui les commandent et les tiges des soupapes sont en acier trempé, assurant une longue durée.

Marche silencieuse. — Les moteurs « WOLVERINE » marchent très silencieusement et ne donnent aucun bruit désagréable. Les soupapes d'admission s'ouvrant automatiquement évitent tout cliquetis, et les engrenages commandant les soupapes sont taillés à précision et couverts de boîtes en métal.

Plaques de fondation. — Elles sont très robustes, présentent une grande surface d'assise et donnent aux moteurs une stabilité parfaite. Elles sont placées seulement un peu en dessous des arbres coulés qui, à leur tour, sont balancés avec précision et réduisent la vibration à son minimum.

Simplicité des moteurs « WOLVERINE » à quatre temps. — Tout acheteur d'un moteur-marin, avant de se décider pour l'une ou l'autre marque, devrait attacher la plus grande importance à cette question, car **simplicité c'est solidité**. Il ne s'intéressera donc qu'au moteur qui travaille de la manière la plus simple.

Les constructeurs des moteurs « WOLVERINE » font, depuis plus de 23 ans, une spécialité exclusive des moteurs-marins; depuis cette époque leurs moteurs ont reçus toutes les améliorations possibles, et sont actuellement **les moteurs les plus simples**; ils travaillent régulièrement et sans aucune difficulté.

La simplicité des moteurs « WOLVERINE » est due au nombre très réduit des pièces qui les constituent, résultat d'une étude sérieuse des moteurs et des besoins des acheteurs, beaucoup de pièces qu'on trouve sur d'autres moteurs ayant été éliminées. Nos moteurs ont donc peu de parties sujettes à l'usure, ce qui constitue à la fois : **simplicité, solidité et économie**.

Essais avant livraison. — Tous nos moteurs sont minutieusement essayés à l'usine et ne sont livrés qu'après constatation de leur bon fonctionnement et vérification de leur puissance, au frein.

Avant même de quitter la salle des essais, toutes les parties des moteurs sont soigneusement ajustées, calées et marquées, pour faciliter le remontage si les moteurs devraient être démontés plus tard.

Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen

Moteurs « WOLVERINE », à Pétrole **CONTRE** Moteurs ordinaires à Pétrole allumés par lampe

La mise en marche des moteurs « WOLVERINE » a lieu instantanément par étincelles électriques, sans aucuns préparatifs.

Les moteurs « WOLVERINE » sont propres, faciles à manœuvrer, peu encombrants, parfaitement bien balancés et n'occasionnent aucune vibration perceptible.

Des dispositions spéciales assurent un refroidissement très actif des parties en contact avec les gaz chauds, la chemise du cylindre et les sièges des soupapes étant totalement entourés par l'eau refroidissante. Par là, plus de danger.

Les moteurs « WOLVERINE » permettent un contrôle et maniement faciles, sûrs et positifs, comme les machines à vapeur. L'hélice est fixe sur l'arbre-propulseur. La vitesse du moteur, le renversement de marche et l'arrêt du bateau se font par un simple coup de main appliqué sur le même levier, sans arrêter le moteur.

Le nombre de révolutions étant moins que la moitié de celui de la plupart d'autres moteurs, il s'en suit une grande solidité, économie et durée tant du moteur que du bateau.

Avant la mise en marche du moteur le tube d'allumage doit être chauffé au moyen d'une lampe à pétrole pendant au moins 10 à 15 minutes.

Ceux-ci pèsent lourds, sont excessivement encombrants et causent une grande vibration; ils répandent des fumées et odeurs désagréables.

L'allumeur devenant très chaud, il y a danger constant d'inflammation des combustibles, huiles de graissage etc., sans compter le danger qu'encourt l'opérateur du moteur.

L'allumage se faisant par tube, le contrôle de la vitesse n'est que très restreint et imparfait; il est aussi impossible de faire marcher le moteur pendant longtemps à petite vitesse. L'hélice étant à ailes mobiles, l'arbre-propulseur ne peut marcher que dans un seul sens.

Par suite du nombre excessif de révolutions, une détérioration rapide du moteur et du bateau, un bruit énorme et une vibration gênante.

Mytilin payait 230T locution bateau et bateau 21 f jours

Moteurs-Marins " WOLVERINE " à 4 Temps

DIMENSIONS ET PRIX

HP EFFECT.	CYLINDRES	RÉVOLUTIONS par minute.	DIAM. DU CYLINDRE m/m.	COURSE m/m.	HÉLICE diamètre. m/m.	ARBRE-PROPULSEUR diamètre. m/m.
12	2	400	165	178	610	38
18	3	400	165	178	660	44
27	3	350	192	228	840	52
36	3	350	216	228	908	56
50	3	300	242	305	1015	63
75	3	300	280	305	1065	73
100	3	280	316	356	1165	82

POIDS DU MOTEUR SEUL.	POIDS DU MOTEUR AVEC ACCESSOIRES.	PRIX NETS FRANCS.	ACCESSOIRES POUR EAU SALÉE.
k ^{os}	k ^{os}		
565	660		
900	1000		
975	1240		
1350	1600	11.500	
2680	3050	18.000	
3330	3600		
4250	4650		

Accessoires fournis avec le moteur. — Une hélice, arbre-propulseur de 8' de longueur, palier avec boîte à étoupe, un jeu de batteries d'allumage, magnéto, commutateur, fil, clefs, manchon et fourreau pour le renversement de marche.

*avec recherche sur
hélice en bronze muni
plus mis en marche
consom. jan 10h
300gr - H.
150 K^{os} H.
10 = 15f*

4250h

**GARANTIE**

Nous garantissons que nos moteurs développent les forces demandées, qu'ils sont solides, robustes et surs au point de vue de leur fonctionnement, sous tous les rapports, à condition qu'ils soient maniés conformément aux instructions que nous joignons à chaque livraison.

Notre garantie consiste ensuite en la fourniture ou la réparation gratuite à Gand : de toute pièce reconnue défectueuse par suite de vice de construction ou défaut de matière dûment constaté pendant les douze premiers mois qui suivent la livraison, sans que cela puisse donner lieu à aucune autre indemnité.

