

DV B 1428

# R. WOLF

**BRUXELLES** 230, rue Royale

Bureau à Paris:  
44, rue Lafayette

Bureau à Lille:  
11, place Simon Vollen

Usines à Magdebourg-Buckau et à Salbke. :: Employes et ouvriers env. 2600. :: Production totale 520 000 chevaux.

## Demi-Fixes et Locomobiles

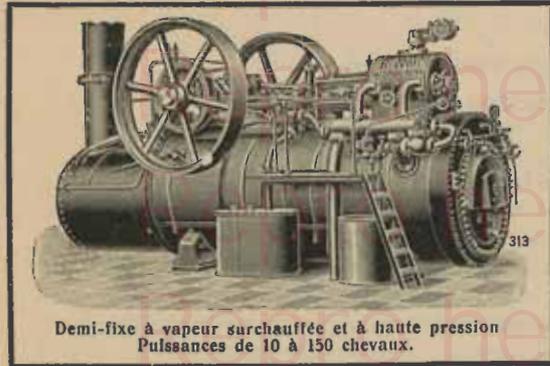
à vapeur surchauffée et à vapeur saturée de 10 à 600 chevaux.



Paris 1900



Grand Prix.



Demi-fixe à vapeur surchauffée et à haute pression  
Puissances de 10 à 150 chevaux.

### Force motrice la plus économique pour toutes les branches de l'Industrie et de l'Agriculture.

Les machines Wolf, qui dans tous les pays et dans toutes les industries trouvent un emploi toujours croissant, sont généralement reconnues comme

### supérieures à toute autre classe de moteurs.

Actuellement sont en service, à l'entière satisfaction de leurs propriétaires

Mi-fixes et Locomobiles  
Wolf à vapeur saturée et  
à vapeur surchauffée

dans l'industrie céramique . . . . .	1222
„ l'industrie de la minoterie . . . . .	803
„ l'industrie du bois . . . . .	1500
„ des stations centrales d'électricité . . . . .	1307
„ des installations d'extraction et mines . . . . .	703
„ des industries travaillant le fer et les métaux . . . . .	1170
„ des industries du papier et de l'imprimerie . . . . .	171
„ l'industrie textile . . . . .	232
„ des carrières . . . . .	119

Les certificats nombreux, qui affluent à la Maison Wolf, prouvent mieux que toute autre démonstration

la haute valeur technique et industrielle des machines de R. Wolf.

Unaniment on reconnaît

- la longévité extraordinaire
- la sûreté de marche, garantie par la construction excellente, par le choix soigneux des matériaux et par le fini du travail
- la conduite facile et simple
- la minime consommation d'huile
- la marche silencieuse
- l'extraordinaire efficacité du régulateur axial
- la faible usure
- la grande réserve de force

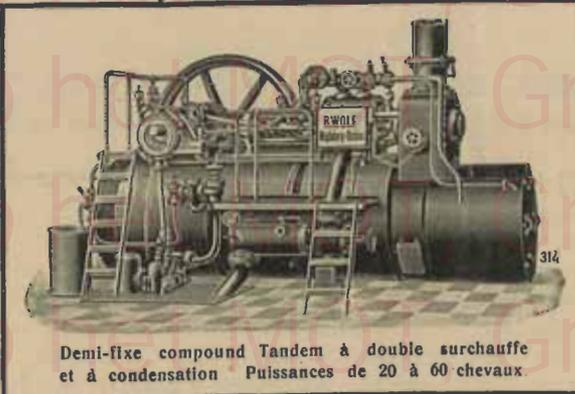
et avant tout

### l'économie incomparable de ces machines.

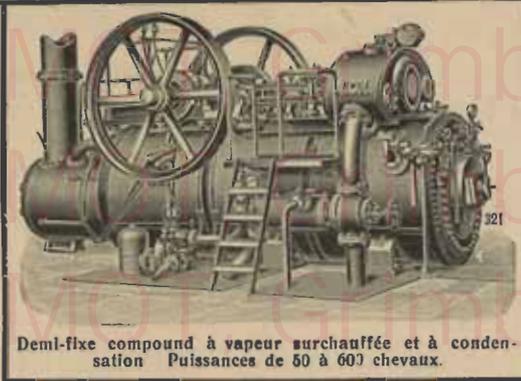
C'est R. Wolf, qui le premier construisit les mi-fixes sur une grande échelle et les introduisit dans l'industrie; c'est à lui également que ces machines doivent leur prodigieux développement. R. Wolf est enfin l'inventeur des mi-fixes et locomobiles à vapeur surchauffée. C'est lui qui après de longues recherches et de minutieux essais a mis ces machines sur le marché;

### aucun constructeur ne peut rivaliser

avec lui pour l'importance de la production de mi-fixes et locomobiles à vapeur surchauffée et des mi-fixes géantes de 100 à 600 chevaux.



Demi-fixe compound Tandem à double surchauffe et à condensation  
Puissances de 20 à 60 chevaux.



Demi-fixe compound à vapeur surchauffée et à condensation  
Puissances de 50 à 600 chevaux.

Des machines Wolf marchent aussi dans des laiteries, fabriques de couleurs, brasseries, malteries, fabriques de sucre, de chocolat, distilleries, installations d'irrigation et de drainage, ateliers de construction et de réparation, dragues, chemins de fer aériens, fabriques de glace, cordonneries, tanneries, fabriques de câbles et dans l'agriculture.



Locomobile à haute pression et à vapeur surchauffée.  
Puissances de 10 à 50 chevaux.

## Extraits de rapports d'essais

R. MATHOT, Ingénieur-Conseil M. J. M. E. Expert agréé par les Tribunaux, BRUXELLES.

Modèle OH IV. Demi-fixe brevetée à vapeur surchauffée et à haute pression de 17 à 35 chevaux.

Durée de l'essai . . . . . 7 heures  
 Température de la vapeur surchauffée . . . . . Degr. C. 310.46  
 Travail effectif moyen . . . . . Chev. 24.93  
 Rendement mécanique . . . . . % 0.90  
 Consommation de houille brute par cheval-heure effectif kgs 1.002

Modèle HTCI. Demi-fixe brevetée tandem à double surchauffe et à condensation de 20 à 42 chevaux.

Durée de l'essai . . . . . 7 heures 5  
 Température de la vapeur surchauffée, Cyl. h. p. Degr. C. 347.5  
 " " " " " b. p. " 183  
 Travail effectif " " " " " Chev. 34.69  
 Rendement mécanique . . . . . % 0.90  
 Consommation brute de houille par cheval-heure effectif kgs 0.608  
 Consommation de vapeur par cheval-heure effectif " 4.9

**Conclusion.** La consommation accusée par les deux essais est **exceptionnellement réduite** et nous ne sachons pas qu'elle ait même été atteinte, à conditions égales, avec les meilleures machines et chaudières fixes de 200 à 500 chevaux. — Il résulte des chiffres indiqués que, si on prend le cas, en Belgique notamment, ou un charbon équivalent à celui qui nous a servi pour les essais coûterait 15 francs environ, rendu sur place, le coût du cheval-heure effectif ressortirait à frcs. 0.009.

Le rendement élevé s'explique autant par la réduction au minimum des pertes entre le générateur et le moteur que par le bon agencement des organes et l'adoption des meilleures dimensions expérimentalement appliquées à la chaudière, aux surchauffeurs, à la distribution etc.

Ces machines mi-fixes à surchauffe constituent une force motrice, non seulement la plus économique comme exploitation mais encore comme entretien et installation.

signé: R. MATHOT.

## DELCHAMBRE & PETIT, Ingénieurs-Conseils, LILLE.

Modèle HCC III. Demi-fixe brevetée compound à vapeur surchauffée et à condensation de 100 à 155 chevaux.

Essai en charge normale. Date: 5 octobre 1906.  
 Durée de l'essai . . . . . 4 heures  
 Température de la vapeur surchauffée . . . . . Degr. C. 317.62  
 Puissance effective . . . . . Chev. 119.33  
 Rendement mécanique . . . . . % 90.3  
 Consommation de charbon net par cheval-heure effectif kgs 0.556  
 Consommation de vapeur par cheval-heure effectif " 5.260

Essai en charge maximum. Date: 4 octobre 1906.  
 Durée de l'essai . . . . . 4 heures  
 Température de la vapeur surchauffée . . . . . Degr. C. 336.5  
 Puissance effective . . . . . Chev. 147.559  
 Consommation de charbon brut par cheval-heure effectif kgs 0.619  
 " " net " " " " " 0.577  
 Consommation de vapeur " " " " " " 5.135

Puissance maximum constatée au frein Chev. 162.321.

Consommation moyenne d'huile: { pour la machine et les organes par cheval-heure effectif 0.76 gr.  
 " le cylindre par cheval-heure effectif . . . . . 0.52 " }

**Conclusion.** Les consommations ci-dessus, soit en charbon, soit en eau, soit en huile, confirment celles relevées précédemment par d'autres expérimentateurs. Elles sont extrêmement remarquables surtout en charbon et huile, deux des facteurs principaux du coût de la force motrice. — L'huile employée pendant ces essais coûtait 70 marks, 10 marks meilleur marché que l'huile employée pour la vapeur saturée. La dépense en charbon par unité de puissance est inférieure aux chiffres trouvés dans de multiples essais de machines beaucoup plus puissantes. Cela tient évidemment à la disposition judicieuse de la machine par rapport à la chaudière, à la combinaison des organes, réduisant au minimum les différentes pertes affectant le rendement thermique du groupe moteur, tuyauteries et chaudières.

La simplicité de l'ensemble et en particulier de la distribution, en même temps que la robustesse des organes et la compacité du groupe en font une machine très recommandable.

signé: DELCHAMBRE & PETIT.

M. F. GUTERMUTH, Professeur à l'Université technique de DARMSTADT.

Modèle HCCV. Demi-fixe brevetée compound à vapeur surchauffée et à condensation de 150 à 232 chevaux.

	I	II	III	IV
Durée des essais . . . . . heures	6.58	7.58	5.58	6.03
Température de la vapeur surchauffée . . . . . Degr. C.	268	312	309	332
Puissance effective constatée au frein . . . . . chevaux	134	177	203.5	226
Rendement mécanique . . . . . %	88	90.8	—	91
Consommation de charbon brut par cheval-heure effectif . . . . . kgs	0.633	0.62	0.61	0.623
Consommation de vapeur par cheval-heure effectif . . . . . "	5.6	5.21	5.2	5.1
Consommation d'huile { pour la machine et les organes par heure . . . . . gr.		0.532		
		1.644		

Ces résultats, qui n'ont jusqu'à présent été obtenus dans les mêmes circonstances avec aucune autre machine à vapeur, prouvent en même temps que les demi-fixes brevetées à surchauffe Wolf se comportent d'une façon identiquement avantageuse quand même la charge varie dans des limites très étendues.