



"Belgica"

USINES DE SAVENTHEM

SOCIÉTÉ ANONYME

SAVENTHEM-BRUXELLES

(BELGIQUE)

DIVISION DE SAVENTHEM

VOITURES AUTOMOBILES — CAMIONS — OMNIBUS
— FIACRES — POMPES A INCENDIE AUTOMOBILES
— MOTEURS MARINE — GROUPES ELECTROGENES

ooo

Adresse Télégraphique :
MÉCANIQUE-SAVENTHEM

Téléphone 7945

DIVISION DE BRUXELLES

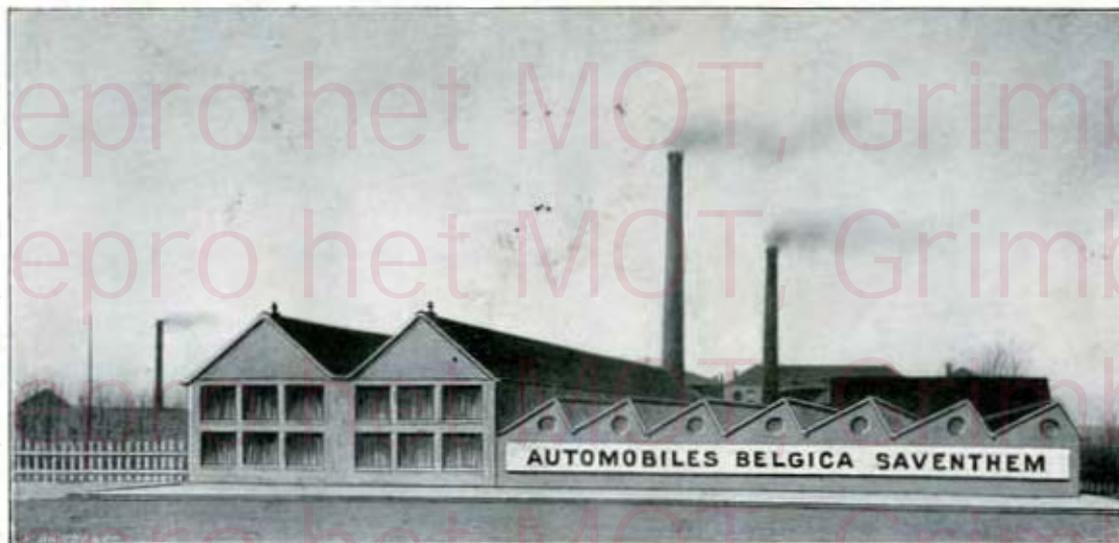
— 11, Rue Vanderstraeten, 11 —

TRAVAUX MÉCANIQUES DE TOUTES SORTES
— PIÈCES DÉTACHÉES —

ooo

Adresse Télégraphique :
MÉCANIQUE-BRUXELLES

Téléphone 6929



Usines de
Saventhem



Usines de
Bruxelles

RÉCOMPENSES 1907

CRITÉRIUM DE RÉGULARITÉ

(12 au 21 juillet 1907)

2^e catégorie :

M. ALBERT VILLE 2^e.

COUPE ELSKAMP, A ANVERS

(25 octobre 1907)

CIRCUIT DE RÉGULARITÉ

MM. H. BODART (gagnant de la Coupe) 1^{er}.

M. COOSEMANS id. 3^e.

M. CRISVELDT id. 7^e.

SOCIÉTÉ ROYALE NAUTIQUE, A ANVERS

Epreuve du 25 octobre 1907

Le « Saventhem »

MM. LENAERTS et MAURISSEN, 2^e.

"Belgica"

Usines de Savenhem



VUE DE LA VOITURE — COTÉ ADMISSION

"Belgica"

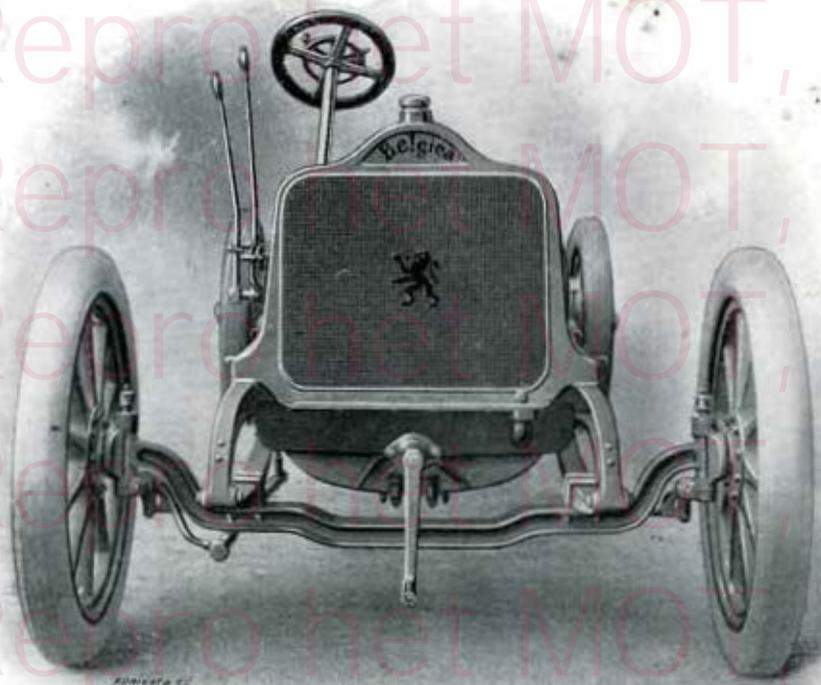
Usines de Savenhem



VUE DE LA VOITURE — COTÉ ÉCHAPPEMENT

"Belgica"

Usines de Savenhem



Voiture
de Tourisme
30\40 HP

TYPE G

Châssis

Le châssis est en tôle emboutie, il est très rétréci à l'avant et permet un grand braquage des roues directrices. Il est à la fois rigide et léger; le carter du moteur

"Belgica"

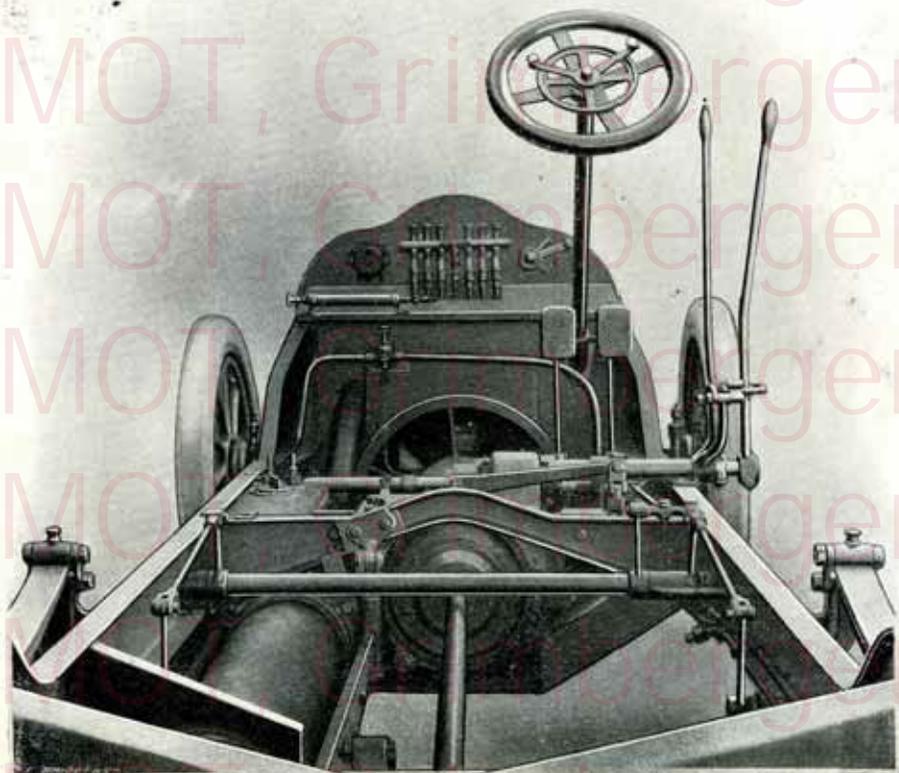
Usines de Savenhem

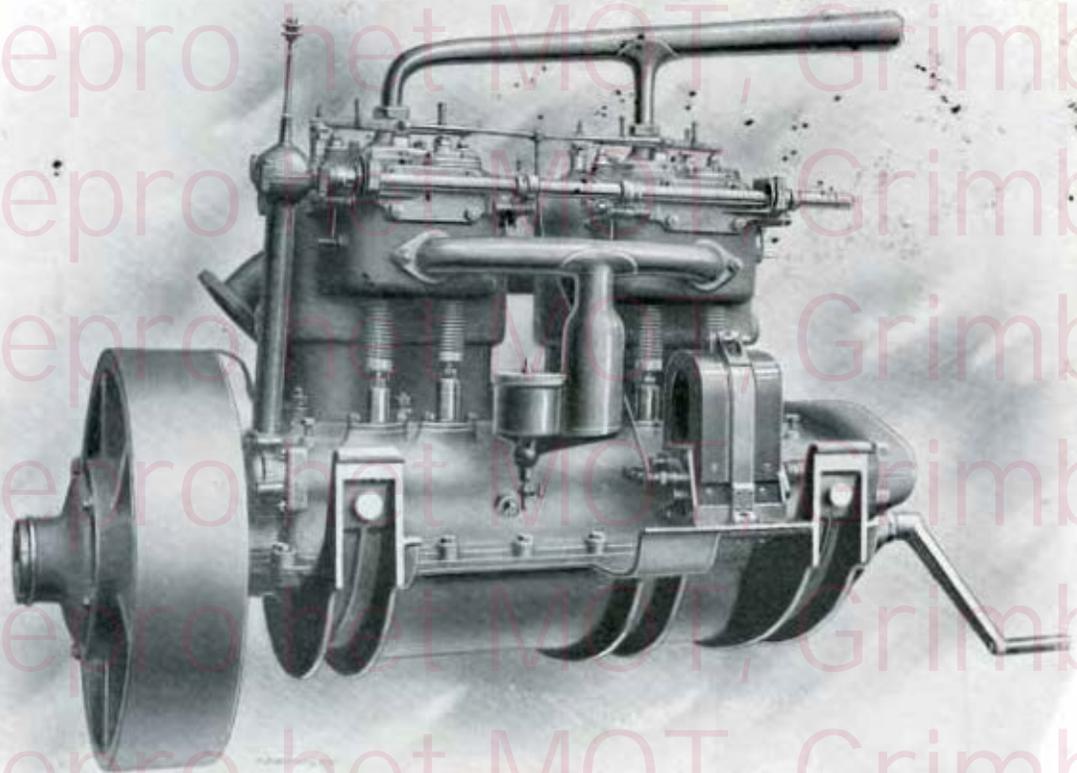
et le carter du changement de vitesse sont fixés directement sur le châssis.

Des ressorts très longs donnent une suspension des plus souple; les ressorts supérieurs AR sont à crosse.

L'essieu avant, en acier estampé, est en I profilé; les moyeux sont montés sur roulements à billes.

La longueur du châssis permet l'adaptation de tous les genres de carrosseries.





Moteur

Le moteur est à 4 cylindres verticaux fixés sur un carter en aluminium. Ces cylindres sont fondus par paire.

La vitesse normale du moteur est de 1,100 tours à la minute.

Les soupapes sont disposées symétriquement de chaque côté du moteur : admission à droite, échappement à gauche ; elles sont commandées mécaniquement par deux arbres à cames, situés sur les côtés du carter, dans deux logements formant tubes, et isolés de l'intérieur du carter, ce qui

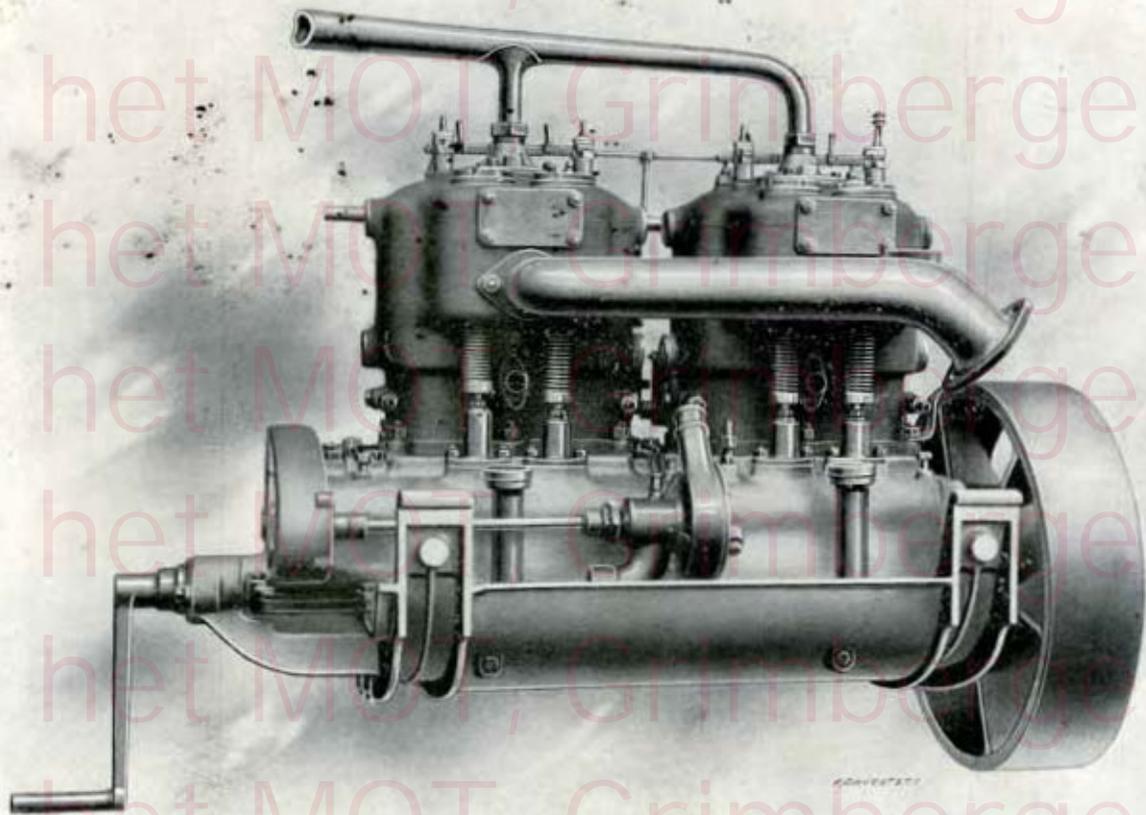
évite le jaillissement de l'huile par les orifices des taquets.

Les soupapes sont de grandes dimensions et interchangeables.

Les engrenages de commande des arbres à cames, de la pompe et de la magnéto sont enfermés dans un carter étanche et sont ainsi à l'abri de la poussière et complètement lubrifiés.

L'arbre vilebrequin est en acier nickel chrome et monté sur palier à graissage par bagues.

Les bielles sont en acier estampé. L'assemblage avec le chapeau est fait au moyen de 4 boulons.



Allumage

Notre moteur comporte le double allumage.

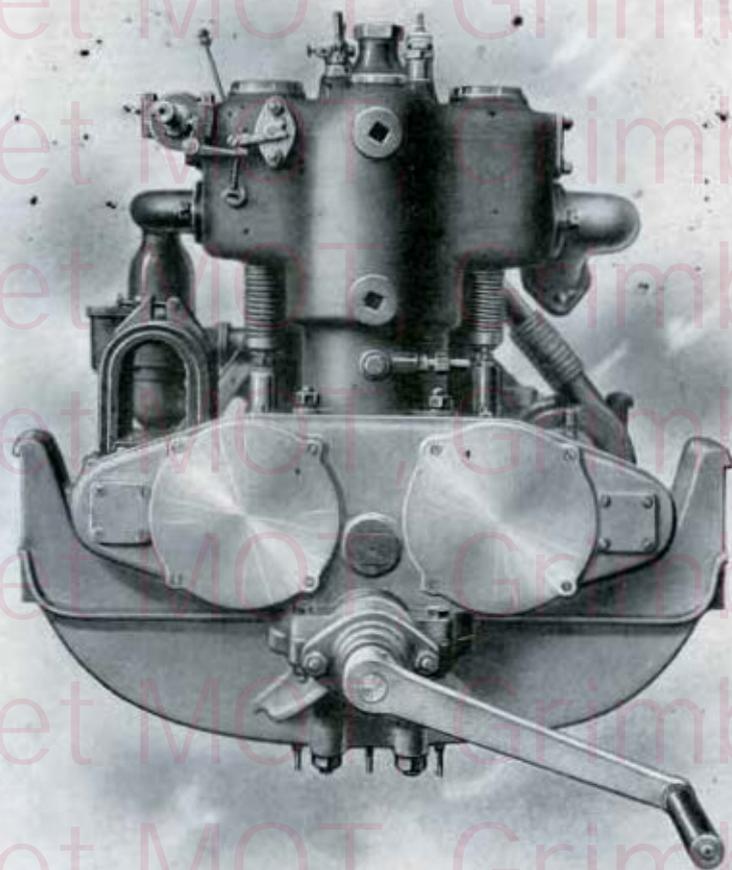
L'allumage par magnéto est produit par un appareil à basse tension.

Les rupteurs sont commandés par un arbre à cames spécial, placé à la partie supérieure des cylindres et actionné par un arbre vertical à pignons coniques.

La commande de l'avance à l'allumage se trouve sur cet arbre à cames.

Les inflammateurs et les bougies du double allumage sont placés au centre de la chambre d'explosion.

La magnéto est placée sur le carter



même du moteur côté droit, fixée par deux brides se rejoignant à son sommet au moyen d'un boulon avec écrou à oreille; son démontage est de la plus grande simplicité.

Nous pouvons placer la magnéto à haute tension.

Carburateur

Il comporte un modérateur au pied par la pédale de débrayage, et un accélérateur au pied par pédale séparée. Cet organe est placé très haut, sa visite en est donc des plus facile.

L'essence sous pression est placée dans un réservoir situé directement à l'AR du châssis.

Direction

La direction, fortement inclinée, est du type irréversible.

Le tube de la direction porte à son extrémité inférieure une vis sans fin faisant mouvoir un secteur dans les deux sens qui agit sur une bielle commandant, par un système de leviers, les fusées pivotantes sur les fourches de l'essieu AV.

La vis sans fin et le secteur sont enfermés dans un carter en bronze.

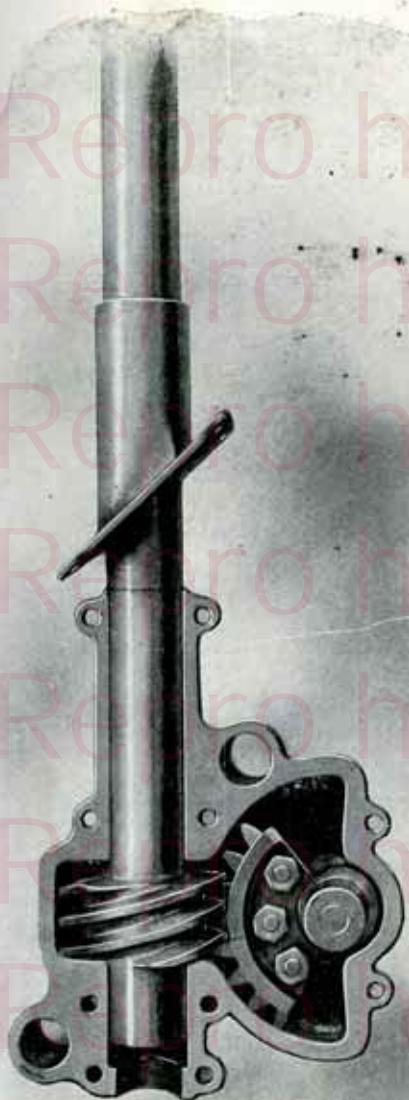
Afin d'éviter les chocs sur la barre d'accouplement des roues AV, celle-ci est placée derrière l'essieu.

Sur le volant de direction sont placées les manettes de commande d'allumage et des gaz.

Refroidissement

Le refroidissement de notre moteur est obtenu par une circulation d'eau dans les enveloppes des cylindres, établie par une pompe centrifuge à grand débit, fixée sur le carter même du moteur, côté gauche, au moyen de deux boulons, ce qui permet un démontage aussi simple que rapide. Elle est placée le plus près possible des cylindres, réduisant ainsi la tuyauterie de circulation d'eau à son minimum.

L'eau chaude à la sortie des cylindres est projetée dans un radiateur nid d'abeille à grande surface, où elle est refroidie par l'air frais passant dans les alvéoles, aspiré par un ventilateur placé derrière le radiateur et fixé sur le moteur même; un deuxième ventilateur dans le volant du moteur est destiné à chasser l'air chaud vers l'extérieur.



Embrayage

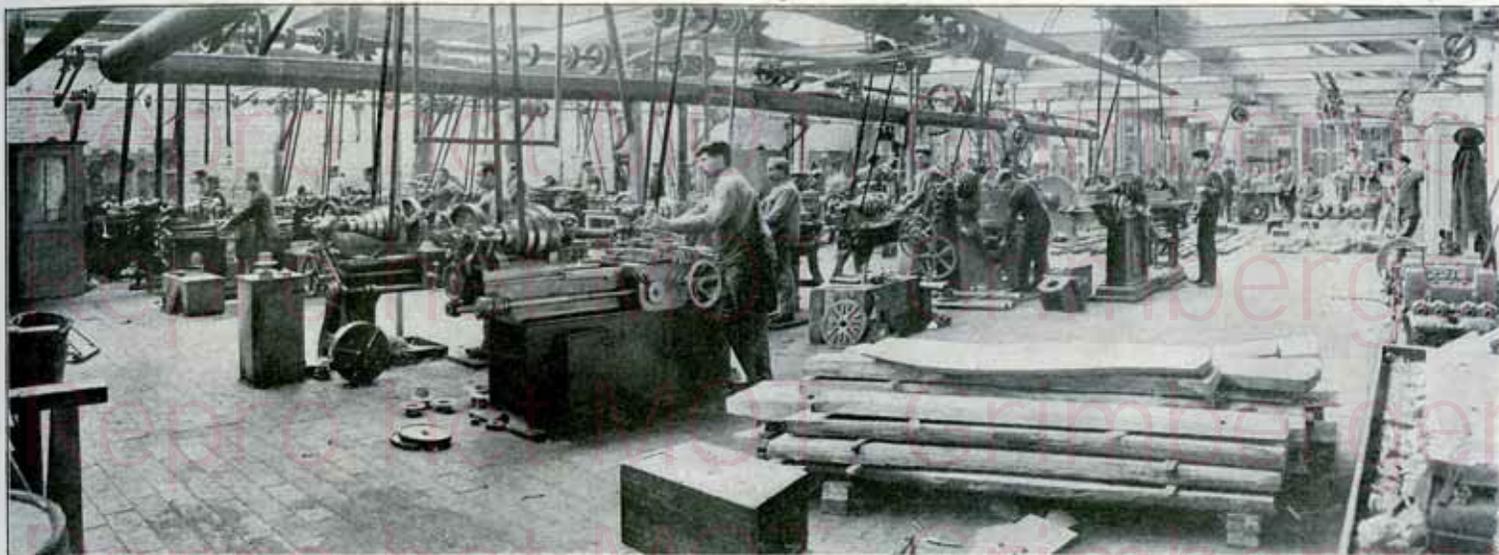
L'embrayage se compose de disques en acier trempé et rectifié, solidaires les uns du moteur, les autres de la transmission, et serrés sous la pression d'un ressort.

Cet embrayage demandant un ressort assez puissant, la commande est démultipliée de manière à n'exiger qu'un effort de 5 à 6 k. à la pédale.

Pour éviter l'entraînement de l'arbre moteur par les disques d'embrayage, cet arbre est

freiné par un frein à cône, commandé automatiquement par la pédale de débrayage au moment du débrayage, rendant ainsi très facile le passage des vitesses.

Le moteur est relié à la boîte des vitesses par un arbre muni à ses extrémités d'une articulation à cardan, facilitant le fonctionnement libre des deux organes.



Graissage

Le réservoir d'huile est placé sur le côté gauche du châssis à l'intérieur. Une dérivation prise sur l'échappement maintient l'huile sous pression; celle-ci est envoyée dans une rampe à plusieurs débits placée sur le tablier de la voiture; cette rampe doit être réglée une fois pour toutes, et suivant les besoins du moteur.

Le graissage peut être fait au moyen d'une pompe à huile.

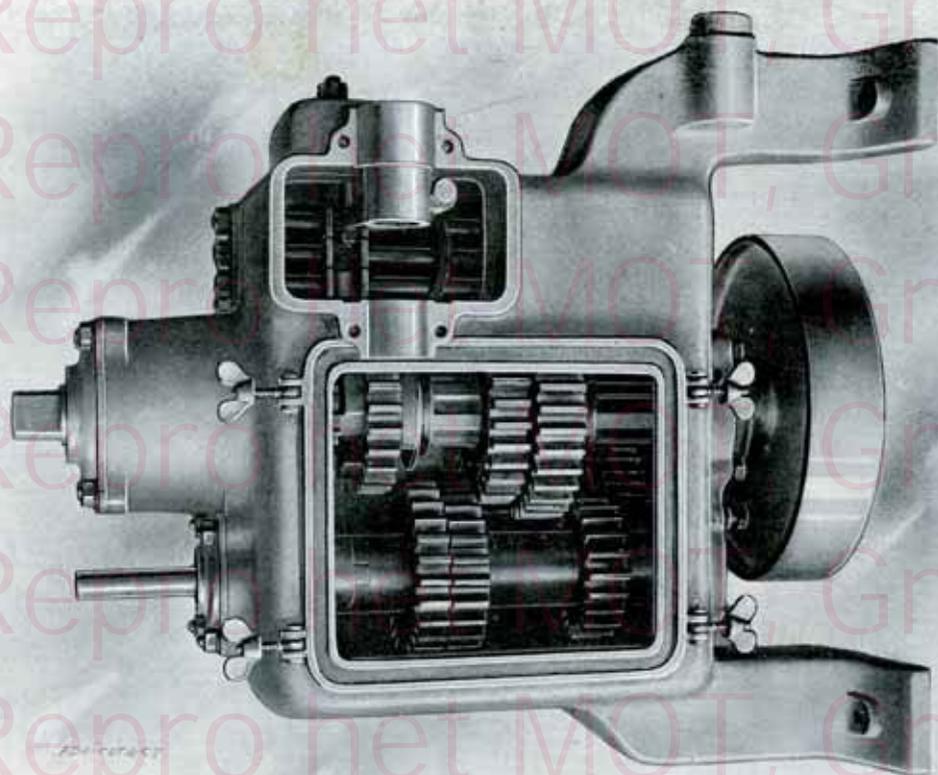
Pneumatiques

Nous employons les pneumatiques des grandes marques et suivant la demande de nos clients.

Changement de vitesse

Le changement de vitesse est enfermé dans un carter en aluminium fixé directement sur le châssis.

Ce carter est fondu en une seule pièce et ne comporte aucun presse-étoupe. Il ne peut y avoir de fuites d'huile. Un large couvercle, fermant la partie supérieure et s'enlevant instantanément, permet une visite facile et rapide. La commande se fait par un levier à déplacement latéral.



Le changement de vitesse se compose de 3 trains baladeurs donnant 4 vitesses et une marche arrière. Par la simple manœuvre du levier à main, placé à la droite du conducteur, l'on peut passer directement d'une vitesse à une autre quelconque sans passer par les vitesses intermédiaires. La quatrième vitesse est en prise directe.

Tous les organes du changement de vitesse, arbres et pignons sont exécutés en aciers spéciaux d'une grande dureté et d'une taille parfaite, l'usure de ces pièces est réduite en conséquence à son minimum.

Tous les arbres sont montés sur roulements à billes.

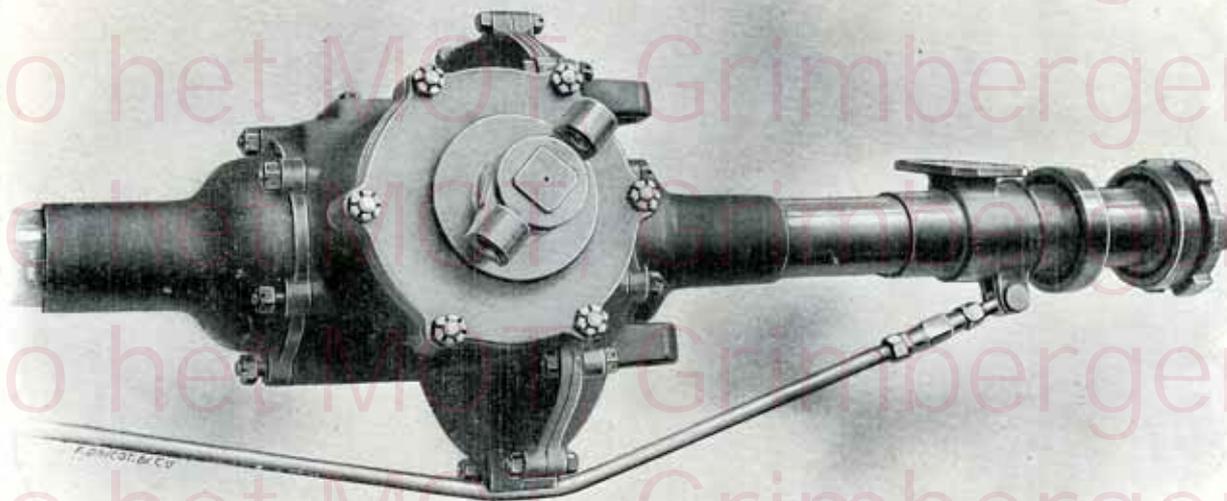
La transmission du mouvement aux roues AR se fait par un arbre muni de joints à la cardan.

Pont arrière

Le pont AR a été surtout étudié spécialement en vue d'en faire un organe des plus robuste en même temps que très accessible.

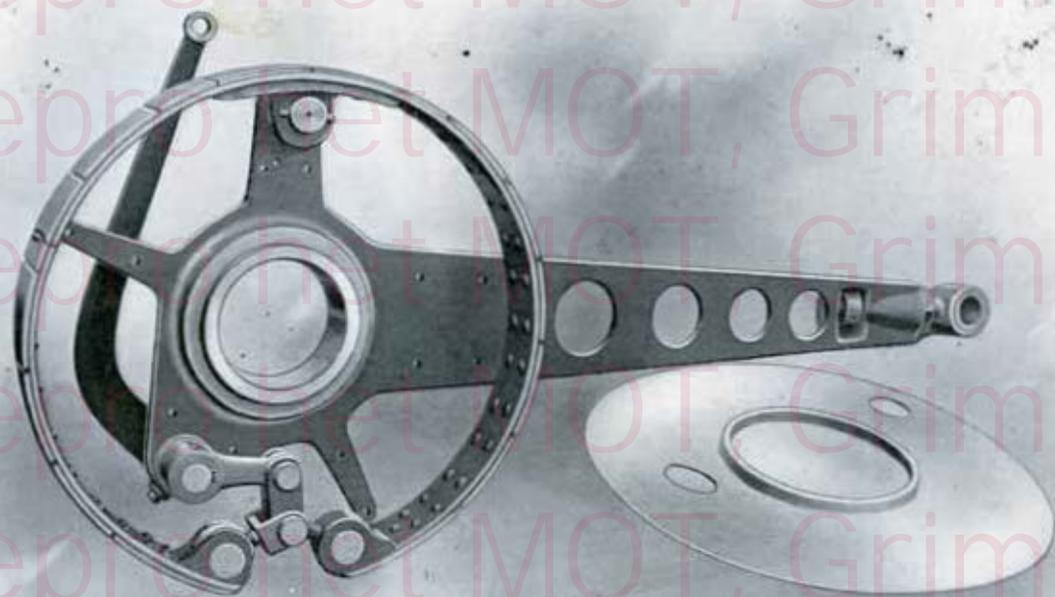
Il se compose de deux demi-carters en acier spécial, renfermant le différentiel. Une jambe de force avec ressort amortisseur annule les chocs provenant des changements de vitesses successifs et des brusques démarrages.

Deux tendeurs propulseurs en acier sont placés symétriquement de chaque côté du châssis extérieurement, et le relie au pont AR, détruisant ainsi complètement les efforts produits par les ressorts de suspension.



"Belgica"

Usines de Savenhem



Freins

Les roues arrière sont munies de freins à segments métalliques intérieurs et indérégables, serrant dans les deux sens. Le frein de différentiel est un frein à segments métalliques serrant également dans les deux sens.

FREIN DU PONT AR

"Belgica"

Usines de Saventhem

Voiture de Tourisme
50/60 HP

TYPE G 6

Le châssis G 6 est du même type que le G déjà décrit.
Il diffère seulement du précédent par la puissance de son
moteur.

Le moteur type G 6 est à 6 cylindres, fondus également
par paires mais de mêmes dimensions, quant à l'alésage et à
la course, que les cylindres du type G.

Quant aux autres organes et dispositifs de la voiture, ils
sont similaires au type G 4.

"Belgica"

Usines de Savenhem

Voiture de Tourisme et de Ville 20\24 HP

TYPE H

Dans l'étude de ce châssis qui peut également convenir pour voiture de tourisme et de ville, nous avons suivi dans ses grandes lignes la construction du type G. Nous n'indiquerons donc dans cette description que les caractéristiques particulières.

Châssis

Le châssis est en tôle emboutie. Les roues sont montées sur moyeux à roulements à billes. Il comprend un empattement et une voie moindre que notre châssis de grand tourisme G.

Moteur

Le moteur est du même type que celui du châssis 30/40 HP dont il diffère seulement par sa puissance qui est moindre.

L'allumage est produit par une magnéto à haute tension et par des bougies.

Il comporte également l'allumage par accumulateurs.

Carburateur

Même type de carburateur pour tous nos châssis.

L'essence est sous pression.

"Belgica"

Usines de Saventhem

Changement de vitesse

Il est du même type que celui du châssis G dont il diffère seulement par ses dimensions d'encombrement légèrement réduites. Il comporte aussi 4 vitesses et une marche arrière.

Direction

La direction est du type irréversible à vis sans fin.
Même mécanisme de fonctionnement que pour le type G.

Refroidissement

L'eau chaude venant des cylindres est refroidie dans un radiateur nid d'abeille ou à tubes à ailettes à grande surface, muni d'un ventilateur.

Embrayage

Même type d'embrayage que pour le châssis G.

Pont arrière

Le pont AR est le même que dans le type G décrit précédemment.

Freins

Les roues et le différentiel sont munis de freins à segments métalliques, tous réglables facilement.

Graissage

Le graissage peut être établi soit au moyen d'une rampe placée sur le tablier de la voiture, avec l'huile sous pression comme dans le type 30/40 HP, soit au moyen d'une pompe à huile.

Pneus

Nous employons les pneumatiques des grandes marques et suivant la demande de nos clients.

"Belgica"

Usines de Savenhem

Voiture de Ville

14/16 HP

TYPE 'K

Ce type de châssis a été spécialement établi pour en faire une voiture de ville, et peut convenir notamment comme fiacre de grande remise.

Il est absolument, dans son ensemble, du même type que le précédent et n'en diffère que par la force de son moteur.

Caractéristiques des différents Types de Châssis

Type des châssis	G	G 6	H	K
Force en chevaux	30 40	40 60	20 24	14 16
Genre d'allumage	Accus magnéto basse ou haute tension	Accus magnéto haute tension	Accus magnéto haute tension	Accus magnéto
Nombre de cylindres	4	6	4	4
Alésage en millimètres	125	125	105	90
Course des pistons	140	140	130	120
Roues avant	875/105	875 105	875 105	810/90
Roues arrière	880 120	880/120	875 105	810/90
Empattement	3,300 m.	3,300 m.	2,600 m.	2,600 m.
Voie	1,400	1,400	1,350	1,350
Longueur des ressorts AV	1 m.	1 m.	1 m.	1 m.
Longueur des ressorts AR	1,300	1,300	1,300	1,300
Longueur de carrosserie	2,800	2,600	2,450 minimum	2,450 minimum
Nombre de vitesses (marche AR en plus)	4	4	4	4

Belgica

Usines de Savenhem

OMNIBUS – FIACRES – CAMIONS

Nous construisons également toutes voitures de transports.

Un de nos modèles de série, de 90/120, a été étudié tout particulièrement pour la location et donne toute satisfaction, tant par sa simplicité de construction que par la robustesse de ses organes.

"Belgica"

Usines de Savenhem

CAMIONS ET OMNIBUS

Sur demande nous établissons des devis pour châssis de camions et omnibus, et pour tous poids lourds.

Prière de nous indiquer les dimensions de carrosserie, la charge à faire supporter au camion et la vitesse moyenne que l'on désire.

"Belgica"

Usines de Saventhem

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

Les prix du présent catalogue sont absolument nets et pour marchandises livrables à notre usine de Saventhem. La réception des châssis doit être faite à notre usine, soit par le client lui-même, soit par son délégué.

Les paiements se font : un tiers à la commande à titre d'arrhes, et le solde à la livraison. Les frais d'emballage et de douane sont à la charge de l'acheteur.

Toute marchandise voyage, en port dû, aux risques et périls du destinataire; il en est de même si elle doit exceptionnellement être rendue franco.

Nos châssis sont garantis pendant un délai de **six mois** à partir du jour de la livraison à notre usine contre tout vice de construction ou de matière. Cette garantie est limitée, même au cas d'accident, au remplacement pur et simple dans nos ateliers des pièces reconnues défectueuses, sans indemnité d'aucune sorte.

"Belgica"

Usines de Saventhem

Si les circonstances permettent ou ne nécessitent pas que le travail soit fait dans nos ateliers, la garantie est limitée à l'envoi gratuit des pièces de remplacement. Toutefois, ce remplacement ne pourra être demandé gratuitement qu'à la condition d'envoyer les pièces franco à notre usine, afin que nous puissions vérifier s'il y a défaut de construction ou de matière. Cette garantie ne s'étend pas aux pneumatiques.

Toute garantie cessera quand la voiture aura été réparée ou modifiée en dehors de nos ateliers ou par un personnel étranger à nos usines.

La Société fera son possible pour livrer les machines dans le délai établi; mais dans le cas de retards éventuels, elle ne sera tenue à aucun dédommagement.

Sur demande, nous mettons à la disposition de nos clients des mécaniciens habiles pour les accompagner ou aller régler ou réparer leurs machines, à raison de 25 francs par jour et par homme, fournitures et billets de chemin de fer non compris.

Les accidents que pourraient occasionner ces ouvriers, placés ainsi sous l'entière responsabilité des clients, sont à la charge de ces derniers.



"Belgica"

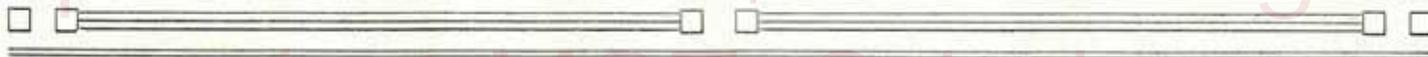
Usines de Saventhem

Nous déclinons toute responsabilité au point de vue du retard dans la réception des marchandises. Tout envoi de pièces détachées est pesé et contrôlé avant l'expédition. Toute réclamation doit être formulée par écrit; aucune d'elle, de quelque nature qu'elle soit, ne sera admise, ni les retours (même pour rebut justifié) lorsqu'une période de dix jours sera écoulée depuis la date d'envoi. Le rebut justifié d'une marchandise ne peut avoir pour conséquence que son remplacement, sans autres obligations de notre part.

La vérification des envois par chemin de fer doit se faire **avant** enlèvement de la marchandise. La remise à l'Administration des Chemins de fer de l'avis d'arrivée de la marchandise, signé pour décharge par le destinataire, équivalant à l'acceptation de l'envoi, toute réclamation consécutive, concernant une différence dans le nombre de colis ou une avarie survenue en cours de transport, n'est plus redevable par l'Administration des Chemins de fer.

☐ Sauf avis contraire, les expéditions de pièces détachées et d'accessoires sont ordinairement faites contre remboursement.

Toute obligation de notre part doit être considérée comme née et devant être exécutée à Bruxelles. Nous nous réservons le droit, en cours d'exécution, d'exiger des garanties de paiement



"Belgica"

Usines de Savenhem

à agréer par nous. Le refus de satisfaire à cette condition nous crée le droit d'annuler tout ou partie de la commande.

Sauf stipulation contraire, nos factures sont payables au comptant à Bruxelles. Les paiements restent exigibles dans nos bureaux à Bruxelles, en cas de disposition de notre part ou d'admission en paiement d'effets sur des tiers ou de tout autre mode de règlement de compte.

Les engagements pris par nos agents ne sont valables qu'après ratification officielle.

Les paiements ne sont valables que contre la signature de notre Administrateur-délégué. Toute contestation, à laquelle nos contrats pourraient donner lieu, relèvera exclusivement de la juridiction du Tribunal de Commerce de Bruxelles.



"Belgica"

Usines de Saventhem

TARIF DES CHASSIS

Chassis avec moteur à 6 cylindres de 125 millim. d'alésage et 140 de course (type G 6 40-60 HP). fr. 19,500 —						
Id.	id.	4	id.	125	id.	140 (type G 4 30-40 HP). " 16,000 —
Id.	id.	4	id.	105	id.	130 (type H 20-24 HP). " 13,000 —
Id.	id.	4	id.	90	id.	120 (type K 14-16 HP). " 8,500 —



BARÈME DES VITESSES

de 150 kilomètres à l'heure jusqu'à 20 kilomètres à l'heure

NOMBRE DE SECONDES AU KILOM.	VITESSE A L'HEURE	NOMBRE DE SECONDES AU KILOM.	VITESSE A L'HEURE	NOMBRE DE SECONDES AU KILOM.	VITESSE A L'HEURE	NOMBRE DE SECONDES AU KILOM.	VITESSE A L'HEURE	NOMBRE DE SECONDES AU KILOM.	VITESSE A L'HEURE	
24	150 k. 000	31	116 k. 129	38	94 k. 736	45	'80 k. 000	1'	10"	51 k. 430
24 1/5	148 760	31 1/5	115 384	38 1/5	94 240	45 1/5	79 646	1	12	50 000
24 2/5	147 622	31 2/5	114 649	38 2/5	93 750	45 2/5	79 295	1	14	48 620
24 3/5	146 341	31 3/5	113 955	38 3/5	93 264	45 3/5	78 947	1	16	47 370
24 4/5	145 322	31 4/5	113 207	38 4/5	92 783	45 4/5	78 602	1	18	46 150
25	144 000	32	112 500	39	92 307	46	78 260	1	20	45 000
25 1/5	142 936	32 1/5	111 801	39 1/5	91 836	46 1/5	77 922	1	22	43 900
25 2/5	141 732	32 2/5	111 111	39 2/5	91 370	46 2/5	77 586	1	24	42 850
25 3/5	140 625	32 3/5	110 429	39 3/5	90 909	46 3/5	77 253	1	26	41 860
25 4/5	139 531	32 4/5	109 756	39 4/5	90 452	46 4/5	76 923	1	28	40 900
26	138 461	33	109 090	40	90 000	47	76 595	1	30	40 000
26 1/5	137 404	33 1/5	108 433	40 1/5	89 552	47 1/5	76 272	1	32	39 130
26 2/5	136 363	33 2/5	107 784	40 2/5	89 108	47 2/5	75 949	1	34	38 300
26 3/5	135 338	33 3/5	107 142	40 3/5	88 670	47 3/5	75 630	1	36	37 500
26 4/5	134 328	33 4/5	106 511	40 4/5	88 235	47 4/5	75 313	1	38	36 600
27	133 333	34	105 882	41	87 804	48	75 000	1	40	36 000
27 1/5	132 352	34 1/5	105 263	41 1/5	87 378	48 1/5	74 688	1	42	35 200
27 2/5	131 386	34 2/5	104 610	41 2/5	86 956	48 2/5	74 376	1	44	34 280
27 3/5	130 434	34 3/5	104 051	41 3/5	86 538	48 3/5	74 074	1	46	33 950
27 4/5	129 496	34 4/5	103 448	41 4/5	86 124	48 4/5	73 770	1	48	33 330
28	128 571	35	102 857	42	85 716	49	73 469	1	50	32 720
28 1/5	127 659	35 1/5	102 272	42 1/5	85 308	49 1/5	73 170	1	55	31 300
28 2/5	126 760	35 2/5	101 690	42 2/5	84 905	49 2/5	72 874	2		30 000
28 3/5	125 874	35 3/5	101 123	42 3/5	84 507	49 3/5	72 580	2	05	29 000
28 4/5	125 000	35 4/5	100 558	42 4/5	84 112	49 4/5	72 289	2	10	27 700
29	124 137	36	100 000	43	83 720	50	72 000	2	15	26 600
29 1/5	123 294	36 1/5	99 447	43 1/5	83 333	52	69 240	2	20	25 700
29 2/5	122 448	36 2/5	98 901	43 2/5	82 949	54	66 660	2	25	24 800
29 3/5	121 621	36 3/5	98 360	43 3/5	82 568	56	64 280	2	30	24 000
29 4/5	120 805	36 4/5	97 826	43 4/5	82 191	58	62 070	2	35	23 200
30	120 000	37	97 297	44	81 818	1'	60 000	2	40	22 500
30 1/5	119 205	37 1/5	96 773	44 1/5	81 447	1' 02"	58 060	2	45	21 800
30 2/5	118 421	37 2/5	96 256	44 2/5	81 081	1 04	56 230	2	50	21 170
30 3/5	117 647	37 3/5	95 744	44 3/5	80 717	1 06	54 540	2	55	20 500
30 4/5	116 883	37 4/5	95 236	44 4/5	80 357	1 08	53 000	3		20 000