

**PRIX**

PRIX PORTÉ à 11490f.

Arrêté 15876 du 19/9/46

Frs ~~9200~~ (Suivant homologation du C.O.A. Cycle).

Marchandise prise en usine, Taxes à la Production et de Transactions comprises et sous réserve des hausses que le Constructeur pourrait être autorisé à appliquer au moment de la livraison.

Le « SERWA », type 75.000, le plus petit moteur utilitaire 4 temps.

Arrêté du 28/2/1947 pris en application des dispositions de l'art. 2 (§ a - 2°) du décret n° 17317 du 24/2/1947 portant diminution générale des prix.

Handwritten notes on the left side of the page, including numbers and symbols like 't65E', '80008', '115920', '2 t'926E', '40tt1', '259hkr', '21', '50kt1', 't70E', '095', 't24E'.

Handwritten notes in the center of the page, including numbers and symbols like '261', 'ccö9p', '40951', '409111', '4295k', '491k', '4952', '41', '009111', '440tt1', '49921', '48505', '41', '094921'.

LES REPRODUCTIONS DANIEL - NEUILLY

**GROUPE AUXILIAIRE POUR BICYCLETTE**



LE PLUS PETIT MOTEUR UTILITAIRE A 4 TEMPS

DISTRIBUTEUR GÉNÉRAL :

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MÉCANIQUE ET PIÈCES DÉTACHÉES

23, Rue de Bagnolet - PARIS (20°)

Handwritten notes on the right side of the page, including numbers and symbols like '22000', '495', '3895', '227', '1891', '227', '562'.

## Les nécessités du moment...

La pénurie d'essence a suscité la recherche de moyens de transport économiques.

L'engin répondant 100 % à ce besoin est la bicyclette. Malheureusement, lorsqu'il faut se déplacer souvent et assez loin, les muscles de l'utilisateur ne lui permettent pas toujours d'utiliser « la petite Reine ».

## Comment faire ?

Ajoutons à celle-ci un ensemble léger capable de remplacer l'énergie musculaire du cycliste.

Voyons comment doit se présenter cet ensemble.

## Il faut qu'il soit :

- assez puissant, tout en ayant une consommation réduite.
- embrayable et débrayable à volonté pendant la marche.
- à 2 vitesses afin de gravir sans difficultés les plus dures côtes.
- d'un montage et démontage faciles.
- d'un prix modéré.
- esthétique pour ne pas détruire l'élégance de la bicyclette ainsi équipée.
- peu bruyant.
- d'une utilisation facile.

Le "SERWA" a été étudié, réalisé, mis au point, par des spécialistes du moteur, en tenant compte de toutes les considérations déjà énumérées.

Malgré un prix de construction plus élevé, le choix des ingénieurs s'est porté sur un moteur à 4 temps, à soupapes en tête, commandées par culbuteurs.

La puissance nécessaire pour propulser un cycliste à la vitesse de 30 à 35 kilomètres à l'heure est de 1 CV. Les créateurs du "SERWA" l'ont obtenue avec une cylindrée de 38 cm<sup>3</sup>.

Les 2 vitesses du "SERWA" permettent de gravir des côtes allant jusqu'à 15 % sans pédaler.

Ajoutons que c'est l'éminent et regretté Ingénieur, Charles WASEIGE, qui a dirigé le bureau d'Etudes chargé de la réalisation du "SERWA".

## DESCRIPTION TECHNIQUE

Le propulseur est constitué par un moteur 38 cm<sup>3</sup> à 4 temps à soupapes en tête, alésage : 40, course : 30.

Sa puissance est de 1 CV à 4.500 tm.

Le vilebrequin, l'arbre à cames et les pignons de vitesse sont montés sur roulements à billes.

La tête et le pied de bielle sont sur roulements à aiguilles NADELLA.

Les culbuteurs sont également montés sur aiguilles.

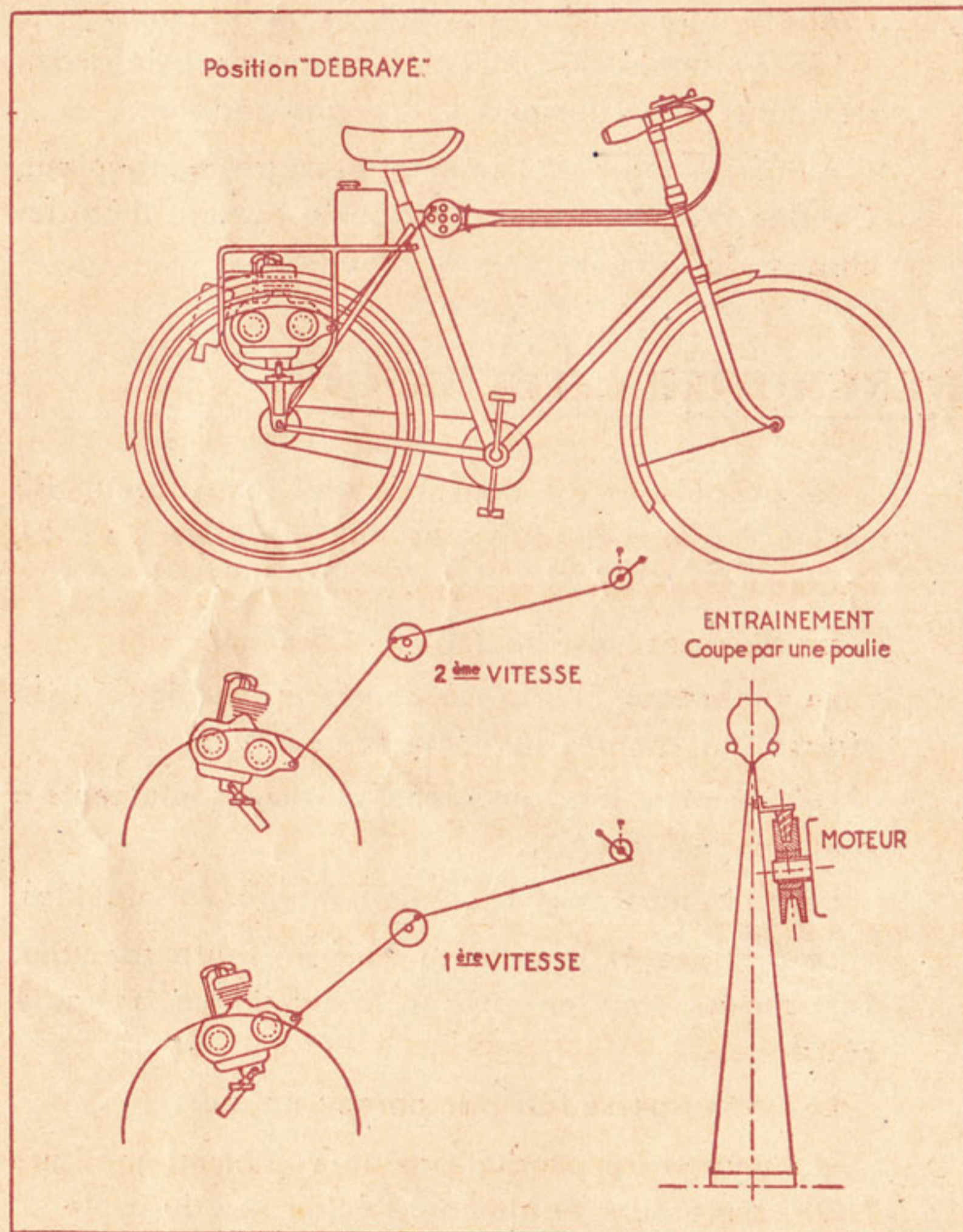
Le cylindre et la culasse sont en fonte spéciale. Les carters sont en alliage d'aluminium à haute résistance.

Le graissage se fait par pompe noyée.

L'allumage est produit par un volant magnétique NOVI qui assure également l'éclairage du cycle.

Le carburateur est un ZENITH.

Le carter du "SERWA" est commun avec une boîte à 2 vitesses ; de celle-ci sortent 2 poulies à gorges tournant à des régimes différents et qui, au choix du conducteur, peuvent être mises en contact avec une poulie-jante. On obtient ainsi 2 vitesses et débrayage avec le minimum de complications.



La poulie-jante, de grand diamètre est fixée sur les rayons (qui devront être de 14 ou 15). Une bande de caoutchouc, de section trapézoïdale, la recouvre et s'adapte aux gorges des poulies-motrices assurant un entraînement parfait.

Un dispositif à ressort placé sous le moteur assure en marche la parfaite adhérence des poulies d'attaque sur la poulie-jante.

Cette adhérence est garantie même par temps de pluie et malgré la présence intempestive d'huile sur la jante.

Le groupe complet est supporté par un porte-bagages spécial qui se substitue au porte-bagages normal.

Le réservoir d'essence assurant un parcours minimum de 100 kilomètres sans ravitaillement est fixé à l'avant du porte-bagages.

Le changement de vitesse est commandé par une manette fixée sur le guidon.

Le silencieux, très efficace, est un ROBYS-STOP.

## AVANTAGES PARTICULIERS DU GROUPE "SERWA"

### AVANTAGES DU MOTEUR A 4 TEMPS

- Les départs sont meilleurs.
- L'échappement est moins bruyant.
- Il est plus économique en essence et surtout en huile de graissage.
- Le mélange des 2 ingrédients n'est pas à faire.

## AVANTAGES DE LA TRANSMISSION

— Le système d'entraînement du "SERWA" n'utilise pas la chaîne.

— Le changement de vitesse est obtenu sans passer par l'intermédiaire du dérailleur (celui-ci n'étant pas étudié pour transmettre la puissance d'un moteur à explosion).

— Il permet d'embrayer, de débrayer ou de mettre au point mort en marche. Il n'est pas nécessaire d'arrêter la bicyclette pour effectuer l'une ou l'autre de ces manœuvres.

— Le dispositif "SERWA" ne fatigue pas le pneu, n'augmente aucunement le nombre de crevaisons, n'est troublé ni par la boue, ni par un gonflage insuffisant.

— Une simple manette au guidon permet le débrayage et le changement de vitesse.

## **AUTRES AVANTAGES DU GROUPE "SERWA"**

Le "SERWA" s'adapte sur toutes les bicyclettes, même sur celles munies de freins à tambour.

Il laisse libre l'usage du porte-bagages.

Il est suffisamment puissant pour permettre de monter les côtes les plus dures (15 %) sans pédaler.

La position du moteur à l'arrière laisse toute liberté à la direction qui n'est pas influencée par le poids du moteur.

En cas de crevaison à la roue arrière un système très simple permet de la dégager, ainsi que le moteur, en quelques minutes, et le cycliste peut réparer sur la route, comme avec une bicyclette ordinaire.

## **Simplicité de la mise en marche...**

Le cycliste démarre (manette en position point mort) comme sur une bicyclette ordinaire.

Dès qu'il est lancé, il embraye en 2<sup>e</sup> vitesse et le moteur se met en marche. La première vitesse est une vitesse de secours à n'employer qu'en côte.

N'importe quelle personne peut se servir d'un groupe auxiliaire "SERWA" sur n'importe quelle bicyclette.

## **Construction**

Fabriqué dans une usine pourvue d'un matériel moderne et n'employant que des matériaux de qualité :

### Le "SERWA" est construit pour durer.

Toutes les pièces sont garanties interchangeables.

La garantie est de 6 mois. Elle s'entend pour le remplacement de toute pièce reconnue défectueuse, mais ne comprend en aucun cas la main-d'œuvre, le démontage et remontage ni le port.

---

**POIDS** : 8 k. 900.

**VITESSE MAXIMA** : 35 kilomètres à l'heure.

**CONSOMMATION** : 1,4 aux 100 kilom.

La fourniture comprend :

— Le bloc moteur et son équipement.

— Le porte-bagages spécial, le réservoir à essence et tous les accessoires.