

...SINDLER...  
...ENS TIERGÅDE 12  
...  
KØBENHAVN K.



***Cherchez dans le monde entier...***

UNE VOITURE RÉALISANT **130** KM-H  
OFFRANT **6** PLACES A UNE FAMILLE  
ET CONSOMMANT **6** LITRES AUX CENT

UNE SEULE EXISTE : **LA DYNA** TRACTION AVANT

**PANHARD**



# LA MÉCANIQUE AUX

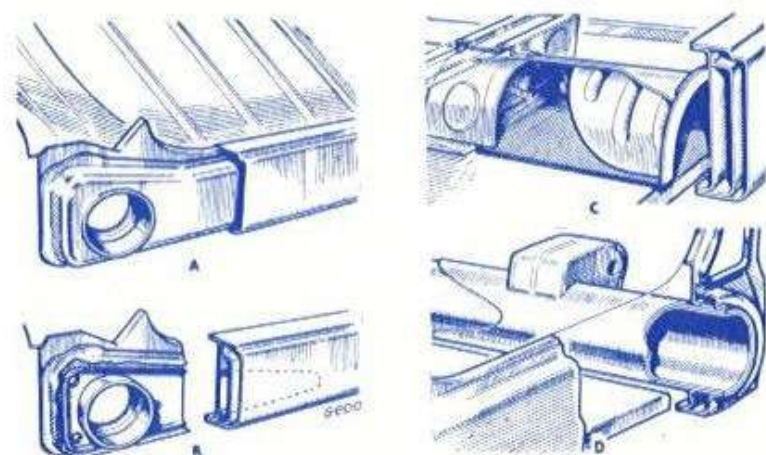
## LA « TRACTION AVANT »

La traction avant est le principe de base de la tenue de route de la Dyna et par là même de sa sécurité, mais il est évident que la tenue de route peut s'accroître encore avec l'apport de solutions complémentaires. C'est le cas de la Dyna dont les nombreuses particularités techniques, judicieuse-

### TRACTION AVANT

Dans la traction avant, les roues arrière au lieu de pousser la voiture sont tirées et suivent le mouvement, ce qui diminue considérablement les dangers dus au dérapage.

#### RIGIDITÉ DE L'INFRASTRUCTURE.



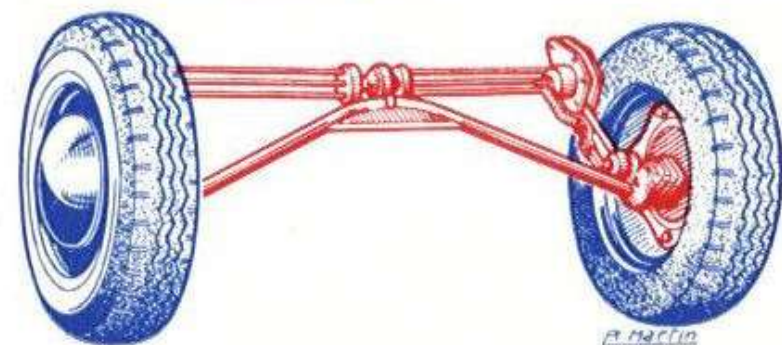
La rigidité absolue en torsion et en flexion, si nécessaire à la bonne tenue de route, caractérise l'infrastructure de la Dyna. Cette pièce maîtresse, sorte de clé de voûte entre les trains avant et arrière, est constituée par un plancher nervuré sans saillie, une traverse avant cylindrique, deux longerons caissonnés (AB), une traverse centrale demi-cylindrique (C), une traverse arrière cylindrique (D).

#### ROUES AR. SEMI-INDÉPENDANTES.

La semi-indépendance des roues arrière est aussi indispensable à la bonne tenue de route que l'indépendance des roues avant. Elle est assurée par la flexibilité de l'essieu en V élément principal de la suspension décrite ci-dessous.

#### SUSPENSION ARRIÈRE.

Cette suspension (brevet Panhard) comporte :



un essieu spécial en V articulé au milieu de la traverse arrière, des barres de torsion multiples à forte section et grande flexibilité, des amortisseurs hydrauliques. Grâce à sa grande souplesse et à l'absence de tout balancement latéral, cette suspension, quels que soient l'état du sol et la charge, assure une tenue de route et un confort incomparables.

# SIX CENTS VICTOIRES

## BASE DE LA SÉCURITÉ

ment associées à la traction avant, font d'elle la voiture la plus sûre. Chacune de ces particularités, décrites ci-dessous, et qui forment un tout, contribue à ce résultat mais deux d'entre elles jouent un rôle capital : la rigidité de l'infrastructure et la suspension arrière. Brevetées par Panhard elles sont l'apanage de la Dyna.

#### ROUES AV. INDÉPENDANTES.

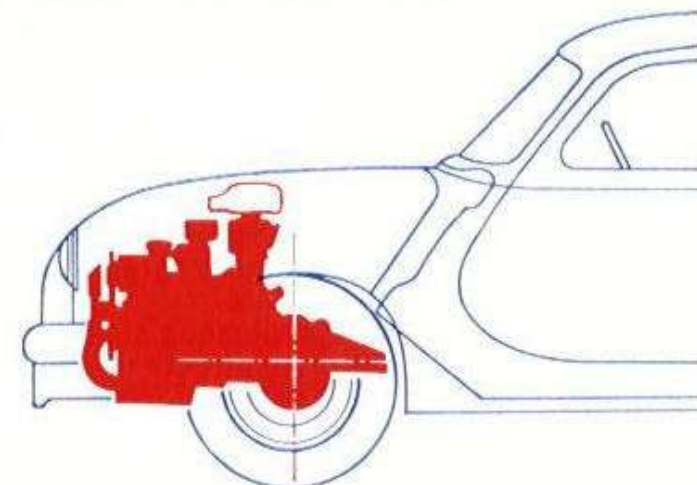
Franchissant un obstacle, chacune des roues se déplace pour son propre compte, et dans son propre plan, sans influencer l'autre ; l'épure de direction reste constante. Il en résulte une meilleure tenue de route, plus de sécurité de la direction et un meilleur confort par la suppression de la résonance entre les roues et l'essieu.

#### POSITION AVANCÉE DU MOTEUR.

Par sa position avancée en « bras de levier », le bloc moteur de la Dyna exerce sur les roues avant une pression très supérieure à son poids réel, ce qui procure à ces dernières une adhérence optima.

#### CENTRE DE GRAVITÉ TRÈS BAS.

Avantage particulièrement précieux pour la tenue de route. Il est obtenu d'une part par le principe de la traction avant (la suppression de l'arbre de transmission et du pont arrière permet d'abaisser le plancher sans réduire la garde au sol) d'autre part, par la conception "Dyna" d'une infrastructure très robuste qui concentre, dans la partie la plus basse, tout le poids utile à la rigidité de l'ensemble.



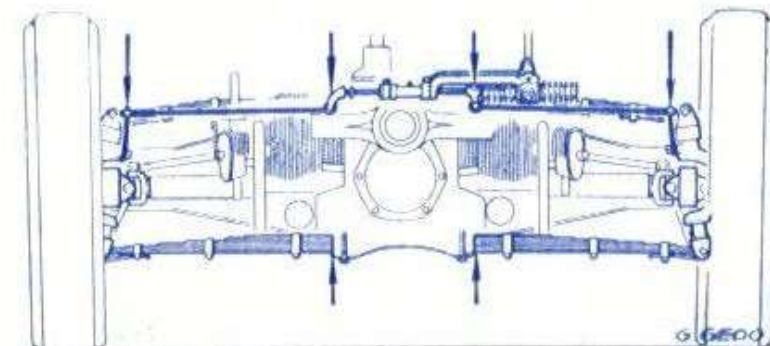
#### EPURE DE DIRECTION

Réalisée dans les meilleures conditions grâce à une exacte proportion entre la voie et l'empattement, d'où tendance au glissement éliminée. Ceci, joint aux trois conditions ci-dessus : traction avant, position avancée du moteur, roues avant indépendantes, donne une direction précise, sûre quoique douce. Ci-dessous, schéma de la direction à crémaillère.

#### AÉRODYNAMISME.

Les formes arrondies de la Dyna la rendent pratiquement insensible à l'attaque latérale ou oblique de l'air tout en lui conférant un excellent coefficient de pénétration.

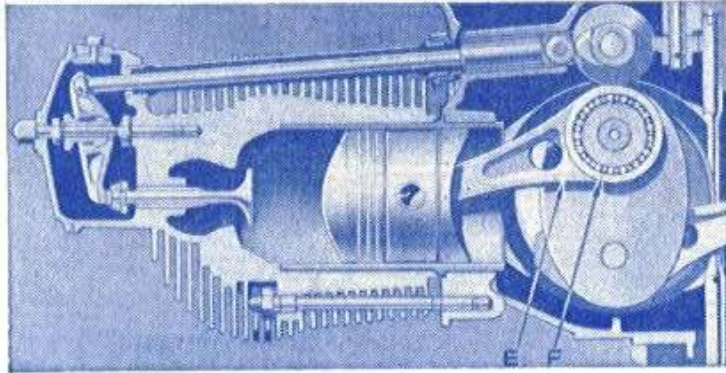
Ces formes ont été réellement établies en laboratoire aérodynamique ; elles sont une des raisons essentielles de la faible consommation de la Dyna en carburant.





# LES INNOVATIONS

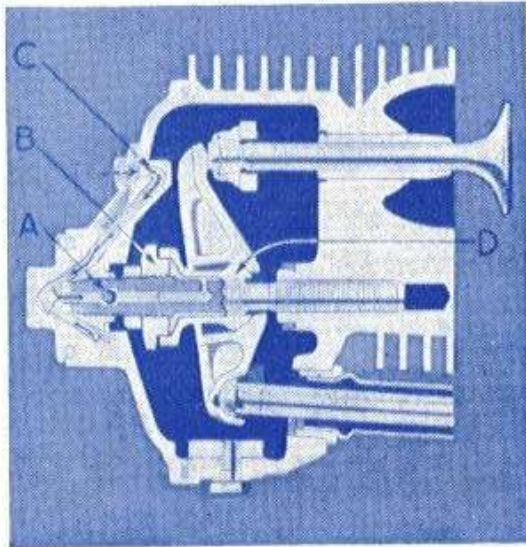
## COMMANDE DE CULBUTERIE HYDRAULIQUE



Cet ingénieux dispositif de distribution, à compensation hydraulique sans pièces en mouvement, est extrêmement simple et pratiquement indé réglable. Il procure au moteur une très grande douceur de fonctionnement tout en augmentant sa puissance. Cette étonnante douceur, si profitable au silence et à la durée de la mécanique, se traduit par un agrément de conduite insoupçonné.

L'huile arrivant par la canalisation (C) et la bille-clapet (A) maintient sous pression la chambre d'expansion du pivot (D) en prenant appui sur l'écrou (B).

Cette pression oblige pivot et culbuteur à rester en contact permanent avec la queue de soupape et la tige de commande.



## BIELLE "TOUR EIFFEL"

Cette bielle (E) qui permet de doubler l'effort admis sur l'embellage augmente encore l'intérêt du roulement inusable (F) (brevet PL).

Ces deux innovations, longuement mûries et éprouvées, ont notamment permis à Chancel, dès 1954, de battre le record international de l'HEURE, en couvrant une distance de 202 Km. en une heure.

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

**Moteur à 4 temps.** - Puissance réelle 42 cv. (fiscale 5 cv) — Cylindrée 850 cm<sup>3</sup> — Alésage 85 mm — Course 75 mm. Ce moteur, surpuissant, détient en fait le record de rendement des voitures de série avec 50 cv au litre de cylindrée.

Refroidissement par air éliminant les soucis : gel en hiver, ébullition en été.

Cylindres, pistons et soupapes, étant très largement dimensionnés, sont de ce fait plus robustes ; l'usure est répartie sur de grandes surfaces. La réduction du nombre d'organes en mouvement rend la révision plus économique.

Culasse et cylindre monobloc sans joint, forment un « tout » absolument étanche. Chambre hémisphérique, disposition des soupapes et de la bougie, assurent une combustion complète. Chemises amovibles en fonte spéciale.

Soupapes en tête commandées par barres et tubes de torsion concentriques, assurent une alimentation compétente et régulière. Les carburants au plomb tétraéthyl sont sans action sur ces soupapes en acier austénitique et qui comportent une queue nitrurée.

Carter d'huile bien refroidi du fait de sa position basse, dans la zone d'action du ventilateur. Le moteur étant très sobre et la contenance du carter n'étant que de 2 l. 1/4, la consommation totale de lubrifiant est insignifiante.

**Direction** à crémaillère, précise, douce, irréversible et ne transmettant pas au volant les réactions de la route. Faible rayon de braquage.

**Freins** - Surpuissants à commande hydraulique, de très grande surface et progressifs - Frein à main très accessible, particulièrement efficace.



## LA « TRACTION AVANT » BASE DU CONFORT

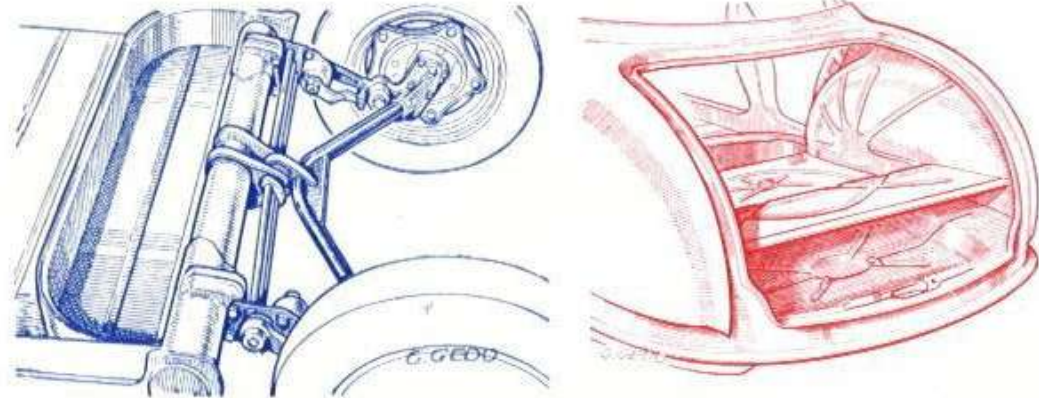
La « traction avant » assure le confort en supprimant les servitudes que la mécanique impose à l'habitat par ses organes encombrants : arbre de transmission et pont arrière.

Ce principe de construction, heureusement choisi pour la Dyna, a été rendu plus efficace encore du fait des intéressantes particularités de cette voiture : à l'avant, moteur d'encombrement réduit placé horizontalement et en avant des roues et débarrassé d'organes volumineux tels que le radiateur ; à l'arrière, essieu en forme

de V très ouvert, facilitant singulièrement l'aménagement d'un coffre très spacieux et d'un réservoir de grande capacité.

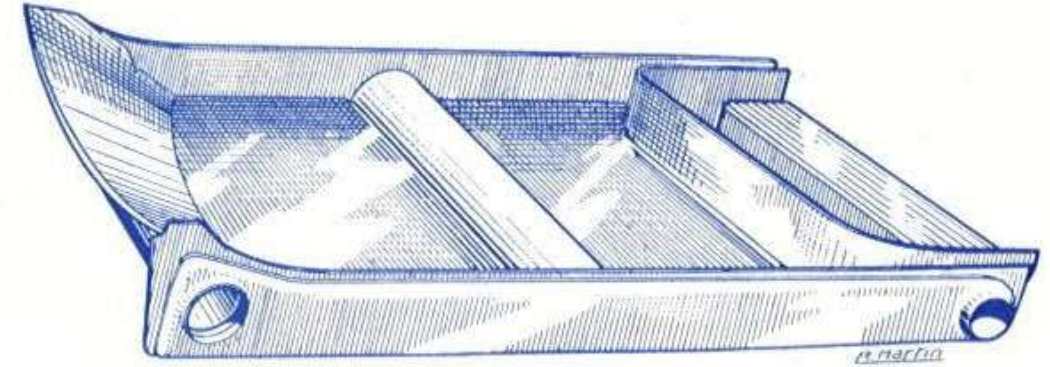
Ainsi, l'habitat de la Dyna se trouve non seulement libéré des empiètements de la mécanique, mais sensiblement agrandi par le déplacement de cette dernière vers l'avant et vers l'arrière, et cela sans augmentation de l'empattement et du hors tout.

A l'incomparable confort au niveau du plancher et de l'assise, s'ajoute celui qui règne à hauteur de la tête et des épaules.



La technique de carrosserie de la Dyna a permis de réaliser un vaste champ de visibilité et d'éloigner au maximum la planche de bord, le pare-brise et la lunette arrière.

La Dyna est la voiture qui, par l'association judicieuse de la traction avant et des solutions techniques qui lui sont propres, offre le maximum de place et de confort dans le minimum de volume.



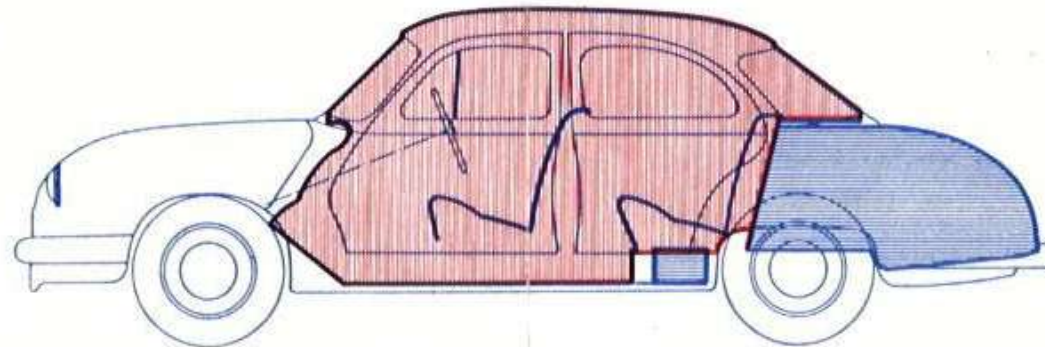
## LE MAXIMUM DE PLACE ET DE CONFORT POUR LE MINIMUM DE VOLUME EXTÉRIEUR

- Surface parfaitement unie du vaste plancher, sans « bossage » proéminent et disgracieux recouvrant la boîte (cette dernière étant reportée à l'avant), et sans « tunnel » axial et « bossage » de pont, volumineux et inesthétiques (l'arbre de transmission et le pont arrière étant supprimés).

De ce fait, l'accessibilité aux places et le confort des occupants sont portés au maximum. N'ayant pas à tenir compte de l'importante saillie du « tunnel », l'épaisseur des coussins est égale sur toute la longueur des sièges.

- Largeur uniforme de l'assise : 1 m 35 à l'arrière, à l'avant et sur toute la profondeur des sièges, sans aucun rétrécissement du fait de « bossages » de passage de roues encombrants et durs aux hanches. Ainsi, le confort est maximum et égal à toutes les places : 6 places offertes à une famille, celles des enfants n'étant pas sacrifiées.

- Siège arrière placé en avant de l'essieu. Cette position, recherchée en chemin de fer, est réputée la plus rationnelle au point de vue confort de suspension et dégagement de la visibilité latérale.



- Gain de place important dû à la prolongation du plancher à l'avant, entre les roues, par un arrondi.

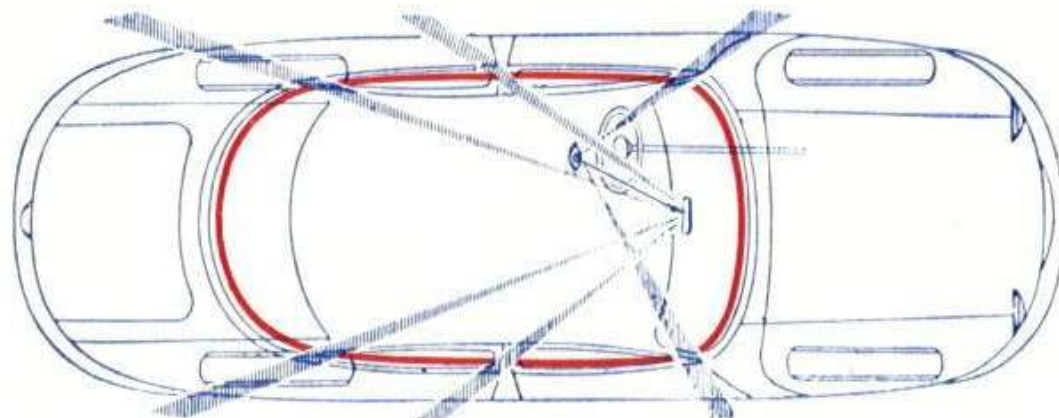
- Relèvement du plancher à l'avant pour l'appui des pieds.

- Traverse médiane jouant un triple rôle : entretoise d'infrastructure, support de siège et repose-pieds par sa forme arrondie. Sa position dans l'axe même du siège avant, sa forme demi-cylindrique encore renforcée intérieurement, lui donnent une résistance à

toute épreuve notamment contre les chocs latéraux, pour la plus grande sécurité des occupants.

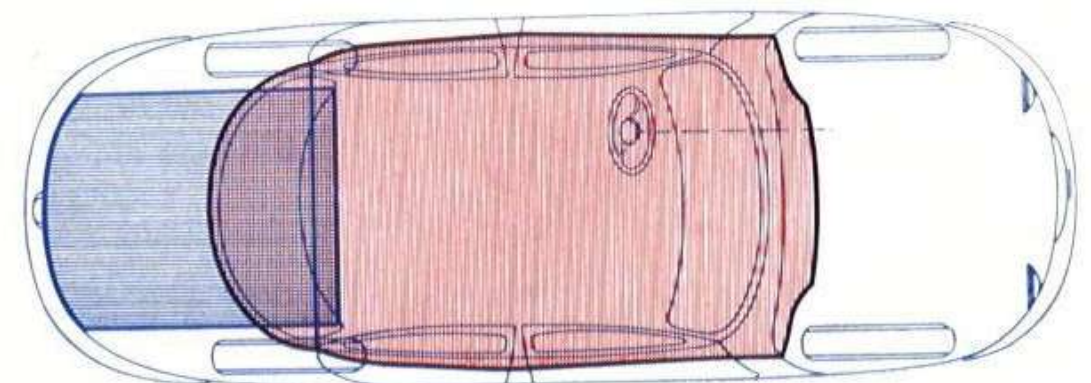
- Vaste réservoir d'essence donnant une autonomie d'environ 650 km.
- Coffre extraordinairement spacieux, accessible par l'arrière et par l'intérieur, avec compartiment spécial pour la roue de rechange dont le contact avec les bagages est ainsi évité.

La capacité exceptionnelle de ce coffre explique pourquoi le porte-bagages est si rare sur le toit des Dyna.



- Coffre supplémentaire sous le siège arrière. D'une contenance de 25 dm<sup>3</sup> et capitonné, il est très pratique pour le logement d'outillage, d'objets fragiles etc.

- L'image de gauche montre l'exceptionnelle visibilité de la carrosserie de la Dyna.



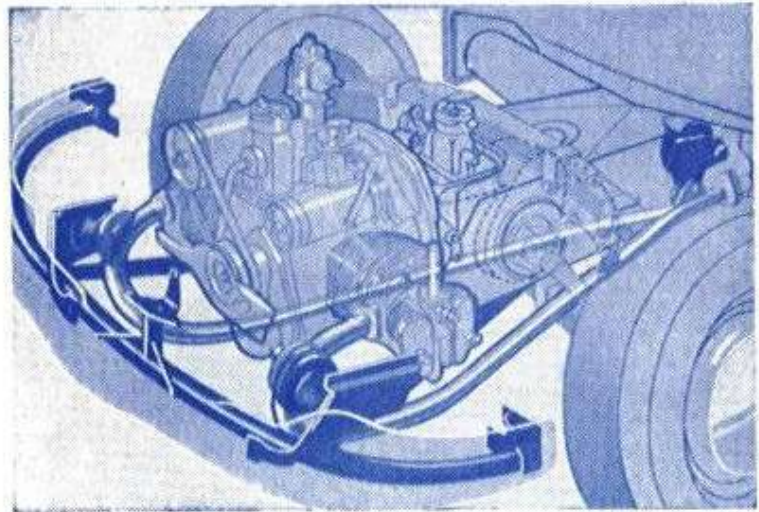


# LES INNOVATIONS

## SUSPENSION DU MOTEUR SUR BERCEAU A FLEXIBILITÉ AMORTIE-NOUVELLE TRAVERSE

L'écartement des attaches du bloc permet, en augmentant les bras de levier, de réduire les réactions aux appuis et d'augmenter la souplesse de ces derniers.

Cette souplesse supprime les résonances dues au fonctionnement des organes mécaniques et augmente l'agrément de conduite en autorisant des reprises plus basses. Ce système de suspension s'accompagne d'une nouvelle traverse qui en complète les heureux effets.



## NOUVEAU "SYNCHRO"

Ce nouveau dispositif permet de passer les vitesses avec une grande douceur et une grande facilité.

La boîte, renforcée, à 4 vitesses silencieuses comporte une prise directe donnant des performances sensationnelles en ville et en montagne, et une surmultipliée permettant de soutenir de hautes allures à un régime économique. On peut rester en prise de 20 à 100 km/h et atteindre 130 en surmultipliée.



## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

**Accessibilité et facilité d'entretien de la mécanique** - Extraordinairement accessible, la mécanique forme deux trains s'attelant à l'infrastructure. La plupart des organes intérieurs se démontent de l'extérieur, portes closes.

**Accessibilité des commandes** - Centralisation au volant, sous les yeux et à portée de la main.

**Protection** - Planche de bord très rembourrée, sans saillie dangereuse - Pare-chocs très enveloppants, en alliage spécial inoxydable, d'une grande résistance et d'un entretien facile - Pare-chocs tubulaires ceinturant le moteur.

**Climatisation** - Chauffage instantané permettant d'obtenir, même au ralenti, une température pouvant atteindre 20° - Dégivreur intégré - Déflecteurs à l'avant.

**Insonorisation** - Emploi généralisé du caoutchouc aux articulations - Pavillon insonorisé, calorifugé et capitonné par de la laine de verre.

**Éclairage** - Phare anti-brouillard - Phare de recul à commande automatique par la marche arrière - Feux clignotants sur la ceinture, avec témoin sonore - Réglage instantané des phares par un simple levier - Éclairage sous le capot et le couvercle de coffre.

**Batterie** - Surpuissante - Démarrage aisé par les plus grands froids - Canalisations groupées en "circuits" bien distincts, très accessibles ; leur déconnection individuelle s'opère instantanément.

**Divers** - Lave-glaces mécanique - Lecteur de cartes - Compteur bitotalisateur - Rétroviseur à grand champ panoramique.





**LA DYNA BERLINE** expression de la beauté " **FONCTIONNELLE** " par des lignes aérodynamiques simples et pures.



Cabriolet décapotable **DYNA JUNIOR**. Aux jeunes... et à ceux qui savent le demeurer, il donne une âme de compétiteur,

### **6 FOIS LE TOUR DU MONDE EN 600 VICTOIRES.**

600 victoires remportées sous les règlements les plus divers, dans les circonstances de lieu, de temps et de climat infiniment variées. Victoires qui sont le fait d'amateurs, de clients épris de sport, de pilotes exercés à la compétition, et qui représentent un parcours considérable.



*E. K. Sindberg & Co A/S*

**DRONNINGENS TVÆRGADE 12**

**C. 11319**

**KØBENHAVN K.**

**DEMANDEZ UN ESSAI A L'AGENT PANHARD OU 19, AV. D'IVRY, 13°-GOB. 65-60**

Ce catalogue ne nous engage pas. Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis : caractéristiques, équipement, etc...