

## FERRARI 512 S

TECHNICAL NOTICE

New war-horse from FERRARI, the 512 S is the direct rival of the Porsche 917. Its development has been especially long. It is still too young to beat the 917's. However, it is a remarkable car from which a lot can be expected. It seems that its weak point lies in the homogeneity of its teams. We hope that it will take its actual rank pretty soon.

MAIN PILOTS

Andretti - Merzario - Ickx, 3rd at the 24 hours of Daytona in 1970 - Car No. 28  
Giunti - Vaccarella - Amon, 2nd at the 1000 km in Monza, in 1970 Car No. 3  
Ickx - Surtess, 2nd in the 1000 km of Spa, in 1970 - Car No. 20

MAIN CHARACTERISTICS

Composite chassis: the cell pipes are boxed at the cockpit level.  
Category: Sport  
Wheel base: 240 - Front wheel track: 151,8 - Rear wheel track: 151,1  
Engines: 12-V shaped cylinders, at 60° 87 X 70 4994 cu. cm, 4 overhead camshafts, injection type, 575 HP running at 8600 rpm. Weight: 850 kg without fuel.  
Speed: 350 km/hour.

MOUNTING INSTRUCTIONS

TOOLS - It is recommended to trim and polish the parts using a glass paper file, to separate same from their respective supports using a razor blade and to install small parts using tweezers. Use HELLER cement, paint and brushes which have been especially designed for plastic model decoration. Some parts include small round pins which have been provided to facilitate print "filling". They shall be of course eliminated when mounting is performed. Prior to starting mounting operations, it is recommended to carefully read each of the following paragraphs.

CEMENTING

Use cement sparingly. Set aside to dry for a long time. Any broken part can be easily cemented, keeping it in place with an adhesive tape while cementing takes place.

Notes: All decals supplied in the kit correspond to decals designed for the 24 Hours of Daytona 1970.

It is preferred to paint some small parts prior to separating them from their support.

MOUNTING FRONT WHEEL SUSPENSION FRAME

Cement part 4 onto part 2 and part 5 onto part 3; keep same under pressure while cementing takes place.  
Cement units 4-2 and 5-3 onto part 1  
Cement parts 69 and 70 onto part 1  
Cement part 29 between parts 2-3 and onto part 1, and keep part 29 under pressure between parts 2 and 3. (This is important for mounting the car body).  
Cement part 68 onto part 1 and against unit 2-3  
Cement part 75 onto part 1, between parts 4 and 5 being careful to fit the rod of part 70 through the front hole in part 75 (arrow)  
Fit, do not cement, parts 44 and 45 into part 77 then part 38 onto part 77.  
Cement the long unit thrusting on the front of part 1.  
Cement parts 53, 54, 55 and 56 in their housing on parts 2-3  
Cement part 61 onto part 60, cut six spires on each spring and fit same onto part 61 - Springs will be made as specified in the paragraph "Fabrication of springs".  
Cement part 59 in part 61 thrusting onto part 60  
Cement shock absorbers onto parts 53, 54, 55 and 56 as shown.  
Fit, while exerting a slight pressure (using tweezers), parts 57 and 58 onto parts 53-54-55-56 after having fitted part 64. Wheel axles 64 should rotate freely in parts 57-58.  
Fit while exerting a slight pressure, part 63 onto parts 57 and 58.

Cement part 65 onto part 66 entrapping parts 13 and 14 in between  
Cement part 62 onto parts 57 and 58.  
Fit, do not cement, part 67 onto part 64 then cement the wheels keeping part 64 in place. The wheels should rotate freely. Set aside to dry.  
Fit and cement part 73 in part 71 then part 72 in part 73.  
Cement part 71 onto parts 2 and 3 as shown on drawing  
Cement part 76 onto part 75

ADDITIONAL INFORMATION CONCERNING DECORATION

Car body is red on the outside and medium grey on the inside, except otherwise mentioned on the drawing.

Drawings corresponding to the following operations are shown on page 1 and 2, respectively.

FABRICATING SHOCK ABSORBER SPRING

Take a length of wire, keeping the end fastened to a nail, 3mm in dia., then wind the full wire length, extend it over twice its original length and re-compress it so as to obtain a constant coil spacing. Perform similar operations with the other wire.

MOUNTING THE ENGINE-CHASSIS-SUSPENSION UNIT

Cement part 34 against part 75 (the latter being oriented frontwards)  
Cement parts 113 and 114 onto part 34, following centering pins  
Cement parts 115, 116, 117 and 118 onto part 34 following centering pins  
Cement part 119 against part 34 and onto parts 113 and 114.

ASSEMBLING THE ENGINE

Cement part 83 onto part 84, then cement parts 85, 86, 88, 89 and 90 onto parts 83-84  
Cement part 93 onto part 92 and cement the so obtained unit onto the engine.  
Cement part 91 under part 85  
Cement part 87 against parts 83, 84 and 86.

ASSEMBLING THE GEAR BOX

Cement part 120 onto parts 121 and 122 onto parts 120-121  
Cement part 124 onto part 123, then cement the so obtained unit against part 120 (See pertinent drawing)  
Cement the gear box against the engine (following centering pins)

MOUNTING THE REAR SHOCK ABSORBERS

Cement part 111 into part 112. Fit the remaining springs (12 coils approx.) fabricated as above specified - Fabricating shock absorber springs 4

MOUNTING THE REAR SHOCK ABSORBERS

Cement part 110 into part 112 thrusting against part 111.  
Fit shock absorbers onto parts 113-114-115-116 - fixing lugs being pin on the shoulder of unit 115-116 (See detail drawing)

INSTALLING THE POWER UNIT

Present the engine unit while fitting parts 115 and 116 into holes provided in part 87, and cementing part 87 onto parts 117-118.  
Cement the ends of part 91 onto parts 117-118. Check for good perpendicularity of the unit (engine-gear box)  
Fit part 99 onto parts 115-116-113-114  
Cement part 103 onto part 105, then part 104 onto part 106.

Fit part 107 onto hub-holders  
Fit, do not cement, part 101 in hub-holders  
Fit, do not cement, part 101 into the hole provided in parts 120-121  
Fit the upper part of the hub-holders on the upper rod of parts 113-114 and the lower end on the lower rod of parts 113-114  
Cement part 107 in the holes provided in part 87  
Cement part 99 onto parts 115-116  
Cement part 102 against hub-holders, as shown on drawing  
Fit part 100 onto axle shafts 101  
Cement part 108 onto part 109 entrapping parts 39 and 40  
Cement wheels on part 101 (set aside to dry)  
Cement part 97 centered onto part 87  
Cement part 96 onto part 107 and under part 87  
Cement parts 95 and 96 onto part 94 and cement the so obtained unit onto parts 120-121.

MOUNTING EXHAUST PIPES

Cement symmetrically and in the order specified, parts 132, 133, 130, 131, 128 and 129 into the holes provided in parts 83 and 84.  
Cement part 140 at the extreme end of parts 128 through 133  
Cement symmetrically and in the order specified parts 138, 139, 136, 137, 134 and 135 into the holes provided in parts 83 and 84.

Cement part 141 at the end of parts 134 through 139  
Cement part 125 against part 122 in centering pins  
Cement parts 126-127 onto parts 120-121-125  
Cement part 144 onto part 142 - Cement part 145 onto part 143 and cement the so obtained units at the end of parts 140-141 and under part 125 (part 142 will be cemented on part 143)

MOUNTING THE CAR BODY

Cement part 43 into part 8, following centering pins  
Cement parts 46 and 47 onto part 8 (put a small drop of cement under 8 following the pins)  
Cement parts 36-37 onto part 8  
Cement part 48 onto part 74 and cement the so obtained units into parts 9 and 10  
Cement part 52 onto parts 9 and 10  
Cement parts 9 and 10 under part 8  
Cement part 11 under part 6 following centering pins  
Cement part 7 onto part 6  
Cement part 25 onto part 27, part 26 onto part 28 and cement the so obtained units onto part 6.  
Cement part 49 against part 7 following centering pins.

At this mounting stage, it is possible to select the model desired among the three which are proposed below:

- a - Manufacture type
- b - 24 hours of Le Mans 1970
- c - A4 hours of Daytona 1970 (as shown on kit cover)

Preliminary operations

Model A - Cement part 12 onto part 8

Model B or C - Drill hole X on the top of part 8 - Use 1mm drill to be used.

Model C - Drill two holes Y on the wings of part 8 - Use 1mm drill.

Cement the car body on the chassis  
Cement part 18 into openings provided in part 8  
Cement part 80 onto part 78 and part 81 onto part 79  
Cement the radiators onto parts 4 and 5 as shown  
Cement part 82 onto part 5  
Cement parts 32 and 33 on each side and in front of part 8  
Cement part 19 on each side of parts 2 and 3  
Cement part 146 in the hole drilled in part 43 (slightly bend the windshield wiper arm in order to have the wiper blade resting properly on the windshield)

FINISHING THE CAR OF THE MANUFACTURE TYPE  
Cement part 16 onto part 6 - part 17 onto part 6 resting on part 16

FINISHING THE CAR OF THE 24 HOURS OF THE MANS TYPE

Cement part 24 onto part 8 following centering pins  
Cement part 50 into part 21 and cement part 21 onto part 15  
Cement the driving mirror unit onto part 8 as shown  
Cement parts 41 and 42 onto part 6  
Cement parts 30 and 31 onto part 6  
Cement part 20 on the rear resting against part 6

FINISHING THE CAR OF THE 24 HOURS OF DAYTONA TYPE

Cement part 24 onto part 8  
Cement part 51 into part 22 and 23 and cement the so obtained units onto part 8  
Cement parts 30 and 31 against part 6  
Cement parts 41 and 42 onto part 6

Fit, do not cement, all hinges of the rear hood onto their respective pins on the body (part 8)  
Use rod 147 without cementing it, in the event you desire the hood in the open position.

Cement decals as shown on the general drawing.

APPLICATION OF DECALS

Cut our part by part, soak for some seconds in water; mark the exact location of decals and slide gently the decal from its support. Absorb water in excess using a blotting paper.

DECORATION

Use the very large range of HELLER paintings which will give you the best results.  
The kit cover shows all colours - For colours which are not indicated on kit cover, refer to pertinent drawing.

**IMPORTANT NOTE** - All parts have been carefully checked when packed. Especially concerned with the continuous improvement of its production, HELLER would appreciate your commenting any complaint you would have to make and your sending your letter to the following address:

HELLER 58 rue d'Hauteville - PARIS (10) - France

attaching to your letter:

- the following coupon
- and 2,00 French Francs (or equivalent) for shipping expenses.

Any complaint which would not be made in accordance with the above would not be taken into consideration.

FERRARI 512 S

FILE No.  
(Do not fill this blank)

No. of defective parts \_\_\_\_\_

To be sent to: (IN CAPITAL LETTERS)

NAME \_\_\_\_\_ Christ. name \_\_\_\_\_

STREET \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_

CITY \_\_\_\_\_ COUNTRY \_\_\_\_\_

Department No. (if any) \_\_\_\_\_

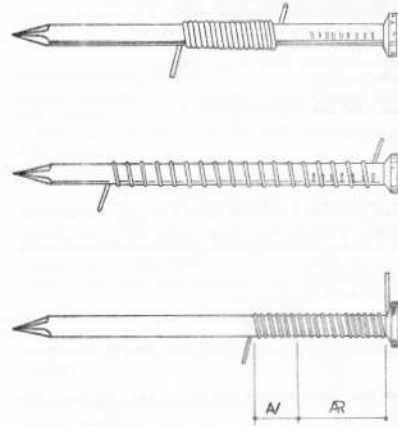
PART LIST

- |  |   |
|--|---|
| 1 - Floor  | 77 - Long range headlight insert                |
| 2 - Right body bottom                            | 78 - Right rear radiator                        |
| 3 - Left body bottom                             | 79 - Left rear radiator                         |
| 4 - Right body bottom part                       | 80 - Right expansion tank                       |
| 5 - Left body bottom part                        | 81 - Left expansion tank                        |
| 6 - Rear hood                                    | 82 - Main fuel tank                             |
| 7 - Hood piece                                   | 83 - Right half-engine                          |
| 8 - Car body                                     | 84 - Left half-engine                           |
| 9 - Headlight bracket - Right                    | 85 - Crankcase                                  |
| 10 - Headlight bracket - Left                    | 86 - Clutch casing                              |
| 11 - Hinges                                      | 87 - Engine torque                              |
| 12 - Inside driving mirror                       | 88 - Lower casing                               |
| 13 - Front tyres (2)                             | 89 - Rocker arm cover - Right side              |
| 14 - Tyre inside parts (2)                       | 90 - Rocker arm cover - Left side               |
| 15 - Driving mirror bracket                      | 91 - Engine transverse member                   |
| 16 - Rear hood outlet flaps (2)                  | 92 - Induction                                  |
| 17 - Flap bracket                                | 93 - Induction casing                           |
| 18 - Gasoline tank plug                          | 94 - Oil retainer                               |
| 19 - Rear hood latches (2)                       | 95 - Ignition                                   |
| 20 - Central flap                                | 96 - Injection pump                             |
| 21 - Ceiling driving mirror                      | 97 - Anti-roll bar                              |
| 22 - Right wing driving mirror                   | 98 - Strut (2)                                  |
| 23 - Left wing driving mirror                    | 99 - Link (2)                                   |
| 24 - Roof air exhaust                            | 100 - Rear brake discs (2)                      |
| 25 - Right upper air intake                      | 101 - Half axle-shaft (2)                       |
| 26 - Left upper air intake                       | 102 - Rear brake jaws (2)                       |
| 27 - Right lower air intake                      | 103 - Rear outside hub holder - Right side      |
| 28 - Left lower air intake                       | 104 - Rear outside hub holder - Left side       |
| 29 - Cowl  | 105 - Rear inside hub holder - Right side       |
| 30 - Right rear flap                             | 106 - Rear inside hub holder - Left side        |
| 31 - Left rear flap                              | 107 - Rear lower triangles (2)                  |
| 32 - Right front aileron                         | 108 - Rear outside rim (2)                      |
| 33 - Left front aileron                          | 109 - Rear inside rim (2)                       |
| 34 - Engine hatchboard                           | 110 - Rear shock absorber upper fixing lugs (2) |
| 35 - Windshield                                  | 111 - Rear shock absorber lower fixing lugs (2) |
| 36 - Right door window                           | 112 - Shock absorber central parts (2)          |
| 37 - Left door window                            | 113 - Outside tubular frame - Right side        |
| 38 - Long range profile                          | 114 - Outside tubular frame - Left side         |
| 39 - Rear tyres (2)                              | 115 - Right upper strut                         |
| 40 - Rear tyre inside parts (2)                  | 116 - Left upper strut                          |
| 41 - Right aileron                               | 117 - Right inside tubular frame                |
| 42 - Left aileron                                | 118 - Left inside tubular frame                 |
| 43 - Windshield wiper bracket                    | 119 - Front frame                               |
| 44 - Right long range headlight                  | 120 - Half gear box - Right side                |
| 45 - Left long range headlight                   | 121 - Half gear box - Left side                 |
| 46 - Right headlight profile                     | 122 - Transmission case                         |
| 47 - Left headlight profile                      | 123 - Lower control box                         |
| 48 - Headlights (2)                              | 124 - Upper control box                         |
| 49 - Rear lights (4)                             | 125 - Exhaust system bracket                    |
| 50 - Roof driving mirror                         | 126 - Right reinforcement                       |
| 51 - Wing driving mirrors (2)                    | 127 - Left reinforcement                        |
| 52 - Front blinking lights (2)                   | 128 - Right exhaust pipe                        |
| 53 - Right front lower triangle                  | 129 - Left exhaust pipe                         |
| 54 - Left front lower triangle                   | 130 - Right exhaust pipe                        |
| 55 - Right front upper triangle                  | 131 - Left exhaust pipe                         |
| 56 - Left front upper triangle                   | 132 - Right exhaust pipe                        |
| 57 - Right front hub                             | 133 - Left exhaust pipe                         |
| 58 - Left front hub                              | 134 - Right exhaust pipe                        |
| 59 - Front shock absorber fixing rod (2) - upper | 135 - Left exhaust pipe                         |
| 60 - Front shock absorber fixing rod (2) - lower | 136 - Right exhaust pipe                        |
| 61 - Shock absorber central parts (2)            | 137 - Left exhaust pipe                         |
| 62 - Front brake jaws (2)                        | 138 - Right exhaust pipe                        |
| 63 - Steering rod                                | 139 - Left exhaust pipe                         |
| 64 - Front wheel axles (2)                       | 140 - Upper exhaust manifold (2)                |
| 65 - Front rims (2)                              | 141 - Lower exhaust manifold (2)                |
| 66 - Front inner rims (2)                        | 142 - Upper exhaust pipe (2)                    |
| 67 - Front brake discs (2)                       | 143 - Lower exhaust pipe (2)                    |
| 68 - Oil cooler                                  | 144 - Exhaust outlet (2)                        |
| 69 - Pedals                                      | 145 - Exhaust outlet (2)                        |
| 70 - Hand brake                                  | 146 - Windshield wiper                          |
| 71 - Instrument pannel                           | 147 - Hood rod                                  |
| 72 - Flywheel                                    |   |
| 73 - Steering shaft                              |   |
| 74 - Headlight inserts (2)                       |   |
| 75 - Seats                                       |   |
| 76 - Gear box lever                              |   |

# NOMENCLATURE

- 1 Plancher
- 2 Bas de caisse droit
- 3 Bas de caisse gauche
- 4 Elément de bas de caisse D
- 5 Elément de bas de caisse G
- 6 Capot AR
- 7 Elément de capot
- 8 Carrosserie
- 9 Support phare D
- 10 Support phare G
- 11 Charnière
- 12 Rétro intérieur
- 13 Pneus AV (2)
- 14 Intérieurs pneus (2)
- 15 Support rétroviseur
- 16 volets sortie capot AR (2)
- 17 Support volet
- 18 Bouchons essence (2)
- 19 Attaches capot AR (2)
- 20 Volet central
- 21 rétroviseur de toit
- 22 Rétro aile droite
- 23 Rétro aile gauche
- 24 Sortie toit
- 25 Prise d'air supér. D
- 26 Prise d'air supér. G
- 27 Prise d'air infér. D
- 28 Prise d'air infér. G
- 29 Auvent
- 30 Volet AR D
- 31 Volet AR G
- 32 Aileron AV D.
- 33 Aileron AV G.
- 34 Cloison moteur
- 35 Pare brise
- 36 Glace porte D
- 37 Glace porte G
- 38 Profilage longue portée
- 39 Pneus AR (2)
- 40 Intérieurs pneus AR (2)
- 41 Aileron D
- 42 Aileron G
- 43 Support essuie-glace
- 44 Phare longue portée D
- 45 Phare longue portée G
- 46 Profilage phare D
- 47 " " G
- 48 Phares (2)
- 49 Feux arrières (4)
- 50 Glace rétroviseur de toit
- 51 Glaces rétro d'ailes (2)
- 52 clignotants AV (2)
- 53 Triangle AV D inférieur
- 54 " " G " "
- 55 " " D supérieur
- 56 " " G " "
- 57 Moyeu AV D
- 58 Moyeu AV G
- 59 Attaches sup. amortisseurs AV (2)
- 60 " inf. " AV (2)
- 61 Eléments centraux d'amortisseurs (2)
- 62 Machoires de freins AV (2)
- 63 Barre de direction
- 64 Axes roues AV (2)
- 65 Jantes AV (2)
- 66 Jantes int. AV (2)
- 67 Disques freins AV (2)
- 68 Radiateurs d'huile
- 69 Pédales
- 70 Frein à main
- 71 Tableau de bord
- 72 Volant
- 73 Colonne de direction
- 74 Optiques des phares (2)
- 75 Sièges
- 76 Levier de vitesses
- 77 Optique longue portée
- 78 Radiateur AR D
- 79 Radiateur AR G
- 80 Vase d'expansion D.
- 81 Vase d'expansion G.
- 82 Réservoir principal
- 83 1/2 moteur D
- 84 1/2 moteur G
- 85 carter moteur

- 86 carter d'embrayage
- 87 Couple moteur
- 88 Carter inférieur
- 89 Cache culbuteur D
- 90 " " G
- 91 Traverse moteur
- 92 Admissions
- 93 Carter admission
- 94 Déflecteur anti-huile
- 95 Allumage
- 96 Pompe injection
- 97 Barre anti-roulis
- 98 Tirants (2)
- 99 Bielles (2)
- 100 Disques de freins AR (2)
- 101 1/2 arbres de roues (2)
- 102 Machoires de freins AR (2)
- 103 Porte moyeu ext. AR D
- 104 " " " " G
- 105 " " int. " D
- 106 " " " " G
- 107 Triangles inf. AR (2)
- 108 Jantes AR ext. (2)
- 109 Jantes AR int. (2)
- 110 Attaches sup. amortisseurs AR (2)
- 111 " inf. " AR (2)
- 112 Eléments centraux d'amortisseurs (2)
- 113 Bati tubulaire ext. D
- 114 " " " " G
- 115 Tirant supérieur D
- 116 " " " G
- 117 Bati intérieur D
- 118 " " " G
- 119 " AV
- 120 1/2 Boite de vitesse D
- 121 1/2 Boite de vitesse G
- 122 Carter de boite
- 123 Boitier de commande inf.
- 124 " " " sup.
- 125 Support échappements
- 126 Renfort D
- 127 Renfort G
- 128 Echappement Droit
- 129 " Gauche
- 130 " Droit
- 131 " Gauche
- 132 " Droit
- 133 " Gauche
- 134 " Droit
- 135 " Gauche
- 136 " Droit
- 137 " Gauche
- 138 " Droit
- 139 " Gauche
- 140 Collecteurs d'échappements sup. (2)
- 141 " " inf. (2)
- 142 Echappements sup. (2)
- 143 " inf. (2)
- 144 Sorties d'échappements (2)
- 145 " " (2)
- 146 Essuie-glace
- 147 Tige de capot



## REALISATION DES RESSORTS D'AMORTISSEURS

Prendre un fil en maintenant l'extrémité sur un clou de 3m/m de Ø, puis enrouler la totalité de celui-ci, l'étirer ensuite à 2 fois sa longueur et le recomprimer de façon à obtenir un écartement de spires constant. Procéder de même pour l'autre fil.

Les dessins correspondants au texte ci-dessous se situent respectivement sur la planche 1 et 2

## MONTAGE : MOTEUR-CHASSIS-SUSPENSION

Coller 34 contre 75 (le décrocher de 34 orienté vers l'avant)  
Coller 113 et 114 sur 34 suivant centrage  
" 115-116-117-118 sur 34 suivant centrage  
Coller 119 contre 34 et sur 113-114

## ASSEMBLAGE DU MOTEUR

Coller 83 sur 84. 85-86-88-89-90 sur 83-84  
Coller 93 sur 92 et l'ensemble sur le moteur  
Coller 91 sous 85  
" 87 contre 83-84-86

## ASSEMBLAGE DE LA BOTTE DE VITESSES

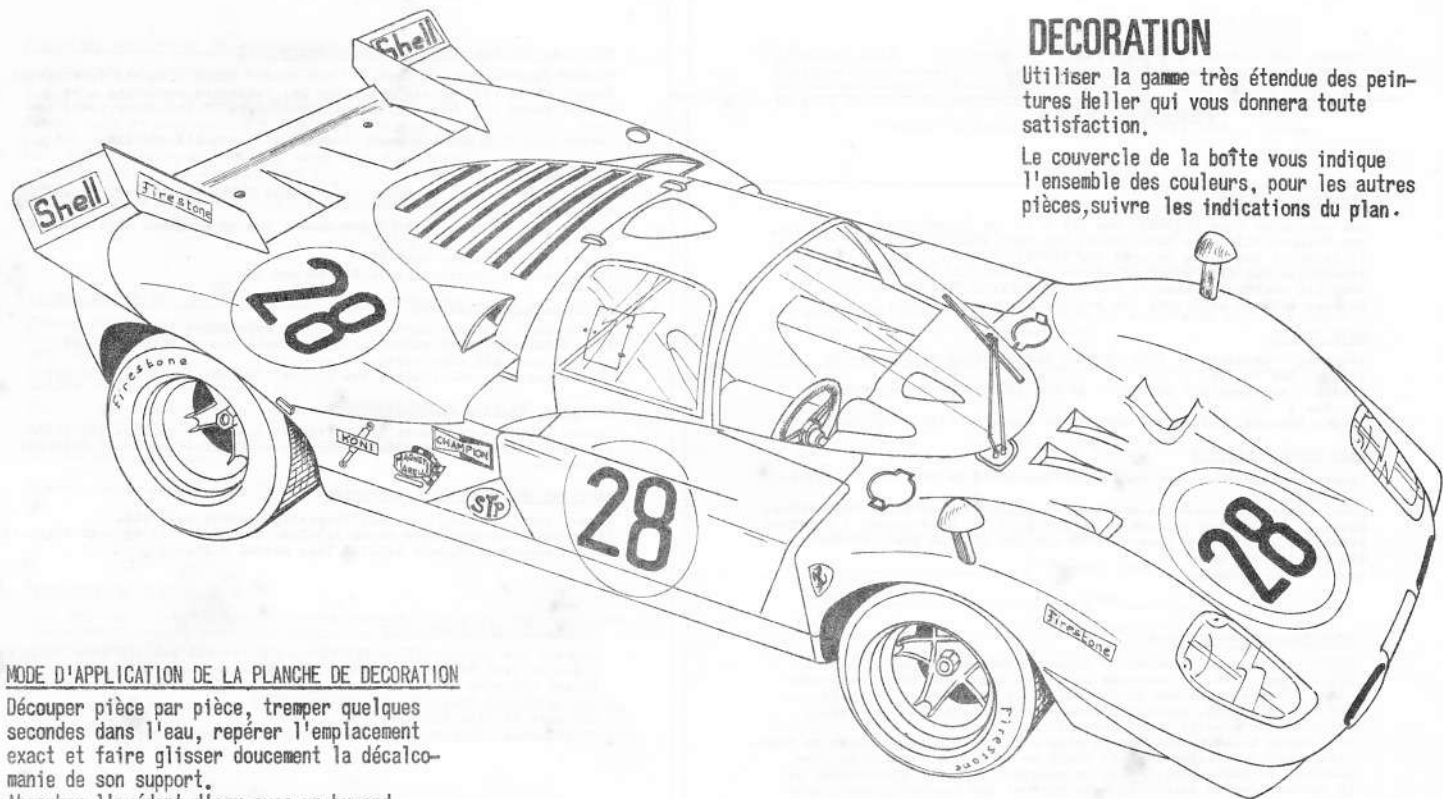
Coller 120 sur 121-122 contre 120-121  
" 124 sur 123 et l'ensemble contre 120 voir dessin  
Coller la boîte de vitesse contre le moteur (centrage)

## MONTAGE DES AMORTISSEURS AR

Coller 111 dans 112. Enfiler le reste des ressorts (environ 12 spires) confectionnés au paragraphe "Réalisation des ressorts"  
Coller 110 dans 112 à buter contre 111  
Enfiler les amortisseurs sur 113-114-115-116, les attaches 110 situées sur l'épaulement de 115-116 (voir détail)

## MISE EN PLACE DU GROUPE PROPULSEUR

Présenter l'ensemble du moteur en enfilant 115 et 116 dans les trous de 87, et en collant C7 sur 117-118  
Coller les extrémités de 91 sur 117-118  
Vérifier le bon aplomb de l'ensemble moteur-boîte  
Enfiler 99 sur 115-116-113-114  
Coller 103 sur 105 et 104 sur 106



## DECORATION

Utiliser la gamme très étendue des peintures Heller qui vous donnera toute satisfaction.

Le couvercle de la boîte vous indique l'ensemble des couleurs, pour les autres pièces, suivre les indications du plan.

### MODE D'APPLICATION DE LA PLANCHE DE DECORATION

Découper pièce par pièce, tremper quelques secondes dans l'eau, repérer l'emplacement exact et faire glisser doucement la décalcomanie de son support. Absorber l'excédent d'eau avec un buvard.

- 107 sur les porte-moyeux sans coller 101 dans les porte-
- sans coller 101 dans le trou de
- Le haut des porte-moyeux sur la supérieure de 113-114 et le bas sur la inférieure de 113-114
- 107 dans les trous sur 87
- 99 sur 115-116
- 102 contre les porte-moyeux suivants
- 100 sur les axes 101
- 108 sur 109 en emprisonnant 39

- Les roues sur 101 (laisser sécher)
- 97 centré sur 87
- 98 sur 107 et sous 97
- 95 et 96 sur 94 et l'ensemble sur

### DES ECHAPPEMENTS

- symétriquement dans l'ordre 132-133
- 128-129 dans les trous sur 83-84
- 140 en bout des pièces 128 à 133
- symétriquement dans l'ordre 138-139
- 134-135 dans les trous sur 83-84

- 141 en bout des pièces 134 à 139
- 125 contre 122 dans les centrages
- 126-127 sur 120-121-125
- 144 sur 142 et 145 sur 143 et ces
- les en bout de 140-141 et sous 125
- coller contre 143)

### DE LA CARROSSERIE

- 43 suivant centrage dans 8
- 46 et 47 sur 8 (léger point de
- sous 8 suivant ergots)
- 36-37 sur 8
- 35 sur 8 à l'endroit des ergots
- 48 sur 74 et ces ensembles dans
- ]
- 52 sur 9 et 10
- 9 et 10 sous 8
- 11 sous 6 suivant ergots
- 7 sur 6
- 25 sur 27 - 26 sur 28 et ces en-
- s sur 6
- 49 contre 7 suivant centrage

Vous avez la possibilité de choisir à ce stade de montage 1 modèle dans les 3 qui vous sont proposés.

- a) Modèle usine
- b) Modèle 24 Heures du Mans 1970
- c) Modèle 24 Heures de Daytona 70 (couvercle de boîte)

### Opérations préliminaires

Si vous avez choisi le modèle A  
Coller 12 dans 8

Si vous avez choisi le modèle B ou C  
Perçer le trou marqué X sur le haut de 8,  
Forêt Ø 1m/m

Si vous avez choisi le modèle C  
Perçer 2 trous Y sur les ailes de 8,  
Forêt Ø 1m/m

Coller la carrosserie sur le châssis  
" 18 dans les ouvertures de 8  
" 80 sur 78 et 81 sur 79  
" les radiateurs sur 4 et 5 suivant

tracé  
Coller 82 sur 5  
" 32-33 de chaque côté et à l'avant

de 8  
Coller 19 de chaque côté de 2 et 3  
" 146 dans le trou de 43 (courber  
légèrement les bras de l'essuie-glace afin  
que le balai porte bien sur le pare-brise)

### FINITION MODELE USINE

Coller 16 sur 6 - 17 sur 6 en appui sur 16  
FINITION MODELE 24 H du MANS

Coller 24 sur 8 suivant centrage  
" 50 dans 21 et 21 sur 15  
" l'ensemble rétroviseur sur 8 suivant

tracé  
Coller 41 et 42 sur 6  
" 30 et 31 sur 6  
" 20 sur l'arrière contre 6

### FINITION MODELE 24 H de DAYTONA

Coller 24 sur 8  
" 51 dans 22 et 23 et ces ensembles sur 8  
Coller 30 et 31 contre 6  
Coller 41 et 42 sur 6

Enfiler sans coller avec précaution les charnières du capot arrière sur les axes de la carrosserie 8  
Utiliser la tige 147 sans la coller; dans le cas où vous désirez maintenir le capot ouvert.

Coller les décalcomanies comme indiqués sur la vue d'ensemble

## IMPORTANT

Les pièces sont sévèrement contrôlées à l'emballage. Soucieux de l'amélioration constante de la qualité de sa production, HELLER vous prie, en cas de réclamation, de bien vouloir la commenter par lettre adressée à :

HELLER 58 rue d'Hauteville PARIS 10<sup>e</sup>  
en joignant à cette lettre :

- le talon ci-dessous réservé à cet effet
- F. 2,00 en timbres poste pour frais d'expédition.

Toute réclamation incomplète ne pourra être prise en considération.

## FERRARI 512 s

DOSSIER N°   
(ne rien inscrire dans ce cadre)

N° DES PIÈCES INCRIMINÉES : \_\_\_\_\_

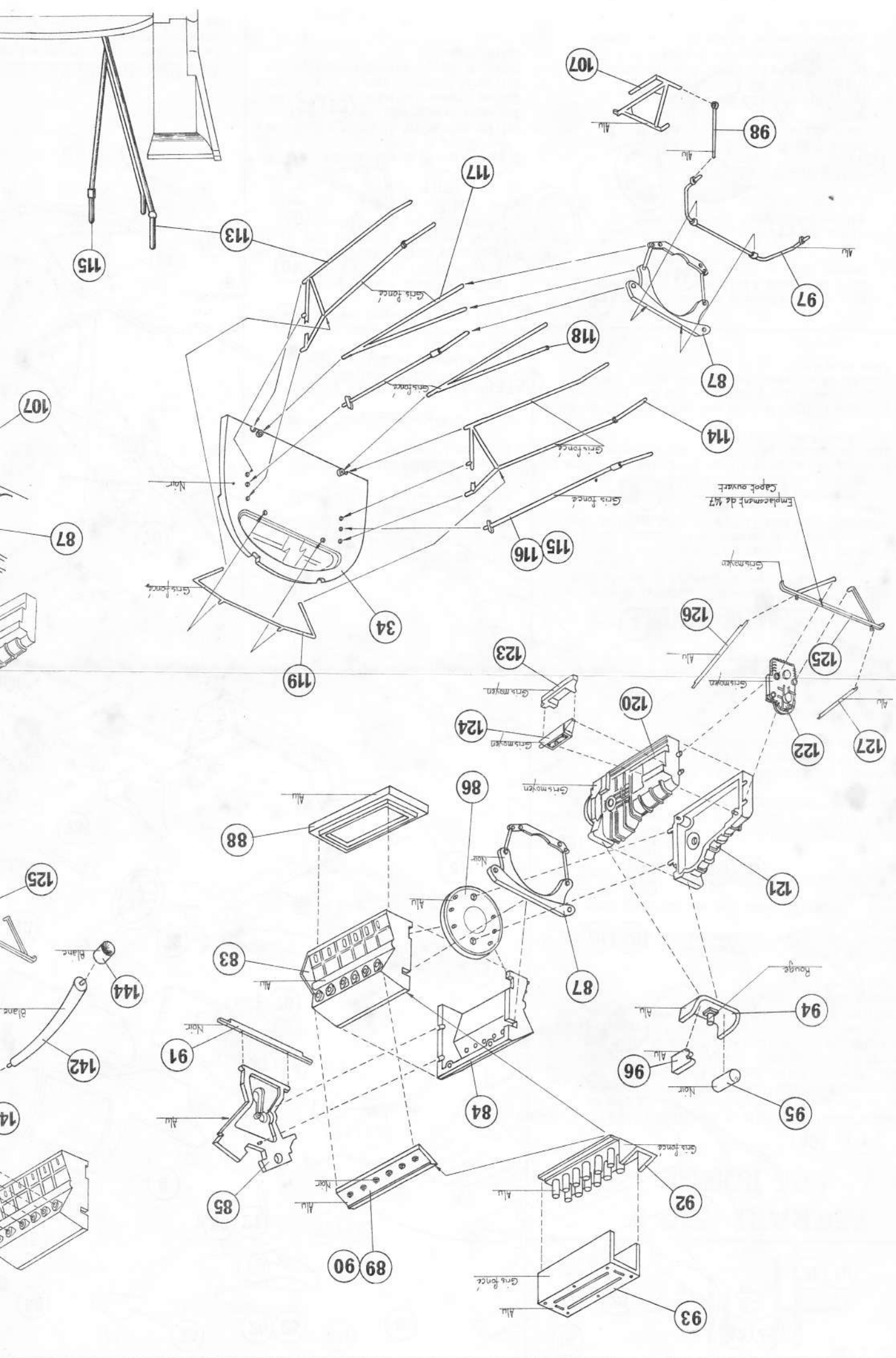
Expédier à : Ecrire en lettres d'imprimerie)

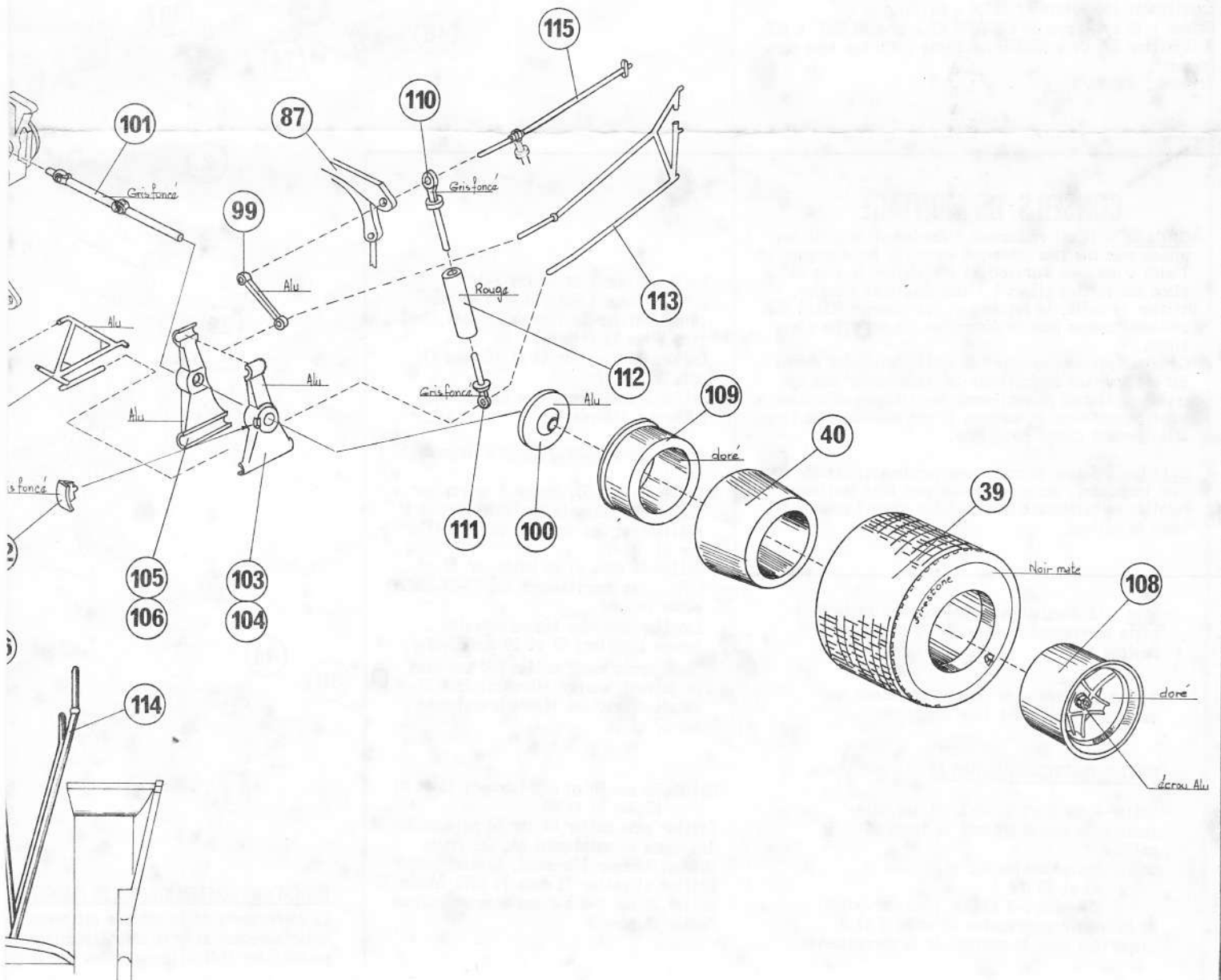
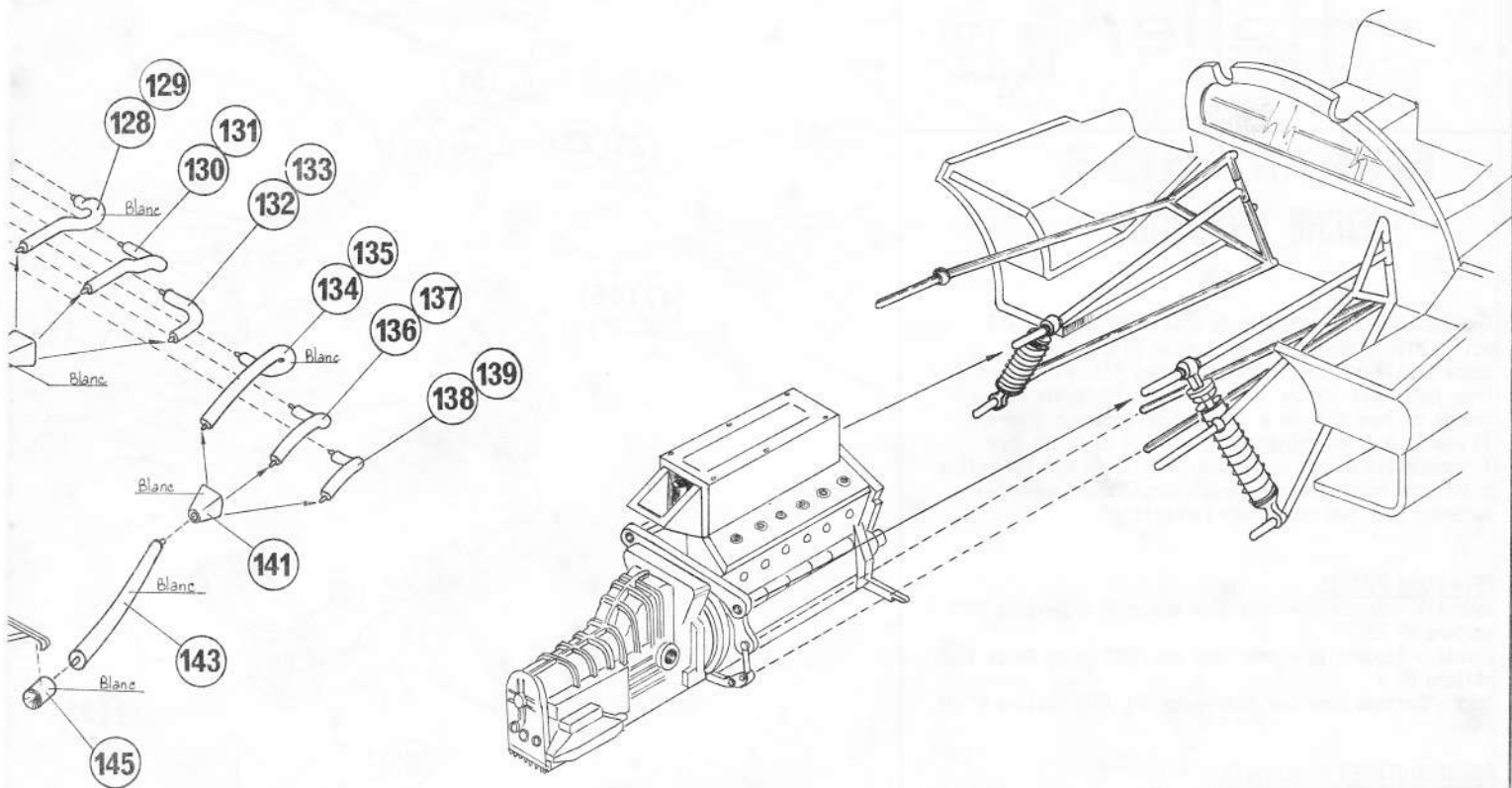
NOM : \_\_\_\_\_ Prén. \_\_\_\_\_

RUE : \_\_\_\_\_

VILLE : \_\_\_\_\_

DEPART. N° \_\_\_\_\_





# Heller

1/24<sup>ème</sup>

## FERRARI 512 S

### FICHE TECHNIQUE

Nouveau cheval de bataille de chez FERRARI; la 512 S est la rivale directe de la Porsche 917. La mise au point semble particulièrement longue. Elle est encore trop jeune pour battre les 917. C'est toutefois une grande voiture dont on a le droit de beaucoup espérer. Il semble que son point le plus faible se situe dans l'homogénéité de ses équipages. Souhaitons qu'elle puisse s'affirmer prochainement ce qui serait une bonne récompense pour les supporters Ferraristes.

#### PRINCIPAUX PILOTES

Andretti - Merzario - 1<sup>er</sup> 3<sup>ème</sup> aux 24 H de Daytona 1970  
voiture N° 28

Giunti - Vaccarella - Amon 2<sup>ème</sup> aux 1000 Km de Monza 1970  
voiture N° 3

1<sup>er</sup> - Surtees 2<sup>ème</sup> aux 1000 Km de SPA 1970 voiture N° 20

#### CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

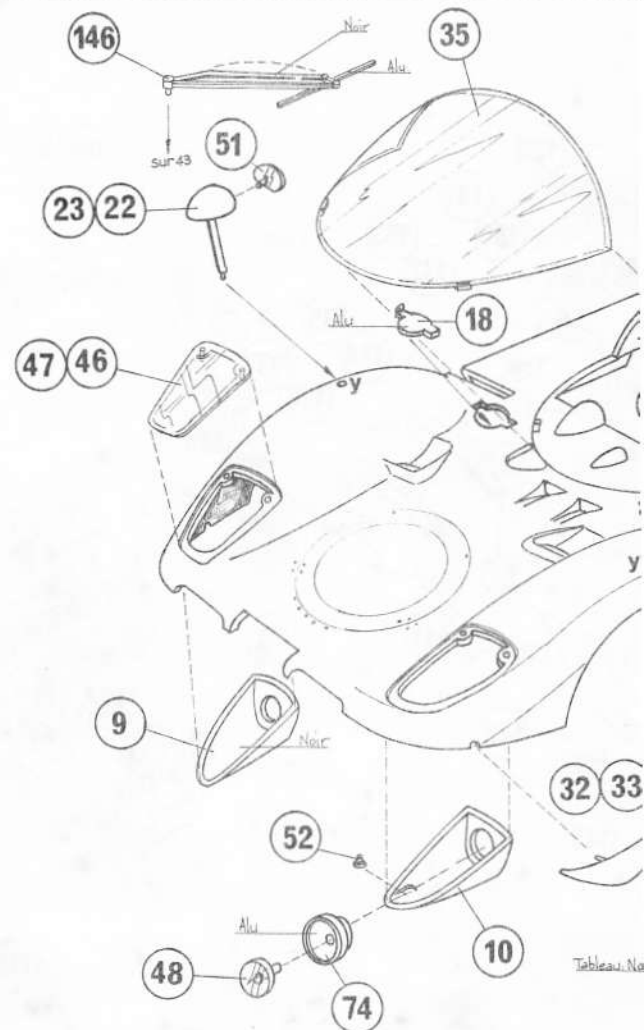
Chassis mixte : les tubes de la cellule sont caissonnés au niveau de l'habitacle.

Catégorie : Sport

Empattement 240 voie AV 151,8 - AR 151,1

Moteur : 12 cylindres en V à 60° 87 X 70 4994 Cm<sup>3</sup> 4 ACT à injection 575 Cv à 8600 Tr/min Poids : 850 Kgs sans carburant

Vitesse : 350 Km/h



## CONSEILS DE MONTAGE

**OUTILLAGE** - Il est recommandé d'ébarber et de polir les pièces avec une lime papier de verre, de les dégrapper à l'aide d'une lame de rasoir et d'effectuer la mise en place des petites pièces à l'aide de pinces à épiler. Utiliser la colle, la peinture et les pinces HELLER spécialement conçus pour la décoration des maquettes plastiques.

Certaines pièces comportent de petites pastilles rondes qui ont pour but de faciliter le "remplissage" des empreintes. Il faut naturellement les éliminer au montage. Avant de commencer le montage, il est nécessaire de lire attentivement chaque paragraphe.

**COLLAGE** - Utiliser la colle avec parcimonie. Laisser sécher longuement. Une pièce cassée peut être facilement recollée en maintenant avec un ruban adhésif pendant le temps de collage.

**Nota** : La décalcomanie incluse dans cette boîte correspond à celle des 24 Heures de Daytona 1970

Il est préférable de peindre certaines petites pièces avant leur dégrappage.

#### MONTAGE CHASSIS-SUSPENSION AV

Coller 4 sur 2 et 5 sur 3, et les maintenir en pression pendant le temps de collage

Coller les ensembles 4-2 et 5-3 sur 1

" 69 et 70 sur 1

" 29 entre 2-3 et sur 1 suivant butée,

et maintenir en pression 29 entre 2 et 3

(important pour le montage de la carrosserie)

Coller 68 sur 1 et contre 2-3

" 75 sur 1 entre 4 et 5 en ayant soin d'enfiler la tige de 70 dans l'orifice AV de 75 (flèche)

Enfiler sans coller 44 et 45 dans 77 puis 38 sur 77

Coller l'ensemble longue portée en butée sur l'AV de 1

Coller 53-54-55-56 dans leur logement sur 2-3

Coller 61 sur 60, couper 6 spires sur chacun des ressorts réalisés dans le § réalisation des ressorts et les enfiler sur 61

Coller 59 dans 61 en butée sur 60

" les amortisseurs sur 53-54-55-56 comme indiqué

Emboîter avec une légère pression

(pince à épiler) 57 et 58 sur 53-54-

55-56 après avoir enfilé 64. Les axes

64 doivent tourner librement dans 57-58

Emboîter avec une légère pression 63 sur 57 et 58

Coller 65 sur 66 en emprisonnant 13 et 14

" 62 sur 57 et 58

Enfiler sans coller 67 sur 64 puis coller

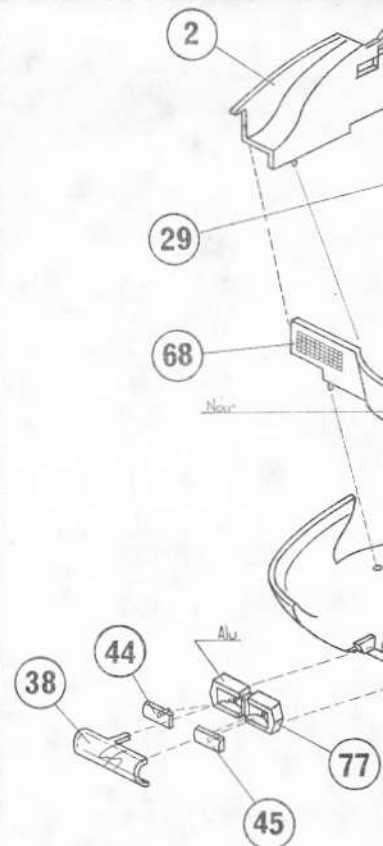
les roues en maintenant 64. Les roues

doivent tourner librement. Laisser sécher

Enfiler et coller 73 dans 71 puis 72 sur 73

Coller 71 sur 2-3 à l'emplacement indiqué

Coller 76 sur 75



#### INDICATIONS COMPLEMENTAIRES DE DECO

La carrosserie de la voiture est peinte en noir extérieurement et gris moyen intérieurement, excepté les indications portées sur

