Catalogue No. **16**

Édition Française

# PRODOTTI SPECIALI

Campagnolo

S.p.A. BREVETTI INTERNAZIONALI **CAMPAGNOLO**

36100 VICENZA - ITALY
CORSO PADOVA, 168

TELEFONI: 28985 (4 linee con ricerca automatica)
TELEGRAMMI: CAMPAGNOLO - VICENZA
TELEX : 48074 CAMPA

Tous les articles, d'origine **CAMPAGNOLO**

sont distinguès par une des marques suivantes















**SYMBOLES DE FONCTIONNEMENT PARFAIT - LONGUE DURÉE - GARANTIE ABSOLUE**

# *REMARQUE IMPORTANTE !*

Les commandes sans indication de référence au CATALOGUE DU NUMERO ne seront pas ecceptées

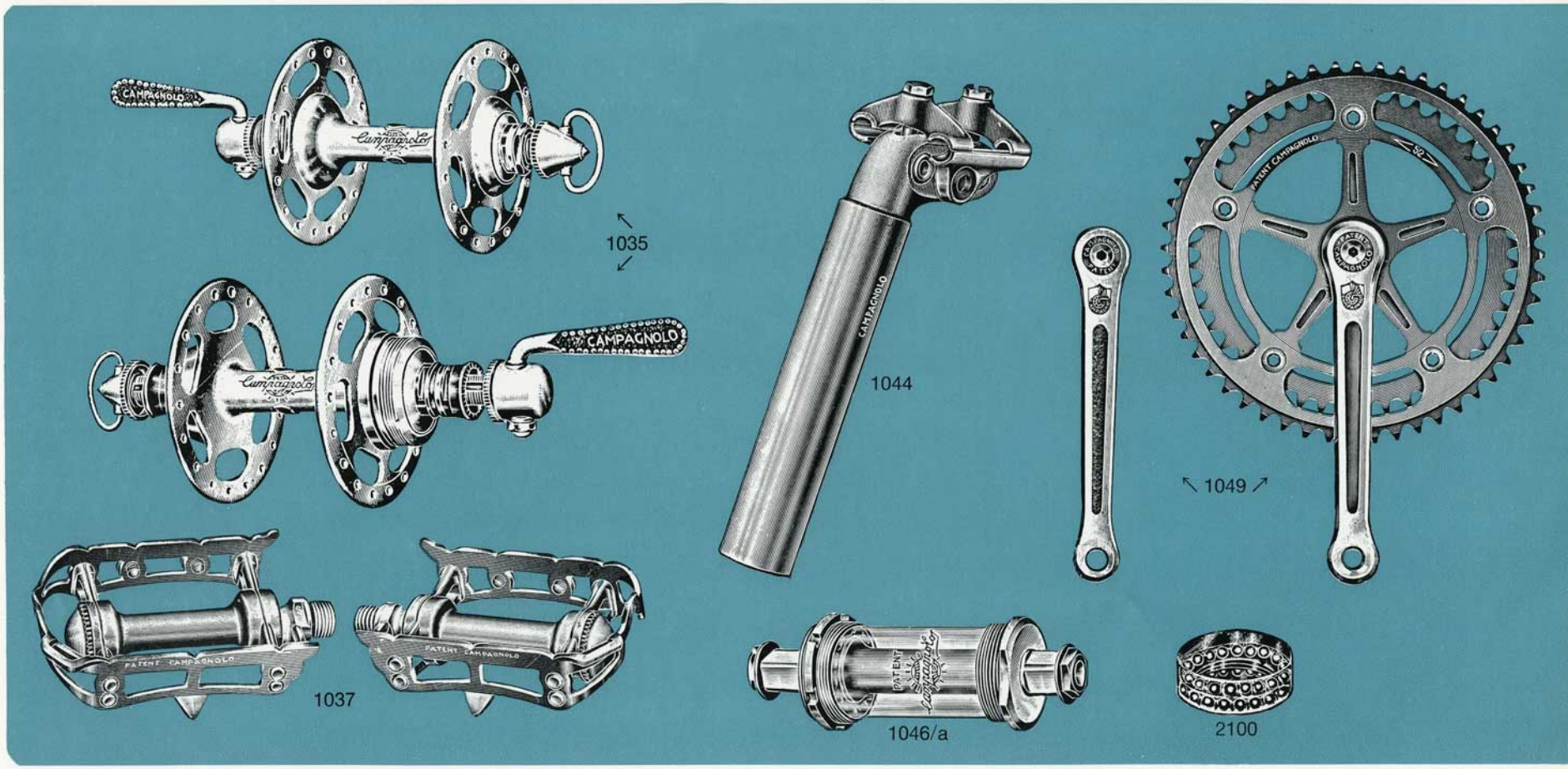
**Le présent catalogue annule et remplage les précédents.**

**La maison BREVETTI INTERNAZIONALI CAMPAGNOLO S.p.A. se réserve le droit d'introduir toutes les variations de construction qu'elle jugera utile pour le perfectionement tecnique, sans devoir en donner avis.**

# INDEX

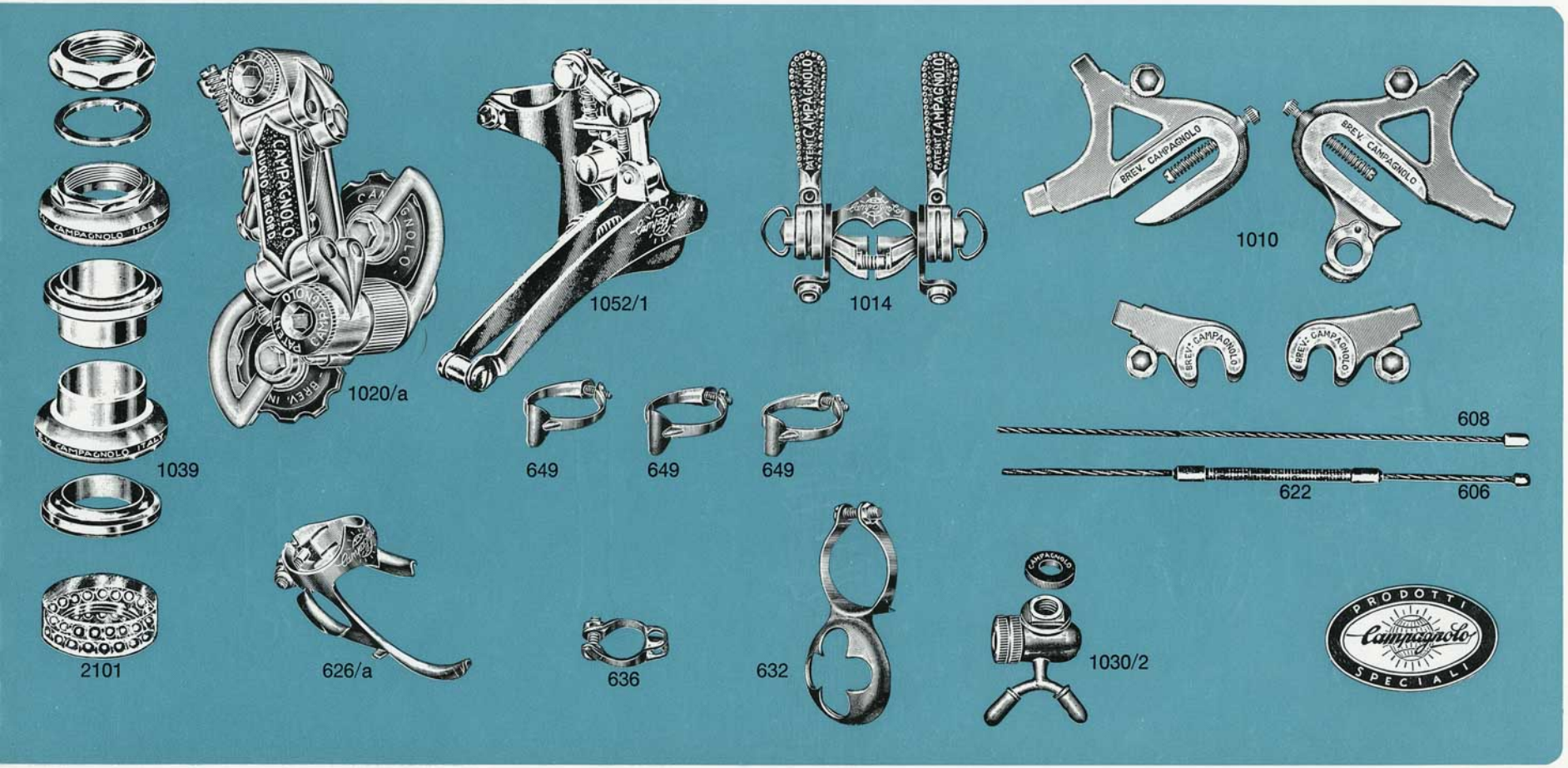

| | |
|---|---|
| ENSEMBLE RECORD ROUTE | **4-5** |
| ENSEMBLE RECORD PISTE | **6-7** |
| DÉRAILLEUR AR. NUOVO RECORD ET DÉRAILLEUR AV. RECORD | **8-9** |
| DÉRAILLEUR AR. VALENTINO EX. ET DÉRAILLEUR AV. VALENTINO | **10-11** |
| DÉRAILLEUR ARRIÈRE SPORT EXTRA | **12** |
| MANETTES VALENTINO | **13** |
| MANETTES RECORD | **14-15** |
| MOYEUX RECORD | **16-17** |
| MOYEUX NUOVO TIPO | **18-19** |
| ENSEMBLE PÉDALIER RECORD - JEU PÉDALIER | **20-21** |
| ENSEMBLE SPECIAUX PÉDALIER ROUTE | **22-23** |
| JEUX DE PÉDALIER | **24-25** |
| JEUX DE DIRECTION RECORD | **26** |
| PÉDALES RECORD | **27** |
| FREINS RECORD | **28-29** |
| TIGE DE SELLE RECORD | **30** |
| GAINES - CABLES - COLLIERS | **31** |
| COLLIERS AVEC BLOCAGE | **32** |
| JEUX DE PATTES | **33** |
| RACCORDS POUR POMPE - ACCESSOIRES - GRAISSE | **34** |
| PORTE-POMPE ET RACCORDS SPECIAUX | **35** |
| OUTILS SPECIAUX | **36-37** |
| CAISSE OUTILLAGE ET SUPPORT CYCLO | **38-39** |
| LIGNES DE CHAINE ET TABLES DES RAPPORTS | **40-41-42** |

# 1032 - ENSEMBLE RECORD




606 **Câble** pour dérailleur arrière manette au cadre
608 **Câble** pour dérailleur avant manette au cadre
622 **Gaine** acier inox. pour dérailleur arrière
626/a **Collier** pour double transmission nue
632 **Collier** porte pompe
636 **Collier** tube horizontal
649 **Collier** de frein (les 3)
1010 **Jeux** de pattes Record
1014 **Double** manette au cadre (avec ecrou réglage manette 604/1)
1020/a **Dérailleur** arrière Nuovo Record (sans attache)
1030/2 **Raccord** spécial pour pompe (avec trou fileté en 9 × 1,25 - sur demande est livrable un des raccords illustrés à la pag. 34)

# ROUTE **CAMPAGNOLO**




1035 **Paire** moyeux Record route à grandes joues avec blocages (écartement avant 100 mm, écartement arrière 120 mm)

1037 **Paire** pedales Record route (axe fileté ∅ 9/16" × 20 F.)

1039 **Jeu** de direction Record route (filetage 25,4 × 24 F.)

1044 **Tige** de selle pour selles à ressorts normaux (préciser diamètre et longueur de la tige selon indication a la pag. 30. Sur demande est livrable le modéle 1045 pour selles à grand déplacement et ressorts étroits)

1046/a **Jeu** pedalier Nuovo Record (pour boîte de 70 mm et avec axe long 118 mm, voir pag. 25)

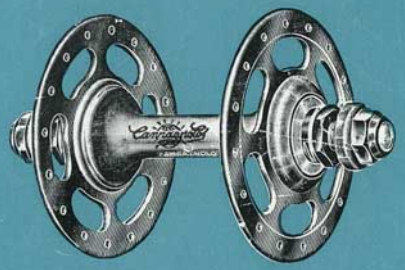
1049 **Jeu** manivelle (préciser à le commande le nombre de dents des plateaux et la longueur des manivelles, voir pag. 20)

1052/1 **Dérailleur** avant Record

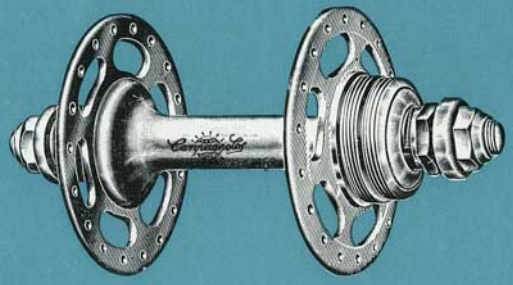
2100 **Billes** spéciales pour jeu pédalier

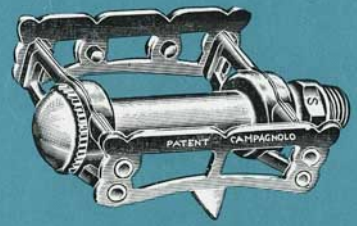
2101 **Billes** spéciales pour jeux de direction route

# 1033 - ENSEMBLE RECORD

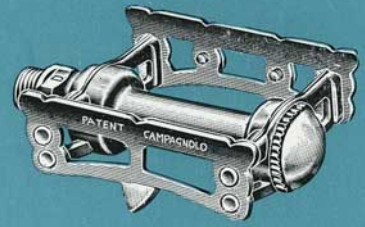


1036



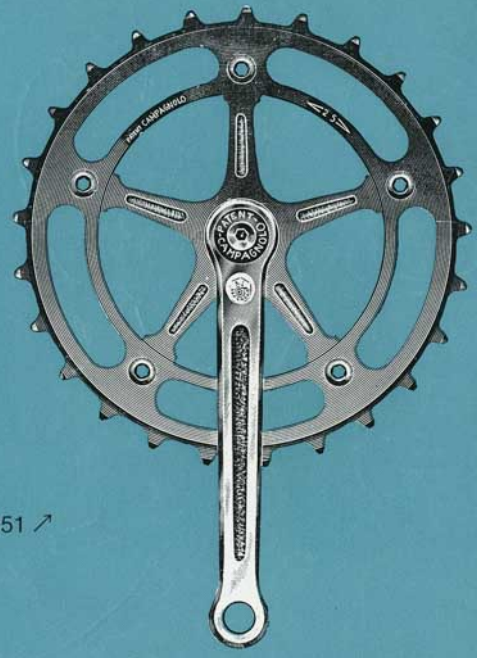



1038






↖ 1051 ↗



1036 **Paire** moyeux Record piste (écartement avant 100 mm, écartement arrière 100 mm)

1038 **Paire** pedales Record piste (axe fileté ∅ 9/16'' × 20 F.)

1040 **Jeu** de direction Record piste (filetage ∅ 25,4 × 24 F.)

# PISTE **CAMPAGNOLO**



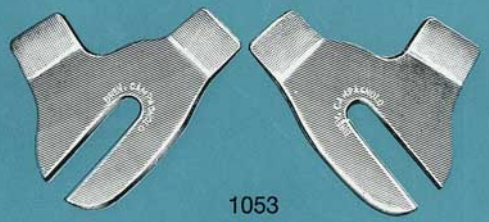

1046



2100



1040



1053





2102




1044

PRODOTTI Campagnolo SPECIALI

1044 **Tige** de selle Record pour selles à ressorts normaux (préciser diamètre et longueur de la tige selon indication a la pag. 30. Sur demande est livrable le modéle 1045 pour selles à grand déplacement et ressort étroits)

1046 **Jeu** de pédalier Record (pour boîte de 65 mm et avec axe long 104 mm, voir pag. 24)

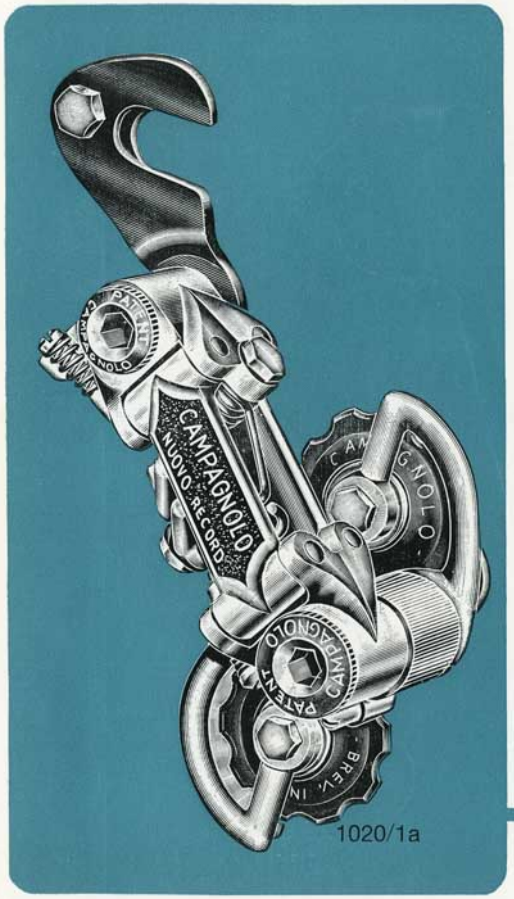
1053 **Jeux** de pattes piste

1051 **Jeu** manivelle et plateau piste (plateau pour chaîne pas 1" × 3/16". - Sur demande est livrable avec plateau pour chaîne pas 1" × 1/8" ou 1/2" × 1/8") - Préciser à la commande le nombre de dents des plateaux et la longueur des manivelles, voir pag. 21.

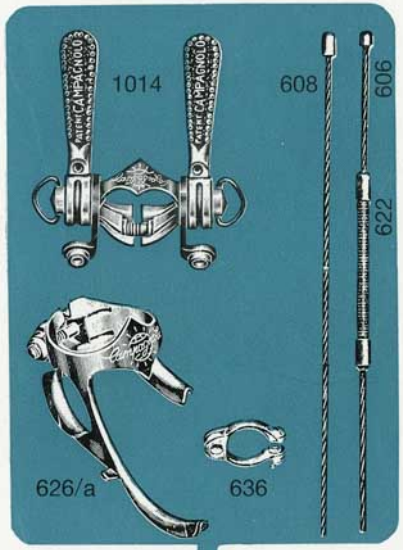
2100 **Billes** spéciales pour jeu pédalier

2102 **Billes** spéciales pour jeux de direction piste

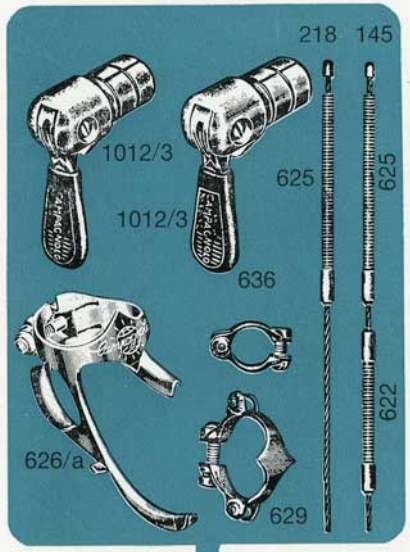
# DÉRAILLEUR ARRIÈRE RECORD **CAMPAGNOLO**
# DÉRAILLEUR AVANT RECORD

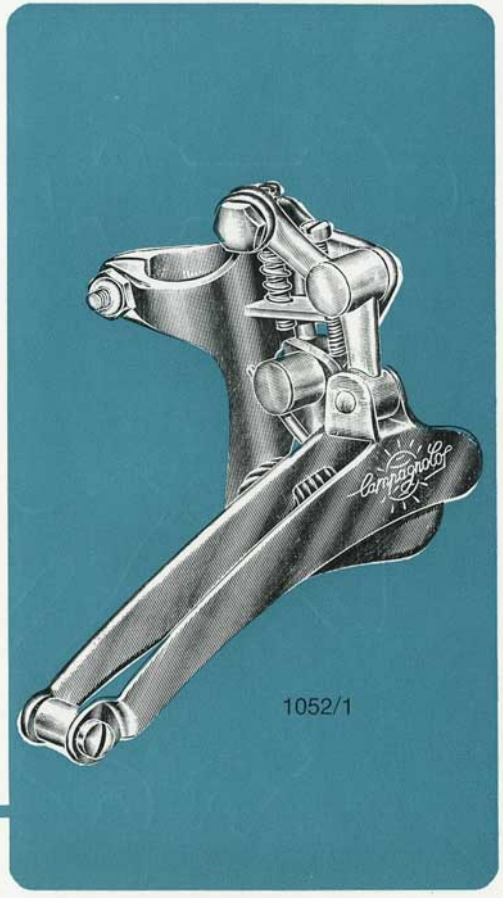



DOUBLE MANETTE AU CADRE
ET TRASMISSIONS NUES




DOUBLE MANETTE AU GUIDON
ET TRASMISSIONS NUES



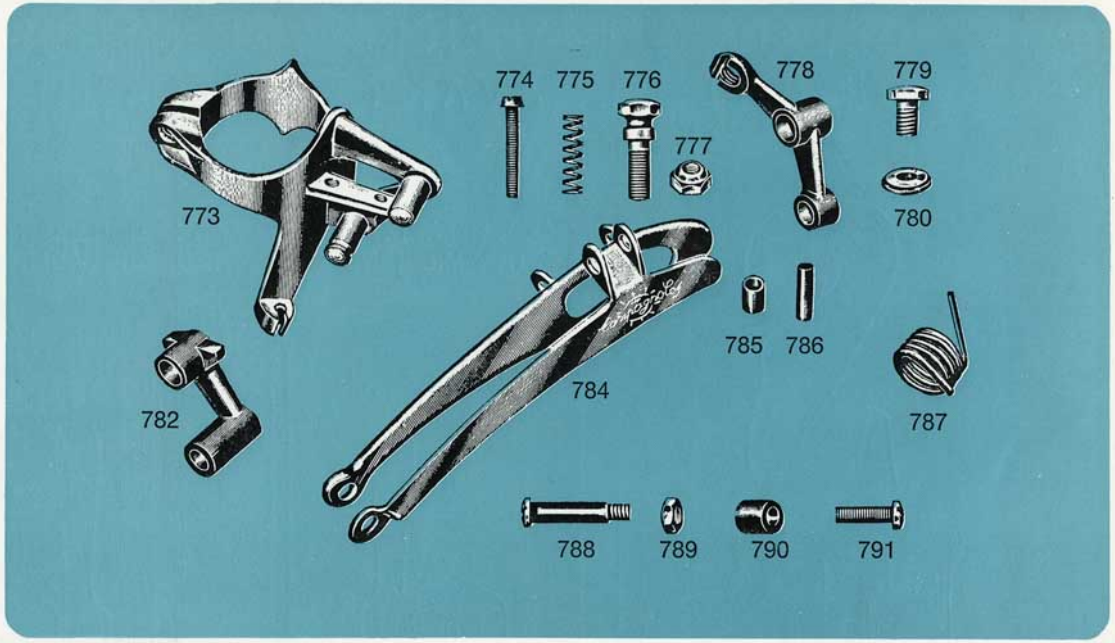

145 **Câble** dérailleur arrière passvitesse
218 **Câble** dérailleur avant passvitesse
606 **Câble** dérailleur arrière manette au cadre (118 cm)
608 **Câble** dérailleur avant manette au cadre (70 cm)

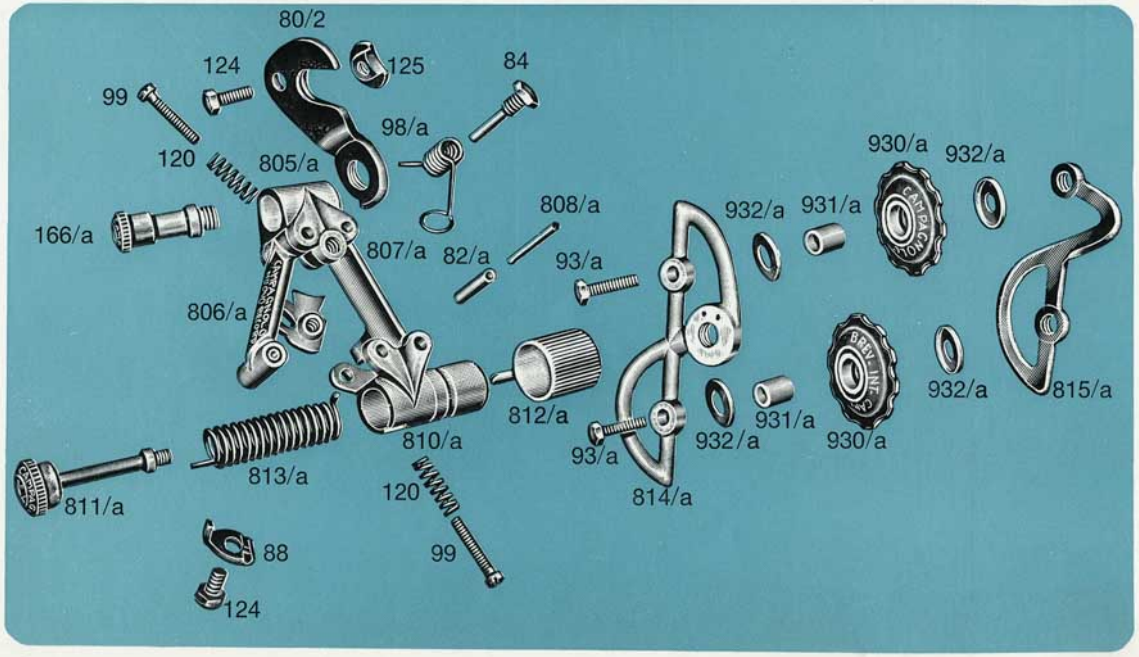
622 **Gaine** acier inox. dérailleur arrière (21 cm)
625 **Gaine** centrale acier inox. dérailleur avant et arrière passvitesse (75 cm)
626/a **Collier** double transmission nue
629 **Collier** tube supérieur passvitesse
636 **Collier** tube horizontal

1012/3 **Passvitesse**
1014 **Double** manette au cadre
1020/1a **Dérailleur** arrière Nuovo Record nu, avec attache
1052/1 **Dérailleur** avant Record

## PIÈCES DÉTACHÉES DÉRAILLEUR AV. RECORD

773 **Corps** dérailleur (complete de collier et charnière)
774 **Vis** réglage
775 **Ressort** pour vis réglage
776 **Vis** fixation collier
777 **Ecrou** pour vis fixation collier
778 **Bielle** supérieure
779 **Vis** fixation câble
780 **Rondelle** pour vis fixation câble
782 **Bielle** inférieure
784 **Fourchette** dérailleur
785 **Bague** bronze pour fourchette
786 **Rivet** de fourchette
787 **Ressort** de rappel
788 **Vis** axe fourchette
789 **Ecrou** pour vis axe et assemblage fourchette
790 **Entretoise**
791 **Vis** assemblage fourchette

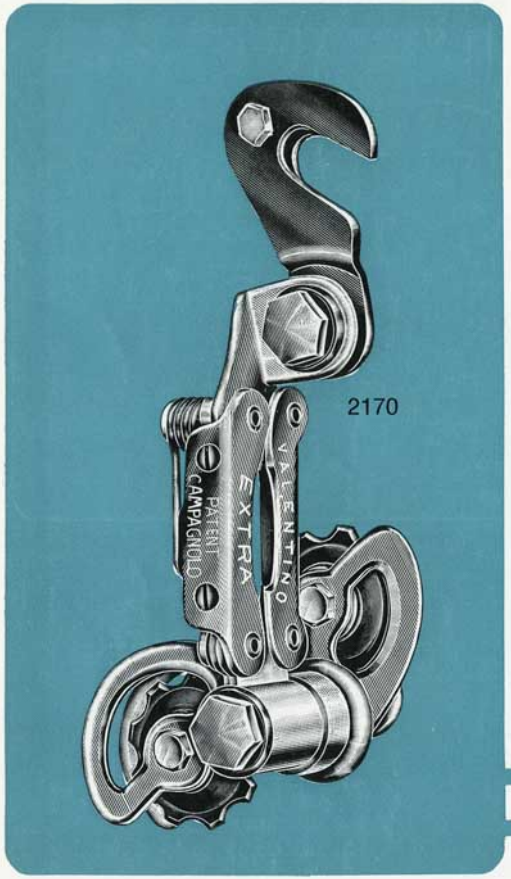


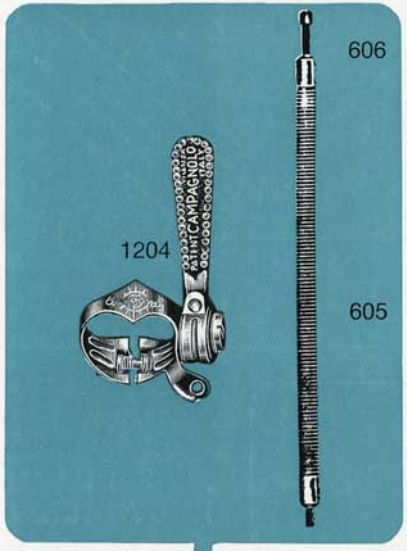

## PIÈCES DÉTACHÉES DÉRAILLEUR ARRIÈRE NUOVO RECORD

80/2 **Attache** dérailleur
82/a **Bague** bronze
84 **Vis** porte-ressort
88 **Attache** à ergot pour câble
93/a **Vis** fixation roulette
98/a **Ressort** rappel dérailleur
99 **Vis** réglage dérailleur
120 **Ressort**
124 **Vis** fixation dérailleur à la fourche
125 **Ecrou** pour vis fixation attache
166/a **Vis** attache dérailleur
805/a **Corps** arrière
806/a **Bielle** extérieure
807/a **Bielle** intérieure
808/a **Goupille**
810/a **Corps** porte-ressort
811/a **Vis** porte-ressort dérailleur
812/a **Couvercle** corps porte-ressort
813/a **Ressort** dérailleur
814/a **Balancier** extérieur
815/a **Balancier** intérieur
930/a **Roulette**
931/a **Entretoise**
932/a **Cache-poussière**

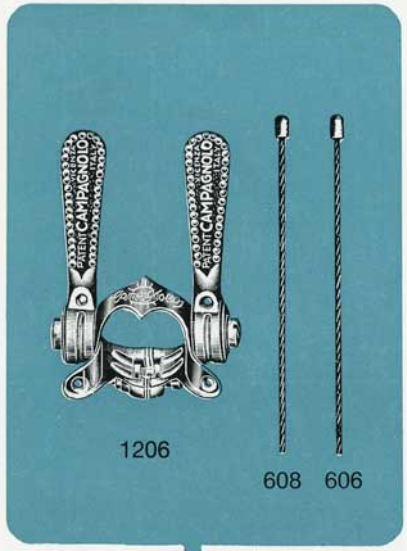
# DÉRAILLEUR ARRIÈRE VALENTINO EXTRA **CAMPAGNOLO**
# DÉRAILLEUR AVANT VALENTINO

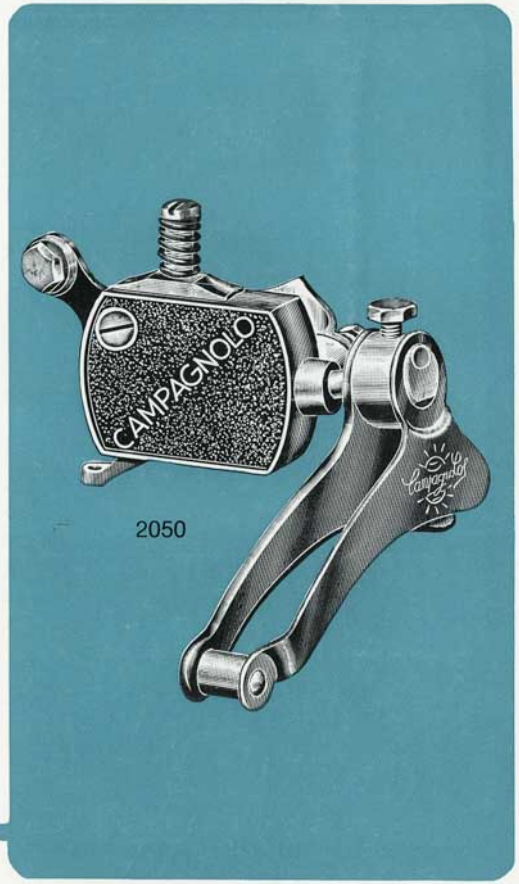



MANETTE À DROIT AU CADRE ET TRASMISSIONS COUVERTES




DOUBLE MANETTE AU CADRE ET CABLES SEULS




605 **Gaine** couverte pour dérailleur arrière manette au cadre (105 cm)

606 **Câble** pour dérailleur arrière manette au cadre (118 cm)

608 **Cable** pour dérailleur avant manette au cadre (70 cm)

1204 **Manette** au cadre Valentino pour dérailleur arrière

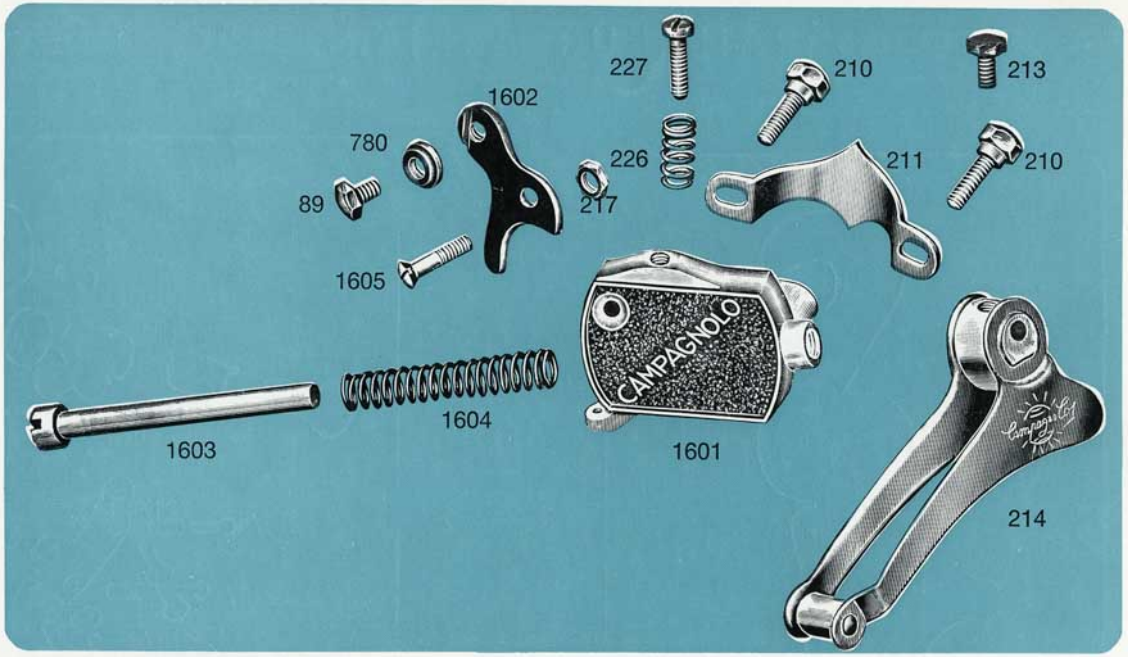
1206 **Double** manette au cadre Valentino

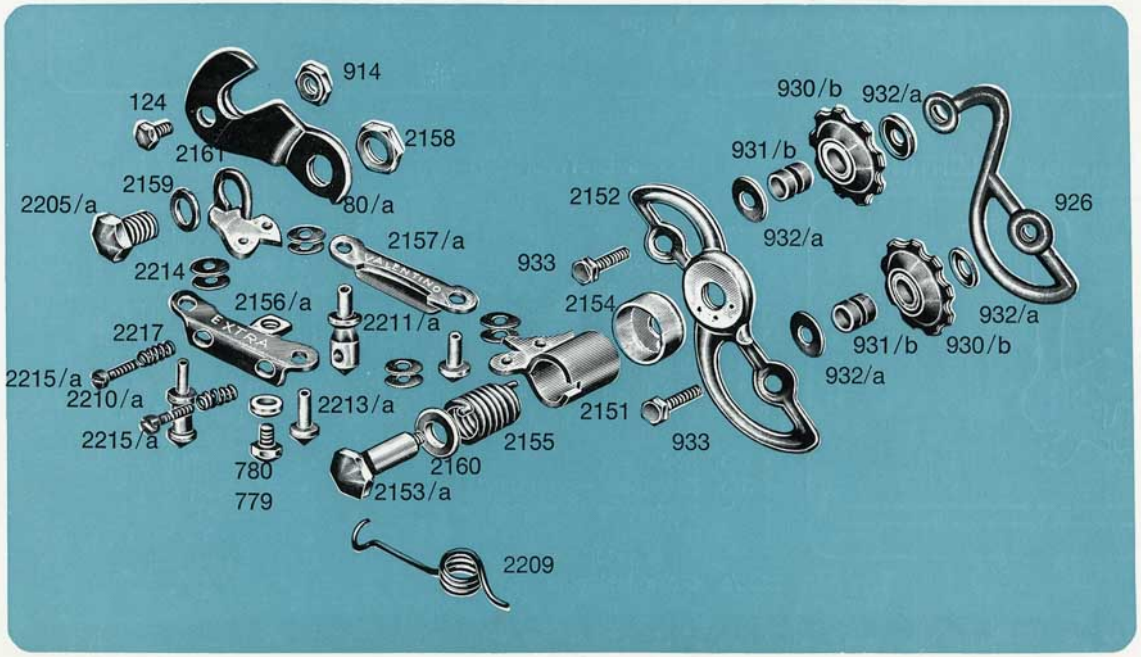
2050 **Dérailleur** avant Valentino

2170 **Dérailleur** arrière Valentino Extra avec attache

## PIÈCES DÉTACHÉES DÉRAILLEUR AV. VALENTINO

| | |
|---|---|
| 89 | **Vis** pour ergot |
| 210 | **Vis** fixation corps au cadre |
| 211 | **Collier** fixation corps au cadre |
| 213 | **Vis** fixation fourchette |
| 214 | **Fourchette** |
| 217 | **Ecrou** vis assemblage |
| 226 | **Ressort** réglage |
| 227 | **Vis** réglage |
| 780 | **Rondelle** vis fixation câble |
| 1601 | **Corps** dérailleur |
| 1602 | **Levier** commande |
| 1603 | **Axe** porte-fourchette |
| 1604 | **Ressort** rappel dérailleur |
| 1605 | **Vis** fixation levier |

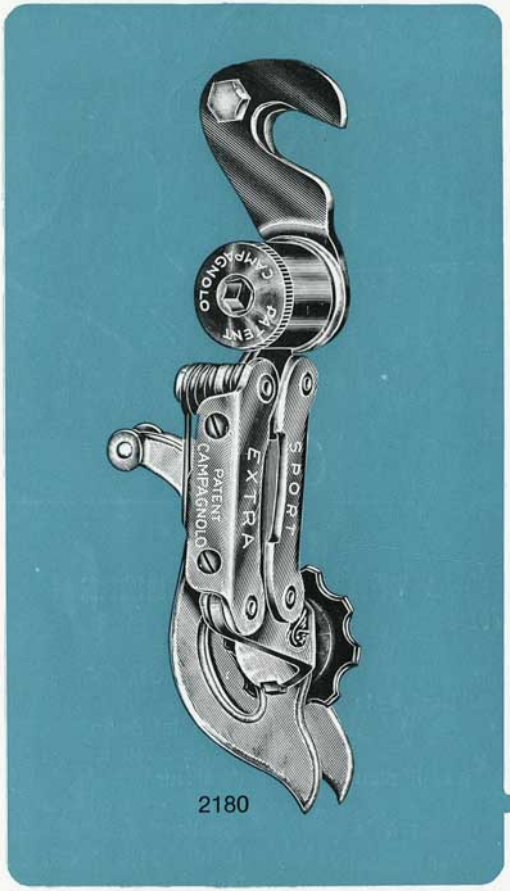


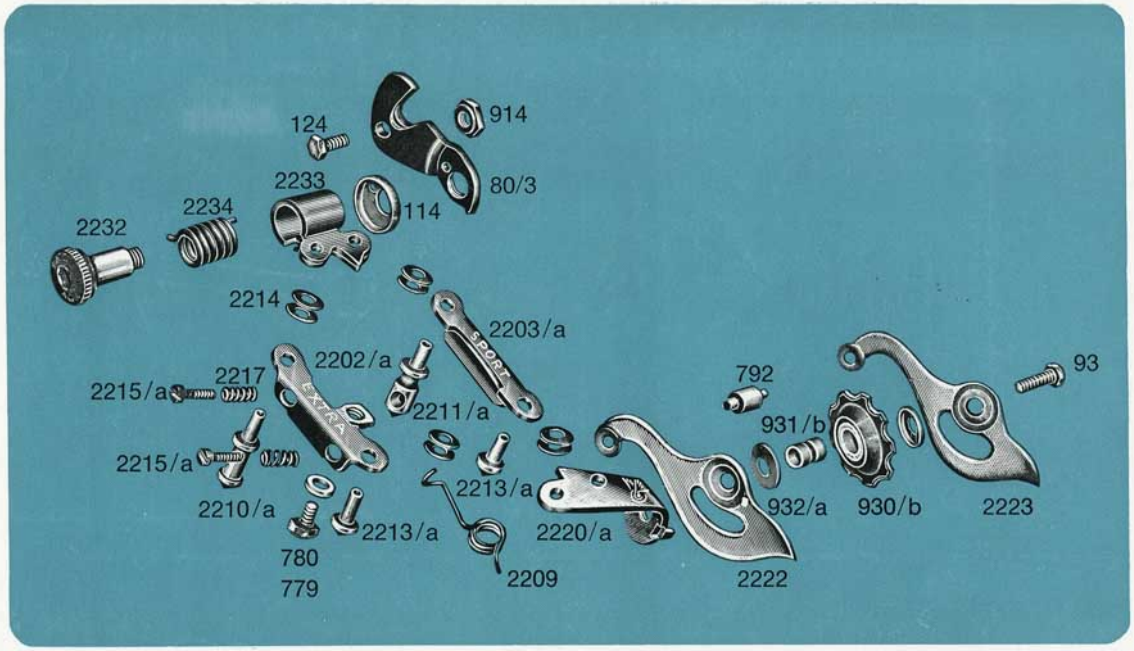




## PIÈCES DÉTACHÉES DÉRAILLEUR ARRIÈRE VALENTINO EXTRA

| | |
|---|---|
| 80/a | **Attache** dérailleur |
| 124 | **Vis** fixation dérailleur à la fourche |
| 779 | **Vis** fixation câble |
| 780 | **Rondelle** pour vis fixation câble |
| 914 | **Ecrou** pour vis fixation à la fourche |
| 926 | **Balancier** intérieur |
| 930/b | **Roulettes** |
| 931/b | **Entretoises** |
| 932/a | **Cache-poussière** pour roulettes |
| 933 | **Vis** pour roulettes |
| 2151 | **Corps** porte-ressort |
| 2152 | **Balancier** extérieur |
| 2153/a | **Vis** pour corps porte-ressort |
| 2154 | **Couvercle** |
| 2155 | **Ressort** dérailleur |
| 2156/a | **Bielle** extérieure |
| 2157/a | **Bielle** intérieure |
| 2158 | **Contre-écrou** fixation dérailleur |
| 2159 | **Rondelle** vis attache dérailleur |
| 2160 | **Entretoise** pour corps porte-ressort |
| 2161 | **Corps** arrière |
| 2205/a | **Vis** attache dérailleur |
| 2209 | **Ressort** rappel dérailleur |
| 2210/a | **Axe** pour ressort de rappel |
| 2211/a | **Axe** arrêt gaine |
| 2213/a | **Goupille** pour bielle |
| 2214 | **Rondelle** d'écoulement |
| 2215/a | **Vis** réglage dérailleur |
| 2217 | **Ressort** pour vis réglage |

# DÉRAILLEUR ARRIÈRE SPORT EXTRA **CAMPAGNOLO**



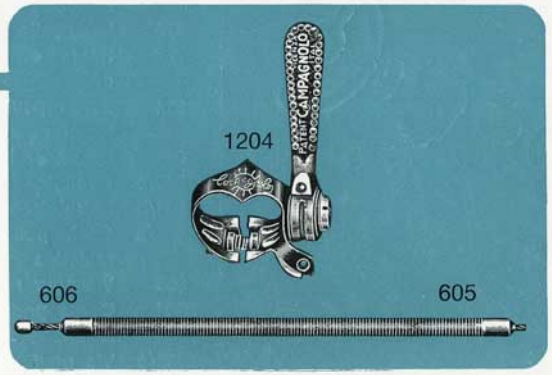

605 **Gaine** couverte pour dérailleur arrière manette au cadre (105 cm)

606 **Câble** pour dérailleur arrière manette cadre (118 cm)

1204 **Manette** au cadre Valentino droit

2180 **Dérailleur** arrière Sport Extra avec attache

MANETTE À DROITE VALENTINO

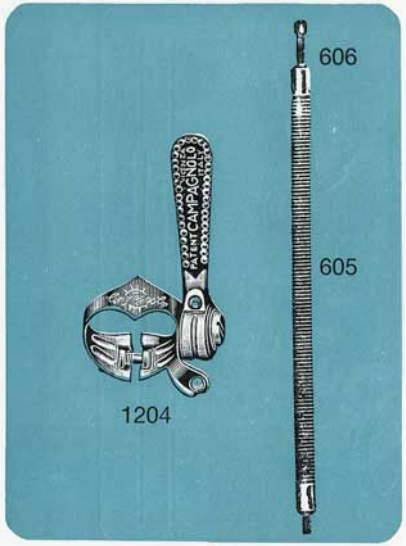



PIÈCES DÉTACHÉES DÉRAILLEUR AR. SPORT EXTRA

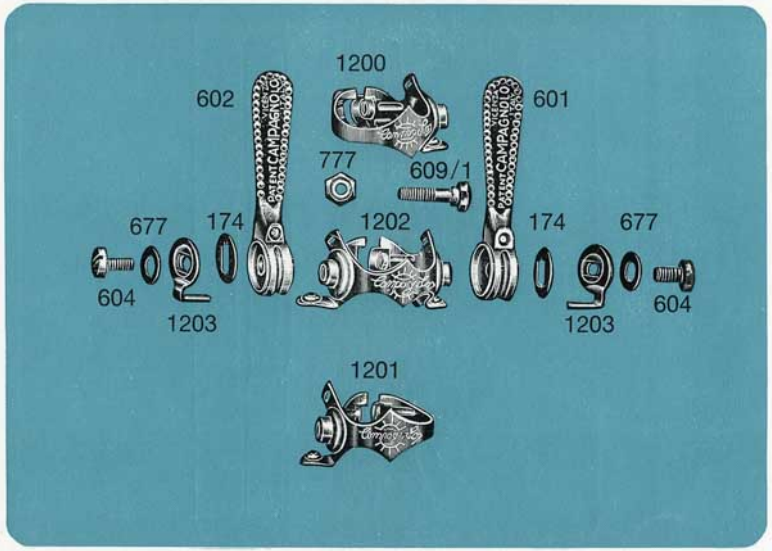
80/3 **Attache** dérailleur
93 **Vis** porte-roulette
114 **Couvercle**
124 **Vis** fixation dérailleur
779 **Vis** fixation câble
780 **Rondelle** arrêt câble
792 **Axe** union balancier
914 **Ecrou** pour vis fixation dérailleur
930/b **Roulette**
931/b **Entretoise** pour roulette
932/a **Coche-poussière** pour roulette
2202/a **Bielle** extérieure
2203/a **Bielle** intérieure
2209 **Ressort** rappel dérailleur
2210/a **Axe** pour ressort de rappel
2211/a **Axe** arrêt gaine
2213/a **Goupille** pour bielle
2214 **Rondelle** d'écoulement
2215/a **Vis** réglage dérailleur
2217 **Ressort** pour vis réglage
2220/a **Corps** porte-roulette
2222 **Balancier** extérieur
2223 **Balancier** intérieur
2232 **Vis** pour corps porte-ressort
2233 **Corps** porte-ressort
2234 **Ressort** dérailleur

# MANETTES VALENTINO **CAMPAGNOLO**

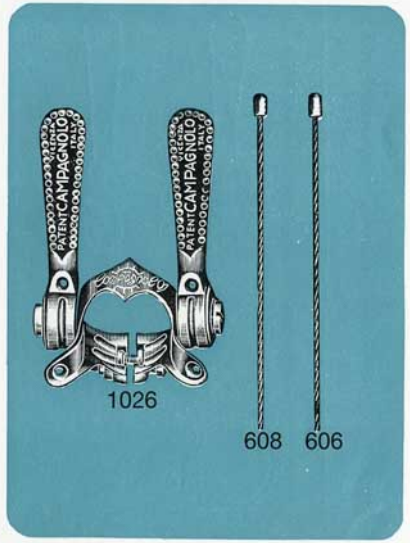
MANETTE À DROITE AU CADRE
ET TRASMISSIONS COUVERTE




PIÈCES DÉTACHÉES COMMANDES VALENTINO




DOUBLE-COMMANDE AU CADRE
ET CABLES SEULS



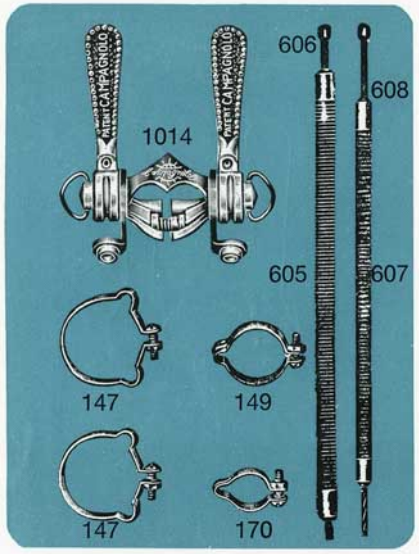

174 **Rondelle** friction manette au cadre
601 **Manette** au cadre pour dérailleur arrière
602 **Manette** au cadre pour dérailleur avant
604 **Vis** réglage
605 **Gaine** couverte pour dérailleur arrière manette au cadre (105 cm)

606 **Câble** pour dérailleur arrière manette au cadre (118 cm)
608 **Cable** pour dérailleur avant manette au cadre (70 cm)
609/1 **Vis** fixation collier
677 **Rondelle**
777 **Ecrou** pour vis fixation collier
1200 **Collier** pour manette au cadre dérailleur arrière

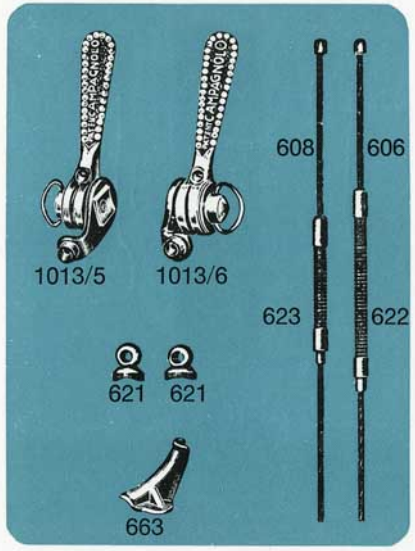
1201 **Collier** pour manette au cadre dérailleur avant
1202 **Collier** pour double manette au cadre
1203 **Couvercle**
1204 **Manette** droite Valentino au cadre
1206 **Double** manette Valentino au cadre

# MANETTES RECORD **CAMPAGNOLO**

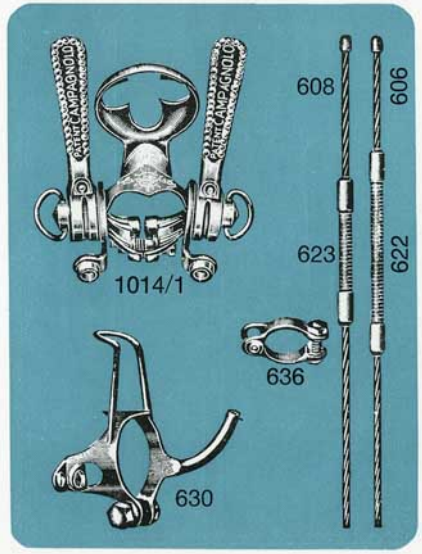
DOUBLE MANETTE AU CADRE
ET TRASMISSIONS COUVERTES




MANETTES À BRASER
ET TRASMISSIONS NUES




DOUBLE MANETTE AVEC
PORTE POMPE
ET TRASMISSIONS NUES



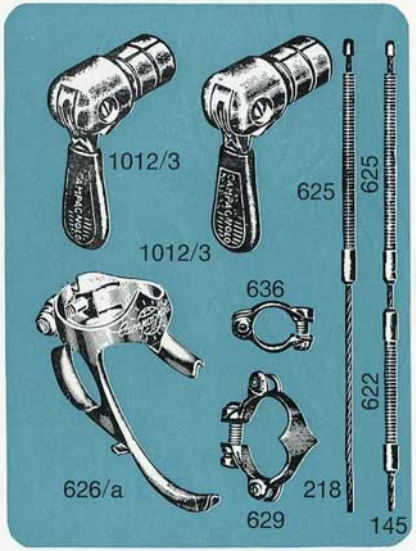




137 **Vis** secteurs
138 **Secteur**
139/1 **Contre-écrou**
139/2 **Ecrou**
140/1 **Vis**
142 **Anneau** assemblage secteurs
145 **Cable** pour dérailleur arrière passe-vitesse (197 cm)
147 **Collier** pour double gaine couverte
149 **Collier** pour gaine couverte
170 **Collier** pour gaine couverte
173 **Caoutchouc**
174 **Rondelle** friction manette au cadre
174/1 **Rondelle** friction passe-vitesse
200/2 **Corps** passe-vitesse
201 **Manette** passe-vitesse
218 **Câble** pour dérailleur avant passe-vitesse (150 cm)
600 **Collier** pour manette au cadre (sans vis et écrou)
600/2 **Attache** manette à braser
601 **Manette** au cadre pour dérailleur arrière
602 **Manette** au cadre pour dérailleur avant
603 **Couvercle**
604 **Vis** réglage friction
604/1 **Ecrou** réglage manette
605 **Gaine** couverte pour dérailleur arrière manette au cadre

# MANETTES RECORD **CAMPAGNOLO**

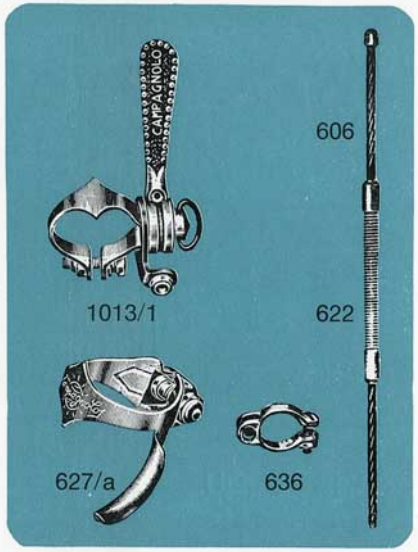
MANETTE AU GUIDON
ET TRASMISSIONS NUES



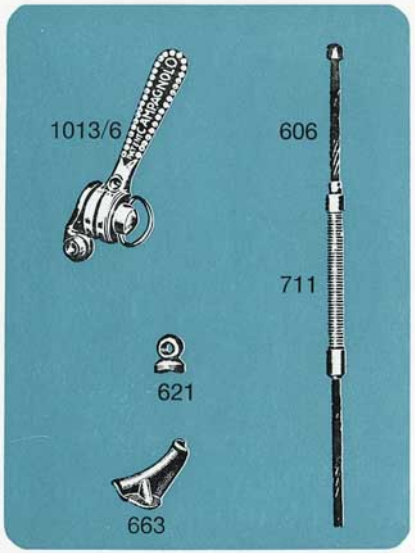




MANETTE AU CADRE
ET TRASMISSION NUE




COMMANDE À BRASER
ET TRASMISSION NUE

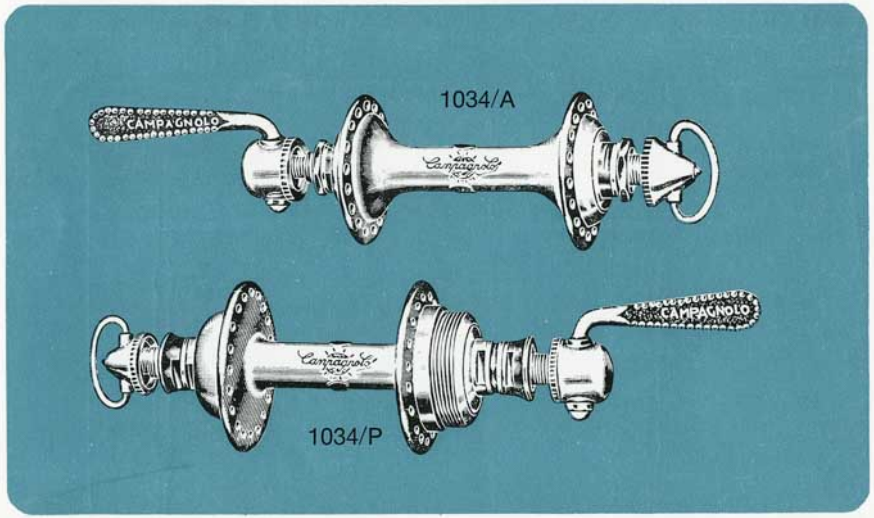




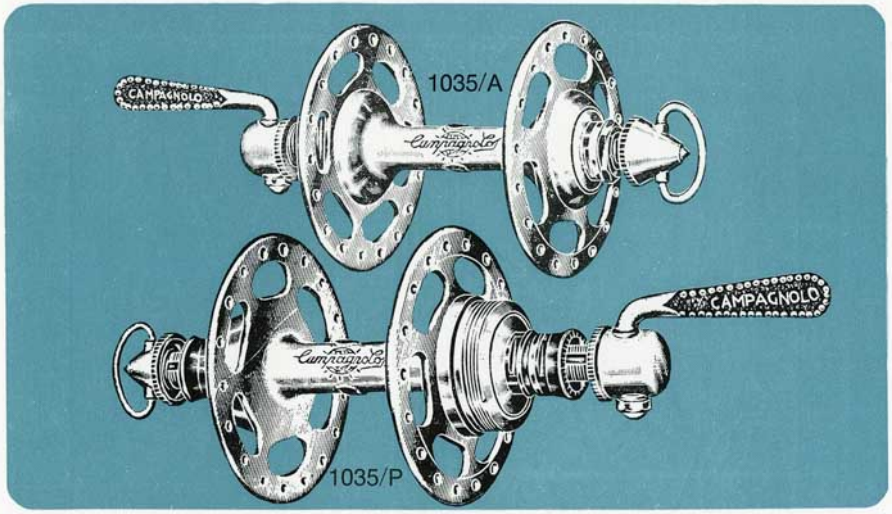


606 **Câble** pour dérailleur arrière manette au cadre
607 **Gaine** couverte pour dérailleur avant au cadre
608 **Câble** pour dérailleur avant manette au cadre
609 **Vis** avec écrou pour collier
612 **Arrêt** de gaine
621 **Attache** à braser
622 **Gaine** en acier inox. pour dérailleur arrière manette au cadre (21 cm)
623 **Gaine** en acier inox. pour dérailleur avant manette au cadre (14,5 cm)
625 **Gaine** en acier inox. pour dérailleurs avant et arrière passe-vitesse (75 cm)
626/a **Collier** pour double transmission
626/b **Tendeur** de câble pour dérailleur avant à braser
627/a **Collier** central pour dérailleur arrière
629 **Collier** pour tube supérieur passe-vitesse
630 **Collier** avec porte-pompe pour tube incliné
636 **Collier** pour tube horizzontal
660 **Attache** carrée pour manette à braser
661 **Rondelle** pour manette à braser
663 **Tendeur** de câble central à braser
711 **Gaine** en nylon pour dérailleur arrière (23 cm)
1012/3 **Passe-vitesse**
1013/1 **Manette** au cadre pour dérailleur arrière
1013/5 **Manette** gauche à braser pour dérailleur avant
1013/6 **Manette** droite à braser pour dérailleur arrière
1014 **Double** manette au cadre
1014/1 **Double** manette au cadre avec collier porte-pompe

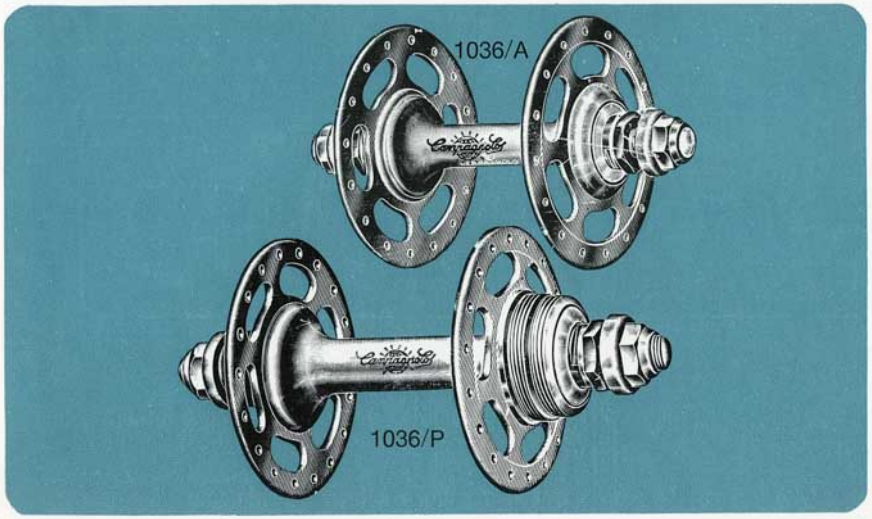
1034 PAIRES MOYEUX **RECORD** ROUTE À PETITES JOUES AVEC BLOCAGES **CAMPAGNOLO**



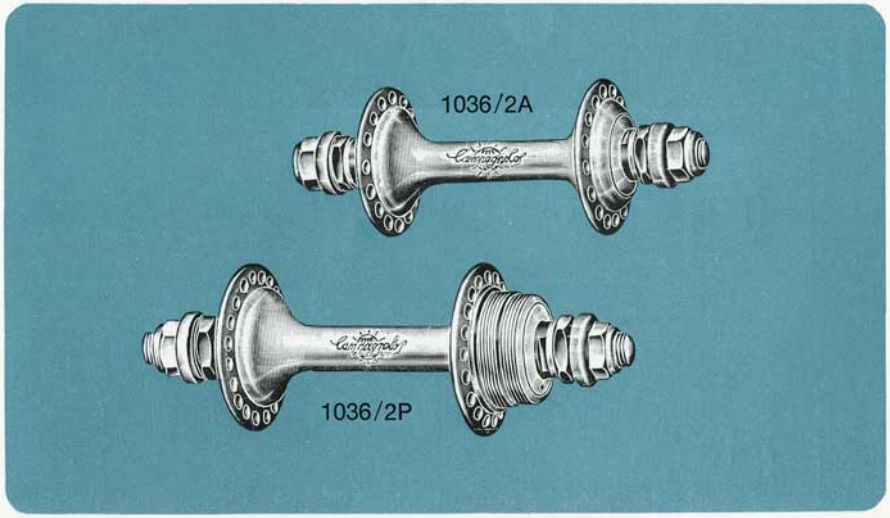

1035 PAIRES MOYEUX **RECORD** ROUTE À GRANDES JOUES AVEC BLOCAGES **CAMPAGNOLO**




1036 PAIRES MOYEUX **RECORD** PISTE À GRANDES JOUES AVEC ÉCROUS




1036/2 PAIRES MOYEUX **RECORD** PISTE À PETITES JOUES AVEC ÉCROUS

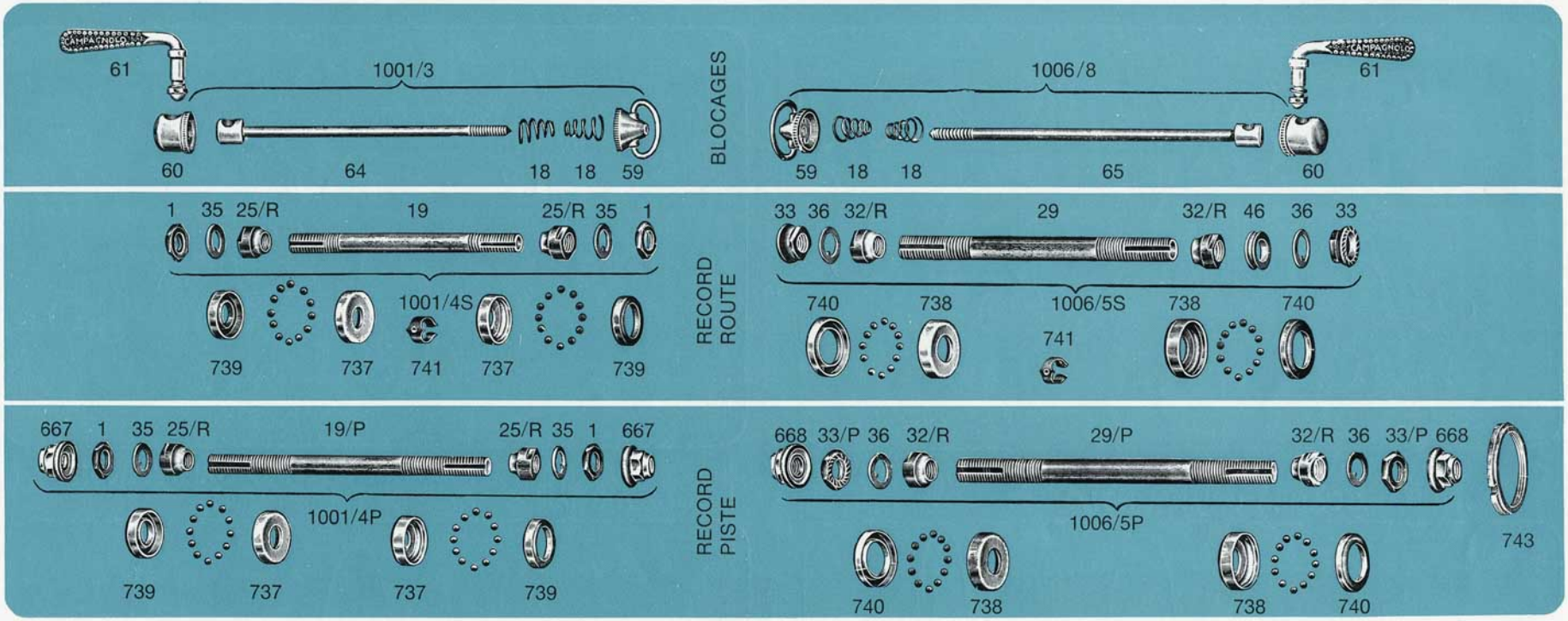



**SUR LES COMMANDES PRÉCISER:** { **FILETAGE (∅ 35 × 24 F. OU ∅ 34,7 × 1 OU ∅ 1"370 × 24 F.)** / **NOMBRE DE TROUS (24 - 28 - 32 - 36 - 40)** | **SANS INDICATIONS PARTICULIÈRES LES MOYEUX SONT FOURNIS AVEC FILETAGE ∅ 35 × 24 F. ET 36 TROUS**

**SUR DEMANDE LES MOYEUX SONT FOURNIS POUR SIX VITESSES**

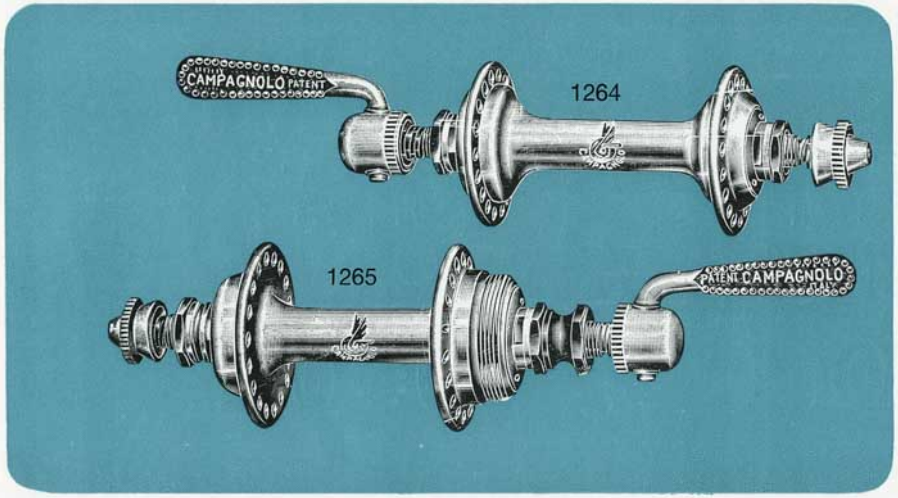
# PARTICULARITES DES MOYEUX ET DES BLOCAGES RECORD **CAMPAGNOLO**

**AVANTS** **ARRIÈRES**

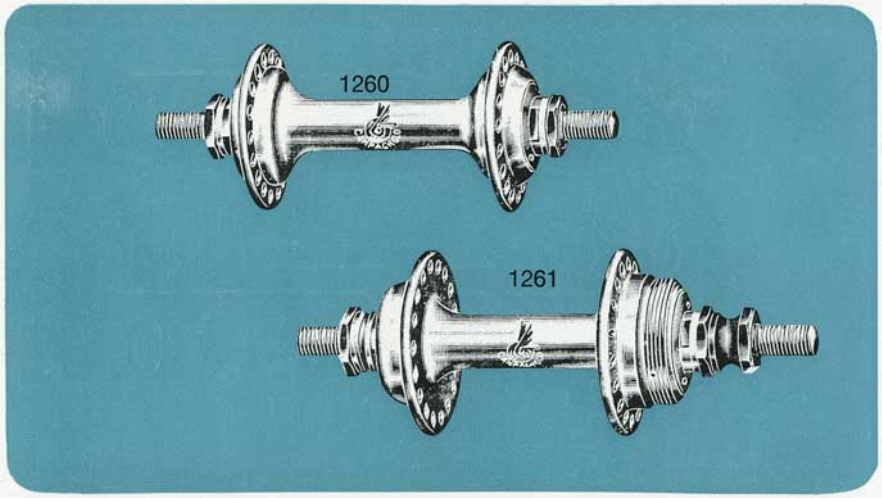



1 **Contre-écrou** avant pour moyeux Record
18 **Ressort** conique
19 **Axe** avant creux pour moyeux Record route
19/P **Axe** avant plein pour moyeux Record piste
25/R **Cône** avant pour moyeux Record route et piste
29 **Axe** arrière creux pour moyeux Record route
29/P **Axe** arrière plein pour moyeux Record piste
32/R **Cône** arrière pour moyeux Record route et piste
33 **Contre-écrou** arrière pour moyeux Record route
33/P **Contre-écrou** arrière pour moyeux Record piste
35 **Rondelle** à ergot pour moyeux avant
36 **Rondelle** à ergot pour moyeux arrière
46 **Entretoise** pour moyeux arrière Record route
59 **Ecrou** conique complet
60 **Capuchon** pour broche
61 **Manette** pour broche (complète de rondelle Grower et écrou)
64 **Tige** pour broche avant
65 **Tige** pour broche arrière
667 **Ecrou** fixation moyeux avant Record piste
668 **Ecrou** fixation moyeux arrière Record piste
737 **Calotte** avant pour moyeux Record route et piste
738 **Calotte** arrière pour moyeux Record route et piste
739 **Cache-poussière** avant pour moyeux Record route et piste
740 **Cache-poussière** arrière pour moyeux Record route et piste
741 **Collier** élastique trou d'huile
743 **Contre-écrou** pour moyeux Record piste
1001/3 **Broche** avant
1001/4P **Axe** avant pour moyeux Record piste complet
1001/4S **Axe** avant pour moyeux Record route complet
1006/5P **Axe** arrière pour moyeux Record piste complet
1006/5S **Axe** arrière pour moyeux Record route complet
1006/8 **Broche** arrière

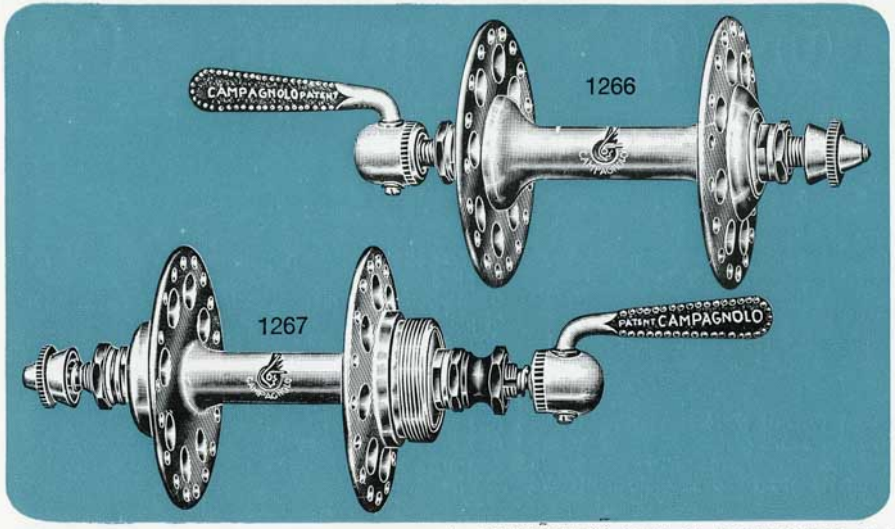
1251 PAIRES MOYEUX **NUOVO TIPO** À PETITES JOUES AVEC BLOCAGES **CAMPAGNOLO**



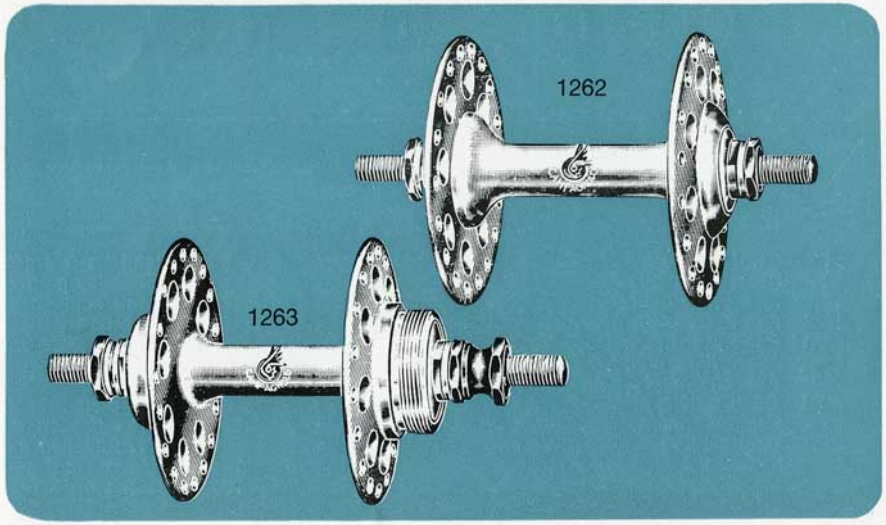

1250 PAIRES MOYEUX **NUOVO TIPO CAMPAGNOLO** À PETITES JOUES ET AXE PLEIN




1253 PAIRES MOYEUX **NUOVO TIPO** À GRANDES JOUES AVEC BLOCAGES **CAMPAGNOLO**

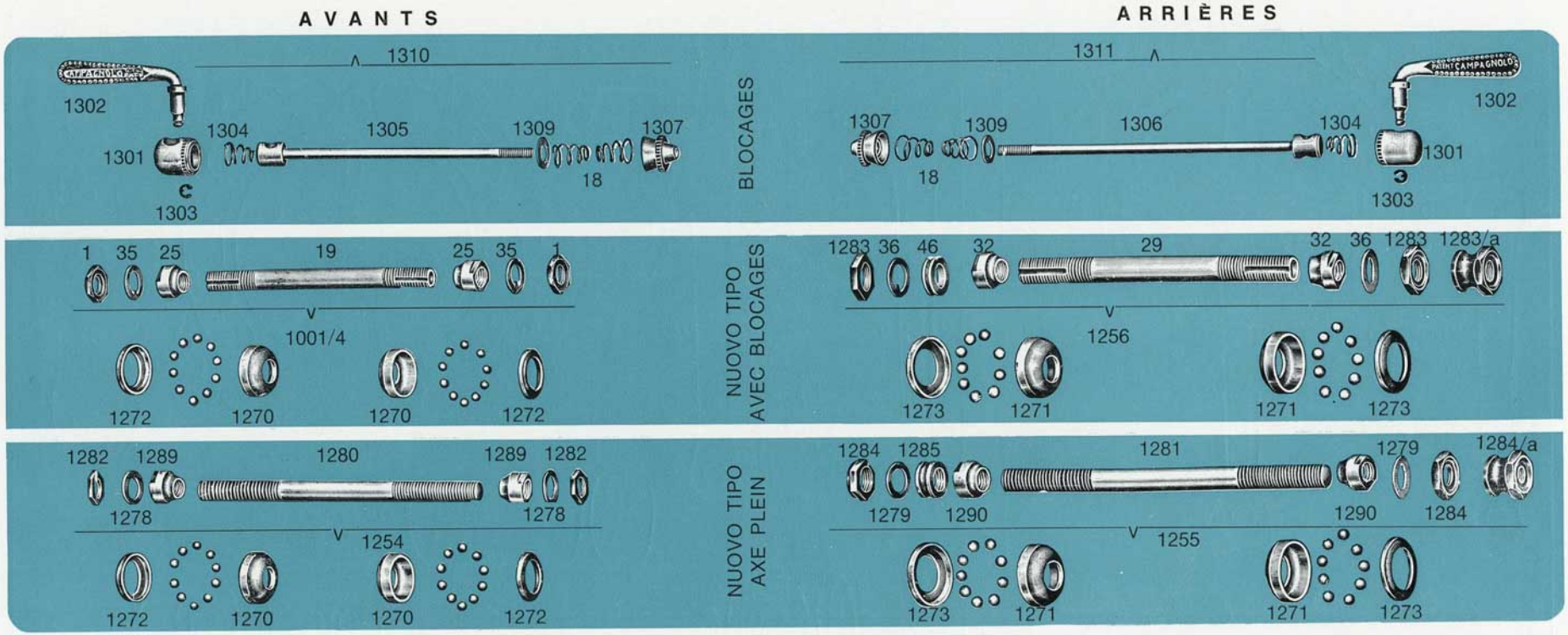



1252 PAIRES MOYEUX **NUOVO TIPO CAMPAGNOLO** À GRANDES JOUES ET AXE PLEIN




**SUR LES COMMANDES PRÉCISER:** { **FILETAGE (∅ 35 × 24 F. OU ∅ 34,7 × 1 OU ∅ 1"370 × 24 F.)** / **NOMBRE DE TROUS (24 - 28 - 32 - 36 - 40)** } | **SANS INDICATIONS PARTICULIÈRES LES MOYEUX SONT FOURNIS AVEC FILETAGE ∅ 35 × 24 F. ET 36 TROUS**

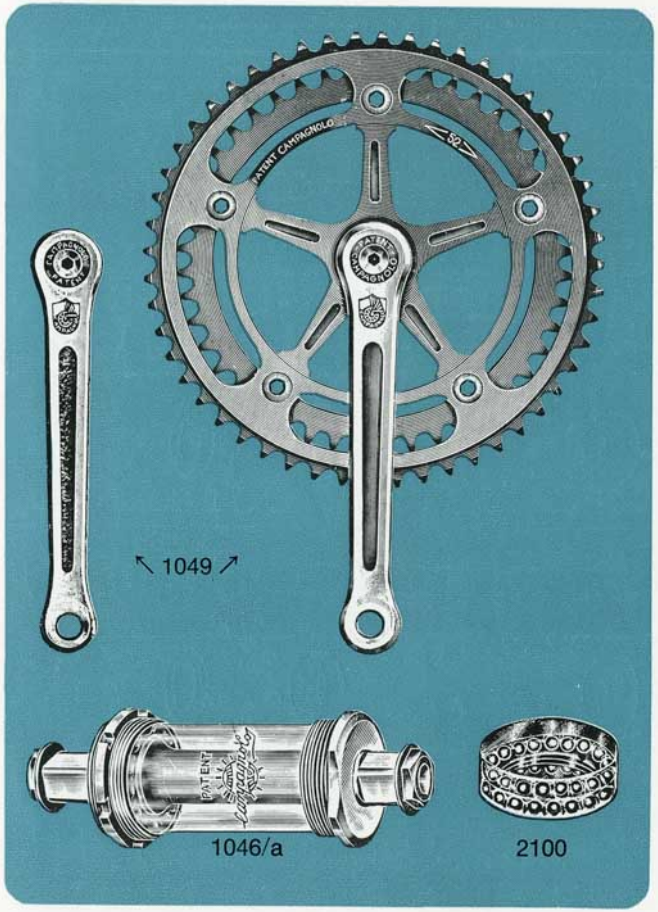
# PARTICULARITES DES MOYEUX ET DES BLOCAGES NUOVO TIPO **CAMPAGNOLO**

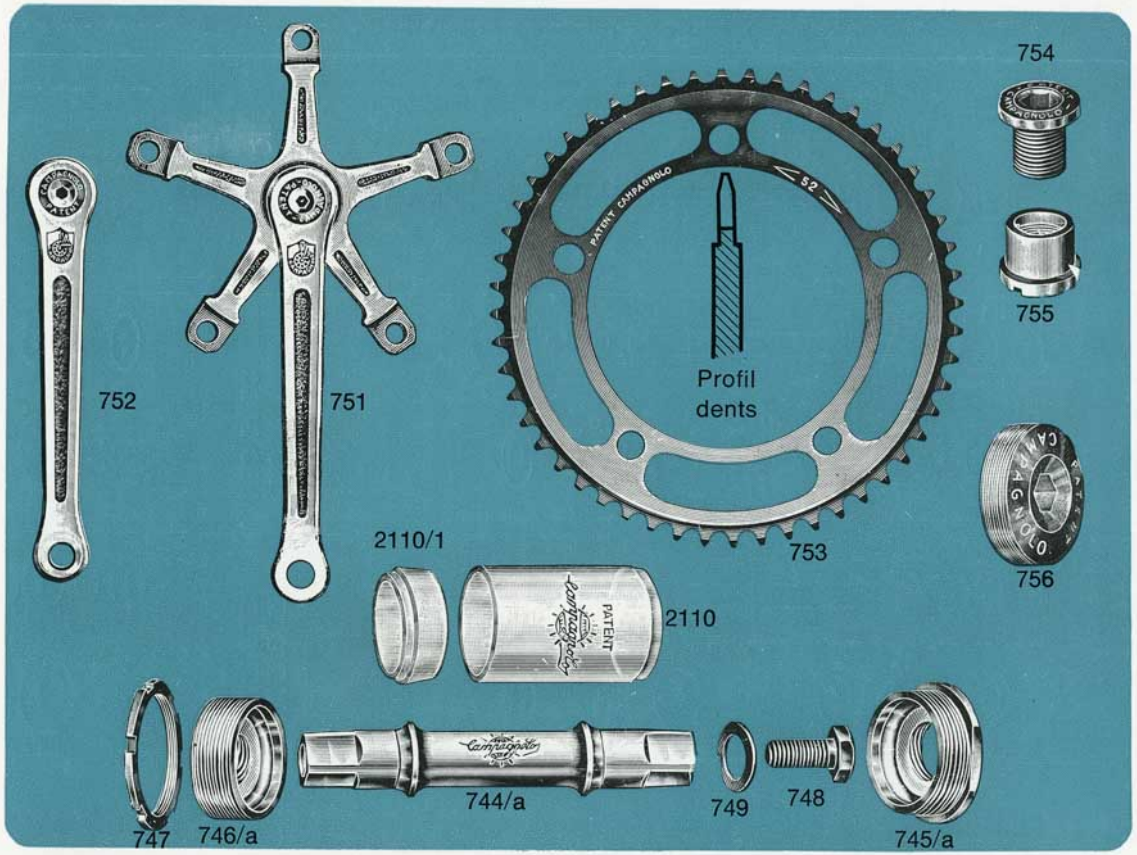



| | |
|---|---|
| 1 | **Contre-écrou** avant |
| 18 | **Ressort** conique |
| 19 | **Axe** avant creux |
| 25 | **Cône** avant |
| 29 | **Axe** arrière creux |
| 32 | **Cône** arrière |
| 35 | **Rondelle** à ergot avant |
| 36 | **Rondelle** à ergot arrière |
| 46 | **Entretoise** moyeux (indiquer l'epaisseur) |
| 1001/4 | **Axe** creux avant complet pour moyeux Nuovo Tipo |
| 1254 | **Axe** plein avant complet pour moyeux Nuovo Tipo |
| 1255 | **Axe** plein arrière complet pour moyeux Nuovo Tipo |
| 1256 | **Axe** creux arrière complet pour moyeux Nuovo Tipo |
| 1270 | **Calotte** avant |
| 1271 | **Calotte** arrière |
| 1272 | **Cache-poussière** avant |
| 1273 | **Cache-poussière** arrière |
| 1278 | **Rondelle** avant pour axe plein |
| 1279 | **Rondelle** arrière pour axe plein |
| 1280 | **Axe** avant plein |
| 1281 | **Axe** arrière plein |
| 1282 | **Contre-écrous** avants axe plein |
| 1283 | **Contre-écrous** arrières axe creux |
| 1283/a | **Ecrou** spécial axe creux |
| 1284 | **Contre-écrous** axe plein |
| 1284/a | **Ecrou** spécial axe plein |
| 1285 | **Entretoise** large |
| 1286 | **Entretoise** serrée |
| 1289 | **Cônes** pour axe plein avant |
| 1290 | **Cônes** pour axe plein arrière |
| 1301 | **Capuchon** broche |
| 1302 | **Manette** broche |
| 1303 | **Bague** d'arrêt |
| 1304 | **Ressort** de tension |
| 1305 | **Tige** pour broche avant |
| 1306 | **Tige** pour broche arrière |
| 1307 | **Ecrou** conique |
| 1309 | **Rondelle** d'appui ressort |
| 1310 | **Broche** Nuovo Tipo avant |
| 1311 | **Broche** Nuovo Tipo arrière |

# 1048 - ENSEMBLE PÉDALIER **RECORD** - JEU MANIVELLE TIPE ROUTE

**PARTICULARITES**




1046/a **Jeu** pédalier Nuovo Record (sans indications particulières, est fourni avec axe sigle 70-SS-120 et cuvettes de 36 × 24F.)

1049 **Jeu** manivelle (sans indications particulières, est fourni avec manivelles de 170 mm et plateaux pour chaîne normale pas 1/2" × 3/32" (2 mm.), avec 47-50 dents)

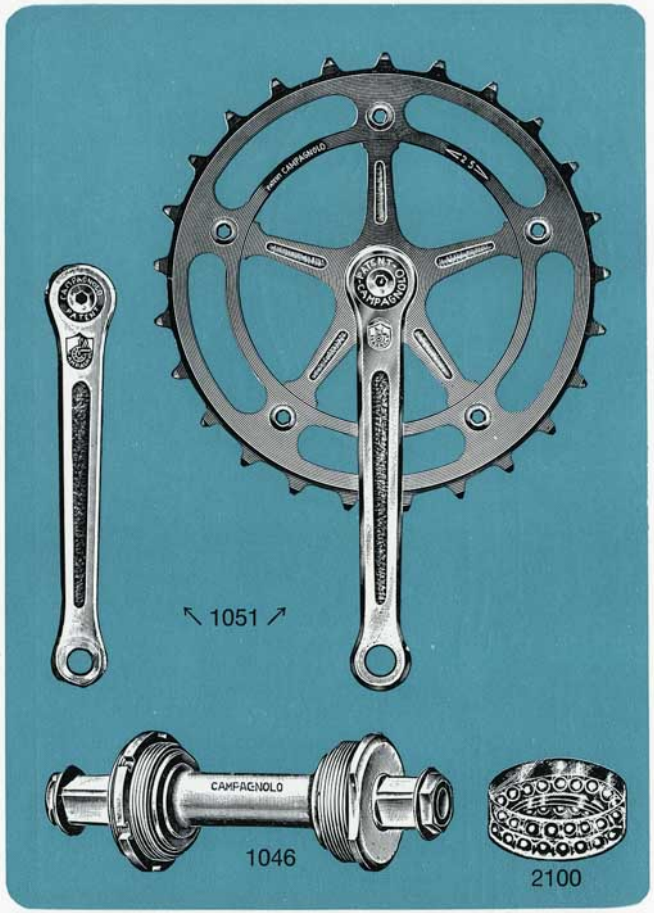
**Particularites jeu manivelle Nuovo Record (voir dimensions à page 25)**

744/a **Axe** de pédalier
745/a **Cuvette** fixe
746/a **Cuvette** réglable
747 **Contre-écrou**
748 **Vis** fixation manivelle
749 **Rondelle** pour vis
2110 **Protection** plastique
2110/1 **Collier** de protection

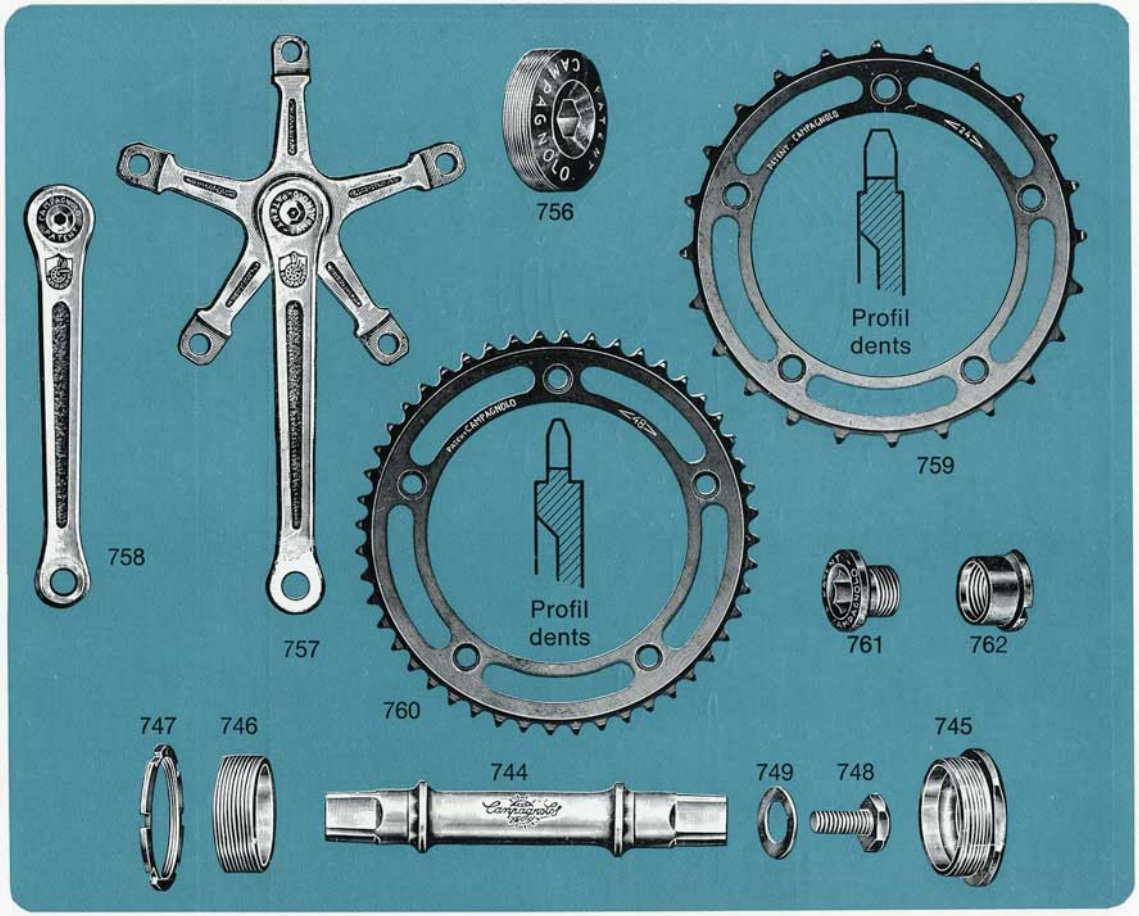
751 **Manivelle** route droite (avec cache-poussière n. 756). - Préciser la longueur
752 **Manivelle** route gauche (avec cache-poussière n. 756). - Préciser la longueur
753 **Plateau** route pour chaîne à rouleaux pas 1/2" × 3/32" (2 mm). - Préciser le nombre des dents
754 **Vis** fixation plateau route
755 **Ecrou** pour vis fixation plateau route
756 **Cache-poussière** manivelles

**MANIVELLES: LONGUEURS DE 165 - 167,5 - 170 - 172,5 - 175 - 177,5 - 180 mm**
**PLATEAUX: POUR CHAINE PAS 1/2" - DE 42 À 57 DENTS**

# 1050 - ENSEMBLE PEDALIER **RECORD** - JEU MANIVELLE TIPE PISTE




**PARTICULARITES**




1046 **Jeu** pédalier Record (sans indications particulières, est fourni avec axe sigle 65-P-110 et cuvettes de 36 × 24F.)

1051 **Jeu** manivelle (sans indications particulières, est fourni avec manivelles de 170 mm et plateaux pour chaîne à blocs pas 1" × 3/16" (4,6 mm), avec 24 dents)

**MANIVELLES: LONGUEURS DE 165 - 167,5 - 170 - 172,5 - 175 - 177,5 - 180 mm**

**PLATEAUX: POUR CHAINE PAS 1" - DE 22 À 35 DENTS**
**POUR CHAINE PAS 1/2" - DE 44 À 70 DENTS**

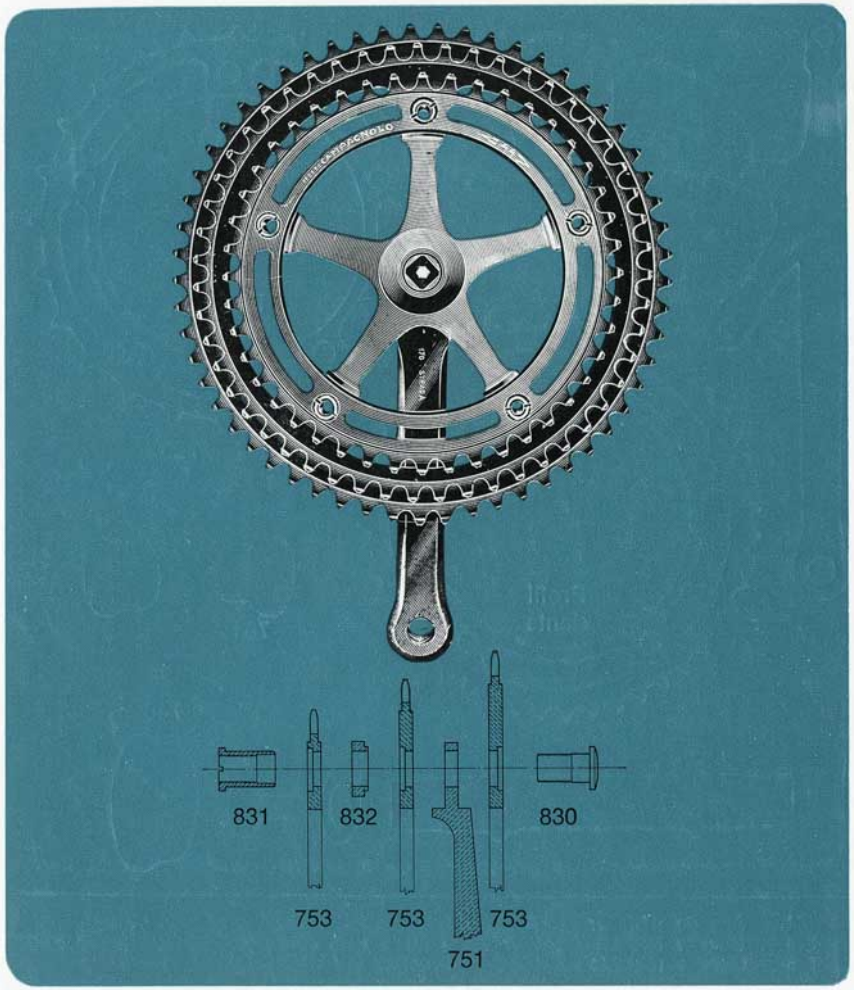
**Particularites jeu manivelle Nuovo Record (voir dimensions à page 24)**

744 **Axe** de pédalier
745 **Cuvette** fixe
746 **Cuvette** réglable
747 **Contre-écrou**
748 **Vis** fixation
749 **Rondelle** pour vis fixation

756 **Cache-poussière** manivelles
757 **Manivelle** piste droite (avec cache-poussière 756) - Préciser la longueur
758 **Manivelle** piste gauche (avec cache-poussière 756) - Préciser la longueur
759 **Plateau** piste pour chaîne à blocs pas 1" × 3/16" (4,6 mm). - Sur demande est livrable pour chaîne à blocs pas 1" × 1/8" (3 mm). - Préciser le nombre des dents
760 **Plateau** piste pour chaîne à rouleaux pas 1/2" × 1/8" (3 mm). - Préciser le nombre des dents
761 **Vis** fixation plateau piste
762 **Ecrou** pour vis fixation plateau piste

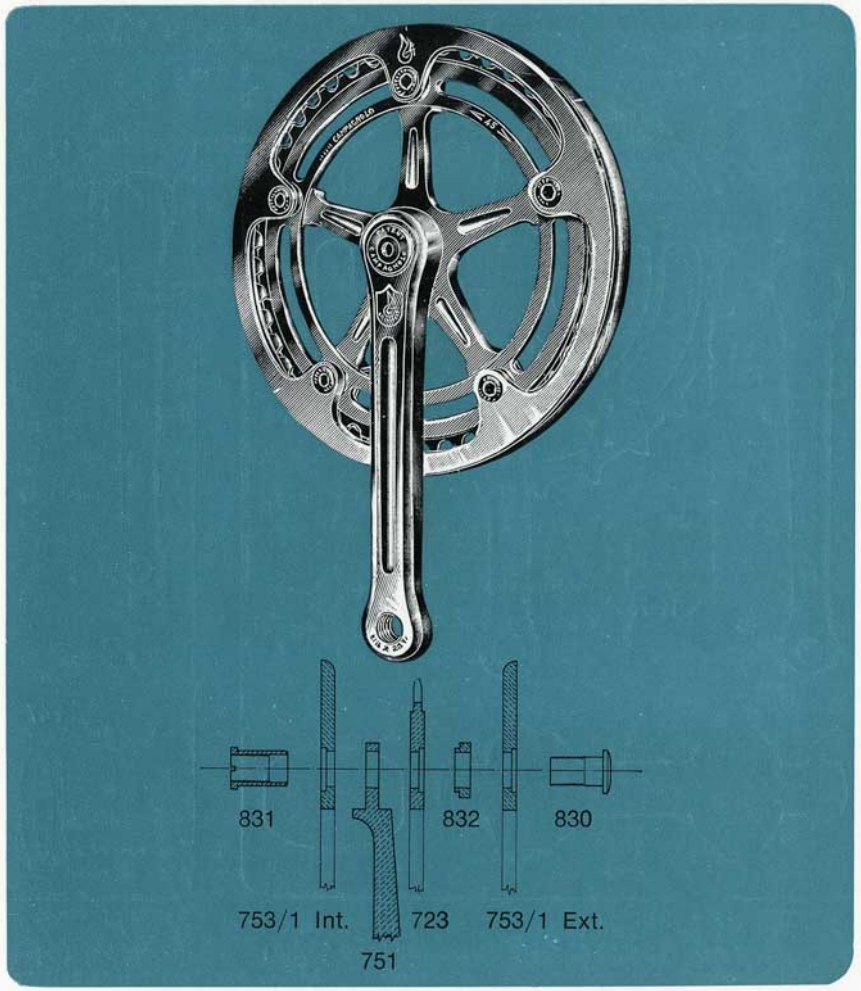
# ENSEMBLES PEDALIER SPECIAUX MODÈLE ROUTE **CAMPAGNOLO**

## MANIVELLE DROITE AVEC TRIPLE PLATEAU




751 **Manivelle** droite (avec cache-poussière n. 756)
Préciser la longueur
753 **Plateau** pour chaîne à rouleaux pas 1/2" × 3/32" (2 mm)
Préciser le nombre des dents
830 **Vis** fixation pour triple plateau
831 **Ecrou** pour vis triple plateau
832 **Entretoise** pour triple plateau

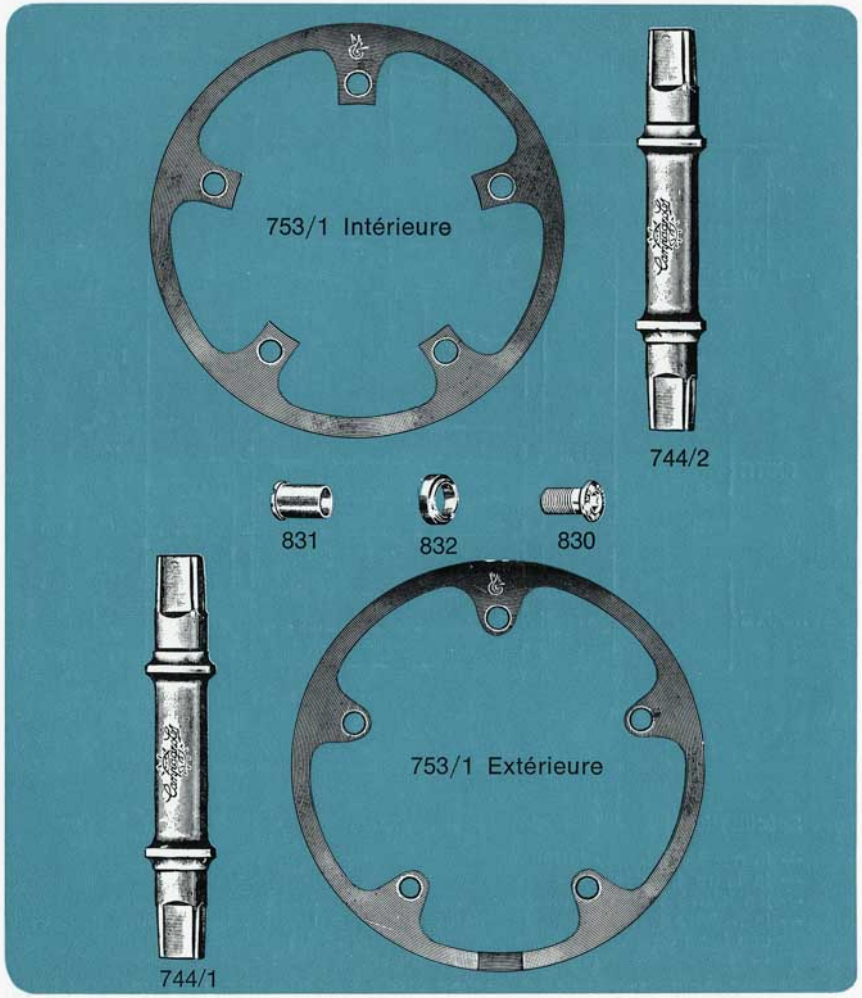
## MANIVELLE DROITE AVEC FLASQUE POUR CYCLO-CROSS




751 **Manivelle** droite (avec cache-poussière n. 756)
Préciser la longueur
753 **Plateau** pour chaîne à rouleax pas 1/2" × 3/32" (2 mm)
Préciser le nombre des dents
753/1 **Flasque** pour cyclo-cross intérieure
753/1 **Flasque** pour cyclo-cross extérieure
830 **Vis** fixation pour triple plateau
831 **Ecrou** pour vis triple plateau
832 **Entretoise** pour triple plateau

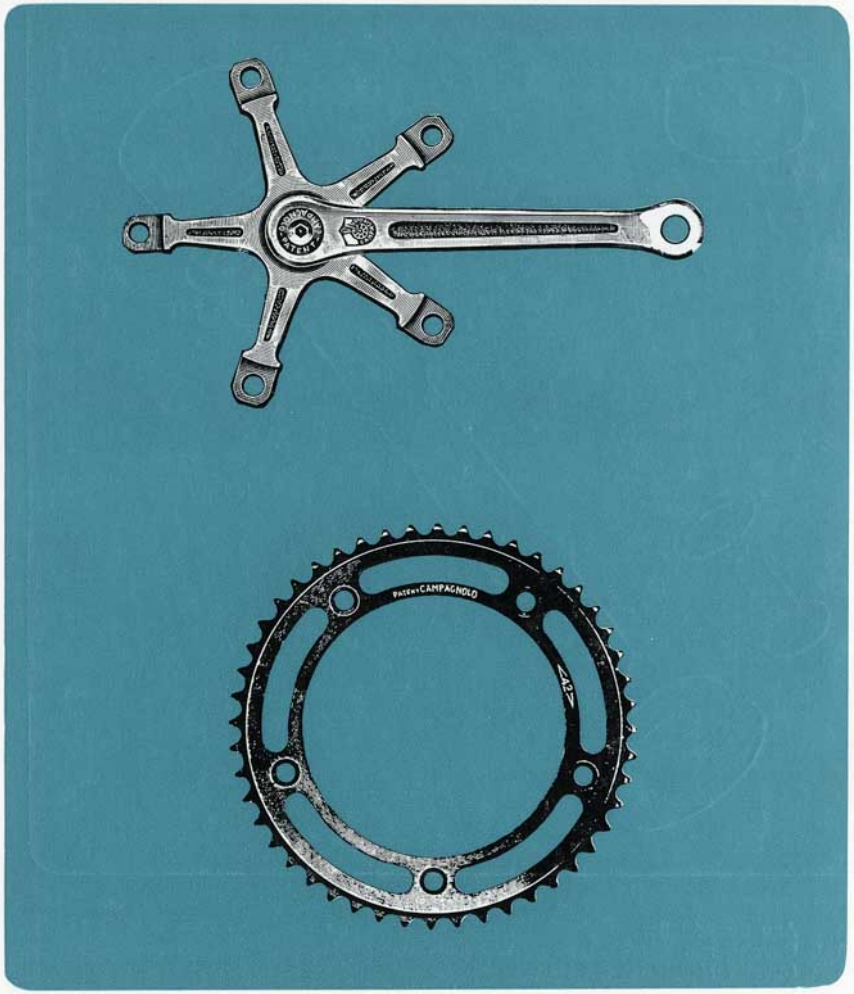
# PARTICULARITES ENSEMBLES PEDALIER SPECIAUX ROUTE **CAMPAGNOLO**

## PARTICULARITES




744/1 **Axe** de pédalier pour triple plateau
744/2 **Axe** de pédalier pour cyclo-cross
753/1 **Intérieure:** Flasque pour cyclo-cross
753/1 **Extérieure:** Flasque pour cyclo-cross
830 **Vis** fixation pour triple plateau et pour cyclo-cross
831 **Ecrou** pour vis fixation triple plateau et pour cyclo-cross
832 **Entretoise** fixation triple plateau et pour cyclo-cross

## MANIVELLE AVEC ENTRE-AXE POUR PLATEAUX DE 42 DENTS



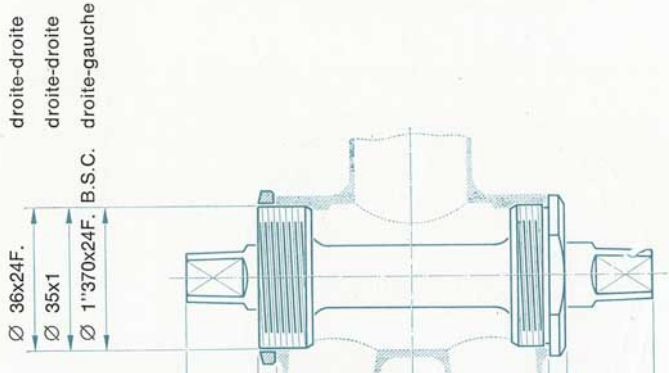

**REMARQUE IMPORTANTE:** Sur les commandes il faut indiquer si les plateaux seuls sont destinés au montage avec manivelles du modèle **etroit** ou **normal.**

# 1046 - JEU PEDALIER RECORD **CAMPAGNOLO**




744 **Axe** de pédalier
745 **Cuvette** fixe
746 **Cuvette** réglable
747 **Contre-écrou** avec epaisseur normal de 3,5 mm
(Sur demande est livrable avec epaisseur de 4 ou de 4,5 mm)
748 **Vis** fixation manivelles
749 **Rondelle** pour vis fixation manivelles
2100 **Billes** spéciales pour jeu pédalier

**SUR DEMANDE LA SÉRIE DES CUVETTES EST LIVRABLE AVEC FILETAGE AUGMENTÉ DE 0,5 mm**




| | « SIGLE AXE » | | | | | | LONGUEUR TOTALE AXE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | LONGUEUR BOITE | | | | | |
| **PISTE** | 65-P-110 | 16 | 3,5 | 65 | 3,5 | 16 | 104 mm |
| | 68-P-110 | 14,5 | 3,5 | 68 | 3,5 | 15,5 | 105 mm |
| | 68-P-120 | 17 | 3,5 | 68 | 3,5 | 17 | 109 mm |
| | 70-P-120 | 16 | 3,5 | 70 | 3,5 | 16 | 109 mm |
| **ROUTE** | 68-SS-120 | 17 | 3,5 | 68 | 3,5 | 20 | 112 mm |
| | 70-SS-120 | 17 | 3,5 | 70 | 3,5 | 19 | 113 mm |
| | 74-SS-120 | 17 | 3,5 | 74 | 3,5 | 19 | 117 mm |

Spécification du « SIGLE AXE » (exemple: 65-P-110)

— le numéro désigne la longueur de la boîte
— la lettre (P) désigne piste
— les lettres (SS) désignent route
— le numéro (110) désigne l'écartement du moyeu arrière recommandé pour avoir une ligne de chaîne correcte (coir pages 40 et 41)

**SAUF SPÉCIFICATION PARTICULIÈRE SUR LA COMMANDE, LA LIVRAISON SERA EFFECTUÉE:**

**pour la ROUTE:**

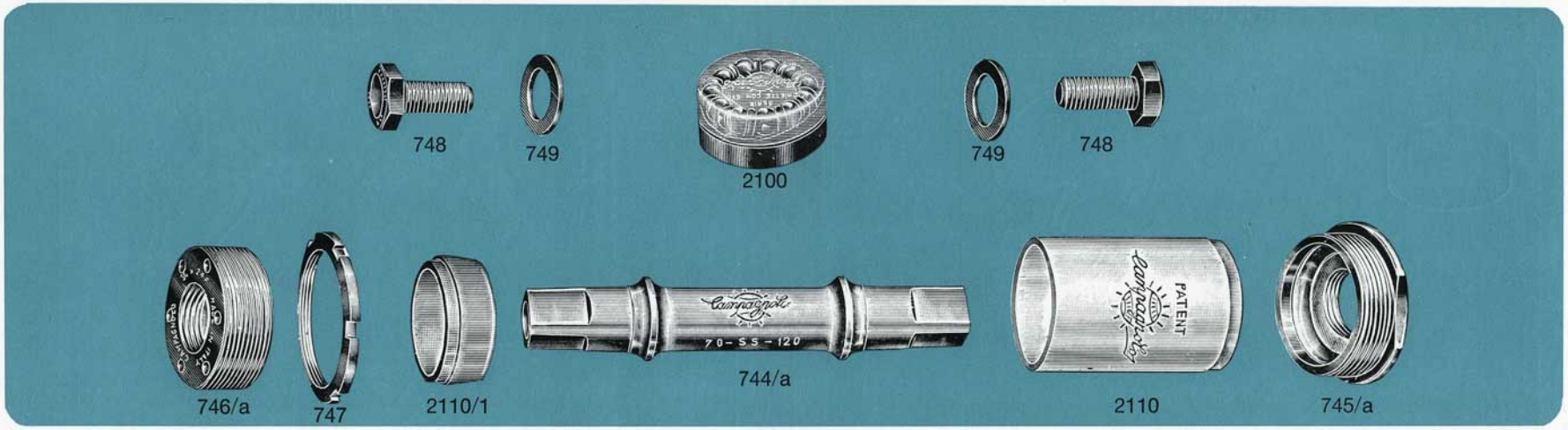
**— axe avec sigle 70-SS-120**
**— cuvettes filetées Ø 36 × 24F.**

**pour la PISTE:**

**— axe avec sigle 65-P-110**
**— cuvettes filetées Ø 36 × 24F.**

# 1046/a - JEU PEDALIER **NUOVO RECORD CAMPAGNOLO**

## AVEC CUVETTE ET AXE SPECIAUX ET PROTECTION PLASTIQUE




744/a **Axe** de pédalier
745/a **Cuvette** fixe
746/a **Cuvette** réglable
747 **Contre-écrou** avec epaisseur normal de 3,5 mm
(Sur demande est livrable avec epaisseur de 4 ou de 4,5 mm)
748 **Vis** fixation manivelles
749 **Rondelle** pour vis fixation manivelles
2100 **Billes** spéciales pour jeu pédalier
2110 **Protection** plastique
2110/1 **Collier** de protection

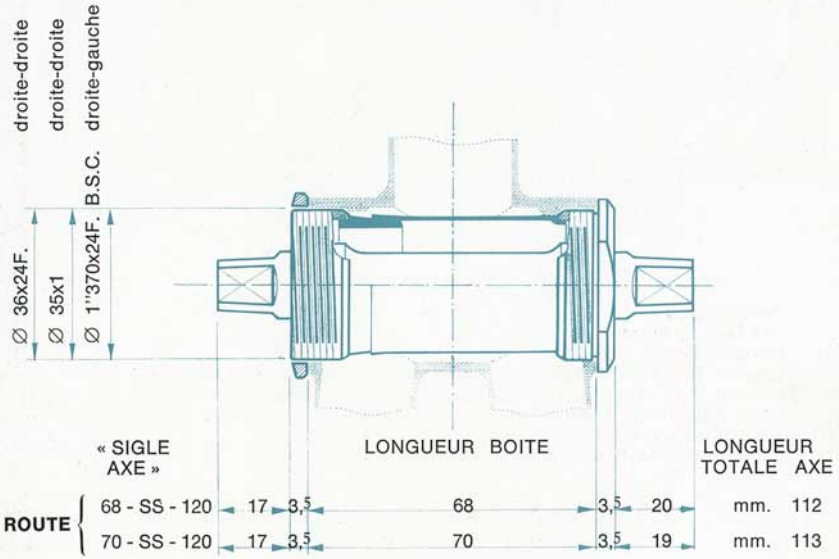
**SUR DEMANDE LA SÉRIE DES CUVETTES EST LIVRABLE AVEC FILETAGE AUGMENTÉ DE 0,5 mm**

Spécification du « SIGLE AXE » (exemple: 68-SS-120)

— le numéro (68) désigne la longueur de la boîte
— les lettres (SS) désignent route
— le numéro (120) désigne l'écartement du moyeu arrière recommandé pour avoir une ligne de chaîne correcte (voir pages 40 et 41)

**SAUF SPÉCIFICATION PARTICULIÈRE SUR LA COMMANDE, LA LIVRAISON SERA EFFECTUÉE:**

**— axe avec sigle 70-SS-120**
**— cuvettes filetées ∅ 36 × 24F.**



# JEUX DE DIRECTION RECORD **CAMPAGNOLO**

1039 TIPE ROUTE







693/1

1040 TIPE PISTE




681 **Contre-écrou**
682 **Rondelle** à ergot
683 **Cuvette** filetée route
684 **Cuvette** du haut route (sur demande est livrable avec tige augmenté de 0,5 mm)
685 **Cuvette** du bas route (sur demande est ilvrable avec tige augmenté de 0,5 mm)
686 **Cône** de fourche route (sur demande est livrable avec trou etroit)
693/1 **Tube** pivot de direction calibré
2101 **Billes** spéciales pour jeu de direction route

681 **Contre-écrou**
682 **Rondelle** à ergot
687 **Cuvette** filetée piste
688 **Cuvette** du haut piste (sur demande est livrable avec tige augmenté de 0,5 mm)
689 **Cuvette** du bas piste (sur demande est livrable avec tige augmenté de 0,5 mm)
690 **Cône** de fourche piste (sur demande est livrable avec trou etroit)
2102 **Billes** spéciales pour jeu de direction piste

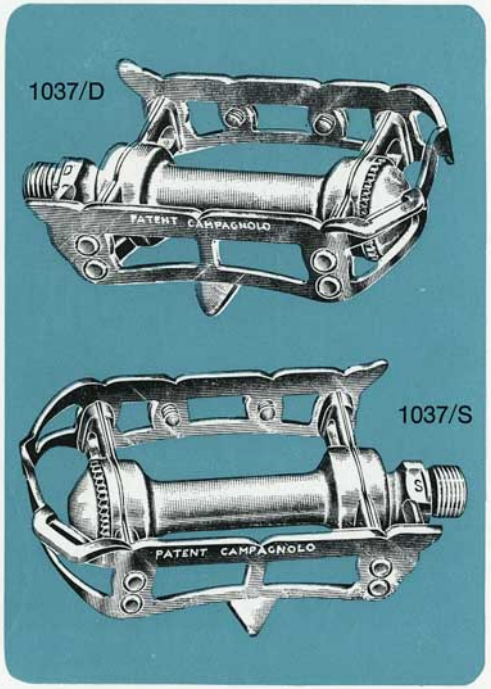
SAUF INDICATION PARTICULIÈRE LES JEUX DE DIRECTION SONT FOURNIS AU FILETAGE ∅ 25 × 24F.
SUR DEMANDE LES JEUX DE DIRECTION SONT FOURNIS AUX FILETAGES ∅ 25 × 1 ET ∅ 1" × 24 T.P.I. B.S.C.

**LES JEUX DE DIRECTION CAMPAGNOLO SONT FOURNIS AVEC BILLES SPÉCIALES (∅ 3/16" POUR LE MODÈLE ROUTE ET ∅ 5/32" POUR LE MODELE PISTE)**

**LE TUBE PIVOT DE DIRECTION CALIBRÉ EST FOURNI AU FILETAGE ∅ 25,4 × 24F. ET LONG DE 160 - 180 - 200-220 - 250 - 270 mm**

# PÉDALES RECORD **CAMPAGNOLO**

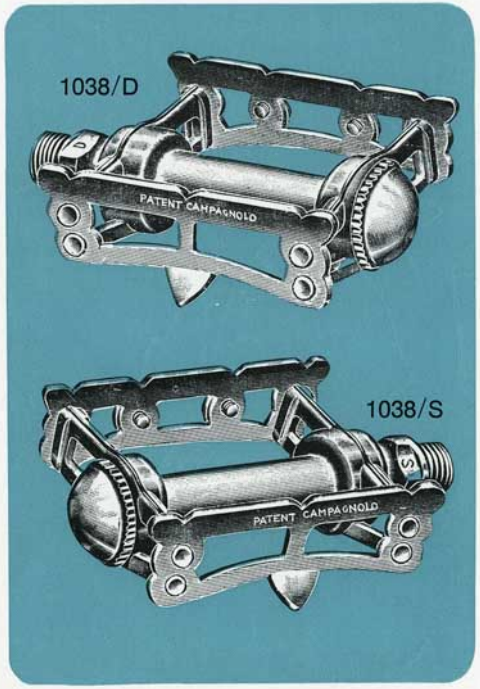
## 1037 TIPE ROUTE




1037/D **Pédale** route droite

1037/S **Pédale** route gauche

## 1038 TIPE PISTE

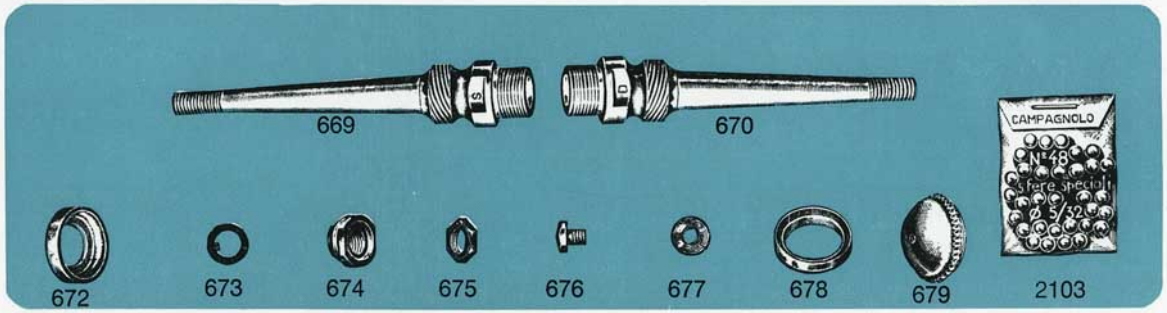



1038/D **Pédale** piste droite

1038/S **Pédale** piste gauche

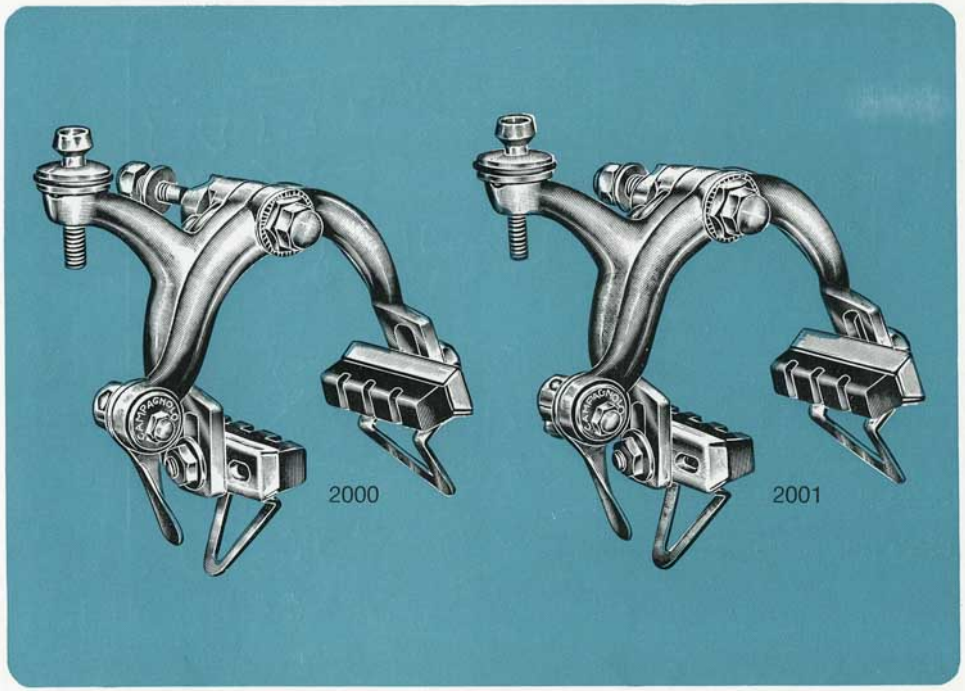
## PARTICULARITES

669 **Axe** pédale gauche
670 **Axe** pédale droite
672 **Cuvette** (sur demande est fourni augmenté)
673 **Rondelle** à ergot
674 **Cône**
675 **Contre-ecrou**
676 **Vis** cale-pied
677 **Rondelle** cale-pied
678 **Cache-poussière**
679 **Chapeau**
2103 **Billes** spéciales pour pédales




SAUF INDICATION PARTICULIÈRE, LES PEDALES SONT FOURNIES AVEC AXE FILETÉS Ø 9/16" × 20 F.
SOUR DEMANDE LES PEDALES SONT FOURNIES AVEC AXE FILETÉS Ø 14 × 1,25

# 2040 - FREINS ET COMMANDES RECORD **CAMPAGNOLO**







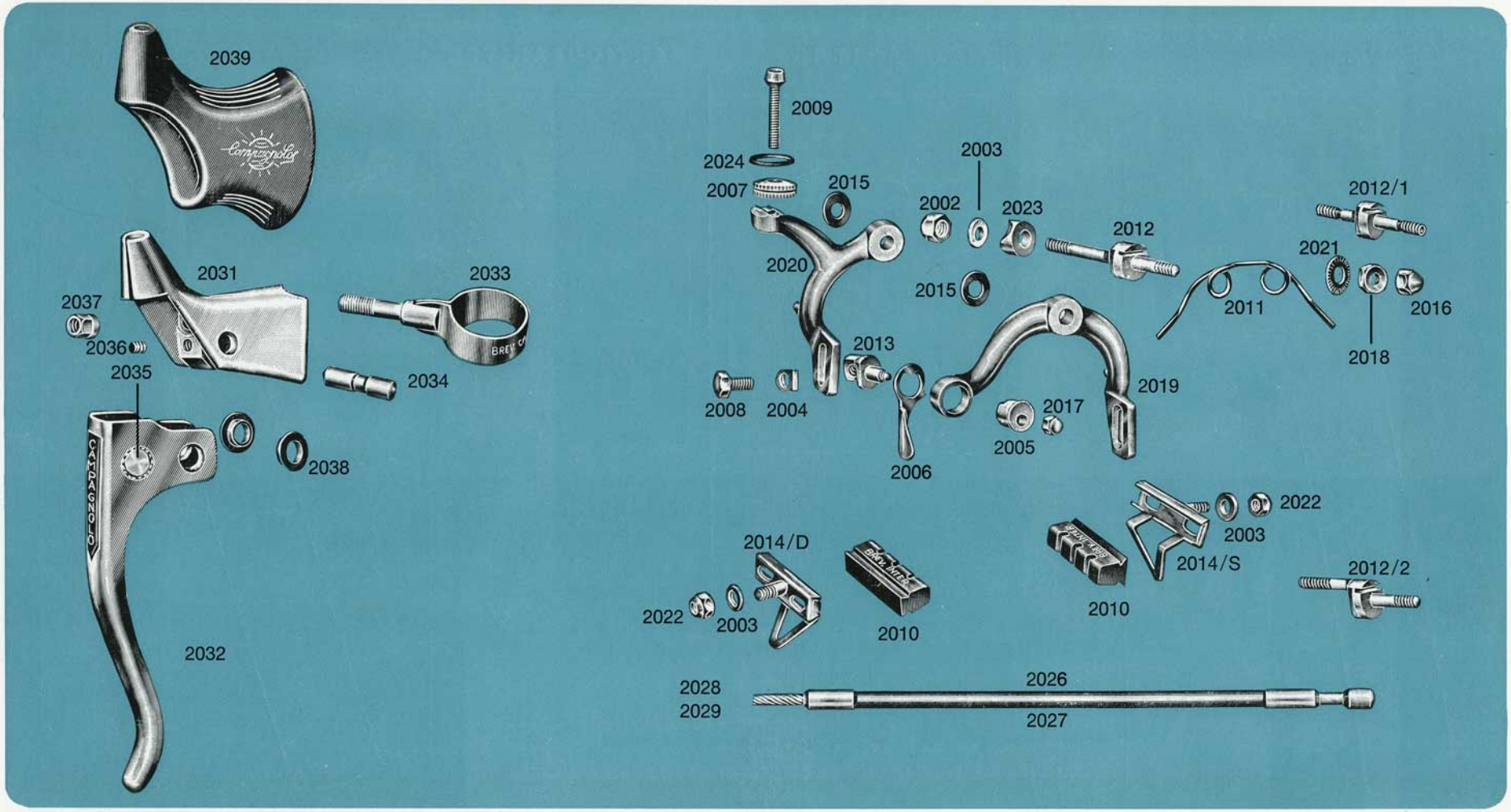
2000 **Frein** avant

2001 **Frein** arrière

2030 **Levier** de frein

SUR DEMANDE LES CABLES ET LES GAINES SONT FOURNIS AVEC LONGUEUR AUGMENTÉE DE 6 cm (VOIR MESURES À PAGE 29)

# PARTICULARITES POIGNÉE ET FREIN RECORD **CAMPAGNOLO**




| | |
|---|---|
| 2002 | **Ecrou** arrière fixation axe |
| 2003 | **Rondelle** vis porte-patins |
| 2004 | **Rondelle** arrêt câble |
| 2005 | **Douille** came |
| 2006 | **Manette** commande came |
| 2007 | **Ecrou** de réglage |
| 2008 | **Vis** arrêt câble |
| 2009 | **Vis** embout de gaine |
| 2010 | **Patin** |
| 2011 | **Ressort** |
| 2012 | **Axe** support frein avant |
| 2012/1 | **Axe** support frein arrière |
| 2012/2 | **Axe** support frein arrière avec axe differentiée |
| 2013 | **Axe** arrêt câble |
| 2014/D | **Porte-patin** droit |
| 2014/S | **Porte-patin** gauche |
| 2015 | **Rondelle** d'écoulement |
| 2016 | **Ecrou** borgne fixation frein |
| 2017 | **Ecrou** axe arrêt câble |
| 2018 | **Ecrou** fixation leviers |
| 2019 | **Levier** porte-patin avant |
| 2020 | **Levier** porte-patin arrière |
| 2021 | **Rondelle** moletée |
| 2022 | **Ecrou** fixation porte-patin |
| 2023 | **Rondelle** concave |
| 2024 | **Caoutchouc** écrou de réglage |
| 2026 | **Gaine** câble frein avant (56 cm) |
| 2027 | **Gaine** câble frein arrière (114 cm) |
| 2028 | **Câble** frein avant (68 cm) |
| 2029 | **Câble** frein arrière (126 cm) |
| 2031 | **Support** levier |
| 2032 | **Levier** |
| 2033 | **Collier** fixation poignée |
| 2034 | **Axe** porte levier |
| 2035 | **Axe** porte câble |
| 2036 | **Vis** d'arrêt axe porte levier |
| 2037 | **Ecrou** fixation collier |
| 2038 | **Douille** levier |
| 2039 | **Repois** mains en caoutchouc |

# TIGE DE SELLE **CAMPAGNOLO**

## 1044 POUR SELLES À RESSORTS NORMAUX

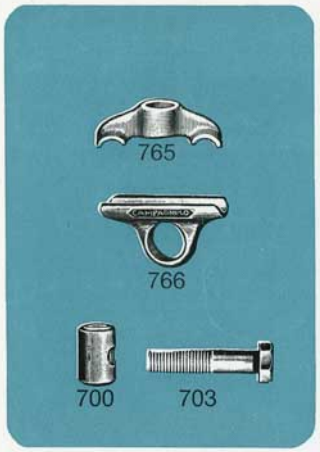



**PARTICULARITES**




698 **Etrier** avant
699 **Etrier** arrière
700 **Bague** filetée
701 **Support** latéral gauche
702 **Support** latéral droite
703 **Vis** de fixation et réglage tige de selle

**PARTICULARITES**




700 **Bague** filetée
703 **Vis** de fixation et réglage tige de selle
765 **Etrier** avant et arrière
766 **Support** latéral droite et gauche

**DANS LES COMMANDES INDIQUER:**

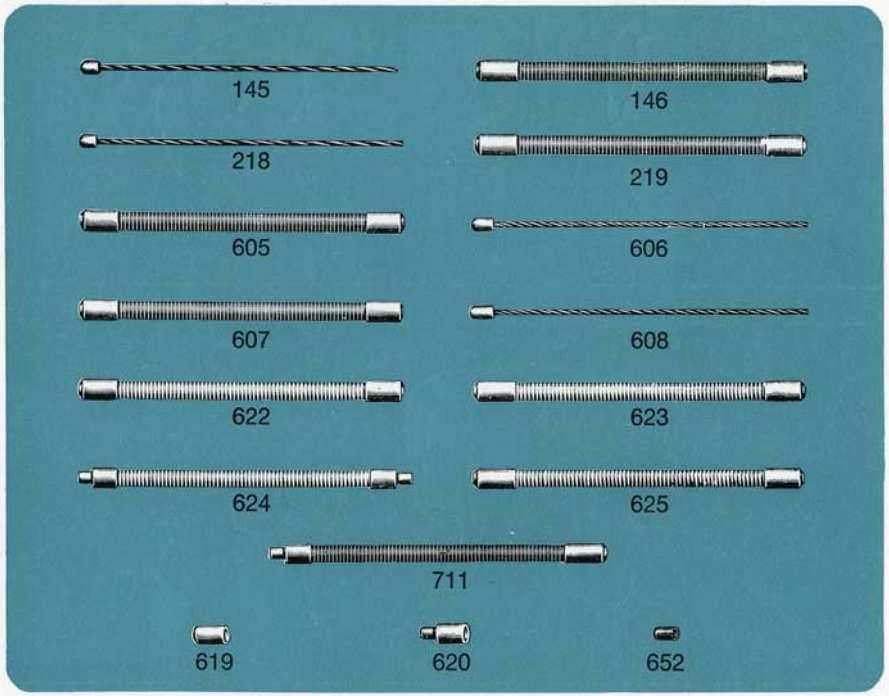
— **LE DIAMÈTRE DE LA TIGE DE SELLE PARMI LES SUIVANTS: 25 - 25,8 - 26 - 26,2 - 26,4 - 26,6 - 26,8 - 27 - 27,2 - 27,4**

— **LA LONGUEUR DE LA TIGE DE SELLE: — NORMALE (130 mm) — LONGUE (180 mm)**

## 1045 POUR SELLES À GRAND DÉPLACEMENT ET RESSORTS ÉTROITS



# GAINES ET CÂBLES



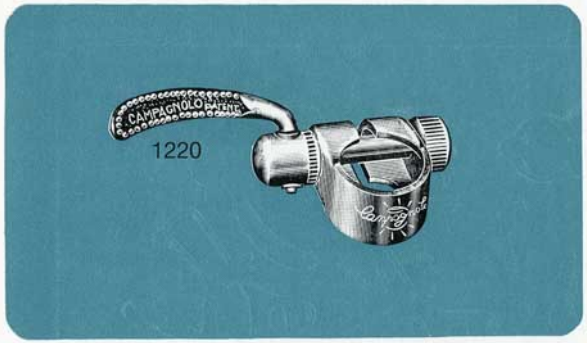

145 **Câble** pour dérailleur arrière passe-vitesse (197 cm)
146 **Gaine** couverte pour dérailleur arrière passe-vitesse (185 cm)
218 **Câble** pour dérailleur avant passe-vitesse (150 cm)
219 **Gaine** couverte pour dérailleur avant passe-vitesse (140 cm)
605 **Gaine** couverte pour dérailleur arrière manette au cadre (105 cm)
606 **Câble** pour dérailleur arrière manette au cadre (118 cm)
607 **Gaine** couverte pour dérailleur avant manette au cadre (59 cm)
608 **Câble** pour dérailleur avant manette au cadre (70 cm)
619 **Embout** de gaine
620 **Embout** de gaine
622 **Gaine** en acier inox. pour dérailleur arrière (21 cm)
623 **Gaine** en acier inox pour dérailleur avant (15,5 cm)
624 **Gaine** centrale acier inox. pour transmission nue (10 cm)
625 **Gaine** centrale acier inox pour dérailleur avant et arrière passe-vitesse (75 cm)
652 **Embout** de gaine
711 **Gaine** nylon pour dérailleur avant (23 cm)

# COLLIERS



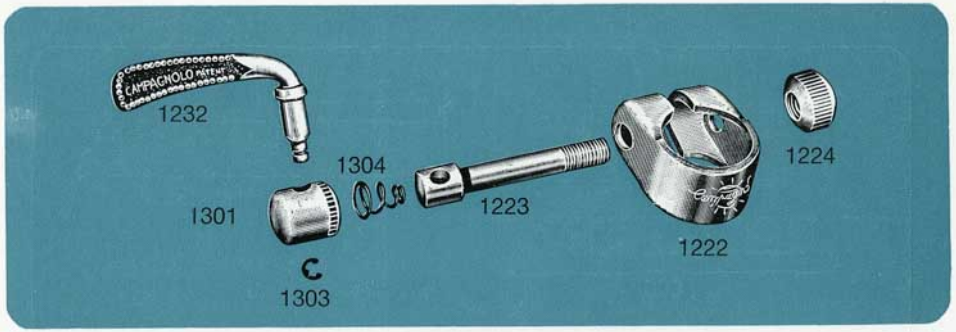

147 **Collier** pour gaine double couverte (tube ∅ 28 mm)
148 **Collier** pour gaine simple couverte (tube ∅ 28 mm)
149 **Collier** pour gaine simple couverte (tube ∅ 22 mm)
170 **Collier** pour gaine simple couverte (tube ∅ 13 mm)
171 **Vis** pour collier
172 **Ecrou** pour vis collier
215 **Vis** pour collier
217 **Ecrou** pour vis collier
609 **Vis** et écrou pour collier
626/a **Collier** pour double transmission nue
627/a **Collier** centrale dérailleur arrière
628 **Collier** pour dérailleur avant transmission nue
629 **Collier** pour tube supérieur passe-vitesse
630 **Collier** porte-pompe pour tube incliné
631 **Collier** porte-pompe pour tube selle
632 **Collier** porte-pompe
633 **Collier** supérieur porte-pompe, pour transmission nue passe-vitesse
636 **Collier** tube horizontal
647 **Epaisseur** pour collier porte-pompe n. 632 au tube horizontal de 25 mm
648 **Porte-pompe** normal
649 **Collier** de frein
659 **Collier** pour gaine couverte (tube ∅ 15 mm)

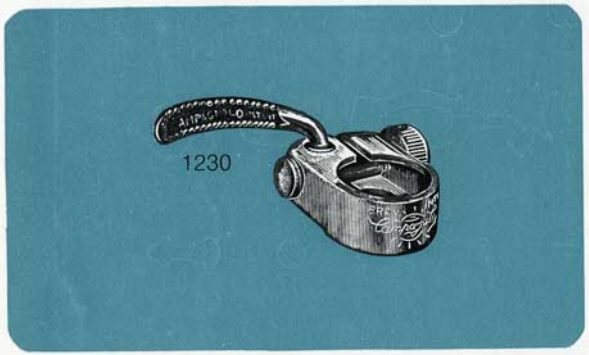
# COLLIERS AVEC BLOCAGES **CAMPAGNOLO**




## 1220 COLLIER AVEC BLOCAGE

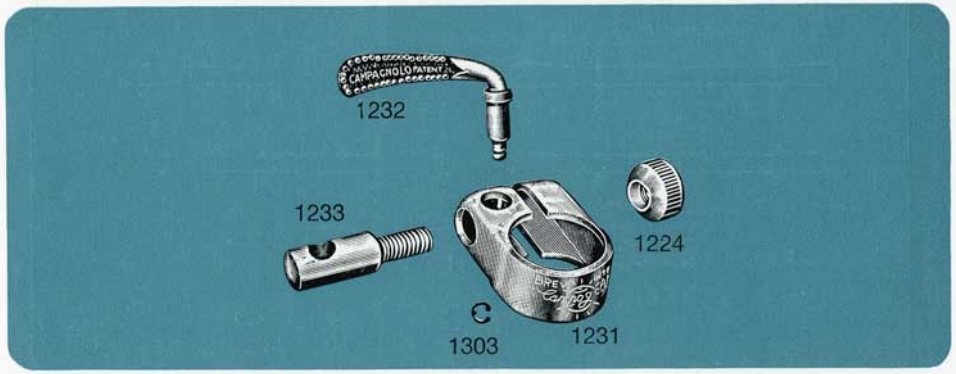
| | |
|---|---|
| 1222 | **Collier** pour blocage extérieur (préciser le ∅ du blocage) |
| 1223 | **Tige** de blocage extérieur |
| 1224 | **Ecrou** avec bague de nylon |
| 1232 | **Manette** |
| 1301 | **Capuchon** de blocage |
| 1303 | **Bague** d'arrêt |
| 1304 | **Ressort** de tension |

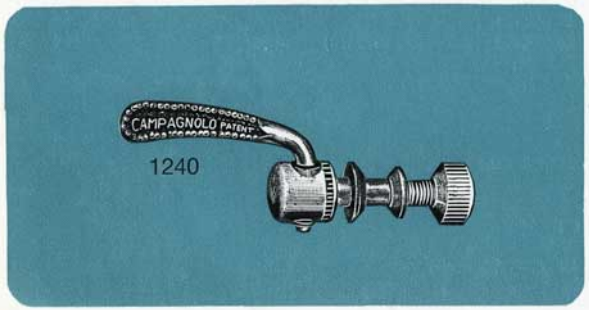



## 1230 COLLIER AVEC BLOCAGE INTÉRIEUR

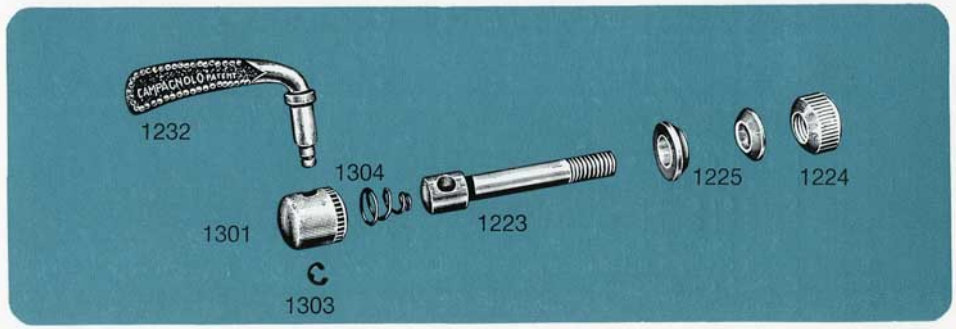
| | |
|---|---|
| 1224 | **Ecrou** avec bague de nylon |
| 1231 | **Collier** pour blocage intérieur (préciser le ∅ du blocage) |
| 1232 | **Manette** |
| 1233 | **Axe** de collier |
| 1303 | **Bague** d'arrêt |




## 1240 COLLIER SPÉCIAL POUR SELLE

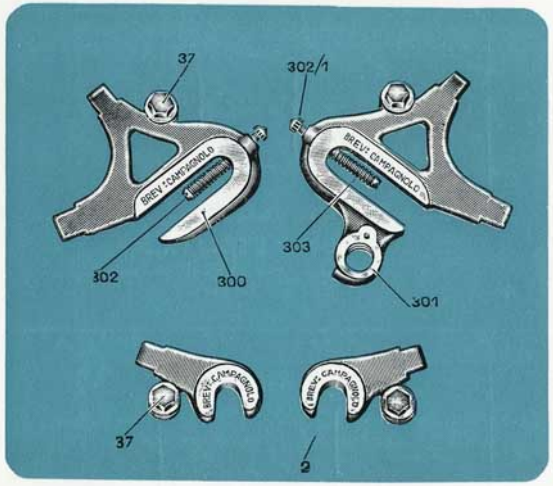
| | |
|---|---|
| 1223 | **Tige** de blocage |
| 1224 | **Ecrou** avec bague de nylon |
| 1225 | **Rondelle** |
| 1232 | **Manette** |
| 1301 | **Capuchon** de blocage |
| 1303 | **Bague** d'arrêt |
| 1304 | **Ressort** de tension |




TOUJOURS PRÉCISER DANS LES COMMANDES LE DIAMÈTRE DU BLOCAGE

# PATTES DE FOURCHE **CAMPAGNOLO**

## 1010 JEUX DE PATTES RECORD



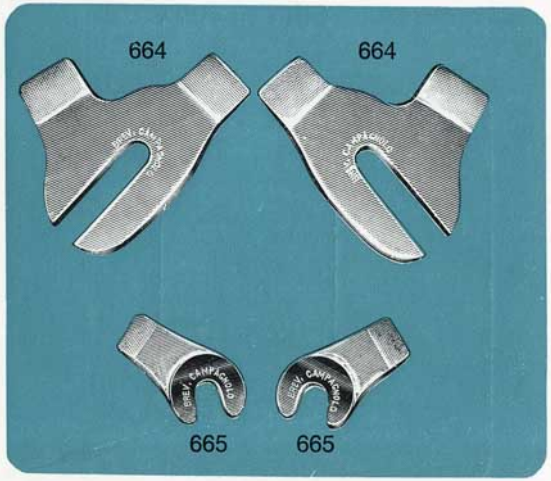

| | |
|---|---|
| 2 | **Patte** avant droite et gauche |
| 37 | **Vis** et rondelle |
| 300 | **Patte** gauche arrière |
| 301 | **Patte** droite arrière |
| 302 | **Vis** réglage |
| 302/1 | **Ecrou** moleté pour vis réglage |
| 303 | **Ressort** pour vis réglage |

## 1010/1 JEUX DE PATTES SPORT




| | |
|---|---|
| 310 | **Patte** gauche arrière |
| 311 | **Patte** droite arrière |
| 312 | **Patte** avant droite et arrière |

## 1053 JEUX DE PATTES PISTE



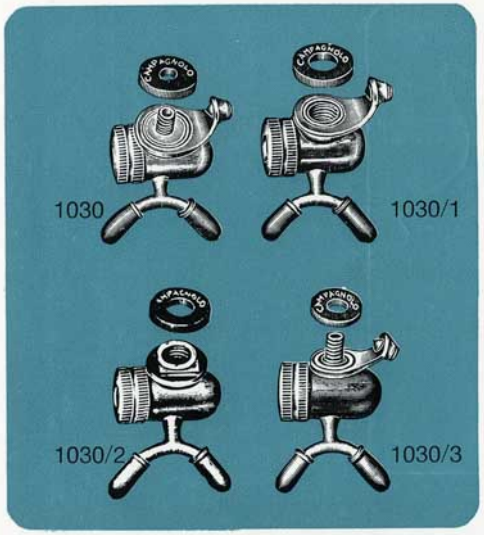

| | |
|---|---|
| 664 | **Patte** arrière droite et gauche |
| 665 | **Patte** avant droite et gauche |

## 1060 JEUX DE PATTES COURSE




| | |
|---|---|
| 1061 | **Patte** gauche arrière |
| 1062 | **Patte** droite arrière |
| 1063 | **Patte** avant droite et gauche |

# RACCORDS SPECIAUX POUR POMPE

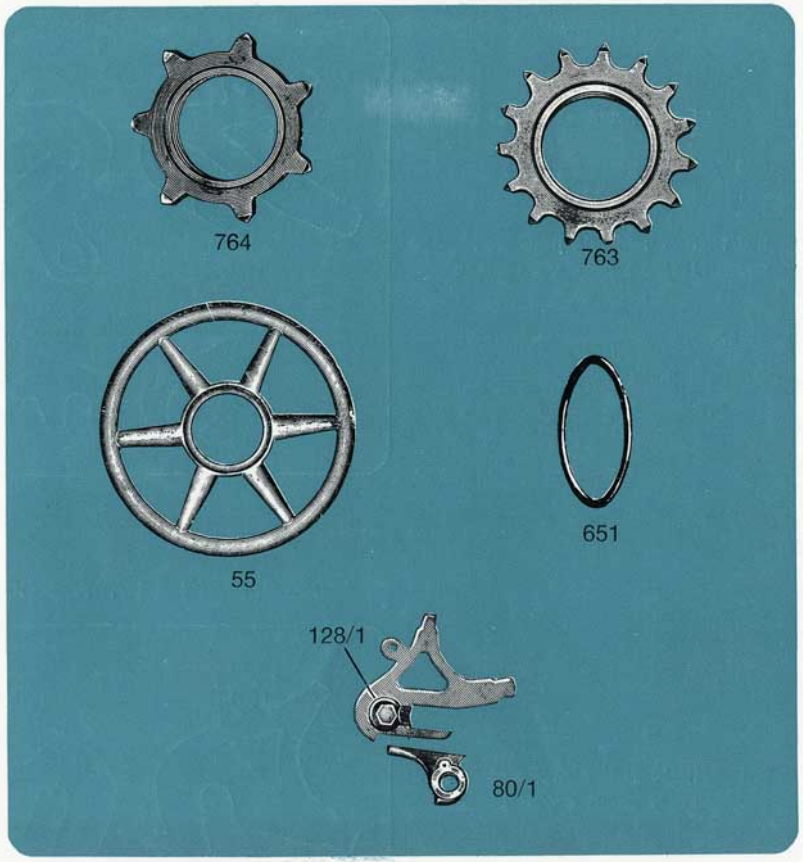



**PARTICULARITES**




640 **Caoutchouc** fourchette
641 **Ecrou** moleté
642 **Rondelle** porte-caoutchouc
643 **Rondelle** caoutchouc
644 **Rondelle** pour raccord n. 1030
645 **Vis** arrêt raccords
646 **Rondelle** pour 1030/1 et 1030/2
653 **Rondelle** pour 1030/3
1030 **Raccord** avec vis en 7 × 32 ou en 7 × 1
1030/1 **Raccord** avec trou fileté en 9 × 1,25
1030/2 **Raccord** avec trou fileté en 9 × 1,25 à base carrée
1030/3 **Raccord** avec vis en 5 × 1 ou en 7 × 1 (modéle française)

# ACCESSOIRES DIVERS




55 **Disque** protège rayons. Préciser si pour 4 ou 5 pignons
80/1 **Attache** dérailleur à souder
128/1 **Butée** de patte arrière
651 **Rondelle** de déport roue libre (epaisseurs de 1 - 1,5 - 2 mm)
763 **Pignon** pour chaîne normale pas 1/2" × 1/8" (3 mm). Les pignons sont livrables avec 12 - 13 - 14 - 15 - 16 dents
764 **Pignon** pour chaine spéciale pas 1" × 3/16 (4,6 mm). Les pignons sont livrables avec 6 - 7 - 8 dents. Sur demande le pignon est fourni pour chaîn espéciale pas 1" × 1/8"

# GRAISSE SPECIALE




**BOITE DE 100 gr.**

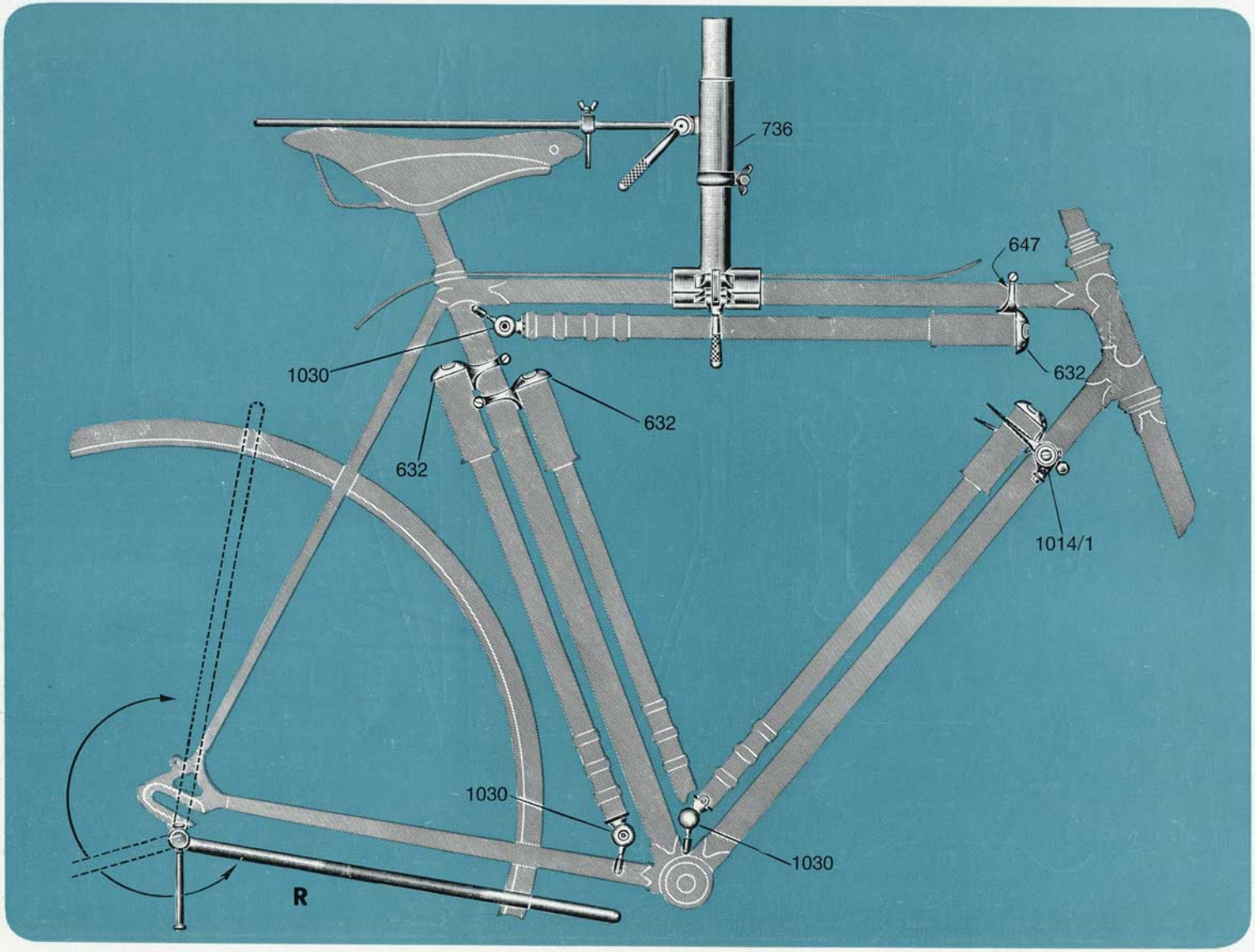



**BOITE DE 500 gr.**




**BOITE DE 1 kg.**

# PORTE-POMPE ET RACCORD SPÉCIAL **CAMPAGNOLO** POUR POSITIONS DIFFERENTES




632 **Collier** porte-pompe

647 **Epaisseur** pour collier porte-pompe 632 au tube incliné

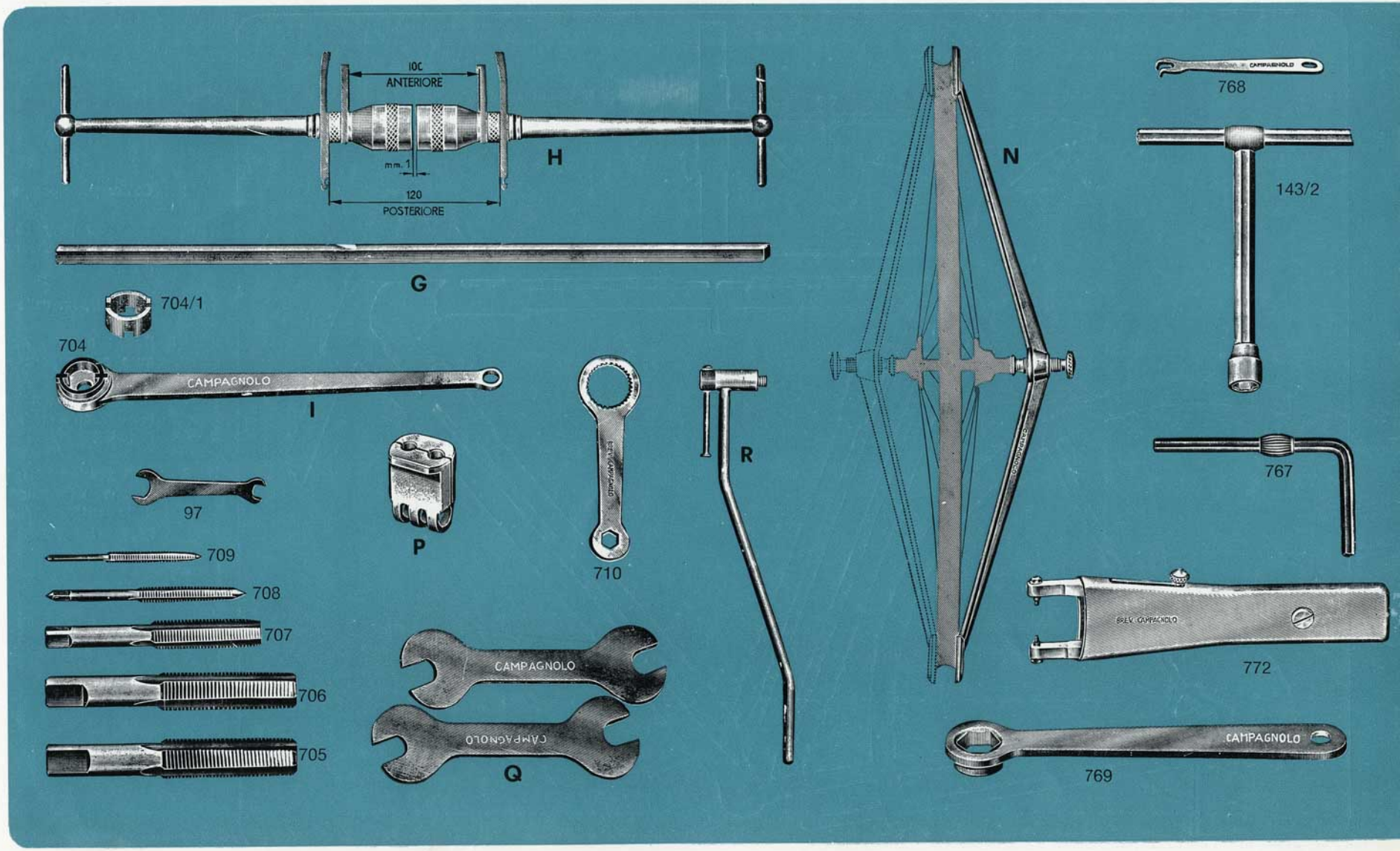
736 **Appareil** pour selle

1014/1 **Double** manette au cadre avec collier porte-pompe

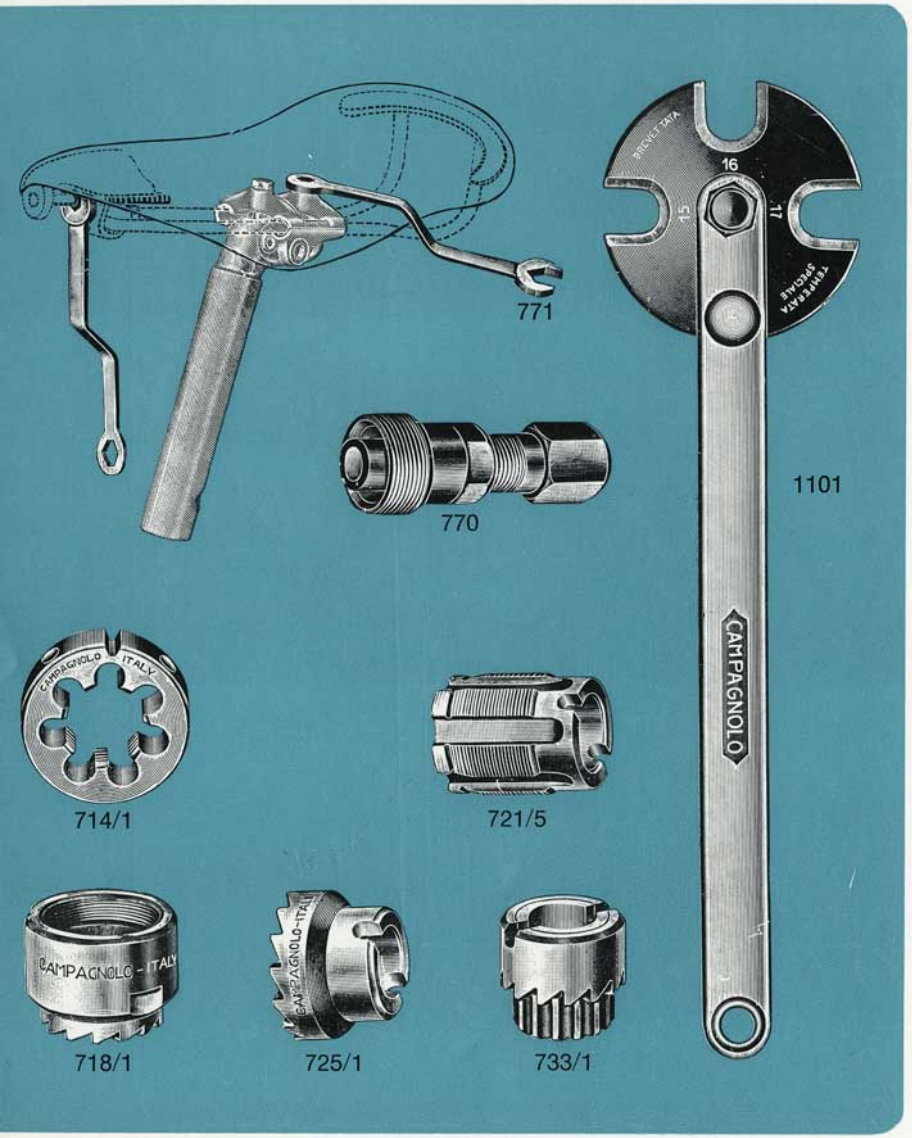
1030 **Raccord** pour pompe (pour les differents modeles voir page 34)

R **Outil** pour contrôler le trou attache dérailleur et la patte arrière droite (voir page 37)

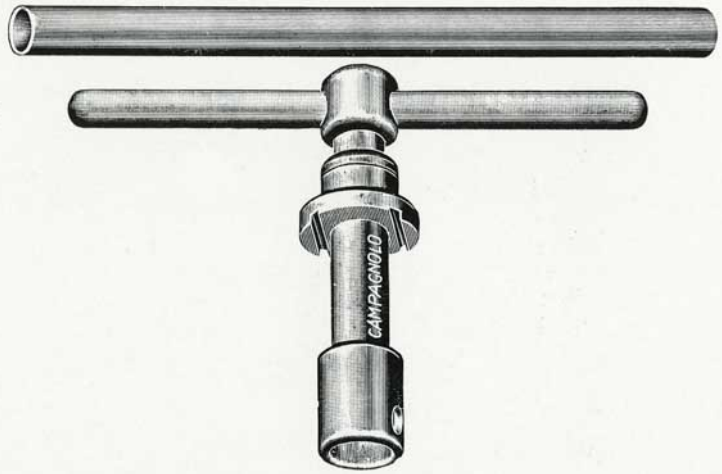
# OUTILS SPECIAUX



# CAMPAGNOLO

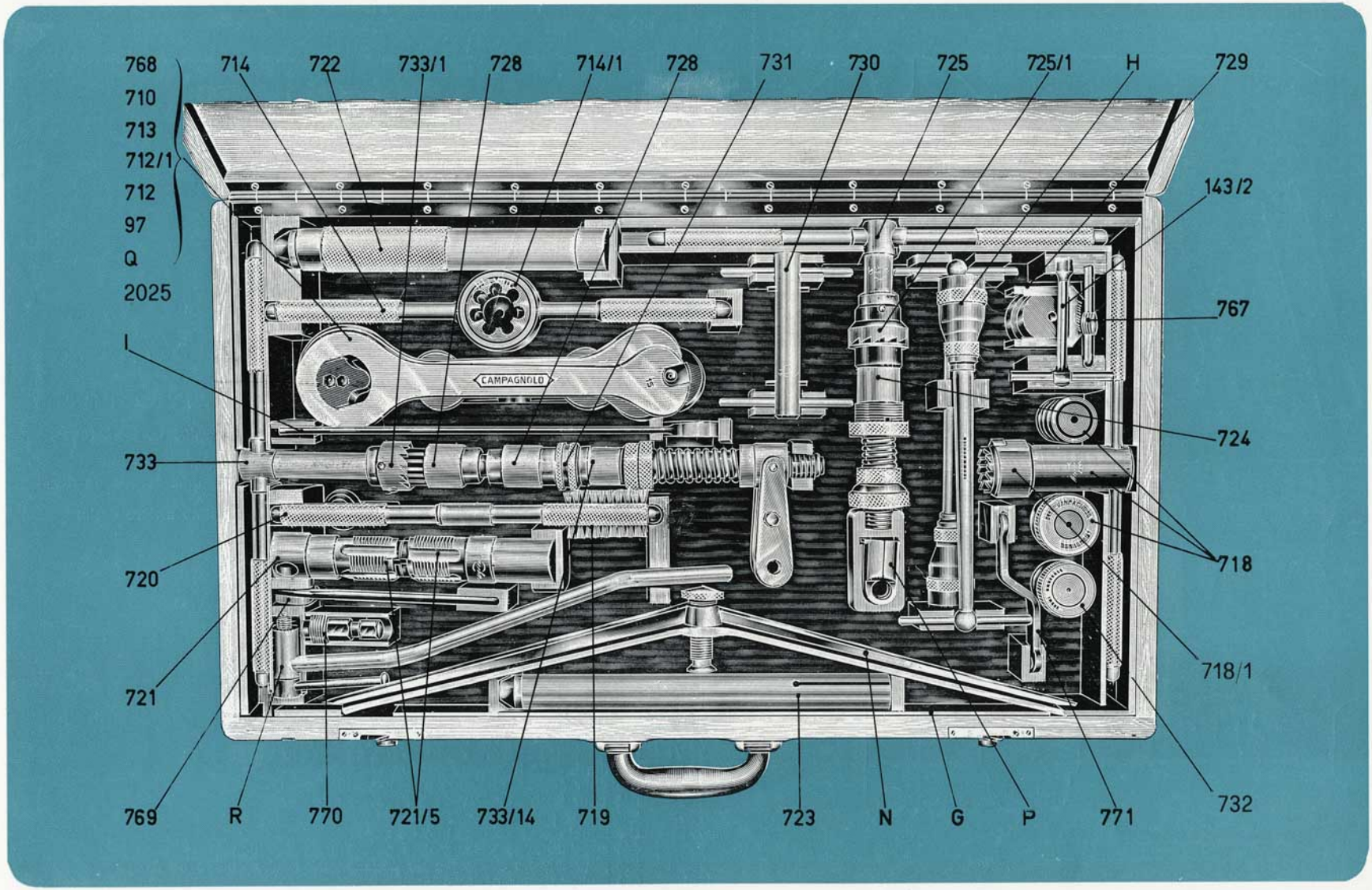



793/a




| | |
|---|---|
| G | **Régle** pour contrôler l'inclinaison des pattes et l'alignement du pédalier avec la roue libre |
| H | **Calibre** pour l'alignement des pattes avants et arrières |
| I | **Clé** démonte roue libre en acier spécial pour roues libres de 14 et 16 dents at autres |
| N | **Comparateur** pour vérifier le centrage de la jante entre les contre-écrous de moyeux |
| P | **Pince** pour serrer dans l'étau les axes creux de moyeux de 9 et 10 mm |
| Q | **Jeu** de clés en acier spécial trempé pour cônes et contre-écrous de 13/14 ou 15/16 |
| R | **Appareil** pour contrôler le trou attache dérailleur et la patte arrière droite |
| 97 | **Clé** pour réglage des cônes galets |
| 143/2 | **Clé** à T de 6-8 mm |
| 704 | **Virole** pour clé roue libre figure I |
| 704/1 | **Virole** pour clé roue libre de 13 dents |
| 705 | **Taraud** à main Ø 9/16" × 20 F. droit |
| 706 | **Taraud** à main Ø 9/16" × 20 F. gauche |
| 707 | **Taraud** à main Ø 10 × 26 F. |
| 708 | **Taraud** à main Ø 5 × 0,8 |
| 709 | **Taraud** à main Ø 3 × 0,5 |
| 710 | **Clé** pour pédales |
| 714/1 | **Filière** pour canon de fourche 25,4 × 24 F. |
| 718/1 | **Fraise** pour collerette tête de fourche |
| 721/5 | **Tête** rechange pour taraud jeu de pédalier |
| 725/1 | **Fraise** rechange pour fraiser boîte jeu de pédalier |
| 733/1 | **Double** fraise rechange pour siège calotte jeu de direction |
| 767 | **Clé** fig. L avec hexagone de 5 mm |
| 768 | **Clé** pour écrous de fixage plateaux pédalier |
| 769 | **Clé** pour fixage manivelles à l'axe de pédalier |
| 770 | **Extracteur** pour manivelles |
| 771 | **Clé** double pour selle et tige de selle |
| 772 | **Clé** spéciale avec levier mobile pour jeu de direction |
| 793/a | **Clé** pour cuvette droite jeu de pédalier, avec tube et tige de fixage |
| 1101 | **Clé** multiple pour pédales |

# CAISSE OUTILLAGE **CAMPAGNOLO** COMPLETE
# ⁎ CAISSE OUTILLAGE **CAMPAGNOLO** NORMALE



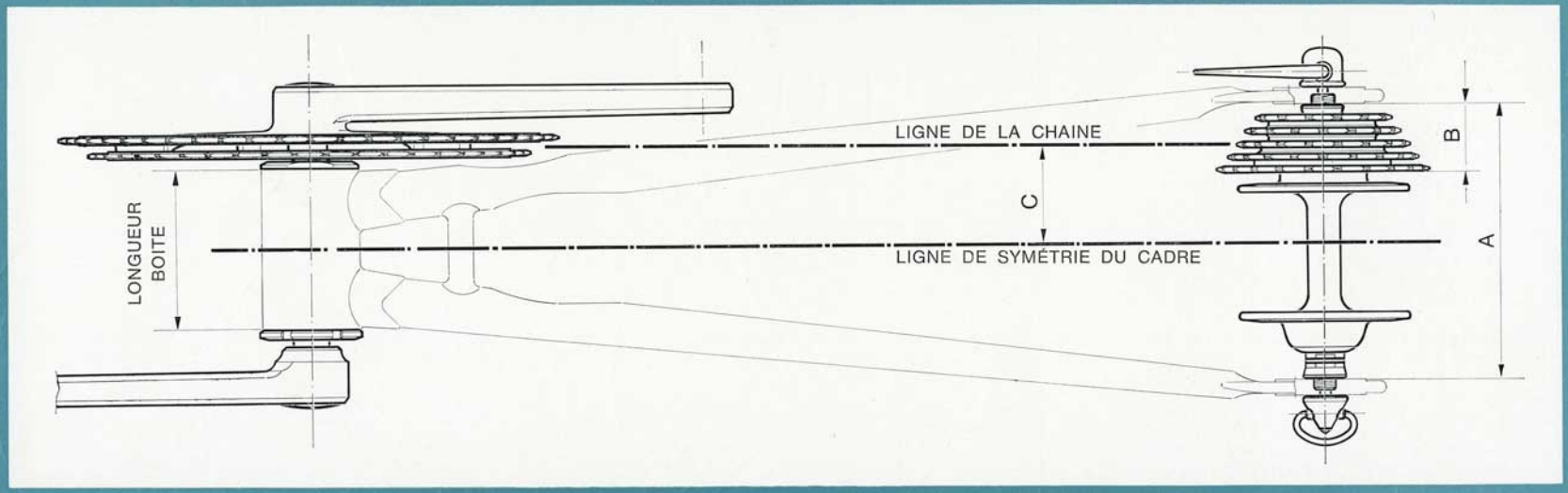

N.B. - LA CAISSE OUTILLAGE NORMALE (*) S'EMPLOIE SEULEMENT POUR LE MONTAGE DES JEUX DE DIRECTION ET PÉDALIER

# 1102 - SUPPORT **CAMPAGNOLO** POUR MONTAGE CYCLES

| | | |
|---|---|---|
| | 97 | **Clé** pour réglage cônes des roulettes |
| | 143/2 | **Clé** à T de 6-8 mm |
| | 710 | **Clé** pour pédales |
| * | 712 | **Clé** pour jeu de direction et contre-écrou de jeu de pédalier |
| * | 712/1 | **Clé** pour jeu de direction et calotte gauche du jeu de pédalier |
| * | 713 | **Clé** pour calotte droite du jeu de pédalier et pour axe pédale |
| | 714 | **Outil** pour fileter le canon de la fourche |
| | 714/1 | **Filière** pour canone de fourche 25,4 × 24 F. |
| * | 718 | **Outil** pour fraiser la collerette de la tête de fourche |
| * | 718/1 | **Fraise** pour collerette tête de fourche |
| | 719 | **Brosse** |
| * | 720 | **Manche** pour voix n. 721 |
| * | 721 | **Taraud** pour la boîte de jeu de pédalier |
| * | 721/5 | **Tête** rechange pour taraud de pédalier n. 721 |
| * | 722 | **Outil** pour le montage des cônes de fourche |
| | 723 | **Extracteur** pour cônes tête de fourche |
| * | 724 | **Manchon** fileté pour jeu de pédalier |
| * | 725 | **Outil** pour ajuster la boîte du jeu de pédalier |
| * | 725/1 | **Fraise** pour outil n. 725 |
| * | 728 | **Piéce** pour outil 733 pour le montage des calottes de direction sur le cadre |
| * | 729 | **Extracteur** pour cônes tête de fourche |
| * | 730 | **Série** de clés à tube pour manchon n. 724 |
| | 731 | **Calibre** de contrôle tête fourche |
| | 732 | **Calibre** de contrôle pour siège calotte jeu de direction |
| * | 733 | **Outil** double fraise pour siège calotte jeu de direction |
| * | 733/1 | **Double** fraise pour siège calotte jeu de direction |
| * | 733/14 | **Cône** de centrement pour outil 733 |
| * | 767 | **Clé** fig. L avec hexagone de 5 mm pour plateaux pédalier |
| | 768 | **Clé** pour écrous de fixage plateaux pédalier |
| * | 769 | **Clé** pour fixage manivelles à l'axe de pédalier |
| * | 770 | **Extracteur** pour manivelles |
| | 771 | **Clé** double pour selle et tige de selle |
| | 2025 | **Clé** spéciale pour freins |
| | G | **Régle** pour contrôler l'inclinaison des pattes et l'alignement du pédalier avec la roue libre |
| | H | **Calibre** pour l'alignement des pattes avant et arrière |
| | I | **Clé** démonte roue libre en acier spécial pour roues libres de 14 et 16 dents et autres |
| | N | **Comparateur** pour vérifier le centrage de la jante entre les contre-écrous de moyeux |
| | P | **Pince** pour axes filetées |
| | Q | **Jeu** de clés en acier spécial trempé pour cônes et contre-écrous de 13/14 mm |
| | R | **Outil** pour contrôler le trou attache dérailleur et la patte arrière droite |

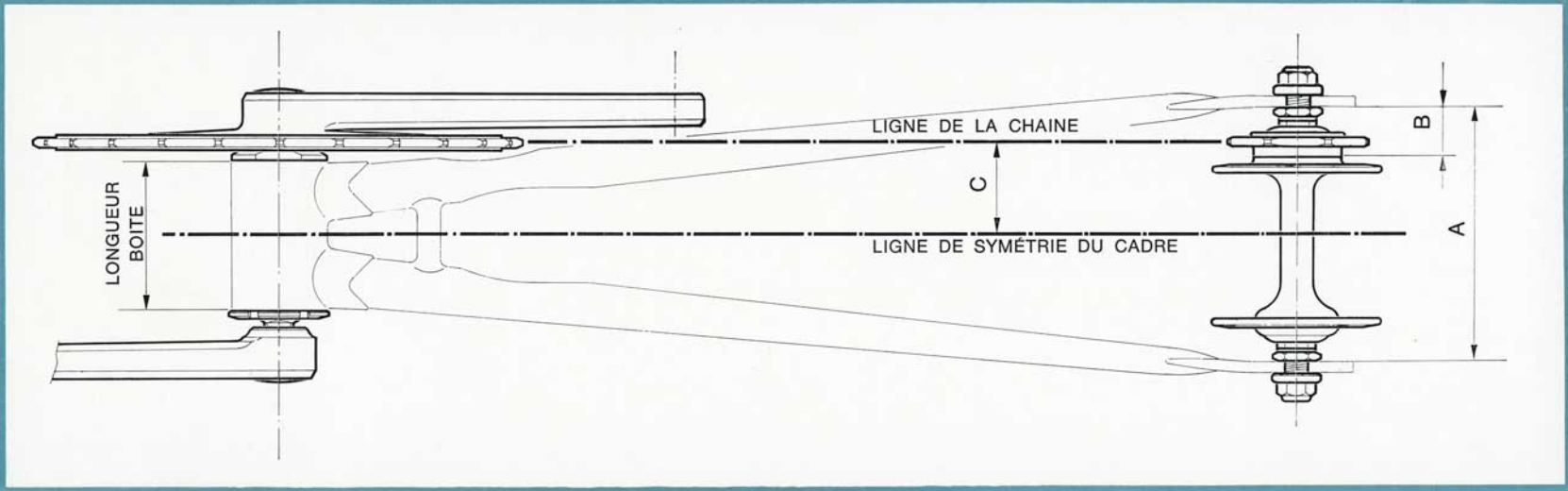


# LIGNE DE CHAÎNE ROUTE



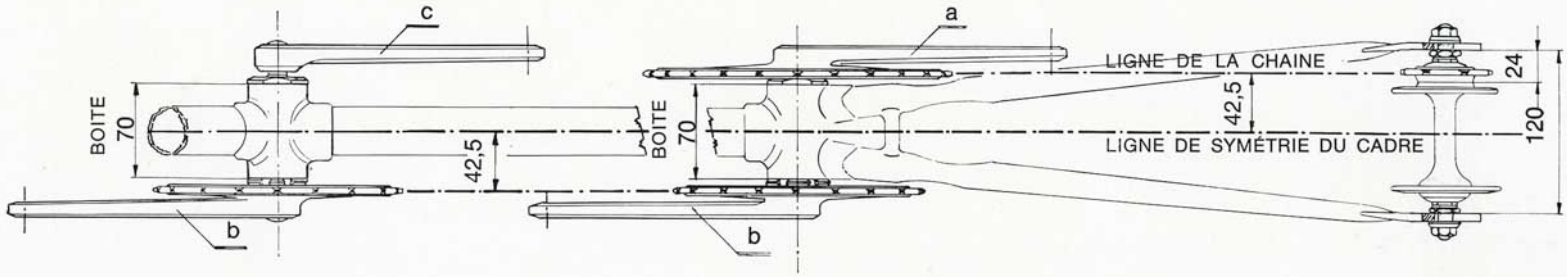

| LONGUEUR BOITE | ÉCARTEMENT MOYEU «A» | DÉPORT ROUE LIBRE «B» | LIGNE DE CHAINE «C» |
|---|---|---|---|
| 68 | 120 | 29 | **43,5** |
| 70 | 120 | 29 | **43,5** |
| 74 | 120 | 29 | **43,5** |

# LIGNE DE CHAÎNE PISTE




| LONGUEUR BOITE | ÉCARTEMENT MOYEU «A» | DÉPORT ROUE LIBRE «B» | LIGNE DE CHAINE «C» |
|---|---|---|---|
| 65 | 110 | 21.5 | **40** |
| 68 | 110 | 21.5 | **40** |
| 68 | 120 | 24 | **42,5** |
| 70 | 120 | 24 | **42,5** |

# LIGNE DE CHAÎNE TANDEM




| | |
|---|---|
| **a** | MANIVELLE DROITE PISTE NORMALE |
| **b** | MANIVELLE DROITE PISTE FILETAGE À GAUCHE |
| **c** | MANIVELLE GAUCHE PISTE FILETAGE À DROITE |

# TABLES DES RAPPORTS

**Développement en mètres pour un tour complet des manivelles**

## Avec roues de 670 mm.

| Denture du plateau | Denture du pignon de la roue libre | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 |
| | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 20 o 40 | 7,01 | 6,47 | 6,01 | 5,61 | 5,26 | 4,95 | 4,67 | 4,42 | 4,20 | 4,00 | 3,82 | 3,66 | 3,50 | 3,36 | 3,23 |
| 41 | 7,19 | 6,63 | 6,16 | 5,75 | 5,39 | 5,07 | 4,79 | 4,53 | 4,31 | 4,10 | 3,92 | 3,75 | 3,59 | 3,44 | 3,31 |
| 21 o 42 | 7,36 | 6,79 | 6,31 | 5,89 | 5,52 | 5,19 | 4,90 | 4,65 | 4,41 | 4,20 | 4,01 | 3,84 | 3,68 | 3,53 | 3,39 |
| 43 | 7,54 | 6,96 | 6,46 | 6,03 | 5,65 | 5,32 | 5,02 | 4,76 | 4,52 | 4,30 | 4,11 | 3,93 | 3,77 | 3,61 | 3,47 |
| 22 o 44 | 7,71 | 7,12 | 6,61 | 6,17 | 5,78 | 5,44 | 5,14 | 4,87 | 4,63 | 4,40 | 4,20 | 4,02 | 3,85 | 3,70 | 3,56 |
| 45 | 7,89 | 7,28 | 6,76 | 6,31 | 5,91 | 5,57 | 5,26 | 4,98 | 4,73 | 4,50 | 4,30 | 4,11 | 3,94 | 3,78 | 3,64 |
| 23 o 46 | 8,06 | 7,44 | 6,91 | 6,45 | 6,04 | 5,69 | 5,37 | 5,09 | 4,84 | 4,60 | 4,39 | 4,21 | 4,03 | 3,86 | 3,72 |
| 47 | 8,24 | 7,60 | 7,06 | 6,59 | 6,18 | 5,81 | 5,49 | 5,20 | 4,94 | 4,70 | 4,49 | 4,30 | 4,12 | 3,95 | 3,80 |
| 24 o 48 | 8,42 | 7,77 | 7,21 | 6,73 | 6,31 | 5,94 | 5,61 | 5,31 | 5,05 | 4,80 | 4,59 | 4,39 | 4,20 | 4,03 | 3,88 |
| 49 | 8,59 | 7,93 | 7,36 | 6,87 | 6,44 | 6,06 | 5,72 | 5,42 | 5,15 | 4,91 | 4,68 | 4,48 | 4,29 | 4,12 | 3,96 |
| 25 o 50 | 8,77 | 8,09 | 7,51 | 7,01 | 6,57 | 6,19 | 5,84 | 5,53 | 5,26 | 5,01 | 4,78 | 4,57 | 4,38 | 4,20 | 4,04 |
| 51 | 8,94 | 8,25 | 7,66 | 7,15 | 6,70 | 6,31 | 5,96 | 5,64 | 5,36 | 5,11 | 4,87 | 4,66 | 4,47 | 4,28 | 4,12 |
| 26 o 52 | 9,12 | 8,41 | 7,81 | 7,29 | 6,83 | 6,43 | 6,07 | 5,75 | 5,47 | 5,21 | 4,97 | 4,75 | 4,56 | 4,37 | 4,20 |
| 53 | 9,29 | 8,58 | 7,96 | 7,43 | 6,96 | 6,56 | 6,19 | 5,86 | 5,57 | 5,31 | 5,06 | 4,84 | 4,62 | 4,45 | 4,28 |
| 27 o 54 | 9,47 | 8,74 | 8,11 | 7,57 | 7,10 | 6,68 | 6,31 | 5,97 | 5,68 | 5,41 | 5,16 | 4,94 | 4,73 | 4,54 | 4,36 |
| 55 | 9,64 | 8,90 | 8,26 | 7,71 | 7,23 | 6,80 | 6,42 | 6,08 | 5,78 | 5,51 | 5,25 | 5,03 | 4,82 | 4,62 | 4,45 |
| 28 o 56 | 9,82 | 9,06 | 8,41 | 7,85 | 7,36 | 6,93 | 6,54 | 6,19 | 5,89 | 5,61 | 5,35 | 5,12 | 4,91 | 4,70 | 4,53 |

## Avec roues de 680 mm.

| Denture du plateau | Denture du pignon de la roue libre | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 |
| | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 20 o 40 | 7,12 | 6,57 | 6,10 | 5,69 | 5,34 | 5,02 | 4,74 | 4,50 | 4,27 | 4.07 | 3.88 | 3,71 | 3,56 | 3,42 | 3,28 |
| 41 | 7,30 | 6,73 | 6,25 | 5,84 | 5,47 | 5,15 | 4,86 | 4,60 | 4,37 | 4,17 | 3,98 | 3,80 | 3,64 | 3,50 | 3,36 |
| 21 o 42 | 7,47 | 6,90 | 6,40 | 5,98 | 5,60 | 5,27 | 4,98 | 4,72 | 4,48 | 4,27 | 4,07 | 3,90 | 3,73 | 3,58 | 3,45 |
| 43 | 7,65 | 7,06 | 6,56 | 6,12 | 5,74 | 5,40 | 5,10 | 4,83 | 4,59 | 4,37 | 4,17 | 3,99 | 3,82 | 3,67 | 3,53 |
| 22 o 44 | 7,83 | 7,23 | 6,71 | 6,26 | 5,87 | 5,52 | 5,22 | 4,94 | 4,70 | 4,47 | 4,27 | 4,08 | 3,91 | 3,76 | 3,61 |
| 45 | 8,01 | 7,39 | 6,86 | 6,40 | 6,00 | 5,65 | 5,34 | 5,05 | 4,80 | 4,57 | 4,37 | 4,18 | 4,00 | 3,84 | 3,69 |
| 23 o 46 | 8,18 | 7,55 | 7,01 | 6,55 | 6,14 | 5,78 | 5,45 | 5,17 | 4,91 | 4,67 | 4,46 | 4,27 | 4,09 | 3,93 | 3,78 |
| 47 | 8,36 | 7,72 | 7,17 | 6,69 | 6,27 | 5,90 | 5,57 | 5,28 | 5,02 | 4,78 | 4,56 | 4,36 | 4,18 | 4,01 | 3,86 |
| 24 o 48 | 8,54 | 7,88 | 7,32 | 6,83 | 6,40 | 6,03 | 5,69 | 5,39 | 5,12 | 4,88 | 4,66 | 4,45 | 4,27 | 4,10 | 3,94 |
| 49 | 8,72 | 8,05 | 7,47 | 6,97 | 6,54 | 6,15 | 5,81 | 5,50 | 5,23 | 4,98 | 4,75 | 4,55 | 4,36 | 4,18 | 4,02 |
| 25 o 50 | 8,90 | 8,21 | 7,63 | 7,12 | 6,67 | 6,28 | 5,93 | 5,62 | 5,34 | 5,08 | 4,85 | 4,64 | 4,45 | 4,27 | 4,10 |
| 51 | 9,07 | 8,38 | 7,78 | 7,26 | 6,81 | 6,40 | 6,05 | 5,73 | 5,44 | 5,18 | 4,95 | 4,73 | 4,54 | 4,35 | 4,19 |
| 26 o 52 | 9,25 | 8,54 | 7,93 | 7,40 | 6,94 | 6,53 | 6,17 | 5,84 | 5,55 | 5,29 | 5,04 | 4,83 | 4,62 | 4,44 | 4,27 |
| 53 | 9,43 | 8,70 | 8,08 | 7,54 | 7,07 | 6,66 | 6,29 | 5,95 | 5,66 | 5,39 | 5,14 | 4,92 | 4,71 | 4,52 | 4,35 |
| 27 o 54 | 9,61 | 8,87 | 8,23 | 7,69 | 7,20 | 6,78 | 6,40 | 6,07 | 5,76 | 5,49 | 5,24 | 5,01 | 4,80 | 4,61 | 4,43 |
| 55 | 9,79 | 9,03 | 8,36 | 7,81 | 7,31 | 6,87 | 6,49 | 6,16 | 5,83 | 5,59 | 5,33 | 5,10 | 4,89 | 4,69 | 4,51 |
| 28 o 56 | 9,97 | 9,20 | 8,54 | 7,97 | 7,47 | 7,03 | 6,64 | 6,29 | 5,98 | 5,69 | 5,43 | 5,20 | 4,98 | 4,78 | 4,60 |

## Avec roues de 690 mm.

| Denture du plateau | Denture du pignon de la roue libre | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 |
| | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 20 o 40 | 7,22 | 6,67 | 6,19 | 5,78 | 5,41 | 5,09 | 4,81 | 4,56 | 4,33 | 4,12 | 3,94 | 3,76 | 3,61 | 3,46 | 3,33 |
| 41 | 7,40 | 6,83 | 6,34 | 5,92 | 5,55 | 5,22 | 4,93 | 4,67 | 4,44 | 4,23 | 4,03 | 3,86 | 3,70 | 3,55 | 3,41 |
| 21 o 42 | 7,58 | 7,00 | 6,50 | 6,07 | 5,68 | 5,35 | 5,05 | 4,79 | 4,54 | 4,33 | 4,13 | 3,95 | 3,79 | 3,64 | 3,49 |
| 43 | 7,76 | 7,16 | 6,65 | 6,21 | 5,82 | 5,47 | 5,17 | 4,90 | 4,65 | 4,43 | 4,23 | 4,05 | 3,88 | 3,72 | 3,58 |
| 22 o 44 | 7,94 | 7,33 | 6,81 | 6,35 | 5,95 | 5,60 | 5,29 | 5,01 | 4,76 | 4,54 | 4,33 | 4,14 | 3,97 | 3,81 | 3,66 |
| 45 | 8,12 | 7,50 | 6,96 | 6,50 | 6,09 | 5,73 | 5,41 | 5,13 | 4,87 | 4,64 | 4,43 | 4,24 | 4,06 | 3,90 | 3,74 |
| 23 o 46 | 8,31 | 7,67 | 7,12 | 6,64 | 6,22 | 5,86 | 5,53 | 5,24 | 4,98 | 4,74 | 4,53 | 4,33 | 4,15 | 3,98 | 3,83 |
| 47 | 8,49 | 7,83 | 7,27 | 6,79 | 6,36 | 5,98 | 5,65 | 5,35 | 5,09 | 4,85 | 4,63 | 4,42 | 4,24 | 4,07 | 3,91 |
| 24 o 48 | 8,67 | 8,00 | 7,43 | 6,93 | 6,49 | 6,11 | 5,78 | 5,47 | 5,20 | 4,95 | 4,72 | 4,52 | 4,33 | 4,16 | 3,99 |
| 49 | 8,85 | 8,16 | 7,58 | 7,08 | 6,63 | 6,24 | 5,90 | 5,58 | 5,30 | 5,05 | 4,82 | 4,61 | 4,42 | 4,24 | 4,08 |
| 25 o 50 | 9,03 | 8,33 | 7,74 | 7,22 | 6,76 | 6,37 | 6,02 | 5,70 | 5,41 | 5,16 | 4,92 | 4,71 | 4,51 | 4,33 | 4,16 |
| 51 | 9,21 | 8,50 | 7,89 | 7,37 | 6,90 | 6,50 | 6,14 | 5,81 | 5,52 | 5,26 | 5,02 | 4,80 | 4,60 | 4,42 | 4,24 |
| 26 o 52 | 9,39 | 8,66 | 8,05 | 7,51 | 7,03 | 6,62 | 6,26 | 5,92 | 5,63 | 5,36 | 5,12 | 4,89 | 4,69 | 4,50 | 4,33 |
| 53 | 9,57 | 8,83 | 8,20 | 7,65 | 7,17 | 6,75 | 6,38 | 6,04 | 5,74 | 5,47 | 5,22 | 4,99 | 4,78 | 4,59 | 4,41 |
| 27 o 54 | 9,75 | 9,00 | 8,35 | 7,80 | 7,30 | 6,88 | 6,50 | 6,15 | 5,85 | 5,57 | 5,31 | 5,08 | 4,87 | 4,68 | 4,49 |
| 55 | 9,93 | 9,16 | 8,51 | 7,94 | 7,44 | 7,00 | 6,62 | 6,27 | 5,95 | 5,67 | 5,41 | 5,18 | 4,96 | 4,76 | 4,58 |
| 28 o 56 | 10,11 | 9,33 | 8,66 | 8,09 | 7,57 | 7,13 | 6,74 | 6,38 | 6,06 | 5,77 | 5,51 | 5,27 | 5,05 | 4,85 | 4,66 |

## GEAR TABLE 27" WHEELS

| | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 54 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 81.0 | 85.5 | 90.0 | 94.5 | 99.0 | 101.2 | 103.5 | 105.0 | 108.0 | 110.3 | 112.5 | 114.7 | 117.0 | 121.5 |
| 13 | 74.7 | 78.9 | 83.1 | 87.2 | 91.4 | 93.4 | 95.5 | 97.6 | 99.7 | 101.8 | 103.8 | 105.9 | 108.0 | 112.1 |
| 14 | 69.4 | 73.3 | 77.1 | 81.0 | 84.8 | 86.7 | 88.7 | 90.6 | 92.6 | 94.5 | 96.4 | 98.3 | 100.3 | 104.1 |
| 15 | 64.8 | 68.4 | 72.0 | 75.6 | 79.2 | 80.9 | 82.8 | 84.6 | 86.4 | 88.2 | 90.0 | 91.8 | 93.6 | 97.2 |
| 16 | 60.8 | 64.1 | 67.5 | 70.9 | 74.2 | 76.0 | 77.6 | 79.3 | 81.0 | 82.7 | 84.4 | 86.1 | 87.7 | 91.1 |
| 17 | 57.2 | 60.3 | 63.5 | 66.7 | 69.9 | 71.5 | 73.0 | 74.6 | 76.2 | 77.8 | 79.4 | 81.0 | 82.6 | 85.7 |
| 18 | 54.0 | 57.0 | 60.0 | 63.0 | 66.0 | 67.5 | 69.0 | 70.5 | 72.0 | 73.5 | 75.0 | 76.5 | 78.0 | 81.0 |
| 19 | 51.2 | 54.0 | 56.8 | 59.7 | 62.5 | 64.0 | 65.4 | 66.8 | 68.2 | 69.6 | 71.0 | 72.5 | 73.9 | 76.7 |
| 20 | 48.6 | 51.3 | 54.0 | 56.7 | 59.4 | 60.8 | 62.1 | 63.4 | 64.8 | 66.1 | 67.5 | 68.8 | 70.2 | 72.9 |
| 21 | 46.3 | 48.9 | 51.4 | 54.0 | 56.6 | 57.9 | 59.1 | 60.4 | 61.7 | 63.0 | 64.3 | 65.5 | 66.8 | 69.4 |
| 22 | 44.2 | 46.6 | 49.1 | 51.5 | 54.0 | 55.2 | 56.4 | 57.7 | 58.9 | 60.1 | 61.4 | 62.6 | 63.8 | 66.2 |
| 23 | 42.3 | 44.6 | 47.0 | 49.3 | 51.6 | 52.8 | 54.0 | 55.2 | 56.3 | 57.5 | 58.7 | 59.9 | 61.0 | 63.4 |
| 24 | 40.5 | 42.7 | 45.0 | 47.2 | 49.5 | 50.7 | 51.7 | 52.9 | 54.0 | 55.1 | 56.2 | 57.3 | 58.5 | 60.7 |
| 25 | 38.9 | 41.1 | 43.2 | 45.4 | 47.5 | 48.6 | 49.7 | 50.8 | 51.8 | 52.9 | 54.0 | 55.1 | 56.2 | 58.3 |
| 26 | 37.4 | 39.5 | 41.5 | 43.6 | 45.7 | 46.7 | 47.8 | 48.8 | 49.8 | 50.9 | 51.9 | 53.7 | 54.0 | 56.1 |

**GEAR RATIOS NOT SHOWN ABOVE MAY BE CALCULATED AS FOLLOWS**

$$\text{GEAR} = \frac{\text{Number of teeth on C/ring}}{\text{Number of teeth on Sprocket}} \times \text{Diameter of rear wheel in inches}$$

STA VOORZA ITALIA