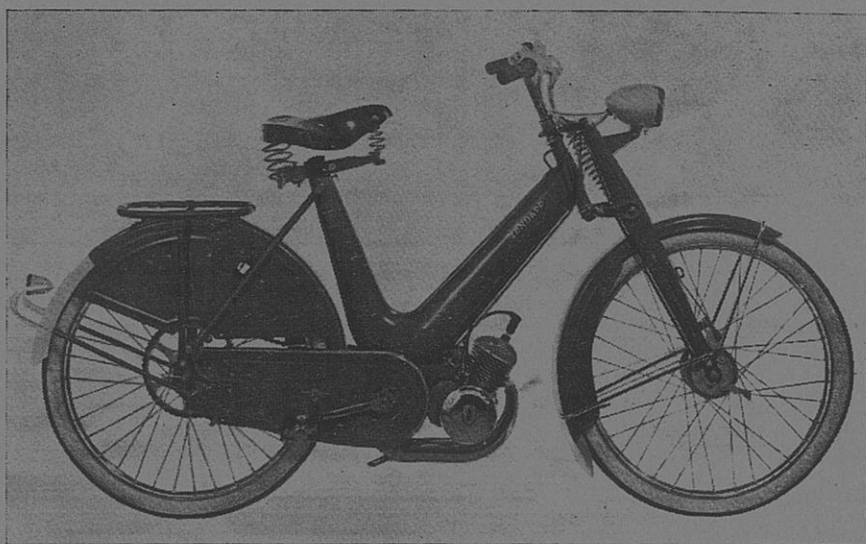




ZÜNDAPP KM 48 en KM 50

REPARATIE-HANDLEIDING

JMPB

parts



ZÜNDAPP KM 48 en KM 50

*Samengesteld naar gegevens verstrekt door
Zündapp Werke G. m. b. H. München en A. Knibbe, Amsterdam
door W. Timmer en L. Overgaauw*

Gemonteerd aan Typhoon-rijwiel (fabrikant A. Knibbe, Amsterdam).

Geïntroduceerd: 1953.

Kleuren: metaalgrijs en zwart.

Motornummer is ingeslagen links voor de cylinder op het carter.

Framenummer is ingeslagen op het balhoofd.

Identiteitsplaatje bevindt zich links op het carter onder de carburateur.

BEDIENINGSORGANEN EN INSTRUMENTEN

Links op het stuur koppelingshandle en gecombineerde lichtschakelaar/kortsluit-contact.

Rechts op het stuur gas- en voorremhandle.

Koplamp met plaats voor kilometer teller. Teller wordt bij standaard-uitvoering niet gemonteerd.

Bowdenkabels: voorrem buitenkabel 850 mm, inwendige diam. 2.5 mm, binnenkabel 1100 mm, diam. 2 mm.

Koppeling buitenkabel 1050 mm, inwendige diam. 2.5 mm, binnenkabel 1150 mm, diam. 1.5 mm. Bij vernieuwing van de koppelingsbinnenkabel mag beslist geen dikkere kabel gemonteerd worden.

MATEN EN GEWICHTEN

Wielbasis	1135 mm	Zadelhoogte	900 mm
Totale lengte	1825 mm	Grondspeling	100 mm
Totale breedte	610 mm	Gewicht (droog)	35 kg
Totale hoogte	1000 mm	Banden 25 x 2", 2 tints.	

TECHNISCHE GEGEVENS KM 48

Motortype luchtgekoelde 1 cylinder 2-tact omkeerspoeling.

Boring en slag 38 x 42 mm Compressieverhouding 5.5 : 1

Cylinderinhoud 48 cc Verhouding slag en boring 1.1052 : 1

2 / ZUNDAPP KM 48-50 / TECHN. GEGEVENS

TECHNISCH GEGEVENS KM 50

Boring en slag	39 x 41,8mm	Compressieverhouding	5.5 : 1
Cylinderinhoud	49.9 mm	Verhouding slag en boring	

VERMOGEN GEGEVENS

Maximaal vermogen 1.5 pk bij 4100 t/min.

Maximum snelheid 45 km/u.

Kruissnelheid 38 km/u.

Stijgvermogen 12 % zonder pedaalhulp (bij KM 50 : 15 %).

Actieradius 230 km.

BENZINE EN OLIE

Inhoud benzinetank 3.5 liter, waarvan 0.5 liter reserve. Driewegskraan, naar rechts: open; omhoog: dicht; links: reserve.

Mengverhouding tijdens inrijden 1 : 20, daarna 1 : 25. Olie SAE 30.

Benzineverbruik 1 liter op 65 km.

OVERBRENGINGSVERHOUDINGEN

Primair 4.08 : 1, secundair 52 : 12, totaal 17.6 : 1.

KETTINGTANDWIELEN

Motor 13 T., koppeling 53 T., kleine kettingtandwiel 12 T., achterwiel 52 T. De tandwielen motor/koppeling met helicoidale vertanding. Crank 36 T., achterwiel 17 T.

RIJWIELGEDEELTE

Frame: open frame, geperste staalplaat, ovaal conische buis, koud gewalste staalplaat, gelast, zonder lugs.

Voorvork: Pieracci, parellelogram, totale uitslag 75 mm. Vrije lengte vorkveer 22.5 cm. of telescoopvork, totale uitslag 80 mm.

Voorwiel: velgmaat 24 x 1½, 36 gaats. Naafbreedte 100 mm. Schouderlager met cups en cones. Diam. vooras ⅜". Diam. remtrommel 97 mm. Remvoering 100 x 18 x 3.5 mm.

Spaken links en rechts 13/248, kruis over 3.

Achterwiel: velgmaat 24 x 1½, 36 gaats. Terugtrapremnaaf. Schouderlager cups en cones. Diam. achteras ⅜".

MOTOR

Cylinderkop: aluminium, bevestigd met 4 moeren.

Cylindervoetpakking: klingerit.

Cylinder: lichtmetaal met hardchromolaag direct op de cylinderwand.

De cylinder is gemerkt van A t/m H.

Ook de zuiger is met een letter gemerkt. Zuiger en cylinder moeten altijd met dezelfde letter gemerkt zijn.

Cylindervoetpakking: klingerit.

Inlaatpakking: geïmpregneerd papier.

Uitlaat: verchroomd, lichaam ingebouwd, 1 doorboord schot, demontabel.

Bevestigd met 2 boutjes aan de cylinder en met 1 boutje aan het carter.

Uitlaatpakking: klingerit.

Carter: lichtmetaal, 2 delig met demontabel koppelingshuis.

Simmerringen: links en rechts 15 x 24 x 7 mm.

Zuiger: K.S. of Mahle, lichtmetaal, bolvormig. Gemerkt van A t/m H (zie cylinder).

Zuigerveren: Ø x 2.5 x 1.5 mm, (zie cylinder en zuiger).

Zuigerpen: diam. 12 mm, lengte 30 mm. Monteren bij verwarmde zuiger $\pm 120^\circ$.

Zuigerpenbus: brons, met sleuf voor zuigerpensmering.

Drijfstang: gesmeed aluminium. I profiel, kleine en grote oog met sleuf voor smering. Grote oog heeft een ingeperste ring die als buitenloopbaan van het big-endlager dienst doet.

Big-endlager: 14 rollen 6 x 4 mm, met 2 uitgekapte aanloopschijven 1 mm dik.

Krukpen: diam. 14.5 mm.

Krukas: geperst smeedstaal, 7 delig, demontabel. Speling axiaal (krukas en secundaire as in gemonteerde toestand) 0.1 mm. Wordt met opvulringen en meetkalibers afgesteld.

Normaliter zijn 3 of 4 opvulringen gemonteerd van verschillende dikte.

Hoofdlager: links 6002; rechts 6202.

Ontsteking: Noris vliegwielmagneet type ELZ 6/17/L 17 W. Ontstekingsafstelling 3.5 mm voor B.D.P., bij **KM 50** 2.5 mm voor B.D.P. Puntenafstelling 0.2—0.3 mm.

Lampen: duplo, Philips 7030 Z 10/6 V 15/15 W — BA 15d.

achter Philips 6875 D 10/6 V 2 W.

Bougie: Beru 175/14, elektrodenafstand 0.5 mm.

Carburateur: Bing 1/10/5, sproeier 50, naaldsproeier 2.10, naaldpositie 3e slot. later toegepast:

Bing 1/10/12, sproeier 52, naaldsproeier 2.10 en 2.12, naaldpositie 4e slot.

Bing 1/8/12, sproeier 52 of 54, naaldsproeier 2.15, naaldpositie 3e slot.

Deze typen zijn onderling verwisselbaar.

Luchtfilter: droog, met staalwol-element, demontabel.

Koppeling: droog, 3 Jurid- en 5 gladde platen. 6 Koppellingsveren, vrije lengte 22 mm. Koppelingsspelning mag alleen worden bijgesteld met vulschijfjes achter koppelingsdrukstift. Speling van de commandohevel 3—4 mm.

Voor het bijstellen van de bowdenkabel dient de stelbout op het koppelingshuis; totale speling aan het stuurhandle 6—8 mm.

Lager: 14 rollen 6 x 4 mm.

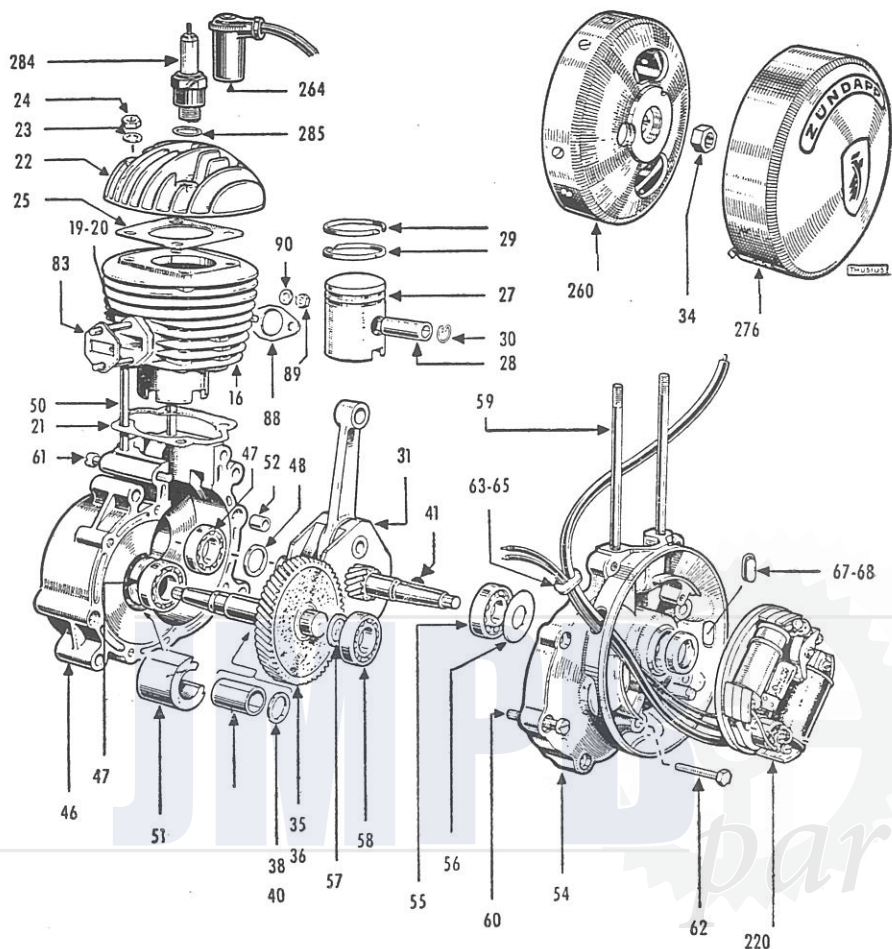
Secundaire as: links gelagerd door kogellager 6002, rechts door 6202. Bij de eerste serie KM 48 was dit kogellager 6002.

Kilometer-aandrijving: voorwiel.

Motorketting: Coventry $\frac{1}{2} \times \frac{3}{16}$ ", 121 schakels plus verbindingsschakel.

Steek 12.70, lengte der rollen 4.90 mm, diam. 7.75 mm. Breeksterkte 1135 kg.

Rijwielketting: Coventry, $\frac{1}{2} \times \frac{1}{8}$ ", 121 schakels plus verbindingsschakel.



N.B. Ongenummerde bus tussen no. 51 en 38 is nr. 39 Simmerring
(ong. in het verlengde van de pijl no. 62) draagt het nr. 49 of 57

WERKPLAATSINSTRUCTIES

Het verwijderen van de motor uit het frame.

Maak de bowdenkabels van de carburateur en de koppeling los, verwijder de uitlaat en neem de motorketting af. Maak de dynamodraad en de kortsluitdraad los van het verbindingsstukje boven het vliegwiel.

Demontage van de koppeling.

Verwijder de 3 schroeven (155) en neem het koppelingsdeksel (131) af. Verwijder het schroefje (152), de veerring (153), neem de overbrengingsarm (147), de vilthouder (139) en de veer (150) af.

Na het verwijderen van de borgring (139) kunt U het asje (136) zonder meer uitnemen. Van dit asje (136) kunt U, na het verwijderen van de borgring (ook 139) achtereenvolgend afnemen: de koppelingshefboom (141), de veer (143), en de sluitring (en/of 137/138).

Neem nu de koppelingsdrukpen (115) en de eventueel daarachter liggende stelring(en) (116 en/of 117) uit de drukplaat.

De drukplaat (111) komt vrij nadat U de 6 moeren (112) en de 6 veerringen (113) verwijderd hebt. De 6 drukveren (110) en de 6 veerschotels (109) kunnen nu uit de uitsparingen in de koppelingsplaten genomen worden.

Hiervoor gebruiken spec. gereedschap SK-A-48.

Draai nu de moer (114) van de koppelingsas (35) met een pijpsleutel met een vlakgeslepen einde. De moer is nl. maar 3 mm breed, zodat de sleutel zo volledig mogelijk moet dragen.

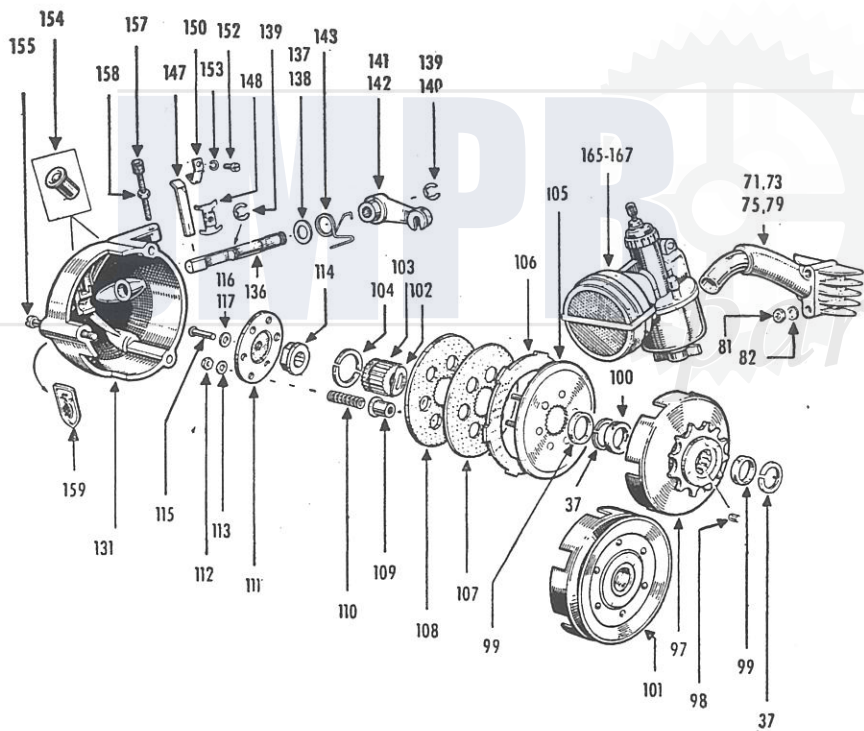
Verwijder de koppelingseindplaat (108), de 2 halve ringen (104), de 3 beklede platen (106) en de daartussen liggende 2 stalen platen (107).

Trek nu met behulp van een trekker (SK-A-46) de kern (103) van de as en verwijder de gegolfde veerring (102) — voorzover aanwezig, deze is bij latere modellen vervallen —, de viltring (100), de borgring (37) en de aanloopring (99). Let op de rollen in het koppelingshuis.

Het demonteren van het vliegwiel.

Verwijder het sierdeksel (276), dat met klemmen aan het carter zit.

Verwijder de moer (34) die het vliegwiel (260) op de krukpen houdt en trek, met een speciale trekker, het vliegwiel van de kruktaap en leg het met de kernen naar boven weg. Verwijder de spie (41).



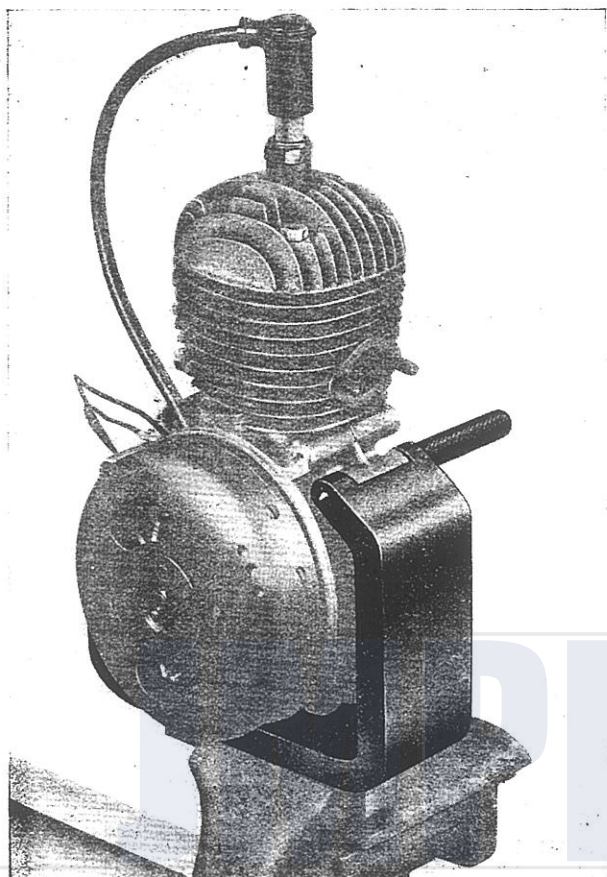
Let er op, dat het vliegwiel met de spie naar boven wordt afgenomen.

Deze valt anders gemakkelijk tussen de poolschoenen van het vliegwiel en kan grote schade aanrichten!

Demontage van de grondplaat.

Verwijder de bougiekap.

Na het uitdraaien van de 2 schroeven waarmee de grondplaat aan het carter geschroefd is, moet U de bougiekabel, de licht- en de kortsluitdraad door de



Speciaal gereedschap SK-A-93

Montagebeugel.

Deze wordt in een bankschroef geklemd, terwijl de daarin geplaatste motor door twee doorns wordt vastgehouden.

rubbervoering trekken en de grondplaat (220) in het vliegwiel leggen. Dek dit af zodat er geen vuil in kan komen.

De kabels laten zich veel gemakkelijker uittrekken, wanneer zij met wat olie zijn bespoten. De tules (op de latere modellen zijn dit er twee) zijn oliebestendig.

Het verwijderen van de carburateur en de aanzuigbuis.

De carburateur kunt U van de aanzuigbuis (71) trekken, nadat U de klem-schroef gelost hebt. De aanzuigbuis komt vrij nadat U de 2 moertjes (81) en de sluitring (82) verwijderd hebt.

Demontage van de cilinderkop.

Draai, met een goed passende pijpsleutel voorzichtig de bougie uit de aluminiumkop. Indien U de kop afneemt met de bougie er nog in, moet U waarschijnlijk de kop in de bankschroef zetten om de bougie eruit te kunnen draaien, waarbij hij kan beschadigen.

Draai nu, met een pijpsleutel de vier moeren (24) af en verwijder de vier sluitringen (23). Hierna moet U de kop met de hand afnemen. Mocht hij door kool-aanslag wat vastzitten, tik hem dan met de hamersteel los. Wrik nooit met een schroevendraaier of een ander metalen voorwerp aan de kop van de cilinder; U loopt dan grote kans de koelribben te beschadigen.

Demontage van de cilinder.

Verwijder de cilinderkop-pakking en neem de cilinder van de tapeinden.

Het demonteren van de rechtercarterheft.

Verwijder de 4 bouten (62), de 3 schroeven (60) en de 2 schroeven (61). Verwarm de rechtercarterheft en verwijder het. Het kogellager (55) blijft op de krukas zitten, het kogellager (58) blijft op de koppelingsas achter. De afdekring (56) valt uit het carter.

Drijf door lichte tikken met een plastic-hamer de koppelingsas uit het lager. Let ook hier op de vulringen en de afstandsbuis. Verwijder de op drie plaatsen ingestempelde borgring van het vulstuk. Verwarm daarna de carterheft; verwijder de krukas en drijf met een passende doorn het kogellager met het vulstuk uit het carter. Het vulstuk is conisch en voorzien van zwaluwstaart geleiding.

Het demonteren van de linkercarterheft.

Verwarm deze heft en verwijder de krukas en de koppelingsas. Ook aan deze zijde blijft er op de krukas een kogellager achter.

Met behulp van een trekker moet U nu de kogellagers van de assen trekken. Achter het kogellager (58) op de krukas en achter het kogellager (47) op de koppelingsas zitten opvulringen. Bij hermontage moeten deze met het juiste aantal op de oorspronkelijke plaats gemonteerd worden!

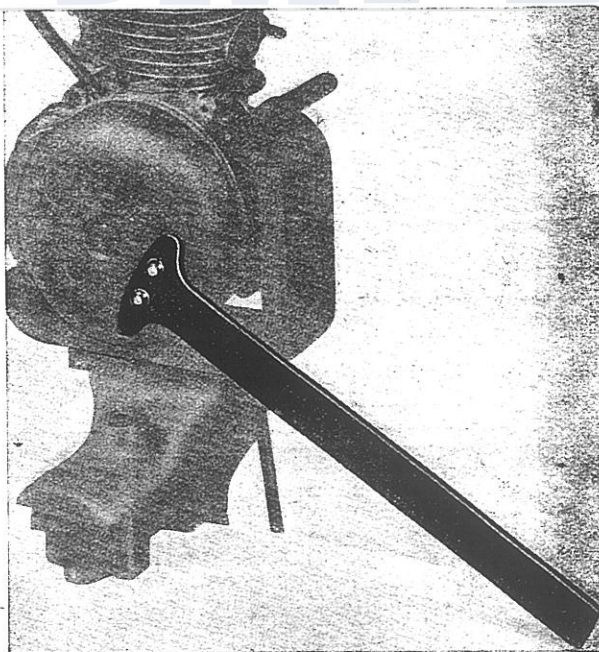
Verwijder ook de beide simmerringen. Deze moeten bij elke hermontage worden vernieuwd.

Demontage van de zuigerveren.

Met behulp van drie strookjes staalband van 7 tot 8 mm breed en 0,5 tot 0,8 dik worden de zuigerveren van de zuiger genomen. Het eerste strookje bij het beginpunt van de zuigerveer geschoven, dan het tweede en daarna het derde. Hierna worden de drie strookjes zuiver verdeeld langs de zuigerwand en nu kunnen de zuigerveren zonder enige beschadiging verwijderd worden. Denk er aan dat de zuigerveren in dezelfde groef moeten komen waarin zij oorspronkelijk gemonteerd waren.

Demontage van de zuiger.

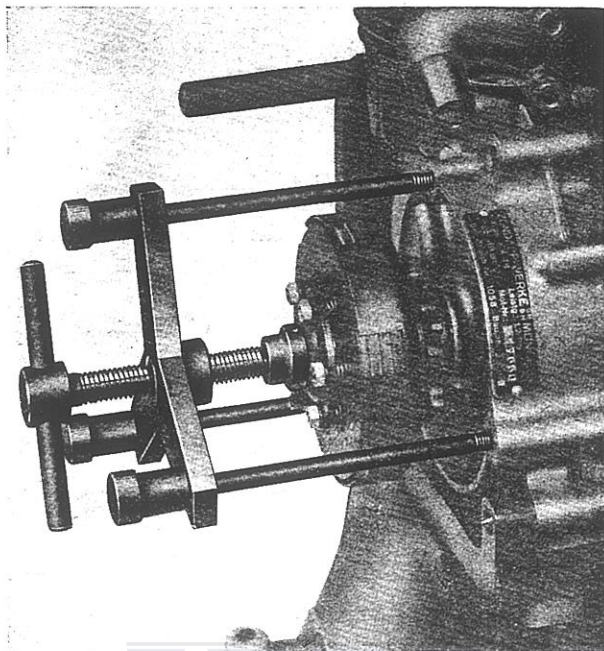
Verwijder de 2 borgveertjes (30). Verwarm de zuiger en druk met een houten pen de zuigerpen (28) uit de zuiger.



Speciaal gereedschap MV-6-106

Borgsleutel.

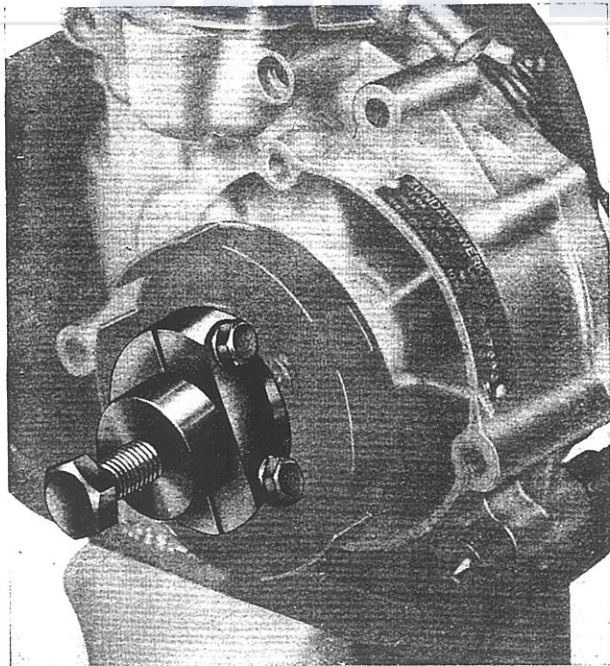
Deze borgsleutel verhindert het draaien van de krukas bij het aftrekken van het koppelingskettingwiel of de moer van het vliegwiel. Hij wordt in een der ovale openingen in het vliegwieldeksel gezet en rust aan de andere kant op de werkbank.



Speciaal gereedschap SK-A-48

Spanner voor koppelingsveren.

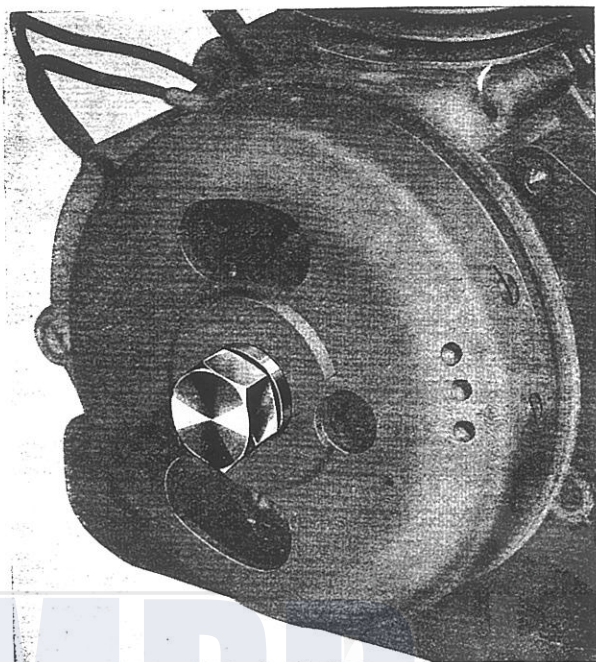
Hiermede worden de drukveren op spanning gehouden bij demontage van de koppeling. De drie lange bouten worden in de boringen gedraaid waarin de bevestigingsbouten voor het deksel zaten. Daarna wordt de middelste bout (ook uitgevoerd met zeskant die met een sleutel gedraaid kan worden) aangedraaid, waarna de koppelingsveren gemakkelijk verwijderd kunnen worden.



Speciaal gereedschap SK-A-46

Trekker voor getand kernstuk van de koppeling.

Het apparaat wordt om het kernstuk gelegd en dichtgeschroefd, waarna met een zeskant sleutel de bout wordt ingedraaid. Hierbij moet de stop MV 6-106 gebruikt worden om de krukas niet mee te laten draaien.



Speciaal gereedschap SK-A-44

Vliegwieltrekker.

Hermontage van de kogellagers, krukas en koppelingsas.

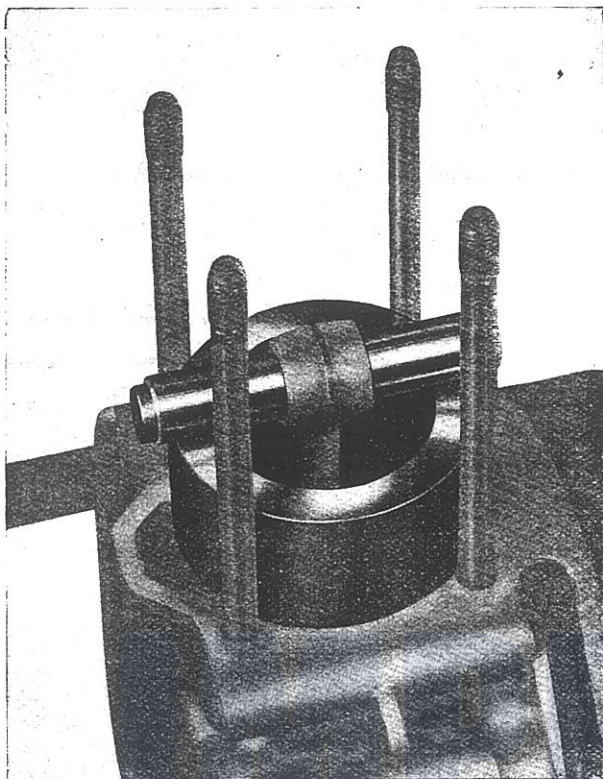
Verwarm de linker carterhelft en breng de lagers (47) en de afdekking op hun plaats. Tik het opvulstuk (51) op zijn plaats en borg deze als voorheen. Monteer de afdekring (56) — met de geforceerde rand naar de buitenzijde van het carter wijzend — en de kogellagers (55) en (58) in de verwarmde rechter carterhelft. Het kogellager (58) moet ingevet worden met het voorgescreven vet (Esso grease 715). Daarna schuift U de opvulring (57) van 0.8 mm dikte op de korte tap van de koppelings-as en drukt de as in het lager. Vervolgens schuift U de krukas met de lange tap door het kogellager en drukt dit aan. Op deze zijde van de krukas mogen geen vulringen aangebracht worden. Controleer of de tandwielen rondom voldoende flankspeling hebben. Schuif de afstandsbus (39) met de vulringen op de koppelings-as, evenals de vulringen op de korte tap van de krukas en zet de centreerbussen op hun plaats. Nu brengt U zorgvuldig een dun laagje vloeibare pakking op het afdichtingsvlak van de rechtercarterhelft aan. Verwarm met twee heetgemaakte stukjes staafijzer de binnenringen van de kogellagers in de linkercarterhelft en druk de beide helften samen. Schroef de carterhelften met de twee schroeven (6), de 3 schroeven (60) en de 4 bouten (62) vast. Controleer met behulp van het speciale richtgereedschap (SK-A-42 en 43) de juiste stand van de drijfstaang en corrigeer zonodig met het richtijzer (MV 6—115). Monteer de beide nieuwe simmerringen met de speciale hulpgereedschappen MV 6-11198 en de holle doorn MV 6-116.

Hermontage van de zuigerveren.

Gebruik ook hiervoor de drie strookjes staalband en let op het slot van de zuigerveren.

Hermontage van de zuiger.

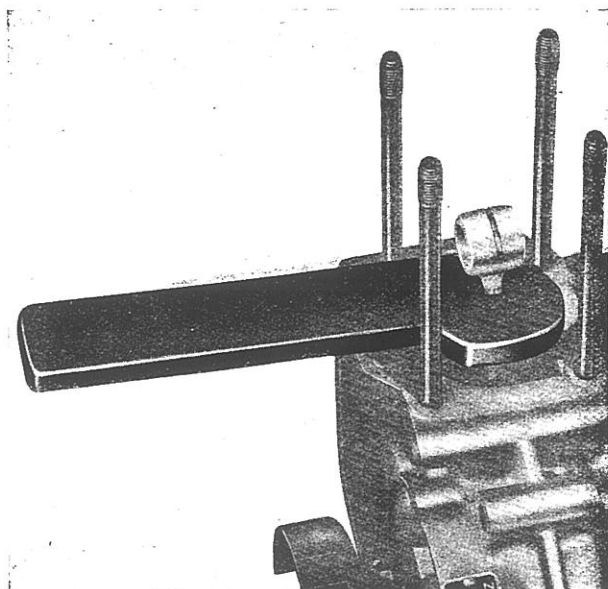
Verwarm de zuiger (bij voorkeur in kokend water) en druk met behulp van een houten pen, de zuigerpen 28 op zijn plaats en borg met de borgveertjes (30).



Speciaal gereedschap SK-A-42/43

Meetring en -stift voor het controleren van de drijfstang.

Aan het aanliggen van de door het kleine oog gestoken meetstift op de ring kan men constateren of de hartlijn van het zuigerpenlager loodrecht staat op de hartlijn van de cylinder.



Speciaal gereedschap MV 6-115

Richtijzer voor drijfstang.

Hermontage van de cilinder.

Als U de inlaatpoort, de 2 overstroomkanalen en de uitlaatpoort goed ontkoold en schoon gemaakt hebt, kunt U nadat U de cylindervoetpakking op zijn plaats gebracht hebt, de cilinder over de tapeinden laten zakken.

Hermontage van de cylinderkop.

Maak ook deze koolvrij en plaats hem over de tapeinden. Leg op ieder tapeind een sluitring en zet de 4 moeren diagonaalsgewijs vast. Na de proefrit moet U ze voorzichtig aantrekken, als de motor weer koud is.

Hermontage van de koppeling.

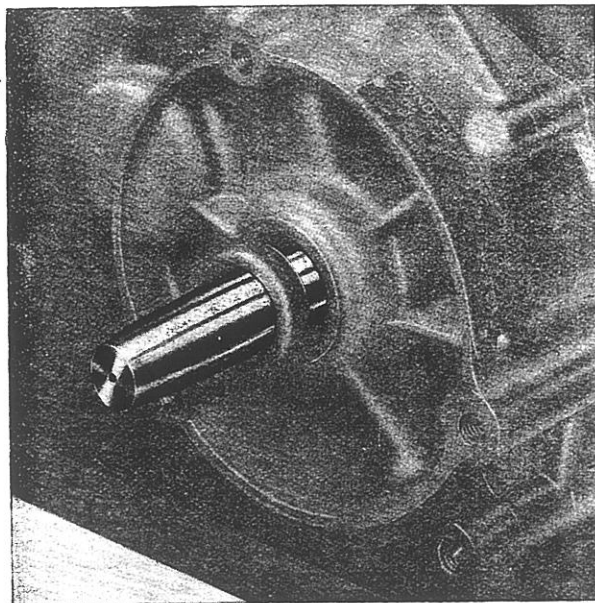
Smeer de buitenloopbaan in het tandwiel (97) rijkelijk in met vet en breng de 14 rollen aan. Plaats nu de veerring (37), de aanloopring (99) op de koppelingsas en schuif het huis (97) op de as, doch let op de 14 rollen (98). Hierna moet U de aanloopring (99), de borgring (37) en de viltring (100) op de as aanbrengen. (Beide aanloopringen (99) bezitten aan één zijde een verkleinde diameter. **Deze zijde moet tegen het rollager aanliggen !**)

Schuif de kern (103) op de koppelingsas en tik hem met een pijp op zijn plaats. De stalen platen zijn gemerkt met een cirkel. Deze cirkels moeten in één lijn komen te staan. Montage van de veerschotels en de veren wordt hierdoor vergemakkelijkt.

Plaats nu de koppelingsplaat (105) op de conus met kernvertanding en breng om beurten de beklede platen (106) en de stalen platen (107) op hun plaats. Als U de 2 halve ringen (104) en de koppelingseindplaat (108) op de kern geplaatst hebt, moet U de moer (114) monteren en deze vast aantrekken. De halve ringen hebben een afgeronde kant. Deze moeten zo gemonteerd worden, dat deze afgeronde kant in de eindplaat valt.

Als U de stalen platen goed gemonteerd hebt kunt U nu de 6 veerschotels (109) en de 6 veren (110) zonder meer in de uitsparingen in de stalen platen schuiven. Druk met behulp van speciaal gereedschap de drukgroep in en monteer nu de drukplaat (111) en de zes moeren (112). De op de tekening aangegeven veerringen (113) zijn vervallen. Plaats de drukpen (115), met de stelringen (116) die daarachter lagen, in de drukplaat.

Plaats nu de sluitring (137) op de as (136), breng de veer (143) en de koppelingshefboom (141) op de as aan en borg een en ander met seegerring (139). Als U de as gemonteerd hebt, moet hem borgen met de andere seegerring (139).



Speciaal gereedschap MV 6-98

Montagehuls.

Hiermee wordt de afdichtring op de juiste wijze en zonder beschadiging in het huis gebracht. De huls wordt op de uitstekende tap van de koppelingsas geschoven, waarna de afdichtring er overheen schuift. De huls wordt dan weer weggenomen en met de holle drijver MV 6-116 door lichte tikken met een hamer in het huis geperst.

Monteer de veer (150), de vilthouder (139), de overbrengings-arm (147) en draai het schroefje (152), voorzien van de veerring (153) goed vast.

De speling van de koppeling wordt ingesteld door het aanbrengen of wegnemen van de vulschijfjes (116) achter de drukpen. De speling op de koppelingshevel moet — aan het einde gemeten — 3 tot 4 mm bedragen.

Controleer of de koppelingshevel horizontaal staat op het moment dat de koppeling onder spanning komt. De terugslagveer (143), welke tevens dient als aanslag voor 141 in ruststand moet eveneens horizontaal wijzen en mag dus niet worden verbogen.

Het koppelingshuis wordt nu aangebracht en met de schroeven (155) goed vastgezet.

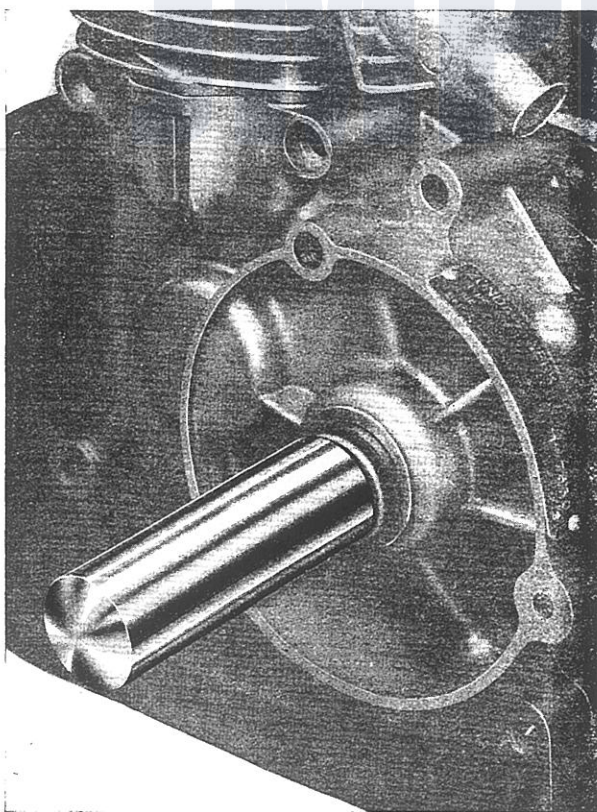
Hermontage van het vliegwiel, de grondplaat en het afstellen van de ontsteking.

Bevestig de grondplaat met de 2 schroeven doch zet ze niet te vast. Monteer de spie (41) en schuif het vliegwiel op de kruktaf. De voorontsteking is 3.5 mm voor B.D.P. bij het model KM 48. Bij het model KM 50 is dit 2.5 mm voor B.D.P. Breng de zuiger in de goede stand en stel de ontsteking met de grondplaat af. Zet nu de 2 schroeven goed vast en controleer de afstelling nog eens. Het sierdeksel (276) kunt U monteren als de motor in het frame geplaatst is.

Het plaatsen van de motor in het frame.

Monteer eerst de carburateur en de uitlaat. Vergeet de pakkingen niet! Bevestig de gele lichtdraad op de dikke draad en de rode kortsluitdraad op de dunne draad naar de koplamp.

Monteer het bougiekapje, leg de motorketting om, draai de bougie in de cilinderkop. Verbind de bowdenkabels en loop alles nog eens na.



Speciaal gereedschap MV 6-116

Holle doorn.

Hiermee wordt de simmerring gemonteerd, nadat de montagehuls MV 6-98 is afgenomen. De doorn wordt op het uitstekende stuk van de as geschoven en met lichte hamertikken wordt de simmerring op zijn plaats gebracht.

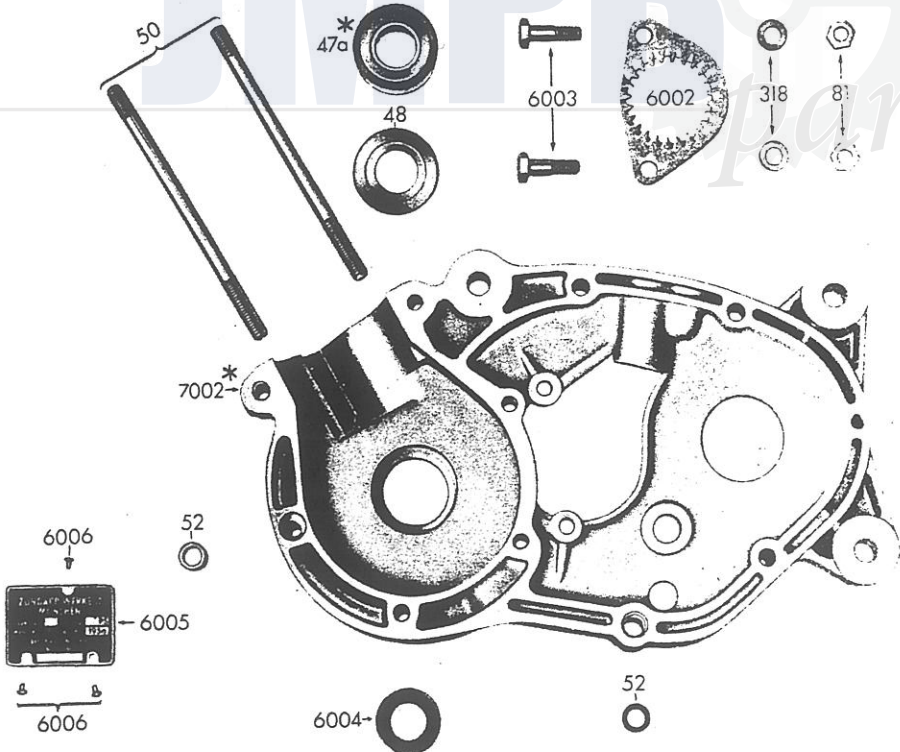
ONDERDELEN ZUNDAPP 2-VERSNELLINGSMOTOR

De afgebeelde onderdelen zijn ontleend aan het niet tussen haakjes geplaatste type. Verdere typen waarop dezelfde of enigszins gewijzigde onderdelen zijn toegepast, zijn tussen haakjes geplaatst. De nummers welke voor andere typen gewijzigd zijn, worden door een * aangegeven.

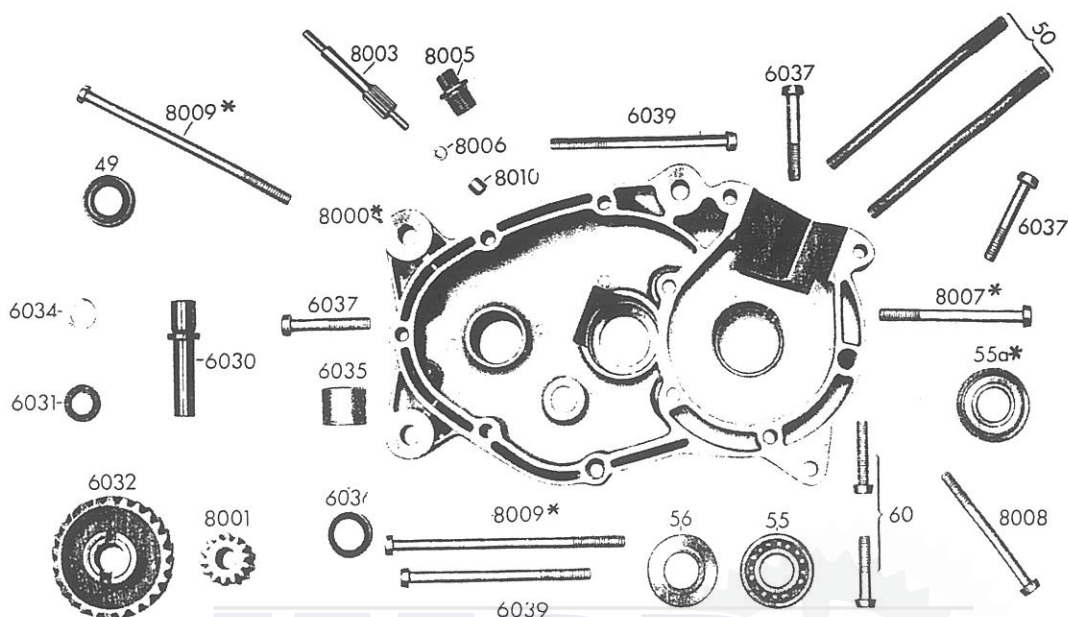
INHOUD	PAG.		PAG.
MIDDENCARTER (255 - 257) - 258	1	ZADEL, GEREEDSCHAP, TANK	
LINKERCARTER (255 - 257) - 258		404 - 405	14
RECHTERCARTER (255-257) 257a (258)	2	FRAME 405 EN VORK 405 - 422	15
CYLINDER EN KRUKAS (255 - 257) - 258		FRAME EN SCHERMEN 422	16
SCHAKELING EN VERSNELLINGEN		WIELEN EN REMMEN 405 - 422	17
(255 - 257) - 258	3	HANDLES, CRANKS, KABELS	
KOPPELING EN DEKSELS (255) 257		EN SCHERMEN 405	18
IDEM 258	4	HANDLES, CRANKS, KABELS EN	
TRAPAS (255, 255a 257) 258		VERLICHTING 422	19
CARBURATEUR 255	5	ZADEL, GEREEDSCHAP,	
CARBURATEUR 257 EN 258	6	TANK ENZ. 422	20
VLIEGWIELMAGNEET (255-257)-258/7	7	FRAME EN VERING 423	21
UITLAAT 255 EN 257a	8	WIELEN EN REMMEN 423	22
UITLAAT 257 EN 258	9	HANDLES, KABELS, SPATBORDEN,	
FRAME EN VORK 404	10	TANK, GEREEDSCH. 423	23
WIELEN EN -REMMEN 404	11	ZADELS, GEREEDSCHAP,	
SPATBORDEN EN SCHERMEN 404	12	TANK ENZ. 423	24
VERLICHTING EN SNELHEIDSMETER			
404 - 405	13		

MIDDENCARTER (255 - 257) - 258

7002 = 6001 (255), 7000 - 7001 (257) 47a = 47 (255 - 257, open lager)
niet afgebeeld: stelschroef 157 en moer 158 bij 255 en 257



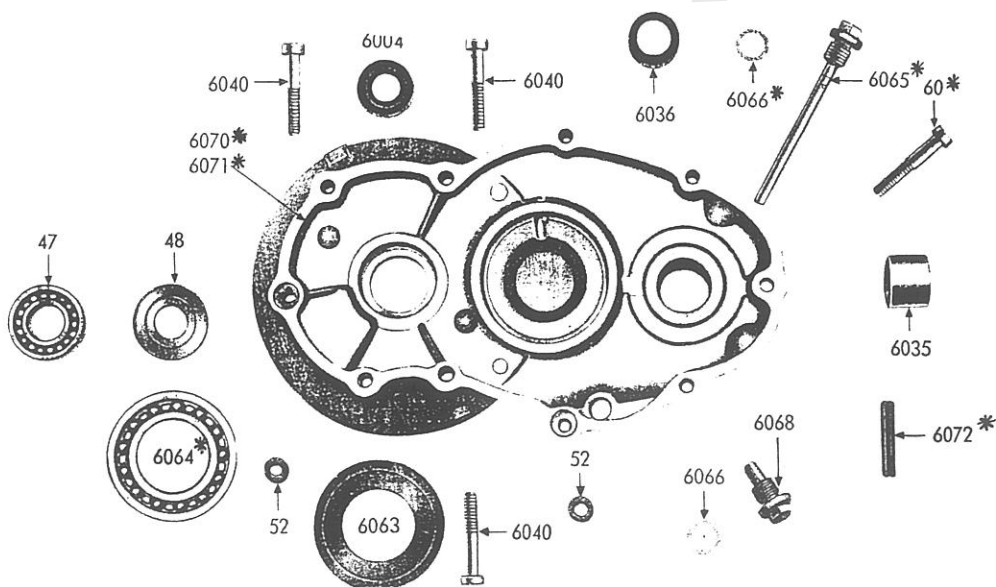
LINKERCARTER (255 - 257) - 258



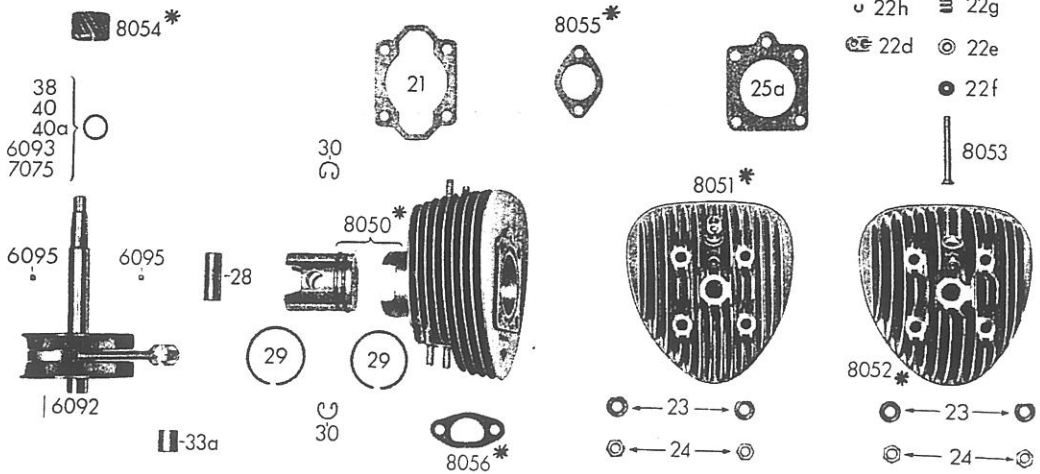
8000 = 6029 (255), 7025 - 7026 (257) / 8009 = 6039 (255 - 257) / 8007 = 6040 (257)
komt niet voor bij 255 / 55a = alleen bij 258

RECHTERCARTER (255 - 257) 257a (258)

6040 = 60 (257 - 258) / 6065 = 7052 (257 - 258) / 60 = 6037 (258) / 6072 = 6067 (255),
komt niet voor bij 255 / 6066 = 6069 bij 255 / 6070 - 6071 = 6062 (255), 7050 - 7051 (258)
8030 (258)



CYLINDER EN KRUKAS (255 - 257) - 258



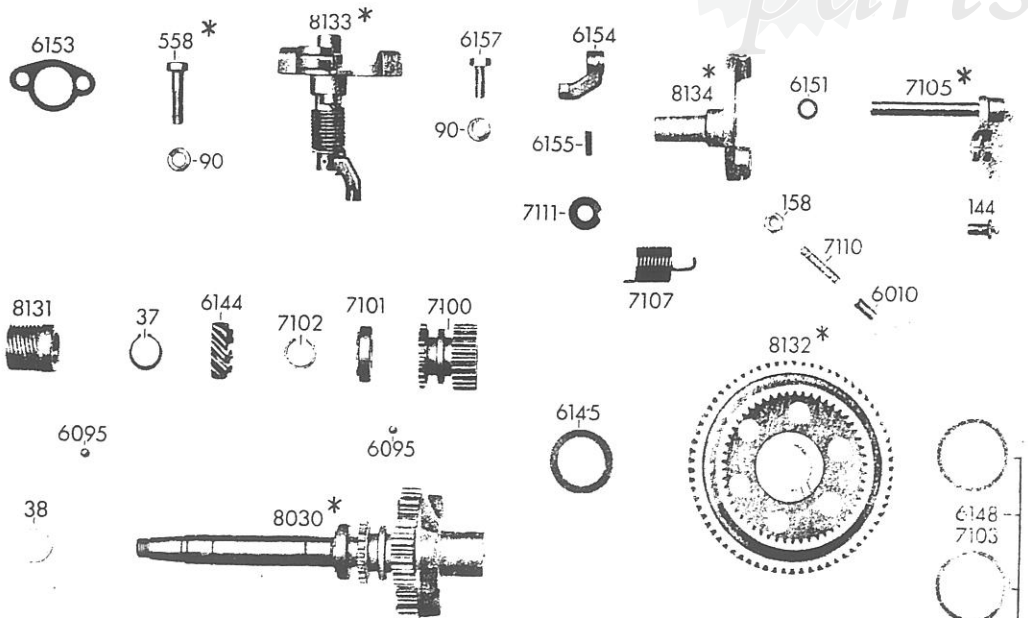
Wijzigingen voor 255 - 257

8054 = 6094 / 8055 = 88 / 8052 - 8051 = 6091 / 8050 = 16a / 8056 = bij 255 6090

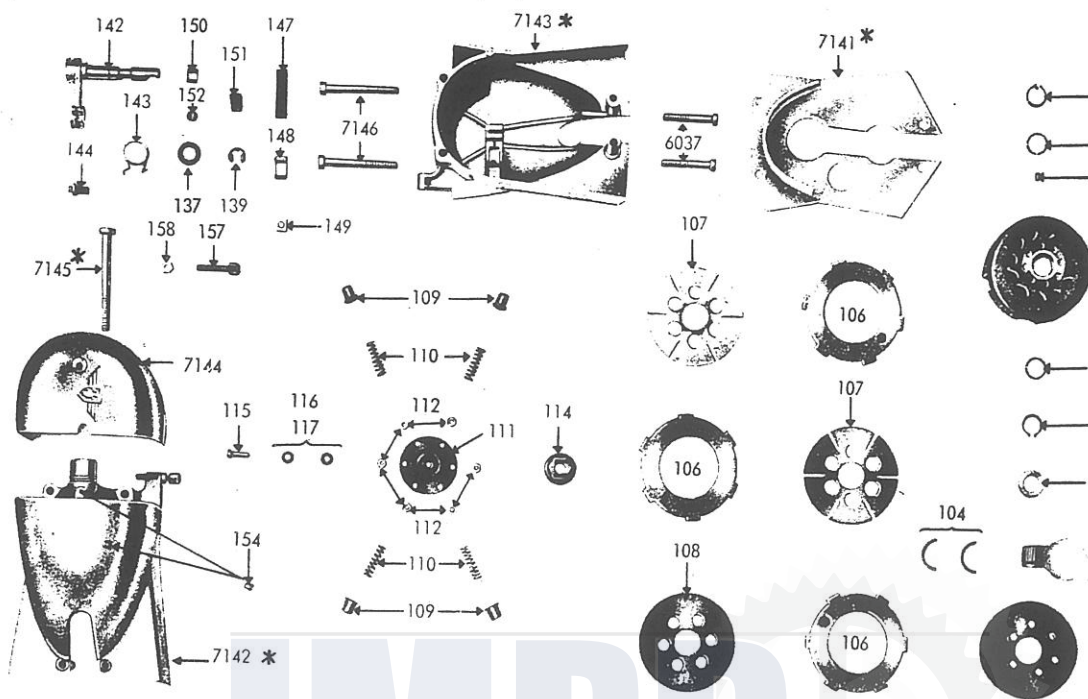
SCHAKELING EN VERSNELLINGEN (255 - 257) - 258

Wijzigingen voor 255 en 257:

257	255	257	255	
8133 = 7104 / 6149		8030 = 6143 / 6143		8131 alleen bij 258
8134 = 7106 / 6152		558 = 558 / 6157		
8132 = 6146 / 6146		7105 = 7105 / 6150		



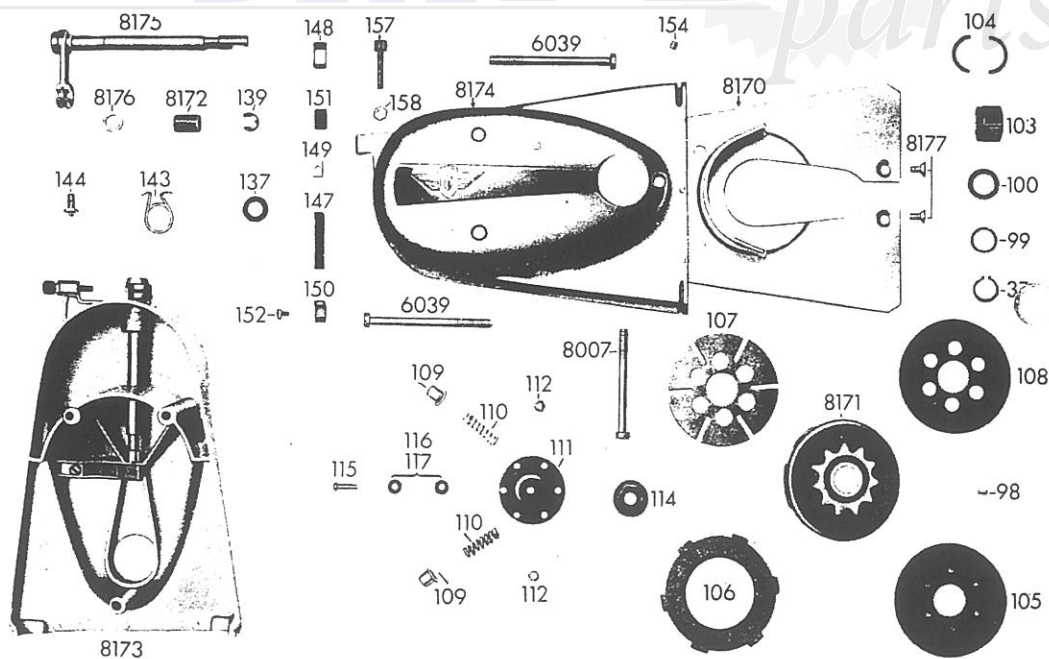
KOPPELING EN DEKSELS (255) 257.



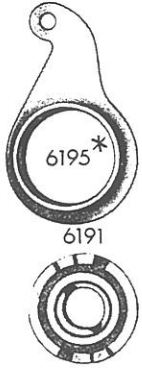
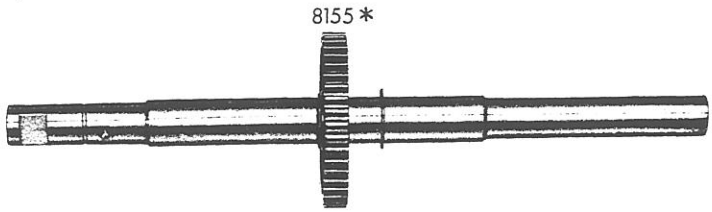
Wijzigingen voor 255:

7141 = 6207 / 7143 = 6209 / 7142 = 6208 / 7145 = 61 /

KOPPELING EN DEKSELS 258



TRAPAS (255, 255a 257) 258



6095

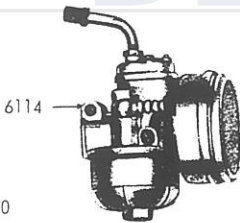
6095

6184
6185
6186
8157

Wijzigingen voor 255, 255a en 257:..

6195 = 6190 (255a) / 8155 = 6178 (255), 6188 (255a en 257) / 8156 = 6179 (255),
 6189 (255a en 257) / 6196 = 6184, 6185, 6186 (255, 255a, 257) / 8158 = 6183 (255, 255a, 257)
 20267 = 6181 (255, 255a, 257)

CARBURATEUR 255

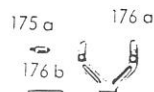
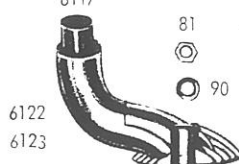
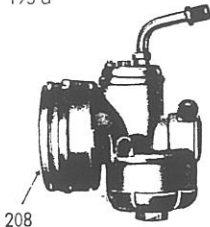
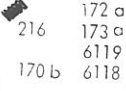
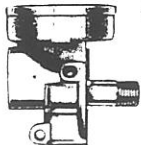
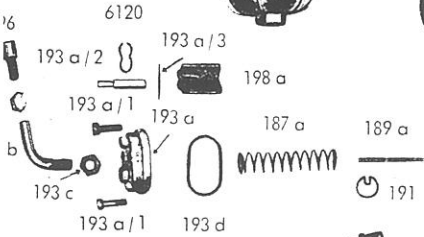


211 c

214 a

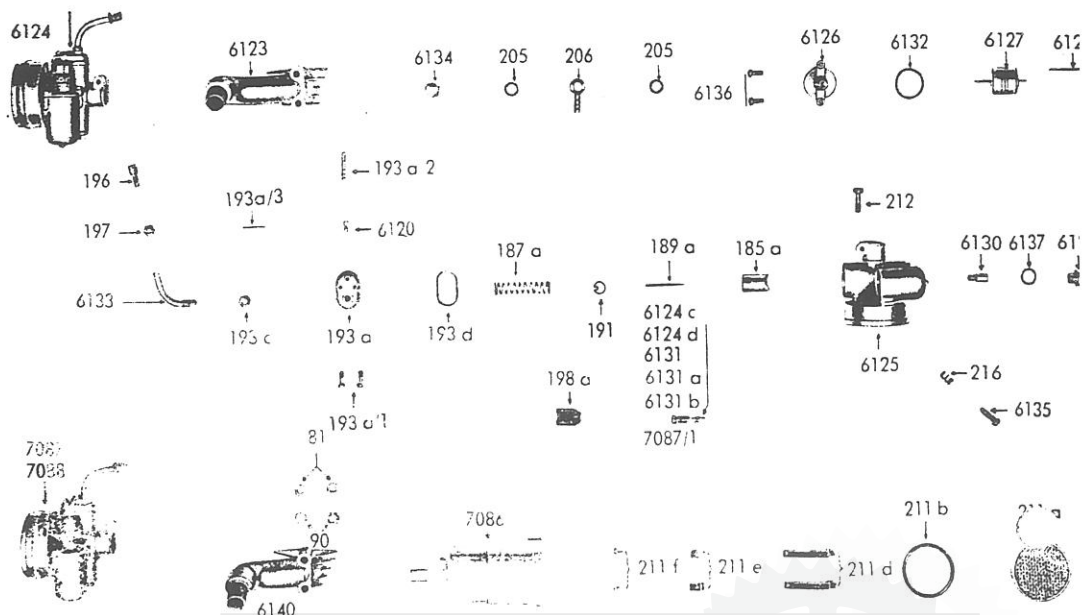


211 a 215

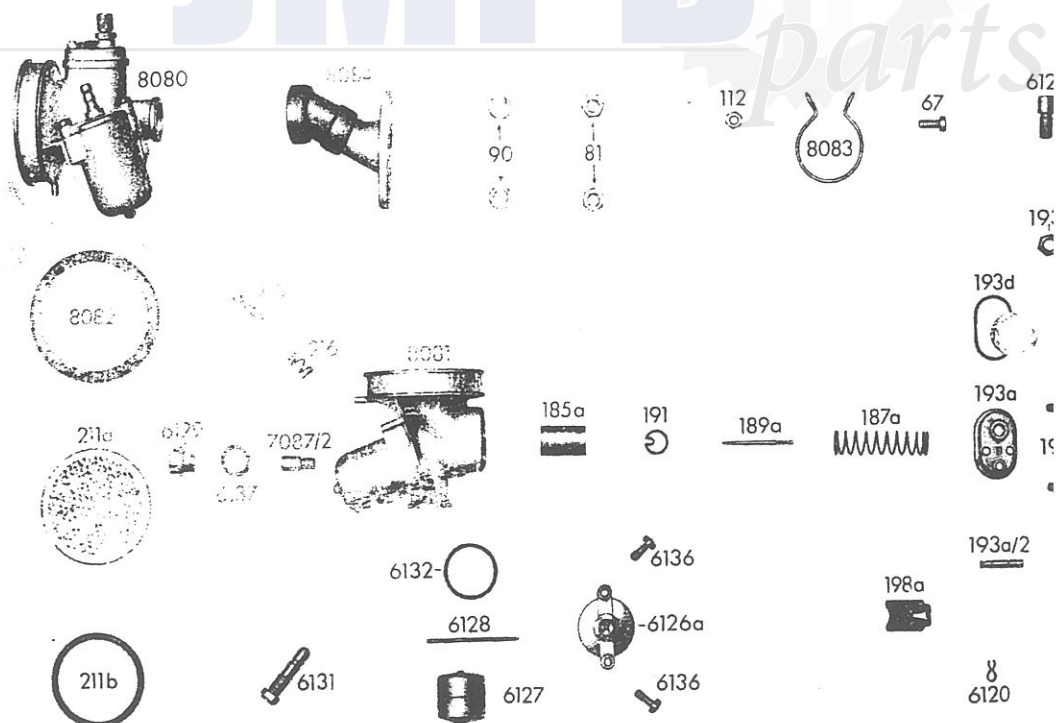


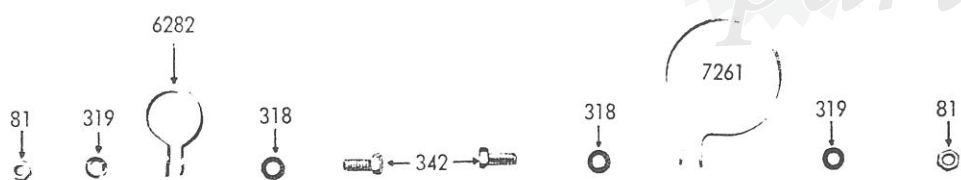
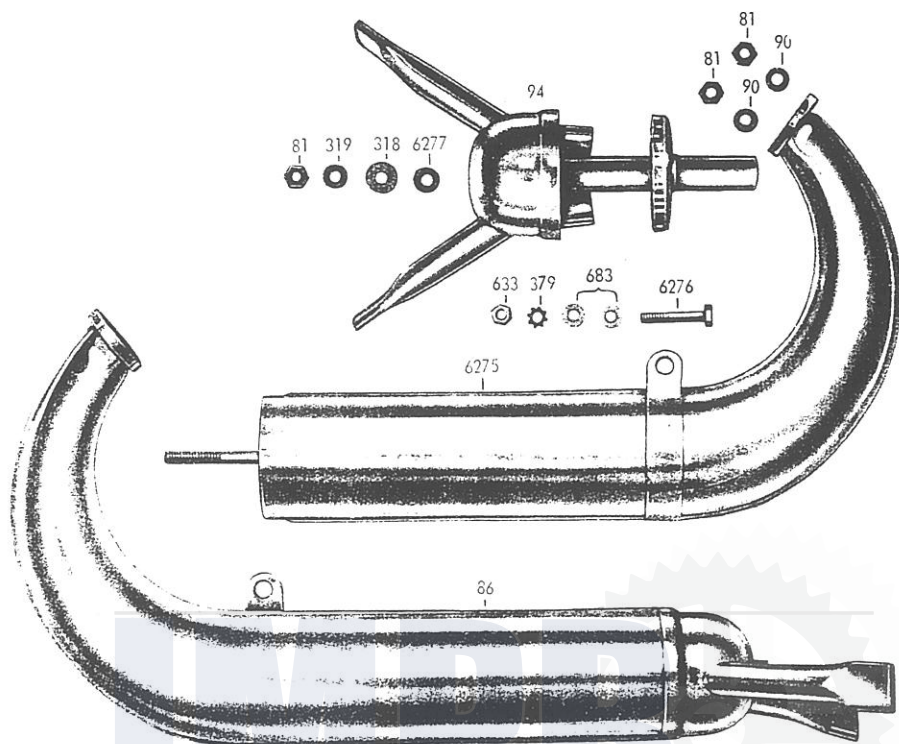
6 / ZUNDAPP - 2 VERSN.

CARBURATEUR 257



CARBURATEUR 258

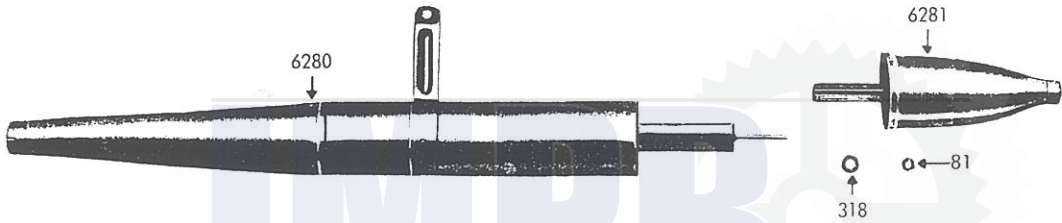
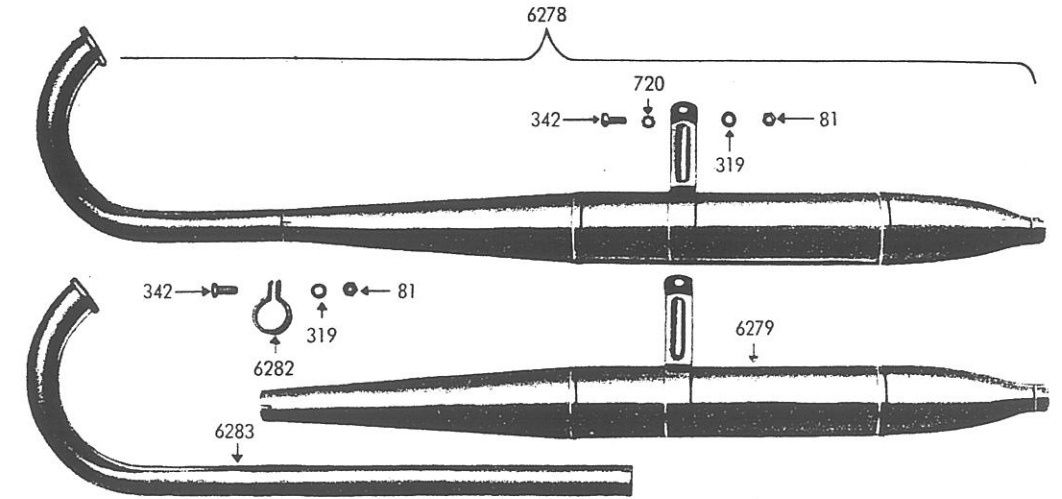




7260

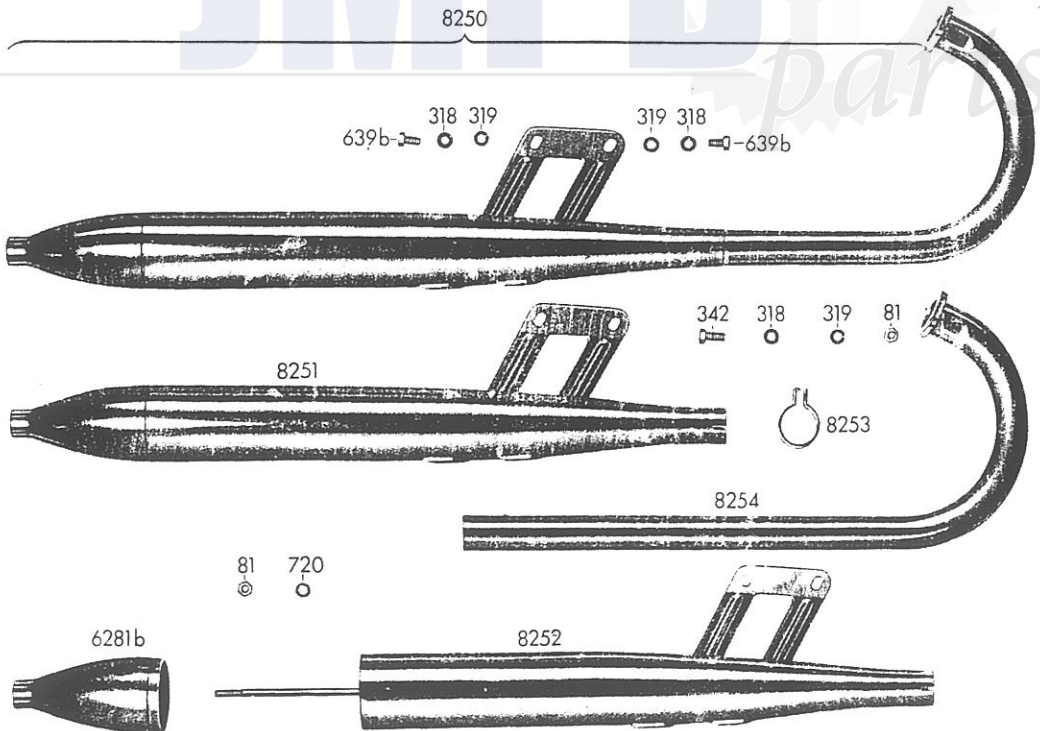


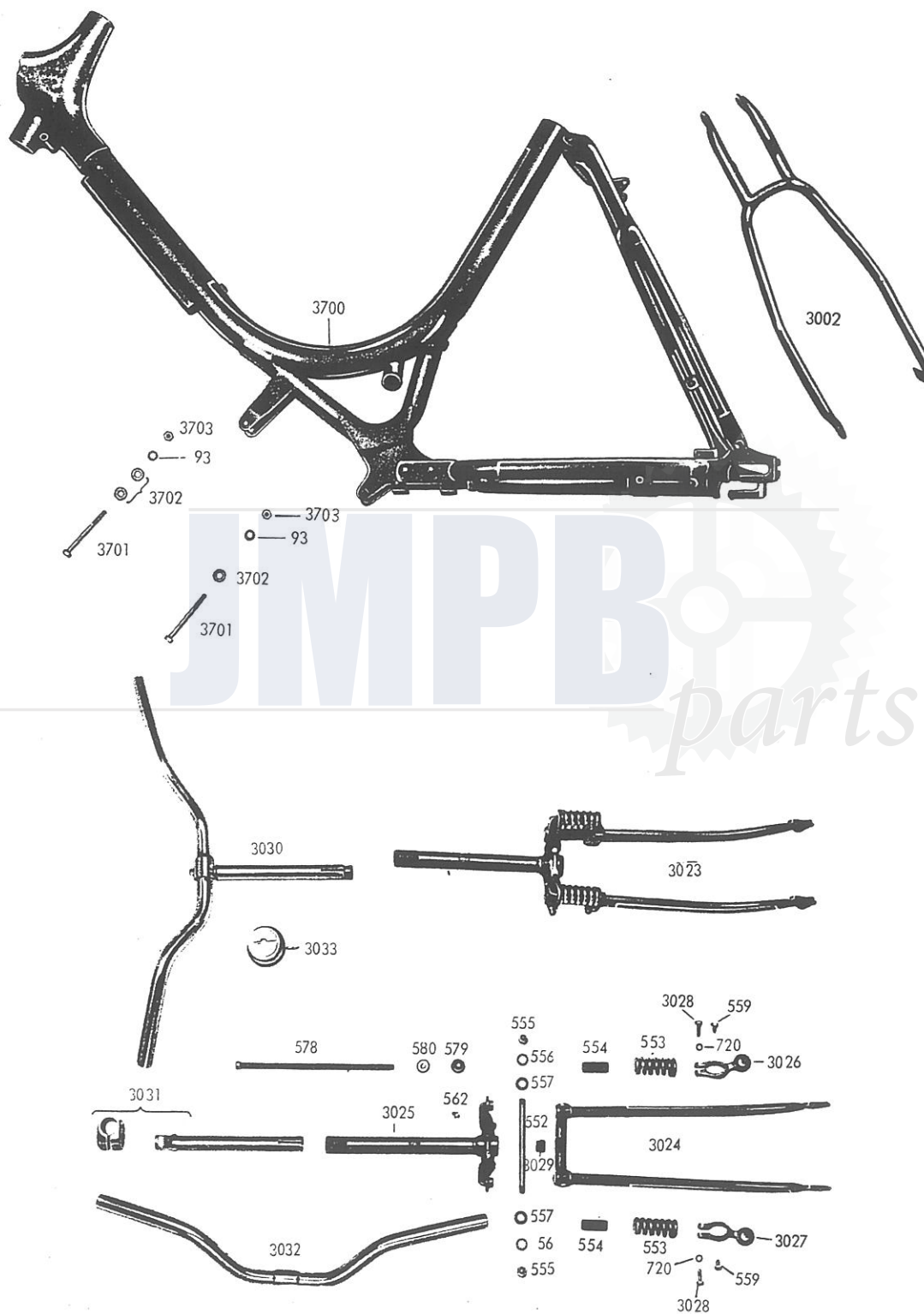
UITLAAT 257



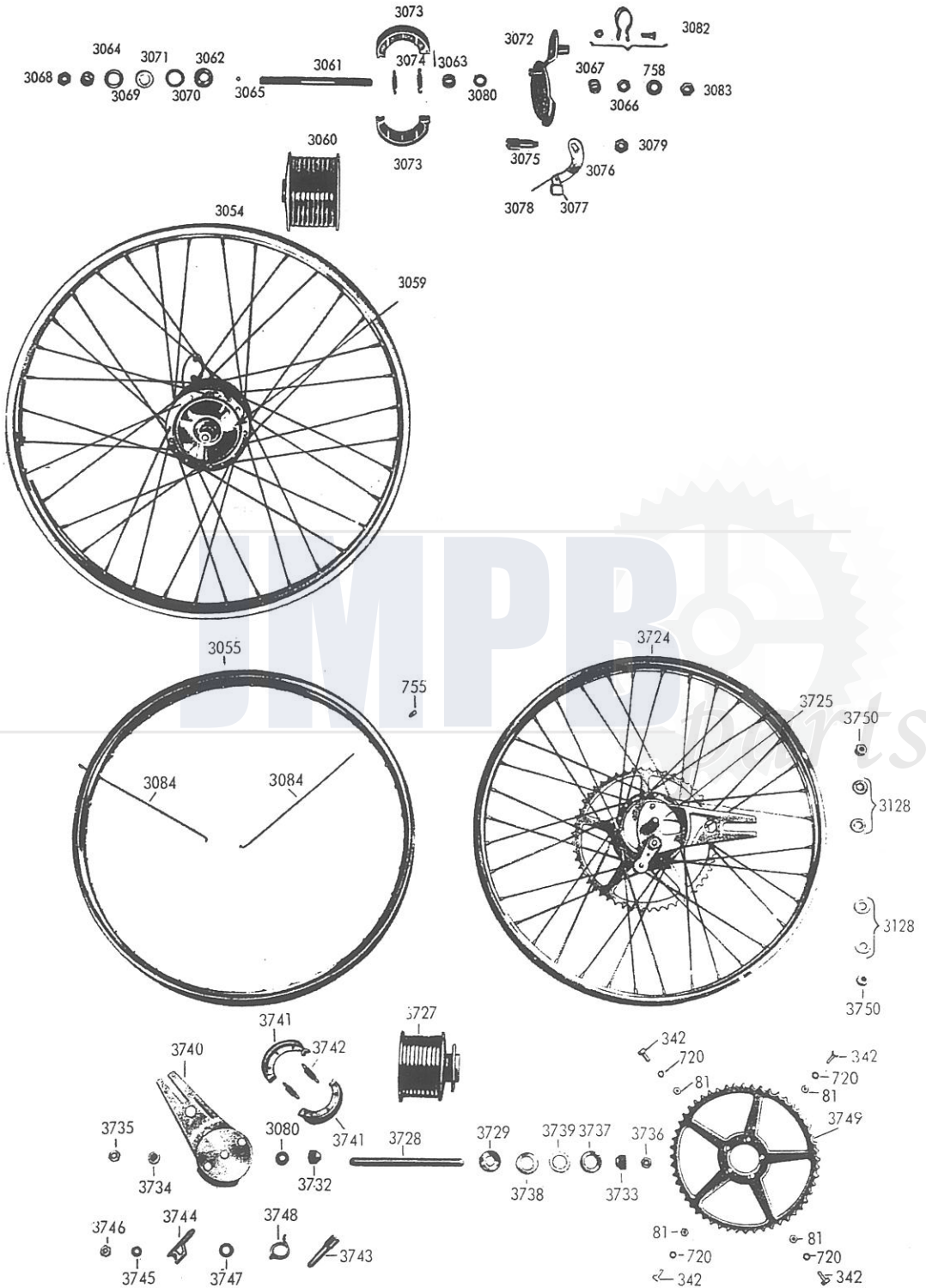
UITLAAT 258

8250

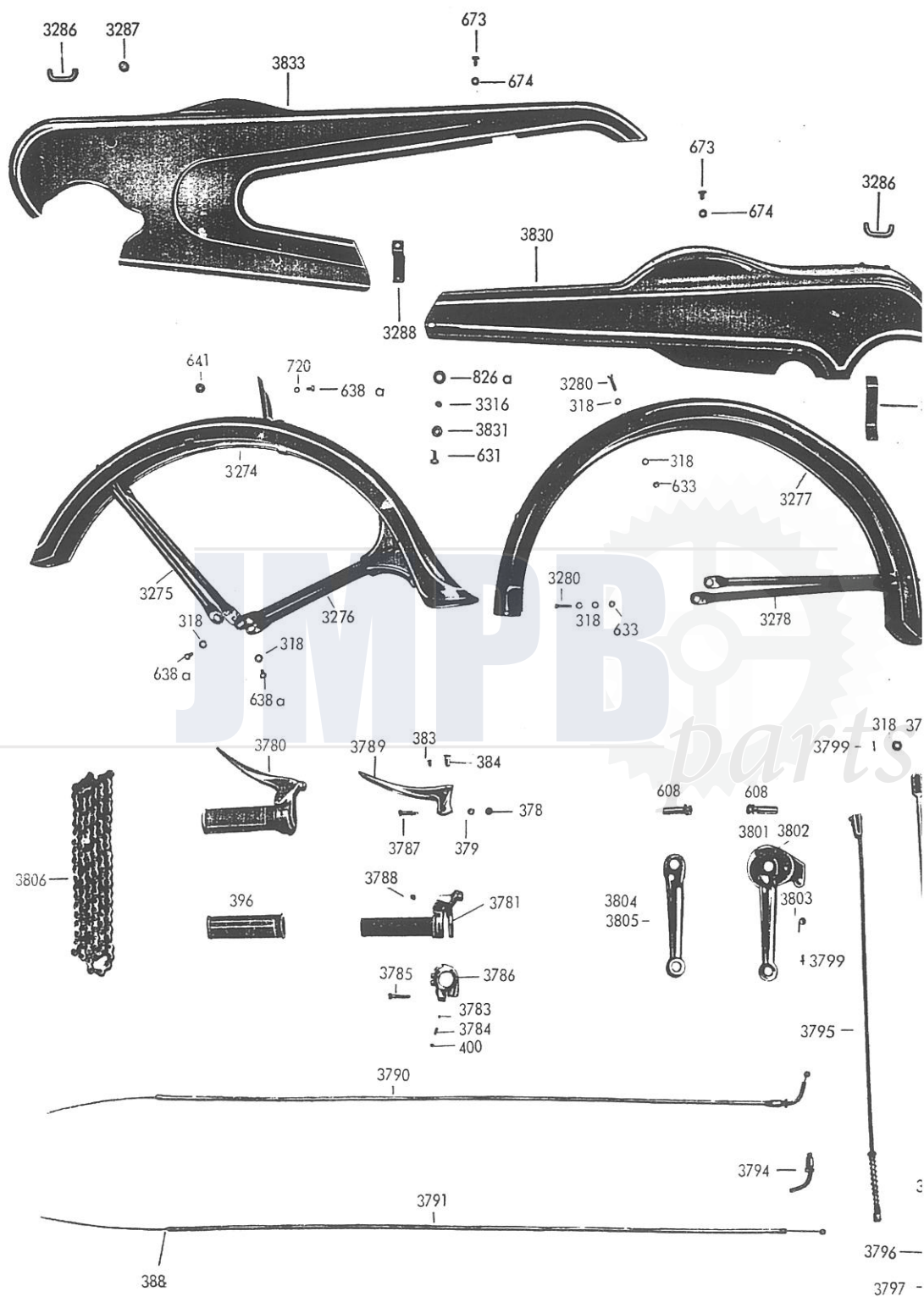




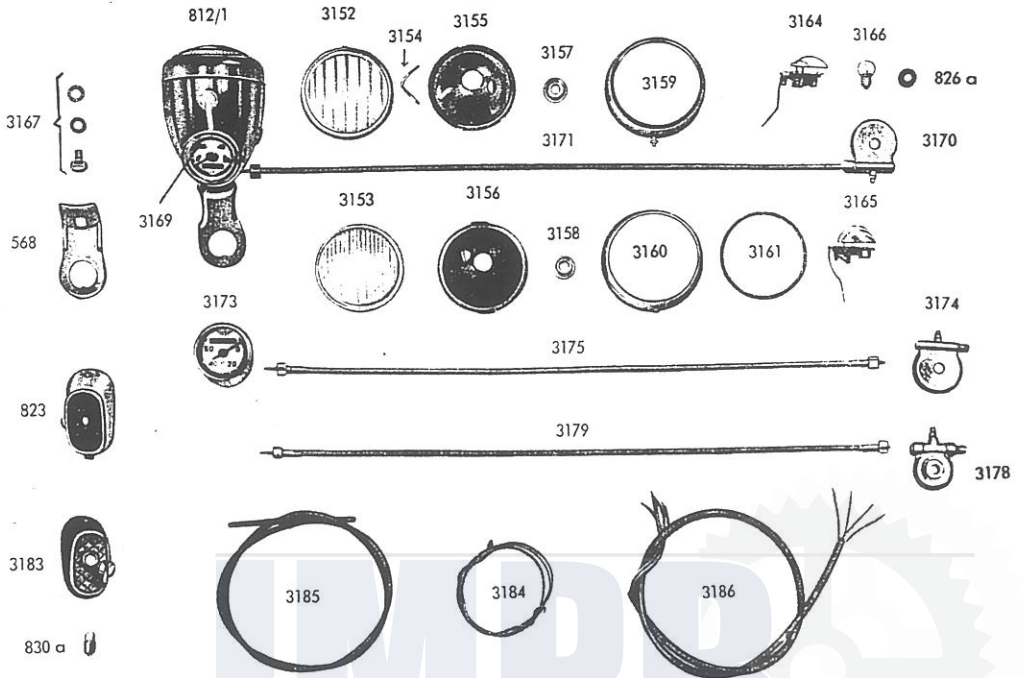
WIELEN EN REMMEN 404



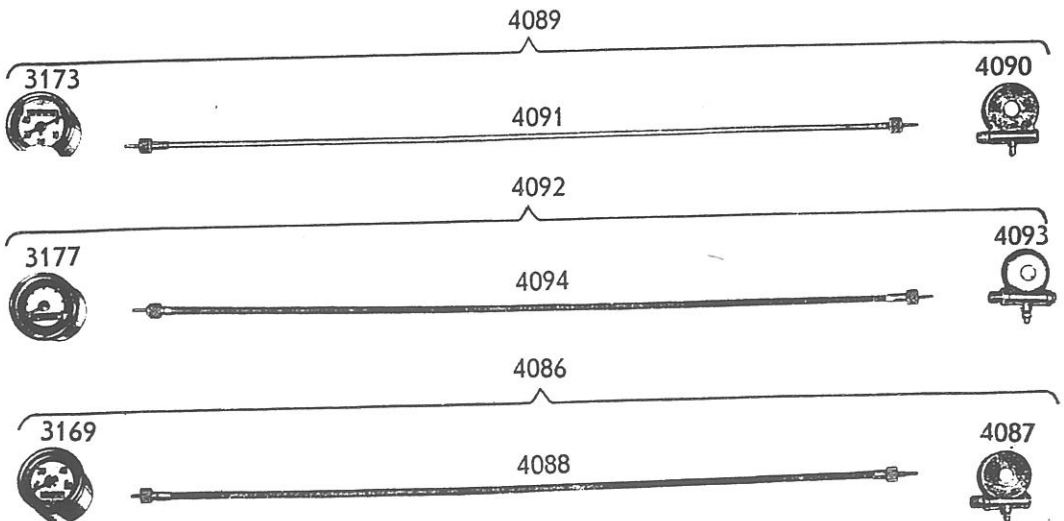
SPATBORDEN EN SCHERMEN 404



VERLICHTING EN SNELHEIDSMETER 404 - 405

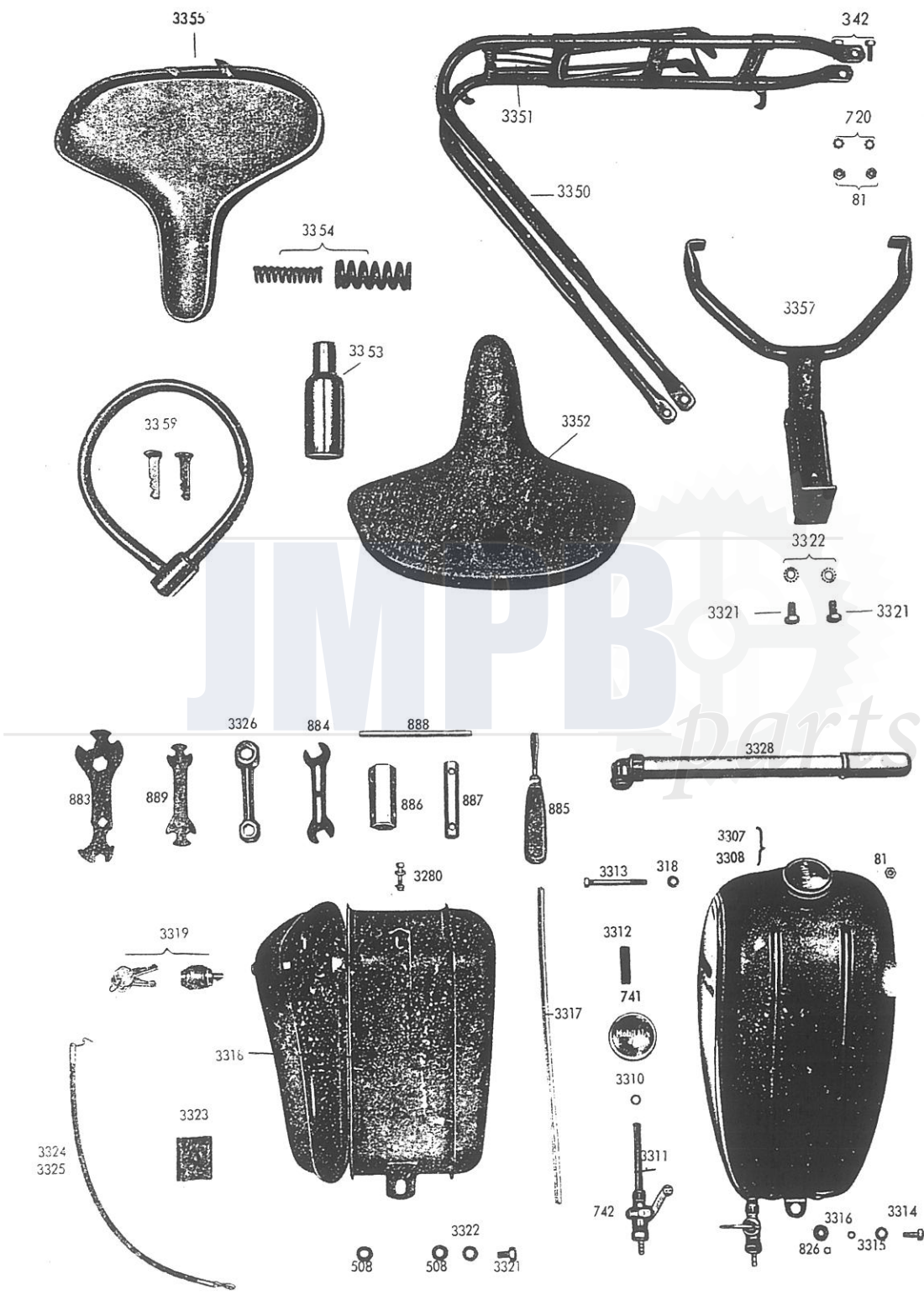


SNELHEIDSMETER 405

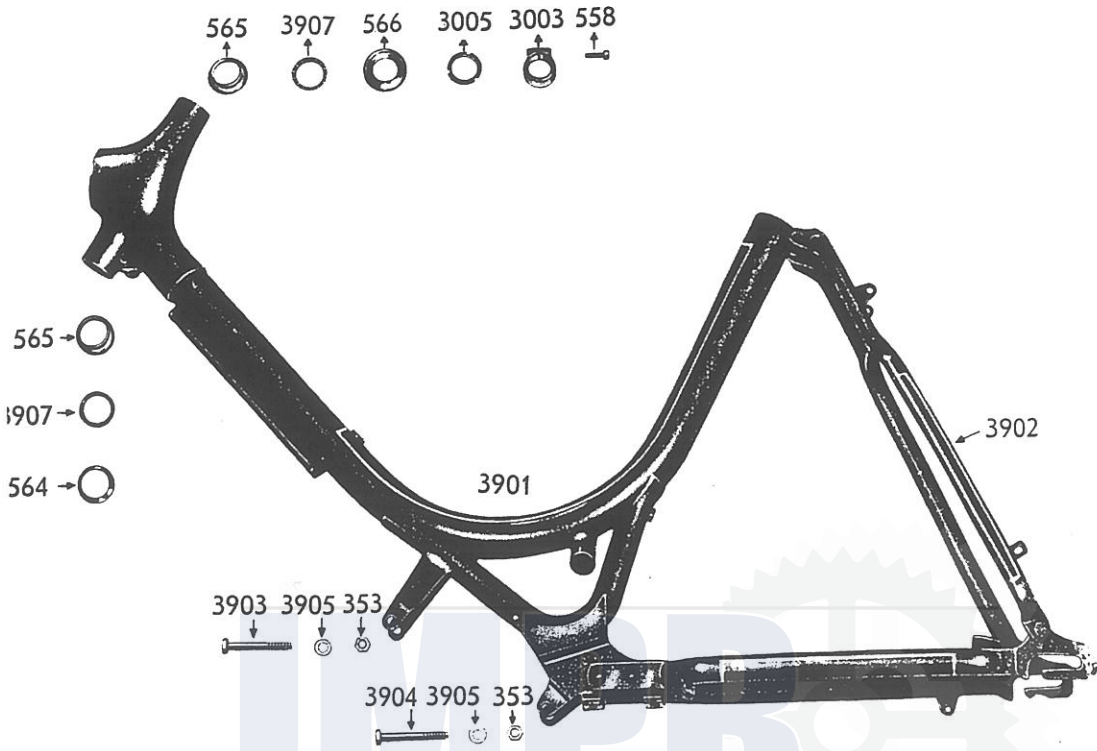


14 / ZUNDAPP - 2 VERSN.

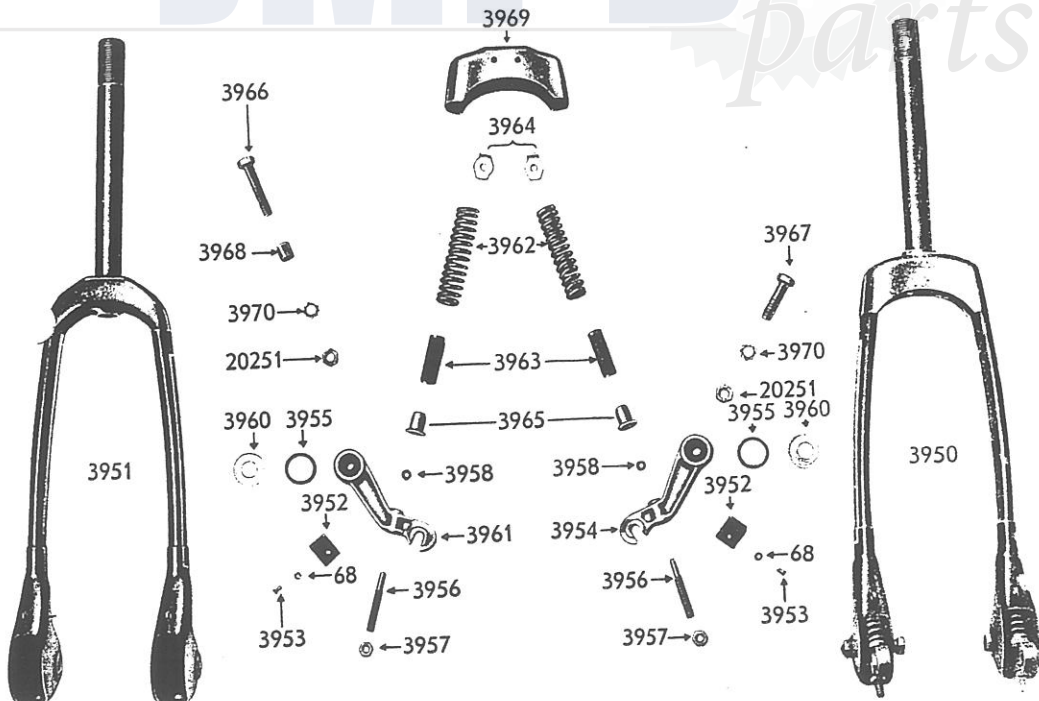
ZADEL, GEREEDSCHAP, TANK 404 - 405

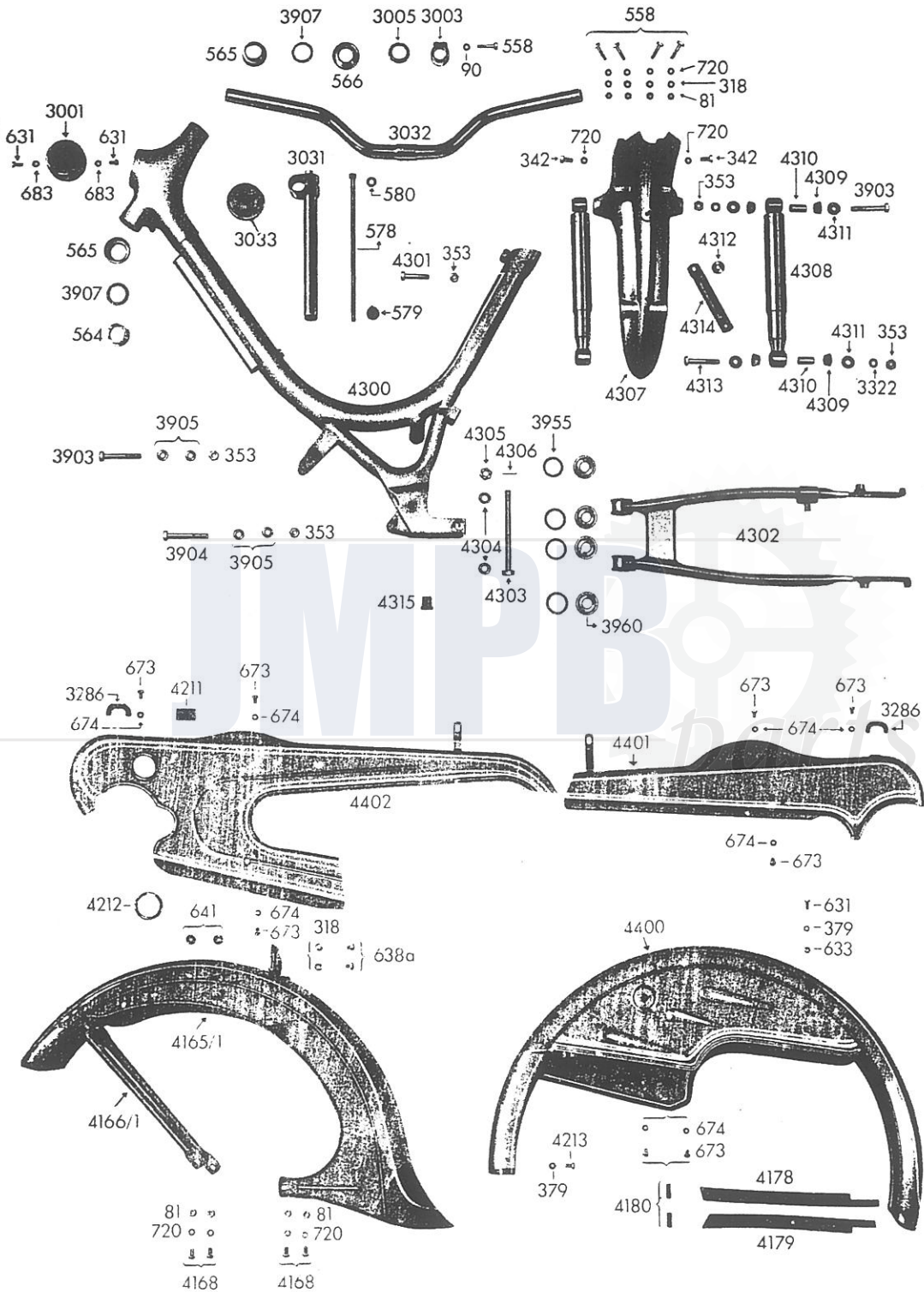


FRAME 405

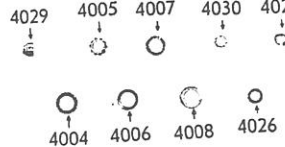
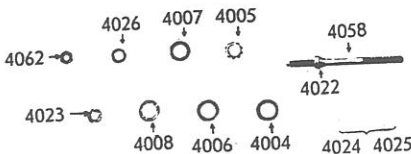
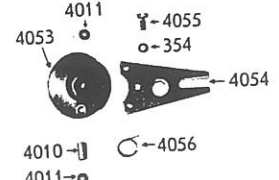
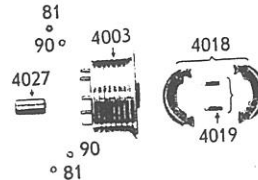
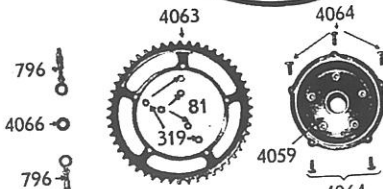
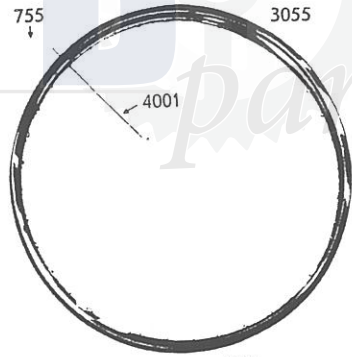
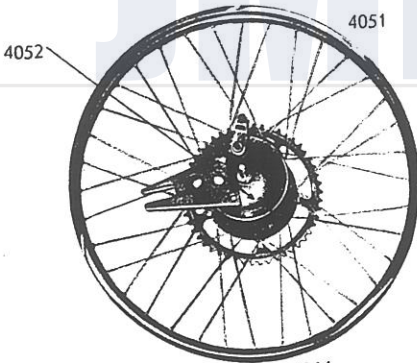
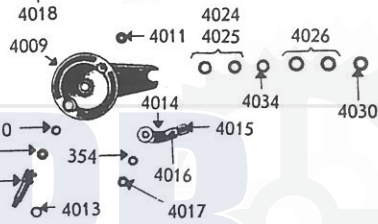
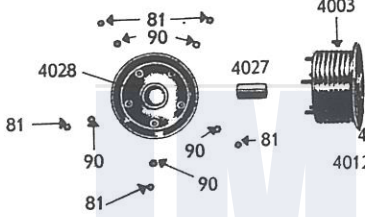
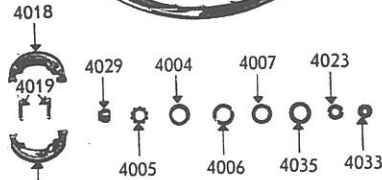
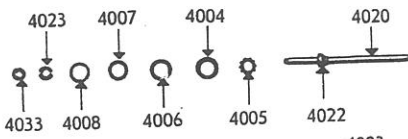
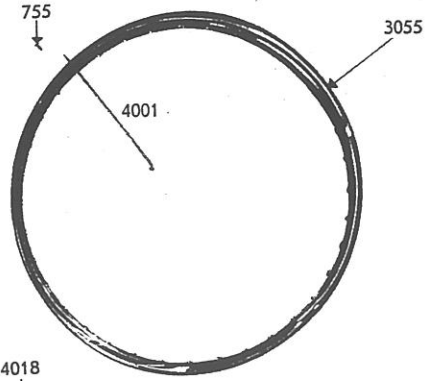
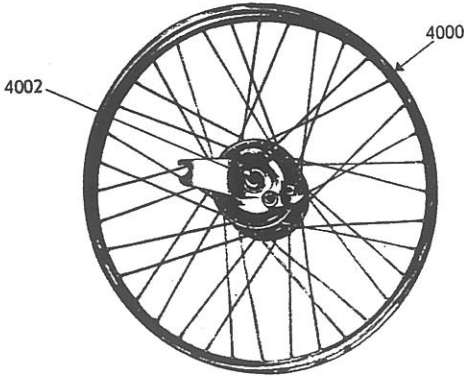


VORK 405 - 422

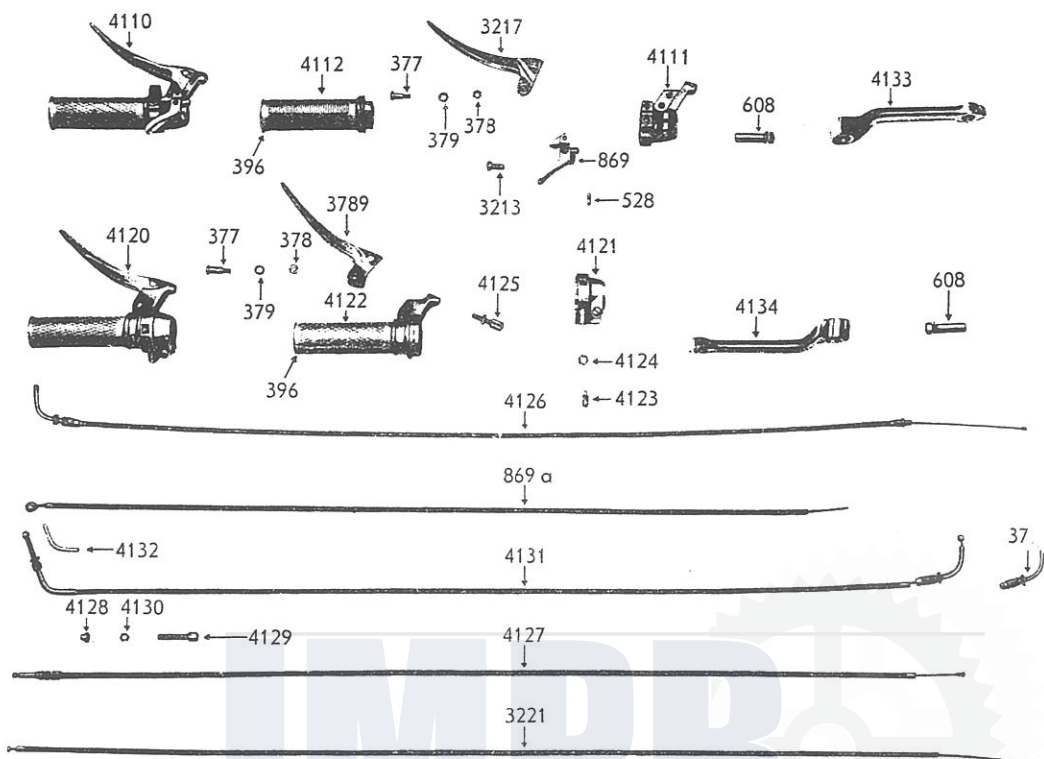




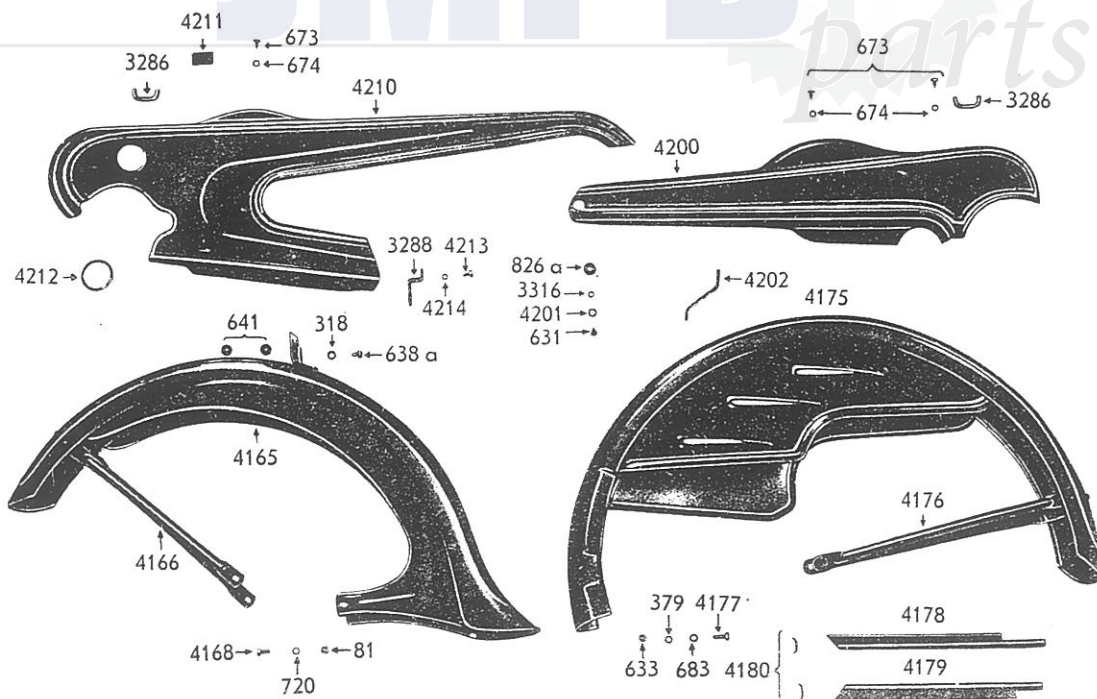
WIELEN EN REMMEN 405 - 422



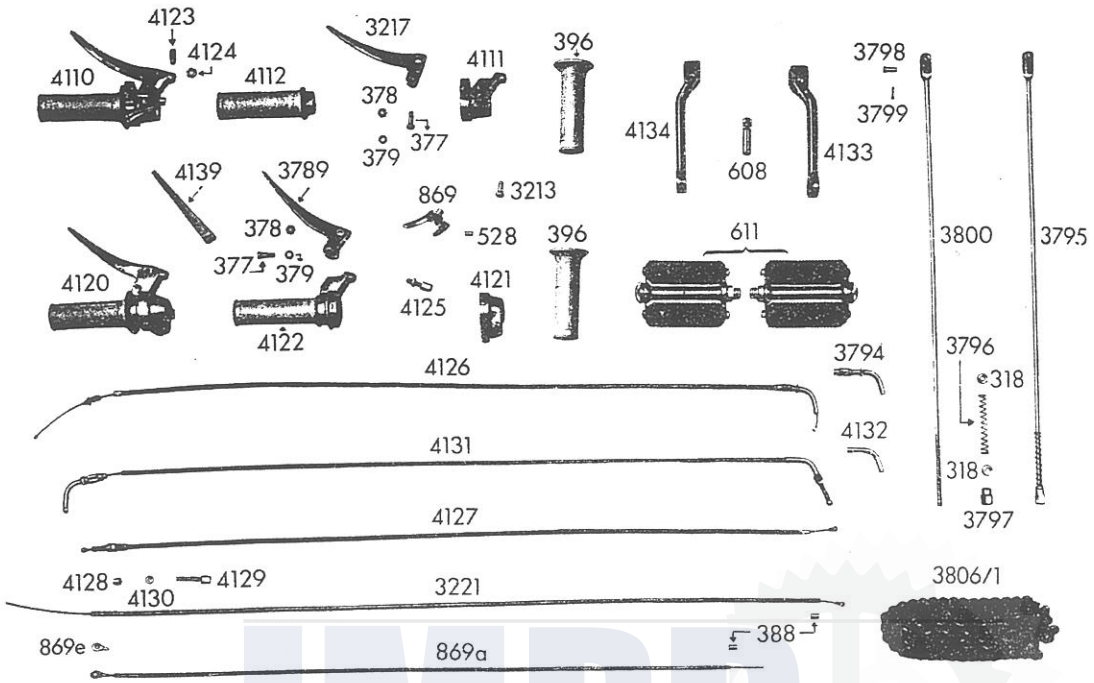
HANDLES, CRANKS, KABELS 405



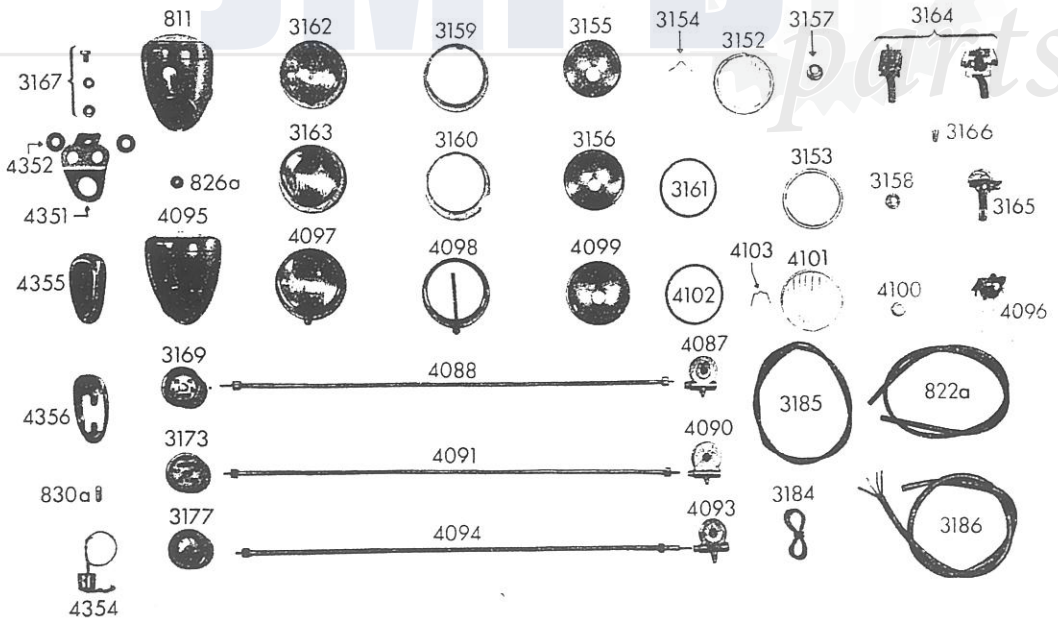
SCHERMEN 405

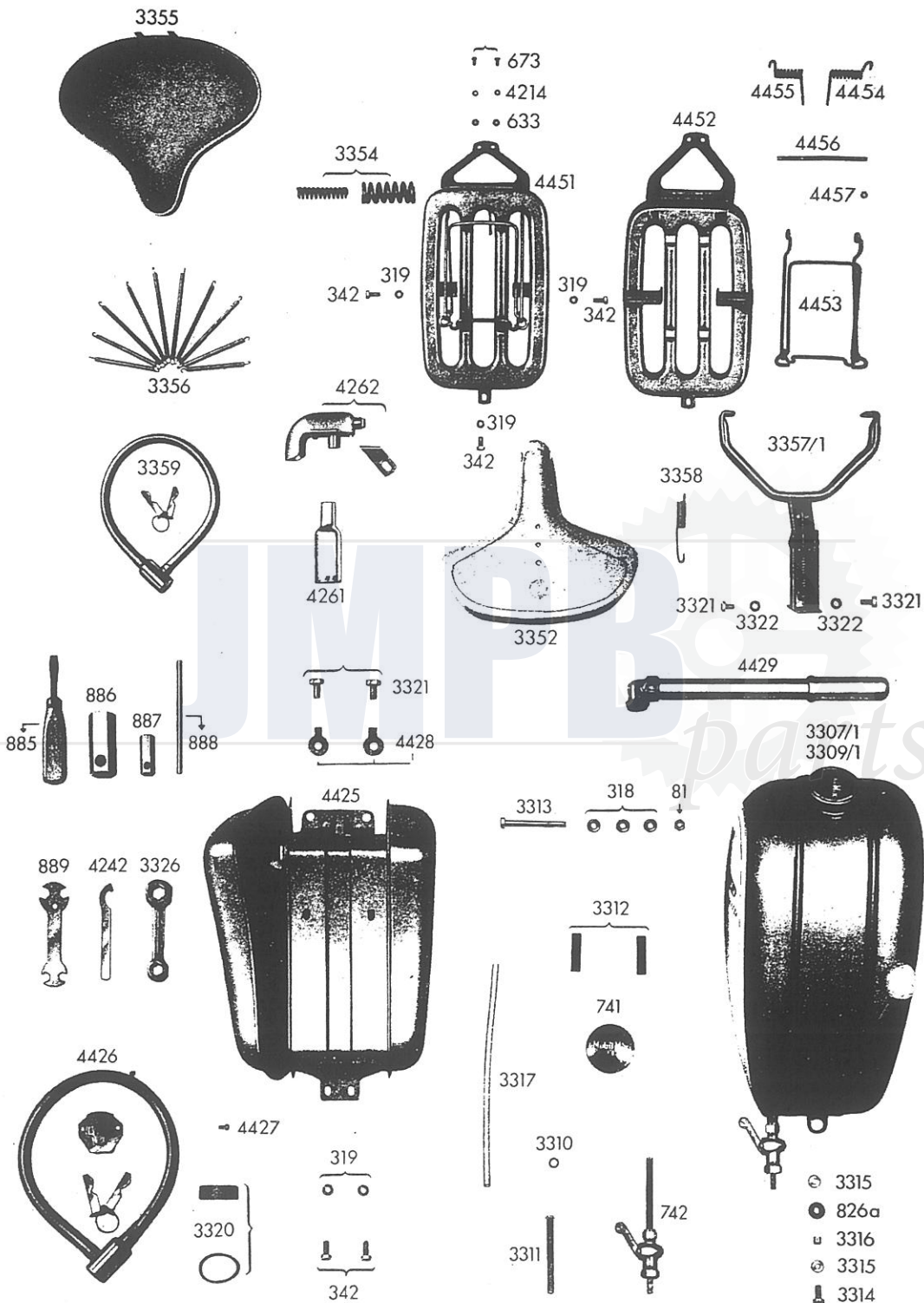


HANDLES, CRANKS, KABELS 422

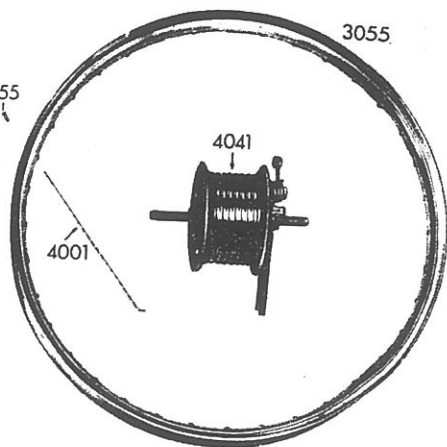
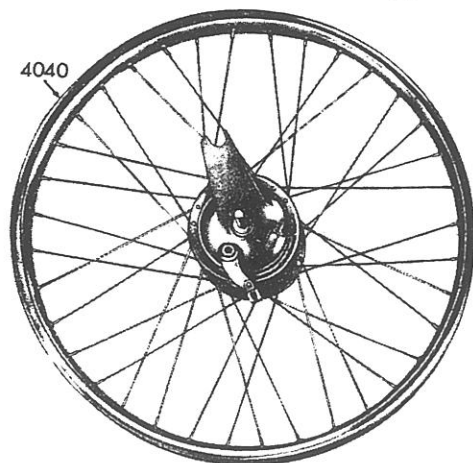


VERLICHTING 422

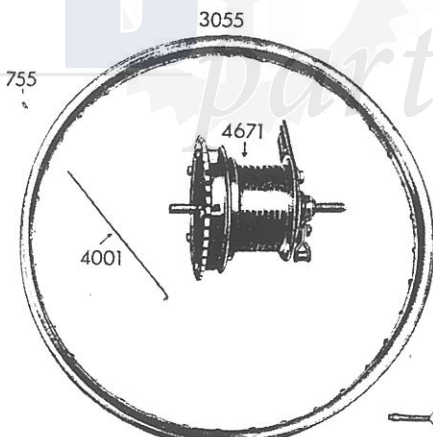
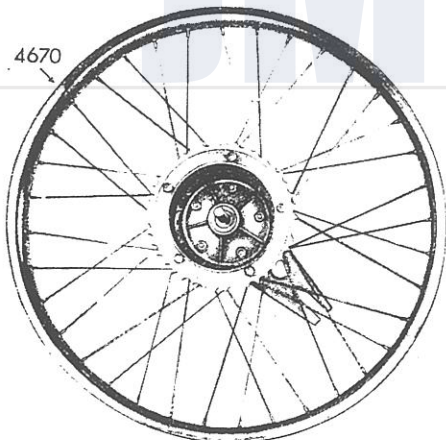
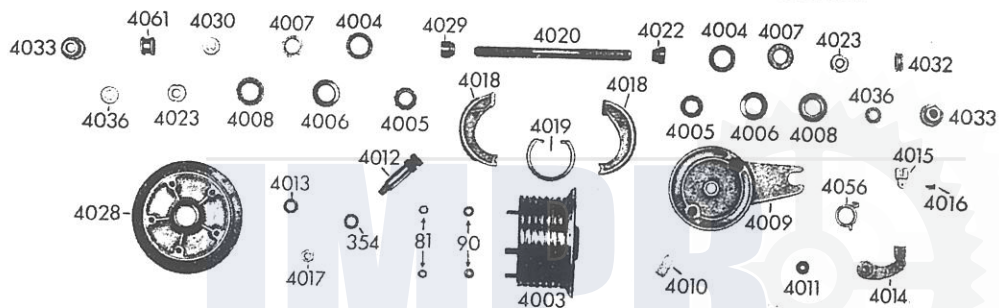




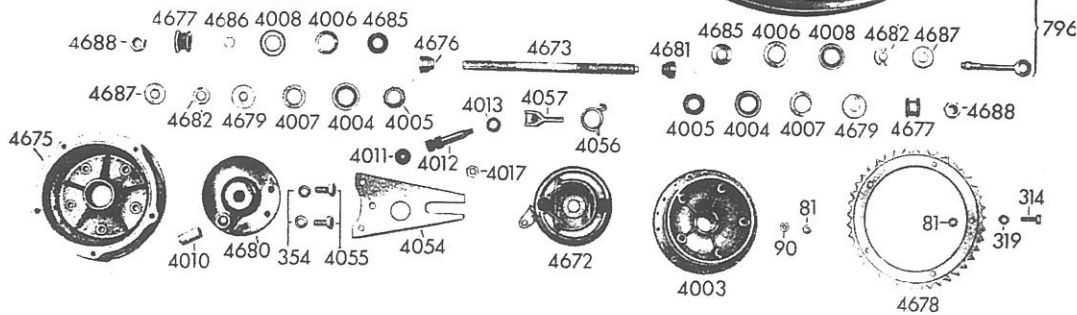
WIELEN EN REMMEN 423



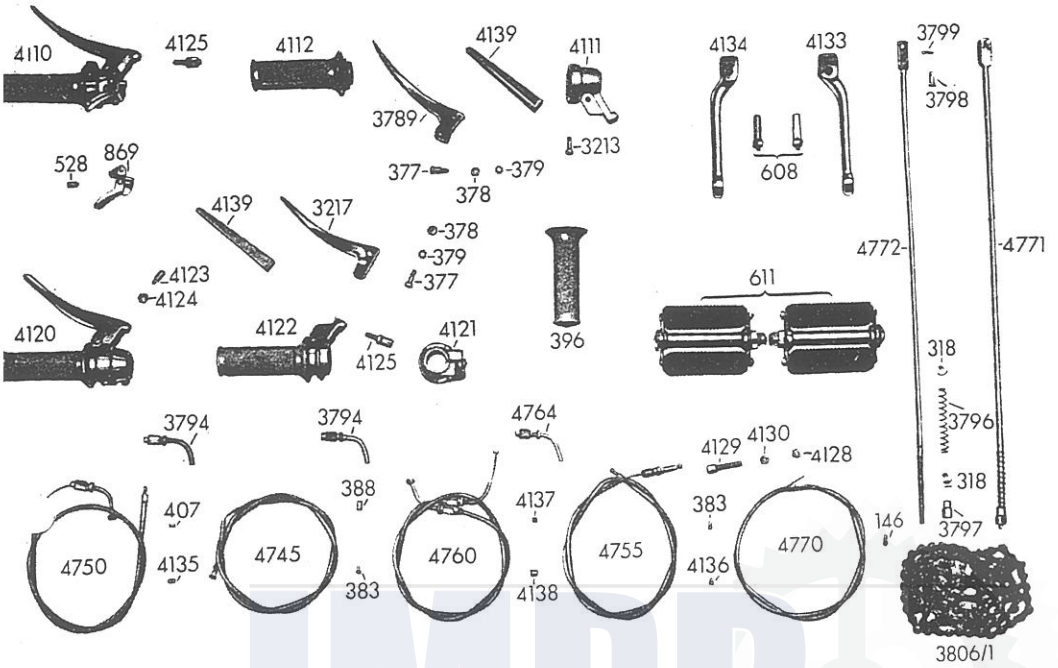
4024
4025
4042
4043



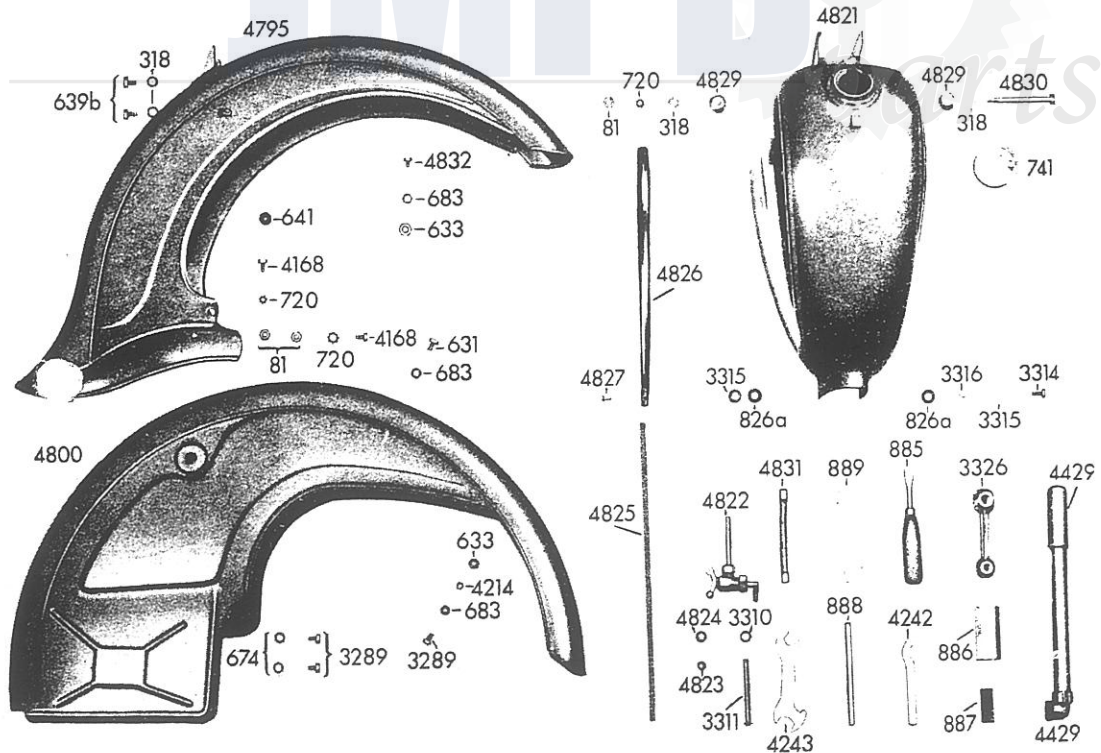
4674
4683
4684



HANDLES, KABELS, 423

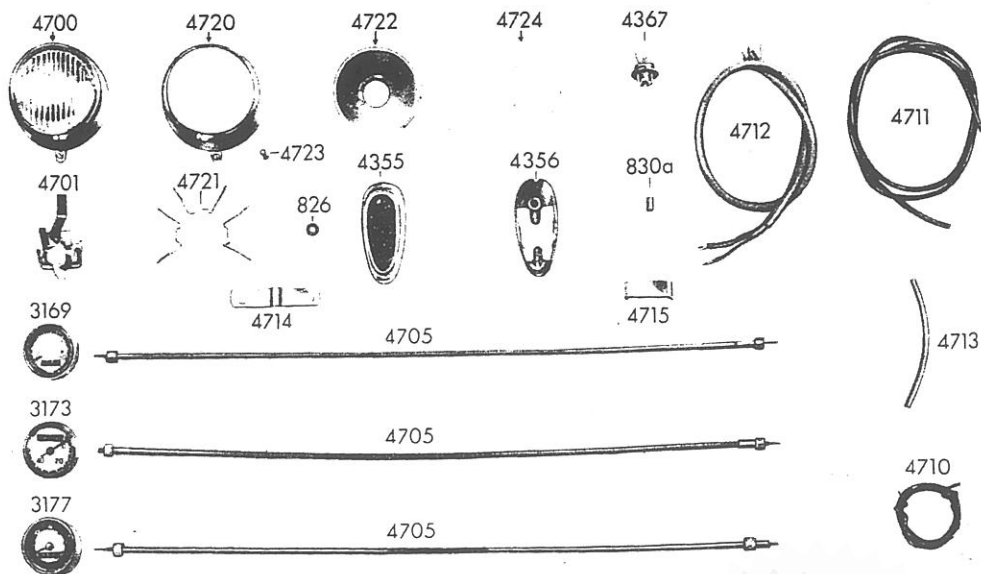


SPATBORDEN, TANK, GEREEDSCH. 423



24 / ZUNDAPP - 2 VERSN.

VERLICHTING 423



ZADEL ENZ. 423

