

# *Kleine Wielen, Grote Geschiedenis*

*De Italjet Mini Bambino & Indian MM5A - van 1969 tot heden*



*Een persoonlijk verhaal over geschiedenis,  
techniek en restauratie*

*Door Jeroen Wulffraat*

# **Kleine Wielen, Grote Geschiedenis**

## **De Italjet Mini Bambino & Indian MM5A – van 1969 tot heden**

Een persoonlijk verhaal over geschiedenis, techniek en restauratie

**Jeroen Wulffraat**

2026

## Colofon

### **Kleine Wielen, Grote Geschiedenis**

*De Italjet Mini Bambino & Indian MM5A – van 1969 tot heden*

Tekst en samenstelling:

Jeroen Wulffraat

Eerste uitgave: 2026

© 2026 Jeroen Wulffraat

Alle rechten voorbehouden.

Foto's uit eigen collectie tenzij anders vermeld.

## Dankwoord

Dit boek had ik niet kunnen maken zonder de hulp, informatie en inspiratie van vele liefhebbers, verzamelaars en vrienden die dezelfde passie delen voor de Italjet Mini Mini Bambino en de Indian MM5A.

In het bijzonder wil ik bedanken:

- Pasquale Mesto (ITALJET Archivo Storico) voor de historische informatie, handleidingen en productfolders;
- Derrell Norman voor het delen van zijn restauraties, kennis en ervaringen;
- Efrain Nadal , Alex Clasquin, Cam Avern, John Mitchell en alle andere verzamelaars die foto's, verhalen en documentatie beschikbaar hebben gesteld;
- de leden van diverse Facebookgroepen en online communities rondom Italjet, Indian en klassieke minibikes.

Maar bovenal draag ik dit boek op aan mijn vader, bij wie deze passie ooit is begonnen. Dankzij hem maakten mijn broer en ik al op jonge leeftijd kennis met de wereld van techniek, brommers en vrijheid. Hoewel hij er niet meer is, leeft een deel van hem voort in iedere herinnering, iedere restauratie en iedere rit op de Italjet.

Ook mijn kinderen verdienen een bijzondere plek in dit verhaal. Het is mooi om te zien hoe een brommer uit het verleden opnieuw herinneringen creëert voor een nieuwe generatie.

Tot slot dank aan iedereen die helpt om deze bijzondere minibikes en hun geschiedenis levend te houden.

## Inhoud

Colofon .....	3
Dankwoord.....	4
Voorwoord.....	6
Inleiding.....	7
Hoofdstuk 1: De oorsprong van Italjet.....	8
De connectie met Indian en de MM5A .....	11
Hoofdstuk 2: Waar het voor mij begon.....	13
Hoofdstuk 3: Techniek en uitvoeringen .....	21
Hoofdstuk 4: De Franco Morini S5-motorblokken – Van S5 tot S5K2 .....	27
Technische basis van het S5-motorblok.....	27
Brandstof, smering en carburatie .....	28
Aandrijving en gebruik.....	29
Hoofdstuk 5: Heropbouw van mijn Italjet Mini Mini Bambino 's .....	30
Restauratie nr. 1 MMB-V1- uit België (met een chromen tank).....	30
Restauratie nr. 2 MMB-V3- uit België.....	33
Restauratie nr. 3 MMB-V3- uit Italië.....	36
.....	39
Hoofdstuk 6: De Bambino Generaties en hun verhaal.....	41
De Bambino Generaties .....	41
1. John Mitchell en het begin van zijn passie .....	41
2. Cam Avern en een spontane aankoop voor zijn dochter .....	43
3. Kevin Weech en het verhaal van de MM5A .....	44
4. Door Efrain Nadal De Choudens “Een project in zakformaat” .....	45
5. Derrell Norman en zijn passie voor het restaureren van MMB's en andere motorfietsen...49	
Hoofdstuk 7: Afsluiting.....	52
Bijlagen.....	53

## Voorwoord

Eind jaren zestig, begin jaren zeventig, kocht mijn vader een Italjet Mini Mini Bambino (MMB) voor de eerstgeborene. Wij waren drie à vier jaar oud toen we er voor het eerst op konden rijden, toen nog met zijwieltjes. Vanaf het eerste moment voelde het niet als speelgoed. Het was klein, maar het was een echte brommer, met een 50cc-tweetaktmotor (zie foto 1). Het geluid, de geur van benzine en olie en het gevoel van vrijheid maakten diepe indruk.

Wij reden erop tot ongeveer ons tiende jaar. Daarna verdween de minibike niet uit ons leven — hij bleef.

Jaren later rijden mijn kinderen op dezelfde Italjet. Wat ooit begon als een brommer voor twee jongens, is uitgegroeid tot een stuk familiegeschiedenis.

De MMB is eenvoudig van opbouw, maar doordacht en degelijk gebouwd. Juist die combinatie zorgt ervoor dat deze kleine motoren vandaag de dag nog bestaan, rijden en opnieuw opgebouwd kunnen worden.

Dit boek beschrijft zowel de techniek als mijn eigen ervaringen, aangevuld met verhalen van andere gepassioneerde eigenaren. Het is een verhaal over herinneringen, vakmanschap en het doorgeven van iets dat klein begon, maar groot werd in betekenis.



**Foto 1.** Onze eerste MMB-V1 (bouwjaar 1969-1970). (Bron: eigen collectie, 2026).

## Inleiding

De Italjet Mini Mini Bambino (MMB) werd eind jaren zestig geproduceerd in Italië.

Het model was bedoeld als compacte minibike voor jonge rijders, maar werd technisch opgezet als een volwaardige motorfiets. In een tijd waarin veel kinderbroccmers eenvoudig waren, koos Italjet voor kwaliteit en techniek.

Er bestaan meerdere uitvoeringen van de MMB, met verschillen in motorblok en details. Die verschillen lijken soms klein, maar zijn belangrijk voor datering, herkenning, restauratie en originaliteit.

In dit boek beschrijf ik zowel de geschiedenis van het model als mijn eigen restauraties. Daarmee gaat het niet alleen over techniek, maar ook over wat deze kleine motoren in een mensenleven kunnen betekenen.



**Foto 2.** *Mijn verzameling MMB's, voor later ieder kind 1 exemplaar. (Bron: eigen collectie, 2026).*

## Hoofdstuk 1: De oorsprong van Italjet

Het verhaal van Italjet begint bij Leopoldo Tartarini. In de jaren vijftig was hij een fanatieke motorcoureur. Hij leefde voor snelheid, techniek en goed ontworpen machines. Na een zware val moest hij stoppen met racen, maar zijn passie voor motoren bleef. Sterker nog, die leek alleen maar groter te worden.

In 1960 begon hij in Bologna zijn eigen merk: Italjet. Hij wilde geen motoren maken zoals alle anderen. Zijn doel was duidelijk: machines bouwen die anders waren. Motoren met karakter, slimme oplossingen en oog voor detail.

Al snel viel Italjet op. De motoren waren licht en wendbaar, maar vooral: ze zaten doordacht in elkaar. Alles had een reden. Dat paste goed bij Italië, waar tweewielers al een belangrijk onderdeel van het dagelijks leven waren. Toch wist Italjet zich te onderscheiden door n et even verder te denken.



**Foto 3.** *Tartarini, met passie toont hij de MMB. (Bron: Italjet.com).*

De fabriek stond in een streek die later bekend werd als de Motor Valley. Een gebied waar techniek en passie samenkwamen. Voor Italjet was dat de ideale plek om te groeien en te ontwikkelen.



**Foto 4.** *De Fabriek van Italjet 1960. (Bron: Italjet).*

In de jaren zestig breidde het merk zich verder uit. Italjet keek ook naar nieuwe doelgroepen en kwam zo op het idee van minibikes. Kleine motoren, maar gebouwd met dezelfde aandacht en technische visie als grotere machines.

Dat zie je heel duidelijk terug in de Mini Mini Bambino. Dit model is allesbehalve eenvoudig. Juist in vergelijking met veel andere minibikes uit die tijd valt hij op door zijn slimme ontwerp en de aandacht voor details. Alles klopt: van het frame tot de afwerking.

De MMB werd gebouwd in Italië, met vakmanschap en gevoel voor techniek. Het frame is licht en wendbaar, maar tegelijk stevig en goed doordacht. Voor de aandrijving gebruikte Italjet motorblokken van Franco Morini, die bekend stonden om hun betrouwbaarheid.



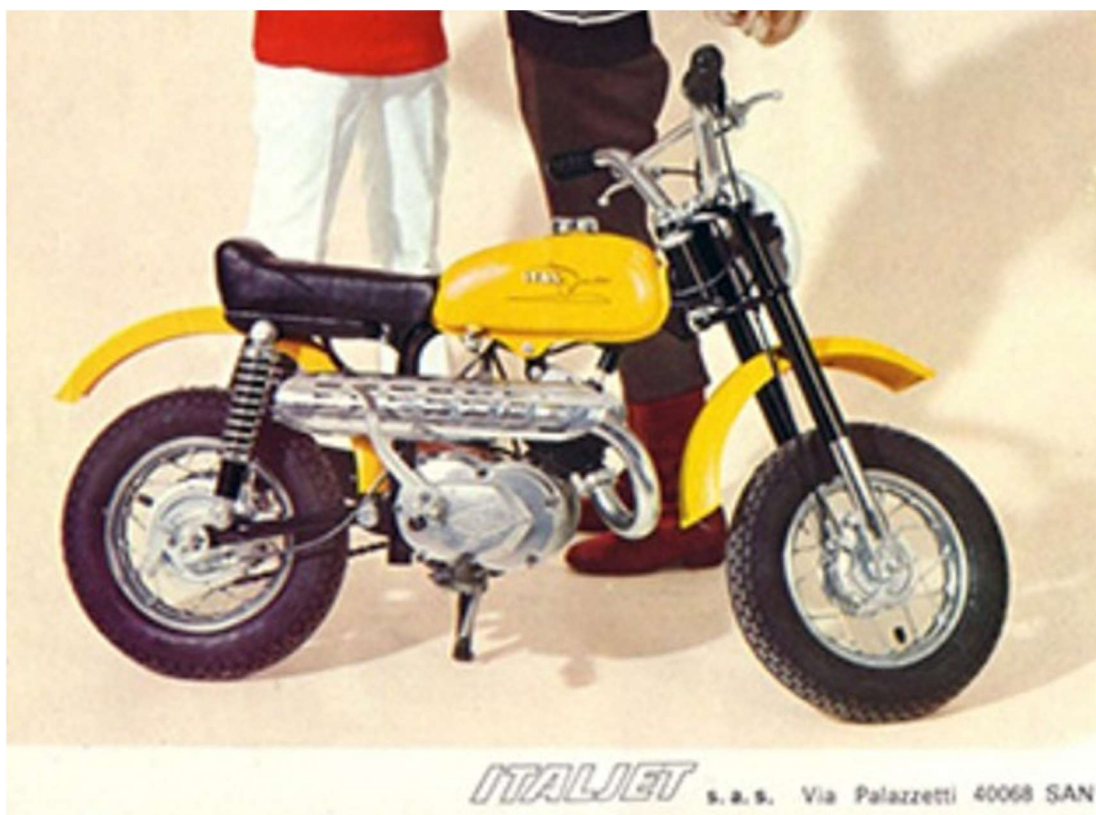
**Foto 5.** *Het samenbouwen van een MMB-V1 in de fabriek van Italjet ca. 1969. (Bron: Italjet).*

Wat deze minibike echt bijzonder maakt, is hoe alles samenkomt. Het is geen verzameling losse onderdelen, maar een geheel dat duidelijk met zorg is ontworpen. Juist daardoor steekt dit model boven veel andere minibikes uit.

Ook vandaag de dag merk je dat nog. Als je er één uit elkaar haalt, zie je hoe goed er over elk detail is nagedacht. Dat maakt hem niet alleen mooi om te zien en te rijden, maar ook interessant om te restaureren.

De Mini Mini Bambino werd vanuit Italië naar verschillende landen geëxporteerd en vond zijn weg naar liefhebbers in heel Europa en daarbuiten.

En misschien is dat wel het mooiste: dat je, zelfs na al die jaren, nog steeds kunt zien en voelen hoeveel aandacht er ooit in deze kleine motor is gestoken. Dat maakt hem niet zomaar een minibike, maar een bijzonder stukje motorhistorie.



**Foto 6.** *Fragment Folder Italjet MMB V1 (1970). (Bron: Italjet, folder ca. 1970).*

## De connectie met Indian en de MM5A

Het verhaal van de Mini Mini Bambino kreeg een bijzondere extra dimensie door de connectie met het Amerikaanse merk Indian. In de jaren zestig had Indian Motorcycle geen eigen productie meer zoals in zijn glorie dagen, maar de merknaam had nog altijd grote waarde. Daarom werden andere motoren uit Europa geïmporteerd en onder de naam Indian verkocht.

De Italjet Mini Mini Bambino werd iets later rond **1972?** in de Verenigde Staten op de markt gebracht als de Indian MM5A Mini Mini. Technisch waren deze motoren vrijwel identiek. De basis, de opbouw en het karakter kwamen rechtstreeks van Italjet. Het verschil zat vooral in de naam, de merk stickers voor de rest was het exact dezelfde brommer!



Foto 7. Fragment uit folder Indian MM5A 1972 Knipsel. (Bron: Internet, geraadpleegd 2026).

Daardoor ontstond eigenlijk een minibike met twee identiteiten. In Europa kende men hem als Italjet Mini Mini Bambino (MMB), terwijl hij in de Verenigde Staten werd aangeboden als Indian MM5A. Voor verzamelaars en liefhebbers is dat een mooi detail, omdat het laat zien hoe een Italiaans ontwerp via een Amerikaanse merknaam een tweede leven kreeg.

## The Ultimate Christmas Gift. The *Indian* Mini Mini.

Only Indian makes it, the world's smallest complete motorcycle built especially for your youngster. An incomparable gift, it weighs only 57 pounds and is 18" high. Simple to operate and amazingly safe, detuned to go 10 m.p.h., but easily tuned to go faster as your boy grows. The Mini Mini starts easily, no shifting, front and rear shoe brakes, swing arm, telescopic forks, kill button, chrome spoke wheels, competition number plate and optional training wheels. The Mini Mini has to be seen to be believed.

The *Indian*  
Motorcycle Company  
Beverly Hills, California 90211



Foto 8. Fragment uit folder Indian MM5A Kerst 1974. (Bron: Pinterest, geraadpleegd 2026).

Die samenwerking was slim. Indian kon jonge rijders aan het merk binden met een kleine, toegankelijke motor. Italjet kreeg via die weg toegang tot een grotere markt. Zo werd een Italiaanse minibike onderdeel van de Amerikaanse motorbeleving.

De connectie met Indian maakt het verhaal van deze brommer groter dan alleen zijn formaat doet vermoeden. Het is niet alleen een klein technisch voertuig, maar ook een klein stuk internationale motorhistorie.

## Hoofdstuk 2: Waar het voor mij begon

Creativiteit en techniek lopen als een rode draad door mijn leven. Wat in mijn hoofd ontstaat, wil ik kunnen maken: iets tastbaars, iets echts. Dat is altijd zo geweest.

Ik ben opgegroeid in een omgeving waarin dat vanzelfsprekend was. Mijn ouders hebben ruim veertig jaar een rijwielhandel, oftewel een fietsenwinkel, gehad. Als kind liep ik in mijn ketelpakje rond in de werkplaats, tussen het gereedschap en de onderdelen, met het geluid van draaiende wielen en motoren om me heen. Ik keek, luisterde en probeerde te begrijpen. Daar is de basis gelegd voor alles wat ik later ben gaan doen.



Foto 9. De fietsenwinkel van mijn ouders, rond 1970.



Foto 10. De werkplaats van mijn ouders rond 1970.

Maar de herinnering die voor mij het meest betekent, begint niet in de winkel.

Die begint bij mijn vader.

### **Mijn eerste ontmoeting met de Italjet Mini Bambino**

Mijn vader kocht de Italjet oorspronkelijk voor mijn broer, de eerstgeborene, die stond al klaar voordat mijn moeder was bevallen. Mijn broer en ik schelen maar anderhalf jaar, dus het duurde niet lang voordat ik er ook op mocht rijden. Vanaf dat moment werd het iets van ons samen.



**Foto 11.** *Mijn broer Jordan, ongeveer drie jaar oud, rond 1974. Op de stoep voor de fietsenwinkel van mijn ouders — waar het allemaal begon.*

Later zou blijken dat mijn vader de brommer rond 1969 had gekocht — achteraf gezien één van de eerste versies die Italjet ooit had uitgebracht. Dat maakt het verhaal voor mij alleen maar bijzonderder.

Ik was nog maar drie hoog uit vier jaar oud toen ik mijn eerste meters maakte, toen nog met zijwieltjes. Klein, misschien nog wat onwennig, maar met een gevoel dat ik toen nog niet kon benoemen. Achteraf weet ik wat het was: vrijheid.

Voor mij was die brommer iets bijzonders. Iets wat mijn vader zelf had gemaakt — daar was ik heilig van overtuigd. In mijn ogen kon hij alles. Hij was degene die dingen bedacht, repareerde en tot leven bracht.

Pas een jaar geleden in 2025 kwam ik erachter dat het anders zat.

Door te zoeken op internet ontdekte ik de naam: Italjet Mini Bambino. Toen viel het kwartje. Mijn vader had deze brommer destijds gewoon nieuw gekocht. Maar dat besef veranderde niets aan mijn gevoel. Want hoe het ook zat, hij was degene die het voor mij bijzonder maakte.

Van mijn derde tot ongeveer mijn tiende reed ik erop. Dat waren fantastische jaren. De brommer was toen blauw metallic, met veel chroom. Hij glansde in het licht en voelde voor mij als iets groots, terwijl hij eigenlijk klein was.

Ik reed op de stoep en door de straat, een blokje om kon in die tijd nog wel. Mijn vader was meestal wel in de buurt. Helaas heb ik daar geen foto's meer van.

In die tijd was ik zelf ook met andere dingen bezig. Ik maakte mijn eigen creaties: Ninja zwaarden, werpsterren, nunchucks, robots en allerlei andere objecten. Ik was altijd wel iets aan het maken, maar het echte sleutelen aan brommers heb ik mezelf later pas moeten aanleren.



**Foto 12 en 13.** 1982 dit keer toevallig in de werkplaats bij Hill Knives, dat was een vriend van mijn vader.

Toch heb ik in die jaren wel de basis meegekregen. Een bandje plakken, leren hoe een boormachine werkt, verf spuiten, schaatsenslijpen, dat soort dingen. Kleine handelingen misschien, maar achteraf precies wat ik nodig had.

Dat waren ook de jonge jaren waarin we samen dingen deelden.



**Foto 14.** *In het park ca. 1982 met Boris.*



**Foto 15.** *Mijn vader en ik 1986.*

Mijn vader en ik hadden iets later als tweede passie de schietsport. Ruim 17 jaar lang gingen we ieder weekend samen op pad om wedstrijden te schieten groot en klein kaliber geweer, ook in het buitenland. Dit kwam na de brommertijd, vanaf mijn elfde ongeveer tot mijn dertigste.



**Foto 16.** *Open WK Bisley Camp 1990's.*



**Foto 17.** *Open WK Bisley Camp 1993-1994 Winnaar.*

Rond mijn achttiende, ca. 1990 of 1991, heb ik de brommer zelf uit elkaar gehaald en zwart gespoten. Het was mijn manier om er iets van mezelf in te leggen. In die periode heeft de brommer ook een tijd in de etalage van de winkel gestaan — zichtbaar, trots, onderdeel van ons verhaal.

In 2003 heeft mijn vader de brommer opnieuw uit elkaar gehaald. Dit keer om het goed te doen. Hij liet hem professioneel spuiten, waarbij het frame werd gemoffeld. Zoals hij dat kon: met aandacht, met zorg, en met oog voor detail.

Maar het duurde lang voordat de brommer weer compleet was.

Na het spuiten lagen de onderdelen jarenlang in een doos bij een goede vriend van me. En toen, in 2007, overleed mijn vader na lang ziek te zijn geweest. Het was en is nog steeds een groot gemis.

Pas in 2015 heb ik de brommer weer opgebouwd. Stap voor stap. Onderdeel voor onderdeel. Alsof ik niet alleen een brommer, maar ook iets van vroeger weer in elkaar zette.



**Foto 18.** *Tijdens de opbouw in 2015.*



**Foto 19.** *De Italjet weer compleet. Na jaren stilstand rijdt hij opnieuw — als herinnering én als nieuw begin.*

Eén ding ontbrak nog. Het originele zadeltje was er niet meer. En hoe klein dat ook lijkt, voor mij voelde dat als een gemis.

Daarom heb ik zelf een vervangend zadel gemaakt, dat zit toch ook net wat beter dan op een houten plankje.



*Foto 20. Mijn dochter Juta en Jent op de Italjet, Maart 2023.*

Inmiddels hebben al mijn vier kinderen erop gereden. Ieder op hun eigen moment. Maar het meest bijzonder is misschien wel mijn jongste. Vanaf zijn geboorte leerde hij de brommer al kennen hij stond immers in de woonkamer.



*Foto 21. Mijn zoon Jesper op de Italjet, 2015.*

Mijn oudste zoon wilde helaas niet op de foto. Hij heet Jay en zijn passie is momenteel sleutelen aan zijn auto een BMW.

Hieronder een foto van Jent toen hij anderhalf jaar oud was. Toen hij 3 was hebben we een poging gewaagd met de tweetakt motor aan, nog met zijwieltjes, dat was wel even spannend. Nog geen twee jaar later net voor hij vijf werd, reed hij helemaal zelf dat, was een magisch moment voor beide!



*Foto 22. Mijn jongste zoon Jent, anderhalf jaar oud (2021). Zijn eerste kennismaking met de Italjet.*



*Foto 23. Jent, (3 jaar, 2023). De eerste rit met zijwieltjes. Op de achtergrond staat een zelfgebouwde Porsche waar hij ook mee rijdt.*



**Foto 24.** *Jent, vijf jaar oud (april 2025). Zelfstandig rijdend — precies zoals het ooit begon.*

Niet alleen wat was — maar ook wat doorgaat.

Als ik er nu naar kijk, zie ik geen brommer, ik zie passie, nostalgie.

Ik zie mijn vader.

Ik zie mijn broer en mezelf, wachtend op onze beurt.

Ik zie mezelf, jaren later, alles weer opbouwen.

En ik zie mijn kinderen, die hun eigen eerste meters maken.

De Italjet is voor mij geen bezit.

Het is een herinnering die blijft rijden.



**Foto 25.** *Ik en mijn vader op de boot naar Engeland, rond 1990. Samen, zoals we waren, niet alleen verbonden door techniek, maar door alles daaromheen.*

## Hoofdstuk 3: Techniek en uitvoeringen

De Italjet Mini Mini Bambino (MMB) is technisch eenvoudig, maar juist daarin zit zijn kracht. De brommer is compact, overzichtelijk en logisch opgebouwd. Wie ermee rijdt of eraan sleutelt, merkt al snel dat dit model bedacht is vanuit bruikbaarheid en degelijkheid. Om een juist overzicht te krijgen van de verschillende versies en welke bouwjaren daarbij horen, heb ik Italjet zelf benaderd. Ik heb toen van Pasquale Mesto (ITALJET Archivo Storico) bericht terug ontvangen met duidelijk informatie over de geschiedenis van de MMB, welke vooral ook op feiten zijn berust. Ook heeft hij me middels handleidingen folders van extra informatie voorzien welke ik als bijlagen zal toevoegen.

Hij vertelde me het volgende in zijn e-mail (april 2026) over de verschillende types:

*Buongiorno Jeroen, cercherò di aiutarti.*

*Il modello Mini Mini Bambino (MMB) fu prodotto dal 1969 al 1973 in quattro tipi che si differenziavano per alcuni particolari che ti elenco in seguito.*

*1969 - MMB 1° serie. Motore Franco Morini S5.K, i colori disponibili sono oro/nero o bianco/rosso. Di questo ultimo allego una foto di un esemplare "conservato" al quale, però, manca la tabella ovale porta-numero frontale. Nel 1970 il colore oro viene sostituito dal giallo e si rende disponibile anche la versione sidecar.*

*1971 - MMB 2° serie. Parafango anteriore basso, nuovo tipo di forcella, tabella porta-numero squadrata, marmitta nera, sella con codino meno squadrato. Colore rosso con banda centrale bianca e giallo con banda rossa. La decalco sul serbatoio diventa del tipo a lettere squadrate senza ala.*

*1972 - MMB 3° serie. Nuovo motore Franco Morini S5.K2. Nel corso dell' anno la griglia para-calore della marmitta diviene aderente a questa e di colore nero. Nuovo tipo di sidecar.*

*1973 - MMB 4° serie. Parafango anteriore nuovamente alto, pedane senza gomma.*

*1974-76 - MM5A. Nessuna modifica rispetto all'ultimo tipo di MMB del 1973.*

*Ti allego alcuni depliant, che credo tu non abbia, ed i Owners Manual del MM5A del 1972 (Indian) e 1976 (Italjet insieme al JC5A e M5A).*

*Saluti*

*Pasquale Mesto*

*ITALJET Archivo Storico*

Natuurlijk heb ik zijn email vertaald In het Nederlands:

*Goedemorgen Jeroen, ik zal proberen je te helpen.*

*Het model Mini Mini Bambino (MMB) werd geproduceerd van 1969 tot 1973 in vier types, die zich van elkaar onderscheidden door enkele details die ik hieronder opsom.*

**1969 – MMB 1e serie.** *Motor Franco Morini S5.K, de beschikbare kleuren zijn goud/zwart of wit/rood. Van deze laatste voeg ik een foto toe van een “origineel bewaard” exemplaar, waaraan echter het ovale voorste nummerbord ontbreekt. In 1970 wordt de kleur goud vervangen door geel en komt ook de sidecar-versie beschikbaar.*

**1971 – MMB 2e serie.** *Lage voorspatbord, nieuw type voorvork, rechthoekig nummerbord, zwarte uitlaat, zadel met minder hoekige achterkant. Kleuren: rood met een witte middenband en geel met een rode band. De sticker op de tank wordt van het type met hoekige letters zonder vleugel.*

**1972 – MMB 3e serie.** *Nieuwe motor Franco Morini S5.K2. In de loop van het jaar wordt het hitteschild van de uitlaat aangepast zodat het dichter aansluit en zwart van kleur is. Nieuw type sidecar.*

**1973 – MMB 4e serie.** *Voorspatbord opnieuw hoog geplaatst, voetsteunen zonder rubber.*

**1974–76 – MM5A.** *Geen wijzigingen ten opzichte van het laatste type MMB uit 1973.*

*Ik voeg enkele folders toe, die je waarschijnlijk nog niet hebt, en de gebruikershandleidingen van de MM5A uit 1972 (Indian) en 1976 (Italjet samen met de JC5A en M5A).*

*Met vriendelijke groet,*

*Pasquale Mesto*

Er zijn dus meerdere uitvoeringen van de MMB. De eerste versie, werd gebouwd tussen 1969 en 1971, is voorzien van een Franco Morini S5K motorblok. Een kenmerkend detail van deze uitvoering is de kickstart die naar achter beweegt. Dat is voor kenners een belangrijk herkenningspunt. Ook de voorvork was anders, deze bestond uit vier delen en de nummerplaat was rondvormig.

Zie Foto 26 hieronder van de eerste versie MMB-V1.



**Foto 26.** Fragment uit een Italjet-folder van de MMB V1. De gele uitvoering werd geproduceerd van 1970 tot 1971 (Bron: Italjet productfolder, archief).

De eerste versie kwamen in de kleuren goud-zwart en rood-wit. Daarna in 1970 werd de kleur goud dus vervangen voor geel en in 1971 kwam er een overgang naar kleuren rood met een witte middenband en met een zwart frame. En geel met een rode middenband en een zwart frame.

Hieronder een foto van een Indian MM5A uit ca. 1970-1971, met exact dezelfde details, het verschil zie je op de tank, hier staat duidelijk Indian in plaats van Italjet. Er is ook striping op de spatborden en tank toegevoegd, wat ook bij veel Italjets is terug te zien.



**Foto 27.** Indian MM5A-V1 (1970) met originele lak (Bron: Facebook, geraadpleegd in 2026).

Hieronder een foto van een prachtig gerestaureerde Italjet MMB-V1 in de kleuren rood - wit. Het is waarschijnlijk hetzelfde type welke mijn vader voor mijn broer en mij heeft gekocht. Deze kleur combinatie kwam in 1969 uit.



**Foto 28.** Italjet MMB-V1 (1969-1970) rood/wit, gerestaureerd door Alex. (Bron: Alex Clasquin, 2026).



**Foto 29.** Italjet MMB-V1 (1969-1970) rood/wit, met ellipsvormige nummerplaat (Bron: Alex Clasquin, 2026).

De tweede versie (MMB-V2) werd geproduceerd tussen 1971 en 1972. Deze heeft een laag voorspatbord, nieuw type voorvork, rechthoekig nummerbord, zwarte uitlaat, zadel met minder hoekige achterkant. Kleuren: rood met een witte middenband en geel met een rode band. De sticker op de tank wordt van het type met hoekige letters zonder vleugel. Ik heb hier helaas geen foto van. Dit type wat Italjet mij omschreef zit tussen type 1 en 3 in.

De derde versie MMB-V3 kwam in 1972 uit, deze kreeg een S5K2 motorblok. In de loop van het jaar wordt het hitteschild van de uitlaat aangepast zodat het dichter aansluit en zwart van kleur is. Er kwam in dat jaar ook een nieuw type sidecar uit. Het meest zichtbare verschil is de kickstart die naar voren beweegt en de voorvork deze bestaat uit zes delen in plaats van vier.



**DATI TECNICI:**

**PRESTAZIONI:**  
Velocità massima: 16 Km./h. circa  
Pendenza superabile: 10°

**MOTORE:**  
Monocilindrico: a 2 tempi  
Tipo: S5K/Bimbo a frizione automatica in bagno d'olio  
Alesaggio: 38 mm.  
Corsa: 42 mm.  
Cilindrata effettiva: 47,6 cmc.  
Rapporto di compressione: 1:6,5  
Potenza massima: CV 0,7 a 3000 giri/1'  
Sistema di lubrificazione: a miscela al 5%  
Accensione: a volano magnete 6 V. 18 W. con bobina AT interna  
Avviamento: Kick-starter  
Trasmissione primaria: ad ingranaggi 15/52  
Rapporto: 1:3,46  
Rapporto uscita motore: 1:3,46  
Trasmissione secondaria: 11/32 rapporto 1:2,9 a catena  
Aspirazione: con filtro silenziatore  
Candela: CW 225

**DIMENSIONI:**  
Lunghezza: 1100 mm.  
Larghezza: 520 mm.  
Altezza: 660 mm.  
Peso (netto): 26,400 Kg.  
Capacità serbatoio: 1,45 litri  
Coperture: 2½ - 8

**RUOTE:**  
Mozzo anteriore: Ø 70 acciaio  
Mozzo posteriore: Ø 90 acciaio  
Cerchi: acciaio 8" x 48

**OPTIONAL:**  
Sidecar - Stabilizzatori

I suddetti dati possono essere soggetti a modifiche senza nessun preavviso da parte della ITALJET S.A.S.




Foto 30. Italjet MMB-V3-Sidecar 1972. (Bron: Italjet, productfolder, archief).

In 1973 kwam de vierde serie uit, het voorspatbord werd opnieuw hoog geplaatst, voetsteunen zonder rubber. Zie Foto. MMB-V4.



Foto 31. Fragment Italjet MMB-V4 na 1973 met hoog spatbord. (Bron: Italjet, productfolder, archief)

Vanaf 1974 wijzigt de naam MMB (Mini Mini Bambino) in MM5A, een naam die al bekend was onder de benaming Indian MM5A. Na 1976 stopt de productie van de MM5A en wordt het model opgevolgd door een nieuwere type MM5B. Dit model vertoont veel overeenkomsten met de MM5A, maar heeft onder andere kunststof spatborden en een ander zitje. Dit laatste type blijft hier verder buiten beschouwing.



## MM5A

<p><b>MOTORE</b>          monocilindrico a 2 tempi          alesaggio 38 mm          corsa 42 mm          cilindrata 47,8 cc          rapporto di compressione 1 : 6,5          potenza massima 0,7 HP a 3.000 giri/m          lubrificazione miscela 5%          avviamento a pedale          accensione: volano magnete          trasmissione: frizione automatica</p>	<p><b>DIMENSIONI</b>          lunghezza massima 1.100 mm          larghezza massima 520 mm          altezza massima 660 mm          peso 26.400 Kg          pneumatici: ant. artigliato 2 1/2 - 8          post. artigliato 2 1/2 - 8</p> <p style="text-align: right;">I suddetti dati sono soggetti a modifica senza preavviso.</p>
<p><b>ENGINE</b>          single cylinder - 2 strokes          bore 38 mm          stroke 42 mm          displacement 47.8 cc          compression ratio 1 : 6.5          max. power 0.7 HP at 3,000 R.P.M.          lubrication 5%          ignition: flywheel magneto          transmission: automatic</p>	<p><b>SIZES</b>          overall length 1,100 mm          overall width 520 mm          overall height 660 mm          weight 26,400 Kg          tires: front knobby 2 1/2 - 8          rear knobby 2 1/2 - 8</p> <p style="text-align: right;">The above data can undergo to changes without notice.</p>
<p><b>MOTEUR</b>          monocylindrique-2 temps          alesage 38 mm          course 42 mm          capacité 47,8 cc          rapport de compression: 1 : 6,5          puissance max. 0,7 HP à 3.000 tours/m          lubrification: mélange 5%          démarrage à pedale          allumage: volant magnétique          transmission: friction automatique</p>	<p><b>DIMENSIONS</b>          longueur max. 1,100 mm          largeur max. 520 mm          hauteur max. 660 mm          poids 26,400 Kg          pneus: av. knobby 2 1/2 - 8          ar. knobby 2 1/2 - 8</p> <p style="text-align: right;">Ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.</p>

# ITALJET

ITALJET s.a.s. 40068 S. LAZZARO DI SAVENA VIA PALAZZETTI - TEL. 45.50.88 - 45.50.34 BOLOGNA (ITALY)

Foto 32. Italjet wijzigt in 1974 de naam MMB in MM5A tot 1976. (Bron: Italjet, productfolder, archief).

Alle uitvoeringen delen dezelfde kern: een compact frame, een luchtgekoeld motorblok, een eenvoudige technische opbouw en een lichte, directe rijervaring. Het zijn geen ingewikkelde machines, maar juist daardoor zijn ze sterk. Er zit weinig overbodigs op en veel onderdelen zijn nog altijd goed te begrijpen en te onderhouden.

Voor restauratie is dat belangrijk. Hoe eenvoudiger en eerlijker een machine is opgebouwd, hoe beter je kunt zien wat origineel is, wat vervangen is en wat opnieuw aandacht nodig heeft. De MMB belooft geduld en nauwkeurigheid. Wie zo'n brommer goed bekijkt, merkt dat juist de kleine details het verschil maken.

## Hoofdstuk 4: De Franco Morini S5-motorblokken – Van S5 tot S5K2

### Technische basis van het S5-motorblok

Het Franco Morini S5-motorblok is een luchtgekoelde éencilinder tweetaktmotor met een cilinderinhoud van 47,7 cc. De boring bedraagt 38 mm en de slag 42 mm, een configuratie die zorgt voor een relatief lange slag en daarmee een rustig en koppelrijk karakter bij lage toerentallen. De compressieverhouding ligt rond de 6,5 : 1, wat bijdraagt aan de betrouwbaarheid en de toleranties ten opzichte van brandstofkwaliteit.

Het vermogen ligt, afhankelijk van carburatie en afstelling, tussen de 1,3 en 2,2 pk bij circa 5.000 tot 6.000 toeren per minuut. Dit vermogen is bewust gekozen en perfect afgestemd op het gebruik in lichte voertuigen en minibikes, waar hoge snelheden (>15 km/h) minder van belang zijn.

Een belangrijk technisch en visueel onderscheid binnen de S5-familie is het startmechanisme. Dit element biedt een duidelijke indicatie van de evolutie van het blok.

De vroege S5-uitvoeringen waren vaak uitgerust met pedalen en beschikten in veel gevallen niet over een kickstart. In toepassingen waar wel een kickstart aanwezig was, betrof dit een eenvoudige en minder gestandaardiseerde oplossing.

Met de introductie van de S5K werd de kickstart een vast onderdeel van het ontwerp. Deze werkte volgens een ouder principe waarbij de hefboom naar achteren werd bewogen — een zogenoemde achterwaartse kickstart. Dit systeem is kenmerkend voor de overgangsfase van het blok.



**Foto 33.** Franco Morini S5K-motorblok met kickstart naar achteren. (Bron: eigen archief).

De constructie van het blok is klassiek en doordacht: een gegoten aluminium carter voor gewichtsbesparing en warmteafvoer, een gietijzeren cilinder voor slijtvastheid, een aluminium cilinderkop voor efficiënte koeling en een stalen krukas voor structurele sterkte.

De inlaat wordt geregeld via een zuiger gestuurde poort. Dit systeem vereist geen extra bewegende delen zoals membranen of roterende kleppen, wat de betrouwbaarheid aanzienlijk verhoogt en de productiekosten verlaagt.

Bij de latere S5K2 werd het startmechanisme gemoderniseerd. De kickstart werkte nu naar voren, wat niet alleen ergonomisch was, maar ook beter aansloot bij de technische ontwikkelingen van latere motorontwerpen. Dit verschil vormt een van de meest betrouwbare visuele herkenningpunten tussen de verschillende varianten. Ook de carterdeksel is anders van vorm



**Foto 34.** *Franco Morini S5K2-motorblok met kickstart naar voren. (Bron: eigen archief).*

## **Brandstof, smering en carburatie**

Zoals gebruikelijk bij tweetaktmotoren uit deze periode werkt het S5-blok met mengsmering. De fabrieksspecificatie ligt rond een verhouding van 1:25, waarbij olie direct aan de brandstof wordt toegevoegd. In de oorspronkelijke context werd hiervoor minerale tweetaktolie gebruikt.

De smering van de interne componenten — zoals krukas, lagers en cilinder — gebeurt volledig via dit brandstofmengsel. Dit systeem is eenvoudig maar effectief, mits correct toegepast.

De carburatie wordt verzorgd door een Dell'Orto carburateur, doorgaans van het type SHA 14/9 of SHA 14/12. Deze carburateurs staan bekend om hun eenvoud en betrouwbaarheid en passen perfect bij de filosofie van het blok. Ze vereisen minimale afstelling en functioneren onder uiteenlopende omstandigheden.

Het transmissie- en koppelingsgedeelte van het blok maakt gebruik van aparte olie, doorgaans SAE 30. Deze olie zorgt voor smering van tandwielen en koppeling en draagt bij aan een lange levensduur van de mechanische componenten.



## CHANGING OIL

- a. Locate oil level filler plug and remove to check for the presence of oil.
- b. Locate and remove drain plug. Drain oil from motorcycle.
- c. Replace drain plug and tighten.
- d. Lean motorcycle to left from riding position to prepare for oil filling procedure.
- e. Assuring that oil level filler plug has been removed, perform oil filling procedure as follows:
  - (1) Insert small funnel into oil fill hole located on right side of engine.
  - (2) Using SAE 30 weight carefully fill clutch box with 8 ounces of oil.
- f. After completing oil filling procedure, replace and tighten oil level filler plug.
- g. As a preventive measure, check drain plug and tighten as necessary.

### Helpful Hints

1. Drain oil when oil in engine is warm.
2. Do not operate with dirty oil. Check periodically and change as required. Frequent oil changes result in excellent operation.

13

**Foto 35.** *Franco Morini S5K2-motorblok handleiding. (Bron: Italjet, gebruikershandleiding, archief).*

## Aandrijving en gebruik

Alle S5-motorblokken zijn uitgerust met een centrifugaalkoppeling. Dit betekent dat de koppeling automatisch aangrijpt bij een bepaald toerental, waardoor handmatig schakelen overbodig is. Dit systeem maakt het blok bijzonder gebruiksvriendelijk en toegankelijk, vooral voor beginnende rijders.

De overbrenging is eenvoudig en robuust uitgevoerd. De nadruk ligt niet op snelheid, maar op betrouwbaarheid en voorspelbaarheid. De motor bouwt zijn vermogen geleidelijk op en levert een stabiele, gecontroleerde rijervaring oplevert.

## Hoofdstuk 5: Heropbouw van mijn Italjet Mini Mini Bambino 's

### Restauratie nr. 1 MMB-V1- uit België (met een chromen tank)

De eerste Italjet die ik vond na een oproep op Marktplaats, kocht ik van Lio, een man uit België. Voor mij was het net iets te ver om hem zelf op te halen, dus versturen was een stuk makkelijker. Lio had dat al vaker gedaan, maar voor mij was het nieuw en best spannend of alles wel goed en onbeschadigd zou aankomen. Toen het pakket arriveerde, zaten alle onderdelen verdeeld over drie dozen, netjes verpakt in dekens en piepschuim.

Het was de eerste Italjet die ik zelf had gekocht, dus ik keek er echt naar uit.



**Foto 36.** *Mijn eerste aankoop een MMB-V1 uit België.*

Ik wist vooraf dat hij niet compleet was. Zo ontbraken de spatborden, de beschermkap van de kettingkast, een goed zadel en een zijstandaard. Toch vond ik het een mooi project om mee te beginnen. Het motorblokje liep goed stationair, de onderdelen waren origineel, de remmen werkten en het gashendel was gelukkig niet gescheurd.

Het frame bleek wel gescheurd te zijn, iets wat vaker voorkomt bij deze brommertjes. Daarom heb ik als eerste het frame gelast en netjes hersteld.



**Foto 37.** *Het frame gelast en voorzien van een coating.*

Daarna heb ik de kettingkast, de beschermkap en de ontbrekende onderdelen, zoals de spatborden, de standaard en een goed zitje zelf gemaakt. Later heb ik het tankje en de beschermkap in een speciale lak gespoten.

Ik heb deze Italjet voorzien van een verchromde, eivormige Puch-koplamp, net zoals mijn vader die vroeger ook op onze eerste brommer had gemonteerd. Voor de spatborden heb ik verchromde Puch Maxi-spatborden gebruikt, die ik op maat heb geslepen en passend heb gemaakt..



**Foto 38.** *Zelfbouw van de kettingbeschermkast.*



**Foto 39.** *Kettingbeschermkast tijdens het omvormen.*

Ook de achterband was aan vervanging toe, maar gelukkig zijn deze nog gewoon online te bestellen. Deze brommer is daardoor deels uitgegroeid tot een echte custombike, zoals dat in de jaren 70 en 80 wel vaker gebeurde met dit soort brommertjes.

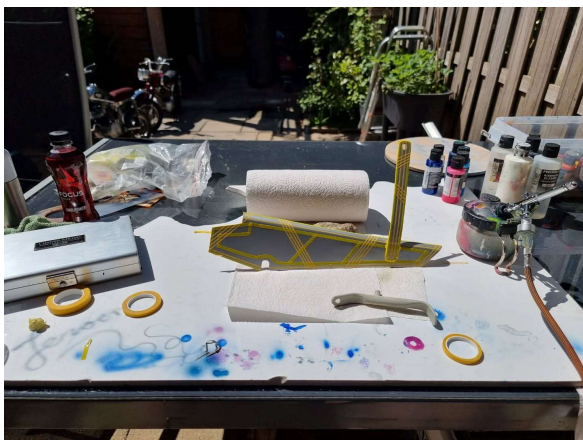


Foto 40. Aanbrengen speciale lak (airbrush).



Foto 41. Aanbrengen speciale lak (airbrush).

Na het spuitwerk heb ik alle onderdelen weer netjes gemonteerd. Jent en Jesper hebben er inmiddels al veel op gereden bij mijn moeder op de oprit. De bedoeling is om later een zijspan aan deze brommer te bouwen. Een vliegtuigmodel dus: niet het standaardmodel dat destijds uit de Italjet-fabriek kwam, maar echt een zelfbouwproject. Wordt vervolgd.

Hieronder twee foto's van het eindresultaat.



Foto 42. Mijn eerste MMB-V1, gereed (rechterzijde).



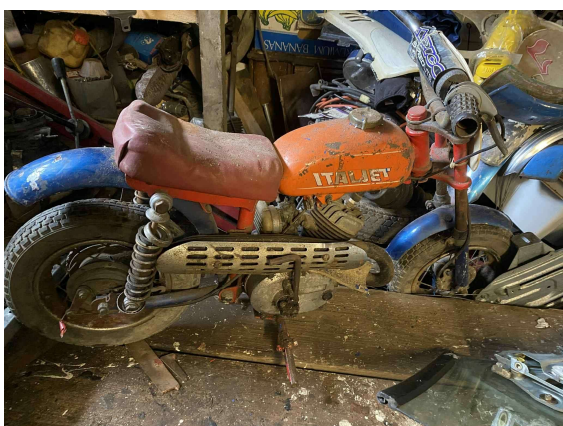
Foto 43. Mijn eerste MMB-V1, gereed (linkerzijde).

## Restauratie nr. 2 MMB-V3- uit België

De tweede Italjet, een MMB-V3 met laag spatbord, heb ik gevonden op de internetverkoopsite 2dehands. Ik heb hem gekocht van Luc, ook een man uit België. Deze heb ik samen met mijn zoon opgehaald; het was gelukkig niet heel ver rijden.

De brommer was redelijk compleet, maar had een vastgelopen zuiger en miste nog enkele kleine onderdelen. Zoals op de foto te zien is, was hij al behoorlijk verroest en had hij een lekkende tank. Deze heb ik uiteindelijk kunnen ruilen voor een andere tank.

Ook deze brommer heb ik volledig uit elkaar gehaald, opnieuw gespoten en weer in nieuwstaat hersteld. Ik heb gekozen voor een originele gele kleur en hem voorzien van Indian-stickers.



**Foto 44 en 45.** Foto van de MMB-V3 in de staat van hoe ik hem had gekocht. En na een wasbeurt.

Hieronder wat foto's van de restauratie.



**Foto 46.** Vervangen van de vastgelopen zuiger.



**Foto 47.** Tankje goed schuren en plamuren.



Foto 48. Na het spuiten van de tank spatborden en diverse andere onderdelen.



Foto 49. Na de blanke lak



Foto 50. Alle onderdelen weer voorzichtig monteren

Ook deze Italjet heb ik voorzien van een koplamp — het enige onderdeel dat er oorspronkelijk niet op hoort, maar dat de brommer naar mijn mening wel echt afmaakt. Zoals men zegt: smaken verschillen. De één wil alles in originele staat herstellen, terwijl de ander er juist zijn eigen uitvoering en karakter aan geeft.



**Foto 51.** *Het eindresultaat, Jent staat al klaar voor een eerste proefrit (mei 2025).*

### Restauratie nr. 3 MMB-V3- uit Italië

De derde Italjet, een MMB-V4 uit Italië, heb ik gekocht van Massimo Trincheri. Deze brommer had geen stuur en geen zitje, alle onderdelen waren flink verroest en beschadigd. Het motorblokje liep gelukkig wel. Het was verrassend genoeg niet lang zoeken voor ik een stuurtje had gevonden, er was toevallig iemand op een Facebookgroep een MM5A in onderdelen aan het verkopen, dus die kon me mooi verder helpen met de missende onderdelen.



Foto 52. Mijn derde Italjet MMB-V4 uit Italië. (Bron: Massimo Trincheri).

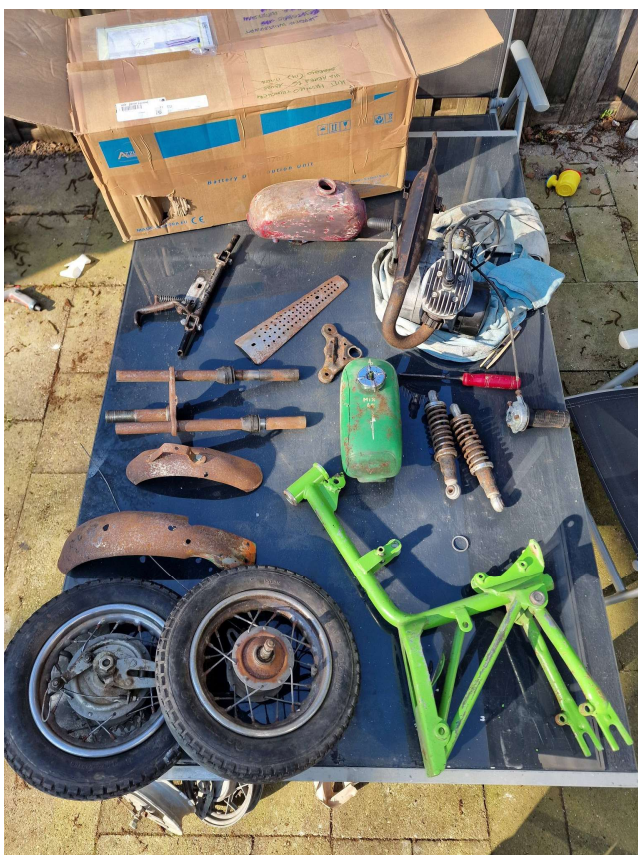


Foto 53. Alle onderdelen na het uitpakken van de dozen, maart 2026.

Nadat alle onderdelen waren gesorteerd, konden deze worden opgeschuurd en in de spuitplamuur worden gezet. Daarna heb ik alles lichtjes opgeschuurd, waarna de kleurlaag erop kon worden gespoten.

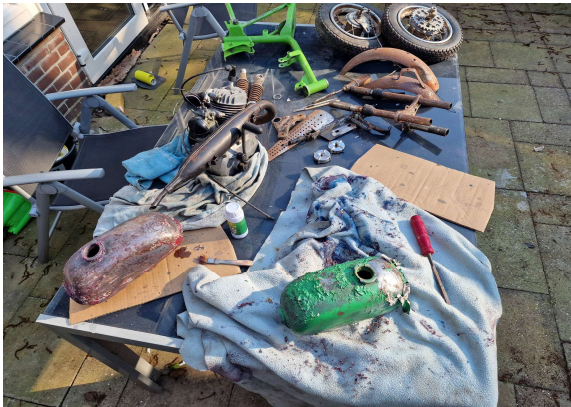


Foto 54. Onderdelen schoon maken en opschuren.



Foto 55. Tankje in de afbijtmiddel.



Foto 56. Tankje in de spuitplamuur.



Foto 57. Tankje in de kleur mosgroen.



Foto 58. Alle overige onderdelen in de spuitplamuur.

Deze kleurlaag spuit ik altijd in drie lagen. Als laatste wordt er een beschermende blanke laklaag aangebracht om de lak goed te beschermen.

Het zitje heb ik zelf gemaakt. Met behulp van een goede uitslag en een naaimachine heb ik vervolgens ook de leren overtrek voor het zadeltje kunnen maken.



*Foto 59. Alle overige onderdelen in de zwarte lak.*



*Foto 60. Alle onderdelen zijn hier gemonteerd, alleen de tankstickers moeten nog worden aangebracht.*

Ik heb bewust gekozen voor deze mosgroene kleur. Het is geen officiële kleur die Italjet ooit in deze serie heeft uitgebracht, maar juist daardoor is het een uitvoering die je niet vaak ziet. De kleur staat de brommer erg goed.

Ook deze Italjet heb ik voorzien van een koplamp en striping. Het is echt een combinatie geworden van originele onderdelen met een andere kleur en een eigen uitstraling.



Foto 61. Het aanbrengen van de Indian-tankstickers en het Italjet-logo.



Foto 62. Verse transmissieolie, deze was verwijderd in verband met transport.

Deze brommer is voor Jesper, mijn middelste zoon. Zodra hij op zichzelf gaat wonen, krijgt hij deze brommer mee. Hopelijk zal hij hem net zo koesteren als ik heb gedaan met de brommer die wij ooit van mijn vader hebben gekregen.

Hieronder staat een foto van het eindresultaat. Jent heeft er inmiddels al op gereden.



**Foto 63.** *Eindresultaat MMB-V4 uit Italië.*

## Hoofdstuk 6: De Bambino Generaties en hun verhaal

### De Bambino Generaties

De Bambino was voor velen meer dan alleen een kleine motor. Voor sommigen betekende hij het begin van een levenslange passie. In dit hoofdstuk heb ik de persoonlijke herinneringen van verschillende eigenaren opgeschreven — van hun eerste meters tot de verhalen die hen altijd zijn bijgebleven. Hieronder volgen hun verhalen, in willekeurige volgorde

#### 1. John Mitchell en het begin van zijn passie

Op zesjarige leeftijd kreeg John Mitchell een onverwachte verrassing. Zijn vader kwam samen met een vriend thuis en vertelde dat er iets voor hem in de kofferbak lag. De auto was een BMW 2001. John dacht meteen aan een puppy en liep vol verwachting mee naar buiten. Toen de kofferbak openging, bleek het iets heel anders te zijn. Geen puppy, maar een zilveren Italjet MMB-V4. Op dat moment kon hij nog niet vermoeden dat dit kleine motortje het begin zou zijn van een levenslange passie.



**Foto 64.** *John Mitchell op een Italjet MMB-V4, circa 1976.*

Vanaf dat moment bracht hij uren door op de Bambino. In de tuin, rond de garage van zijn vader, reed hij eindeloze rondjes. Elke meter voelde als vrijheid, elke bocht als een kleine overwinning. Het was niet zomaar een speelgoedmotor — het was zijn eerste echte ervaring met rijden. Soms ging de Bambino mee naar het strand van St Cyrus, aan de noordoostkust van Schotland. Daar, met de wind en de zee op de achtergrond, werden die momenten nog specialer. Het waren eenvoudige tijden, maar juist daardoor zo waardevol. Hij verloor zijn vader op twaalfjarige leeftijd. Juist daarom zijn deze herinneringen zo dierbaar gebleven. De momenten samen, de eerste ritjes, en het gevoel van vrijheid dat hij toen ontdekte.

De Bambino was meer dan een motor. Het was het begin van zijn passie — en een blijvende herinnering aan zijn vader.



Foto 65 en 66. *John Mitchell op een Italjet MMB, circa 1976.*

John is inmiddels 56 jaar en heeft sindsdien altijd motor gereden. Wat begon met een kleine Bambino groeide uit tot een blijvende passie. Toch zijn het juist die eerste jaren die het meest zijn bijgebleven.



Foto 67. *John Mitchell en zijn passie voor motoren.*

## 2. Cam Avern en een spontane aankoop voor zijn dochter

Eind jaren zeventig liep Cam Avern een motorzaak binnen in Sydney, Australië. Hij kwam daar eigenlijk voor iets anders: het ophalen van een nieuwe Ducati die hij had gekocht. De winkel, Frasers Motorcycles, was ook Italjet-dealer — en daar stond hij ineens. Een kleine 50cc Bambino, compleet met zijspan. Het was geen geplande aankoop, maar dit keer wist hij het meteen: dit was iets voor zijn dochter. Toen hij het kleine motortje zag, kon hij het niet laten staan. Rond 1979 werd de Bambino speciaal voor haar aangeschaft.

Jaren later werd de Bambino het middelpunt van hun speelmomenten. Zijn dochter reed op de motor, terwijl haar neefje plaatsnam in het zijspan. Samen reden ze rond, spelend en lachend — simpele momenten die uiteindelijk de mooiste herinneringen vormen.



**Foto 68.** *Cam Avern's dochter op een Italjet met zijspan, samen met haar neefje, circa 1985.*

Zoals dat gaat, groeide zijn dochter er uiteindelijk uit. De Bambino werd verkocht en maakte plaats voor een grotere motor. Maar de herinneringen bleven. Jaren later vond Cam opnieuw een 50cc Bambino. Dit keer zonder zijspan — alleen de motor. Toch bracht ook deze hem weer even terug naar vroeger. De Bambino was meer dan een motor. Het was een brug tussen generaties — en een tastbare herinnering aan gedeelde momenten die blijven.

Hieronder een foto van Cam met zijn kleinzoon, die samen met hem een ritje maakt in zijn huidige zijspancombinatie. Een Yamaha 1100 R uit 1981, uitgerust met een Ural-zijspan.



**Foto 69.** *Cam Avern's zijspan met zijn kleinzoon.*

### 3. Kevin Weech en het verhaal van de MM5A

Kevin Weech is eigenaar van een MM5A — maar zoals hij zelf zegt, is het niet volledig zijn verhaal.

Hij kocht de MM5A samen met twee SE-74's en een grote hoeveelheid originele OEM-onderdelen voor deze brommers. Kevin woont in Alberta, Canada, terwijl de verkoper zich in North Dakota bevond. De aankoop vond plaats tijdens de COVID-periode, waardoor het voor hem onmogelijk was om de rit van elf uur zelf te maken om de brommers op te halen. In plaats daarvan moest hij het transport laten regelen.

Wat volgde was een moeizaam en frustrerend proces. De brommers waren verpakt in twee houten kisten, en de Canadese douane kon eisen dat deze voor inspectie geopend moesten worden. Dit maakte dat maar weinig transportbedrijven de opdracht wilden aannemen, en op een gegeven moment stond Kevin op het punt om het helemaal op te geven.

Maar het echte verhaal zit in de MM5A zelf.

De verkoper, Patrick, vertelde dat zijn grootvader een Indian-dealerschap had bij zijn tankstation. De MM5A — een model uit 1969 — was gebruikt door Patrick, zijn broers en zussen en hun neven en nichten. In totaal hebben negen kinderen hun allereerste motorervaring opgedaan op diezelfde kleine machine.

Vandaag heeft de brommer een nieuw hoofdstuk gekregen.

Kevin heeft de MM5A voorzien van zijwieltjes, en inmiddels hebben ook twee van zijn kleinzoons erop leren rijden — waarmee een verhaal wordt voortgezet dat tientallen jaren geleden begon.

## 4. Door Efrain Nadal De Choudens “Een project in zakformaat”

Er bestaat een bijzonder soort vreugde in het ontdekken van een machine die deel uitmaakt van de motorgeschiedenis. Het soort gevoel waardoor je langzamer gaat lopen, je adem inhoudt en even het idee krijgt dat de tijd stil staat. Mijn vrouw en ik hebben altijd een zwak gehad voor Indian Motorcycles: het erfgoed, de lijnen en die onmiskenbare uitstraling die zich al laat voelen voordat de motor gestart wordt.

De laatste tijd zijn we ook gecharmeerd geraakt van minibikes.

Ze hebben een enorme persoonlijkheid ondanks hun kleine formaat: kleine frames met een grote uitstraling, kinderlijke vormen met volwassen verhalen. Toen Indian na de Junior de Mini eFTR introduceerde, was mijn vrouw meteen enthousiast. Hij voldeed aan al haar wensen: klein, stijlvol en trots voorzien van het Indian-logo. Maar hoe mooi hij ook is, het blijft een elektrische minibike. In plaats van de illusie van een gekrompen motorfiets op te roepen, voelt hij meer als zeer goed gemaakt elektrisch speelgoed, een moderne versie van de oude Vintage Indian Chief 6V speelgoedmotoren op accu die jaren geleden door gespecialiseerde speelgoedfabrikanten werden gemaakt. Ik vertelde haar dat er ook een "originele" mini-Indian bestond, nou ja, zo origineel als een omgedoopte Italjet kan zijn.

De Italjet Bambino was niet alleen slim voorzien van een ander merk, maar vormde ook een nieuw hoofdstuk in het verhaal van Indian. Of je het nu leuk vindt of niet, deze in Italië gebouwde motoren zijn verweven met de geschiedenis van het merk: een momentopname van een turbulente periode waarin een nieuwe onderneming het embleem levend hield. Een goed bewaarde MM5A is in veel opzichten een tijdscapsule in zakformaat uit het verleden van Indian.

We zochten wat video's en foto's op. Ergens tussen het typische tweetaktgeluid en die kleine, stoere houding, tussen het eerlijke geratel van een klein motorblokje en de manier waarop de motor erbij staat als een miniatuur-volbloed, werd ze verliefd. De naam kwam steeds terug: MM5A. Voor liefhebbers van klassiekers is het een cultmodel; voor ons werd het al snel een missie. Het probleem was de prijs. Deze kleine motoren zijn verrassend duur, zelfs in ruwe staat, vooral de vroege eerste generatie Bambino uit 1969. Het aanbod is beperkt, maar de vraag niet.

Toen kregen we geluk. Niet lang nadat we besloten er een te zoeken, verscheen er een advertentie: een Indian MM5A uit 1973.

Hij was ruw aan de randen, miste enkele onderdelen en had duidelijk werk nodig, maar de prijs was te goed om te laten schieten. Het mooiste was nog dat hij slechts tien minuten omrijden van mijn dagelijkse route naar huis stond. Ik stuurde de verkoper een bericht, ging iets eerder weg van mijn werk en ging kijken. De motor was stoffig en zag er wat verlaten uit, maar onder het vuil zag ik de vonk.

Vooral het gegoten frame, de hoek van het stuur en de houding zeiden duidelijk: "motorfiets", en niet speelgoed. Ik betaalde, laadde hem in en nam hem mee naar huis.



**Foto 70** De Indian MM5A bij de verkoper.



**Foto 71** MM5A thuis wachtend op een schoonmaakbeurt.

Waarom was de MM5A destijds belangrijk? De MM5A, gebouwd door Italjet en verkocht onder de naam Indian, hield het embleem zichtbaar in showrooms en tijdschriften. Het was een brug die de merknaam in de gedachten van liefhebbers levend hield. Waarom is hij nu belangrijk voor ons? Omdat het een levend hoofdstuk uit de merkgeschiedenis is, nieuwe verhalen creëert en liefhebbers samenbrengt.

En hoe zijn we van plan deze kleine legende weer tot leven te brengen? Zorgvuldig, met respect en met geduld. Wij zijn geen professionele restaurateurs. Wij zijn liefhebbers met vuile handen en hoopvolle harten.



**Foto 72.** Maria Bauza geeft de Indian een wasbeurt.

Voor ons zijn klassieke motoren meer dan een hobby; ze zijn een manier om geschiedenis levend te houden. Wij zoeken geen koopjes om met winst door te verkopen en ook geen donorvoertuigen om uit elkaar te halen. Wij willen ze weer tot leven brengen, zelfs wanneer de

kosten van onderdelen en werkuren de boekwaarde van de motor ruim overstijgen. Er bestaat een vorm van toewijding die je niet terugziet in een spreadsheet. Oude motoren tonen hun waarde niet op veilingen of in speculatieve markten. Hun waarde wordt in een andere munt gemeten: de voldoening van het eerste mooie stationair lopen na een revisie, de geur van warme olie en de manier waarop het zonlicht op een tanksticker valt. Voordat we ook maar één onderdeel voor de MM5A bestelden, namen we even de tijd. We maakten een paar foto's

Een motorfiets slopen voor onderdelen is gemakkelijk. Wij willen ze juist weer tot leven brengen, zelfs wanneer de kosten van onderdelen en arbeidsuren de boekwaarde van de motor ruimschoots overstijgen. Er bestaat een vorm van toewijding die je niet kunt uitdrukken in een spreadsheet. De waarde van oude motorfietsen wordt niet bepaald door veilingen of speculatieve markten. Hun echte waarde wordt gemeten in een andere valuta: de voldoening van een motorblok dat na een revisie weer mooi stationair loopt, de geur van warme olie en de manier waarop het zonlicht op een tanksticker valt.

Voordat we ook maar één onderdeel voor de MM5A bestelden, namen we even de tijd. We maakten een paar foto's. Er zit iets ceremonieels in dat moment. Je koopt niet zomaar een object; je neemt een verantwoordelijkheid op je.

Het restaureren van een kleine Indian, zeker één uit het Indian–Italjet tijdperk, herinnert ons eraan dat merkhistorie geen rechte lijn is. Ze slingert door samenwerkingen, experimenten, heroplevingen en culturele omwegen. Juist die kronkelige geschiedenis maakt het embleem op de tank zo bijzonder. Het bewijst dat een merk blijft voortbestaan door zich aan te passen, ook al fronsen puristen soms hun wenkbrauwen bij die gedachte.

Wij vinden het niet erg als de rekening van de onderdelen hoger uitvalt dan de waarde van de motor. Waarde is eigenlijk een te beperkt woord voor wat er gebeurt wanneer een slapende klassieker weer tot leven komt. Natuurlijk zouden we een motor kunnen kopen die weinig tot geen werk nodig heeft, en dat zou waarschijnlijk goedkoper zijn dan een restauratieproject in slechte staat. Maar in dat geval hoeft die motor niet “gered” te worden. Juist de motor in slechte staat heeft onze hulp nodig.

Een oude machine hoeft niet op de schroothoop te eindigen. Het metaal heeft nog steeds betekenis. Klassieke motoren bewijzen dat geschiedenis niet alleen in musea wordt bewaard; ze leeft ook voort in onze handen, in ons gereedschap en in het hardnekkige geloof dat het verleden een nieuw hartslag verdient. Als we dit goed doen, wordt deze kleine motorfiets niet zomaar een gerestaureerd object, maar een tastbare herinnering die weer rijdt.

De MM5A is niet het enige project waar we aan werken. We zijn ook bezig met een Indian MS 175 uit 1976, een Indian ME 74 uit 1974 en een Junior Italjet JC5 minibike uit 1978. Mensen vragen soms waarom we dat doen. Waarom motoren verzamelen die geen grote bedragen opleveren? Waarom weekenden besteden aan het verwijderen van pakkingen, het sorteren van onderdelen en het opsporen van zeldzame stukken? Het antwoord is eenvoudiger dan een verkooppraatje. Het terugbrengen van een oude machine naar leven geeft tijd een bepaalde vorm. Het is een gesprek over decennia heen met ingenieurs die we nooit zullen ontmoeten en

met rijders die alleen bandensporen en vingerafdrukken hebben achtergelaten. Bij de mini-mini horen daar ook de lach van een kind bij, het huilen na een valpartij en vooral het gevoel dat je op jonge leeftijd kennismaat met de wereld van motorfietsen.



**Foto 73.** Een JC5 minibike uit 1978 bij de vorige eigenaar thuis. Hij werd gered van de sloop. Deze roestige minibike was bijna een cadeau en ja, ook deze zal worden gerestaureerd. Voor ons is het geen verspilling van tijd en geld, maar een bron van plezier, quality time en nieuwe herinneringen.

Dus ja, we hebben misschien iets te veel projecten tegelijk lopen. We zeggen weleens voor de grap dat een dure hobby beter is dan een therapeut nodig hebben, maar in die grap zit ook waarheid. Deze motoren geven ons rust. Ze geven ons een plek om aandacht en zorg in te steken. Ze herinneren ons eraan dat vooruitgang vaak stap voor stap gaat, dat geduld een deugd is en dat betekenis net zo goed met je handen kan worden opgebouwd als met woorden.



**Foto 74.** Met nieuwe spatborden en een nieuwe zadelhoes.

## 5. Derrell Norman en zijn passie voor het restaureren van MMB's en andere motorfietsen.

Ik ben Derrell tegengekomen in een Facebookgroep waar veel gepassioneerde verzamelaars van Italjet MMB's en andere types hun passie en ervaringen delen. Derrell sprong er voor mij meteen uit; zijn restauraties zijn prachtig en van echte museumkwaliteit. Zoals hij mij zelf vertelde:

“Ik gaf er één aan mijn zoon toen hij 4 à 5 jaar oud was. Inmiddels heb ik er 15 à 16 en bouw ik ze ook voor klanten. Daarnaast maak ik reproducties van spatborden, kettingkasten, nummerplaten en hitteschilden voor de uitlaat. Al het werk aan mijn brommers doe ik zelf. Ook spuit ik veel onderdelen voor musea en voor mijn klanten.”

Een man van weinig woorden, maar van prachtige restauraties, waarbij kwaliteit altijd vooropstaat.

Hieronder volgen enkele foto's van zijn restauraties.



**Foto 75.** Enkele restauraties van Derrell, waarbij ook de motorfietsen door hem zijn gerestaureerd (Bron: Derrell Norman).



Foto 76. Enkele restauraties van Derrell; de zijspancombinatie is eveneens een custom build (Bron: Derrell Norman).



Foto 77 en 78 . Een blauwe zijspancombinatie (Bron: Derrell Norman).

Dit zijn toch prachtige exemplaren. Ik zie Jent hier al helemaal op rijden. Mijn volgende project wordt dan ook op zeker een zijspancombinatie.

Hieronder nog twee foto's van een paarse Indian versie in de zelfde kleuren als deze geweldig mooie Plymouth Duster



**Foto 79.** Een paarse Indian met op de achtergrond een Plymouth Duster, zij aanzicht. (Bron: Derrell Norman).



**Foto 80.** Een paarse Indian met op de achtergrond een Plymouth Duster, schuin van voren gefotografeerd (Bron: Derrell Norman).

## Hoofdstuk 7: Afsluiting

De Italjet Mini Bambino is klein van formaat, maar groot in betekenis.

Wat deze brommers bijzonder maakt, is niet alleen de techniek, maar vooral het verhaal erachter. Ze verbinden landen, generaties en herinneringen. Van Italië naar Amerika, van vader op zoon - en nog steeds rijdend.

Voor mij is het meer dan een brommer. Het is een stuk geschiedenis dat je kunt aanraken, horen en ruiken. Het is iets dat gebleven is, terwijl zoveel andere dingen verdwenen. En misschien is dat wel precies waarom deze kleine motor zoveel waarde heeft gekregen.

Door de jaren heen heb ik niet alleen geleerd hoe deze minibikes technisch in elkaar zitten, maar ook waarom ze blijven boeien. Ze zijn eerlijk gebouwd, hebben karakter en roepen herinneringen op. Elke restauratie brengt iets terug dat anders verloren zou gaan.

Zolang ze blijven rijden, blijft het verhaal leven.



**Foto 81.** *Jent rijdend op de familiebrommer die al sinds 1970 in de familie is.*

## Bijlagen

*Bijlage I Owners Manual (Bron: Italjet, Pasquale Mesto ITALJET Archivio Storico).*

# OWNERS MANUAL



**MINI-MINI  
MODEL MM-5A**



## FOREWORD

The Indian Motorcycle covered in this Owners Manual is the easy-to-operate Mini-Mini (Model MM-5A). The Mini-Mini is the world's smallest and most complete motorcycle designed for youngsters from three to eight years old. This Owners Manual is the Riders Handbook for the Mini-Mini. The procedures contained in this manual have been carefully prepared to acquaint you with all the proper handling and servicing procedures that you will require to keep it in top operating condition and to acquaint your youngster with its proper operation.

If you have any question about your motorcycle at any time, your local Indian Dealer will be happy to assist you.

© 1972

## CONTENTS

Features of the Indian Mini-Mini . . . . .	1
Specification Data . . . . .	3
Operating Tips . . . . .	5
Riding Hints . . . . .	7
Starting Procedures . . . . .	7
Operation . . . . .	8
Riding on Hills . . . . .	8
Stopping and Parking . . . . .	8
Inspection and Adjustments . . . . .	9

i

## FEATURES OF THE MINI-MINI



(1) **48 cc Two-Stroke Engine** Dependable 1.3 hp single cylinder 48 cc engine with compression ratio of 6.5:1 and 12 mm Dell'orto carburetor. Detuned for safety to go 10 miles per hour.

(2) **Automatic Transmission** Centrifugal force automatic transmission for ease of operation. Single-speed action that blends smoothly with the 48 cc engine.

(3) **Telescopic Front Suspension** Front telescopic spring dampened forks to reduce road shocks and for improved control and handling.

- (4) **Knobby 2-1/2 x 8 Inch Wheels**  
Small quality-designed wheels for maximum rider safety and control of your Mini-Mini.
- (5) **Internal Expanding Front and Rear Brakes**  
Hand controlled front and rear internal expanding brakes to make sure and fast stops. Rarely found on motorcycles of this size.
- (6) **Rear Swing Arm Suspension With Shock Absorber**  
Rear swing arm suspension with shock absorber. Nothing less than Big Bike Quality for the beginner.
- (7) **Light Weight Frame**  
Strong light weight frame design making the Mini-Mini easy to store and transport.



2

# SPECIFICATIONS

## ENGINE – Model S5K

Type	Single cylinder, two stroke
Bore & Stroke	38 mm x 42 mm
Displacement	47.6 cc
Compression Ratio	6.5:1
Brake Horse Power @ rpm	1.3 hp @ 5000 rpm
Carburetion	Dell'Orto – 12 mm
Ignition	Flywheel magneto, 18W-6V
Starting System	Kick starting
Recommended Fuel	Premix 20:1, regular gas and SAE30, 2-stroke oil
Fuel Tank Capacity	3/4 gallon
Transmission	Single speed
Clutch	Automatic centrifugal force in oilbath (1/2" x 3/16")
Transmission Oil Capacity	8 ounces
Gear Ratios	1:3.467
Countershaft Sprocket	11 tooth
Rear Wheel Sprocket	32 tooth

3

Engine Weight . . . . .	18 pounds
<b>DIMENSIONS</b>	
Wheelbase . . . . .	30½"
Seat Height . . . . .	18"
Seat Width . . . . .	6½"
Handlebar Width . . . . .	22"
Footpeg Height . . . . .	6½"
Ground Clearance . . . . .	5½"
Dry Weight . . . . .	57 pounds
Overall Length . . . . .	43½"
<b>SUSPENSION</b>	
Front . . . . .	Telescopic, spring dampened
Rear . . . . .	Swing arm with shock absorber
<b>WHEELS AND BRAKES</b>	
Front Tire . . . . .	Knobby 2½ x 8"
Rear Tire . . . . .	Knobby 2½ x 8"
Front Brake . . . . .	Hand operated internal expanding
Rear Brake . . . . .	Hand operated internal expanding
Wheels . . . . .	Spoke
<b>AVAILABLE COLORS</b>	
	Green, orange, yellow

## OPERATING TIPS

Mini-Mini Owners should make both daily and periodic inspections to prolong the life of their motorcycles and to help prevent riding accidents.

On a regular basis, check for the tightness of all important parts. This will also help prevent accidents and mishaps during riding.

**Engine Warm-Up** Always warm up the engine at a low speed for two minutes before riding. This will allow oil to begin proper circulation and the carburetor time to function properly when the engine is cold.

**Racing the Engine.** Do not race the engine at high speed without a load. The engine if raced under these conditions will be sometimes seriously harmed.

**Starting the Motorcycle and Shifting Gears** Start the motorcycle gently in accordance with instructions in this manual. Excessive high light load speed upon starting is also harmful to your engine. No gear shifting is necessary for the easy-to-operate Mini-Mini.

**Operation of Mini-Mini with Air Cleaner Removed** Do not operate your Mini-Mini with the air cleaner removed from the carburetor. If you do, dirt and dust will be inhaled into the engine causing more rapid wear.

**Break-In Tips** Do not ride at full speed, carry heavier than normal loads, or operate your Mini-Mini for long periods of time for the first 500 miles. Half throttle operation is recom-

mended for the break-in period. This will allow the rings in your engine to properly seat.

#### Gasoline Recommendations

Use premium gasoline. Do not use low lead.

Use only 2-stroke motorcycle oil.

Premix a gas-to-oil mixture of 20:1 in a 2½ or 5 gallon can. This mixture can be used in your Mini-Mini from time of break-in through normal operation.

Assure that dirt, dust or water does not become mixed with the fuel.

Fill gas tank only to 3/4 capacity to prevent running over in parked position.

#### Transmission Oil Recommendations

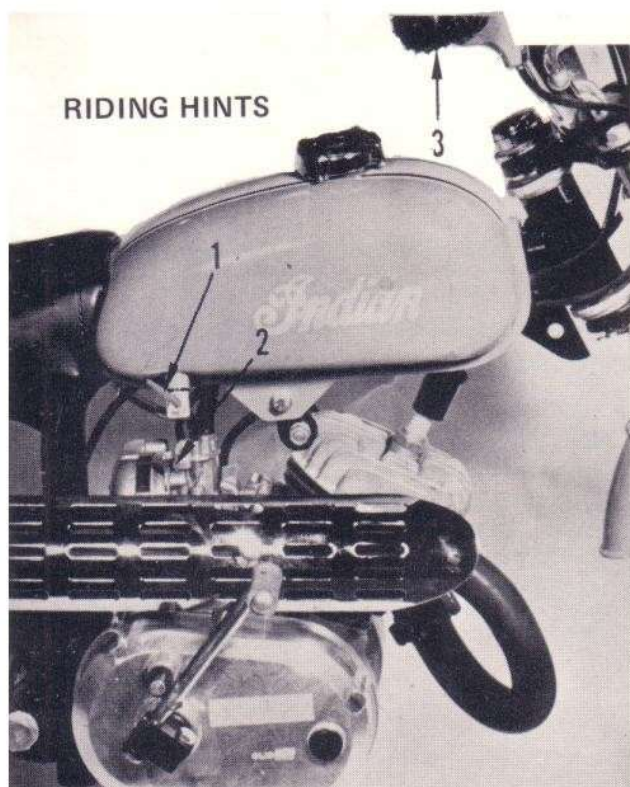
Use only SAE 30 weight oil in your Mini-Mini.

Always drain used oil before refilling.

After filling, double check the oil filler plug and drain plug for tightness.

**Washing Your Mini-Mini** A clean machine is a matter of pride and it is also wise to keep your motorcycle in tip-top condition. Wipe dirt off the surface with a wet cloth or a cloth soaked in warm soapy water. If oil spots have to be removed wipe with cloth soaked in gasoline.

6



#### STARTING

1. Assure that throttle is fully closed.
2. Turn fuel cock lever to the "ON" position (Figure 1).
3. Push down automatic choke lever on carburetor to engage choke (Figure 2).
4. Kick engine over with kick starter. (Forward for latest model Mini-Minis, back for earlier model Mini-Minis).
5. Hold the left brake lever in and idle the engine.
6. After about 60 seconds and while still holding the front brake, turn throttle (see Figure 3) slowly until click is heard (automatic choke disengaging).

#### OPERATION

Your Mini-Mini Motorcycle has an automatic centrifugal clutch, which engages when the throttle grip is turned clockwise.

## RIDING ON HILLS

### Hill Climbing

Your Mini-Mini Automatic is capable of climbing hills with only a 10<sup>o</sup> grade.

When climbing hills with your automatic, do not throttle down at any time. This will prevent the motorcycle from losing its momentum.

### Riding Down Hill

Always close the throttle and apply front and rear brakes at the same time to reduce speed while descending. Also:

Close the throttle for using the engine as a brake.

Always apply the front and rear brakes at the same time with the same pressure.

## STOPPING AND PARKING

### Stopping Your Mini-Mini

1. Apply front and rear brake at the same time or the motorcycle may skid or slide. Both front and rear brakes are hand-operated.
2. The automatic Mini-Mini has a single speed transmission. To stop, fully close the throttle.

### Parking

1. Depress the "Kill" button with your left thumb
2. Close the fuel cock lever
3. Push the footstand down with your left foot and lean motorcycle to left until it rests on stand.

8

## INSPECTION AND ADJUSTMENT

Daily Inspection . . . . .	10
Periodic Inspection . . . . .	11
Changing Oil . . . . .	12
Inspecting and Adjusting Brakes . . . . .	14
Adjusting Throttle . . . . .	15
Adjusting Carburetor . . . . .	16
Cleaning and Adjusting Spark Plugs . . . . .	17
Cleaning the Air Cleaner and Fuel Filter . . . . .	18
Adjusting the Drive Chain . . . . .	19
Cleaning the Muffler . . . . .	20
Ignition Point Inspecting and Adjusting . . . . .	21
Timing Inspecting and Adjusting . . . . .	23
Inspecting Tightness of Nuts and Bolts . . . . .	24
Removing the Front Wheel . . . . .	25
Removing the Rear Wheel . . . . .	26
Tools Required for Service . . . . .	28

9

## DAILY INSPECTION



### INSPECT THE MOTORCYCLE DAILY BEFORE RIDING

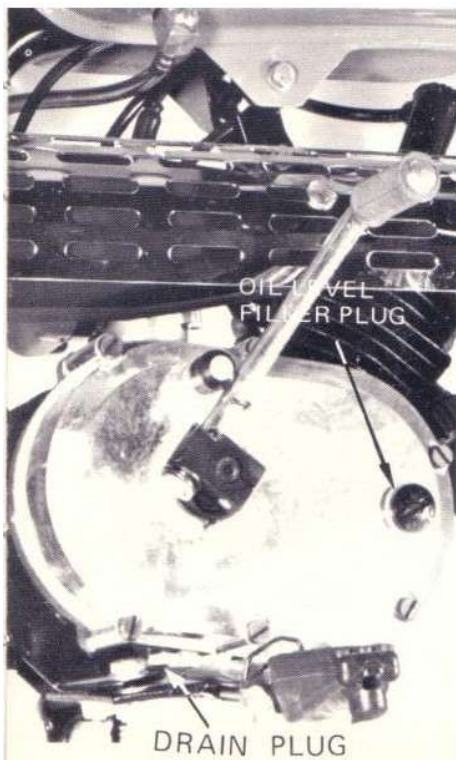
1. Does steering feel light?
2. Is front brake lever play correct?
3. Is there too much rear brake travel?
4. Is engine oil at proper level?
5. Do you have enough fuel to get you there?
6. Is front tire O.K.?
7. Is rear tire O.K.?
8. Do you notice any loose hardware?
9. Is the drive chain properly adjusted and lubricated?
10. Does throttle operate correctly?

10

## PERIODIC INSPECTION

Ref Letter	Item	Mileage 200 New Machine	Mileage 500 New Machine	Regular Maintenance Intervals After Break-In
A	Change gear box oil	x	x	Every 500 miles
B	Check and Adjust Throttle	x	x	Every 1000 miles
C	Check and Adjust Hand Brake Levers	x	x	Every 1000 miles
D	Check and Adjust Foot Brake Travel	x	x	Every 1000 miles
E	Check and Adjust Carburetor	x	x	Every 2500 miles
F	Check and Clean Air Cleaner		x	Every 1000 miles or sooner if used in dirt conditions
G	Clean Carbon from Muffler and Inner Pipe			Every 2500 miles
H	Clean, Adjust, and Oil Chain		x	Every 1000 miles
I	Inspect and Tighten Spokes			Every 1000 miles
J	Check for and Tighten Loose Hardware	x	x	Daily and Every 1000 miles
K	Clean Spark Plug			Every 1000 miles
L, M	Inspect Tires	x	x	Daily and Every 300 miles

11



## CHANGING OIL

- a. Locate oil level filler plug and remove to check for the presence of oil.
- b. Locate and remove drain plug. Drain oil from motorcycle.
- c. Replace drain plug and tighten.
- d. Lean motorcycle to left from riding position to prepare for oil filling procedure.
- e. Assuring that oil level filler plug has been removed, perform oil filling procedure as follows:
  - (1) Insert small funnel into oil fill hole located on right side of engine.
  - (2) Using SAE 30 weight carefully fill clutch box with 8 ounces of oil.
- f. After completing oil filling procedure, replace and tighten oil level filler plug.
- g. As a preventive measure, recheck drain plug and tighten as necessary.

### Helpful Hints

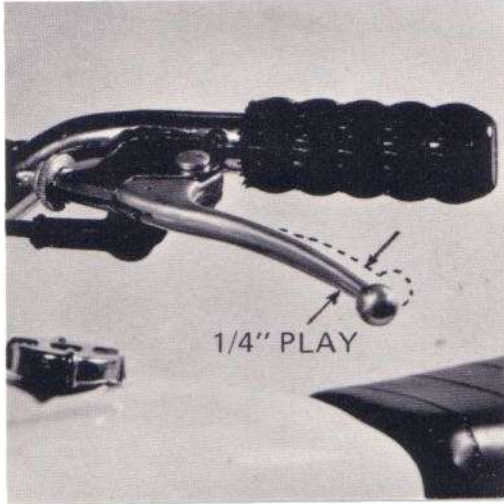
1. Drain oil when oil in engine is warm.
2. Do not operate with dirty oil. Check periodically and change as required. Frequent oil changes result in excellent operation.

12



13

## INSPECTING AND ADJUSTING BRAKES



The front and rear brake levers of the Mini-Mini should have only 1/4" of play between tip of lever and tip of handlebar. Check the amount of play as follows:

- Sit on motorcycle in riding position.
- Check lever play of each brake lever by squeezing levers and measuring play.
- To assure that levers engage brakes properly, squeeze levers tightly and using feet try to push motorcycle forward.
- If brake lever play is more than 1/2" or brakes do not engage properly, simply adjust the handlebar lever screw or the adjuster on the wheel.

### CAUTION:

The brakes are your "Life Line". Be sure to check them every time you ride your motorcycle.

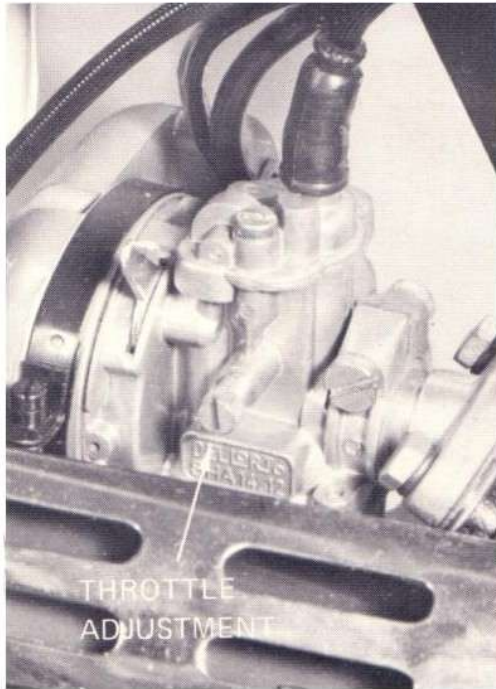
14

## ADJUSTING THROTTLE

- Visually inspect twist grip assembly to assure that rubber grip has 1/8" clearance at handlebar tip to prevent drag.
- Sitting in riding position, slowly twist grip assembly and assure that engagement of throttle is felt after 1/8" movement of grip.
- Adjust throttle wire adjustment screw on engine.



15



## ADJUSTING CARBURETOR

Start engine. If engine does not run smoothly, adjust engine idle for 2,000 rpm operation with throttle stop screw.

- (1) Turn throttle stop screw in to increase RPM.
- (2) Turn throttle stop screw out to decrease RPM.

### Helpful Hints:

1. Adjust carburetor when the engine is warm.
2. Defective operation of the engine during acceleration or at high speeds is sometimes a sign of a defective ignition system. Determine the cause before adjusting the carburetor.

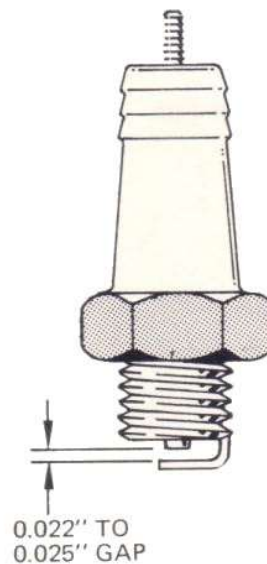
16

## CLEANING AND ADJUSTING SPARK PLUGS

1. **To clean spark plug:**
  - a. Remove spark plug from engine.
  - b. Clean with approved cleaning solvent or gasoline using a wire brush.
  - c. Wipe dry with a clean shop rag.
2. **To adjust the spark plug:**
  - a. Check spark plug gap.
  - b. If gap is not within 0.022" to 0.025", set as required.

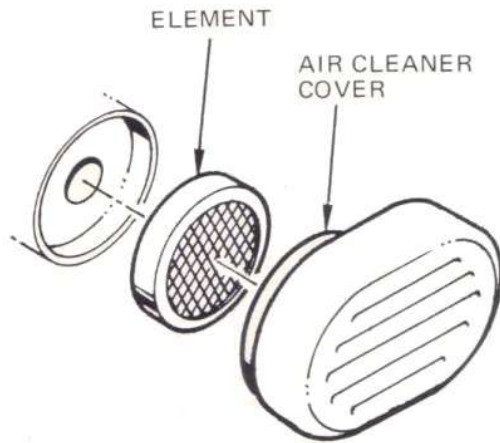
### Helpful Hints:

1. When installing spark plug, first screw plug in by hand and then tighten securely with spark plug wrench.
2. Do not attempt to clean plugs by burning the electrode.



17

## CLEANING AIR CLEANER



- Remove the air cleaner from the carburetor.
- Remove the air cleaner cover and then remove the cleaning element.
- Clean in solvent.
- Lightly oil element with 30 weight oil.
- Replace the air cleaner in the reverse order of removal.

### Helpful Hints:

If the air cleaner is soiled with dirt or water, clean air will not be supplied to your engine. Assure that air cleaner is free of dirt or water at all times.

18

## ADJUSTING DRIVE CHAIN

### To adjust drive chain:

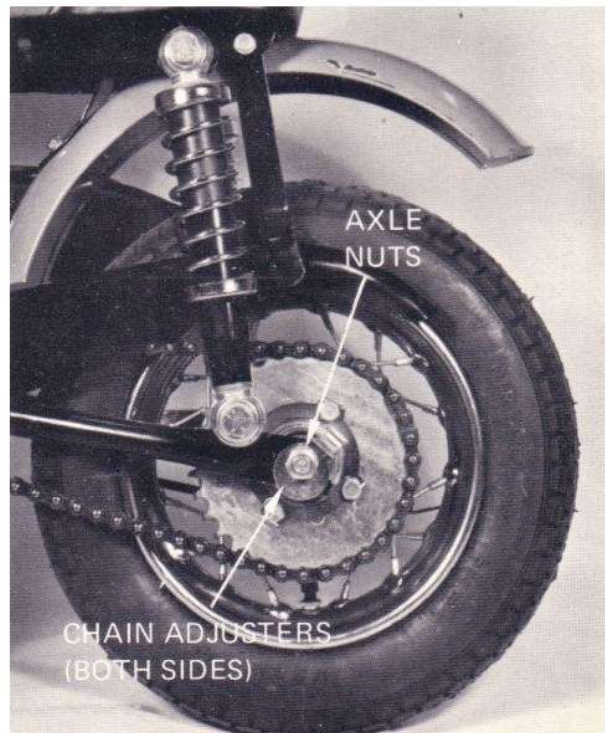
- Loosen rear axle nuts and inspect the drive chain.
- There should be 0.4" to 0.8" of slack in the drive chain midway between the sprockets.
- Adjuster tabs downward to tighten chain or upward to loosen chain.

### NOTE

Tabs must be adjusted evenly for proper adjustment.

- Tighten the rear axle nuts.
- Wash the chain with gasoline and lubricate it with oil or chain grease periodically. Lack of proper lubrication can cause stiff chain links and will result in unusual sprocket wear.

19





## CLEANING THE MUFFLER

Periodically the muffler assembly should be removed and cleaned as follows:

- a. Unscrew the header ring or bolt and remove muffler from the motorcycle.
- b. Lightly tap the muffler pipe assembly with a rubber hammer to loosen carbon deposits within the muffler.
- c. Soak the muffler assembly in gasoline.
- d. Allow the muffler assembly time to dry thoroughly and then blow compressed air through the assembly.
- e. Replace the muffler assembly on the motorcycle in the reverse order of removal and tighten.

20

## IGNITION POINT INSPECTION AND ADJUSTMENT

### a. Ignition point inspection – cleaning.

- (1) Remove left engine cover to expose the flywheel.
- (2) Locate the points looking through the flywheel slot.
- (3) Manually rotate the flywheel counterclockwise until the points are fully open.
- (4) Obtain a clean white piece of bond paper (or a thin business card) and carefully insert between the points.
- (5) Manually rotate the flywheel counterclockwise until the points close and carefully draw the paper out.
- (6) Inspect the paper for signs of dirt or oils.
- (7) If paper is clean proceed to step (b). If paper is dirty, repeat steps (3) through (6) until all dirt and oil is removed from points.

### b. Ignition point gap inspection

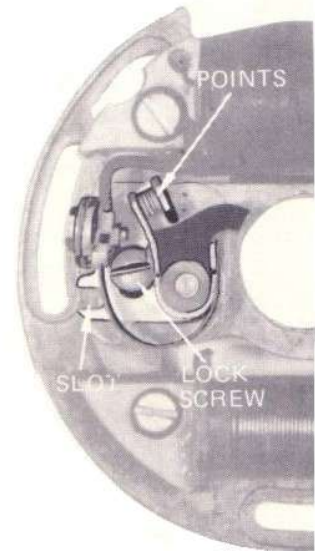
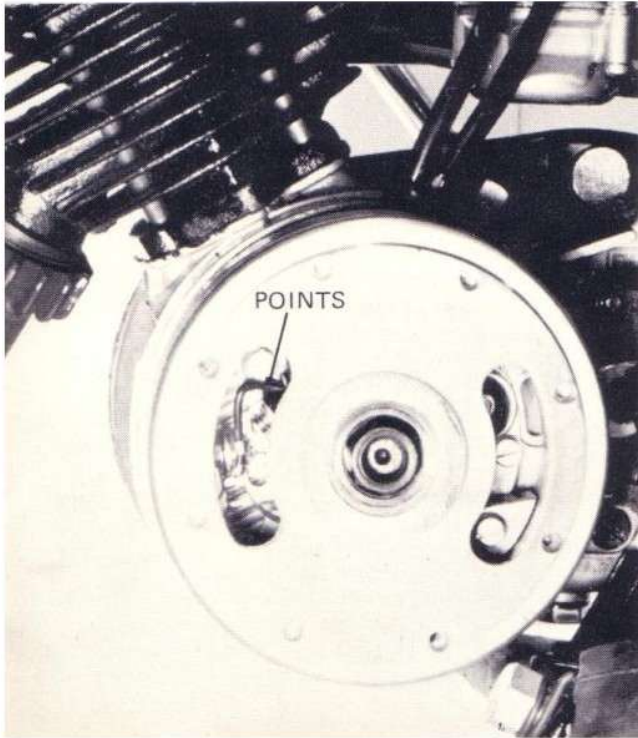
- (1) Manually rotate flywheel until the piston is at T.D.C.
- (2) Using feeler gauge check that the point gap is between 0.012 and 0.015.

### c. Ignition point gap adjustment (if necessary)

- (1) Manually rotate flywheel until the piston is at T.D.C.
- (2) Insert feeler gauge between points and loosen the back plate lock screw of points.
- (3) Carefully insert screwdriver head into convenience slot and move back plate in the direction necessary to obtain correct feel gauge reading between 0.012" and 0.015".
- (4) Holding the back plate in the proper position, carefully tighten the back plate lock screw.

### d. Replace the left engine cover.

21



22

## TIMING INSPECTION AND ADJUSTMENT

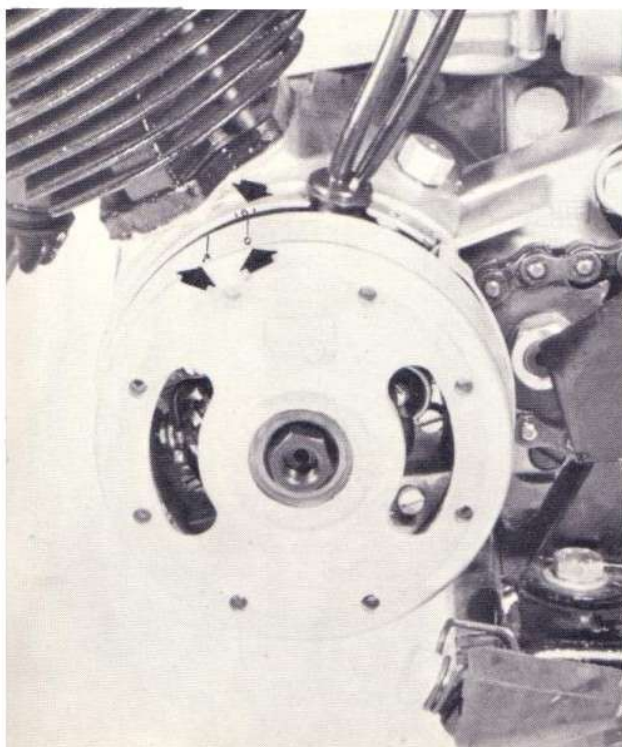
Ignition timing is very critical and should be performed by a qualified mechanic. The step-by-step ignition timing procedure should be performed as follows:

- a. Remove the left engine cover to expose the flywheel.
- b. Contact breaker point gap adjustment.
  - (1) Locate the contacts through the flywheel slot.
  - (2) Using a dial indicator or very thin strip of cellophane paper between the contacts and stretched slightly, manually rotate the flywheel slowly in the counterclockwise direction.
  - (3) Continue rotating the flywheel slowly until the dial indicator reads 2.8 mm before top dead center (BTDC) or until the cellophane is seen coming out of the contacts. Stop rotation of flywheel at this point.
  - (4) Locate one mark on top of flywheel and one mark on the case. The mark "O" on the case represents top Dead Center (TDC) and the mark "A" on the flywheel represents BTDC.
  - (5) While observing the marks on the flywheel and the mark on the case, continue to slowly rotate the flywheel counterclockwise observing that the contacts open just as the mark "A" on the flywheel crosses the mark "O" on the case.
  - (6) Repeat steps (1) through (5) until satisfied that the contacts begin to open before the piston reaches 2.8 mm before TDC.
  - (7) If contact breaker gap is not within limits, adjust gap for 0.012 to 0.015 and repeat steps (1) through (6).
- c. Replace the left engine cover.

### Helpful Hints:

Dirty contact points will cause defective ignition — Keep them clean at all times.

23



## INSPECTION TIGHTNESS OF NUTS AND BOLTS

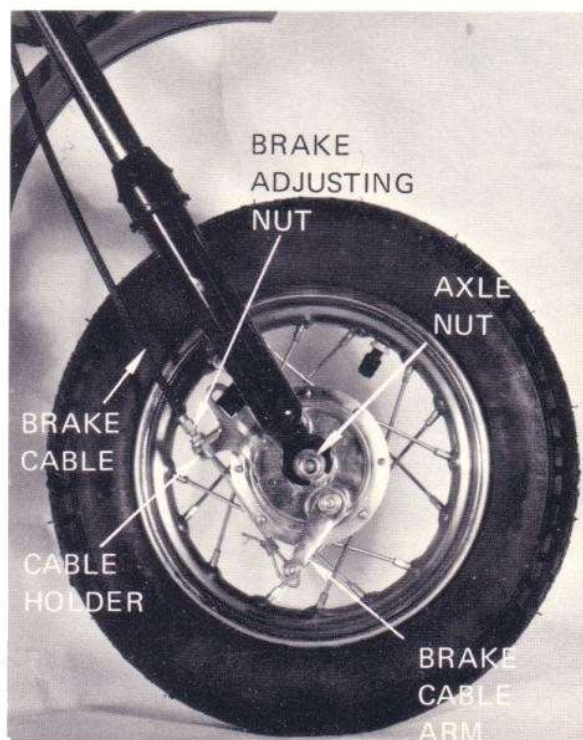
Checking these nuts and bolts should be part of your daily and weekly inspections.

1. Front and rear axle nuts.
2. Upper and lower suspension nuts (front and rear).
3. Front and rear wheel spokes.
4. All engine cover bolts.
5. Drain plug.
6. Oil filler plug.
7. Fork crown bolts.
8. Foot peg assembly bolts.
9. Rear swing arm suspension bolts (top and bottom).
10. Foot stand bolt and nut.

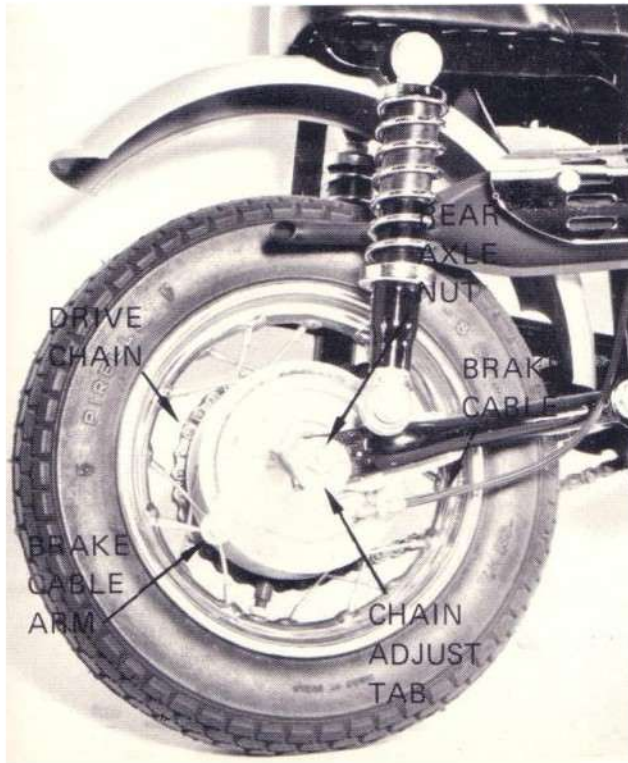
24

## REMOVING THE FRONT WHEEL

- a. Elevate the motorcycle front wheel by placing a block under engine.
- b. Remove the brake adjusting nut and remove brake cable from brake arm and holder.
- c. Remove the axle nut and pull out the axle.
- d. Remove the front wheel.



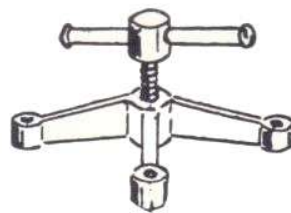
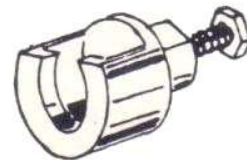
25



## REMOVING THE REAR WHEEL

- a. Remove the rear axle nuts and washers.
- b. Remove the chain adjustment tabs.
- c. Remove the brake cable from brake cable arm.
- d. Slide wheel as far forward as possible.
- e. Remove the drive chain.
- f. Remove the rear wheel.

26



27

## SPECIAL TOOLS

The special service tools required to maintain your Mini-Mini are as follows:

Part No.	Used On	Application
--	Engine	Extractor for the crank shaft
--	Transmission	Extractor for the gear box sprocket
--	Engine	Extractor for the flywheel magneto
--	Engine	Extractor for the engine sprocket
--	Engine	Holding wrench for the flywheel magneto

28



THE

*Indian*

MOTORCYCLE COMPANY

1535 West Rosecrans Avenue Gardena, California 90249

PART NUMBER 8060 1008

