

# Benelli 250 Quattro - 254 - 304



## 250 Quattro

Hoewel de Benelli 250 Quattro al in 1975 werd geïntroduceerd op de salon in Milaan zou het nog 1 jaar duren voordat in 1976 de eerste werden uitgeleverd, een echte Italiaanse introductie dus. Met deze kleine viercilinder viertakt zette Benelli wederom een record neer, werelds kleinste viercilinder ooit in serie productie gebouwd. In Nederland is deze 250 Quattro nooit ingevoerd en dat kon wel eens zijn dat de toenmalige importeur het niet zag zitten qua prijsstelling. De 250 Quattro was duur, zo'n 75 % meer dan elke andere 250 uit die tijd en dat waarborgt dan ook wel exclusiviteit tot vandaag de dag. De verkoop liep dus niet echt en dat wil zeggen dat er ook weinig van geproduceerd zijn, de productie was alleen in 1977 en dat maakt de 250 Quattro nu een gewild verzamelaars object.

## Vormgeving

De 250 Quattro is qua design een echt buitenbeentje, je kunt niet zeggen dat ze ook maar ergens iets hebben afgekeken. Het design kwam van de hand van Paolo Martin en was voor de midden jaren 70 revolutionair te noemen, zijn tijd iets te ver vooruit?

Wat de vormgeving betreft zijn er vele trekken te zien van de styling van de veel later op de markt gekomen 900 Sei. Toch zijn er grote verschillen tussen deze twee, bij de 250 is alles veel hoekiger en de snelheidsmeter, toerenteller, controlelampje & contactslot zijn voorin de tank gebouwd. Zo blijft het stuur mooi vrij maar in de praktijk is het niet zo slim, je zult toch je hoofd moeten buigen om aan informatie te kunnen komen en dan is je aandacht toch even totaal onttrokken aan het verkeer. De vormgeving heeft ook zeker de verkopen bepaald, je vond het prachtig of oerlelijk een tussenweg was er eigenlijk niet. Benelli vond het design prachtig ze hebben er nog een reclame poster van gemaakt, de bekende poster van de motor met de haaiebek.



# Benelli

## 250 Quattro



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Motore a quattro tempi - quattro cilindri in linea trasversale - Alesaggio e corsa mm 44 x 36 - Cilindrata 231,1 cc - Potenza 27,8 CV a 10.500 giri/min. - Rapporto di compressione 10,5:1 - Distribuzione monoalbero a camme in testa con comando a catena - Accensione a spinterogeno - Alimentazione a quattro carburatori - Avviamento elettrico (a richiesta anche a pedivella) - Trasmissione: primaria mista, secondaria a catena - Frizione a dischi multipli in bagno olio - Cambio a 5 velocità - Telaio aperto tubolare con struttura rigida a flessione torsione - Sospensioni: anteriore a forcella idraulica Benelli, posteriore a forcellone con ammortizzatori idraulici - Ruote da 18" - fuste in lega leggera - Pneumatici: anteriore 2,75x18"R, posteriore 3,00x18"R - Freni: anteriore a disco Ø 260 mm comandato a leva sul manubrio e pompa sotto il cruscotto, posteriore a tamburo Ø 158 comandato a pedale - Velocità circa 150 km/h - Peso a vuoto 117 kg - Capacità serbatoio lt 8,5 - Consumo lt 5,3 ogni 100 km (norme CUNA).

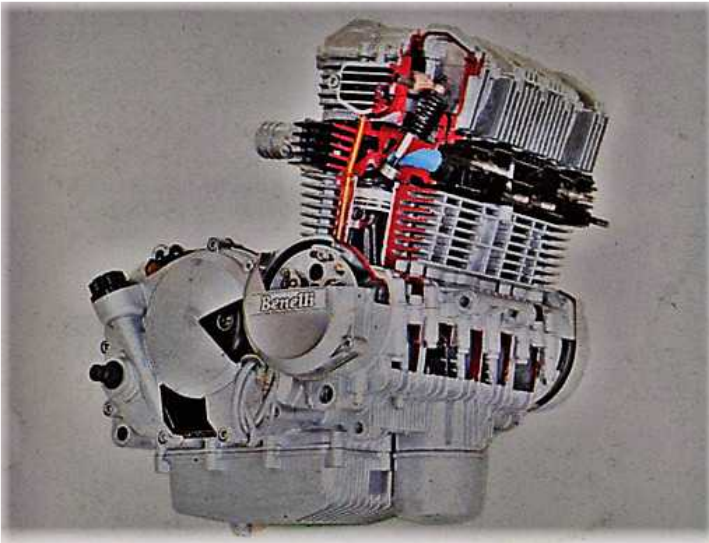
Le illustrazioni e disegni di questo opuscolo si intendono forniti a titolo indicativo. La Casa si riserva pertanto il diritto di apportare ai miglioramenti, in qualsiasi momento e senza avviso, quelle modifiche che ritenesse utili per migliorarli o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo e commerciale.

latare con struttura rigida a flessione torsione - Sospensioni: anteriore a forcella idraulica Benelli, posteriore a forcellone con ammortizzatori idraulici - Ruote da 18" - fuste in lega leggera - Pneumatici: anteriore 2,75x18"R, posteriore 3,00x18"R - Freni: anteriore a disco Ø 260 mm comandato a leva sul manubrio e pompa sotto il cruscotto, posteriore a tamburo Ø 158 comandato a pedale - Velocità circa 150 km/h - Peso a vuoto 117 kg - Capacità serbatoio lt 8,5 - Consumo lt 5,3 ogni 100 km (norme CUNA).

## 250 Quattro



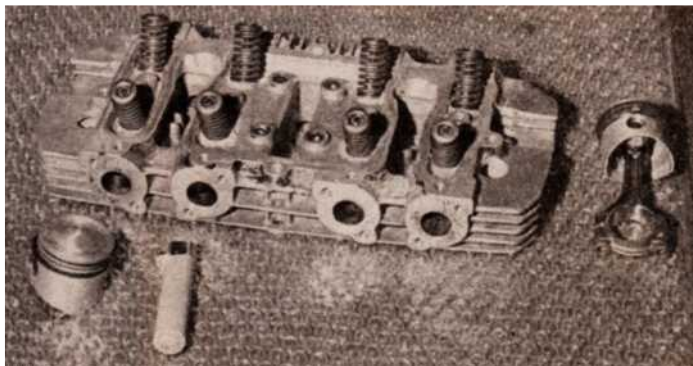
## Het motor Blok



Zoals gezegd is deze viercilinder het kleinste motorblok ooit gebouwd voor serieproductie en voor op de openbare weg. De cilinderinhoud bedraagt slechts 231,1 cc, deze wordt verkregen door een boring van 44mm en een slag van 38mm, wat uitkomt op 57,8cc per cilinder. Met deze waarden is het duidelijk dat het hier gaat om een motorblok met een erg korte slag wat betekend dat er veel toeren gedraaid moeten worden.

Het motorblok levert zijn maximum vermogen van 27,8 PK bij 10.500 toeren per minuut en er mag gerust iets verder gegaan worden want de rode streep staat pas bij 12.000 toeren. Nu kun je denken dat een motorblok dat zoveel toeren draait snel versleten moet zijn? Dit is echter niet zo, bij 12.000 toeren heeft de Benelli 250 pas een zuigersnelheid van 15 meter per seconde, tegenwoordig gaan ze rustig boven de 20 meter per seconde zitten.

Alles maar dan ook alles is klein aan dit motorblok, het cilinderblok is slechts 28 cm breed en de cilinderkop meet 32 cm terwijl het breedste punt van de carters slechts 41 cm is. In de cilinderkop zitten 8 kleine klepjes die op spanning worden gehouden door een enkele veer, die bij het maximum toerental van 12.000 toch zo'n 100 keer per seconde open en dicht gaan.



**Foto; Cilinderkop slechts 32 cm breed, hier op de foto met een drijfstang en zuiger. Ter vergelijking ligt er een wegwerpaansteker bij om een idee te geven hoe klein alles is.**

## Carburateurs



Het motorblok wordt van het nodige gasmengsel voorzien door 4 18 mm Dell'Orto carburateurs van het type PHBG 18 B. Deze carburateurs werden speciaal voor Benelli gemaakt omdat ze erg smal moesten zijn omdat er twee op 10 cm gemonteerd moesten worden. De ontsteking werkt gewoon met spoelen en contactpuntjes en is van het merk Nippon Denso en is identiek aan de ontsteking van de Honda 400 four.

Iets wat bij Benelli niet nodig werd geacht waren overmaat zuigers, mocht je hier toch aan toe zijn dan kun je de zuigers gebruiken van de 124 tweecilinder, dit is het halve blok van de 250 Quattro, de cilinderinhoud groeit dan wel naar 247cc.

Problemen met te hoge olietemperaturen kent dit motorblok niet, eerder een probleem om op bedrijfstemperatuur te komen, aan te raden is dan ook om het blokje eerst goed warm te draaien. In de winterdag is het zelfs zo dat de olietemperatuur onder het rijden niet boven de 65 graden uitkomt ook draai je het blok flink in de toeren. De olie keuze is dan ook belangrijk voor de 250 viercilinder, Benelli adviseert AGIP Sint 2000 een olie die zijn viscositeit goed behoud. Het smeersysteem van de 250 Quattro is goed in orde als de krukas tweemaal rond is geweest is de olie al door het gehele motorblok, het blokje bevat overigens maar 2,2 liter olie.

Het motorblok is ook zeer licht gebouwd en weegt inclusief olie en carburateurs slechts 39 kilo, en dat is weinig. Ter vergelijking een motorblok van de 500 Quattro weegt 71,5 kilo, een 900 Sei blok 84 kilo en om in de 250cc klasse te blijven een Honda CB 250 twin blok weegt 50 kilo, zelfs de 250cc Honda raceblokken uit zestiger jaren brengen het nog tot 58 kilo.

## Geluid

De uitlaatbochten meten een doorsnede van 17mm inwendig buitenmaat is 23mm een waarde die je thuis aan de waterleiding vindt als deze niet dikker is. De uitlaatdempers zijn licht gedempt en sturen een mooi gehuil van de Quattro de ruimte in. Het geluid was wel aan de harde kant wat in Nederland toch problemen gaf met de typegoedkeuring. Officieel staat er in Nederland geen enkele op kenteken als 250 Quattro.

Later heeft Greenib het nog wel voor elkaar gekregen om een 254 goedgekeurd te krijgen, zij het wel als een Moto Guzzi 254.

## Frame

Het frame is van het type ruggegraat waarvan het motorblok geen deel uit maakt, het blok is solide bevestigd aan de schetsplaten van de achtersvork lagering en werkt voor met een verchromde buis van het frame naar het motorblok. Alles is ook nu weer vrij licht uitgevoerd en ziet er dan ook een beetje bromfietsachtig uit. Zo ook de schokbrekers, deze kom je ook op bromfietsen tegen. De schokbrekers zijn voldoende voor solo gebruik, maar bij duo gebruik zijn ze te slap, maar ja bij deze "just for fun" motor denk je toch niet snel aan duo gebruik, of je moet Steve Peace heten.

De voorvork is ook niet over bemeten deze heeft binnen poten met een doorsnede van 30 mm. In de smalle 18 "inch wielen vinden we een enkele Brembo remschijf van 260mm, deze wordt via een kabel bediend naar de remcilinder die in de voorkant van de tank is gemonteerd.

In het achterwiel zit een trommelrem met een doorsnede van 158mm. Op smalle velgen zitten natuurlijk ook smalle bandjes, voor is dat een 3.00 X 18"inch en achter 3.25 X 18"inch. Met al deze onderdelen hiervoor benoemd is het logisch dat het gewicht van de 250 viercilinder niet hoog kan liggen. De Benelli 250 Quattro komt droog uit op slechts 117 kilo, dat is een waarde die vandaag de dag nog steeds erg laag is en eerder past bij een 125cc'er. De nieuwe Benelli BN 251 komt nog niet in de buurt, die brengt nog 145 kilo op de weegschaal.

## Rijden

Als je de testen naleest uit 1977 die over deze motor zijn gepubliceerd is het een heel levendige motorfiets die zeer graag hoog in de toeren gejaagd wil worden. Bij deze rijstijl geeft de motor een mooi hoog gebrul wat bij de 250 Quattro en de 254 tenminste niet veel is gedempt, de latere 304 is fluisterstil. In alle testen komt het "Just for Fun" karakter duidelijk terug en allen roemen het weggedrag en de handelbaarheid en vaak wordt de term "rijden als een bromfiets met 27 PK" gebruikt.

## De 250 Quattro nu !

In het wild op straat zul deze niet snel tegenkomen, de kans is net zo groot als het winnen van de staatslotterij. De meesten zitten nu bij de liefhebbers in een verzameling of staan te pronken in een museum.

Advertentie uit "Motociclismo" 1977



Questo è quello che si nasconde sotto l'apparente tranquillità della nuova Benelli 250quattro.

Guardala bene, la nuova Benelli 250 quattro. Nasconde un motore a quattro cilindri frontemarcia monoalbero. Nasconde una potenza di 28 cavalli a 10.500 giri. Nasconde quattro carburatori con filtro dell'aria a pannello. Nasconde tutta una serie di accessori: contachilometri, contagiri, spio di servizio. Nasconde una carrozzeria a due gusci che si possono togliere in caso di necessità. Ma soprattutto nasconde un'aggressività nuova, una grinta rara, una linea dinamica, un carattere da squalo.



**Benelli**

Benelli. Un fatto italiano che il mondo invidia.

Le lubrificanti sono lubrificanti con problemi Agip

CA Indica le concessionarie Benelli

In de jaren '70 telde je nog mee met een 250cc machine en was een 500 of 750cc motor een zware fiets en het is pas nu weer dat de kleine motorfiets weer in trek is met de rijbewijs categorisering.

## Heeft de 250 Quattro ook nadelen of minpunten?

Ja zeker, de startmotor is een zwak punt deze wil de geest nog wel eens geven, dit komt doordat er water in loopt wat niet weg kan. De oplossing zou een kickstarter zijn, deze is echter wel in het onderdelenboek te vinden maar werd niet geleverd.

Ook de nokkenasketting spanner is een zwak punt, deze verliest zijn veerkracht vrij snel en om problemen te voorkomen is het raadzaam om deze elke 10 tot 15.000 kilometer te vervangen. Wat je ook als een nadeel kunt zien is het al eerder genoemde op bedrijfstemperatuur komen van de motorblokje.

# Benelli 254

Dit werd al snel de opvolger van de 250 Quattro getoond, in 1977 werd op de Eicma van Milaan de 254 voorgesteld, echter wel als Moto Guzzi 254. Werd de 250 Quattro nog ontworpen door Paolo Martin, nu kwam het ontwerp van Pierangelo Andreani. Onderhuids is het gewoon de 250 Quattro, de 254 kreeg een ander bodywork en stuurkuip, zelfs de cockpit bleef voorin de tank zitten. Het kunststof van de tank zit combinatie is in en in kleur met zonder laagje blanke lak is het puur kunststof en het zadel is uit een stuk foam geperst. Het zou nog tot 1979 duren voordat de eerste 254 Guzzi's in Nederland op kenteken gezet werden. Ook hier gold weer dat de prijs in eerste instantie erg hoog was, de Guzzi 254 stond in de prijslijst voor 5.999,= gulden, ter vergelijking je kocht voor dat geld destijds ook een Honda 550 four. Dit verklaard natuurlijk meteen waarom de 254 geen verkoop succes werd en de Guzzi 254 werd dan ook al na een jaar afgeprijsd naar 4.999,= gulden. Dit zal ook een van de redenen zijn geweest dat de 254 in 1980 ook als Benelli in Nederland op de markt werd gebracht en in 1982 ook nog als MotoBi 254.



Veel van al deze merken 254 zijn er nooit verkocht, zeker niet in Nederland, op dit moment staan er nog 16 Guzzi 254 en 3 Benelli 254 op kenteken in Nederland en als MotoBi geen enkele.

Ook voor de 254 geldt dat het een echt liefhebbers zeldzaam motorfietsje is geworden.

**254**

LA PIÙ PICCOLA PLURICILINDRICA DEL MONDO

**Benelli**

Carburanti e lubrificanti **Agip**

Scegli la tua BENELLI. Vai a vederla dal concessionario più vicino. Indirizzo X3 trovi sulle targhe Agip alla voce Motoristi.

# Benelli 304

In 1984 kwam er weer een update voor de 254 nu werd de naam 304, nog steeds werd er gebruik gemaakt van het 231cc motorblokje, dus waar de typeaanduiding 304 vandaan komt? Het enige wat ik kan bedenken is dat 30 staat voor het blokje dat nu voor 30 PK werd opgegeven en dan de 4 voor viercilinder.

De 304 is veel meer een gewone motorfiets met alles op de geijkte plaats, frame, Motorblok, tank, zadel en de tellers weer op het stuur. Het was een compleet nieuwe motorfiets op het motorblok na. Voor de styling tekende ook nu weer Pierangelo Andreani en er zaten zeker trekken in van de schetsen van het prototype 604 Quattro.



Het frame werd nu een wiegframe wat 4cm hoger was, de voorvork werd iets dikker deze ging van 30mm binnenpoten naar 32mm. Ook werden de velgen een inch breder echter de bandenmaat bleef gelijk. De achter schokdempers kwamen nu uit het magazijn van Guzzi en zijn gelijk aan die van de V35/50, waren ze bij de 254 te slap nu was de achterkant van de 304 veel te hard. Het uitlaatsysteem werd nu dubbelwandig uitgevoerd en stevig gedempt zodat het mooie geluid verdwenen was, je kunt echter niet het systeem van de 254 gebruiken daar het frame nu groter was. Vele onderdelen van de 304 komen uit het gezamenlijke Guzzi Benelli magazijn, schakelaars, tellers, spatborden, verlichting etc.

Met al deze veranderingen steeg ook het droog gewicht, echter niet schok barend van 117 naar 125 kilo en dat is nog altijd zeer licht voor een 250cc motorfiets. Officieel werd de 304 niet verkocht in Nederland, van de 304 zijn er dan ook maar een paar naar Nederland gekomen via Guzzi Dealer Teo Lammers in Nijmegen. Tot op heden staan er maar 2 Benelli 304 op kenteken in ons land.

© Paul Hendricksen





**304**

**CARATTERISTICHE TECNICHE**  
Motore a 4 cilindri a quattro tempi  
Cilindrata 231,1 cc  
Alesaggio e corsa 45,5x38  
Rapporto di compressione 10,6 : 1  
Potenza CV 29,8 a 10.500 giri/min.  
Distribuzione ad albero a camme in testa comandato a catena  
Accensione a batteria e spinterogeno  
Avviamento elettrico  
Frizione a dischi multipli in bagno d'olio  
Cambio a 5 velocità  
Trasmissione primaria mista, secondaria a catena  
Telaio in struttura tubolare  
Sospensioni telescopiche idrauliche  
Ruote in lega leggera con pneumatici anteriore 2,75x18"R  
posteriore 3,00x18"R  
Freni anteriore a disco  $\varnothing$  260 mm con pinza fissa a doppio cilindro  
frenante, posteriore ad espansione  $\varnothing$  158 mm  
Peso a secco kg 125 circa  
Velocità max 150 km/h circa  
Consumo lt 5,3x100 km (norme Cuna)

**Benelli** F.I.R. Benelli s.p.a. - Chiusa di Ginestreto - 61100 Pesaro Scegli la tua BENELLI. Vai a vederla dal concessionario più vicino. L'indirizzo lo trovi sulla guida alla voce - Motoristi.

Carburanti e lubrificanti **Agip**

250 Quattro gewild object voor racer ombouw wereldwijd zie foto's

